



الأعمال الكاملة
المؤتمر العلمي الأول لمركز التعلم المدمج
بعنوان

مستقبل التعليم الإلكتروني
رؤية نحو التطوير

في الفترة من 26 إلى 28 فبراير 2019
جامعة بني سويف، بني سويف - مصر

تقديم وإخراج فني

د/ رحاب يوسف

أستاذ تكنولوجيا المعلومات المساعد بكلية الآداب
ومدير مكتب التدريب وتنظيم المؤتمرات بجامعة بني سويف

تحت رعاية : أ.د/ خالد عبد الغفار
وزير التعليم العالي

رئيس المؤتمر : أ.د/ منصور حسن أحمد
رئيس جامعة بني سويف

نائب رئيس المؤتمر : أ.د/ محمد محمود خضر
نائب رئيس الجامعة لشؤون التعليم والطلاب

المدير التنفيذي للمؤتمر : أ.د/ خالد عباس حلمي
مدير مركز التعلم المدمج



**يخلي القائمون على المؤتمر مسئوليتهم
عن أي انتهاك لحقوق الملكية الفكرية**

**تعبر الآراء الواردة في هذه الأبحاث عن
رأي أصحابها المشاركين في فعاليات المؤتمر**

**جميع الحقوق محفوظة
لمركز التعلم المدمج بجامعة بني سويف 2019**

أهداف المؤتمر ومحاوره

مقدمة

لا غرو في أن نشر المعارف بوجه عام والعلمية منها بوجه خاص، من أهم آليات تقدم المجتمعات من جهة، والمحرك الفعال لسوق العمل من جهة ثانية، والمعيار الأقوم للتطبيقات العلمية في شتى نواحي الحياة من جهة ثالثة. الأمر الذي يبرر ظهور المؤسسات العلمية والمعاهد البحثية والمنابر الثقافية منذ فجر الحضارة الإنسانية وسعى قادة الفكر من الفلاسفة والمصلحين لإيجاد درب أمثل لنشر المعارف ووضع المناهج التعليمية والقواعد البحثية الأكاديمية التي توجه الأذهان لسبل الاكتشاف والابتكار.

أهداف المؤتمر:

- إلقاء مزيد من الضوء على فلسفة التعليم الجامعي الإلكتروني والتعليم عن بعد.
- نشر ثقافة التعليم الإلكتروني وكيفية ترشيده واستثماره.
- الدعوة وتبنى مبادرة التحول نحو التعليم الرقمي لدعم تقدم الطالب والمعلم.
- عقد عدد من الدورات التدريبية المتخصصة والعامة حول التعليم الإلكتروني.
- تحديث معايير الجودة في مراكز التعليم الحر والتعليم عن بعد.
- تبادل الخبرات حول قضايا التعليم الإلكتروني من حيث (طرق التدريس، وتقنيات المعامل، ووضع المصنفات، والمحتوى العلمي للمواد الدراسية، ذلك فضلا عن المشكلات الإدارية.
- وضع معايير مرنة لاستيعاب احتياجات سوق العمل من جهة، وثقافة المجتمع وطموحات الأفراد من جهة أخرى.
- تفعيل خطة التعليم الجامعي لخدمة المجتمع وإيجاد قناة شرعية علمية وعملية تربط بين المؤسسات العلمية ومراكز الأبحاث المتخصصة وبين مرافق الدولة من جهة والمشروعات الاستثمارية من جهة ثانية، وتوفير الخبرات لأصحاب المشروعات الصغيرة من جهة ثالثة.
- التأليف بين غايات المراكز البحثية والإقليمية وبين المراكز العالمية والمنظمات الدولية.

محاور المؤتمر:

- التعليم الإلكتروني في الوطن العربي (الواقع والمأمول)
- التعليم الإلكتروني وتطوير العملية التعليمية والبحوث العلمية والتكنولوجيا
- التعليم الإلكتروني والتنمية البشرية
- التعليم الإلكتروني ومعايير الجودة
- التعليم الإلكتروني وتكنولوجيا الاتصالات
- التعليم الإلكتروني وأبعاده الإدارية والاقتصادية
- التعليم الإلكتروني والعلوم التطبيقية والمهنية.
- تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات
- استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسين التعليم والتعلم - تعليم جديد

الجهات المشاركة:

- الجامعة المصرية للتعليم الإلكتروني
- اتحاد الجامعات العربية
- جامعة القدس العربية المفتوحة
- مراكز التعلم المدمج بالجامعات المصرية.

قائمة المحتويات

م	الاسم	الدولة	الوظيفة	عنوان البحث	الصفحات
(1)	فيفيان كمال حنا	مصر	معهد العبور العالي للهندسة والتكنولوجيا	Assessing On-Line Resources In Optic Course For The Development Of The On-Site Teaching	6-1
(2)	Mourad Benharzallah	Algeria	دكتور تخصص علم اجتماع - المركز الجامعي تندوف الجزائر	E-learning at the Algerian University: Reality and challenge	16-7
(3)	Ghada Tosson Abd Al-Latef	مصر	English Instructor in Faculty of Arts Beni Sweif University English Dept.	E-Poetry As An Essential Part Of E-Learning Future	20-17
(4)	أسامة عمار كشادة	ليبيا	استاذ جامعي (استاذ مساعد - إدارة - قسم الادارة - كلية الاقتصاد - جامعة الزاوية	The Role Of User Characteristics In Technology Acceptance Towards Successful Adoption Of Electronic Learning Management Systems In Developing Countries	32-21
(5)	عبدالعال عبد الله السيد	مصر	أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد- كلية التربية- جامعة المنصورة	اتجاهات طلبة الجامعة السعودية الإلكترونية حول استخدام استراتيجية التعلم المدمج في تعلم مقرراتهم	54-33
(6)	متعب محمد حمد الحواس	السعودية	ماجستير تكنولوجيا التعليم- المملكة العربية السعودية		
(7)	الزهرة الأسود	الجزائر	أستاذ محاضر في علم التدريس بقسم العلوم الاجتماعية كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية بجامعة الوادي- الجزائر	أثر استخدام التعلم الإلكتروني في تدريس مقرر مدخل إلى علم النفس على تحصيل طلبة السنة الأولى علوم اجتماعية	71-55
(8)	الخامسة رمضان	الجزائر	أستاذ جامعي. جامعة بسكرة. الجزائر		
(9)	الميلود صغيري	الجزائر	أستاذ مساعد، تخصص علم مكتبات، قسم العلوم الانسانية، كلية العلوم الانسانية والاجتماعية، جامعة بسكرة	أثر تفاعل المجتمع الأكاديمي مع الشبكات الاجتماعية في ترقية التعليم الإلكتروني	82-72
(10)	سعيدة غراب	الجزائر	طالب دراسات عليا، تخصص اعلام، قسم العلوم الانسانية، جامعة محمد خيضر بسكرة		

م	الاسم	الدولة	الوظيفة	عنوان البحث	الصفحات
11	امال عميرات	الجزائر	أستاذة محاضرة أ بكلية علوم الاعلام والاتصال جامعة الجزائر	استخدامات تكنولوجيا الإعلام والاتصال في التعليم الالكتروني والبحث العلمي	92-83
12	بغدادباي عبد القادر	الجزائر	أستاذ محاضر / تخصص علم اجتماع الاتصال / قسم العلوم الاجتماعية / معهد العلوم الاجتماعية والانسانية / المركز الجامعي غليزان	استعمال أجهزة الاتصال المتطورة في العملية التعليمية بين آلية للتعليم الرقمي وميكانيزم لتجويد التعليم العالي	102-93
13	بن شرقي عبد الاله	الجزائر	أستاذ محاضر أ، قسم علم الاجتماع، معهد العلوم الاجتماعية والانسانية، المركز الجامعي غليزان		
14	هدى بن محمد	الجزائر	أستاذة محاضرة أ، التخصص: علوم التسيير، القسم: علوم التسيير، الكلية: كلية العلوم الاقتصادية، العلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة عبد الحميد مهري قسنطينة 2، الجزائر.	الاستخدامات الواعدة لتكنولوجيا البلوك تشين في التعليم	115-103
15	أحمد عبدالستار أحمد تمام	مصر	دكتوراه وعضو رقابي بالجهاز المركزي للمحاسبات	الإنفاق على التعليم بين الواقع والدستور	133-116
16	الياس حمودين	الجزائر	مدرس دكتور علم النفس العيادي	التجربة الجزائرية في التعليم الالكتروني: (الواقع والتحديات)	148-134
17	خرموش مراد رمزي	الجزائر	ماجستير في علم الاجتماع تنظيم وعمل، قسم علم الاجتماع، كلية العلوم الانسانية والاجتماعية، جامعة محمد خيضر-بسكرة-الجزائر	التدريس وفق استراتيجيات الصف المقلوب.... الواقع والمأمول	157-149
18	مراكشي مريم	الجزائر	ماجستير في علم النفس الاجتماعي، قسم علم النفس، كلية العلوم		

م	الاسم	الدولة	الوظيفة	عنوان البحث	الصفحات
			الانسانية والاجتماعية، جامعة محمد خيضر - بسكرة-الجزائر		
19	محمد حسن عثمان حسين	مصر	دكتوراه ووزارة التربية والتعليم	التعلم الإلكتروني بين الواقع وتحديات المستقبل	174-158
20	محمد زبير	الجزائر	استاذ محاضر -أ. ادارة اعمال. علوم التسيير كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم جامعة خميس. التسيير مليانة.	التعليم الالكتروني بين الضرورة الاقتصادية ومتطلبات التطور التكنولوجي	184-175
21	يوسف بوكديرون	الجزائر	استاذ جامعي، استاذ محاضر -أ. ادارة اعمال، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة خميس مليانة.		
22	راضية قراد	الجزائر	أستاذة جامعية / أستاذ محاضر أ/ علوم الاعلام والاتصال / قسم علوم الاعلام والاتصال / كلية العلوم الانسانية والاجتماعية / جامعة تبسة الجزائر	التعليم الالكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي بين التربية الإعلامية والتحصيل الدراسي	195-185
23	لدمية عابدي	الجزائر	أستاذة جامعية / أستاذ محاضر أ/ الاعلام والاتصال / قسم علوم الاعلام والاتصال / كلية العلوم الانسانية والاجتماعية / جامعة العربي التبسي تبسة الجزائر		
24	بلغنامي نجاة وسيلة	الجزائر	أستاذ محاضر، ادارة أعمال، قسم علوم التسيير، كلية علوم التسيير، المركز الجامعي علي كافي تندوف الجزائر	التعليم الالكتروني في الجزائر بين الانجاز والافاق	205-196

م	الاسم	الدولة	الوظيفة	عنوان البحث	الصفحات
25	فردى حماد	الجزائر	أستاذ محاضر، حوكمة الشركات، قسم علوم التسيير، كلية علوم التسيير، المركز الجامعي علي كافي تندوف الجزائر		
26	يحيى فاطنة	الجزائر	أستاذ محاضر، السانيات عامة ميدان العلوم الانسانية، المركز الجامعي علي كافي تندوف الجزائر		
27	سمية صالحة	الجزائر	أستاذ محاضر قسم أ بمعهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير - المركز الجامعي نور البشير البيض / الجزائر	التعليم الإلكتروني كآلية لتطوير التعليم العالي بالجزائر	206-216
28	نشاد حكيم	الجزائر	أستاذ محاضر قسم ب، تخصص إدارة أعمال وتسويق، قسم علوم التسيير، المركز الجامعي نور البشر البيض		
29	وليد ببيبي	الجزائر	أستاذ محاضر صنف ب، تخصص: اقتصاديات النقود والبنوك والأسواق المالية، قسم علوم التسيير، معهد العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، المركز الجامعي نور البشير البيض		
30	عمر صالح محمود جمعة	ليبيا	أستاذ دكتور مساعد ومدير عام مركز البحوث الهندسية وتقنية المعلومات - هيئة أبحاث العلوم الطبيعية والتكنولوجيا	التعليم الإلكتروني والتحديات المعاصرة في ليبيا	217-229
31	محمد ابراهيم بن رمضان	ليبيا	طالب دراسات عليا ورئيس قسم تقنية المعلومات - سابقا الجامعة المفتوحة واحد خبرات		

م	الاسم	الدولة	الوظيفة	عنوان البحث	الصفحات
			المستودعات الرقمية بليبيا		
32	الطيب شيخاوي	الجزائر	طالب دكتوراه تخصص أنظمة تعليمية ومناهج مدرسي كلية العلوم الانسانية والاجتماعية جامعة قاصدي مرباح ورقلة	التعليم الالكتروني وتحديات المستقبل	238-230
33	شيخاوي جمال	الجزائر	طالب دراسات عليا فلسفة الحضارة في الفكر العربي الاسلامي		
34	رائد ابراهيم فتحي الطائي	العراق	تدريسي في جامعة الموصل .. كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة .. دكتوراه. اختصاص طرائق تدريس	التعليم الإلكتروني ومديات تطبيقاته في البيئة التعليمية رؤية تحليلية للواقع والطموح لتكنولوجيا التعليم	256-239
35	أمال بكوش	الجزائر	أستاذة محاضرة، تخصص قانون خاص، قسم القانون الخاص، كلية الحقوق و العلوم الإدارية، جامعة عنابة .	التعليم السيرياني ورهانات جودة التعليم العالي الجزائر نموذجا	263-257
36	بدرالدين زواقة	الجزائر	أستاذ دكتور إعلام	التعليم القرآني الرقمي (الالكتروني) وانماط الشخصية: التمثلات والاستخدامات	267-264
37	بن عياد جليلة	الجزائر	أ " أستاذة محاضرة (دكتوراه)، تخصص " ملكية فكرية، كلية الحقوق والعلوم السياسية جامعة امحمد بوقرة بومرداس الجزائر	الحماية القانونية للمصنف الالكتروني في القانون الجزائري	276-268
38	حمدي ريمة	الجزائر	أستاذ مؤقت قسم العلوم الاجتماعية جامعة 8 ماي 1945 قالمة الجزائر	النشر العلمي الالكتروني ودوره في ترقية البحث العلمي لدى الطلبة المقبلين على التخرج- دراسة ميدانية بجامعة 8 ماي 1945 قالمة (الجزائر).	288-277
39	موساوي دنيا زاد	الجزائر	أستاذة موقته		
40	ايمن سيد محمد	مصر	عقيد دكتور	حقوق الإنسان المتعلقة بأعمال رجل الضبط الجنائي من منسوبي الشرطة وأهمية	312-289

م	الاسم	الدولة	الوظيفة	عنوان البحث	الصفحات
				الالتزام بها في تغيير الصورة الذهنية عنهم	
41	صليحة بن سبع	الجزائر			
42	لبنى ذياب	الجزائر	دكتورة في علم النفس تنظيم وعمل بكلية العلوم الاجتماعية والانسانية بجامعة محمد لمين دباغين سطيف 2 الجزائر	تحديات النشر الإلكتروني في الوطن العربي	319-313
43	زرفاوي امال	الجزائر		تحديث التعليم عبر وسائل الاتصال الحديثة	320- 327
44	مخلوف سعاد	الجزائر			
45	العيقة رحيمة	الجزائر	طالبة دكتوراه، محاسبة، العلوم التجارية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خضير		
46	بوضياف جهاد	الجزائر	طالبة دكتوراه، تخصص مالية بنوك وتأمينات، قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خضير بسكرة الجزائر	تكنولوجيا المعلومات والاتصال كركيزة أساسية لعملية التدريب الإلكتروني "عرض أمثلة وتجارب"	336-328
47	نورهان قرون	الجزائر	أستاذ مستخلف بجامعة بسكرة قسم العلوم الانسانية		
48	رحاب يوسف	مصر	أستاذ تكنولوجيا المعلومات المساعد / قسم علوم المعلومات كلية الآداب جامعة بني سويف	درجة توافر متطلبات دمج التعلم الإلكتروني في الجامعات من وجهة نظر الطلبة وسبل تطويرها	360-337
49	فرج إبراهيم أبو شماله	فلسطين	أستاذ دكتور مساعد محاضر غير متفرغ في جامعة القدس المفتوحة		
50	بن يمينه خيرة	الجزائر	أستاذة محاضرة -قسم - تخصص ادارة اعمال -		371-361

م	الاسم	الدولة	الوظيفة	عنوان البحث	الصفحات
			المركز الجامعي بلحاج بوشعيب عين تموشنت- الجزائر		
51	زادي احمد	الجزائر	طالب دراسات عليا ومتصرف إداري بالمركز الجامعي عين تموشنت - الجزائر	دور الرقمنة والإدارة الالكترونية في تامين إدارة الموارد البشرية	
52	نشأت ادوارد جرجس ناشد	مصر	الاقتصاد استاذ مساعد العالي بمعهد العبور والحاسبات للإدارة ونظم المعلومات		
53	ريم بوش	الجزائر	أستاذة محاضرة أ دكتورة، تخصص وسائل الإعلام والمجتمع، قسم علوم الاتصال، كلية علوم الإعلام والاتصال، جامعة الجزائر3	دور مواقع التواصل الاجتماعي في ترقية البحث العلمي لدى الأساتذة الجامعيين بالجزائر: دراسة مسحية على عينة من الأساتذة المستخدمين لهذه المواقع	381-372
54	مهيبة زينب	الجزائر	أستاذ مؤقت في علوم الإعلام والاتصال بقسم الإعلام والاتصال كلية العلوم الانسانية والاجتماعية جامعة تبسة	دور موقع يوتيوب في تعليمية الإملاء للأطفال المتدربين: دراسة ميدانية على عينة من الأولياء بولاية تبسة	392-382
55	عمر اوي صلاح الدين	الجزائر	أستاذ محاضر أ، تخصص ديموغرافيا، قسم علم الاجتماع والديموغرافيا، كلية العلوم الانسانية والاجتماعية جامعة باتنة1 الجزائر	رهانات الجامعة الجزائرية وتحدياتها في ظل تكنولوجيا الإعلام والاتصال الحديثة دراسة حالة بجامعة باتنة 1	402-393
56	مقعاش يوسف	الجزائر	استاذ مؤقت بجامعة باتنة 1		
57	قزادري حياة	الجزائر	أستاذة محاضرة (أ) علوم الإعلام والاتصال. جامعة الجزائر3/ كلية علوم الاعلام والاتصال/ قسم علوم الاتصال.	ضوابط ومعايير الجودة في التعليم الالكتروني	412-403
58	راشد غازي العتيبي	السعودية	استاذ محاضر ادارة الموارد البشرية قسم ادارة الاعمال جامعة شقراء	تطوير أداء الجامعات العربية في ظل تطبيق التعلم متطلبات وأفاق الالكتروني-	428-413

م	الاسم	الدولة	الوظيفة	عنوان البحث	الصفحات
59	عسلي نورالدين	الجزائر	استاذ محاضر درجة أ قسم علوم ادارة الاعمال التسيير كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير جامعة المسيلة	مع الإشارة لتجربتي مصر والسعودية	
60	بن عزة إكرام	الجزائر	طالبة دكتوراه (جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان- الجزائر)	معايير جودة التعليم الجامعي الالكتروني وأثر الالتزام بها في الارتقاء بجودة التعليم في الدول العربية	447-429
61	سعيح مونية	الجزائر	طالبة دكتوراه (جامعة البليدة 2 - الجزائر)		
62	عمر حوتيه	الجزائر	أستاذ مساعد (كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير- جامعة أحمد دراية، أدرار- الجزائر)		
63	حماده عبدالرازق على حماده	مصر	استاذ القانون العام المساعد بكلية العلوم الادارية والانسانية كليات القصيم الاهلية	معوقات التعليم المفتوح في وطننا العربي	448- 461
64	بن عمارة محمد	الجزائر	أستاذ القانون المدني كلية الحقوق والعلوم السياسية جامعة ابن خلدون تيارت الجزائر	تحديات النشر الإلكتروني في الوطن العربي	466-462
65	عباسي عبد القادر	الجزائر	أستاذ دكتور ورئيس قسم العلوم السياسية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مستغانم / الجزائر	مقومات التعليم الإلكتروني بالجزائر	476-467
66	فودي مصطفى كمال	تونس	طالب دكتوراه، علوم سياسية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة سوسة		



معهد العبور العالي للهندسة
والتكنولوجيا

مصر

فيفيان كمال حنا

ASSESSING ON-LINE RESOURCES IN OPTIC COURSE FOR THE DEVELOPMENT OF THE ON-SITE TEACHING

Vivianne K. Hanna

Obour High Institute For Engineering and Technology, Ismailia Road Cairo Egypt
viviannehanna@yahoo.co.uk

Abstract

The aim of education development is a deep student understanding, good practical skills, and a continuous motivation.

This paper starts by presenting the obstacles of a good learning of an engineering course (Optics), then outlines the frame work for developing the course by using digital resources and scientific magazines to complement the on-site teaching.

The students results for two successive years are presented and compared. It demonstrates that using different resources can improve student learning.

Keywords: Teaching assessment, e-learning, Optics .

1. Introduction

Programs of electronics engineering are designed to strike a balance between theoretical and laboratory experiments, to imparts fundamental and practical understanding of the principles required for a successful career [1].

Observation of the undergraduate engineering students in Optic course revealed that their grade and their willingness to do effort in studying are not satisfying.

As instructor to this course I found that the causes are:

- 1- Not all students have a solid foundation in previous courses specially mathematics and physics.
- 2- Lack of deep understanding due to difficulty of imagination .
- 3- Although lab experiments are considered crucial in technical education, they are limited by costs and maintenances facilities [2].
- 4- Motivation needs an extension of the On-site teaching to new real applications [3].

2. Methodology

Educational development incompasses three subfields:

- a- The instructor development.
- b- Organizational development.
- c- Instructional development.

The instructional development includes the curriculum of the course and the teaching strategy. The paper will concentrate on the teaching strategy.

2.1 Poor mathematical background

Student engagement with academics in a classroom is the oldest method, still efficient for enhancing learning.

Students with difficulties in mathematics need a proof of equations on the board step by step. Since it is slower than the power point presentation, it helps the student to be more attentive and allows an immediate feedback for the unclear steps. Thus an increase of the understanding process.

2.2 Difficulty of imagination

There are many benefits in using videos in education. There is a connection between visual clues, the memory process and the recall of new knowledge [4].

In some cases, video can be as good as an instructor in communicating facts to assist learning. In Optic course "the glossary of Fiber Optics - youtube", is a good on line animation. The duration of each video does not exceed "2 minutes" in introducing the basic concepts.

Other sites on youtube can be found to simplify how the Laser works, types of optical fibers and animation of some theories, the duration can be around "5 minutes".

The time of videos does not waste the time of the lecture, and overcome the problem of the imagination in a pleasant way.

2.3 Complementing the traditional lab by virtual lab

A key aspect in any scientific and engineering field is the ability to acquire practical skills. Numerous studies demonstrate that people improve their learning when doing things and reflecting on the outcome, instead of passively listening to the instructor [5].

There is evidence that on-line resources complement the learning experience, and the virtual lab complements the traditional lab.

Javier Gamo [6] used OPTILAB software to simulate the optical diffraction produced by different apertures.

Timon Wolf [2] used ONL ,open network laboratory. Chang et al [7] used V-PEN, virtual photonics experiments.

This paper used another software in optics named OPTISYSTEM adapted to engineering studies and research works.

Description of the optisystem

Optisystem is free downloaded digital simulation to optical communication systems. The software bridges the gap between the theory and the practice.

Optisystem is a tool to simulate any design of optical link. It offers components and monitoring simulating devices that real undergraduate lab cannot afford due to their high expenses. This software uses GUI, graphical users interface.

The software consists of a project layout, a status bar and some folders one of them is the "Default folder".

To test a design of a communication channel, we click on the "Default folder" where different libraries are included such as optical fiber library, transmitters, receivers and more.

The student clicks on the library, drag the part into the project layout build the network with the monitoring devices , saving his file then run to visualize the results.

The extensive library of active and passive components includes realistic wavelength-dependent parameters and parameters sweep to investigate the effect of particular device specifications on system performance [8].

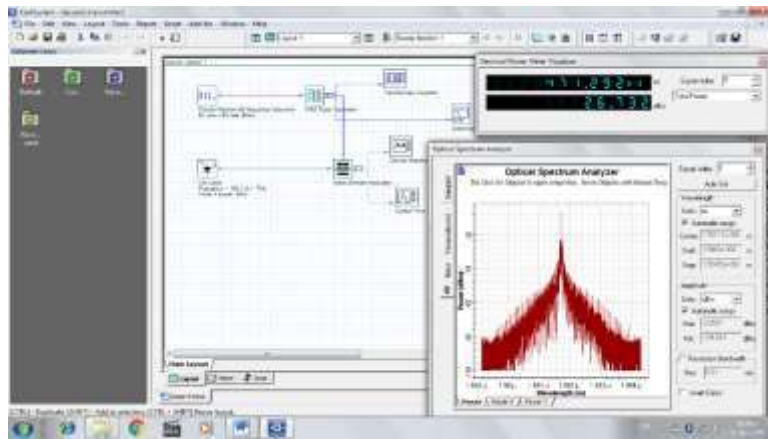


Fig1: simulating an optical transmitter

The approach of studying by simulations, helps the student to investigate by himself , using different testing equipment in a simple way [9].

2.4 Extension of the On-site teaching to realistic applications

2.4a Relating the theory to application in workplace

Learning in the workplace is important in higher education. It allows students to transfer knowledge to professional practice. On line videos produced by different companies give the student an insight to some practical skills such as :

The fabrication process of the optical fiber [10], splicing and connecting optical fiber [11], submarine cables installation and repairing [12,13] .



Fig 2 : connecting two fiber cables [11]

2.4b Relating the theory to new applications

To convince the student of the importance of what he is learning and to encourage him to do more effort , it is preferred to excite his curiosity by new applications as examples : helping blinds to drive their own cars and the intelligent road to minimize accidents

Blind Driving :

Driving needs three steps:

- a- Sensing and gathering information visually.
- b- Planning and making decision.
- c- Acting as: starting ,stopping or accelerating the car.

The new application is:

a-A **Laser** scanner on the front of the vehicle to gather the information of the surrounding environment , then record it.

b-for decision making ,the collected data are received by the driver as electrical signals and transform it to sound clicks through a set of headphones, and a vibration in the seat belt.

c-by counting the clicks ,the driver turned the wheel ,the pattern of vibration inform the driver when to start, to accelerate and to stop the car.

Blind drivers did not prove difficulty to learn how to use the system. They took the car for a ride between cones as in driving test [14].



Fig3:new driving system[14]

The intelligent road system

The road is made from panels. Each panel consists of three layers, the top layer is a surface layer housing solar cells made of high strength glass composite to give a texture similar to the asphalt road. The second layer contains microprocessors to control heating elements of the first layer, and to communicate to the neighboring panels. Sensors are connected to the microprocessors to switch LED's ON. LEDs spell down "slow down", or "stop" in front of an approaching vehicle. The third layer is the base layer ,it is housing **optic cables** for broadband communication.

An intelligent road of one mile and four lanes high way, could generate 13.376 MWH from solar cells which give electricity to 428 houses. The asphalt free road lasts 20 years compared to 7 years of normal asphalt road. The road carrying electricity can recharge electric cars[15].



Fig4: intelligent road [15]

3- Results and discussion

Students were more attentive during lecture hours. By comparing the final grades for two successive years, 2016/17 and 2017/18 students with Excellent grade scores 19% higher in 2017/18 (25% opposed to 6%), the grade very good was the same for the two years. A table for the grades is as follow:

Number of students	years	Fail	Pass	Good	V.Good	Excellent
16	2016/17	-	6(=37.5%)	6(=37.5%)	4(=25%)	1(=6%)
20	2017/18	1(=5%)	6(=30%)	6(=30%)	5(=25%)	5(=25%)

Table1: final score

Results show that varying the teaching tools is useful for learning process.

4- Concluding remarks

- 1-building an animation and video library for different syllabuses save the instructor time.
- 2-virtual lab is a powerful tool to complement the on hand library, and is available to students after class hours.
- 3-varying teaching tools according to the level of the perception of the students from classical board, to animation and virtual lab deep the understanding and motivate the students.

References

- [1] NARS characterization of Electronic Engineering.
- [2] T. Wolf." Assessing student learning in a virtual laboratory environment", IEEE transactions on Education, volume 53,pp216-222,(2010).
- [3] B. J. Ranger, A. Mantzavinori ,"Design thinking in development engineering education. A case study on creating prosthetic and assistive technologies for the developing World ",Development Engineering , **volume** 3,pp166-174,(2018).
- [4] Elisabeth Leonard ,"Great expectations in higher Education ",A Sage white paper, www.sagepublications.com,(2015).
- [5] S.D.Bencomo ,"Control learning :Present and Future ",Annu Re. Control , **volume** 28,pp115-136,(2004).
- [6] J,Gamo ,"Assessing a virtual laboratory in optics as a complement to on-site teaching " IEEE transactions on Education, pp99-107,(2018).

- [7] G.W.Chang et al , "Teaching photonic laboratory using remote control web technologies " IEEE transactions on Education, **volume** 48 ,pp643-651,(2005)
- [8] Optisystem getting started,PDF.
- [9] M.Waldrop,"The virtual Lab ",Nature , **volume** 499,pp268-270,(2013).
- [10]Manufatuing Multimode Optical Fiber at OFS, youtube
- [11]Telecom Egypt- Training sector
- [12]Alcatel-Lucent –Sunbmarine cable repair,youtube.
- [13]Energya, Optical fibertraining course.
- [14] MikeFarish , "Non visual Feedback-and the blind driver" E&T magazine ,Feb(2010).
- [15] A Lavey's "Hit the road "E&T magazine,p20, March(2011).



دكتور تخصص علم اجتماع - المركز
الجامعي تندوف الجزائر

Algeria Mourad
Benharzallah

E-learning at the Algerian University: Reality and challenge

E-learning is a manifestation of modern education in various stages in general and university education in particular in the systems of education of developed countries. Since education is a tool for development, and as the university is the radiance of science and knowledge, Algeria ministry of high education through a number of its institutions. In this paper, after a theoretical presentation of the importance of e-learning and its requirements, we seek to shed light on the reality of e-learning across Algerian universities by referring to the most important achievements and the nature of challenges and obstacles.

Keywords: E-learning, Education system, Algerian Ministry of Higher Education, Higher education institutions.

التعليم الإلكتروني في الجامعة الجزائرية: الواقع والتحديات

ملخص:

إن التعليم الإلكتروني هو مظهر من المظاهر الحديثة للتعليم في مختلف الأطوار بصفة عامة، والتعليم الجامعي بصفة خاصة في منظومات تعليم الدول المتطورة، وبما أن التعليم هو أداة لتحقيق التنمية، وبما أن الجامعة هي إشعاع العلم والمعرفة فلقد حرصت وزارة التعليم العالي الجزائرية على نشر التعليم الإلكتروني عبر العديد من مؤسساتها، ونسعى في هذه الورقة البحثية، وبعد عرض نظري لأهمية التعليم الإلكتروني ومتطلباته، تسليط الضوء على واقع التعليم الإلكتروني عبر الجامعات الجزائرية بالإشارة لأبرز المنجزات وطبيعة التحديات والعقبات.

الكلمات المفتاحية: التعليم الإلكتروني، منظومة التعليم، وزارة التعليم العالي الجزائرية، مؤسسات التعليم العالي.

Introduction:

Almost everything today has gone electronic, e-government, e-shopping, e-business, e-commerce, e-health, e-books, e-libraries, e-learning and so on. E-Learning enables the learners to learn anytime and anywhere.

E learning has a well-established role in higher education, and it has been found to have a great influence on increasing the effectiveness of learning, It is a new asset in this modern era, and

it's getting popular day by day among high education students in Algeria, because of the increasing availability of Various means and technologies of communication devices.

While the phenomenon took off overseas in the early-1990s and has all but exploded internationally since (a recent survey indicated that Total enrolment in US distance learning programs reached 6.36 million as of fall 2016, an increase of nearly 6% over the year before ¹), it was only in around 2006 that it began to take hold locally and only now that we're starting to see its proliferation.

In Algeria and most of developing countries, the application of electronic learning (E-learning) in the higher educational system is yet struggling to gain much ground.

The purpose of this paper is to highlight the reasons for the delay of the success of e-learning in Algeria and to clarify the great efforts exerted by the Ministry of Higher Education to ensure the success of e-learning in the belief that e-learning is the future model of education.

Defining E-learning:

E-learning is defined by many people, in many ways, since the term e-learning is used inconsistently, in order to gain a clear understanding of what e-learning is, here are a few definitions of e-learning. The letter "e" in e-learning stands for the word "electronic", e-learning would incorporate all educational activities that are carried out by individuals or groups working online or offline via networked or standalone computers and other electronic devices.²

E-learning or electronic learning according to the definition of Rosenberg it refers to the use of Internet technologies to deliver a broad array of solutions that enhance knowledge and performance. It is based on three fundamental criteria:³

- 1- E-Learning is networked, which makes it capable of instant updating, storage/retrieval, distribution and sharing of instruction or information...
- 2- It is delivered to the end-user via a computer using standard Internet technology...
- 3- It focuses on the broadest view of learning solutions that go beyond the traditional paradigms of training ...".⁴

In other words, E-Learning refers to instructional environments supported by the Internet. Online learning comprises a wide variety of programs that use the Internet within and beyond school walls to provide access to instructional materials as well as facilitate interaction among teachers and students. Online learning can be fully online or blended with face-to-face interactions."⁴

Meanwhile, Koohang & Harman state: "E-learning is the delivery of education (all activities relevant to instructing, teaching, and learning) through various electronic media"⁵

From previous definitions, it can be said that e-learning is the appropriate application of the Internet to support the delivery of learning, skills and knowledge

Types of E-learning:

According to the Broadbent Brooke there are four types of e-learning namely: Informal, self-paced, leader-led and through performance support tools. In informal e-learning, a learner could access a web site or join an online discussion group to find relevant information. Self-paced e-learning on the other hand refers to the process whereby learners' access computer based or web –based training materials at their own pace. Leader led e-learning as the name suggests refers to an instructor, tutor or facilitator leading the process. This type of learning

can further be divided into two categories (1) Learners accessing real-time learning materials (Synchronous). In addition (2) learners accessing delayed learning materials (asynchronous). The fourth and last type of e-learning described is through the use of performance support tools which refers to materials that learners can use to help perform a task (normally in software) such as using a wizard.⁶

Launching e-learning in Algeria

Algeria has already launched an e-learning system in 2006 in collaboration with both "Thomson" and "Microsoft" corporations. This section service provides 4.000 courses and lectures basically designed to teach ICTs and communication skills.⁷

According to Boutkhil GUÉMIDE and Chellali BENACHAIBA, The first comment about the e-learning strategy, launched by Djaweb, is that there are no specific programs devoted for teachers to benefit from ICTs and e-learning for better professional development. Teacher professional development is absolutely essential if technology provided to schools is to be used effectively. Simply put, spending scarce resources on informational technology hardware and software without financing teacher professional development as well is wasteful. That is, designing and implementing successful teacher professional development programs in the application of technology is neither easy nor inexpensive.⁸

Key to successful teacher professional development programs is a modular structure, corresponding to different levels of teacher experience and expertise using technology. Adapting materials to teachers' comfort level and starting points is essential. In this way, teachers new to technology can be exposed to the full series of professional development modules, while those further along on the learning curve can enter where their knowledge and skills stop, and help their less technology-savvy colleagues along. For a mentioned reason, exploiting e-learning is a necessity for better teacher professional development in Algeria. The e-learning strategy should be basically developed by Algerian universities and financed by the ministry of higher education.⁹

Within the "Priorities and Planning Report for 2007", which was prepared in September 2006, the Ministry of Higher Education and Scientific Research, in the form of "Strategic Objectives 2007-2008-2009", recorded two strategic goals in relation to information and communication technologies:

1. Control the integrated information system for the sector.
2. Establish a system of distance education as a support for civilizational formation.

This report deals with the second objective of establishing a distance education system as a pillar of civic training.

In the world of distance learning, the various technologies available in the market are similar in general. In this sense, the Ministry of Higher Education and Scientific Research, like others, has since 2003 started to equip all institutions with specialized distance learning equipment at a total cost of 716,152,000 DA.

What distinguishes the process in particular is the strategic choice regarding the use of such equipment, which takes into account their compatibility with the global academic needs while at the same time conforming to our national peculiarities. It was this thinking that determined the choice of our distance learning strategy.

Our distance education is a bond of educative education, which supports and strengthens it. While in other countries (advanced or progressing) it is a choice of options given distinctly to the learner.

This approach allows our country to raise the great challenge of achieving the following objectives:

1. Absorbing the ever-increasing numbers of learners while at the same time gradually overcoming the effects of the inverted pyramid that currently characterizes the teachers (quantitative criterion).

2. Improve the quality of the configuration and quickly approach international standards regarding quality assurance.

In order to achieve this objective, an agenda has been set in the short, medium and long term that reflects the immediate, medium and far-reaching concerns, as follows:

1-Network of visual lectures and e-learning system of the Ministry of Higher Education and Scientific Research:

-In the short term, it first involves rationalizing the use of human and material resources, through:

-Establishing a network for video lectures, integrating all university institutions, including 13 sites and 46 sites in the future.

Although this network allows for the indirect recording and transmission of lessons, it is used mainly concurrently, requiring attendees accompanying the teacher, facilities and student.

The network can now be used as a "point by point". Once equipment and capacity building is completed (process is under way), the system can collect 18 visual lectures simultaneously, with a central node and six multi-site modules placed in the Scientific and Technical Research Center.

The network was expanded from university entrance 2009-2010 to preparatory schools, which were also equipped with virtual laboratories and multimedia classrooms connected to a private network for video lectures.

A parallel phase, or at least slightly delayed, is the development of an e-learning system.

An e-learning system based on a distance learning base in the form of a client-serveur that allows the preparation and access of resources across the line in an asynchronous form. The learner can access this system at any time and place, with or without facilities. This rule allows teachers to use various methods across the line (lessons, exercises, applied lessons, activities, training, etc.), and provides the learner with a rich, diverse and lasting pedagogical mode.

Al Qaeda also provides tools that allow for exchange and collaboration between teachers / attendants, learners and / or learners (mail, forums, chat, deposit and loading spaces).

The final objective is to develop real study tracks across the line, which are based on taking into account the needs of the learners and based on a focused pedagogy, which is developed according to a specific pedagogic charter according to the new educational techniques resulting from the introduction of information and communication technologies (participatory, Sequencing, scenario development, etc.) and within the framework of respect for standards (SCORM, IMS, LOM, etc.).

To achieve this goal, a program of work has been outlined since mid-November 2006, which clearly defines the responsibilities of all concerned parties (the National Committee for

Virtual Education, the Regional Evaluation Committees, the Higher Education Directorate, the Research Center for Scientific and Technical Information, the University of Continuing Education and the Ministry of Labor).

At present, there are tele-education centers in the university institutions that include pedagogic experts, engineers and technicians who have benefited from a specialized and diverse training program under the various projects of cooperation, especially within the framework of the UNESCO project and the European Commission, the cooperation program with CoseLearn, (AUF), which is based at the University of Science and Technology Hawari Boumediene .

The e-learning system will be strengthened through the national network between the libraries, which is the expansion space to include all institutions of the country.

Algerian Distance learning system:

In the medium term, a distance learning system will be set up to allow the integration of e-learning and television facilities into a vision that goes beyond the boundaries of the university that is already in its favor.

Therefore, it will remain a priority for the university family, but it can be useful to a wider audience than to those seeking social promotion and raise their perceptions, or simply thirst for more knowledge (institutional staff in continuous training, literate learners, hospital patients, people Within rehabilitation centers, persons in the third decade etc.)

Algerian Research Network (ARN):¹⁰

- The Algerian Research Network, which in particular supports the distance education system through good consolidation, has experienced a fluctuating and fragmented development, to meet the precise needs that are often urgent, especially with regard to Internet access.
 - The ARBAC, designed and built on the pillars and lines of Algeria's transport, seems unable to withstand the future Enterprise Resource Planning because of its inadequate capabilities, namely, the widely integrated information system of the sector, which includes the education system (Including teaching and pedagogical processes, as well as the management of university services, heritage management, etc.), decision-making, statistics and others.
 - The amounts paid to Algeria Telecom for the rental of props and lines (about 2 billion Algerian dinars per year) necessitate thinking of other solutions in anticipation of a more suitable network adapted to the dimensions of l'ERP, as described above.
- The rehabilitation of the Algerian research network through its evaluation and revitalization within the framework of the next five-year plan is the two possible ways.

Algerian Network for Education and Research:

In the long term, a sectoral network, similar to other education and research networks, must have a separate structure independent of those of commercial operators. It must:

The sector was granted an appropriate infrastructure pot, consisting of a bottleneck, inter-institutional linkages, a national data center and three regional centers. Allows the current baccabion to be increased from 155 Mbps to 2.5 Gbps and up to 10 Gbps, and the connectivity capacity of organizations that currently does not exceed 100 Mbps to 1 Gbps.

The establishment of a system of information, higher education and scientific research through the establishment of a new set of integrated services (G2G et G2C) in the service of students, professors, researchers, employees and citizens. These services come to support the services currently provided by the following software:

Services across the line addressed to the citizen G2C:

- * Online registration for baccalaureate holders.
- * Reading through the line on the pedagogic assessment.
- * Requesting equations across the line for documents and certificates.

Line-oriented services for G2G management:

- * Successful students in the baccalaureate.
- * Management of DMD.
- * Follow-up training abroad.
- * Conducting research projects - training (CNEPRU).
- * Put on-line services in a platform on cooperation and exchange with institutions: a directory of higher education, an investigation on indicators of human development, a statistical achievement that includes the final outcome of university entry, the needs of institutions with regard to automated media equipment, the filing of various files.
- * Evaluation of research projects and follow-up of disbursements FN / RSDT.
- * National service file management.

The development of other craft applications allows for enhancement of existing ones or in the way of development, such as applications: human resources management, financial monitoring of investment operations, electronic document management and the conduct of university services.

In addition to day-to-day management, the system also provides decision makers with a set of indicators that help them take real time decisions.

Researchers have developed a platform for research and innovation, similar to the platforms offered by the national research and education networks of technology-producing countries, and meet the expectations of the sector for education and research for development through:

- * Improve existing services.
- * Develop new services such as:
 - A. Using new educational approaches.
 - B. Immediate access to digital and virtual libraries.
 - C. Retrieve more important amounts of data.
 - D. Establishing virtual libraries (drafting and experimentation).
 - And. Visualization of virtual organization (networks of cooperation).
 - E. Security, QoS, services, mobility ..

Wide distance education system. For the sector, distance education with its network of visual lectures and e-learning platforms is a bond of civic training, complementing and supporting it.

Through the establishment of the future education and research network, distance education will contribute more to the modernization of teaching tools and methods, especially by building a digital space - open to citizens - that integrates unified communication, information exchange and participatory action among all actors.

The project, which is estimated to last four years during the first six months of 2010, has been registered.



Moodle: LCMS platform, for online courses and distance learning:¹¹

Moodle is an online learning platform for creating learner communities around content and educational activities. To a content management system (CMS), Moodle adds pedagogical or communicative functions to create an online learning environment: it is an application to create, through the network, interactions between pedagogues, learners and educational resources.

The lateral blocks give access to the various tools and links of the course, for example:

- People: list of participants enrolled in the course
- Course: the list of courses in which the user is registered
- Search forums: search tool in the course forums
- Administration: record of the notes of the user ...
- Latest news: the last news published on the forum
- Upcoming events: activities listed in the calendar of its course
- Calendar: activities classified according to the calendar
- Online users: the list of participants, teachers and users, connected to the course
- RSS feeds, HTML block ...

Course members have access to the following activities if the teacher has selected them:

- Chat: "chat" or chat room (possibility to open a certain day, at a specific time, weekly, etc.).
- Forum: different types of forums (subjects imposed by the teacher, subjects proposed by the students, evaluation or commentary possible, etc.).
- Assignment: assignment of work with evaluation of the teacher (of different types: online text, file deposit, advanced filing of files, offline activity).
- Test: suite of QCU, QCM, questions true / false, numerical questions, pairings, texts with holes, etc.
- Lesson: document containing questions and referrals to different courses depending on the answers (possible evaluation).
- Workshop: submission of works with evaluation by the students.
- Glossary: collective production of a document organized alphabetically (comment, validation and evaluation possible).
- Wiki: collective production of a hypertext document (possible comments from the teacher).
- Database: creation of records with custom fields, and search by criteria in the database.
- Survey: asked question with a series of options to choose from.
- Dialogues: internal messaging between course members.
- Groups / groups: Course members can be separated into groups (and have access to reserved forum sections, for example) or group groupings (which completely restrict access to resources / activities).

The main new features of versions 2.x are:

- the "drag and drop" of files in the course space, which avoids the X steps that were necessary before,
- the personal file space which offers the opportunity not to duplicate a support on all its courses, but on the contrary to use its own storage space from which we create links in its courses,

- the completion of the activities which proposes to the learners to tag the activities which they carried out, or which marks them automatically when the requested operation was carried out (rendering of duty, quiz ...),
- sequencing of activities that can structure a learning path by requiring the learner to go through such a step, or obtain such a note, before going on such resource or activity,
- Cohorts, which are groups of learners at the platform level, and no longer at the level of a course.

All activities are configurable by the teacher.

Other features

It is possible to integrate an external questionnaire, that is to say created with software that is not integrated into the platform such as: Hot Potatoes, Netquiz, CourseBuilder.

The teacher (or tutor) who wishes to have detailed information about a student's connections can use the "Reports" command. It obtains the general history of the activity of the course and can ask the history of the activity for a group, for a student, by date, for a given activity.

The teacher has the possibility to make a backup of his lessons with or without data and student productions. Restoring a backup makes it possible to create or complete a course extremely quickly. It can also reset the course to keep its structure without resources, users and information exchange.

A course can be defined as a "meta-course" of a main course, each student who enrolls in the main course is automatically enrolled in the pre-defined related meta-courses.

Specific filters make it possible to include in educational resources: sound in mp3, flash files and algebraic expressions.

Moodle is one of the first platforms to integrate the IMS- events for any type of user, the jobs to be rendered appear automatically in the calendar) but no personal calendar even if it is possible to insert private events

Communication in synchronous mode: chat but no videoconference mode (if not by adding a Dim-Dim module).

Services of the tel-teaching:

The use of technology to maximize the student learning experience is a vibrant area of interest across all tiers of global education. Technology-enhanced learning (TEL) is often used as a synonym for e-learning¹²

The system allows the broadcast of multipoint interactive video conferences (sites sent to Receiver sites).¹³

The central point has six units (6) Multi-site:

Each unit may distribute seventeen (17) participants over three (3) conferences.

In total, eighteen (18) conferences can be held simultaneously, with the possibility of registering ten of them (10).

During a visual conference, the professor can modify the content of the presentation at the level of the receiving sites in order to

1-Display the contents of the first page of your own computer.

2-Send the next image from the recording device.

Sixteen (16) sites can be displayed on the same screen.

Conclusion:

Through their use of Internet, Algerians discovered the fragility of the systems which hinder them from keeping pace with the developments of the digital age. This is exactly what made the “distance educational system” remain confined to its traditional scope (printed lessons sent to the participants by regular mail). Unfortunately, the possibility of online registration in this type of education wasn’t announced until 2009. This proves that the ambition to achieve a practical step in the field of e-learning remains unreachable, even though many categories of Algerian society desperately need to benefit from learning opportunities that may be offered by virtual schools, if any, especially housewives, workers, employees, residents of remote areas and those who could not pursue their education, due to social, political or economic reasons. The e-learning space that Algerians can benefit from online is a reflection of the “the general educational scene” in our country, which is described as being miserable.¹⁴

The Algerian Ministry of Higher Education has spent considerable money on the success of e-learning. It has encountered several failures, but the recent results indicate that there are real signs of e-learning on the ground.

References;

- Algerian Research Network , Avalable at: <http://www.arn.dz/> Retrieved on 02.01.2019.
- BAKIA, Marianne, LASSETER, Austin, SHEAR, Linda, & TOYAMA, Yukie. Understanding the Implications of Online Learning for Educational Productivity. Department of Education, Washington, D. C., US.2012,
- Boutkhil GUEMIDE, Chellali BENACHAIBA, EXPLOITING ICT AND E-LEARNING IN TEACHER’S PROFESSIONAL DEVELOPMENT IN ALGERIA: The Case of English Secondary School Teachers, Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE July 2012 , Vol.13 N° 03, P41. Available at: <https://eric.ed.gov/?id=EJ997805>. Retrieved on 02.02.2019.
- Broadbent Brooke, ABCs of A-learning. Reaping the Benefits and Avoiding the Pitfalls, Jossey-Bass / Pfeiffer, San Francisco, US,2002, P10
- Development of blended learning course on critical Understanding of ICT for B.Ed. Student Teachers of Karnataka, State Open University, Available at: <https://www.riemysore.ac.in/ict/index.html> Retrieved on 02.02.2019.
- Higher Education Academy,Technology enhanced learning, Available at:<https://www.heacademy.ac.uk/individuals/strategic-priorities/technology-enhanced-learning#section-1> Retrieved on 02.02.2019
- ICEF Monitor, The continuing expansion of online learning in the US, available at <http://monitor.icef.com/2018/05/continuing-expansion-online-learning-us/>, Retrieved on 02.02.2019.
- Koohang, A. & Harman, K., (Open source: A metaphor for e-learning. Informing Science: The International Journal of an Emerging Transdiscipline, 8,2005, Pp 75-86.
- **Moodle:** LCMS platform, for online courses and distance learning, Cerist , 22 juin 2016, Available at: <http://cerinux.cerist.dz/?p=223> ,Retrieved on 02.01.2019.
- ROSENBERG, Marc Jeffrey , E-learning: Strategies for Delivering Knowledge in the Digital Age. USA: McGrow-Hill Professional.2001, Pp28-29.
- **Services of the tel-teaching**, Avalable at : <https://www.univ-msila.dz/> Retrieved on 05.02.2019.

- ¹ ICEF Monitor, The continuing expansion of online learning in the US, available at <http://monitor.icef.com/2018/05/continuing-expansion-online-learning-us/>, Retrieved on 02.02.2019.
- ² Development of blended learning course on critical Understanding of ICT for B.Ed. Student Teachers of Karnataka, State Open University, Available at: <https://www.riemysore.ac.in/ict/index.html> Retrieved on 02.02.2019.
- ³ ROSENBERG, Marc Jeffrey, E-learning: Strategies for Delivering Knowledge in the Digital Age. USA: McGraw-Hill Professional.2001, Pp28-29.
- ⁴ BAKIA, Marianne,et al, Understanding the Implications of Online Learning for Educational Productivity. Department of Education, Washington, D. C., US.2012, P2.
- ⁵ Koohang, A. & Harman, K., Open source: A metaphor for e-learning. Informing Science: The International Journal of an Emerging Transdiscipline, 8,2005, 75-86.
- ⁶ Broadbent Brooke, ABCs of A-learning. Reaping the Benefits and Avoiding the Pitfalls, Jossey-Bass / Pfeiffer, San Francisco, US,2002, P10
- ⁷ Boutkhil GUÉMIDE, Chellali BENACHAIBA, EXPLOITING ICT AND E-LEARNING IN TEACHER'S PROFESSIONAL DEVELOPMENT IN ALGERIA: The Case of English Secondary School Teachers, Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE July 2012 , Vol.13 N° 03, P41. Available at: <https://eric.ed.gov/?id=EJ997805>. Retrieved on 02.02.2019.
- ⁸ Ibid. P41.
- ⁹ Ibid, Pp 43 - 44.
- ¹⁰ Algerian Research Network , Available at: <http://www.arn.dz/> Retrieved on 02.01.2019.
- ¹¹ Moodle: LCMS platform, for online courses and distance learning, Cerist , 22 juin 2016, Available at: <http://cerinux.cerist.dz/?p=223> ,Retrieved on 02.01.2019.
- ¹² **Higher Education Academy,Technology enhanced learning, Available at:** <https://www.heacademy.ac.uk/individuals/strategic-priorities/technology-enhanced-learning#section-1> Retrieved on 02.02.2019.
- ¹³ **Services of the tel-teaching,** Avalable at : <https://www.univ-msila.dz/> Retrieved on 05.02.2019.
- ¹⁴ Boutkhil GUÉMIDE, Chellali BENACHAIBA, Op. Cit ,P42.



مدرس لغة بكلية الآداب جامعة بني
سوف

مصر

Ghada Tosson

E-Poetry As An Essential Part Of E-Learning Future **Dr. Ghada Tosson Abd Al-Latif**

Although the term “e-learning” has appeared during recent years, many of researchers are still unaware of what it actually means and how it can help them in their work and study. E-learning is a computer based educational tool or system that enables you to learn anywhere and at any time. Today e-learning is mostly delivered though the internet, although in the past it was delivered using a blend of computer-based methods like CD-ROM. This thesis aims to provide a brief introduction of the e-learning field today then shed light on "e-poetry" as an essential part of learning. E-poetry is a combination of using digital media besides the modern technology and literature in a form of poetry on the World Wide Web or the Internet. The Web is a significant resource for literature either classic or modern. Poetry, as a part of literature, has been given a new spirit by the development that happened in the World Wide Web. The internet allows readers to read poetry of their favorite poets on-line, poets to post their poetry allowing them to receive feedback from other poets around the world and even those who want to be poets can learn how to write a poem using their own ideas then the site can help to create the poem depends on the ideas given. Many sites can serve the poetry researchers and the poets for example, Poets & Writers Online that provides online discussion of poetry, Hello Poetry helps reader to read and share poetry on the internet and All Poetry contains hundreds of poets' works. This thesis describes the important types of e-learning tools and the characteristics of online courses and how one can create successful learning communities. The thesis, as well, defends why e-poetry is a good solution in some cases. Is it a way to develop a skill such as writing poetry or criticizing poetry? Using media such as voice clips, videos and animation can give poems more vivid spirit and help readers to taste the poems most or not? Can e-poetry acquire readers new words, working out meter, and finding new ways to articulate thoughts and feelings ? That's all are discussed and represented in this thesis.

E-learning is at this point to continue. This statement is ideal to be begun with as it concludes the whole thesis. E-learning is using of computer and Internet technologies to convey an extensive array of solutions to enable learning and improve performance (EGhirardini, 3). It combine learning process with enjoyment, so finally learning become a joyful process. Learning using on-line approaches depends on the learner's own pace. No tension and no pressure are there in E-learning. It gives learners social skills besides learning benefits. E-learning creates a real interactive educational environment that allows learners to communicate with each other's and with instructors as if they are physically in the same place. Learning activities that are existed in on-line courses make the learners excited and eager to learn. E-learning is the new fruitful future of learning. It is a good choice for people who come from different geographical areas, have limited time for learning and have their own pace. The growing success of E-learning is achieved by putting the learner's benefit at any program or course center. The contents of the on-line course meet the learners' needs of in order to help them developing professional skills and improving efficiency.

The expression “E-learning” has appeared in latest years and has expanded quickly, but unfortunately many of researchers are still unconscious of what it truly means and how it can be beneficial for them in their work and study and even in their personal lives as it enriches their information and give them new skills and qualifications. E-learning is an educational tool or method that depends on computer and internet (nowadays many learners using their smart phones) which allows learner to learn anywhere anytime depending on person's circumstances that are suitable for their learning styles. It meets the individuals' needs and suits multiple intelligences. To understand the concept of E-learning one has to investigate its beginning and the need that has been emerged to use this type of learning in present. It appears in 1999 with different names such as online learning. In the past, in order to learn one has to attend classes physically and the setting of learning depends on the presence of teacher and students at the same place. Then learning moves ahead to be through correspondences as teachers send assignments via mail and receive it back using the same way. The learner can participate in a course then the course materials can be sent through mail and finally the certificate is sent using the same way. With the invention of the computer, people depends on learning using computer-based methods such as CDs and videos especially for learning different languages. The rapid development of computer, technology and internet leads to a development in learning as well. Then, the vast expansion of the internet helps people to join on-line courses as many sites are existed in The World Wide Web and can offer certificates, free or paid, and valuable information as well through interactive educational experiences, besides earning on-line degrees. Today E-learning is typically conveyed through the internet. Technology goes forward so much in order to tightened the geographical gap with the use of tools that make one feels as if he/she is inside the classroom physically. E-learning offers the ability to share materials in all kinds of formats such as audio files, videos, slideshows, word documents and PDFs. Conducting webinars (live online classes) and communicating with professors via chat and message forums is also an option available to users (E-learning concepts, trends, applications 5-6). On-line courses are very common now and they allow the learners to communicate with other people from different cultures all over the world. Learners can interact with one another as well as with the instructors easily.

E-learning opportunities invade the world in many aspects. Many schools and universities release some courses to be offered on-line only. On-line courses destroy geographical and time constraints. Most on-line sites design a dash board and chat channels to facilitate the communications among learners and information exchange as well. Most of sites use multimedia methods in order to give the learning process the taste of fun. Some on-line courses depend on group work to submit a final project which help learners to acquire certain skills and strengthen their social connections. Besides some sites are connected with social media sites such as sites that allow the learner to represent photos (ex: Flickr and Pinterest), express ideas (ex: blog and twitter), share videos (ex: YouTube, Bambuser, Vimeo and Justin TV) and social networks which help to communicate and share knowledge as well (ex: Facebook, Instagram, LinkedIn and Twitter). Social media sites can achieve constant learning or continuous learning.

On-line courses should be challenged and exciting to attract the learners all the time. E-learning can be suitable to all kinds of persons' personalities such as visual, audio, sensory and etc. as it provides interactive materials that match each type of character. On-line courses must be also changeable to be suitable for the updated information and technologies. One can

manage E-learning sites using a computer or a mobile phone and an internet. Traditional learning is expensive, takes a long time and the results can vary. E-learning offers an alternative that is faster, cheaper and potentially better (E-learning concepts, trends, applications 7). Through on-line courses, one is able to replay the lecture video or voice and can reach to the course materials anytime. Students that missed out can view the recording, or students that attended can watch it again to further their understanding (14). On-line courses offer an access to a huge amount of resources anytime. Sites such as Coursera, TESOL and edX offer free courses with qualified materials and free certificates in different fields. Such sites design on-line tests to be passed in order to gain your certificate, besides some other tasks and assignments contain participating in discussions in forums with other course colleagues, responding to other learners' posts and design some needed materials.

As mentioned in "*E-learning Methodologies*" there are two common approaches to E-learning: self-paced in which learners can study course materials at any time they wish and facilitated/instructor-led in which E-learning is conducted at a certain time and generally is associated with shared activities such as forum discussions or group work. Such kind of courses use communication tools which allow learners to be in touch with facilitators and other participants. In a blended approach, E-learning sessions can be integrated with face-to-face traditional activities using a variety of approaches (EGhirardini 19).

"E-poetry" is an important division of E-learning. E-poetry is poetry that arises from an engagement with the possibilities offered by digital media (Flores1). Flores launched I ♥ E-Poetry in 2011 that aims to read an e-poem daily and writing a 100-word response. Between 2011 and 2013, I ♥ E-Poetry achieved 500 daily entries during its first stage. Now, the project has an advisory board, collaborators, and seeks contributors (Risam 1). E-poetry is a combination of using digital media besides the modern technology and literature in a form of poetry on the World Wide Web or the Internet. The Web is a major resource for literature either classic or modern. Poetry, as a significant part of literature, has been given a new spirit by the expansion that happened in the World Wide Web. The internet allows readers to read poetry of their favorite poets on-line, poets to post their poetry allowing them to receive feedback from other poets around the world and even those who want to be poets can learn how to write a poem using their own ideas then the site can help to create the poem depends on the ideas given. Many sites can serve the poetry researchers and the poets for example, "Poets & Writers Online" that affords online debate of poetry, "Hello Poetry" helps reader to read and share poetry on the internet and "All Poetry" contains hundreds of poets' works. It is a way to develop a skill such as writing poetry or criticizing poetry. Using media such as voice clips, videos and animation can give poems more vivid spirit and help readers to taste the poems most. E-poetry can acquire readers new words, images, helping then using meter, and finding new ways to express thoughts and feelings.

Studying poetry on-line can be intimidating, especially if the reader is approaching it for the first time as a reader. One may wonder how he/she can study a poem in detail and get as much meaning from it as possible. To understand a poem, one needs to read it several times and analyze its form and its content, also the poem technique has to be investigated. One may as well talk to others about their impressions of the poem so he/she can get a pleasing idea of what the poem is about. By working gradually and cautiously through a poem, one will be able to develop the comprehension of the poem and get better at studying poetry in the future (Wong Ken). Some on-line courses explore what inspires poetry and how

one writes poems. Never writing poetry before or writing for years, on-line courses afford a constructive setting by which one can begin writing and share the production with others. Such courses can guide the learner through the process of writing his/her own work step by step. They also consider different poetic forms such as sonnets, free verse, ghazal, as well as techniques that help learners to be more formal and professional such as line breaks, metre, rhyme, and rhythm. Developing learner's writing skills is an essential part of writing poetry. In order to join a poetry course, one explores how to support others in writing their work in a poetry workshop. In studying poetry and lives of poets, most of us hear about poets across world and throughout history, learning from the advice they have given others. Top universities offer on-line poetry courses as well such as Yale University, Open University and Massachusetts Institute of Technology.

Works cited

- Epignosis. *E-LEARNING CONCEPTS, TRENDS, APPLICATIONS*. San Francisco, California, CA 94104 . United States of America, V 1.1, 2014.
- Flores, Leonardo. *What is E-poetry?* <http://iloveepoetry.org/?p=11968> April, 2015.
- Ghirardini, Beatrice. *E-Learning Methodologies*, A guide for designing and developing e-learning courses, FOA, Food and Agriculture Organization of the United Nations. Rome, Italy, 2011.
- Risam, Roopika. *Loving E-Poetry*. <https://jacket2.org/commentary/loving-e-poetry>. March, 2015.
- Wong Ken, Stephanie. *How to Study Poetry*. <https://www.wikihow.com/Study-Poetry>.



ليبيا (استاذ مساعد - إدارة - قسم
الادارة - كلية الاقتصاد - جامعة الزاوية

أسامة عمار كشادة

The Role Of User Characteristics In Technology Acceptance Towards Successful Adoption Of Electronic Learning Management Systems In Developing Countries

Osama Koshadh ^{A*}, Mohamed Albuaishi ^B, Mohamed Alforqani ^C, Abubaker Kashada ^D

^{A*} Zawia University, faculty of economics, management department, Zawia, Libya

Email: okashadah@yahoo.co.uk

^B Higher Institute of Science and Technology – Girls, Tripoli, Libya

Email: mmal2172030@gmail.com

^C Sok Jomma Institute for Technical Science, Tripoli, Libya

Email: mabdunnabi1970@gmail.com

^D Surman Faculty for Technical Science, Surman, Libya

Abstract:

This research study outlined and extended technology acceptance model TAM by introducing the user awareness and user training factors to discuss the influence of technology acceptance towards the adoption and utilization of Electronic Learning Management System (eLMS) in Libyan organization as a developing country. The data used in this research was collected using a structure data collection approach and a questionnaire was designed and distributed for data collection.

The research findings are of value to top level managers and could facilitate decision makers to avoid failure of (eLMS) acceptance in developing countries by understanding the factors affecting user acceptance of technology, how they can be measured out, and how they associate with each other in decisive in the development, implementation, and successful management of (eLMS). The research findings could assist the organizations to predict the user acceptance to the technology prior to investing a large amount of money in technology and predict whether the investment will be accepted and used. The study also provides valuable insights into the knowledge gap in understanding technology adoption and implied that the support from management will be able to influences the acceptance and usage of IS/IT.

Keywords:

Electronic Learning Management System, Technology acceptance model TAM, Path analysis, Adoption and Utilization of Information Systems/Information Technology.

Introduction

A learning management system (LMS) is a software application manages and delivers all types of training and educational content, including video, courses, and documents. An LMS uses for reporting, tracking, of training programs and educational courses and it is directly emerged from electronic learning (e-learning) and supports a range of uses and

focuses on online learning delivery and offer classrooms management and flipped classrooms administration (kashada et al, 2017).

Adoption of eLMS involves many processes that an organization or a potential adapter has to pass through before a new system is accepted in an organization (Igbaria et al, 1997). Therefore, the adoption of eLMS can be defined as the process of passing through awareness stage, persuasion stage, decision stage, implementation stage, and confirmation stage. In developing countries, the process of implementation of information/communication systems in organizations and government agencies is at the stage of formation (Avgerou et al, 2016; Kim et al., 2018).

As in any process of organizational change, there are many barriers which hinder these changes (Venkatesh et al, 2016). These include technological barriers, organizational barriers, personal barriers and others. This is also what is expected in the developing countries that have an outstanding vision in upgrading their business sectors for a stabilized economy. However, for the designers and information technology doyens in these developing countries, the concern on the implementation of LMSs still becomes a perennial challenging issue and also the biggest in the business environment (Avgerou et al., 2016).

This research study focuses on and examines the substantial and various reasons for the failure and successes toward the adoption of LMSs in the developing countries the case of Libyan organizations. Critical factors that responsible for the failure of adoption of LMS in developing countries can be identified as well as the efforts to address those factors of failure.

The research into information/communication technology utilizations and adoptions has been driven by the need to anticipate the factors that leading to information technology usage (Venkatesh et al., 2016). The success of systems such as the eLMS is determined and influenced by a wide range of factors based on their adoption technique as well as application areas (Liu et al 2015; kashada et al 2018). This argued from the fact that if any new technology is easy accepted and conveniently adopted, there is a high possibility of the system and its investment to have a successful impact on the institution (Panigrahi et al 2018).

The research study adopted the combination techniques of descriptive approach and information about the research design, sample size, data collection, questionnaire content and design, measurement development, pilot test, research population and ethical aspects. The objective of this research is to investigate, examine and identify the substantial reasons for failures of eLMSs in developing countries. This investigation is based on the following aspects: technology acceptance, user awareness, user training, perceived usefulness of technology, and perceived ease of use. To determine the substantial reasons for failures of eLMS is a critical issue because of it is a number of potential problems in developing countries. This study also aims to shed light on this critical issue.

Literature Review

In the literature, Davis (1989), defined the perceived usefulness as “the degree to which people believe that the use of a particular system would enhance their job performance” (p. 324). Liaw

and Huang, (2013), also defined perceived usefulness as the leeway to individual competence through which tasks are linked to valuable results. Perceived usefulness is an essential factor, which influences the adoption of information/communication systems in an organization. This factor relates to the effectiveness of the job, how eLMS will positively affect the organization's productivity and the importance of the given information/communication system to the job of an individual.

According to Davis, perceived ease of use refers to the degree to which people believe that the use of a particular system would be effort free (Davis, 1989). Perceived ease of use is a major factor that is affecting the acceptance of the new information system in most developing countries and can be defined as how the efforts of the adapter will be reduced in terms of work done when the information/communication system is put into practice in a given organization or business firm within the developing countries. Perceived ease of use is one of the key factors influencing the adoption of new information/communication systems in developing countries. The efforts are in terms of learning and the ease of the mental efforts. The eLMS is perceived by the users to be easy to use if it reduces efforts made by the employees in the organization.

In addition, a study by Hoque et al. (2016) investigated the factors influencing the adoption and use of e-Health applications in Bangladesh. The study showed that perceived usefulness, perceived ease of use has a significant effect on the adopt e-Health services in Bangladesh.

User awareness denotes the perception of the users towards the process of adopting the eLMS (Harris et al., 2016). As we know that implementation of a new technology into a working environment sometimes encounters various challenges that basically user induced as a result of their insight (Dwivedi et al., 2016). In most cases, users with proper awareness will perceive the system or technology facilitating easy, convenient and smooth to implement (Liu, & Huang, 2015; kashada et al 2018).

End user training refers to the amount of internal and external training that provided by an organization to end-users to use the system. End-user training appears to be an important and understudied factor in technology acceptance (Collazos et al., 2016; Hwang et al., 2016). Ghobakhloo et al. (2012), argued that the lack of training and skills of information/communication technology in organizations will result in a limited utilization of information technology and lack of success in reaping benefits from computer hardware and software in organizations. Organizations increasingly utilize end-user training to help create a more productive and competitive workforce (Gallivan et al., 2005). Both (Caldeira, & Ward, 2002), and (Fisher, & Howell, 2004), found that the Characteristics of information/communication technology users, including training, could affect information technology acceptance or its adoption process as well.

In 2016, Harris et al., revealed that user training is the most determinant of user satisfaction. End user training has received a lot of attention. The positive effect of training has been widely recognized (Ahmed et al., 2016). Among organizational factors that can have an impact on success, user training is the most extensively studied variables (Ahmed et al., 2016).

In 2016 Sabah, examined students' perceptions and awareness of mobile-learning and investigated the factors influencing students' behavioural intention to mobile-learning adoption. The results found that perceived ease of use and perceived usefulness were driving students' intentions to use mobile-learning. The study also revealed that mobile-learning services and social influence have positive effects on the mobile-learning acceptance. Ali et al. (2016), explores the utilization and adoption of information technology in non-technologically advanced countries. The study highlighted that some Approaches related to technology acceptance and usage in advanced technological cultures may be applicable to a certain extent in developing cultures. The study also emphasis that better implementation could be reached by some factors like end user training, and usefulness of a new technology system.

Methodology

The objective of this research is to investigate, examine and identify the substantial reasons for failures of eLMS in developing countries. This investigation is based on the following aspects: technology acceptance, user awareness, user training, perceived usefulness of technology, and perceived ease of use. To achieve this, a questionnaire was designed and distributed for data collection. The data gathered was then analysed using the Statistical Package for Social Software (SPSS) v.22, Lisrel v.8.8.

Independent variables in this study were selected based on the past different studies related to the adoption and utilization of information technology and information systems.

Technology acceptance model TAM introduced by (Davis, 1989), intended to explain computer utilization conduct in organizations. In this research, the technology acceptance model by (Davis, 1989), has been extended to include user awareness and end user training relationships. Based on the previous researches which supported that there is a positive relationship between the investigated factors, the researchers build the conceptual model Figure 1 and created a research hypothesis.

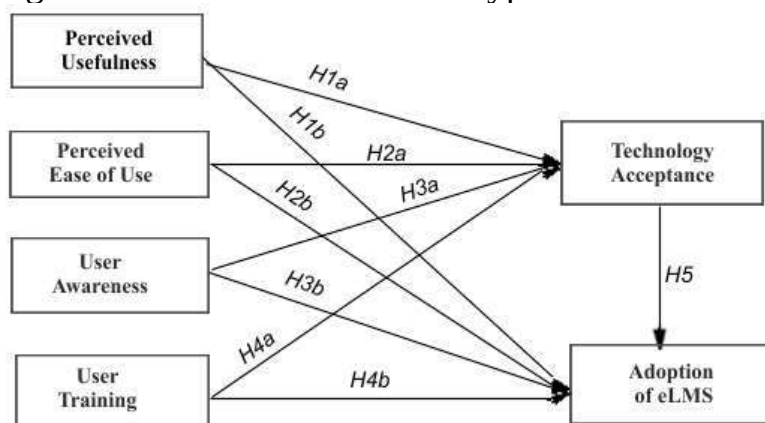


Figure 1: Research conceptual model

In this case, we should be testing the hypothesis of whether the eLMS can bring positive effects to the organizations in the developing countries which are adopting and implementing it (Taroni et al., 2016).

H1a: Perceived usefulness characteristics has a significant effect on technology acceptance.

H1b: Perceived usefulness characteristics has a significant effect on the adoption of eLMS.

H2a: Perceived ease of use characteristics has a significant effect on technology acceptance.

- H1b: Perceived ease of use characteristics has a significant effect on the adoption of eLMS.
H3a: User awareness characteristics has a significant effect on technology acceptance.
H3b: User awareness characteristics has a significant effect on the adoption of eLMS.
H4a: User training characteristics has a significant effect on technology acceptance.
H4b: User training characteristics has a significant effect on the adoption of eLMS.
H5: Technology acceptance has a significant effect on the adoption of eLMS.

In this paper, Structural Equation Modeling (SEM), a second-generation multivariate method that was used to assess the reliability and validity of the model measures is used because of structural equation models are often used to assess unobservable latent constructs instead of first-generation multivariate methods, like multiple regression, are appropriate for evaluating constructs and relationships between constructs. The terms regression and correlation have been used interchangeably to label a regression analysis, however the intent of a regression analysis is prediction while the intent of a correlation is to assess the relationship between the dependent variable and the independent variables.

Data Collection

The researcher has defined the population of the study. The questionnaire was distributed a sample of 210 participants in the Libyan higher education institutions and selected universities and higher education institutions in both public and private sectors.

The data used in this research was collected using a structure data collection approach. Information and documentation office of each targeted institution assisted in the questionnaire distribution and collection process. Questionnaire distribution and collection process was run smoothly in general. No identifiable private information gathered about individuals and participants' responses were not been identifiable, nor will anyone be able to determine participant individuals living, behaviour nor culture. Questionnaire participation was optional, and participants were given the right to decline altogether, or leave blank any questions they do not wish to answer.

Analysis and Discussion

Descriptive Statistics

Researcher checked variables to ensure that the assumptions of normal distribution and multicollinearity were met (Mitchell, 2003). Multicollinearity refers to the linear relationship between two or more variables, which also means orthogonality among them (Alin, 2010). This relation is also called collinearity or ill-conditioning (Ryu, 2014). Based on the coefficients output Table 3 all the obtained VIF values are between 1 to 10, which conducted that there are no multicollinearity symptoms. It is always greater than or equal to 1 (Zou et al., 2003). No multicollinearity issue and the assumption of reasonable independence among predictor variables were met.

Table 1. Collinearity statistics

Coefficients ^a			
Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	perceived usefulness	.640	1.563
	Perceived ease of use	.791	1.264
	User awareness	.719	1.390
	User training	.949	1.054
	Technology acceptance	.638	1.568
a. Dependent Variable: Adoption of eLMS			

Output model summary Table 1 showed that the value of $R = 0.676$ and the coefficient of determination (R Square) of 0.456. This means that the adoption of eLMS is influenced by 45.6% by perceived usefulness, perceived ease of use, user awareness, user training, and technology acceptance.

Table 2. Output model summary

Model	R	R Square	Adjusted Square	Std. Error of the Estimate
1	.676 ^a	.456	.439	.54162
a. Predictors: (Constant), Technology Acceptance, Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, User Awareness, User Training.				

Output ANOVA Table 3 showed, the probability level of significance of 0.000. Therefore, the probability value is much smaller than 0.05. Technology acceptance, perceived usefulness, perceived ease of use, user awareness, user training are the simultaneously significant effect on adoption of eLMS.

Table 3. Output ANOVA test

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	45.583	6	7.597	25.898	.000 ^b
	Residual	54.271	185	.293		
	Total	99.854	191			
a. Dependent Variable: Adoption of eLMS						
b. Predictors: (Constant), Technology Acceptance, Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, User Awareness, User Training.						

Analyzing the Mediating Effects

To analyze the mediating affects for the observed variables; perceived usefulness (X_1), perceived ease of use (X_2), user awareness (X_3), user training (X_4), and technology acceptance

(Y₁), we begin by modeling the simple effect of each independently observed variable on the dependent variable successful adoption of eLMS (Y₂) by mapping Model A, Model B, and Model C. Model A tested the coefficients between the predictors (X₁-X₄) and the criterion (Y₂). Model B tested the coefficients between the predictors (X₁-X₄) and the mediator (Y₁). In Model C, the researcher tested the coefficients between (X_i & Y₁) and the criterion (Y₂). The mediating affects and results of models A, B, and C summarized in Tables 6-8 respectively.

Table 4. The mediating affects and results Model A

Model A (X _i → Y ₂)	Standardized Coefficients	P-Value
Perceived usefulness	.076	.257
Perceived ease of use	.073	.268
User awareness	.501	.000**
User training	.139	.025**
Technologies Acceptance	-	-
* p<0.05 ** p<0.01		

Table 5. The mediating affects and results Model B

Model B (X _i → Y ₁)	Standardized Coefficients	P-Value
Perceived usefulness	.438	.000**
Perceived ease of use	.195	.003**
User awareness	.112	.104
User training	-.069	.247
Technologies Acceptance	-	-
* p<0.05 ** p<0.01		

Table 6. The mediating affects and results Model C

Model C (X _i , Y ₁) → Y ₂	Standardized Coefficients	P-Value
Perceived usefulness	-.050	.489
Perceived ease of use	.017	.794
User awareness	.469	.000**
User training	.159	.008**
Technologies Acceptance	.288	.000**
* p<0.05 ** p<0.01		

Table 4 showed that the User awareness and User training have a significant direct relationship with the adoption of eLMS. Perceived usefulness and perceived ease of use have an insignificant relationship with the adoption of eLMS relationship with the adoption of eLMS.

The standardized coefficients of Model A are $\beta_{1a} = 0.076$, $\beta_{2a} = 0.073$, $\beta_{3a} = 0.501$ and $\beta_{4a} = 0.139$, respectively.

However, it is found that perceived usefulness and perceived ease of use have a significant direct relationship with the technology acceptance. User awareness and user training have an insignificant relationship with the technology acceptance. The standardized coefficients of Model B are $\beta_{1b}=0.438$, $\beta_{2b}=0.195$, $\beta_{3b}= 0.112$ and $\beta_{4b}=-0.69$, respectively Table 5.

Model C coefficients showed that the User awareness, User training, and technology acceptance have a significant direct relationship with the with the adoption of eLMS. However, perceived usefulness and perceived ease of use have an insignificant relationship with the adoption of eLMS. The standardized coefficients between the technology acceptance and adoption of eLMS are $\beta_5=0.288$ Table 6.

Path Analysis and Model Fit

The researcher used a path analysis and model fit to map out the relationship between the variables and to test the fit of a hypothetical model with the empirical data. Path analysis technique was used to test the pathways through which variables impacts each other and to test the validity of the model (well fitting) model Figure 2.

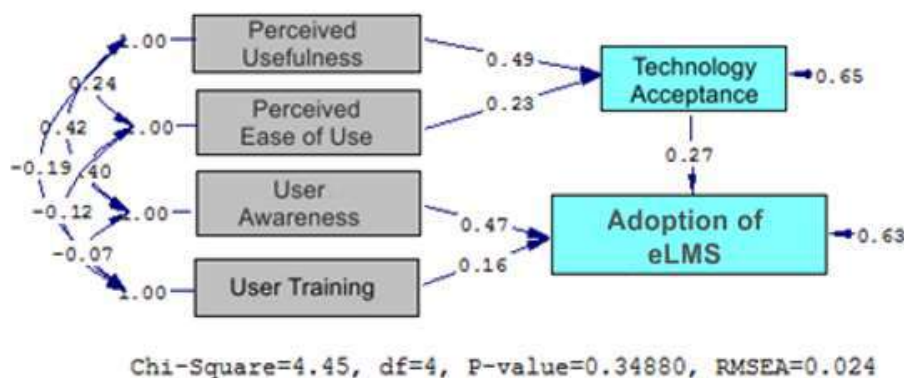


Figure 2: Final path model

Goodness of Fit Statistics

While there is some disagreement over which specific tests are the “best” to use, it is commonly recommended that researchers examine more than one fit statistic when evaluating model fit. χ^2 , GFI, NFI, or CFI, NNFI and SRMR tests were recommended. CMIN is a Chi-square statistic that compares the tested model and the independence model to the saturated model (Ryu, 2014). The overall fit of the model was assessed using the fit indices Chi Square test. Chi-square = 4.45, Degrees of freedom $df = 4$ and Probability level $p\text{-value} = 0.348$. RMR is the root mean square residual (Ryu, 2014). RMR for our model = 0.011. Smaller is better (Ryu, 2014). GFI is the goodness of fit index which indicates what proportion of the variance in the sample variance-covariance matrix is accounted for by the model. .90, or greater indicate well-fitting models (Ryu, 2014). GFI for our model = 0.99. AGFI is the adjusted good of fit index. It is an alternate GFI index in which the value of the index is adjusted for the model parameters number. The closer the AGFI will be to the GFI. .90, or greater indicate well-fitting models. AGFI for our model = 0.96. PGFI is the parsimony good of fit index. The index is adjusted to reward penalize models and simple models in which few paths have been deleted. The PGFI is based upon the GFI by the loss of degrees of freedom adjusting (Ryu, 2014). PGFI for our model = 0.19. NFI is the normed fit index, this statistic assesses the model by

comparing the χ^2 of the null model with a χ^2 value of the model (Ryu, 2014). Values of .9 or higher indicate good fit (Ryu, 2014). NFI for our model = 0.99. CFI is the comparative fit index. It is a revised form of the NFI which takes into account sample size (Ryu, 2014). Values closer to 1.0 indicating good fit (Ryu, 2014). CFI for our model = 1.00. RMSEA is the root mean square error of approximation. It is estimated the lack of fit compared to the saturated model. RMSEA value of 0.08 to 0.10 provides a mediocre fit and below 0.08 shows a good fit (Ryu, 2014). RMSEA for our model = 0.024. The final results for the model fit output were summarized and presented in Table 9.

Table 7. Model fit index output

Fit Index	Value	Acceptance Value	Acceptability
Chi-square fit	4.45	Less is better	Accepted
Goodness of fit index (GFI)	0.99	Greater than 0.9	Accepted
Adjusted good of fit index (AGFI)	0.96	Greater than 0.9	Accepted
Root mean square residual (RMR)	0.011	Smaller is better	Accepted
Relative fit index (RFI)	0.95	Greater than 0.9	Accepted
Normed fit index (NFI)	0.99	Greater than 0.9	Accepted
Incremental fit index (IFI)	1.00	Greater than 0.9	Accepted
Comparative fit index (CFI)	1.00	Greater than 0.9	Accepted
Root mean square error of approximation (RMSEA)	0.024	Less than 0.08	Accepted

Therefore, with respect to the hypotheses H_1 to H_5 proposed by the study, hypotheses H_{1b} , H_{2b} , H_{3a} , and H_{4a} are rejected, and the hypotheses H_{1a} , H_{2a} , H_{3b} , H_{4b} , and H_5 are accepted.

This study found that perceived usefulness and perceived ease of use have a significant positive direct effect on technology acceptance. User awareness and user training have a significant positive direct effect on the adoption of eLMS. The study findings were in consistent with findings from previous studies (Al-Gahtani, 2004; Bazelais, Doleck, & Lemay, 2017; Davis, 1989; Fisher, & Howell, 2004; Gallivan et al., 2005; Igbaria et al., 1997; Ali et al., 2016; Ragu-Nathan et al., 2004; Saiti, 2009; Sakka, & Côté, 2016). Also, the study findings showed that technology acceptance has a significant positive direct effect on the adoption of eLMS, this result is in agreement with the findings from previous studies (Akkermans, & van, 2002; Davis, 1989; Ghobakhloo et al., 2012; Igbaria et al., 1997).

Conclusion

This research study outlined and extended technology acceptance model TAM by introducing the user awareness and user training factors to discuss the influence of technology acceptance towards the adoption and utilization of electronic learning management systems in Libyan organization as a developing country. By understanding the influence of these factors, managers can formulate schemes to adopt technology and to increase the usage of the eLMS. The research findings are of value to top level managers and could facilitate decision makers to avoid failure of eLMS in developing countries by understanding the factors affecting user acceptance of technology, how they can be measured out, and how they associate with each other in decisive in the development, implementation, and successful management of electronic educational technologies. The research findings could assist the organizations to

predict the user acceptance to the technology prior to investing a large amount of money in technology and predict whether the investment will be accepted and used.

The researcher found that the technology acceptance model is among the foremost typically utilized as results of its quality and ease. The study provided an understanding of the role, applicability, and adoption of TAM in explaining the extent of technology acceptance and usage towards the utilization of electronic educational technologies determinants in developing countries and guides to a number of contributions to technology acceptance research, particularly in developing countries.

The study also provides valuable insights into the knowledge gap in understanding technology adoption and implied that the support from management will be able to influence the acceptance and usage of information/communication systems. At the same time management, must supply associated user training in order to promote users to use information/communication systems. This includes providing required support, guidance, software, hardware packages and human resources to adopt and aids the system. The study findings could represent a starting point for additional studies to cover other factors influencing the eLMSs adoption and facilitate decision makers to avoid failure of electronic educational systems in developing countries.

Limitations and Future Work

This study is not free of limitations. Researcher exerted efforts to get the benefit of the study results, but there were a number of certain constraints that limit the research findings. These limitations should be taken into consideration for any future work.

Data collected from one country on despite that the impact of investigated factors could be different in other countries. The additional investigation could be conducted to determine the moderating and mediating effects among other elements such as task characteristics and cultural characteristics factors.

References

- [1]. Ahmed, Riaz, and Noor Azmi bin Mohamad. "Exploring the Relationship Between Multi-Dimensional Top Management Support and Project Success: An International Study." *Engineering Management Journal* 28.1 (2016): 54–67. <https://doi.org/10.1080/10429247.2015.1136525>
- [2]. Akkermans, H, and K van Helden. "Vicious and Virtuous Cycles in ERP Implementation: a Case Study of Interrelations Between Critical Success Factors." *European Journal of Information Systems* 11.1 (2002): 35–46. <https://doi.org/10.1057/palgrave.ejis.3000418>
- [3]. Al-Gahtani, Said S. "Computer Technology Acceptance Success Factors in Saudi Arabia: An Exploratory Study." *Journal of Global Information Technology Management* 7.1 (2004): 5–29. <https://doi.org/10.1080/1097198x.2004.10856364>
- [4]. Ali, Mahmood et al. "User Resistance in IT: A Literature Review." *International Journal of Information Management* 36.1 (2016): 35–43. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2015.09.007>
- [5]. Alin, Aylin. "Multicollinearity." *Wiley Interdisciplinary Reviews: Computational Statistics* 2.3 (2010): 370–374. <https://doi.org/10.1002/wics.84>

- [6]. Avgerou, Chrisanthi, Niall Hayes, and Renata Lèbre La Rovere. "Growth in ICT Uptake in Developing Countries: New Users, New Uses, New Challenges." *Journal of Information Technology* 31.4 (2016): 329–333. <https://doi.org/10.1057/s41265-016-0022-6>
- [7]. Bazelaïs, Paul, Tenzin Doleck, and David John Lemay. "Investigating the Predictive Power of TAM: A Case Study of CEGEP Students' Intentions to Use Online Learning Technologies." *Education and Information Technologies* 23.1 (2017): 93–111. <https://doi.org/10.1007/s10639-017-9587-0>
- [8]. Caldeira, Mario M., and John M. Ward. "Understanding the Successful Adoption and Use of IS/IT in SMEs: An Explanation from Portuguese Manufacturing Industries." *Information Systems Journal* 12.2 (2002): 121–152. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2575.2002.00119.x>
- [9]. Collazos, Cesar A., and Luis Merchan. "Human-Computer Interaction in Colombia: Bridging the Gap Between Education and Industry." *IT Professional* 17.1 (2015): 5–9. <https://doi.org/10.1109/mitp.2015.8>
- [10]. Davis, Fred D. "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology." *MIS Quarterly* 13.3 (1989): 319. <https://doi.org/10.2307/249008>
- [11]. Dwivedi, Yogesh K. et al. "A Generalised Adoption Model for Services: A Cross-Country Comparison of Mobile Health (m-Health)." *Government Information Quarterly* 33.1 (2016): 174–187. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2015.06.003>
- [12]. Fisher, Sandra L., and Ann W. Howell. "Beyond User Acceptance: An Examination of Employee Reactions to Information Technology Systems." *Human Resource Management* 43.2-3 (2004): 243–258. <https://doi.org/10.1002/hrm.20018>
- [13]. Gallivan, Michael J., Valerie K. Spitler, and Marios Koufaris. "Does information technology training really matter? A social information processing analysis of coworkers' influence on IT usage in the workplace." *Journal of Management Information Systems* 22.1 (2005): 153-192. <https://doi.org/10.1080/07421222.2003.11045830>
- [14]. Ghobakhloo, Morteza et al. "Strategies for Successful Information Technology Adoption in Small and Medium-Sized Enterprises." *Information* 3.1 (2012): 36–67. <https://doi.org/10.3390/info3010036>
- [15]. Harris, Matthew E. et al. "Examining the Impact of Training in the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology." *Journal of Computer Information Systems* 58.3 (2016): 221–233. <https://doi.org/10.1080/08874417.2016.1230725>
- [16]. Hoque, M. Rakibul, Yukun Bao, and Golam Sorwar. "Investigating Factors Influencing the Adoption of e-Health in Developing Countries: A Patient's Perspective." *Informatics for Health and Social Care* 42.1 (2016): 1–17. <https://doi.org/10.3109/17538157.2015.1075541>
- [17]. Hwang, Yujong, Younghwa Lee, and Dong-Hee Shin. "The Role of Goal Awareness and Information Technology Self-Efficacy on Job Satisfaction of Healthcare System Users." *Behaviour & Information Technology* 35.7 (2016): 548–558. <https://doi.org/10.1080/0144929x.2016.1171396>
- [18]. Igbaria, Magid et al. "Personal Computing Acceptance Factors in Small Firms: A Structural Equation Model." *MIS Quarterly* 21.3 (1997): 279. <https://doi.org/10.2307/249498>
- [19]. Kashada, Abubaker, Hongguang Li, and Chong Su. "Adoption of Flipped Classrooms in K-12 Education in Developing Countries: Challenges and Obstacles." *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)* 12.10 (2017): 147-157. <https://doi.org/10.3991/ijet.v12i10.7308>

- [20]. Kashada, Abubaker, Hongguang Li, and Osama Koshadah. "Analysis Approach to Identify Factors Influencing Digital Learning Technology Adoption and Utilization in Developing Countries." *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)* 13.02 (2018): 48-59. <https://doi.org/10.3991/ijet.v13i02.7399>
- [21]. Kim, Bumsoo, and Min Jae Park. "Effect of personal factors to use ICTs on e-learning adoption: comparison between learner and instructor in developing countries." *Information Technology for Development* 24.4 (2018): 706-732. <https://doi.org/10.1080/02681102.2017.1312244>
- [22]. Liaw, Shu-Sheng, and Hsiu-Mei Huang. "Perceived Satisfaction, Perceived Usefulness and Interactive Learning Environments as Predictors to Self-Regulation in e-Learning Environments." *Computers & Education* 60.1 (2013): 14–24. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.07.015>
- [23]. Mitchell, Lada. "Applied Multivariate Statistics for the Social Sciences." *Journal of the Royal Statistical Society: Series D (The Statistician)* 52.3 (2003): 418–420. https://doi.org/10.1111/1467-9884.00369_23
- [24]. Panigrahi, Ritanjali, Praveen Ranjan Srivastava, and Dheeraj Sharma. "Online Learning: Adoption, Continuance, and Learning outcome—A Review of Literature." *International Journal of Information Management* 43 (2018): 1–14. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.05.005>
- [25]. Ragu-Nathan, Bhanu S. et al. "A Path Analytic Study of the Effect of Top Management Support for Information Systems Performance." *Omega* 32.6 (2004): 459–471. <https://doi.org/10.1016/j.omega.2004.03.001>
- [26]. Ryu, Ehri. "Model Fit Evaluation in Multilevel Structural Equation Models." *Frontiers in Psychology* 5 (2014): n. pag. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00081>
- [27]. Sabah, Nasser M. "Exploring students' awareness and perceptions: Influencing factors and individual differences driving m-learning adoption." *Computers in Human Behavior* 65 (2016): 522-533. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.09.009>
- [28]. Saiti, Anna, and Maria Eliophotou-Menon. "Educational Decision Making in a Centralised System: The Case of Greece." *International Journal of Educational Management* 23.6 (2009): 446–455. <https://doi.org/10.1108/09513540910980998>
- [29]. Sakka, Ouafa, Henri Barki, and Louise Côté. "Relationship Between the Interactive Use of Control Systems and the Project Performance: The Moderating Effect of Uncertainty and Equivocality." *International Journal of Project Management* 34.3 (2016): 508–522. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2016.01.001>
- [30]. Taroni, F., A. Biedermann, and S. Bozza. "Statistical Hypothesis Testing and Common Misinterpretations: Should We Abandon p -Value in Forensic Science Applications?" *Forensic Science International* 259 (2016): e32–e36. <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2015.11.013>
- [31]. Venkatesh, Viswanath, Hillol Bala, and V. Sambamurthy. "Implementation of an Information and Communication Technology in a Developing Country: A Multimethod Longitudinal Study in a Bank in India." *Information Systems Research* 27.3 (2016): 558–579. <https://doi.org/10.1287/isre.2016.0638>
- [32]. Zou, Kelly H., Kemal Tuncali, and Stuart G. Silverman. "Correlation and Simple Linear Regression." *Radiology* 227.3 (2003): 617–628. <https://doi.org/10.1148/radiol.2273011499>



ماجستير تكنولوجيا التعليم- المملكة
العربية السعودية

متعب محمد
حمد الحواس
السعودية



أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد- كلية
التربية- جامعة المنصورة

عبدالعال عبد الله
السيد
مصر

اتجاهات طلبة الجامعة السعودية الإلكترونية حول استخدام استراتيجيات التعلم المدمج في تعلم مقرراتهم

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على اتجاهات طلبة الجامعة السعودية الإلكترونية حول استخدام استراتيجيات التعلم المدمج في تعلم مقرراتهم، وقام الباحث ببناء مقياس اتجاه للتعرف على اتجاهات الطلبة حول استخدام استراتيجيات التعلم المدمج في تعلم مقرراتهم، وتم اختيار عينة الدراسة بطريقة عشوائية من بين طلبة الجامعة السعودية الإلكترونية والبالغ عددهم (404) طالب وطالبة، واستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، ومن نتائج الدراسة: أن أفراد عينة الدراسة يرون أن استراتيجيات التعلم المدمج لها أهمية كبيرة في تعلم مقرراتهم، حيث بلغ متوسط موافقتهم على عبارات محور أهمية استخدام استراتيجيات التعلم المدمج في تعلم مقرراتهم (3.83 من 5.00)، وأن أفراد طلبة الجامعة السعودية محايدون في موافقتهم نحو صعوبات استخدام استراتيجيات التعلم المدمج في تعلم المقررات، حيث بلغ متوسط موافقتهم على عبارات محور صعوبات استخدام استراتيجيات التعلم المدمج في تعلم مقرراتهم (3.21 من 5.00)، وتبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) فأقل بين أفراد عينة الدراسة من الذكور والإناث نحو أهمية استخدام استراتيجيات التعلم المدمج في تعلم مقرراتهم، وتبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسطات استجابات عينة الدراسة حول صعوبات استخدام استراتيجيات التعلم المدمج في تعلم مقرراتهم باختلاف متغير التخصص، وتبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسطات استجابات عينة الدراسة حول أهمية استخدام استراتيجيات التعلم المدمج في تعلم مقرراتهم باختلاف متغير التخصص، وتبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسطات استجابات عينة الدراسة حول أهمية صعوبات استخدام استراتيجيات التعلم المدمج في تعلم مقرراتهم باختلاف متغير المستوى الدراسي.

المقدمة:

يواجه التعليم العالي في عصر الثورة المعرفية تحديات مختلفة نتيجة الإنجازات الهائلة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي أدت إلى تلاشي الحدود بين الدول وجعل العالم قرية صغيرة في ظل العولمة والانفتاح الاقتصادي، وإن التطور الكبير في تقنيات الحاسب واندماجها مع بعضها بعضا وظهور الإنترنت فتح مجالات واسعة وآفاق كبيرة لتبادل المعلومات والخبرات، حيث أدى ذلك إلى تغيير شامل وجذري في مفهوم التعليم وأساليبه ووسائله وأنماطه والمهارات اللازمة له، وأدى إلى ظهور طرق وأساليب تعليمية حديثة منها التعلم المدمج.

إن استخدام التعلم المدمج وحسن توظيفه في العملية التعليمية لا يرتبط فقط بالاختيار والاستخدام الأمثل له من قبل القوى البشرية الموجودة، بل يرتبط من ناحية أخرى باتجاه وآراء القوى البشرية متمثلة في أعضاء هيئة التدريس والطلبة حول استخدام هذا النوع من التعلم ورغبتهم في الاستفادة منه في العملية التعليمية باعتبارهما فئتين متكاملتين داخل العملية التعليمية، ومن غير المجدي أن يستخدم أحدهما هذا النوع دون الآخر، فاستخدام أعضاء هيئة التدريس للتعلم المدمج ينطلق من الأدوات المساعدة في تقديم المحتوى التعليمي، والمشاركة في الأنشطة التعليمية المختلفة من مناقشات وعروض وحل للمشكلات التي يثيرها عضو هيئة التدريس مع طلابه (سالم، 2004).

ويرى بعض علماء التربية أن التعلم المدمج من أهم أساليب التعلم الحديثة التي تتميز بعدة خصائص ومزايا منها: الفاعلية في تحقيق الأهداف وتعزيز المشاركة الإيجابية (Gray, 2006)، كما يرى كل من تشارليز وكروس (Charles, 2004 ؛ Krause, 2007) أن من مزايا التعلم المدمج خفض نفقات التعلم بشكل كبير مقارنة بأنماط التعلم الإلكتروني الأخرى وتوفير الاتصال وجها لوجه مما يزيد من التفاعل بين الطلبة وعضو هيئة التدريس والطلبة مع بعضهم بعضا والمحتوى التعليمي.

وقد تم تطبيق التعلم المدمج في عديد من الجامعات المختلفة، فقد تبنت الجامعة الماليزية المفتوحة التعلم المدمج، بحيث أصبح أساسياً في مؤسسات الجامعة، وتزايدت نسب أعداد المتعلمين بهذا النمط في تخصصات الجامعة المختلفة، مع تأكيد الجامعة على نجاح هذا النمط بجودة ونوعية التعلم، وفي الوقت ذاته إرضاء رغبات الطلبة المختلفة، كذلك قدمت جامعات مثل هارفارد بالولايات المتحدة الأمريكية، وكامبردج بالملكة المتحدة نماذج مختلفة من التعلم المدمج في تخصصات مختلفة أدت إلى إقبال عديد من الطلبة على هذه البرامج، كما أشارت تقارير تقويم هذه البرامج بالجامعات إلى فاعليتها في تنمية جوانب مختلفة لدى الطلبة (الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، 2009). وتعتمد الجامعة السعودية الإلكترونية على نظام التعلم المدمج الذي أصبح يمثل توجهاً عالمياً في مجال التعليم العالي، بل إنه يعد أحد السمات الفارقة للجامعات الرائدة بالملكة العربية السعودية، ولتحقيق المواءمة بين احتياجات سوق العمل ومخرجات المؤسسات التعليمية بما يتوافق مع رؤية المملكة 2030.

وإن استخدام التعلم المدمج يثري المعرفة الإنسانية ويرفع جودة العملية التعليمية، كما أشارت دراسة الغامدي (2007) إلى أن التعلم المدمج يساعد في توفير المرونة للطلبة، وذلك من

خلال تقديم عديد من الفرص للتعليم بطرق مختلفة مما يجعل التعلم يتم بطريقة تفاعلية وليس بالتلقين والحفظ.

ويواجه التعليم المدمج عند تطبيقه بالجامعات بعض المشكلات والتحديات ومنها: عدم النظر بجدية إلى موضوع التعلم المدمج باعتباره استراتيجية جديدة تسعى لتطوير العملية التعليمية، وصعوبة التحول من الطريقة التقليدية التي تقوم على المحاضرة بالنسبة لعضو هيئة التدريس، واستذكار المعلومات بالنسبة للطلبة إلى طريقة تعلم حديثة، وصعوبة التقويم ونظام المراقبة والتصحيح والغياب، الأمر الذي يدعو إلى الحاجة إلى مزيد من البحث والدراسات في هذا المجال (الموسى، 2002).

ومما سبق يتضح أهمية استخدام استراتيجية التعليم المدمج في التدريس لطلبة التعليم العالي، وتحاول الدراسة الحالية الكشف عن اتجاهات طلبة الجامعة السعودية الإلكترونية حول استخدام استراتيجية التعلم المدمج في تعلم مقرراتهم.

مشكلة الدراسة:

أكدت بعض الدراسات السابقة فاعلية استخدام التعلم المدمج، ومنها: دراسة محمد (2009) التي أكدت فاعلية التعلم المدمج في إكساب الطالبات المعلومات بكلية رياض الأطفال بعض مهارات تصميم الخطة التربوية، وكذلك أكدت دراسة "بالسي وسوران" (Balci & Soran, 2009) فاعلية استخدام التعلم المدمج في تنمية التحصيل ومعدلات المشاركة عبر الإنترنت لدى الطلبة، وأكدت دراسة ناصر وعبد السلام (2010) فاعلية استخدام التعلم المدمج في تنمية التحصيل المعرفي في مقرر الوسائط المتعددة لدى طلاب قسم علوم الحاسب الآلي بكلية المجتمع. ولقد أوصت عديد من الدراسات والبحوث بضرورة تبني نموذج التعلم المدمج واستخدامه في التدريس الجامعي، ومنها دراسة يوسف (2007)، ودراسة البائع وعبد المولي (2008)، ودراسة "سو وبروش" (So & Brush, 2008).

ولم تقتصر التوصية بضرورة تبني التعلم المدمج في التعليم الجامعي على الدراسات والبحوث فقط، فقد أوصى المؤتمر الدولي الثاني لمرکز زين للتعلم الإلكتروني (2008) بضرورة التوسع في استخدام نموذج التعلم المدمج بوصفه أحد تطبيقات التعلم الإلكتروني في التعليم الجامعي، وكذلك أوصى المؤتمر العلمي الثاني عشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم (2009) بضرورة التعرف على مشكلات تطبيق التعلم الإلكتروني بكل صوره المختلفة - التي من أهمها التعليم المدمج - والعمل على علاجها للتوسع في استخدامه في التعليم الجامعي والعمل على إصلاحها للتوسع في استخدامه في التعليم الجامعي.

ومما يؤكد مشكلة الدراسة توصيات المؤتمر الدولي للتعليم المدمج (2017) الذي يؤكد أهمية أخذ آراء الطلبة وأعضاء هيئة التدريس حول استخدام استراتيجية التعلم المدمج، مع ضرورة تقديم تدريب للطلبة الملتحقين بالبرامج التي تتبنى نمط التعلم المدمج، لتمكينهم من البرامج الإلكترونية التي تتبناها الجامعات.

ولأهمية استخدام التعلم المدمج وتطبيقاته المختلفة في التعليم الجامعي؛ أنشئت الجامعة السعودية الإلكترونية بوصفها مؤسسة تعليمية حكومية تقدم التعليم العالي والتعلم مدى

الحياة، بحيث تكون مكملة لمنظومة المؤسسات التعليمية تحت مظلة وزارة التعليم، وكما تقدم الجامعة تعليمياً عالياً مبنياً على نماذج التعليم المستند على تطبيقات التعلم الإلكتروني والتعلم المدمج وتقنياتها، ومن خلال استخدام هذا النوع من التعلم بالجامعة السعودية الإلكترونية تحاول الدراسة الحالية الكشف عن اتجاهات طلبة الجامعة السعودية الإلكترونية حول استخدام استراتيجيات التعلم المدمج في تعلم مقرراتهم.

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية إلى تحقيق الأهداف التالية:

1. التعرف على اتجاهات طلبة الجامعة السعودية الإلكترونية حول استخدام استراتيجيات التعلم المدمج في تعلم مقرراتهم.
2. التعرف على الفروق في اتجاهات طلبة الجامعة السعودية الإلكترونية حول استخدام استراتيجيات التعلم المدمج في تعلم مقرراتهم التي تعزى لمتغير النوع.
3. التعرف على الفروق في اتجاهات طلبة الجامعة السعودية الإلكترونية حول استخدام استراتيجيات التعلم المدمج في تعلم المقررات التي تعزى لمتغير التخصص.
4. التعرف على الفروق في اتجاهات طلبة الجامعة السعودية الإلكترونية حول استخدام استراتيجيات التعلم المدمج في تعلم مقرراتهم التي تعزى لمتغير المستوى الدراسي.

أسئلة الدراسة:

تم صياغة أسئلة الدراسة فيما يأتي:

1. ما اتجاهات طلبة الجامعة السعودية الإلكترونية حول استخدام استراتيجيات التعلم المدمج في تعلم مقرراتهم؟
2. هل يوجد فرق ذو دلالة إحصائية في اتجاهات طلبة الجامعة السعودية الإلكترونية حول استخدام استراتيجيات التعلم المدمج في تعلم مقرراتهم يعزى لمتغير النوع؟
3. هل يوجد فرق ذو دلالة إحصائية في اتجاهات طلبة الجامعة السعودية الإلكترونية حول استخدام استراتيجيات التعلم المدمج في تعلم مقرراتهم يعزى لمتغير التخصص؟
4. هل يوجد فرق ذو دلالة إحصائية في اتجاهات طلبة الجامعة السعودية الإلكترونية حول استخدام استراتيجيات التعلم المدمج في تعلم مقرراتهم يعزى لمتغير المستوى الدراسي؟

أهمية الدراسة:

قد تتضح أهمية الدراسة الحالية في النقاط التالية:

1. قد تسهم الدراسة في التعرف على اتجاهات طلبة الجامعة السعودية الإلكترونية نحو استخدام استراتيجيات التعلم المدمج في تعلم المقررات.
2. قد تسهم الدراسة الحالية في التعرف على أهمية استخدام استراتيجيات التعلم المدمج في تعلم المقررات من وجهة نظر طلبة الجامعة السعودية الإلكترونية.

3. قد تفيد الدراسة جامعات المملكة العربية السعودية في الاستفادة من تطبيق تجربة التعليم المدمج بالجامعة السعودية الإلكترونية.
4. قد تفيد هذه الدراسة وزارة التعليم في وضع خطط مستقبلية تساعد في تطوير العملية التعليمية بالجامعات السعودية.
5. قد تفتح الدراسة المجال أمام الباحثين لدراسة موضوعات مشابهة أو ذات صلة بالموضوع.

حدود الدراسة:

تمثلت حدود هذه الدراسة فيما يلي:

- الحدود الموضوعية: اقتصرت الدراسة على التعرف على اتجاهات طلبة الجامعة السعودية الإلكترونية نحو استخدام استراتيجية التعلم المدمج في تعلم مقرراتهم.
- الحدود الزمانية: تم تطبيق الدراسة في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي .
- الحدود المكانية: تم تطبيق الدراسة بالجامعة السعودية الإلكترونية بمدينة الرياض.
- الحدود البشرية: تم تطبيق الدراسة على بعض طلبة البكالوريوس بالجامعة السعودية الإلكترونية.

مصطلحات الدراسة

اتجاهات:

يعرف عدس (1998) الآراء بأنها : إدراك أو تهيؤ عصبي متعلم للاستجابة الموجبة أو السالبة نحو أشخاص أو أشياء أو مواقف في البيئة الصفية أو المدرسية. ويعرفها الباحثان إجرائياً بأنها: مقدار التغير الذي يبدیه طلبة الجامعة السعودية الإلكترونية نحو ما تتضمن أداة الدراسة من فقرات مختلفة عن اتجاهات طلبة الجامعة السعودية الإلكترونية حول استخدام استراتيجية التعلم المدمج في تعلم المقررات.

استراتيجية التعلم المدمج:

كما يعرفها كروس (Krause , 2007) بأنها: إحدى صيغ التعليم أو التعلم ويندمج فيها التعليم الإلكتروني مع التعليم الصفّي (التقليدي) في إطار واحد، حيث توظف أدوات التعليم الإلكتروني، سواء المعتمدة على الحاسب أو المعتمدة على الشبكات في الدروس والمحاضرات، وجلسات التدريب التي تتم غالباً في قاعات الدرس الحقيقية المجهزة بإمكانية الاتصال بالشبكات.

ويعرفها الباحثان إجرائياً بأنها: هي أحد صيغ التعليم أو التعلم يندمج فيها التعلم الإلكتروني مع التعليم الصفّي (التقليدي) في إطار واحد، حيث توظف أدوات التعليم الإلكتروني، سواء المعتمدة على الحاسب أو المعتمدة على الشبكات في الدروس والمحاضرات، وجلسات التدريب التي تتم غالباً في قاعات الدرس الحقيقية المجهزة بإمكانية الاتصال بالشبكات ويتم استخدامها في تعلم المقررات لطلبة الجامعة السعودية الإلكترونية.

الجامعة السعودية الإلكترونية:

صدرت موافقة خادم الحرمين الشريفين الملك عبد الله بن عبدالعزيز - رحمه الله - بناء على الأمر السامي الكريم رقم 37409/ب بتاريخ 10/9/1432هـ، وقد جاءت الموافقة على إنشاء الجامعة السعودية الإلكترونية بوصفها مؤسسة تعليمية حكومية تقدم التعليم العالي والتعلم مدى الحياة، وتكون مكملة لمنظومة المؤسسات التعليمية تحت مظلة مجلس التعليم العالي. وتضم الجامعة كلية العلوم الإدارية والمالية، وكلية الحوسبة والمعلوماتية، وكلية العلوم الصحية، وكلية العلوم والدراسات النظرية. وتمنح الجامعة درجة البكالوريوس والدراسات العليا، إضافة إلى تقديم دورات في التعلم المستمر والتعلم مدى الحياة. وهي مؤسسة جامعية حكومية تقدم أحد أنماط التعليم العالي وتوفر بيئة قائمة على تقنيات المعلومات والاتصالات والتعلم الإلكتروني والتعليم المدمج (موقع الجامعة السعودية الإلكترونية، 2018).

المحور الثاني: الاطار النظري للبحث:

أولاً : التعليم المدمج

مفهوم التعلم المدمج:

عرفه شواهين (2016) بأنه: طريقة تعليمية تتضمن تكامل فعال بين وسائط مختلفة من التعليم، حيث يتم استخدام التعليم التقليدي جنباً إلى جنب مع التعليم القائم على الحاسب من أجل الحصول على أفضل الميزات الموجودة في الطريقتين. ويعرفه " أوسجيثوربي " (osguthorpe,2003) بأنه: المزج بين طرق التواصل عبر شبكة الإنترنت ولقاء المدرسين والمتعلمين وجهاً لوجه.

ويعرفه الباحثان إجرائياً بأنه: هو أحد صيغ التعليم أو التعلم يندمج فيها التعليم الإلكتروني مع التعليم الصفّي (التقليدي) في إطار واحد، حيث توظف أدوات التعليم الإلكتروني، سواء المعتمدة على الحاسب أو المعتمدة على الشبكات في الدروس والمحاضرات، وجلسات التدريب التي تتم غالباً في قاعات الدرس الحقيقية المجهزة بإمكانية الاتصال بالشبكات ويتم استخدامها في تعلم المقررات لطلبة الجامعة السعودية الإلكترونية.

أبعاد التعلم المدمج:

يشير الخان (2005) إلى أن للتعلم المدمج أبعاداً متعددة، منها ما يأتي:

- البعد المؤسسي: ويسهم في التخطيط لبرنامج التعلم، من خلال طرح الأسئلة المتعلقة باستعداد المؤسسة والبنية الأساسية.
- البعد التربوي: ويتعلق ببنية المحتوى الذي ينبغي أن يقدم للطلبة وفقاً لعملية تحليل المحتوى واحتياجات الطلبة وأهداف التعلم، وهو بذلك يوجه سير الأحداث انطلاقاً من قائمة الأهداف التي يضعها والتي تحدد اختيار طرق التقديم المناسبة.
- البعد التكنولوجي: ويهتم بتصميم التعلم، والأدوات والتقنيات المستخدمة في تقديم برامج التعلم، وكذلك اهتمامه بأمن الشبكات، والأجهزة والبرمجيات المختلفة.

- بعد تصميم الواجهة: ويشترط في تصميمها أن تسمح بدرجة كافية بمرج عناصر التعلم المدمج المختلفة، وأن يسمح برنامج التعلم للطلبة باستيعاب كل من التعلم الإلكتروني والتعلم التقليدي بصورة متساوية.
- بعد التقويم: ويركز على تقويم كل من فاعلية البرنامج وأداء الطلبة.
- بعد الإدارة: ويهتم بإدارة البرنامج ونظام التعلم المدمج بالمؤسسة التعليمية التي تطبق هذا النظام من التعليم.
- بعد دعم الموارد: ويهتم بتوفير أشكال متعددة من الموارد للطلبة وتنظيمها سواء كانت مباشرة أو غير مباشرة.
- البعد الأخلاقي: ويهتم هذا البعد بتكافؤ الفرص، وأن يُصمم البرنامج بأسلوب يتجنب إزعاج الطلبة، وفي الوقت ذاته يقدم خيارات متعددة للطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة.

خصائص التعلم المدمج:

- للتعلم المدمج مجموعة من الخصائص التي تكشف عن طبيعة التعلم المدمج ومن أهمها (موسى والصوص، 2010 ؛ عبدالباسط، 2007) :
- تعلم يوظف من 30% إلى 75% من أنشطته للتطبيق عبر الإنترنت، ويخفض فيه وقت التعلم التقليدي في الصفوف الدراسية.
- الاشتراك الكامل بين التعلم التقليدي مع التعلم المعتمد على الإنترنت.
- الاشتراك بين الوسائط وتوظيف الأدوات في التعلم الإلكتروني.
- تعلم قائم على الكفايات Competency حيث يمزج بين أدوار الدعم بمصادر إدارة المعرفة والمراقبة لتطوير كفايات العمل.
- تعلم يعتمد على اشتراك طرق تنفيذ متعددة منها: البرامج التعاونية والدروس المعتمدة على الويب، وممارسة إدارة المعرفة.
- يمزج بين التعلم الإلكتروني والتعلم التقليدي.
- يمزج بين التعلم المبني على الاتصال بشبكة الإنترنت والتعلم وجها لوجه.
- يمزج بين التعلم القائم على الاتصال المتزامن والتعلم القائم على الاتصال اللامتزامن بين المعلم والطالب.

معوقات تطبيق التعلم المدمج:

- إن حصر معوقات استخدام التعلم المدمج في المؤسسات التعليمية يمهد الطريق لوضع حلول واستراتيجيات ملائمة للتصدي لهذه المعوقات، وتحقيق أقصى استفادة ممكنة من مميزات هذا النمط من التعليم.

كما أشارت القباني (2010) إلى أن استخدام التعلم المدمج يواجه مجموعة من المعوقات منها ما يلي:

- نقص كفاءة أعضاء هيئة التدريس في تدريس المقررات الإلكترونية.
- نقص الوقت اللازم للتدريب على استخدام التكنولوجيا.

- التباين بين أجهزة الحاسب الآلي التي يمتلكها الطلبة من حيث الإمكانيات والسرعة.
- بطء الاتصال بالإنترنت مما يعطل سير العملية التعليمية.
- عدم تحمس أعضاء هيئة التدريس بالمؤسسات التعليمية وتحفظهم على مبادئ استخدام تكنولوجيا التعلم المدمج.
- ارتفاع تكاليف تطبيق نظام التعلم المدمج.

المحور الثالث: إجراءات البحث التجريبي:

منهج الدراسة:

تماشياً مع طبيعة الدراسة فإن المنهج المناسب لهذا البحث هو المنهج الوصفي التحليلي، لتحقيق أهداف البحث، وإجراء المقارنة بين عينات البحث تبعاً لمتغيراتهم الشخصية والوظيفية. مجتمع وعينة الدراسة:

بناءً على مشكلة الدراسة وأهدافها فقد تحدد المجتمع المستهدف في جميع طلبة البكالوريوس بالجامعة السعودية الإلكترونية، حيث قام بتوزيع الاستبانة على عدد (404) طالب وطالبة، وفيما يلي خصائص عينة الدراسة وفقاً لخصائصهم الشخصية:

- النوع:

جدول (1) توزيع أفراد الدراسة وفق متغير النوع

النوع	التكرار	النسبة
الذكور	232	57.4
الإناث	172	42.6
المجموع	404	%100

يتضح من الجدول (1) أن (232) من عينة الدراسة يمثلون ما نسبته (57.4%)، من الذكور وهم الفئة الأكبر في عينة الدراسة، في حين أن (172) من عينة الدراسة يمثلون ما نسبته (42.6%) من الإناث، وهن الفئة الأقل في عينة الدراسة.

- التخصص العلمي:

جدول (2) توزيع أفراد الدراسة وفق متغير التخصص العلمي

التخصص العلمي	التكرار	النسبة
كلية العلوم والدراسات النظرية	118	29.2
كلية العلوم الادارية والمالية	124	30.7
كلية الحوسبة والمعلوماتية	94	23.3
كلية العلوم الصحية	68	16.8
المجموع	404	%100

يتضح من الجدول (2) السابق أن (124) من عينة الدراسة يمثلون ما نسبته (30.7%)، في كلية العلوم الإدارية والمالية، وهم الفئة الأكبر في عينة الدراسة، في حين أن (68) من عينة الدراسة يمثلون ما نسبته (16.8%) من كلية العلوم الصحية، وهم الفئة الأقل في عينة الدراسة.

- المستوى الدراسي:

جدول (3) توزيع أفراد الدراسة وفق متغير المستوى الدراسي

النسبة	التكرار	المستوى الدراسي
36.9	149	الأول- الثاني
22.0	89	الثالث - الرابع
22.8	92	الخامس - السادس
18.3	74	السابع - الثامن
%100	404	المجموع

يتضح من الجدول (3) السابق أن (149) من عينة الدراسة يمثلون ما نسبته (36.9%)، في المستوى الدراسي الأول والثاني، وهم الفئة الأكبر في عينة الدراسة، في حين أن (74) من عينة الدراسة يمثلون ما نسبته (18.3%) في المستوى الدراسي السابع والثامن، وهم الفئة الأقل في عينة الدراسة.

أداة الدراسة:

وقد أعد الباحثان الاستبانة وفقاً للأسس العلمية من خلال مراجعة الدراسات السابقة، والأدبيات النظرية ذات العلاقة بموضوع الدراسة، وتكونت الاستبانة في صورتها النهائية من جزأين على النحو التالي:

الجزء الأول: ويشتمل على المتغيرات الوظيفية لأفراد مجتمع الدراسة، ممثلة في (النوع والتخصص العلمي والمستوى الدراسي).

الجزء الثاني: ويتكون من (33) فقرة، مقسمة على محورين على النحو التالي:

المحور الأول: ويقيس أهمية استخدام استراتيجية التعلم المدمج في تعلم المقررات من وجهة نظر طلبة الجامعة السعودية الإلكترونية، ويتكون من (13) فقرة.

المحور الثاني: ويقيس صعوبات استخدام استراتيجية التعلم المدمج في تعلم المقررات من وجهة نظر طلبة الجامعة السعودية الإلكترونية، ويتكون من (20) فقرة.

وصيغت العبارات في كل محور وفقاً لمقياس ليكرت الخماسي الذي يقيس درجة الممارسة على النحو التالي: (أوافق بشدة/ أوافق/ محايد/ غير موافق/ غير موافق بشدة)

وقد تم اعتماد الشكل المغلق (Closed Questionnaire) في إعداد الاستبانة الذي يحدد الاستجابات المحتملة لكل سؤال.

إجراءات الصدق والثبات لأداة الدراسة:

التحقق من صدق الأداة:

قام الباحث بالتحقق من صدق أداة الدراسة من خلال الآتي:

أولاً: الصدق الظاهري للأداة:

تم عرض الاستبانة في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص بلغ عددهم (12)، وتم أخذ آرائهم من حيث مناسبة الفقرات، وانتماء كل منها للمحور المدرجة فيه، وكذلك وضوح الفقرات وما إذا كانت بحاجة إلى إعادة صياغة، وعلى ضوء ذلك تم تعديل بعض فقرات الاستبانة ووضعها في صورتها النهائية، وعليه أصبحت الاستبانة مكونة من (33) فقرة يتوفر فيها درجة ملائمة من صدق المحكمين تكفي لتطبيقها لأغراض الدراسة. ملحق رقم (1)

ثانياً: صدق الاتساق الداخلي للاستبانة:

تم التحقق من الاتساق الداخلي للاستبانة بإيجاد الارتباط بين درجة كل فقرة من فقرات الاستبانة ودرجة المحور المدرجة فيه، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (4) معاملات الارتباط (بيرسون) للاتساق الداخلي بين كل فقرة من فقرات محور الدراسة والدرجة الكلية للمحور

م	فقرات محور الدراسة	معامل الارتباط
المحور الاول: أهمية استخدام استراتيجيات التعلم المدمج في تعلم مقرراتهم من وجهة نظر طلبة الجامعة السعودية الالكترونية:		
1	يساعد على تنمية مهارات التعلم الذاتي	0.790**
2	يساعد على تفعيل دوري في العملية التعليمية	0.837**
3	يزيد من القدرة على الحوار والمناقشة	0.776**
4	يساعد على امتلاك المهارات التقنية الحديثة	0.783**
5	يوفر أنشطة تعليمية تراعي الفروق الفردية بيني وبين زملائي	0.804**
6	يتيح الفرصة الكافية للتفكير والاستنتاج أثناء تعلم المقررات الدراسية	0.858**
7	يساعد على تحقيق الأهداف التعليمية المنشودة	0.871**
8	يزيد من الدافعية نحو تعلم المقررات الدراسية	0.892**
9	يزيد من التحصيل الدراسي في المقررات الدراسية	0.865**
10	يقدم التغذية الراجعة بطرق مختلفة ومناسبة لي	0.839**
11	يمكنني من بناء شخصيتي في جميع الجوانب المعرفية والمهارية والوجدانية	0.840**

12	يساعد استراتيجية التعلم المدمج على تسهيل فهم المقررات للمادة الدراسي	0.860★★
13	تسهم استراتيجية التعلم المدمج في زيادة مشاركتي مع زملائي في التعلم	0.835★★
المحور الثاني: صعوبات استخدام استراتيجية التعلم المدمج في تعلم مقرراتهم من وجهة نظر طلبة الجامعة السعودية الإلكترونية:		
14	كثرة أعداد الطلبة داخل القاعات الدراسية	0.544★★
15	كثرة أعداد الطلبة داخل المعامل الدراسية	0.525★★
16	انشغال الطلبة في مواقع ليس لها علاقة بالتعلم المدمج	0.618★★
17	قلة توافر الإنترنت لدى الطلبة	0.653★★
18	ضعف امتلاك الطلبة لمهارات الحاسوب التي يتطلبها التعلم المدمج	0.688★★
19	قله اهتمام التعلم المدمج بالجانب الوجداني لدى الطلبة	0.655★★
20	ضعف تلبية التعلم المدمج لحاجات الطلبة	0.705★★
21	يساعد التعلم المدمج على ترسيخ العزلة والانطوائية لدى الطلبة	0.626★★
22	ضعف قناعة ورغبة الطلبة بجدوى استخدام استراتيجية التعلم المدمج في تعلم المقررات الدراسية	0.680★★
23	قلة الإمكانيات المادية في الجامعة السعودية الإلكترونية لتطبيق التعلم المدمج	0.656★★
24	ضعف مهارات الطلبة في التعامل مع التعلم المدمج	0.661★★
25	حجم القاعة الدراسية لا يتناسب مع تطبيق استراتيجية التعلم المدمج	0.658★★
26	البنية التحتية للجامعة السعودية الإلكترونية لا تتناسب مع إمكانية تطبيق استراتيجية التعلم المدمج	0.674★★
27	تطبيق استراتيجية التعلم المدمج مكلف مادياً	0.586★★
28	ضعف إلمام الطلبة بالمهارات الضرورية للتعامل مع التقنيات الحديثة	0.684★★
29	معوقات فنية تتعلق بالتعامل مع الأعطال أو توقف التقنيات المفاجئ عند تطبيق التعلم المدمج	0.696★★
30	صعوبة التحول والتغيير من طريقة التعلم التقليدية إلى طريقة التعلم المدمج	0.673★★
31	قلة تقديم دورات تدريبية للطلبة على التعامل مع تقنيات التعلم المدمج	0.679★★

32	ضعف الاتصال بالإنترنت بالجامعة السعودية الإلكترونية	★★0.677
33	صعوبة تطبيق أساليب وأدوات التقويم في التعلم المدمج	★★0.736

★★ عبارات دالة عند مستوى 0.01 فأقل.

من الجدول (4) السابق يتضح أن قيم معامل ارتباط كل عبارة من العبارات مع المحاور الخاص بها موجبة ودالة عند مستوى (0.01) فأقل، وهو ما يوضح أن جميع العبارات المكونة للاستبانة تتمتع بدرجة صدق عالية وصالحة للتطبيق الميداني.

التحقق من ثبات أداة الدراسة:

تم التحقق من الثبات لمفردات محاور الدراسة من خلال استخدام معامل ألفا كرونباخ حيث تم حساب قيم معامل (ألفا كرونباخ) للدرجة الكلية للاستبانة ولمحاورها الفرعية، والجدول التالي يبين ذلك.

جدول (5): معاملات ثبات محاور الاستبانة باستخدام معامل ألفا كرونباخ

معامل الثبات	عدد الفقرات	محاور الاستبانة
0.963	13	المحور الأول: أهمية استخدام استراتيجية التعلم المدمج في تعلم مقرراتهم من وجهة نظر طلبة الجامعة السعودية الإلكترونية.
0.930	20	المحور الثاني: صعوبات استخدام استراتيجية التعلم المدمج في تعلم مقرراتهم من وجهة نظر طلبة الجامعة السعودية الإلكترونية.
0.912	33	الاستبانة ككل

يتبين من الجدول (5) السابق أن قيم معامل الثبات للاستبانة ككل ولجميع محاورها باستخدام معامل ألفا كرونباخ تراوحت بين (0.930، 0.963)، كما بلغ معامل الثبات الكلي (0.912)، وهي قيم مقبولة إحصائياً، مما يدل على أن الاستبانة مناسبة من حيث الثبات.

تصحيح أداة الدراسة:

لتسهيل تفسير النتائج استخدم الباحث الأسلوب التالي لتحديد مستوى الإجابة على بنود الأداة، حيث تم إعطاء وزن للبداية الموضحة في الجدول التالي ليتم معالجتها إحصائياً على النحو التالي:

جدول (6) درجات مقياس ليكرت

درجة الموافقة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
الدرجة	5	4	3	2	1

وتم تصنيف تلك الإجابات في خمسة مستويات متساوية المدى من خلال المعادلة التالية:
لنحصل على التصنيف التالي:

$$\text{طول الفئة} = (\text{أكبر قيمة} - \text{أقل قيمة}) \div \text{عدد بدائل الأداة} = 5 \div (5-1) = 0.80$$

جدول (7) توزيع الفئات وفق التدرج المستخدم في أداة الدراسة

الوصف	مدى المتوسطات
أوافق بشدة	من 5.00-4.21
أوافق	من 4.20-3.41
محايد	من 3.40-2.61
غير موافق	من 2.60-1.81
غير موافق بشدة	من 1.80-1.00

أساليب المعالجة الإحصائية:

تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية:

1. التكرارات والنسب المئوية للتعرف على البيانات الأولية لمفردات الدراسة.
2. المتوسط الحسابي (Mean) لمعرفة مدى ارتفاع أو انخفاض اتجاهات أفراد الدراسة عن كل عبارة من عبارات متغيرات الدراسة إلى جانب المحاور الرئيسية.
3. الانحراف المعياري (Standard Deviation) وذلك للتعرف على مدى انحراف اتجاهات أفراد الدراسة لكل عبارة من عبارات متغيرات الدراسة.
4. حساب اختبار ت (Independent Sample T-Test) لعينتين مستقلتين؛ للتعرف على اتجاهات مجتمع الدراسة باختلاف متغيراتهم التي تنقسم إلى فئتين.
5. تم استخدام تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) لتوضيح دلالة الفروق في استجابات مجتمع الدراسة نحو محاورها باختلاف متغيراتهم التي تنقسم إلى أكثر من فئتين.
6. تم استخدام اختبار أقل فرق معنوي (LSD) للمقارنات البعدية، لتوضيح دلالة الفروق التي أوضحها تحليل التباين الأحادي.

عرض وتحليل نتائج الدراسة

السؤال الأول: ما اتجاهات طلبة الجامعة السعودية الإلكترونية حول استخدام استراتيجية التعلم المدمج في تعلم مقرراتهم؟
أولاً: اتجاهات طلبة الجامعة السعودية الإلكترونية حول أهمية استخدام استراتيجية التعلم المدمج في تعلم مقرراتهم.

جدول (8) استجابات أفراد عينة الدراسة نحو محور اتجاهات طلبة الجامعة السعودية الإلكترونية حول أهمية استخدام استراتيجية التعلم المدمج في تعلم مقرراتهم مرتبة تنازلياً حسب متوسطات الموافقة

م	العبارة	التكرار	درجة الموافقة					المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الرتبة
			غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة				
1	يساعد على تنمية مهارات التعلم الذاتي	ك	14	14	24	167	185	4.23	0.959	موافق بشدة	1
		%	3.5	3.5	5.9	41.3	45.8				
4	يساعد على امتلاك المهارات التقنية الحديثة	ك	16	16	33	176	163	4.12	0.994	موافق	2
		%	4.0	4.0	8.2	43.6	40.3				
2	يساعد على تفعيل دوري في العملية التعليمية	ك	15	19	42	188	140	4.04	0.987	موافق	3
		%	3.7	4.7	10.4	46.5	34.7				
6	يتيح الفرصة الكافية للتفكير والاستنتاج أثناء تعلم المقررات الدراسية	ك	20	28	51	181	124	3.89	1.071	موافق	4
		%	5.0	6.9	12.6	44.8	30.7				
7	يساعد على تحقيق الأهداف التعليمية المنشودة	ك	20	23	66	188	107	3.84	1.038	موافق	5
		%	5.0	5.7	16.3	46.5	26.5				
13	تسهم استراتيجية التعلم المدمج في زيادة مشاركتي مع زملائي في التعلم	ك	20	40	61	160	123	3.81	1.124	موافق	6
		%	5.0	9.9	15.1	39.6	30.4				
11	يمكنني من بناء شخصيتي في جميع الجوانب المعرفية والمهارية والوجدانية	ك	20	33	60	185	106	3.80	1.071	موافق	7
		%	5.0	8.2	14.9	45.8	26.2				
8	يزيد من الدافعية نحو تعلم المقررات الدراسية	ك	22	34	62	173	113	3.79	1.105	موافق	8
		%	5.4	8.4	15.3	42.8	28.0				
10	يقدم التغذية الراجعة بطرق مختلفة ومناسبة لي	ك	25	31	66	185	97	3.74	1.096	موافق	9
		%	6.2	7.7	16.3	45.8	24.0				
9	يزيد من التحصيل الدراسي في المقررات الدراسية	ك	27	39	72	157	109	3.70	1.161	موافق	10
		%	6.7	9.7	17.8	38.9	27.0				
12	يساعد استراتيجية التعلم المدمج على تسهيل فهم المقررات للمادة الدراسية	ك	27	44	65	167	101	3.67	1.159	موافق	11
		%	6.7	10.9	16.1	41.3	25.0				
3	يزيد من القدرة على الحوار والمناقشة	ك	26	42	87	158	91	3.61	1.134	موافق	12
		%	6.4	10.4	21.5	39.1	22.5				
5	يوفر أنشطة تعليمية تراعي الفروق الفردية بيني وبين زملائي	ك	30	44	87	149	94	3.58	1.173	موافق	13
		%	7.4	10.9	21.5	36.9	23.3				
المتوسط العام											
								3.83	0.904	موافق	

★ درجة المتوسط الحسابي من (5.00).

من الجدول السابق يتضح ما يلي:

أولاً: يتبين من الجدول السابق أن أفراد عينة الدراسة من طلبة الجامعة السعودية الإلكترونية يرون أن استراتيجية التعلم المدمج لها أهمية كبيرة في تعلم مقرراتهم، حيث بلغ متوسط موافقتهم على عبارات محور أهمية استخدام استراتيجية التعلم المدمج في تعلم المقررات (3.83 من 5.00)، وهو المتوسط الذي يقع في الفئة الرابعة من فئات المقياس الخماسي من (3.41-4.20)،

التي تبين أن درجة موافقة أفراد عينة الدراسة على عبارات محور أهمية استخدام استراتيجية التعلم المدمج في تعلم المقررات تشير إلى (موافق).

ثانياً: تبين أن هناك تبايناً في اتجاهات عينة الدراسة نحو أهمية استخدام استراتيجية التعلم المدمج في تعلم مقرراتهم، حيث تراوحت قيمة المتوسطات الحسابية ما بين (3.58) و (4.23) وتقع هذه المتوسطات بين الفئتين الرابعة التي توضح أن درجة أهمية استخدام استراتيجية التعلم المدمج في تعلم مقرراتهم تشير إلى (موافق) والفئة الخامسة، التي توضح أن درجة أهمية استخدام استراتيجية التعلم المدمج في تعلم مقرراتهم تشير إلى (موافق بشدة).

وفيما يلي وصف لاستجابات عينة الدراسة نحو درجة أهمية استخدام استراتيجية التعلم المدمج في تعلم مقرراتهم في الجامعة السعودية الإلكترونية:

يتبين من الجدول السابق أن استراتيجية التعلم المدمج تسهم بدرجة كبيرة في تعلم المقررات من وجهة نظر طلبة الجامعة السعودية الإلكترونية، وتبين أن أكثر هذه الفوائد والمميزات يتضح في عديد من الجوانب، وأهمها: أن هذه الاستراتيجية تسهم في تنمية مهارات التعلم الذاتي، وامتلاك المهارات التقنية الحديثة، وكذلك تساعد في تفعيل دور الطلبة في العملية التعليمية، وتؤدي إلى إتاحة الفرصة الكافية للتفكير والاستنتاج أثناء تعلم المقررات الدراسية، وتساعد في تحقيق الأهداف التعليمية المنشودة.

واتفقت هذه النتيجة مع دراسة الرويس (2017) والتي توصلت إلى فاعلية تدريس المقرر المقترح وأثره الإيجابي في تنمية تحصيل طالبات كلية التربية وتنمية الاتجاهات الإيجابية لديهم نحو دراسة المقرر من خلال نظام البلاك بورد.

كما اتفقت مع دراسة الحريقي، وآخرين (2017) والتي توصلت إلى وجود ارتباط بين تنفيذ أنشطة التعليم القائم على المشاريع وبين اخراط الطالبات في تطبيق ممارسات التعلم.

كما اتفقت مع دراسة برديسي (2017) التي توصلت إلى أن العوامل التي تسهم في تحديد الطلب على التعليم المدمج تتمحور في مجملها حول الجودة الأكاديمية للبرنامج وتلبيته لاحتياجات وتفضيلاتهم الطلاب، وعن ملائمة تكاليفه والإطار المؤسسي له، والجاهزية والخبرة الفنية، والمرونة الزمانية والمكانية، وجودة البنية التحتية التقنية والإنترنت، والدعم الأكاديمي والفني.

وكذلك اتفقت مع دراسة العجمي (2014) التي توصلت إلى فاعلية نموذج في التعليم المدمج المستخدم في تدريس بعض الموضوعات البيئية في تنمية الوعي البيئي لدي طالبات كلية التربية ببعض المشكلات البيئية (موضوع البحث) وكذلك زيادة قدرتهم على اتخاذ القرار نحو هذه المشكلات.

ثانياً: اتجاهات طلبة الجامعة السعودية الإلكترونية حول صعوبات استخدام استراتيجية التعلم المدمج في تعلم مقرراتهم.

جدول (9) استجابات أفراد عينة الدراسة نحو محور اتجاهات طلبة الجامعة السعودية الإلكترونية حول صعوبات استراتيجية التعلم المدمج في تعلم مقرراتهم مرتبة تنازلياً حسب متوسطات الموافقة

الترتبة	درجة الموافقة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي*	درجة الموافقة					التكرار	العبارة	م
				موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة			
1	موافق	1.084	3.74	107	157	87	34	19	ك	معوقات فنية تتعلق بالتعامل مع الاعطال أو توقف التقنيات المفاجئ عن تطبيق التعلم المدمج	29
				26.5	38.9	21.5	8.4	4.7	%		
2	موافق	1.175	3.66	115	131	88	46	24	ك	ضعف الاتصال بالإنترنت بالجامعة السعودية الإلكترونية	32
				28.5	32.4	21.8	11.4	5.9	%		
3	موافق	1.114	3.63	89	165	84	42	24	ك	قلة تقديم دورات تدريبية للطلبة على التعامل مع تقنيات التعلم المدمج	31
				22.0	40.8	20.8	10.4	5.9	%		
4	موافق	1.225	3.43	85	136	87	60	36	ك	قلة توافر الإنترنت لدى الطلبة	17
				21.0	33.7	21.5	14.9	8.9	%		
5	محايد	1.145	3.37	73	118	127	57	29	ك	قله اهتمام التعلم المدمج بالجانب الوجداني لدى الطلبة	19
				18.1	29.2	31.4	14.1	7.2	%		
6	محايد	1.220	3.33	75	129	90	75	35	ك	قلة الإمكانيات المادية في الجامعة السعودية الإلكترونية لتطبيق التعلم المدمج	23
				18.6	31.9	22.3	18.6	8.7	%		
7	محايد	1.172	3.32	67	130	101	76	30	ك	ضعف امتلاك الطلبة لمهارات الحاسوب التي يتطلبها التعلم المدمج	18
				16.6	32.2	25.0	18.8	7.4	%		
8	محايد	1.087	3.25	44	143	113	78	26	ك	ضعف إلمام الطلبة بالمهارات الضرورية للتعامل مع التقنيات الحديثة	28
				10.9	35.4	28.0	19.3	6.4	%		
8م	محايد	1.091	3.25	42	149	109	76	28	ك	ضعف مهارات الطلبة في التعامل مع التعلم المدمج	24
				10.4	36.9	27.0	18.8	6.9	%		
9	محايد	1.140	3.21	58	110	126	80	30	ك	صعوبة تطبيق أساليب وأدوات التقويم في التعلم المدمج	33
				14.4	27.2	31.2	19.8	7.4	%		
10	محايد	1.190	3.20	63	109	114	82	36	ك	ضعف تلبية التعلم المدمج لحاجات الطلبة	20
				15.6	27.0	28.2	20.3	8.9	%		
11	محايد	1.101	3.18	47	115	134	78	30	ك	انشغال الطلبة في مواقع ليس لها علاقة بالتعلم المدمج	16
				11.6	28.5	33.2	19.3	7.4	%		
12	محايد	1.238	3.14	70	92	108	94	40	ك	البنية التحتية للجامعة السعودية الإلكترونية لا تتناسب مع إمكانية تطبيق استراتيجية التعلم المدمج	26
				17.3	22.8	26.7	23.3	9.9	%		
13	محايد	1.098	3.05	41	96	142	91	34	ك	ضعف قناعة ورغبة الطلبة بجدوى استخدام استراتيجية التعلم المدمج في تعلم المقررات الدراسية	22
				10.1	23.8	35.1	22.5	8.4	%		
14	محايد	1.073	3.03	32	105	147	83	37	ك	تطبيق استراتيجية التعلم المدمج مكلف مادياً	27
				7.9	26.0	36.4	20.5	9.2	%		
15	محايد	1.132	2.97	42	91	121	114	36	ك	صعوبة التحول والتغير من طريقة التعلم التقليدية إلى طريقة التعلم المدمج	30
				10.4	22.5	30.0	28.2	8.9	%		

14	كثرة أعداد الطلبة داخل القاعات الدراسية	ك	26	138	105	96	39	2.96	1.106	محايد	16
		%	6.4	34.2	26.0	23.8	9.7				
15	كثرة أعداد الطلبة داخل المعامل الدراسية	ك	29	122	139	72	42	2.94	1.087	محايد	17
		%	7.2	30.2	34.4	17.8	10.4				
21	يساعد التعلم المدمج على ترسيخ العزلة والانطوائية لدى الطلبة	ك	58	108	114	85	39	2.85	1.191	محايد	18
		%	14.4	26.7	28.2	21.0	9.7				
25	حجم القاعة الدراسية لا يتناسب مع تطبيق استراتيجية التعلم المدمج	ك	48	145	107	67	37	2.75	1.144	محايد	19
		%	11.9	35.9	26.5	16.6	9.2				
المتوسط العام											
								3.21	0.747	محايد	

★ درجة المتوسط الحسابي من (5.00).

من الجدول السابق يتضح ما يلي:

أولاً: يتبين من الجدول السابق أن أفراد عينة الدراسة من طلبة الجامعة السعودية الإلكترونية محايدين في موافقتهم نحو صعوبات استخدام استراتيجية التعلم المدمج في تعلم مقرراتهم، حيث بلغ متوسط موافقتهم على عبارات محور صعوبات استخدام استراتيجية التعلم المدمج في تعلم مقرراتهم (3.21 من 5.00)، وهو المتوسط الذي يقع في الفئة الثالثة من فئات المقياس الخماسي من (2.61-3.40)، التي تبين أن درجة موافقة أفراد عينة الدراسة على عبارات محور صعوبات استخدام استراتيجية التعلم المدمج في تعلم مقرراتهم تشير إلى (محايد).

ثانياً: تبين أن هناك تبايناً في آراء عينة الدراسة نحو صعوبات استخدام استراتيجية التعلم المدمج في تعلم مقرراتهم، حيث تراوحت قيمة المتوسطات الحسابية من (2.75) إلى (3.74) وتقع هذه المتوسطات بين الفئتين الثالثة التي توضح أن درجة صعوبات استخدام استراتيجية التعلم المدمج في تعلم مقرراتهم تشير إلى (محايد) والفئة الرابعة، التي توضح أن درجة صعوبات استخدام استراتيجية التعلم المدمج في تعلم مقرراتهم تشير إلى (موافق).

وفيما يلي وصف لاستجابات عينة الدراسة نحو درجة صعوبات استخدام استراتيجية التعلم المدمج في تعلم مقرراتهم في الجامعة السعودية الإلكترونية :

يتبين من الجدول السابق أن الصعوبات التي تواجه استخدام استراتيجية التعلم المدمج في تعلم مقرراتهم من وجهة نظر طلبة الجامعة السعودية الإلكترونية تتواجد بدرجة متوسطة، وهو ما يوضح عدم وجود تأثير كبير لهذه الصعوبات، وأن أكثر هذه الصعوبات تواجداً وتأثيراً هو المعوقات الفنية التي تتعلق بالتعامل مع الأعطال أو توقف التقنيات المفاجئ عند تطبيق التعلم المدمج، وضعف الاتصال بالإنترنت في الجامعة السعودية الإلكترونية، وكذلك قلة الدورات التدريبية المقدمة للطلبة لتدريبهم على التعامل مع تقنيات التعلم المدمج، بالإضافة إلى قلة توافر الإنترنت لدى الطلبة.

واتفقت هذه النتيجة مع دراسة المطلق وآخرون (2017) التي توصلت إلى أن المعوقات التي تواجه استخدام التعليم المدمج تراوحت بين ضعيفة ومتوسطة وبشكل عام متوسطة، وأن جزءاً من المعوقات يعزى إلى التقنية وطول المنهج الدراسي.

السؤال الثاني: هل يوجد فرق ذو دلالة إحصائية في اتجاهات طلبة الجامعة السعودية الإلكترونية حول استخدام استراتيجية التعلم المدمج في تعلم مقرراتهم يعزى لتغير النوع؟
جدول (10) اختبار T للعينات المستقلة (Independent Samples Test) للفروق بين متوسطات استجابة عينة الدراسة تبعاً لاختلاف متغير النوع

مستوى الدلالة	درجات الحرية	قيمة (ت)	الانحراف المعياري	المتوسط	العدد	النوع	محاوور الدراسة
0.397 غير دالة	402	0.848	0.92422	3.8647	232	ذكر	أهمية استخدام استراتيجية التعلم المدمج في تعلم مقرراتهم
			0.87669	3.7876	172	أنثى	
*0.008 دالة	402	2.657-	0.82488	3.1287	232	ذكر	صعوبات استخدام استراتيجية التعلم المدمج في تعلم مقرراتهم
			0.60968	3.3267	172	أنثى	

★ فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) فأقل.

يتبين من الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) فأقل بين أفراد عينة الدراسة من الذكور، وأفراد عينة الدراسة من الإناث، نحو أهمية استخدام استراتيجية التعلم المدمج في تعلم مقرراتهم، حيث بلغت قيمة مستوى الدلالة (0.397) وهي قيمة غير دالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) فأقل.

كما يتبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) فأقل بين أفراد عينة الدراسة من الذكور، وأفراد عينة الدراسة من الإناث، نحو صعوبات استخدام استراتيجية التعلم المدمج في تعلم مقرراتهم، لصالح أفراد عينة الدراسة من الذكور، حيث بلغت قيمة مستوى الدلالة (0.008) وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) فأقل.

السؤال الثالث: هل يوجد فرق ذو دلالة إحصائية في آراء طلبة الجامعة السعودية الإلكترونية حول استخدام استراتيجية التعلم المدمج في تعلم مقرراتهم يعزى لتغير التخصص؟
جدول (11) يوضح نتائج " تحليل التباين الأحادي " (One Way ANOVA) للفروق بين متوسطات استجابة عينة الدراسة تبعاً لاختلاف متغير التخصص

الدلالة الإحصائية	قيمة ف	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين	محاوور الدراسة
*0.005 دالة	4.321	3.446	3	10.339	بين المجموعات	أهمية استخدام استراتيجية التعلم المدمج في تعلم مقرراتهم
		0.797	400	318.993	داخل المجموعات	
			403	329.332	المجموع	
0.291 غير دالة	1.252	0.696	3	2.089	بين المجموعات	صعوبات استخدام استراتيجية التعلم المدمج في تعلم مقرراتهم
		0.556	400	222.526	داخل المجموعات	
			403	224.614	المجموع	

★ فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) فأقل.

من خلال النتائج الموضحة أعلاه يتضح عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسطات استجابات عينة الدراسة حول صعوبات استخدام استراتيجية التعلم المدمج في تعلم مقرراتهم باختلاف متغير التخصص، حيث بلغت قيمة مستوى الدلالة (0.291)، وهي قيمة أكبر من (0.05) وبالتالي غير دالة إحصائياً.

كما تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسطات استجابات عينة الدراسة حول أهمية استخدام استراتيجية التعلم المدمج في تعلم مقرراتهم باختلاف متغير التخصص، ولتحديد صالح الفروق بين كل فئة من فئات التخصص استخدم الباحث اختبار (LSD) وجاءت النتائج كما يلي:

جدول (12) نتائج اختبار " LSD " للفروق بين فئات متغير التخصص

مجاور الدراسة	التخصص	العدد	المتوسط	كلية العلوم والدراسات النظرية	كلية العلوم الإدارية والمالية	كلية الحوسبة والعلوماتية	كلية العلوم الصحية
أهمية استخدام استراتيجية التعلم المدمج في تعلم المقررات	كلية العلوم والدراسات النظرية	118	4.0150	-	*	*	
	كلية العلوم الإدارية والمالية	124	3.6458		-		*
	كلية الحوسبة والعلوماتية	94	3.7447			-	
	كلية العلوم الصحية	68	3.9740				-

★ فروق دالة عند مستوى 0.05 فأقل

يتضح من خلال النتائج الموضحة أعلاه وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 فأقل بين متوسطات استجابات عينة الدراسة من تخصص العلوم والدراسات النظرية وعينة الدراسة من تخصص العلوم الإدارية والمالية نحو أهمية استخدام استراتيجية التعلم المدمج في تعلم مقرراتهم لصالح أفراد عينة الدراسة من تخصص كلية العلوم والدراسات النظرية.

كما يتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 فأقل بين متوسطات استجابات عينة الدراسة من تخصص العلوم والدراسات النظرية وعينة الدراسة من تخصص الحوسبة والعلوماتية نحو أهمية استخدام استراتيجية التعلم المدمج في تعلم مقرراتهم لصالح أفراد عينة الدراسة من تخصص كلية العلوم والدراسات النظرية.

كما يتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 فأقل بين متوسطات استجابات عينة الدراسة من تخصص العلوم الصحية وعينة الدراسة من تخصص العلوم الإدارية والمالية نحو أهمية استخدام استراتيجية التعلم المدمج في تعلم مقرراتهم لصالح أفراد عينة الدراسة من تخصص كلية العلوم الصحية.

السؤال الرابع: هل يوجد فرق ذو دلالة إحصائية في آراء طلبة الجامعة السعودية الإلكترونية حول استخدام استراتيجية التعلم المدمج في تعلم مقرراتهم يعزى لمتغير المستوى الدراسي؟

جدول (13) نتائج " تحليل التباين الأحادي " (One Way ANOVA) للفروق بين متوسطات استجابة عينة الدراسة تبعاً لاختلاف متغير المستوى الدراسي

الدلالة الإحصائية	قيمة ف	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين	محاوور الدراسة
0.106 غير دالة	2.049	1.662	3	4.985	بين المجموعات	أهمية استخدام استراتيجية التعلم المدمج في تعلم مقرراتهم
		0.811	400	324.347	داخل المجموعات	
			403	329.332	المجموع	
0.639 غير دالة	0.564	0.315	3	0.946	بين المجموعات	صعوبات استخدام استراتيجية التعلم المدمج في تعلم مقرراتهم
		0.559	400	223.668	داخل المجموعات	
			403	224.614	المجموع	

من خلال النتائج الموضحة أعلاه يتضح عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسطات استجابات عينة الدراسة حول أهمية و صعوبات استخدام استراتيجية التعلم المدمج في تعلم المقررات باختلاف متغير المستوى الدراسي، حيث بلغت قيمة مستوى الدلالة (0.106، 0.639)، وهي قيم أكبر من (0.05) وبالتالي غير دالة إحصائياً.

ثالثاً: توصيات الدراسة:

1. ضرورة توفير شبكة الاتصال الملائمة لتبني أنظمة التعليم الإلكتروني بالجامعة السعودية الإلكترونية.
2. ضرورة توفير الفنيين والاختصاصيين ذوي القدرة والكفاءة في التعامل مع التقنيات الحديثة في مجال التعليم المدمج.
3. تكثيف البرامج التدريبية للطلبة بما يساهم في زيادة خبراتهم في التعامل مع تقنيات التعلم المدمج.
4. توفير شبكة إنترنت قوية وذات سرعات عالية.
5. تكثيف برامج التوعية لدى الطلبة بأهمية التعلم المدمج.
6. توفير الخبراء والفنيين والاستشاريين في مجال التعلم المدمج، ومدى إمكانية تطبيقه في الجامعة السعودية الإلكترونية.
7. زيادة برامج التدريب المقدمة للطلاب نحو التعامل مع تقنيات الحاسب الآلي.

البحوث المقترحة:

في ضوء نتائج الدراسة يقترح الباحث إجراء الموضوعات البحثية التالية:

1. إجراء دراسة عن فاعلية استخدام استراتيجية التعلم المدمج لتنمية المهارات الاجتماعية لدى مراحل دراسية أخرى.
2. إجراء دراسات عن أثر استراتيجية التعلم المدمج في تنمية مهارات إنتاج الاختبارات الإلكترونية لدى طلاب الجامعة.

3. إجراء دراسة تبين فاعلية استراتيجية التعلم المدمج في مهارات استخدام خدمات الجيل الثاني للويب.

4. معوقات استخدام استراتيجية التعلم المدمج في تعلم المقررات من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بالجامعة السعودية الإلكترونية.

5. تصور مقترح لتطبيق نظام التعلم المدمج بالجامعات السعودية.
قائمة المراجع العربية والأجنبية

قائمة المراجع العربية :

- (1) البائع، حسن ؛ وعبد المولى، السيد (يناير 2008). أثر استخدام كل من التعلم الإلكتروني والتعلم المدمج في تنمية مهارات تصميم وإنتاج مواقع الويب التعليمية لدى طلاب الدبلوم المهنية واتجاهاتهم نحو تكنولوجيا التعلم الإلكتروني، تكنولوجيا التربية: دراسات وبحوث، عدد خاص عن المؤتمر العلمي الثالث للجمعية العربية لتكنولوجيا التربية بالاشتراك مع معهد الدراسات التربوية وعنوانه " (تكنولوجيا التعليم والتعلم) نشر العلم حيوية الإبداع " في الفترة 5 – 6 سبتمبر.
- (2) برديسي، هشام (2017). العوامل المحددة للطلب على التعلم المدمج في المملكة العربية السعودية: دراسة تحليلية، المؤتمر الدولي للتعليم المدمج: الطريق إلى اقتصاد المعرفة، الجامعة السعودية الإلكترونية، الرياض، المملكة العربية السعودية، 3-5 ربيع الأول، ص ص 13: 18.
- (3) الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم (2009). توصيات المؤتمر العلمي الثاني عشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم " تكنولوجيا التعليم الإلكتروني بين تحديات الحاضر وآفاق المستقبل"، عدد خاص: المؤتمر العلمي الثاني عشر للجمعية المصرية بالاشتراك مع كلية البنات – جامعة عين شمس، من 28-29 أكتوبر.
- (4) الحريقي، لولوه وميطوري، أماني والسلمي، نادية (2017). التعلم المدمج القائم على المشاريع لتعزيز انخراط الطلاب في مقرر التدريب العملي بجامعة الملك عبدالعزيز، المؤتمر الدولي للتعليم المدمج: الطريق إلى اقتصاد المعرفة، الجامعة السعودية الإلكترونية، الرياض، المملكة العربية السعودية، 3-5 ربيع الأول، ص ص 32: 37.
- (5) الخان، بدر . (2005) استراتيجيات التعلم الإلكتروني . حلب : شعاع للنشر و العلوم .
- (6) الرويس، عزيزة (2017). فاعلية التعلم المدمج في ضوء مبادئ النظرية البنائية الاجتماعية باستخدام نظام البلاك بورد، المؤتمر الدولي للتعليم المدمج: الطريق إلى اقتصاد المعرفة، الجامعة السعودية الإلكترونية، الرياض، المملكة العربية السعودية، 3-5 ربيع الأول، ص ص 74: 77.
- (7) سالم، أحمد. (2004م). تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني. الرياض: مكتبة الرشد.
- (8) شواهين، خير سليمان (2016) . التعلم المدمج والمناهج الدراسية . الأردن ، إربد : عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع .
- (9) عبدالباسط، حسين محمد (2007) . التعلم متعدد المداخل: استراتيجية جديدة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في التعليم ما قبل الجامعي . ورقة عمل مقدمة إلى مؤتمر الدولي الأول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم قبل الجامعي القاهرة 22-24 أبريل 2007 .
- (10) العجمي، لبنى حسين (2014). استخدام نماذج للتعليم المدمج في تنمية الوعي البيئي المعرفي لطالبات كلية التربية – جامعة الملك خالد ببعض المشكلات البيئية والقدرة على اتخاذ القرار نحوها، مجلة الملك خالد للعلوم التربوية، المملكة العربية السعودية.
- (11) عدس، عبد الرحمن (1998). علم النفس التربوي: نظرة معاصرة. عمان: دار الفكر للطباعة والنشر.
- (12) الغامدي، خديجة علي (2010) . فاعلية التعلم المدمج في إكساب مهارات وحدة برنامج العروض التقديمية لطالبات الصف الثاني ثانوي بمدينة الرياض . رسالة ماجستير ، كلية التربية جامعة الملك سعود.
- (13) القباني، نجوان حامد (2010) . تحديات استخدام التعلم المزيج في التعليم الجامعي لدى أعضاء هيئة التدريس بكليات جامعة الإسكندرية . بحث مقدم للمؤتمر الدولي الأول للجمعية العمومية لتقنيات التعليم بعنوان : التعلم المزيج والمنتقل : الإمكانيات والتحديات، من 6-8 ديسمبر.
- (14) محمد، إسراء رأفت. (2009). فاعلية برنامج قائم على التعلم الإلكتروني المدمج في إكساب مهارات تصميم الخطة التربوية الفردية لمعلمي التربية الخاصة، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية رياض الأطفال، جامعة الإسكندرية.

- (15) المطلق، سالمه وشكور، محمود (2017). معوقات تطبيق التعليم المدمج في مادتي الرياضيات والإحصاء من وجهة نظر طلاب الجامعة الإلكترونية، المؤتمر الدولي للتعليم المدمج: الطريق إلى اقتصاد المعرفة، الجامعة السعودية الإلكترونية، الرياض، المملكة العربية السعودية، 3-5 ربيع الأول، ص ص109: 116.
- (16) المقرن، عبدالله بن محمد (2011). دمج التقنية في التعليم الجامعي الواقع و الطموح . ورقة عمل مقدمة في ورشة عمل بعنوان "دمج التقنية في التعليم الجامعي : مفاهيم و تطبيقات ، المملكة العربية السعودية ، كلية التربية ، حائل .
- (17) الموسى، عبد الله عبد العزيز. (2002). التعلم الإلكتروني مفهومه وخصائصه وفوائده وعوائقه. ورقة عمل مقدمة إلى ندوة مدرسة المستقبل، جامعة الملك سعود: الرياض.
- (18) يوسف، وليد (2007). أثر استخدام التعليم المدمج في التحصيل المعرفي للطلاب المعلمين بكلية التربية لمقرر تكنولوجيا التعليم ومهاراتهم في توظيف الوسائل التعليمية واتجاهاتهم نحو المستحدثات التكنولوجية التعليمية، مجلة تكنولوجيا التعليم، القاهرة : الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، العدد 2، ص ص : 3-57.

المراجع الأجنبية:

- 1) Balci,M.&Soran,H.(2009).Students' Opinions on Blended Learning. TOJDE , Vol. 6488, No.10, PP:21-35.
- 2) Charles D. ,Joel L. Hartman, Patsy D. Moskal, (2004). Blended Learning for Applied Research,Volume2004,Issue7,March30,
- 3) Gray, Caroline(2006):Blended Learning: Why Everything Old Is New Again But Better □
- 4) Krause,. K.(2007). Griffith University Blended LearningStrategy, Document number
- 5) Osguthorpe, Charles (2003). Blended Learning Environments: Definitions and Directions. The Quarterly Review of Distance Education, 4(3), 227-233.
- 6) So,.and Brush, (2008). Student Perceptions of Collaborative Learning, Social Presence and Satisfaction in a Blended Learning Environment: Relationship and Critical Factors,Computer and Education

□

المواقع الإلكترونية:

<https://www.seu.edu.sa/sites/ar/OpenData/Pages/Introduction.aspx>. 12/ 9/ 2018
<https://www.seu.edu.sa>.



أستاذ محاضر في علم التدريس بقسم
العلوم الاجتماعية كلية العلوم
الزهرة الأسود الجزائر
الاجتماعية والإنسانية بجامعة الوادي-
الجزائر

أثر استخدام التعلم الإلكتروني في تدريس مقرر مدخل إلى علم النفس على تحصيل طلبة السنة الأولى علوم اجتماعية.

المستخلص:

هدفت الدراسة إلى استقصاء أثر استخدام التعلم الإلكتروني في تدريس مقرر مدخل إلى علم النفس على تحصيل طلبة السنة الأولى علوم اجتماعية، اتبعت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وتكونت العينة من (60) طالبا، تم تقسيمها إلى مجموعتين (تجريبية عددها 30 طالبا، وضابطة عددها 30 طالبا)، ولجمع بيانات الدراسة تم استخدام اختبار تحصيلي من تصميم الباحثة، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد المجموعة التجريبية وأفراد المجموعة الضابطة في اختبار التحصيل لصالح المجموعة التجريبية، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي لاختبار التحصيل لدى أفراد المجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في اختبار التحصيل لدى أفراد المجموعة التجريبية باختلاف الجنس لصالح الإناث، وقد أوصت الدراسة بضرورة إجراء المزيد من الدراسات التي تبحث في أثر التعلم الإلكتروني على تحصيل طلبة الجامعة في المقررات المختلفة.

الكلمات المفتاحية: التعلم الإلكتروني؛ مدخل إلى علم النفس؛ التحصيل؛ علوم اجتماعية.

The impact of the use of e- learning in the teaching of the introduction to psychology on the achievement of first- year students social sciences

Dr.Zohra Ali Lassoued
University of El-Oued(Algeria)

Abstract:

The study aimed at investigating the effect of the use of e-learning in the teaching of the introduction to psychology on the achievement of first year students' social sciences. The study followed the semi-experimental method. The sample consisted of (60) students, divided into two groups (experimental 30 students, and control group 30 students) In order to collect the study data, a test of achievement created by the researcher was used. The results has showed that there were statistically significant differences between the experimental group and the control group in the achievement test in favor of the experimental group. Also, There were statistically significant differences between the pre-measurement and the post-measurement of the test. Achievement among members of the experimental group in favor of telemetric, and there are statistically significant differences in at the experimental group

according to sex in favor of females, At last, the study recommended the need for more studies looking at the impact of e-learning on the university students in different courses.

Keywords: e-learning; introduction to psychology; achievement; social sciences.

مقدمة:

يعدّ تحديث الأنظمة التربوية في وقتنا الحالي أمراً بالغ الأهمية، سيّما والعالم يعيش تطوّرات متسارعة في المجال العلمي والتكنولوجي، ويخطو نحو الاستفادة القصوى من مكتسبات الثورة المعلوماتية، فهناك من ينادي باستخدام طرائق متنوعة لعمليات التعليم، والتركيز على أنماط التعليم عن بعد؛ كالتعليم الإلكتروني على وجه التحديد.

وقد ظهر التعليم الإلكتروني في منتصف التسعينات، نتيجة للانتشار الواسع لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتوظيفها لخدمة العملية التعليمية، حيث تمكّنت الجامعات والكليات والمؤسسات التعليمية الأخرى من إطلاق برامجها التعليمية والتدريبية إلكترونياً عبر الإنترنت. (أحمد، 2012، 4)

فالتعليم الإلكتروني -حسب التودري (2000)- يعدّ من ضروريات العملية التعليمية، وليس من كمالياتها أو مجرد رفاهية أو تسلية، بل لمواجهة زيادة أعداد المتعلمين بشكل حاد لا تستطيع المدارس المعتادة استيعابهم جميعاً، ويرى كذلك أن هذا التعليم معرّز جيد للتعليم التقليدي، فيمكن أن يدمج هذا الأسلوب مع التدريس المعتاد فيكون داعماً له، وفي هذه الحالة فإن المعلم قد يحيل التلاميذ إلى بعض الأنشطة أو الواجبات المعتمدة على الوسائط الإلكترونية. (الحذيفي، 2008، 679)

كما بين (المبيرك، 2004) دور التعلم الإلكتروني في بناء الفرد ذاتياً، وذلك من خلال مشاركته في نشاطات التعلم، مما يحفّز الطالب على الإقبال على التعلم بسبب امتلاكه مهارة كيفية التعلم، الأمر الذي يعرّز الدوافع والاتجاهات الإيجابية المناسبة لعملية التعلم، ويساعد في تطويره، واعتماده على ذاته. (أبو عقل، 2012، 119)

ويشير الموسى (1423، 48) إلى أنّ التعليم الإلكتروني يعمل على رفع تحصيل الطلاب في المواد المختلفة، من خلال إتاحة الكمّ الهائل من التدريبات التي يتفاعل بها المتعلم مع البرمجيات التعليمية، ووجود التغذية المرتدة.

فالغرض من التعلم الإلكتروني هو إعطاء فرصة لأولئك الأفراد الذين يتعذّر حضورهم إلى قاعات الدراسة أن يتلقّوا تعلّمهم عن بعد، وتشجيعهم على التعليم المستمر، والاستزادة من المعلومات والمعارف مدى الحياة، بعيداً عن إلزامية التعليم في المؤسسات التعليمية.

إشكالية الدراسة:

قد لاقى التعلم الإلكتروني رواجا كبيرا في مؤسسات التعليم العالي؛ لأسباب كثيرة تأخذ بعين الاعتبار وضعية الطالب المهنية، والأسرية، والاجتماعية، مما جعل تلك المؤسسات لا تلزمه بالحضور اليومي إلى قاعات الدراسة، والاكتفاء باقتناء المقررات إلكترونياً، مع فسح المجال له بالتواصل مع عضو هيئة التدريس افتراضياً أو وجهاً لوجه حين تستدعي الضرورة لتدعيمه

معرفيا ومهاريا، فظهر ما يسمى بجامعات التكوين المتواصل بالجزائر؛ وهي مؤسسات تابعة لوزارة التعليم العالي، ينظم إليها الطلبة الذين يتابعون دروسهم عن طريق المراسلة أو التعليم عن بعد، بعد حصولهم على شهادة الدخول إلى الجامعة، حيث يختارون تخصصا يتفرع من الشعبة التي كانوا يدرسونها في التعليم الثانوي، ويسمح لهم التكوين في التدرج بمتابعة الدراسة مدة ثلاث سنوات تتوّج في نهايتها بشهادة الدراسات الجامعية التطبيقية، وطوال مدة الدراسة يتم التعلّم وفق نمط التعلّم الإلكتروني الحديث.

أما باقي الجامعات النظامية فأغلبها يقوم على تكوين الطالب داخل أسوار الجامعة، ويتم تلقين الدروس بطرق تقليدية، أين يحضر عضو هيئة التدريس مع طلابه داخل حجرة صفية يقدم دروسا نظرية أو تطبيقية، أو يلقي محاضرات داخل مدرج كبير يتجمع فيه كل طلاب التخصص الواحد.

وبين نمط التعلّم في جامعات التكوين المتواصل والجامعات النظامية، قد يختلف مستوى التحصيل الدراسي، على اعتبار أن التعلّم الإلكتروني في جامعات التكوين المتواصل يتيح مجالا واسعا لحرية الطالب في اختيار مكان وزمان التعلّم، في حين أن التعلّم بالجامعات النظامية يستوجب الحضور اليومي للطالب، وتسجيل غيابه في حالة عدم حضوره، فنجد أنه يقدم على الدراسة مرغما في كثير من الأحيان.

وعليه، يستدعي الموضوع بحثا تجريبيا عن الفرق بين التعلّم التقليدي والتعلّم الإلكتروني، ومحاولة معرفة أثر ذلك على تحصيل طلبة السنة الأولى علوم اجتماعية في مقرر مدخل إلى علم النفس، ليكون التساؤل الرئيس مصاغا على النحو الآتي:

★ ما أثر استخدام التعلّم الإلكتروني في تدريس مقرر مدخل إلى علم النفس على تحصيل طلبة السنة الأولى علوم اجتماعية؟

فرضيات الدراسة:

انبثق عن التساؤل الرئيس للدراسة؛ الفرضيات الآتية:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أفراد المجموعتين (الضابطة والتجريبية) في القياس البعدي لاختبار التحصيل لصالح طلبة المجموعة التجريبية.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي لاختبار التحصيل لدى أفراد المجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الجنسين في اختبار التحصيل لدى أفراد المجموعة التجريبية في القياس البعدي.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى:

- معالجة الفروق بين متوسطي درجات أفراد المجموعتين (الضابطة والتجريبية) في القياس البعدي لاختبار التحصيل.

- معالجة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل لدى أفراد المجموعة التجريبية.
- معالجة الفروق الجنسية في التحصيل لدى أفراد المجموعة التجريبية في القياس البعدي.

أهمية الدراسة:

تكمن الأهمية النظرية للدراسة في تبني استخدام التعلم الإلكتروني لرفع مستوى تحصيل طلبة السنة الأولى علوم اجتماعية في مقرر مدخل إلى علم النفس. بينما تتضح الأهمية التطبيقية فيما يسفر عنه من نتائج تساعد القائمين والمهتمين بمجال التعليم العالي في تبني إستراتيجية التعلم الإلكتروني لتحسين مستوى التحصيل الدراسي لدى طلبة الجامعة؛ الذي يساهم في نجاحهم وارتقائهم من مستوى تعليمي إلى مستوى أعلى.

مصطلحات الدراسة:

التعلم الإلكتروني:

التعلم الإلكتروني هو طريقة للتعلم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب آلي وشبكاته ووسائطه المتعددة، من صوت وصورة، ورسومات وآليات بحث، ومكتبات إلكترونية، وكذلك شبكات الإنترنت سواء كان عن بعد أو في الفصل الدراسي؛ أي استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت، وأقل جهد، وأكبر فائدة. (الموسى والمبارك، 2005، 113)

ويقصد بالتعلم الإلكتروني في هذه الدراسة؛ كل ما يقدم من مقررات دراسية تعتمد على استخدام أدوات الاتصال الإلكترونية؛ كالحاسوب، والأقراص المدمجة المتوفرة في جامعة التكوين المتواصل ورقلة (ملحقة تقرت).

التحصيل الدراسي:

التحصيل الدراسي هو ما يحصل عليه التلميذ من درجات في الاختبار التحصيلي للدراسة. (الجهني، 2000، 11)

ويعرّف إجرائياً بأنه درجة اكتساب طلبة السنة الأولى علوم اجتماعية للمادة العلمية المتضمنة في مقرر مدخل إلى علم النفس، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في اختبار التحصيل المعد لهذا الغرض.

حدود الدراسة:

ستجرى الدراسة في ضوء الحدود الآتية:

الحد الموضوعي: يتمثل في معرفة أثر استخدام التعلم الإلكتروني في تدريس مقرر مدخل إلى علم النفس على التحصيل لدى طلبة الجامعة.

الحد البشري: طلبة السنة الأولى علوم اجتماعية.

الحد المكاني: جامعة الوادي وجامعة التكوين المتواصل ورقلة (ملحقة تقرت).

الحد الزمني: السداسي الأول من السنة الجامعية: 2018/2019.

الخلفية النظرية للدراسة:

أولاً: التعلم الإلكتروني:

التعلم الإلكتروني هو ذلك النوع من التعلم المتمركز على المتعلم، والمطوّع لتقنيات المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية-التعلمية، وقد أصبح من أكثر أنماط التعلم انتشاراً وتسارعاً في العصر الحاضر. (Chan et al, 1997, 609)

ويعرفه (عبد العزيز، 2008، 30) بأنه أحد أشكال التعليم عن بعد Distance Learning التي تعتمد على إمكانيات وأدوات شبكة المعلومات الدولية، والإنترنت، والحاسبات الآلية في دراسة محتوى تعليمي محدد عن طريق التفاعل المستمر مع المعلم، والمتعلم، والمحتوى.

أنواع إستراتيجيات التعلم الإلكتروني:

تتحدد إستراتيجيات التعلم الإلكتروني في ما يلي: (الشرقاوي، 2005)

★ الإلقاء الإلكتروني: ويتم ذلك بمصاحبة بعض المواد التعليمية من خلال موقع الباحث الإلكتروني، بالعرض المتزامن وغير المتزامن بجانب قاعات التدريس التقليدية، لعرض محتوى ومهارات التعليم والتعلم الإلكتروني.

★ البيان العلمي الإلكتروني: يمكن استخدامه في أداء المهارات أمام الطالب بعد إعداد خطواتها إلكترونياً على وسائط إلكترونية لتأكيد المعلومة العلمية، وعرض خطوات التنفيذ.

★ التعليم التعاوني: تستخدم هذه الإستراتيجية لتبادل المعلومات الإلكترونية بين الطلبة من خلال الوسائط والمواقع الإلكترونية.

★ التدريب الإلكتروني: يستخدم لتدريب الطلبة على إتقان مفاهيم ومهارات التعليم والتعلم الإلكتروني، وذلك لتكون وسيلة مساعدة يدعمها التجريب العلمي، ليحسب الطالب بنفسه بعد تدريبه.

★ التعلم الذاتي والتعلم الفردي: يستخدم لزيادة وتنمية وإتقان مفاهيم ومهارات التعليم والتعلم الإلكترونية؛ وهو تعلم يقوم به المتعلم وفق قدراته واستعداداته الخاصة، وبسرعته الذاتية، لتحقيق أهدافه دون تدخل مباشر من المعلم.

★ إستراتيجية الوسائط المتعددة والفائقة: يمكن استخدامها في تحليل المفاهيم والمهارات الإلكترونية وتنميتها، وعرض المحتوى التعليمي من خلالها بدلاً من الطرق التقليدية المملة. هذه الإستراتيجية الأخيرة تتبناها جامعة التكوين المتواصل ورقلة (ملحقة تقرت)؛ وهي ما أخذ منها كعينة تجريبية تتلقى نمطاً خاصاً من أنماط التعلم الإلكتروني، ومحاولة مقارنتها بعينة من طلبة جامعة الوادي التي تتلقى التعلم التقليدي في تخصص العلوم الاجتماعية.

مزايا التعلم الإلكتروني:

للتعلم الإلكتروني مزايا متعددة؛ منها: (الشحات، 2007، 169)

- سرعة تطوير المناهج والبرامج بما يواكب متطلبات العصر، وتقليل تكلفتها.
- سهولة وصول المادة العلمية (المناهج، المراجع، ...) إلى الطلبة سواء في أي مكان.
- سعة أفق ومدارك الطلبة من خلال تنوع مصادر المعلومات.

- مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين، وتمكينهم من إتمام عملية التعلم في بيئات مناسبة لهم.
- نشر ثقافة التعلم الذاتي في المجتمع، والتي تمكن من تحسين وتنمية قدرات المتعلمين بأقل تكلفة وأدنى مجهود.
- سهولة الوصول إلى المعلم حتى خارج أوقات العمل الرسمية.
- تمكين الطالب من تلقي المادة العلمية بالأسلوب الذي يتناسب مع قدراته، من خلال الطريقة المرئية أو المسموعة أو المقروءة ونحوها.
- توفير رصيد ضخم ومتجدد من المحتوى العلمي، والاختبارات، والتاريخ التدريسي لكل مقرر يمكن تطويره، وتحسين وزيادة فعالية طرق تدريسه.
- يوفر إمكانية التطوير الوظيفي والمهني لزيادة كفاءة موظفي القطاعات الخاصة، والقطاع الحكومي، ومواكبتهم للتطورات السريعة في مجال تخصصاتهم.
- يساعد على حل المشاكل التعليمية التي تتعلق بنقص الكفاءات التعليمية وزيادة عدد الطلاب.
- يسهم التعلم الإلكتروني في تنمية التفكير وإثراء عملية التعلم.
- سرعة نقل المعلومات الدراسية إلى الطلاب بالاعتماد على تقنية الاتصالات.

ثانياً: التحصيل:

- يعرف التحصيل في قاموس علم النفس بأنه مستوى محدد من الإنجاز، أو الكفاءة، أو الأداء في العمل المدرسي، أو الأكاديمي الذي يمكن الكشف عنه عادة بواسطة الاختبارات المقتنة أو بواسطة تقديرات المدرسين. (Chaplin, 1975, 5)
- ويعرف على أنه درجة الاكتساب الذي يحققه الفرد في مادة دراسية معينة، أو في مجال تعليمي، أو هو مستوى النجاح الذي يحرزه في تلك المادة. (محمد، 2003، 21)
- وعليه؛ فإن التحصيل هو مقدار معين من الأداء التعليمي، الذي تكشفه الاختبارات المدرسية، أو تعبر عنه تقديرات المدرسين.

خصائص التحصيل الدراسي:

يتصف التحصيل الدراسي بخصائص منها:

- يمتاز بالتخصص؛ بمعنى أنه يخص محتوى منهاج مادة معينة، أو مجموعة مواد لكل واحدة معارف خاصة بها.
- يظهر التحصيل الدراسي عادة عبر الإجابات عن الامتحانات الفصلية الدراسية، الكتابية والشفهية، والأدائية.
- التحصيل الدراسي يعتني بالتحصيل لدى أغلبية التلاميذ؛ أي التلاميذ العاديين داخل الصف، ولا يهتم بالميزات الخاصة.
- التحصيل الدراسي أسلوب جماعي يقوم على توظيف امتحانات وأساليب ومعايير جماعية موحدة، لصناعة أحكامه التقويمية. (القاضي، 1981، 107)

قياس التحصيل الدراسي:

إن عملية قياس التحصيل الدراسي هي عملية مستمرة تمكّنا من تعديل الأهداف التعليمية الراهنة، ووضع أهداف جديدة، وتخطيط محاولات تعليمية أكثر فاعلية في مجال تحقيق الأهداف التربوية.

وعلى الرغم من الدور الذي يلعبه قياس التحصيل في العملية التعليمية-التعلمية، فإنه لا يخلو من بعض الأخطاء التي قد تنجم عن سوء فهم طبيعة القياس، أو سوء استخدام الاختبارات. وللحيلولة دون إساءة فهم أو استخدام الاختبارات المدرسية، ينبغي على المعلم أن يضع في اعتباره الملاحظات التالية:

- الاختبارات التحصيلية هي وسيلة تعليمية تهدف إلى قياس ما تعلمه الطلاب، وتزود المعلم بالمعلومات التي تمكّنه من اتخاذ أكبر قدر ممكن من القرارات ذات العلاقة بالنشاطات التعليمية المستقبلية.

- الاختبارات التحصيلية وسيلة للوقوف على ما يعرف الطالب في مجال محدد، وأن ما يعرفه في هذا المجال ليس محكاً أو معياراً لتقويم شخصه، أو الحكم عليه.

- ليست نتائج الاختبارات دليلاً على قدرات الطالب القصوى، بقدر ما هي دليل على حاجاته، وما ينبغي من عمل نحوه في المستقبل. (نشواتي، 1996، 613-614)

الدراسات السابقة:

قامت الباحثة بمراجعة الأدب التربوي الذي اهتم بالتعلم الإلكتروني وأثره على التحصيل الدراسي، ووجدت عينة من الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة الحالية؛ منها: دراسة أبو عقل (2012) التي هدفت إلى استقصاء أثر استخدام التعلم الإلكتروني في تدريس العلوم على التحصيل الدراسي لدى دارسي جامعة القدس المفتوحة، استخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وأسفرت الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين أفراد المجموعة التجريبية وأفراد المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية، والجنس في الاختبار التحصيلي لصالح الإناث.

ودراسة الكندري والمنصوري والعوضي (2012) التي استهدفت معرفة مدى فعالية التعلم الإلكتروني في تحصيل طلبة كلية التربية الأساسية لمقرر المناهج، استخدم الباحثون المنهج شبه التجريبي، وتمت المقارنة بين أسلوب التعلم الإلكتروني والتعلم التقليدي وأثرهما في التحصيل وذلك من خلال مجموعتين (ضابطة وتجريبية)، كما اعتمدت الدراسة على إعداد اختبار تحصيلي في مقرر المناهج من خلال القياس القبلي والقياس البعدي، ومن بين النتائج المتوصل إليها: وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في متوسطي درجات التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي عند مستوى دلالة (0.01) لصالح المجموعة التجريبية، ولا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب وطالبات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي.

كما استهدفت دراسة التميمي (2011) معرفة أثر استخدام التعليم الإلكتروني بمادة الإحصاء في التحصيل الدراسي لطلبة المرحلة الرابعة لقسمي علوم الحاسبات وعلوم الحياة كلية التربية

الرازي، وقد حصل الباحث على وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (0.05) ولصالح المجموعة التجريبية التي استخدمت الحاسوب في درجات التحصيل، ويبدو من نتائج التحصيل الدراسي أن استخدام التعليم الإلكتروني كتقنية علاجية لإتقان التعلم قد أسهم في رفع مستوى تحصيل الطلاب.

ودراسة أبو الفول (2011) هدفت إلى استقصاء أثر استخدام التعليم الإلكتروني في مستوى التحصيل الدراسي لطلبة كلية العلوم في جامعة اليرموك، في مساق العلوم الحياتية العامة، وقد أظهرت نتائج الاختبار البعدي وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) يعزى لطريقة التدريس، حيث كان الفرق لصالح المجموعة التجريبية، وكذلك أظهرت النتائج وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) يعزى لأثر الجنس، حيث كان الفرق لصالح الإناث.

كما هدفت دراسة إبراهيم (2010) إلى التعرف أثر التعلم الإلكتروني على تحصيل طلبة دبلوم التأهيل التربوي لمقرر طرائق تدريس علم الأحياء مقارنة بالطريقة التقليدية؛ وهي دراسة تجريبية على طلبة الجامعة الافتراضية السورية، وكان حجم أثر التعلم الإلكتروني على تحصيل الطلبة فعالاً، مع وجود فرق ذي دلالة إحصائية (عند مستوى 5%) بين تحصيل طلبة المجموعة التجريبية وتحصيل طلبة المجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية التي استخدمت التعلم الإلكتروني، وعدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية (عند مستوى 5%) يعود إلى متغير الجنس.

وقد تناولت دراسة حكيم (2009) أثر التعليم الإلكتروني لمفاهيم السيرة النبوية في التحصيل المعرفي لطالبات المرحلة الجامعية، وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين المجموعة الضابطة والمجموعتين التجريبيتين، لصالح المجموعتين التجريبيتين في التحصيل المعرفي.

كما بحثت دراسة الأحمد (2008) عن مدى فاعلية التعلم الإلكتروني في التحصيل لدى طالبات العلوم الاجتماعية بكلية الآداب والعلوم الإنسانية بالمدينة المنورة، وتوصلت النتائج إلى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في التحصيل.

أما دراسة الحيلة (2006) فقد هدفت إلى التعرف على أثر التعلم الإلكتروني في تحصيل طلبة كلية العلوم التربوية لمساق تكنولوجيا التعليم مقارنة بالطريقة الاعتيادية، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) في التحصيل بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية، ووجود فروق في التحصيل تبعاً لمتغير الجنس لصالح الإناث.

يتضح من خلال استعراض الدراسات السابقة، أن أغلبها استخدمت التعلم الإلكتروني كإستراتيجية تعليمية حديثة مقارنة بالطريقة التقليدية، ودرست أثر هذا الاستخدام على التحصيل، وقد أثبتت جميع هذه الدراسات الأثر الإيجابي لاستخدام التعلم الإلكتروني لصالح المجموعات التجريبية.

وتشارك الدراسة الحالية مع مجمل الدراسات المستعرضة في أنها استخدمت المنهج شبه التجريبي، وأنها تناولت طلبة الجامعة، لما يشير إلى أهمية هذه المرحلة التعليمية بفئتها القادرة على الاستقلالية في التعلم، والاعتماد على النفس، وعدم التقيّد بمكان وزمان التعلم، واستثمار القدرات إلى أقصى الأداء.

هذا؛ وتتميز الدراسة الحالية بأنها تتناول أثر استخدام التعلم الإلكتروني في تدريس مقرر مدخل إلى علم النفس على التحصيل لدى طلبة السنة الأولى علوم اجتماعية، وقد أخذت الباحثة عينة من طلبة جامعة الوادي؛ كنموذج للجامعة النظامية التي تعتمد أساليب التعلم التقليدية، وعينة من طلبة جامعة التكوين المتواصل ورقلة (ملحقة تقرت)؛ كنموذج للجامعة التي تعتمد على التعلم الإلكتروني، والتعلم عن بعد، حيث أنه □ على حد علم الباحثة- لا توجد دراسة شبه تجريبية جزائية تناولت هذا النموذج من التعلم الإلكتروني في التدريس الجامعي؛ وهو ما شجّع الباحثة لإجراء هذه الدراسة.

وقد تقدّم نتائج الدراسة دليلاً على فعالية التعلم الإلكتروني، وأثره على التحصيل الدراسي لدى طلبة الجامعة، ومن ثم تحسين العملية التعليمية-التعلمية.

إجراءات الدراسة الميدانية:

منهج الدراسة:

استخدمت الباحثة في هذه الدراسة المنهج شبه التجريبي، للكشف عن أثر استخدام التعلم الإلكتروني على التحصيل لدى طلبة السنة الأولى علوم اجتماعية في تدريس مقرر مدخل إلى علم النفس، حيث تكونت عينة الدراسة من مجموعتين، تجريبية (تعلمت بإستراتيجية التعلم الإلكتروني)، وضابطة (تعلمت بالطريقة الاعتيادية).

مجتمع الدراسة وعينتها:

شمل مجتمع الدراسة جميع طلبة السنة الأولى علوم اجتماعية بكلية العلوم الاجتماعية والإنسانية لجامعة الوادي، والبالغ عددهم (580) طالبا وطالبة، وطلبة السنة الأولى علوم اجتماعية (تخصّص توجيه مدرسي) لجامعة التكوين المتواصل ورقلة (ملحقة تقرت)، والبالغ عددهم (88) طالبا وطالبة، للسنة الجامعية: 2018 / 2019.

أ. عينة الدراسة الاستطلاعية:

تكونت عينة الدراسة الاستطلاعية من (30) طالبا وطالبة، تم اختيارهم بطريقة عشوائية لتقنين أداة الدراسة، وكذلك للتحقق من صلاحيتها عند التطبيق على العينة الأساسية.

ب. عينة الدراسة الأساسية:

قامت الباحثة باختيار عينة الدراسة بطريقة عشوائية بسيطة من مجموع دفعتي السنة الأولى علوم اجتماعية بجامعة الوادي، وجامعة التكوين المتواصل ورقلة (ملحقة تقرت).

وعليه، تكونت عينة الدراسة الأساسية من (60) طالبا وطالبة، والجدول الموالي يبين توزيع أفراد العينة وفقا لمجموعتي الدراسة:

جدول (1): توزيع العينة وفق مجموعتي الدراسة

النسبة (%)	العدد	مجموعتي الدراسة
50	30	المجموعة التجريبية
50	30	المجموعة الضابطة
100	60	المجموع

يتبين من الجدول أن النسب المئوية لعينتي المجموعتين الضابطة والتجريبية جاءت متساوية، إذ بلغت النسبة المئوية لعينة المجموعة الضابطة (50%)، وبلغت النسبة المئوية لعينة المجموعة التجريبية (50%)، وبذلك شكلت العينة الكلية نسبة (13.17%) من مجتمع الدراسة.

أداة الدراسة:

★ اختبار التحصيل لمقرر مدخل إلى علم النفس:

قامت الباحثة ببناء اختبار لقياس تحصيل الطلبة في مقرر مدخل إلى علم النفس للسنة الأولى علوم اجتماعية، وقد اتبعت الخطوات الآتية في بناء الاختبار وتقنيته:

1. تحديد الهدف من الاختبار: هو قياس الجانب المعرفي للمعلومات الواردة في مقرر مدخل إلى علم النفس.

2. صياغة فقرات الاختبار: تمت صياغة فقرات الاختبار انطلاقا من الأهداف التعليمية المراد تحقيقها من تعلم مقرر مدخل إلى علم النفس، كما تمت صياغتها بحيث تتناسب مع المستوى العلمي لأفراد العينة، وقد تكون الاختبار من (5) أسئلة مقالية ذات إجابات محدودة (قصيرة).

3. تحديد تعليمات الاختبار: قامت الباحثة بإعداد مجموعة من التعليمات التي تساعد الطلبة على التعامل الجيد مع الاختبار، وقد راعت الباحثة في ذلك الاعتبارات الآتية:

- أن تكون التعليمات بسيطة، وواضحة ومباشرة.

- أن توضح للطلبة كيفية الإجابة على فقرات الاختبار.

- أن لا يتأثر زمن الاختبار بالزمن المحدد لقراءة التعليمات.

4. التجريب الأولي للاختبار: قامت الباحثة بتجريب الاختبار، من خلال تطبيقه على عينة استطلاعية من طلبة السنة الأولى علوم اجتماعية، وبلغ حجم العينة (30) طالبا وطالبة، وتهدف الباحثة من إجراء التجربة الاستطلاعية للاختبار إلى ما يأتي:

- تحديد زمن الاختبار.

- حساب صدق الاختبار.

- حساب ثبات الاختبار.

وقد تم تحقيق أهداف التجريب الأولي للاختبار، على النحو الآتي:

أ. تحديد زمن الاختبار: بتسجيل زمن انتهاء أول طالب، وزمن انتهاء آخر طالب من أداء الاختبار، تم تحديد زمن الاختبار من خلال المعادلة الآتية:

$$80 + 40$$

زمن انتهاء أول طالب + زمن انتهاء آخر طالب

$$\frac{80 + 40}{2} = \frac{\text{زمن الاختبار}}{2}$$

زمن الاختبار = 60 دقيقة.

ب. حساب صدق الاختبار:

تمّ حساب صدق المقارنة الطرفية لاختبار التحصيل، حيث قدرت قيمة ر ب (13.42)؛ وهي دالة عند مستوى الدلالة (0.01)، وتعبّر عن صدق الاختبار.

وتمّ أيضا حساب الصدق الذاتي للاختبار، ووجد أن معامل الصدق الذاتي (0.79)؛ وهي قيمة مقبولة تدل على ارتفاع معامل صدق الاختبار.

ج. حساب ثبات الاختبار: تمّ حساب معامل ثبات الاختبار بطريقة إعادة الاختبار، حيث قدرت قيمة ر ب (0.63) وهي قيمة دالة عند مستوى الدلالة (0.01) ومقبولة لأغراض هذه الدراسة.

إجراءات التطبيق:

تمّت إجراءات تطبيق الدراسة وفق الخطوات الآتية:

1. إعداد أداة الدراسة "اختبار التحصيل لمقرّر مدخل إلى علم النفس"، والتحقّق من بعض خصائصها السيكومترية.

2. التطبيق القبلي لأداة الدراسة، للتأكد من تكافؤ مستوى المجموعتين الضابطة والتجريبية. * تكافؤ المجموعتين (الضابطة والتجريبية) في اختبار التحصيل لمقرّر مدخل إلى علم النفس: بناء على نتائج المجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار التحصيل، قامت الباحثة بحساب متوسط درجات التحصيل لكل مجموعة، ويوضّح الجدول (2) نتائج الاختبار الإحصائي (t-) test للمقارنات الثنائية وفق متغير التحصيل في مقرّر مدخل إلى علم النفس.

جدول (2): دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في

التطبيق القبلي لاختبار التحصيل

الاختبار	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت المحسوبة	مستوى الدلالة	القرار
اختبار التحصيل	الضابطة	30	4.166	2.547	1.515-	0.135	غير دال
	التجريبية	30	5.216	2.815			

من خلال نتائج الجدول نلاحظ أن قيمة ت (-0.523) غير دالة؛ أي لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق القبلي لاختبار التحصيل في مقرّر مدخل إلى علم النفس؛ وهذا يدل على تكافؤ المجموعتين قبل تنفيذ التجربة، ويضمن عدم تأثيره على نتائج الدراسة.

3. تدريس مقرّر مدخل إلى علم النفس: بدأ تدريس المقرّر خلال السداسي الأول من السنة الجامعية: 2019/2018، بمعدل حصتين في الأسبوع، حيث تقدّم الحصة الأولى كمحاضرة نظرية لجميع طلبة الدفعة، أما الحصة الثانية فتقدّم كأعمال موجهة على شكل أفواج (الفوج يتكوّن

من 40 إلى 44 طالباً وطالبة)، بحيث أن جميع الأفواج كانت تتابع الدروس بالطريقة الاعتيادية؛ هذا ما طبق على طلبة السنة الأولى علوم اجتماعية بجامعة الوادي، أما طلبة علوم اجتماعية (تخصص توجيه مدرسي) بجامعة التكوين المتواصل ورقلة (ملحقة تقرت)، فقد سلمت لهم أقراصاً مدمجة (CD) تحتوي على جميع دروس المقرر، ويمكنهم حضور حصة واحدة في الأسبوع لشرح كل محاضرة لمن يريد، أو التواصل مع عضو هيئة التدريس عن طريق البريد الإلكتروني، وشبكات التواصل الاجتماعي.

المعالجة الإحصائية:

تم استخدام برنامج الرزم الإحصائية في العلوم الاجتماعية (SPSS(24.0)، وقد تم تطبيق الأساليب الإحصائية الآتية:

- اختبار (T. test) لدلالة الفروق بين متوسطي عينتين مستقلتين.
- اختبار "مان ويتني" للعينات المستقلة.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

بعد تطبيق أداة الدراسة على أفراد العينة تم تفريغ النتائج، وسيتم عرضها ومناقشتها حسب ترتيب فرضيات الدراسة؛ بدءاً بالفرضية الأولى على النحو الآتي:

النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى:

تنص الفرضية الأولى على أنه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أفراد المجموعتين (الضابطة والتجريبية) في القياس البعدي لاختبار التحصيل لصالح طلبة المجموعة التجريبية.

وقد تم تفريغ البيانات المتحصل عليها كالاتي:

جدول (3): دلالة الفروق بين متوسطي درجات أفراد المجموعتين (الضابطة والتجريبية) في القياس البعدي لاختبار التحصيل

حجم التأثير	قيمة χ^2	مربع إيتا η^2	مستوى الدلالة	قيمة "ت" المحسوبة	المجموعة الضابطة ن = 30		المجموعة التجريبية ن = 30	
					ع	م	ع	م
كبير	2.78	0.66	0.00	10.63	1.92	3.28	2.12	8.85

يتضح من نتائج الجدول أن قيمة ت (10.63) دالة عند مستوى الدلالة (0.001)، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أفراد المجموعتين (الضابطة والتجريبية) في القياس البعدي لاختبار التحصيل لصالح طلبة المجموعة التجريبية، وهذا يشير إلى أن استخدام التعلم الإلكتروني أدى إلى تفوق طلبة المجموعة التجريبية في القياس البعدي لاختبار التحصيل في مقرر مدخل إلى علم النفس، مقارنة بطلبة المجموعة الضابطة التي تعلمت بالطريقة الاعتيادية.

ولتحديد حجم أثر استخدام التعلم الإلكتروني على التحصيل، تمّ حساب مربع إيتا (η^2)، ثمّ حساب قيمة (d)، وقد كان حجم الأثر كبيراً، حيث بلغ ($\eta^2 = 0.66$)؛ وهو أكبر من الحدّ الفاصل (0.14)، وبلغت قيمة (d=2.78) وهي أكبر من (0.8)، مما يدل على أنّ حجم أثر استخدام التعلم الإلكتروني على تحصيل طلبة المجموعة التجريبية كبير؛ وهذا يعني أنّ استخدام التعلم الإلكتروني له أثر كبير على تحصيل طلبة المجموعة التجريبية.

وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى طبيعة التعلم الإلكتروني وما يوفره من وسائط إلكترونية (أقراص مدمجة، تواصل افتراضي،...)، وأدوات للتعلم ممثلة بمطبوعات بيداغوجية تتضمن دروساً لمقررات التخصص.. كل هذا يمكن الطلبة من الوصول للوحدة التعليمية بسهولة، والتعلم في أي مكان (البيت، العمل،...)، وفي أي وقت، وبالتالي يستفيد الطلبة من تحصيل للمعلومات بشكل أوفر، وتحصيل دراسي أحسن من الطلبة الذين يدرسون بالطريقة التقليدية.

كما تعزو الباحثة هذه النتيجة إلى دور التعلم الإلكتروني في عرض المادة العلمية للطلاب مرات عديدة وفق احتياجاته وقدراته، الأمر الذي يؤثر إيجاباً على تحصيله، بينما لا تتاح له هذه الفرصة في التعلم التقليدي.

وتعزى النتيجة المتوصل إليها إلى أنّ التعلم الإلكتروني قد هياً لطلبة المجموعة التجريبية فرصاً لممارسة أساليب بديلة عن التعلم التقليدي، كما وفّر لهم فرصاً للوصول إلى الإتقان الجيد للتعلم.

كما تعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أنّ التعلم الإلكتروني يتيح للطلاب مناقشة أستاذه إلكترونياً دون خجل أو ارتباك أمام زملائه، أو وجها لوجه، وهذا قد يزيد من دافعيته للتعلم، ويرفع بالمثل من مستوى تحصيله.

وعليه، فقد اتفقت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة كل من: أبو عقل (2012)، الكندري والمنصوري والعوضي (2012)، التميمي (2011)، أبو الفول (2011)، إبراهيم (2010)، حكيم (2009)، الأحمد (2008)، الحيلة (2006)، من حيث وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين (الضابطة والتجريبية) في اختبار التحصيل لصالح المجموعة التجريبية.

النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية:

تنصّ الفرضية الثانية على أنه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي لاختبار التحصيل لدى أفراد المجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي. وقد تمّ تفريغ البيانات المتحصّل عليها كالآتي:

جدول (4): دلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي لاختبار التحصيل لدى أفراد المجموعة التجريبية

حجم التأثير	قيمة d	مربع إيتا η^2	مستوى الدلالة	قيمة "ت" المحسوبة	القياس البعدي ن = 30		القياس القبلي ن = 30	
					ع	م	ع	م

كبير	1.81	0.45	0.00	6.95	2.12	8.85	2.73	4.10

يتضح من نتائج الجدول أن قيمة ت(6.95) دالة عند مستوى الدلالة (0.001)، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي لاختبار التحصيل لدى أفراد المجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي، وهذا يشير إلى أن استخدام التعلم الإلكتروني أدى إلى تفوق طلبة المجموعة التجريبية في القياس البعدي لاختبار التحصيل في مقرر مدخل إلى علم النفس مقارنة بالقياس القبلي.

ولتحديد حجم أثر استخدام التعلم الإلكتروني على التحصيل، تم حساب مربع إيتا (η^2)، ثم حساب قيمة (η^2)، وقد كان حجم الأثر كبيراً، حيث بلغ ($\eta^2=0.45$)؛ وهو أكبر من الحد الفاصل (0.14)، وبلغت قيمة ($\eta^2=1.81$) وهي أكبر من (0.8)، مما يدل على أن حجم أثر استخدام التعلم الإلكتروني على تحصيل طلبة المجموعة التجريبية كبير؛ وهذا يعني أن استخدام التعلم الإلكتروني له أثر كبير على تحصيل طلبة المجموعة التجريبية في القياس البعدي.

وهذا يدل على أن مستوى التحصيل لدى المجموعة التجريبية قد ارتفع ارتفاعاً دالاً، كنتيجة لتعرضهم لإجراءات الإستراتيجية التعليمية؛ وهذه النتيجة تدل على تحقق صحة الفرضية الثانية.

وهنا يمكن القول إن التعلم الإلكتروني ينطلق من مقولة مفادها أن المتعلم إنسان نشيط فعال ذو شخصية مستقلة، منظم لعملية تعلمه، متحكم بها، ضابط لنتائجها، موفق بين أعماله الشخصية وأوقاته الدراسية، يسير في تعلمه وفق إمكاناته الذاتية دون الوقوع تحت ضغط الوقت، والمتعلم هنا قادر على تنفيذ أنشطته، وإنهاء وحداته التعليمية بمستوى إتقان مرتفع، إن أي متعلم يتصف بمثل ما سبق من صفات لا بد من أن يصل إلى مستوى الإتقان في تحصيله. (الحيلة، 2006، 65-66)

النتائج المتعلقة بالفرضية الثالثة:

تنص الفرضية الثالثة على أنه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الجنسين في اختبار التحصيل لدى أفراد المجموعة التجريبية في القياس البعدي. وقد تم تفريغ البيانات المتحصل عليها كالآتي:

جدول (5): دلالة الفروق الجنسية في اختبار التحصيل لدى المجموعة التجريبية في القياس البعدي

المتغير	الجنس	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (U)	مستوى الدلالة
التحصيل	إناث	15	21.17	317.50	27.50	0.00
	ذكور	15	9.83	147.50		

يتضح من نتائج الجدول أن قيمة (U=27.5) دالة عند مستوى الدلالة (0.001)، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الجنسين في اختبار التحصيل لدى أفراد المجموعة التجريبية في القياس البعدي لصالح الإناث.

وهذا يفسر اهتمام الطالبات الإناث بالتعلم والاعتماد على الذات، ومواكبة التطورات التقنية والتكنولوجية، وزيادة الدافعية للتعلم والتفوق، قد يكون له أثر في ارتفاع مستوى تحصيلهن مقارنة بالطلبة الذكور.

وعليه، فقد اتفقت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة كل من: أبو عقل (2012)، أبو الفول (2011)، الحيلة (2006)؛ والتي أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الجنسين في اختبار التحصيل لدى أفراد المجموعة التجريبية في القياس البعدي لصالح الإناث. فيما تختلف نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة كل من: الكندري والمنصوري والعوضي (2012)، وإبراهيم (2010)؛ والتي أظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الجنسين في اختبار التحصيل لدى أفراد المجموعة التجريبية في القياس البعدي.

الاستنتاجات:

توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أفراد المجموعتين (الضابطة والتجريبية) في القياس البعدي لاختبار التحصيل لصالح طلبة المجموعة التجريبية.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي لاختبار التحصيل لدى أفراد المجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الجنسين في اختبار التحصيل لدى أفراد المجموعة التجريبية في القياس البعدي لصالح الإناث.

التوصيات:

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة، يمكن إدراج التوصيات الآتية:

- التأكيد على ضرورة إدخال أسلوب التعلم الإلكتروني، وخاصة استخدام برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط في تدريس مقررات العلوم الاجتماعية، لما فيه أثر إيجابي على التحصيل.
- ضرورة إجراء المزيد من الدراسات التي تبحث في أثر التعلم الإلكتروني على تحصيل طلبة الجامعة في المقررات المختلفة.
- توجيه أعضاء هيئة التدريس الجامعي إلى عدم الاقتصار على الأساليب التقليدية في التدريس.
- أن تعمل الجامعة على برمجة المقررات الدراسية لتيسير استخدامها من طرف أعضاء هيئة التدريس الجامعي.
- ضرورة مراعاة الأسس التربوية عند تصميم نماذج التعلم الإلكتروني المختلفة.

المراجع:

- (1) إبراهيم، جمعة حسن (2010). أثر التعلم الإلكتروني على تحصيل طلبة دبلوم التأهيل التربوي في مقرر طرائق تدريس علم الأحياء، دراسة تجريبية على طلبة الجامعة الافتراضية السورية. مجلة جامعة دمشق. 26 (1+2). 175-233.

- (2) أبو عقل، وفاء(2012). أثر استخدام التعلم الإلكتروني في تدريس العلوم على التحصيل الدراسي لدى دارسي جامعة القدس المفتوحة. المجلة الفلسطينية للتعليم المفتوح. 3(6). 115-138.
- (3) أبو الفول، عرفات رافع خالد(2011). أثر استخدام التعليم الإلكتروني في مستوى التحصيل الدراسي لطلبة كلية العلوم في جامعة اليرموك في مساق العلوم الحياتية العامة. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية. جامعة اليرموك.
- (4) أحمد، ريهام مصطفى محمد(2012). توظيف التعلم الإلكتروني لتحقيق معايير الجودة في العملية التعليمية. المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي. 5(9). 1-20.
- (5) الأحمد، أميمة بنت حميد(2008). مدى فاعلية التعلم الإلكتروني في التحصيل والاحتفاظ لدى طالبات العلوم الاجتماعية بكلية الآداب والعلوم الإنسانية بالمدينة المنورة. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية الآداب. جامعة طيبة. المدينة المنورة.
- (6) التميمي، جاسم(2011). أثر استخدام التعليم الإلكتروني في التحصيل الدراسي لطلبة كلية التربية الرازي لمادة الإحصاء. ورقة بحث في المؤتمر الإحصائي العربي الثالث. عمان. الأردن. 133-139.
- (7) الجهني، منصور مفلح(2000). أثر استخدام قطع النماذج في تعلم الكسور الاعتيادية لدى تلاميذ الصف الخامس والسادس الابتدائي بالمدينة المنورة. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة أم القرى.
- (8) الحذيفي، خالد بن فهد(2008). أثر استخدام التعليم الإلكتروني على مستوى التحصيل الدراسي والقدرات العقلية والاتجاه نحو مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة. مجلة جامعة الملك سعود. العلوم التربوية والدراسات الإسلامية(3). 675-715.
- (9) حكيم، أريج بنت يوسف أحمد(2009). أثر التعليم الإلكتروني لفاهيم السيرة النبوية في التحصيل المعرفي لطالبات المرحلة الجامعية. رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية. جامعة طيبة بالمدينة المنورة.
- (10) الحيلة، محمد محمود(2006). أثر التعلم الإلكتروني في تحصيل طلبة كلية العلوم التربوية لمساق تكنولوجيا التعليم مقارنة بالطريقة الاعتيادية. مجلة دراسات. العلوم التربوية. 33(1). الجامعة الأردنية. عمان. 51-68.
- (11) الشحات، سعد محمد عثمان(2007). توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني ضرورة حتمية لتحقيق جودة التعليم العام. مجلة كلية التربية بدمياط. جامعة المنصورة. العدد 51. 151-263.
- (12) الشرقاوي، جمال مصطفى عبد الرحمن(2005). تنمية مفاهيم التعليم والتعلم الإلكتروني ومهاراته لدى طلاب كلية التربية بسلطنة عمان. مجلة كلية التربية. جامعة المنصورة. العدد 58. 213-250.
- (13) عبد العزيز، حمدي أحمد(2008). التعليم الإلكتروني: الفلسفة، المبادئ، الأدوات، التطبيقات. عمان: دار الفكر.

- 14) القاضي، يوسف مصطفى وآخرون (1981). الإرشاد النفسي والتوجيه التربوي. الرياض: دار المريخ.
- 15) الكندري، وليد أحمد مراد والمنصوري، مشعل بدر أحمد والعوضي، نبيل علي (2012). أثر التعلم الإلكتروني على تحصيل طلبة كلية التربية الأساسية لمقرر المناهج. مجلة كلية التربية بالسويس. 5(5). 137-205.
- 16) محمد، رفعت محمود بهجت (2003). التعليم الإستراتيجي: مدخل مقترح لتحفيز التفكير العلمي. القاهرة: عالم الكتب.
- 17) موسى، عبد الله عبد العزيز (1423). استخدام الحاسب الآلي في التعليم. ط2. الرياض: مطابع جامعة الإمام.
- 18) موسى، عبد الله والمبارك، أحمد (2005). التعلم الإلكتروني الأسس والتطبيقات. الرياض: مؤسسة شبكة البيانات.
- 19) نشواتي، عبد المجيد (1996). علم النفس التربوي. ط3. عمان: دار الفرقان.
- 20) Chan, Tak-Wai, et.al (1997). A Model Of World- Wide Education Web In. Proceedings Of International Conference On Computers In Education. Malaysia.
- 21) Chaplin, J(1975). Dictionary of Psychology. New York: Dell Publishing.



سعيدة غراب الجزائر
طالب دراسات عليا، تخصص اعلام، قسم العلوم الانسانية، جامعة محمد خيضر
بسكرة

الخامسة
رمضان
الجزائر

أستاذ جامعي. جامعة بسكرة. الجزائر



الميلود صغيري الجزائر
أستاذ مساعد، تخصص علم مكتبات، قسم العلوم الانسانية، كلية العلوم
الانسانية والاجتماعية، جامعة بسكرة

أثر تفاعل المجتمع الأكاديمي مع الشبكات الاجتماعية في ترقية التعليم الإلكتروني

ملخص الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز أثر تفاعل المجتمع الأكاديمي مع الشبكات الاجتماعية في ترقية التعليم الإلكتروني في ظل الجهود الرامية إلى تطوير وتحسين التعليم الجامعي، وباعتبار أن العملية التعليمية هي عملية اتصالية بجميع عناصرها تدخل هذه الدراسة في صميم تخصص تكنولوجيا الاتصال الجديدة.

وتعتبر الشبكات الاجتماعية من أحدث مفرزات الثورة المعلوماتية وأكثرها شعبية، ورغم أن هذه المواقع أنشئت بهدف التواصل الاجتماعي بين الأفراد، إلا أن استخدامها امتد ليشمل كافة النشاطات السياسية والاجتماعية والثقافية والتعليمية، فقد أحدثت هذه المواقع ثورة في عملية التعليم والتعلم، ووفرت العديد من السبل والخدمات للمتكونين.

وقد حاولنا من خلال هذه الدراسة المعنونة ب: أثر تفاعل المجتمع الأكاديمي مع الشبكات الاجتماعية في ترقية التعليم الإلكتروني. ولقد قمنا فيها بالإجابة على التساؤل الرئيسي: "ما أثر استخدام المجتمع الأكاديمي لشبكات الاجتماعية في ترقية التعليم الإلكتروني". الكلمات الدالة: الاستخدام، تبني المستحدثات، التعليم الإلكتروني، خدمات التعليم الإلكتروني، المؤسسات الجامعية.

مقدمة:

أصبحت المعلومات في العصر الحالي أكثر إتاحة، وتنوعت أشكالها وأوعيتها وصارت مصادر المعلومات التقليدية في المكتبات لا تلبي حاجيات المستفيدين، واتجهت الأنظار إلى خارج أسوار المكتبات إلى هيئات وشركات امتهنت تجارة وتسويق المعلومات.

كما تشهد احتياجات المستفيدين من المعلومات تعقدا في ظل تداخل التخصصات الموضوعية وتضخم الإنتاج الفكري الصادر في مختلف مجالات المعرفة، كما أدت الانترنت إلى تفاقم مشكلة الانفجار المعرفي، فالمعرفة في تزايد مستمر وهائل، والمستفيد لا يستطيع أن يحصر ما يحتاج إليه من معلومات منتشرة بلغات مختلفة وفي أماكن متعددة، لذا تطلب توفر أدوات تساعد على الحصول على المعلومات الدقيقة بسرعة وفعالية، وتساعد في الوصول إليها واسترجاعها عند الحاجة كما أنها تعتبر وسيط بين مصادر المعلومات والمستفيد.

ومن هنا فقد أدى التطور الذي عرفه الويب إلى ظهور مجموعة من المواقع، تتسم بميزات خاصة، جعلتها تنتقل من وظيفة التواصل التي عرفت بها في البداية إلى وظائف أخرى أكثر إبداعية مما يساهم في ترقية التعليم الإلكتروني، ويجل منها منصات هامة لتجميع وتبادل وتخزين مختلف المعلومات سنتناول في هذه الورقة البحثية مدخل مفاهيمي للموضوع، وواهم ميزات الشبكات الاجتماعية واشهرها استخداما في الوظيفة التعليمية، وكذا دور هذه الشبكات في ترقية التعليم الإلكتروني.

1- البيئة الأكاديمية:

1-1- مفهوم البيئة الأكاديمية:

كلمة "أكاديمية" "Académie" تعني في أصلها المدرسة التي أسسها أفلاطون عام 387 ق.م، والتي تطل على بستان يسمى "أكاديموس" نسبت إليه المدرسة، حيث كان يدرس فيها أفلاطون الرياضيات والفلسفة وكل ما له علاقة بالأكاديمية.⁽¹⁾ كما تعني كلمة "أكاديمية" "Académie" حالياً مجتمع رجال الأدب والعلماء والفنانين، كما تعبر أيضاً عن جامعة (Université) أو المدرسة العليا، وتطلق على مؤسسة عمومية للتعليم العالي، وتعني كلمة جامعة كما يعرفها قاموس "لاروس" "LAROS": منشأة عمومية للتعليم العالي مكونة من مجمل الكليات، المنشأة في أكاديمية واحدة، والتي يتم إدارتها من طرف مجلس الجامعة.⁽²⁾ - وتعرف المؤسسة الجامعية بأنها "مؤسسة تعليمية ومركز للإشعاع الثقافي ونظاماً ديناميكياً متفاعل العناصر، تنطبق عليه مواصفات المجتمع البشري، حيث يؤثر مجتمع الجامعة في الظروف المحيطة ويتأثر بها في نفس الوقت" كما تُعرف على أنها "منظومة ديناميكية تحقق التوازن والتكامل مع المجتمع للتنمية".⁽³⁾ يدل هذان التعريفان على أن المؤسسة الجامعية عبارة عن مؤسسة تسعى لتنمية المجتمع علمياً وثقافياً من خلال التكوين الذي توفره للطلاب بها.

- المجتمع الأكاديمي Communauté Académique:

تطلق كلمة "مجتمع Communauté" على مجموعة من الأفراد يقيمون في مكان معين لهم عادات وتقاليد مشتركة ويكونون في حالة اتصال وانفعال دائمين أما "الأكاديمي" فهي صفة تنسب إلى كل ماله علاقة بالأكاديمية والتي تعبر عن المدرسة العليا كما جاء سابقاً، وبطبيعة الحال فإن هذه المؤسسة تضم مجموعة من المراكز التي تشغلها مجموعة أفراد وفئات، و تكون عند تأديتها لوظائفها في حالة اتصال وتفاعل مستمرين.⁽⁴⁾

فالمجتمع الأكاديمي يتشكل من مجموعة أو مجموعات كبيرة من الأفراد، حيث يتكون بالإضافة إلى الهيئة الإدارية والعاملين في الجامعة من الفئات التالية:

- فئة الطلبة:

تعد هذه الفئة الأكبر من حيث العدد، والأهم من حيث اختلاف القيم الاجتماعية التي تحملها، ومن حيث المؤشرات النفسية والاجتماعية والعمرية التي تتجه باتجاه عوامل التغيير، فالتباين بينها واضح والأصول الاجتماعية واضحة كذلك.⁽⁵⁾ - فئة الأساتذة:

تعتبر الفئة الأكثر دراية ووعياً بما يحيط بها داخل الجامعة بالإضافة والأقدر على استغلال الخدمات التي تقدمها تكنولوجيا المعلومات، والأقدر على التفاعل الإيجابي بالرغم من أنها أقل من فئة الطلبة من حيث العدد، بالإضافة إلى أن أغلبية الأساتذة كانوا طلبة في الجامعة، وكذا باعتبارها العامل المحرك في المجال العلمي والبحثي.

- فئة أمناء المكتبات:

هي الفئة التي تدعم طرقي العملية التعليمية (الطلبة والأساتذة) بما يحتاجونه من مصادر وأوعية ومعلومات كما أنها المحرك الأساسي لعملية البحث العلمي في البيئة الأكاديمية.⁽⁶⁾

2- المجتمع الأكاديمي والحاجة إلى المعلومات العلمية والتقنية:

من الصعب إيجاد تعريف جامع ومانع للحاجة المعلوماتية للمستفيدين ولكن من الممكن التوصل إلى معرفتها من خلال رصد استخدام المستفيد للمعلومات؛ عرفت "أبتد Apted" الاحتياجات المعلوماتية بأنها المعلومات الضرورية لمستفيد ما في وقت محدد، من أجل حل مشكلة يواجهها هذا المستفيد في فترة زمنية محددة، كما يشير "مورس Mores" أن احتياجات المستفيدين تختلف من شخص إلى آخر، ومن فئة لأخرى، وقد تتغير الاحتياجات من وقت لآخر بالنسبة لشخص واحد، كما تختلف الحاجات تبعاً للمستفيد والغرض والمكان، ويعتمد على مراكز المعلومات توفر الخدمات التي تلبي احتياجات المستفيدين المعلوماتية، إذ تكون الحاجة للمعلومات غير واضحة للشخص نفسه، أو غير

واضحة لاختصاصي المعلومات في المكتبة، وأضاف ثابت أن الحاجة للمعلومات يمكن أن تكون واضحة ومحددة أو أن تكون كامنة لا يستطيع المستفيد تحديدها.

ويشير أن الحاجة المعلوماتية هي الحالة التي تستخدم فيها معلومات محددة لإنجاز هدف معلوماتي مقبول، ويوضح أن هناك حالتين ينبغي توافرها للدلالة على وجود حاجة معلوماتية، وهما:

1- أن يتوفر هدف معلوماتي.

2- أن تؤدي المعلومات التي يبحث عنها إلى تحقيق الهدف.⁽⁷⁾

ففي الوسط الأكاديمي، تعدد النشاطات البحثية للباحثين بين تأليف كتاب، أو إجراء دراسة ميدانية، أو الإشراف على رسالة علمية، أو تقديم بحث، أو الاشتراك في لجان مناقشة الرسائل الجامعية وغيرها من النشاطات التي من شأنها أن تؤدي إلى زيادة احتياجات الباحثين للمعلومات المتاحة، ويبدو من خلال معظم الدراسات التي أجريت في المؤسسات الأكاديمية، أن دوافع استخدام الباحثين في البيئة الأكاديمية لمصادر المعلومات، إما أن تكون دوافع تدريسية، أو بحثية، أو دوافع تدريسية وبحثية معا. وقد تظهر دوافع أخرى كالاطلاع والثقافة العامة. تكمن حاجة الباحثين من معلومات العلمية والتقنية للمجال الذي تنتمي إليه هذه المعلومات:

3- المعلومات العلمية والتقنية تمكن الباحث من البحث عن المفاهيم والحقائق التي تساعده في إنجاز عمل ما أو اتخاذ قرار كاستعمال المستخلصات والمراجع والوثائق المختلفة التي تساعد على إكمال الأعمال والبحوث العلمية.

4- تساعد المعلومات العلمية والتقنية على تطوير القدرات والمهارات، نجدها عند قراءة كتاب أو مقال للحصول على حقائق جديدة بغرض تحسين المستوى العلمي والثقافي للفرد.

5- المعلومات العلمية والتقنية لها دور تعليمي، فهي تلك المعلومات التي يحتاجها الطلبة في مختلف مراحل حياتهم العلمية، الموجودة في المقررات الدراسية والمواد التعليمية ومن خلال القراءات الخارجية.

6- المعلومات العلمية والتقنية تعتبر معلومات فكرية، وهي مجموعة النظريات والفرضيات والأفكار حول العلاقات التي من الممكن وجودها بين مختلف عناصر المشكلة.

7- المعلومات العلمية والتقنية هي نتاج بحثي، وتتمثل في التجارب العلمية ونتائج الأبحاث العلمية والأدبية، وبياناتها التي يمكن الحصول عليها من خلال تجارب الفرد نفسه أو غيره.

8- القيمة المنهجية للمعلومات العلمية والتقنية، وهي الأساليب العلمية التي يحتاجها الباحث عند القيام ببحثه ليكون أكثر دقة، ومثل هذه المعلومات، الأدوات التي تستعمل للحصول على بيانات ومعلومات صحيحة من الأبحاث، والتي تختبر بموجها صحة هذه البيانات ودقتها.

9- عمومية المعلومات العلمية والتقنية التي يحتاجها عامة الناس في حياتهم اليومية، كالأحوال الجوية، أرقام الهواتف، الأسعار.⁽⁸⁾

3- التعليم الإلكتروني:

- مفهوم تكنولوجيا التعليم الإلكتروني: هناك العديد من التعريفات لتكنولوجيا التعليم الإلكتروني منها:

"هي أسلوب من أساليب التعليم يستخدم في إيصال المعلومة للمتعلم، ويتم فيه استخدام آليات الإتصال الحديثة ووسائط تكنولوجيا من حاسب، وشبكاته، ووسائطه المتعددة من صوت وصورة ورسوم، وآليات بحث ومكتبات إلكترونية، أي استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم في أقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة".⁹

- "التعليم الإلكتروني هو عملية إيصال وتلقي المعلومات باستخدام التقنيات الحديثة كالحاسوب وأجهزة الهاتف المحمولة وعبر شبكات الإنترنت أو عبر شبكات الاتصالات اللاسلكية وذلك لأغراض التعليم والتدريب وإدارة المعرفة".¹⁰

- "التعليم الإلكتروني يعبر عن عملية التعليم وتلقي المعلومات التي تتم عن طريق استخدام أجهزة إلكترونية، ومستحدثات تكنولوجيا الوسائط المتعددة بمعزل عن ظرفي الزمان والمكان، حيث يتم الاتصال بين الدارسين والمعلمين عبر وسائل اتصال عديدة، وتلعب تكنولوجيا الاتصال دوراً كبيراً فيها، وتتم عملية التعليم وفقاً لظروف المتعلم واستعداداته وقدراته، وتقع مسؤولية التعلم بصفة أساسية على عاتقه".¹¹

- "أسلوب من أساليب التعليم يعتمد في تقديم المحتوى التعليمي وإيصال المهارات والمفاهيم للمتعلم على تقنيات المعلومات والاتصالات ووسائطهما المتعددة بشكل يتيح له التفاعل النشط مع المحتوى والمعلم والزملاء بصورة متزامنة أو غير متزامنة في الوقت والمكان والسرعة التي تناسب ظروف المتعلم وقدرته، وإدارة كافة الفعاليات العلمية التعليمية ومتطلباتها بشكل إلكتروني من خلال الأنظمة الإلكترونية المخصصة لذلك"¹².

"التعليم الإلكتروني هو استخدام تقنيات الوسائط المتعددة والإنترنت لتحسين جودة التعليم وتسهيل الوصول إلى الموارد والخدمات التعليمية عن بعد"¹³.

"هي أسلوب من أساليب التعليم يستخدم في إيصال المعلومة للمتعلم، ويتم فيه استخدام آليات الإتصال الحديثة ووسائط تكنولوجيا من حاسب، وشبكاته، ووسائطه المتعددة من صوت وصورة ورسوم، وآليات بحث ومكتبات إلكترونية، أي استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم في أقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة"¹⁴.

"التعليم الإلكتروني هو عملية إيصال وتلقي المعلومات باستخدام التقنيات الحديثة كالحاسوب وأجهزة الهاتف المحمولة وعبر شبكات الإنترنت أو عبر شبكات الاتصالات اللاسلكية وذلك لأغراض التعليم والتدريب وإدارة المعرفة"¹⁵.

"التعليم الإلكتروني يعبر عن عملية التعليم وتلقي المعلومات التي تتم عن طريق استخدام أجهزة إلكترونية، ومستحدثات تكنولوجيا الوسائط المتعددة بمعزل عن ظرفي الزمان والمكان، حيث يتم الإتصال بين الدارسين والمعلمين عبر وسائل إتصال عديدة، وتلعب تكنولوجيا الإتصال دوراً كبيراً فيها، وتتم عملية التعليم وفقاً لظروف المتعلم وإستعداداته وقدراته، وتقع مسؤولية التعلم بصفة أساسية على عاتقه"¹⁶.

"أسلوب من أساليب التعليم يعتمد في تقديم المحتوى التعليمي وإيصال المهارات والمفاهيم للمتعلم على تقنيات المعلومات والاتصالات ووسائطهما المتعددة بشكل يتيح له التفاعل النشط مع المحتوى والمعلم والزملاء بصورة متزامنة أو غير متزامنة في الوقت والمكان والسرعة التي تناسب ظروف المتعلم وقدرته، وإدارة كافة الفعاليات العلمية التعليمية ومتطلباتها بشكل إلكتروني من خلال الأنظمة الإلكترونية المخصصة لذلك"¹⁷.

في ضوء ما سبق نعرف إجرائياً التعليم الإلكتروني على أنه "مستحدث تكنولوجي يقدم بيئة تعليمية تفاعلية، مصممة مسبقاً بشكل جيد في ضوء مبادئ التصميم التعليمي المناسبة لبيئة التعلم، وتستخدم فيه مصادر الأنترنت والتقنيات الرقمية، وتتاح لكل فرد في أي زمان أو مكان".

- أشهر الشبكات الاجتماعية وميزاتها التعليمية:

ظهرت العديد من الأدوات والتطبيقات المبنية على فلسفة الجيل الثاني، وبالتالي يطلق عليها أدوات الجيل الثاني للويب أو وسائل التواصل الاجتماعي أو البرامج الاجتماعية، والنقاط التالية توضح مفهوم هذه الأدوات والتطبيقات الاجتماعية.

فحسب "سامح زينهم عبد الجواد": "مواقع التواصل الاجتماعي هو مجموعة من المواقع على شبكة الإنترنت، تتيح التواصل بين الأفراد في بنية مجتمع افتراضي، يجمع بين أفرادها اهتمام مشترك، يتم التواصل بينهم من خلال الرسائل، أو الإطلاع على الملفات الشخصية، ومعرفة أخبارهم ومعلوماتهم التي يتيحونها للعرض.

هذا وقد ذهب "برادلي" "Broadly" إلى تعريف الشبكات الاجتماعية على أنها: "موقع ويب، أو أي نوع آخر من الاتصال عبر الإنترنت الذي يسمح للأفراد بالتفاعل مع بعضهم البعض"⁽¹⁸⁾.

الفكرة الرئيسية لمواقع الشبكات الاجتماعية حيث تقوم على "جمع بيانات الأعضاء المشتركين في الشبكة ويتم نشر هذه البيانات علناً على الشبكة حتى يتجمع الأعضاء ذو المصالح المشتركة والذين يبحثون عن ملفات أو صور... الخ"⁽¹⁹⁾.

وتتلخص أهم خصائصها عن التكنولوجيات الأخرى في النقاط التالية:⁽²⁰⁾

1- خلق ومشاركة المحتوى بسهولة.

2- التعاون على الخط المباشر مثل وثائق "جوجل" "Google Doc"، حيث يمكن أن ترفع وثيقة ورد أوفس وتحفظها على الخط المباشر، وتوفر إتاحة إلى عدد كبير من المستفيدين، ويسمح بنوع من التعاون والعمل الجماعي، والذي كان مفقوداً سابقاً.

3- الترابط والألفة الاجتماعية، حيث أن مواقع الشبكات الاجتماعية مثل: "MySpace" و"الفيسبوك" "Face book" و"فريندستر" "Friendster" جذبت ودعمت من الناس وسهلت الاتصالات بينهم، حيث ساعدت الناس على اكتساب المهارات الاجتماعية والتواصلية.

4- المحادثات في العديد من الأشكال المختلفة، والتي تسمح بالتعليقات والمحادثات بين المؤلف وقراءه.

5- قابلية نقل الملفات من خلال الاستفادة من الخدمات التي تدفع المعلومات إلى المستخدمين من خلال خدمة الرسائل النصية القصيرة SMS.

6- التغلب على عوائق المكان والزمان، حيث تسمح البرامج الاجتماعية بوظيفة ممتازة للتغلب على حدود المكان والزمان، مما يعطي للناس الفرصة للاتصال والعمل معا أينما كانوا.

7- تجميع المعارف والمعلومات وتعديل المحتوى، فهناك برمجيات اجتماعية على مواقع الإنترنت تمكن الأفراد من تجميع ملفات الصوت والفيديو والوثائق الهامة من مناطق عديدة من العالم.⁽²¹⁾

ظهر الويب الدلالي بشكل رسمي مع نهاية 2004م يد مطور الويب التقليدي "تيم بيرنارد زلي"، الويب الدلالي أحد المفاهيم التي ظهرت في المرحلة المعاصرة ضمن ما أفرزته البيئة الرقمية، إذ أنه مفهوم يقود إلى العمل على تحويل الويب من مجرد مستودع ضخخم لخزن وتجميع البيانات وتجميع كم هائل مما يتم إضافته من نصوص وصور ومقاطع وغيرها من المعلومات غير المرتبة وغير المنظمة تنظيما يجعل من الاستفادة منها أمرا صعبا إلى مستودع رقمي أو قاعدة بيانات كبيرة تربط المعلومات الموجودة بداخلها بروابط مبنية على فهم المعاني والعلاقات بشكل تفهمه الآلة ويمكن لها معه إدراك العلاقات الترابطية بين المعلومات وتحليل وفهرسة أصناف المعرفة ليصبح البحث عن المعلومات عملية تقوم بها الآلة في جزء كبير منها.

والهدف من ذلك هو إعطاء الحواسيب القدرة على فهم المعلومات ومعالجتها بمستوى مقارب لما يقوم به الذكاء البشري، وقد أشار "برنر زلي" إلى ذلك في أحد أبحاثه بقوله الشبكة العنكبوت بصورتها الحالية مفهومة لنا نحن البشر".⁽¹⁾ Burners-Lee, Tim. Building a better web. In: Newsweek, vol.146, issue 25, 2005, pp. 4-25

كما يعرف بأنه تحويل الويب من مجرد مستودع كبير للمعلومات المبعثرة والمتناثرة إلى قاعدة بيانات عالمية ضخمة تكون المعلومات فيها مترابطة جيدا، ومعرفة بشكل تفهمه الآلة ويمكن لها من إدراك العلاقات الترابطية بين المعلومات وتحليل وفهرسة أصناف المعرفة ليصبح البحث عن المعلومة عملية تقوم الآلة بجزء كبير منها وينحصر دور الإنسان بعد ذلك في استقبال النتائج جاهزة والاستفادة منها.⁽¹⁾

– Burners , Miller.E. The Semantic Web Lifts Off. Ercim new.N 51. [En linehttp://www.ercim.eu/publication/Ercim_News/enw51/burners-lee.html. visite le 20/01/2014

- التفاعل على الشبكات الاجتماعية وأثره على التعليم الإلكتروني:

غيرت تطبيقات الويب 2.0 من الطريقة التي يتم بها خلق المعلومات والطريقة التي يستخدمها المستفيدون لإتاحة واستخدام ومشاركة المعلومات، وهناك من يشير أن مكتبات 2.0 قد تم بناؤها على أساس الويب 2.0، فهي تجني العديد من المميزات لكي تخدم بشكل أفضل جمهورها الموجود والوصول أبعد من جدران مواقع الويب للمكتبة أو الجامعة.⁽²²⁾

استخدام أدوات الجيل الثاني للويب يضمن أن تصبح المكتبة أكثر اجتماعية، وهذا يؤدي إلى بناء المكتبة 2.0، حيث يمكن للمستخدمين أن يشاركوا ويضيفوا ويحرروا المعلومات، فأدوات الجيل الثاني للويب تعطي القدرة على الوصول إلى المستخدمين الجدد والموجودين بالفعل (المستخدمين الذين لم يزوروا المكتبة تماما).⁽²³⁾

وقد أدى ظهور الويب 2.0 إلى إتباع فلسفة وضع الخدمات وفق طلبها، واهتمام معظم المستفيدين، ولأنها تسمح بتطوير الخدمات وتوسيعها حتى تكون متماشية وتطورات العصر.⁽²⁴⁾

بعد انتشارها وشهرتها الواسعة بين المستفيدين من الشبكة العنكبوتية، أصبحت توصف أنها ثاني ثورة في عالم الإنترنت بعد البريد الإلكتروني، فهي من تطبيقات الجيل الثاني للويب وهي تطور طبيعي للمواقع الشخصية، كما أن من أسباب شهرتها وسرعة انتشارها، تميزها

بالتفاعلية والوصول من قبل المستفيدين إليها، وتشكيل التجمعات الإلكترونية بين محرريها والمستفيدين منها، وللمدونات العديد من الإستخدامات: (25)

- عرض لأهم الأحداث والمقالات العربية عن الأوضاع الحالية في العالم.
 - عرض أهم الأفكار الشخصية سواء سياسية أو أدبية أو فنية أو دينية وإبراز مواهب عامة للأشخاص في شتى المجالات الإبداعية.
 - إبداء الرأي الحر في مناقشات عن أهم المستجدات في شتى المجالات الإبداعية.
 - نشر ما تريد بصورة لائقة محترفة لجذب أكبر عدد من الزوار والأعضاء.
 - وسيلة للتعارف والتواصل. وللدعاية والإعلان عن المنشورات والأعمال المختلفة.
- شبكة تويتر **twitter**: كلمة "تويت" **Twit** وهي تعبير عن الصوت وهو صوت العصفور، فتوتر يعني المغرد، ويرمز له بالعصفور الأزرق الصغير، والتغريدات تكون علنية، ويمكن أن تعرض على موقع ويب تويتر بواسطة الأعضاء أو غير الأعضاء، أطلق سنة 2006 كمشروع بحثي قامت به شركة "Obvious" الأمريكية، وتم إطلاقه باللغة العربية منذ مارس 2012. (26)
- ويعتبر التويتر المكان الأفضل للحصول على المعرفة، فبمجرد تواجد المعلم على الموقع، و متابعة الطالب لما سيقدمه، سيتمكن ذلك من الحصول على معارف من مدرّسهم خارج أوقات الدّراسة. كما يمكن للمدرس أن يستخدمه لوضع الإعلانات لطلابه المتابعين لحسابه و غيرها من التطبيقات التي تدعم التعليم عن بعد 27.

- 1-2- الفاييسوك facebook: تعد المدونة Blog بمثابة الموقع الشخصي أو المفكرة الشخصية غير أنها تتميز بالتفاعل والمشاركة مع المدونين والزوار من خلال كتابة التعليقات، من أبرز المواقع التي تقدم العديد من الخدمات أبرزها: خدمة "وردر بريس" "Wordpress"، خدمة "بلوجر" "Blogger"، خدمة "تدوين" "Tadwen"، خدمة "Open Diary"، خدمة "Type Pad"، خدمة "Xanga"، خدمة "Live Journal"، خدمة "Expression Engine". (28)

استخدام المجموعات المغلقة "Closed Group" التي يوفرها موقع فيسبوك "Facebook" كأحد أهم الوسائل الناجحة في تعزيز التعليم حيث يمكن للمعلم أن ينشئ مجموعة على فيسبوك "Facebook" خاصة فقط بطلاب الفصل أو المادة التي يدرسها ويدعو طلابه للانضمام إليها فيتيح لهم من خلالها النقاش والحوار حول مواضيع لها علاقة بالمادة الدراسية، مما يشجعهم على التفاعل والمبادرة والاستكشاف والاعتماد على النفس للحصول على المعرفة، وهي الطريق الأفضل للتعلم البديل المثالي عن التلقين 29.

- 3-5-1 موقع يوتيوب YouTube: يعتبر موقع يوتيوب أكبر مستضيف لملفات الفيديو، حيث بدء العمل بالموقع لمشاركة ملفات الفيديو الشخصية ونشرها حول العالم، ما لبث أن أصبح أكبر مصدر لمواقع الفيديو، حيث يوفر ملفات تعليمية بشتى المجالات وغيرها كثير، وهناك الخدمات التي يقدمها لمستفيدي المكتبات: (30)

- 1- سهولة الاستخدام، حيث لا يتطلب من مستخدميه إلا مهارات بسيطة في التصفح على الإنترنت.
- 2- عملية التصفح والبحث ومشاهدة الفيديو متاحة بشكل مجاني لجميع مستخدمي الإنترنت وبدون اشتراك مسبق.
- 3- استخدام تقنية "Adobe Flash" لعرض مقاطع الأفلام والتلفزيون والموسيقى وأشرطة الفيديو التعليمية.
- 4- يسمح موقع اليوتيوب للمستخدمين بالتوسّم والتعليق ومراجعة وتقييم الفيديوهات المنشورة بالإضافة إلى الاشتراك في القنوات المشهورة -دور الشبكات الاجتماعية في ترقية التعليم الإلكتروني:

يرى وليام جلاسر أنّ الإنسان يتعلّم 10% ممّا يقرأه، و20% ممّا يسمعه، و30% ممّا يراه، و50% ممّا يراه ويسمعه، و70% ممّا يُناقشه مع الآخرين، و80% ممّا يُجرّبه، و95% ممّا يُعلّمه لشخص آخر. فماذا لو توقّرت مساحات ترى وتسمع فيها، وتكون أنت محض التجربة، وتقوم بدور المُعلّم في نفس الوقت الذي تتعلّم فيه، هذا ما يجعل الشبكات الاجتماعية الوسيلة الأمثل التي تجمع بين مُختلف هذه السّمات، ما يجعلنا اليوم بحاجة ماسّة إلى مُراجعة الأنظمة التعليمية مُواكبة مثل هذه التّطورات وتحسين الأداء انطلاقاً من الطّرف الأوّل في التّعليم الذي هو المُعلّم.

وبالتّالي، لو استغلّ هذا المُعلّم الجوّ الاجتماعي لهذه المواقع لجذب الطّالب إلى الفضاء التّعليمي عن بعد (عبر الشّبكة)، سيكون ذلك أفضل من انغماسه في الجوانب السّلبية فيها، مثلاً كإنشاء عُرف للدّردشة، المُنتديات، والمُساعدة في الواجبات التّعليمية المنزلية خارج الصّف

الدراسي، وهو ما يؤكده الدكتور إبراهيم عامر القندلجي بأن الشبكات الاجتماعية تُستخدم في تنشيط العلاقات التعليمية بين المعلمين المتعلمين عن بعد.³¹

إن استغلال الجو الاجتماعي لهذه المواقع لجذب الطلاب إلى الفضاء التعليمي سيكون ذلك أفضل بكثير من الانغماس في الجوانب السلبية فيها، مثلاً كنشء غرف للدردشة، المنتديات، والمساعدة في الواجبات الدراسية المكلفين، وهو ما يؤكده الدكتور إبراهيم عامر القندلجي بأن المواقع الاجتماعية تُستخدم في تنشيط العلاقات التعليمية بين المعلمين المتعلمين³² وتتمثل أهم الخصائص التعليمية لمواقع التواصل الاجتماعي فيما يلي³³:

- تجمع بين الفردية والاجتماعية في التعلم، بحيث تُشكل بيئة تعلم تعاوني وتكاملي.
- تحويل العملية التعليمية من التعليم إلى التعلم.
- تمتاز الشبكات الاجتماعية بالمعالجة الذاتية، وهو يُعتبر من أهم مناهج التعلم الذاتي الذي يعتمد على: البناء، الحوار، الإنتاج، التعاون.
- متابعة الإعلانات الجديدة وإدارة المشاريع المتعلقة بالعملية التعليمية.
- التحفيز على الإبداع، إذ يُمكن لمجموعة من الطلبة أن يُؤلف أداة أو أكثر للتعليم.
- تبادل المعلومات و المناقشة و التعليق، مما يُساعد على تنشيط مهارات الطلاب عن طريق التعلم بالأنشطة.
- التعامل مع المعلومات على أنها حق عام.
- التعليم قائم على المشاركة والتفاعل، والمتعلمون مساهمون في بناء المعرفة.
- اشتراك المتعلم في بناء المحتوى التعليمي).

-ومن هذه الخصائص التعليمية للشبكات الاجتماعية في ترقية التعليم الإلكتروني يمكن تلخيص الفوائد التالية³⁴:

- مراجعة الكتب والأبحاث بشكل تعاوني: بإمكان الطلاب والمعلمين مراجعة ومتابعة الأبحاث معا من خلال إرسالها للطلبة في نفس التخصص للاطلاع عليها، وكذلك المدرس.
- متابعة المستجدات في التخصص: يمكن للأستاذ أن يكلف طلابه بالبحث عن المستجدات في مجال المادة العلمية التي يدرسها، وبهذا يحافظ على صلة الطلبة بالمعلومات الجديدة في التخصص.
- استطلاعات الرأي: يستعملها الأستاذ كأداة تعليمية فاعلة ولزيادة التواصل بين الطلاب في الموقع.
- الألعاب التعليمية: يمكن الاستفادة منها في تحسين مهاراتهم وارتقاء اللغة الانجليزية كلفة ثانية بحيث ستزيد هذه الألعاب من مخزون المصطلحات باللغة الانجليزية لدى الطلبة.
- إيجاد مصادر معلومات خاصة بالطالب: وخصوصا طلبة الصحافة حيث سيكون بإمكانهم التطبيق العملي لتخصصهم، من خلال استعمال تحديثات مركز تغذية الفيسبوك لمتابعة الأخبار العاجلة السياسية والرياضية وأخبار الجامعات.
- استعمال الوسائط المتعددة: يمكن للاستاذ استعمال الفيديو أو الصور وإرسالها لطلبته لتسهيل عملية التعلم

ويمكن تقديم نماذج ناجحة لتطبيق الشبكات الاجتماعية في ترقية التعليم الإلكتروني في الولايات المتحدة الأمريكية فإن شبكات التواصل الاجتماعي منفذة حديثاً في كثير من المدارس والمعاهد الرسمية والخاصة، وتُمارس على نطاق واسع من قبل المعلمين والطلّاب، وكانت دراسة حديثة قام بها مجموعة من الباحثين بجامعة مينيسوتا، قد أدت إلى أن 77% من عموم الطّلاب يدخلون إلى شبكات التواصل بهدف التعلم وتنمية المهارات والانفتاح على وجهات نظر جديدة، وأنه بحسب بيانات تم جمعها على مدار الستة أشهر الأخيرة لطلّاب تتراوح أعمارهم بين 16: 18 سنة، تبين «أن الطّلاب الذين يستعملون مواقع الشبكات الاجتماعية، تطوّرت مهاراتهم وإبداعاتهم على نحو جيد»، وتشير كرسيتين جرينهو الباحثة في الدراسة، إلى أن إدراج المناهج التعليمية في الشبكات الاجتماعية، ساعد على جعل المدارس أكثر أهمية وذات مغزى للطلّاب، وصار المعلمون قادرين على زيادة انخراط الطّلاب في التعليم، ورفع الكفاءة التكنولوجية، وتعزيز روح التعاون في الفصول الدراسية، وبناء مهارات اتصال أفضل»، وتُضيف: «إن التفكير ليس فقط في دمج التكنولوجيا الخاصة بك، ولكن في خلق مهام أكثر إلحاحاً، وسوف يتطوّر التفكير الناقد وحل المشكلات، والقدرة على المشاركة العالمية لدى الطّلاب³⁵.

وتعد تجربة دولة الإمارات العربية ناجحة في التعليم الفاعل، فإن مجلس أبو ظبي للتعليم، بدأ يتجه إلى توسيع دائرة استخدام شبكات التواصل الاجتماعي في العملية التعليمية، وبحسب مغير خميس الخيلي، مدير عام المجلس، فإن هذه الشبكات صارت جزءاً لا يتجزأ من تعلم الطالب، وتعزيز ارتباطهم بالمحيط المحلي والإقليمي والعالم قاطبة، وجعلتهم على وعي بكل ما يشهده العالم من مستجدات تقنية وعلمية وثقافية، لذلك هناك اتجاه قوي لتجهيز جميع المدارس بالوسائل التقنية والتعليمية المتطورة.. وفي ورقة علمية، بعنوان (استخدام مواقع التواصل الاجتماعي في الغرف الصفية) نوقشت في المجلس، ورد: «ضرورة دعم الانتقال إلى التعليم التفاعلي، خاصة في الغرف الصفية، وأن العديد من التربويين صاروا يستفيدون من تلك الوسائط في تحقيق أهدافهم التعليمية، إذ تمكن نشاطات الشبكات الاجتماعية من التركيز على البحث وجمع البيانات والتواصل مع الخبراء، وأنه يمكن استخدام المدونات الإلكترونية لتحفيز النقاشات والحوارات البناءة، والتعاون المتبادل في مواقع المعرفة الإلكترونية، وبشكل عام توفر جميع هذه الوسائط الاجتماعية سهولة الوصول إلى الدعم وتبادل الخبرات والتطوير المهني، وأفضل الممارسات المتبعة ضمن المجتمع المهني والعلمي».. وكان المجلس قد أطلق في بداية العام (2012 م)، مشروع «الصّف الإلكتروني»، في ست مدارس بإمارة أبو ظبي، تشمل طلبة الصفين الثالث والرابع للتعليم الأساسي، الحلقة الأولى، بواقع مدرستين في كل منطقة تعليمية ولمدة عام واحد، وسيتم ربط كل مدرسة من المدارس الست بشبكة «فيديو كونفرانس»، ولوحات إلكترونية تعمل باللمس لتشجيع المعلمين والطلاب على تبادل المعرفة والمعلومات على المستويين المحلي والعالمي، على أن يتم التعميم على مراحل في بقية المدارس الحكومية في الإمارة³⁶.

يقول المدير التنفيذي في قسم الرقميات في جامعة كولومبيا S.KneeVah في تقرير قناة: "Euronews" أن الشبكات الاجتماعية ستكون جزءاً من الروتين الدراسي، كما هي جزء من حياة الناس³⁷، وبالتالي فالاستفادة من هذه المواقع في العملية التعليمية أصبح ضرورة حتمية لإخراج العملية التعليمية من شكلها التقليدي إلى أشكال أكثر إبداعاً، تسمح لكل من الطلبة والأساتذة من إظهار مهاراتهم وإمكانياتهم، من خلال تشجيع روح المشاركة والتفاعلية والانفتاح على الآخرين، وتبادل مختلف أشكال المعلومات والمعارف، مما يجعل منها وسيلة مكملة للبرامج التعليمية الواقعية، تزيد من فاعليتها كونها أكثر فهماً وتعاملاً مع الطبيعة الإنسانية في العصر الراهن.

قائمة المراجع:

- القرام ابتسام. المصطلحات القانونية في التشريع الجزائري: قاموس باللغتين العربية والفرنسية. الجزائر: المؤسسة الوطنية للفنون المطبعية، 1992.
- رزق الله حنان، أثر التمكين على تحسين جودة الخدمة التعليمية الجامعية، مذكرة لنيل شهادة ماجستير في المناجمنت، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير، جامعة منتوري قسنطينة، السنة الجامعية 2010/2009.
- دليو فضيل. الشبكة الإعلامية في الجامعة. التحديات المعاصرة: العولمة، الانترنت، اللغة. فعاليات اليوم الدراسي. قسنطينة: جامعة منتوري، 2002.
- بقله محمد زهير. سلوك طلاب الدراسات العليا في الحصول على المعلومات. في المجلة العربية للمعلومات، مج 23، ع 1، 2002
- مجبل لازم مسلم المالكي. دور المكتبات الجامعية في تطوير البحث العلمي وتلبية احتياجات الباحثين والدارسين. في مجلة رسالة المكتبة ع. 38، 2003..
- النوايسية غالب عوض. خدمات المستفيدين من المكتبات ومراكز المعلومات. ط 2. عمان: دار الصفاء، 2002.
- نادر سعيد شحى وسامح سعيد إسماعيل، مقدمة في تقنيات التعليم، دار الفكر ناشرون وموزعون، الأردن، 2008.
- خضر مصباح الطيطي، التعليم الإلكتروني من منظور تجاري وفني وإداري، دار الحامد للنشر والتوزيع، الأردن، 2008.
- رشيدة السيد أحمد الطاهر ورضا عبد البديع السيد عطية، جودة التعليم الإلكتروني رؤية معاصرة، دار الجامعة الجديدة للنشر، مصر، 2012.
- موقع الجامعة السعودية الإلكترونية، تصفح يوم 2016/03/25، على الساعة 21:33، متوفر على الرابط <https://www.seu.edu.sa/sites/ar/AboutSEU/Pages/E-learning.aspx>

- نادر سعيد شحى وسامح سعيد إسماعيل، مقدمة في تقنيات التعليم، دار الفكر ناشرون وموزعون، الأردن، 2008.
- خضر مصباح الطيطي، التعليم الإلكتروني من منظور تجاري وفني وإداري، دار الحامد للنشر والتوزيع، الأردن، 2008.
- رشيدة السيد أحمد الطاهر ورضا عبد البديع السيد عطية، جودة التعليم الإلكتروني رؤية معاصرة، دار الجامعة الجديدة للنشر، مصر، 2012.
- موقع الجامعة السعودية الإلكترونية، تصفح يوم 2016/03/25، على الساعة 21:33، متوفر على الرابط <https://www.seu.edu.sa/sites/ar/AboutSEU/Pages/E-learning.aspx>
- هبه محمد خليفة، قاعة شوقي سالم، متاح على الموقع: www.alyaseer.net/vb/showthread.php?، 2011/03/09، 17:30.
- الشريف أشرف عبد المحسن، أرشيفات الويب: في الدول الأجنبية ودول الخليج العربي، القاهرة: دار الجوهرة للنشر والتوزيع، 2015.
- بامفلح فائق سعيد، خدمات المعلومات في ظل البيئة الإلكترونية ط.3، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 2015.
- ألاء جعفر الصادق؛ محمد الطيب، تكنولوجيا الويب 2.0 في مؤسسات المعلومات، القاهرة: دار المعرفة الجامعية، 2012.
- Marie Prat, «Réussir un projet : Pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation» coll. objectif solutions, Corime Hervo- eni, 2008, Imprimerie France.
- Cit. (Université).. Larousse. Op⁻¹
- Sami MABRAK.. La bibliothèque 2.0 : concepts, usages et usages, master 2 recherché, universités Lumière, 2011.
- Carla Mooney, Online Social Networking, Gale: New york, 2009.
- القرام ابتسام. المصطلحات القانونية في التشريع الجزائري: قاموس باللغتين العربية والفرنسية. الجزائر: المؤسسة الوطنية للفنون المطبعية، 1992. ص. 26.
- Cit. (Université).. Larousse. Op⁻²
- رزق الله حنان، أثر التمكين على تحسين جودة الخدمة التعليمية الجامعية، مذكرة لنيل شهادة ماجستير في المناجمت، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة منتوري قسنطينة، السنة الجامعية 2010/2009، ص. 92.
- دليو فضيل. الشبكة الإعلامية في الجامعة. التحديات المعاصرة: العولمة، الانترنت، اللغة. فعاليات اليوم الدراسي. قسنطينة: جامعة منتوري، 2002، ص. 182.
- المرجع نفسه. ص. 183-188.
- بقله محمد زهير. سلوك طلاب الدراسات العليا في الحصول على المعلومات في المجلة العربية للمعلومات، مج 23، ع 1، 2002.
- مجبل لازم مسلم المالكي. دور المكتبات الجامعية في تطوير البحث العلمي وتلبية احتياجات الباحثين والدارسين. في مجلة رسالة المكتبة ع. 38، 2003، ص. 35.
- النوايسية غالب عوض. خدمات المستفيدين من المكتبات و مراكز المعلومات. ط 2. عمان: دار الصفاء ، 2002. المرجع السابق. ص. 137-138.
- نادر سعيد شحى وسامح سعيد إسماعيل، مقدمة في تقنيات التعليم، دار الفكر ناشرون وموزعون، الأردن ، ط 1، 2008، ص. 237.
- 10 - خضر مصباح الطيطي، التعليم الإلكتروني من منظور تجاري وفني وإداري، دار الحامد للنشر والتوزيع، الأردن ، 2008 ، ص. 19.
- 11 - رشيدة السيد أحمد الطاهر ورضا عبد البديع السيد عطية، جودة التعليم الإلكتروني رؤية معاصرة، دار الجامعة الجديدة للنشر، مصر، 2012، ص. 11.
- 12- موقع الجامعة السعودية الإلكترونية، تصفح يوم 2016/03/25، على الساعة 21:33، متوفر على الرابط <https://www.seu.edu.sa/sites/ar/AboutSEU/Pages/E-learning.aspx>
- 13 Marie Prat, «Réussir un projet : Pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation» coll. objectif solutions, Corime Hervo- eni, 2008, Imprimerie France, p.6.

- 14 - نادر سعيد شعي وسامح سعيد إسماعيل، مقدمة في تقنيات التعليم، دار الفكر ناشرون وموزعون، الأردن ، ط 1، 2008، ص 237.
- 15 - خضر مصباح الطيطي، التعليم الإلكتروني من منظور تجاري وفني وإداري، دار الحامد للنشر والتوزيع، الأردن ، 2008 ، ص 19.
- 16 - رشيدة السيد أحمد الطاهر ورضا عبد البديع السيد عطية، جودة التعليم الإلكتروني رؤية معاصرة، دار الجامعة الجديدة للنشر، مصر، 2012، ص 11.
- 17- موقع الجامعة السعودية الإلكترونية، تصفح يوم 2016/03/25، على الساعة 21:33، متوفر على الرابط <https://www.seu.edu.sa/sites/ar/AboutSEU/Pages/E-learning.aspx>
- 18(Carla Mooney, **Online Social Networking**, Gale: New york, 2009, p 10).
- (19) هبه محمد خليفة، قاعة شوقي سالم، متاح على الموقع: www.alyaseer.net/vb/showthread.php?، 2011/03/09، 17:30.
- 20- الشريف أشرف عبد المحسن. أرشيفات الويب: في الدول الأجنبية ودول الخليج العربي. القاهرة: دار الجوهرة للنشر والتوزيع، 2015، ص 127.
- 21- بامفلح فاتن سعيد. خدمات المعلومات في ظل البيئة الإلكترونية. ط 3. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 2015، ص 103.
- 22- خضير مؤيد يحي. المرجع السابق. ص. ص: 228-230
- 23 - Sami MABRAK. La bibliothèque 2.0 : concepts, usages et usages. master 2 recherché, universités Lumière, 2011, p.06.
- 24- ألاء جعفر الصادق؛ محمد الطيب. تكنولوجيا الويب 2.0 في مؤسسات المعلومات. القاهرة: دار المعرفة الجامعية، 2012، ص 415.
- 25- Singh TIMON. «Blogging: Not For The Young, Next Generation Online (Blog)» [Disponibile Sur Le Web À .] : <http://www.ngonlinenews.com/news/blogging-not-for-the-young>. (visite: 21/À23:11).84/2010
- 26 - الشريف أشرف عبد المحسن، المرجع السابق. ص. 213.
- 27 - سامية عواج، تيري سامية، دور مواقع التواصل الاجتماعي في دعم التعليم عن بعد لدى الطلبة الجامعيين، مداخلة منشورة ضمن كتاب المؤتمر الدولي الحادي عشر لمركز جيل البحث العلمي حول التعلم بعصر التكنولوجيا الرقمية، الاتحاد العالمي للمؤسسات العلمية، جامعة تيبازة، طرابلس لبنان، 22 و 23 و 24 أبريل 2016، ص 124.
- 28 - إسماعيل شيماء إسماعيل عباس. المدونات المصرية على الشبكة العنكبوتية العالمية مصدرا للمعلومات مع إشارة خاصة لمدونات المكتبات ومدونات المكتبيين». في مجلة Cybrarians Journal، ع 13، 2007، [متاح على الخط]: <http://www.journal.cybrarians.org/index.php?option=com> تاريخ الزيارة: 2018/02/25، على الساعة 21:17
- 29 - فراس محمد عودة، دور شبكات التواصل الاجتماعي في العملية التعليمية، المجلة الإلكترونية لمركز التميز والتعليم الإلكتروني، مجلة دورية صادرة عن مركز التميز والتعليم الإلكتروني - الجامعة الإسلامية بغزة، جوان 2014، متاح على الموقع: <http://elearning.iugaza.edu.ps/emag/article.php?artID=34>، 2019/02/10، 10:00.
- 30- البوابة العربية للأخبار التقنية. دراسة: YouTube من نوع جديد من الصحافة المرئية، [متاح على الخط]: [Http://Www.Goo.Gl/Kop0vu](http://Www.Goo.Gl/Kop0vu)، زيارة يوم: 2018/05/14، على الساعة 15:22.
- 31 - سامية عواج، تيري سامية، المرجع السابق، ص 116.
- 32 - أحمد كاظم حنتوش، مواقع التواصل الاجتماعي ودورها في قطاع التعليم الجامعي كلية الطب البيطري : جامعة القاسم الخضراء أنموذجا، مجلة مركز بابل للدراسات الإنسانية، المجلد 7، العدد 4، بغداد، 2017، ص 116.
- 33 - سامية عواج، تيري سامية، المرجع السابق، ص 123.
- 34 أحمد كاظم حنتوش، المرجع السابق، ص ص، 208، 209.
- 35 بشرى فيصل الحربي، شبكات التواصل الاجتماعي ودورها في العملية التعليمية، بحث أعد لملتقى شبكات التواصل الاجتماعي في التعليم، جامعة الامام عبدالرحمن بن فيصل، متاح على الرابط: <https://www.google.dz/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web> (012019/14، 03:00، ص 6).

- 36 - بشرى فيصل الحربي ، المرجع السابق، ص ص، 208-209.
- 37 - سامية عواج، تيري سامية، المرجع السابق، ص 113.



أستاذة محاضرة أ بكلية علوم الاعلام والاتصال
جامعة الجزائر

الجزائر

امال عميرات

استخدامات تكنولوجيا الإعلام والاتصال في التعليم الالكتروني والبحث العلمي

الملخص:

يستطيع التعليم الالكتروني بقوته ومرونته أن يحسن العملية التعليمية لاسيما في مجال التعليم العالي والبحث العلمي ، لأنه يوفر المادة التعليمية لطلاب العلم والباحثين في أي وقت وفي أي مكان على الشبكة وبأشكال متعددة تتلائم مع ظروف الباحث وقدراته وإمكانياته المادية، كما تتمكن الجامعات من استيعاب العدد الهائل للطلاب والباحثين وتقديم الدروس للجميع مهما كانوا متباعدين وبتكلفة أقل وبجودة أحسن، ساء بالتعليم الالكتروني المتزامن أو غير المتزامن. وقد وفرت تكنولوجيا الإعلام والاتصال ظروفا أسهل وفرص أكثر للتعليم والبحث العلمي بطريقة أسرع وأجود، فقد أصبحت المعلومة التي هي أساس البحث العلمي بفضل هذه التكنولوجيات متاحة بشكل أفضل وأسرع وبأقل تكلفة ووقت فأصبحت تتميز بالوفرة والسرعة أكثر من أي وقت مضى مما يجعل من الباحث يوفر وقتا وجهدا وتكلفة بالإضافة إلى التشعب المعلوماتي تمكن الباحث من التصفح والانتقال إلى آلاف المعلومات الإضافية مما يعطي قيمة إضافية للبحث، إلى جانب استخدام الوسائط المتعددة في نقل المعلومات، والتفاعلية ونمو وتحليل ونقد المعلومات..

إن ما لا شك فيه أن تقدم البحث العلمي اليوم مرهون باستخدام واستغلال ما تتيحه تكنولوجيا الإعلام والاتصال من معلومات ومرونة وفعالية وسرعة لصالح البحث العلمي وتطوره مما يجعل من الاهتمام بتطوير هذا الاستخدام من أولويات أهداف التعليم العالي والبحث العلمي النوعي

Utilisation des technologies de l'information et de la communication dans l'apprentissage électronique et la recherche scientifique

Abstract :

L'apprentissage électronique peut augmenter le processus de la recherche, en particulier dans le domaine de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique, car il fournit le matériel pédagogique aux étudiants et aux chercheurs à tout moment et en tout lieu , sous différentes formes adaptées aux conditions du chercheur, à ses capacités et à ses possibilités matérielles . l'apprentissage électronique par les différentes technologies de l'information et de la communication offrent des conditions plus faciles et de possibilités de recherches plus rapide et efficace. Cet article se concentrera sur l'importance de la technologie dans l'apprentissage électronique, qui est la base de la recherche scientifique actuellement ,et qui a permis l'abondance et la rapidité des informations et du savoir qui a rendu la qualité et le développement de la recherche scientifique plus flexible et efficace

Mots-clés: Apprentissage électronique / Technologies de l'information et de la communication / Recherche scientifique

مقدمة :

يستطيع التعليم الالكتروني بقوته ومرونته أن يحسن العملية التعليمية لاسيما في مجال التعليم العالي والبحث العلمي ، لأنه يوفر المادة التعليمية لطلاب العلم والباحثين في أي وقت وفي أي مكان على الشبكة وبأشكال متعددة تتلائم مع ظروف الباحث وقدراته وإمكانياته المادية، كما تتمكن الجامعات من استيعاب العدد الهائل للطلاب والباحثين وتقديم الدروس للجميع مهما كانوا متباعدين وبتكلفة أقل وبجودة أحسن، سواء بالتعليم الالكتروني المتزامن أو غير المتزامن. وقد وفرت تكنولوجيا الإعلام والاتصال ظروفا أسهل وفرص أكثر للتعليم والبحث العلمي بطريقة أسرع وأجود، فقد أصبحت المعلومة التي هي أساس البحث العلمي بفضل هذه التكنولوجيات متاحة بشكل أفضل وأسرع وبأقل تكلفة ووقت فأصبحت تتميز بالوفرة والسرعة أكثر من أي وقت مضى مما يجعل من الباحث يوفر وقتا وجهدا وتكلفة بالإضافة إلى التشعب المعلوماتي تمكن الباحث من التصفح والانتقال إلى آلاف المعلومات الإضافية مما يعطي قيمة إضافية للبحث، إلى جانب استخدام الوسائط المتعددة في نقل المعلومات، والتفاعلية ونمو وتحليل ونقد المعلومات. إن ما لاشك فيه أن تقدم البحث العلمي اليوم مرهون باستخدام واستغلال ما تتيحه تكنولوجيا الإعلام والاتصال من معلومات ومرونة وفعالية وسرعة لصالح البحث العلمي وتطوره مما يجعل من الاهتمام بتطوير هذا الاستخدام من أولويات أهداف التعليم العالي والبحث العلمي النوعي، فمصطلح عصر المعلومات لا يعني فقط اعتماد الإنسان على استخدام الحاسوب والوسائل الالكترونية في جميع أعماله وإنما هي أيضا ازدياد حجم المعلومات كما يعني أيضا الاعتماد على المعلومات المتاحة في جميع عمليات التعليم والبحث العلمي والتنمية إلى جانب حرية تداول هذه المعلومات المتاحة في جميع عمليات التعليم والبحث والمعرفة، بهدف إنتاج أكبر للمعلومات والمعرفة. فمن الصعب في الوقت الحالي تجاهل أهمية دور التعليم الالكتروني ، حيث أصبح يعتبر بمثابة حجر الزاوية لأهداف الألفية الانمائية مما دفع المجتمعات لتقديم دعم قوي لهذا التعليم الالكتروني لصالح البحث العلمي وبالتالي لصالح التنمية عموما من خلال استخدام هذا النوع من التعليم ومخرجاته في ميدان البحث العلمي لتحسين المستوى التعليمي والاقتصادي والصحي والمشاركة السياسية والعدالة الاجتماعية، وبوجه عام لتنمية المجتمع ككل ، فنوعية التعليم الالكتروني ومخرجاته ترتبط مباشرة بمهارة مستخدمي التكنولوجيات لصالح المجتمع في كافة المجالات ابتداء بالاستثمار في هذا التعليم الالكتروني النوعي .

1- أهمية تكنولوجيا الإعلام والاتصال في التعليم والبحث:

عرف العالم عبر الـ 10 آلاف سنة الماضية من عمر البشرية أنه عبر الجسر الموصل لعصر المعلومات حيث مرت البشرية من عصر الصيد إلى العصر الصناعي وصولا إلى عصر المعلومات وهناك بعض المتخصصين يفضلون اصطلاح عصر المعرفة. تقر معظم الدراسات في هذا المجال إن الإنسان كلما ابتعد عن استخدام عضلاته البشرية وتوجه نحو استخدام الآلة كان أكثر تحضرا وكلما كانت مساحة التخزين للمعلومات والمعارف أصغر حجما، كلما كانت اكبر قدرة على احتواء أكثر للمعلومات لذلك يرى الكثير من الخبراء أن استخدام الحاسب الآلي نقطة انطلاق عصر المعلومات بالإضافة إلى استخدام أشكال الاتصالات الحديثة من الأقمار الصناعية، الألياف البصرية الممتدة تحت أسطح البحار والمحيطات كلها ستساهم في عمليات تخزين المعلومات وتوصيلها من مكان لآخر وتعد أقصى درجات انتصار البشرية في هذه اللحظة في استخدام أدوات تكنولوجية في تخزين المعلومات واسترجاعها ونقلها من مكان لآخر وتمثل في شكلها الحالي الشكل الأساسي لاستقرار المعلومات تمكنت البشرية اليوم من التحكم في أدوات تكنولوجيا المعلومات وتستخدمها في اتخاذ القرارات السياسية والاجتماعية والعلمية بالرغم من وجود آراء أخرى تقول إننا مازلنا في مهنة عصر المعلومات. إن ما أنتجته البشرية على سبيل المثال من معلومات خلال الفترة من 1950 إلى 2010 من حجم المعلومات يوازي ما أنتجته البشرية من معلومات منذ بداية التاريخ حتى بداية القرن 21، ففي مجال الكيمياء وحده وصلت عدد البحوث والدراسات التي سجلتها واحدة من أشهر أدوات حصر المعلومات في العالم إلى 30 مليون دراسة في 2005 فقط، وهو ما يفسر دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تقدم البحث العلمي وشبكة الانترنت في حد ذاتها لازالت في طور التجارب وقدمت هذه المجموعة من التكنولوجيات العديد من الخدمات للبشرية ككل وهي في مجال الإعلام قد أثبتت جدواها في المؤسسات الصحفية وشبكات التلفزيون والإذاعة تقدم هذه التكنولوجيا قدرة فائقة على تغيير مستوى المعيشة ومستوى التفكير وصولا بالمجتمع إلى درجات إبداعية خيالية، بل تدفع هذه التكنولوجيا عجلة التقدم الاقتصادي والاجتماعي وذا السياسي وتعزز قدرات الإعلام. (حليلة الزاحي،

(2012،33/2011)

وهي جهاز يمثل الرأي العام ويوفر أدوات مساعدة على قياس الآراء والأداء وتسجيل اللقاءات كما توفر أيضا قدرات من المرونة والاتصالات الداخلية وتعالج قصور المؤسسات الإعلامية كما توفر تكنولوجيا الإعلام والاتصال وقتا للعاملين بها لأداء أعمال أكثر إبداعية بدل التكرارية فيمكن للتكنولوجيا القيام بها بسهولة، توفر كذلك تكنولوجيا الإعلام والاتصال فرص تلقي مقترحات المستخدمين وشكواهم والبحث عن حلول وتوصيل أصوات أصحابها لمتخذي القرار وتوفير شفافية لهؤلاء المستخدمين المتعلمين والباحثين. (الخان، 2005: 30-31)

لقد أصبحت تكنولوجيا الإعلام والاتصال ضرورة قصوى للحاق بكل المتغيرات الآتية حيث تشكل نتيجة البحوث والدراسات قرارات الدول والأفراد، فأصبحت أيضا عماد الاقتصاد وجزءا هاما من اقتصاد كل الدول. إذن هناك علاقة بين التعليم لاسيما الإلكتروني والبحث العلمي والتنمية البشرية الاجتماعية، السياسية، والاقتصادية، وكذا بين تكنولوجيا الإعلام والاتصال، حيث ساهمت أيضا تكنولوجيا الإعلام والاتصال في رفع المستوى المعيشي في دول العالم المتقدم إذ أصبحت عصب رئيسي سواء للتعليم الإلكتروني والبحث العلمي والاقتصاد، الإشهار، طلب العمل، التجارة، المجال الاجتماعي.. إلخ. كما أصبحت داعمة لاتخاذ القرارات الإستراتيجية نحو مجتمع أكثر رخاء. وخلقت تكنولوجيا الإعلام والاتصال ملايين من فرص العمل ودعمت اقتصاد الدول، تمكنت أيضا من تقديم التعليم النوعي، وكذلك من حل المشكلات الصحية والحد من الفقر وانتشار المعرفة، فهي تعني المهارة الفنية والوسيلة أو الأداة أو الطريقة التي يتم عبرها نقل المعرفة من جهة إلى أخرى بقصد التفاعل والتأثير المعرفي أو الوجداني فهذا الاتصال يؤدي إلى الإعلام بشيء، تبادل الخبرات والأفكار والإقناع بأمر ما أو الترفيه مثل: التعليم الإلكتروني، البحث العلمي، اللقاءات، المحاضرات، الندوات، والمؤتمرات العلمية... (عميرات، 2018، 20).

بالإضافة إلى نقل المعلومات والمعارف والثقافات بطريقة سهلة وسريعة من خلال أدوات ووسائل التعليم الإلكتروني بقصد الفعالية التعليمية، لاسيما التعليم بالاعتماد على التكنولوجيا متعددة الوسائط Multimedia التي تعتبر ميزة التعليم في العصر الحالي إذ تمنح بين مختلف أنواع الوسائط التكنولوجية، ف نجد الصوت والصورة والرسم والنص، والمهارة اللغوية والتقنيات التكنولوجية والبث التقني واستخدام الحاسوب والانترنت كل ذلك يمتزج لإنتاج محتوى تعليمي إلكتروني نوعي وفعال وفي وقت قياسي. (بن عبد المعين، 2008: 35-36).

فقد عرفت الوسائط المتعددة طائفة من تطبيقات الحاسوب التي يمكنها تخزين المعلومات بأشكال متنوعة نصوص، صور، صور ساكنة، متحركة، وأصوات وتعرضها بطريقة تفاعلية فميزته دمج الحاسوب والوسائل الأخرى لإنتاج بيئة تعليمية بحثية تشعبية تفاعلية تحتوي على برمجيات الصوت والصورة والفيديو للحصول على نتيجة تعليمية مثمرة.

2- دور التعليم الإلكتروني في انتشار المعرفة وجودة البحث العلمي:

يرى الكثير من الخبراء أن استخدام الحاسب الآلي هو نقطة انطلاق عصر المعلومات بالإضافة إلى استخدام أشكال الاتصالات الحديثة من الأقمار الصناعية، الألياف البصرية الممتدة تحت أسطح البحار والمحيطات، فكلها تساهم في عمليات تخزين المعلومات وتوصيلها من مكان لآخر وتعد أقصى درجات انتصار البشرية في استخدام أدوات تكنولوجيا في تخزين المعلومات واسترجاعها ونقلها من مكان لآخر واستغلالها في التعليم والبحث العلمي حيث تعتبر في شكلها الحالي الشكل الأساسي لاستقرار المعلومات وانتشار المعرفة التي مكنت البشرية اليوم من التحكم في أدوات تكنولوجيا المعلومات لتعميم التعليم الإلكتروني وتثمين البحث العلمي بل حتى استخدامها في اتخاذ القرارات السياسية والاجتماعية بالإضافة إلى الأهداف والاستخدامات التعليمية العلمية والبحثية المعرفية.

— فمثلا وحسب ما تشير إليه بعض الدراسات فإن ما أنتجته البشرية على سبيل المثال من معلومات خلال الفترة من 1950 إلى 2010 من حجم المعلومات يوازي ما أنتجته البشرية من معلومات منذ بداية التاريخ حتى بداية القرن 21. (أسماء العقاد، 2010: 10)

ففي مجال الكيمياء وحده وصلت عدد البحوث والدراسات التي سجلتها واحدة من أشهر أدوات حصر المعلومات في العالم إلى 30 مليون دراسة في 2005 فقط، وهو ما يفسر دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تقدم البحث العلمي وشبكة الانترنت في حد ذاتها لازالت في طور التجارب وقدمت هذه المجموعة من التكنولوجيات العديد من الخدمات للبشرية ككل وهي قد أثبتت جدواها في المؤسسات التعليمية والبحثية بما تقدمه من قدرة فائقة على تغيير مستوى التعليم والبحث وبالتالي مستوى المعيشة ومستوى التفكير وصولا بالمجتمع إلى درجات إبداعية في حالة الاستخدام الفعال والنوعي.

بل تدفع هذه التكنولوجيا بالتعليم الإلكتروني والبحث العلمي إلى التفوق لصالح عجلة التقدم الاقتصادي والاجتماعي وكذا السياسي بما تعززه من قدرات المتعلمين والباحثين، فهي جهاز يوفر أدوات مساعدة على القياس والأداء والتسجيل والحفظ، كما توفر أيضا قدرات من المرونة والاتصالات الداخلية وتعالج قصور المؤسسات التعليمية والبحثية التقليدية، بل ويوفر لتعليم الإلكتروني وقتا للمتعلمين والباحثين للتعلم ولأداء أعمال ودراسات وأبحاث أكثر إبداعية بدل التكرارية إذا أحسن استخدامها واستغلالها بشكل موضوعي مؤتمن وجدي وأكاديمي، فهي توفر السهولة في الاستخدام للتعلم والبحث والسرعة والفعالية، كما توفر كذلك فرص تلقي النقد البناء والمقترحات والبدائل والبحث عن حلول ونشر نتائج التعليم والبحث لتعميم الفائدة العلمية. (المنصوري ، 33، 2015)

وليؤدي التعليم الإلكتروني دوره بفعالية لا بد من وجود بعض المهارات لدى المتعلم أو الباحث:

الذكاء الوظيفي، وضوح الهدف القدرة على التعبير القدرة على التحصيل المعرفي القدرة على إدراك فحوى ومضمون المعلومات القدرة على اختيار قناة الاتصال وتوظيفها القدرة على التقويم بالإضافة إلى المهارة اللغوية، العقلية، النقدية، الأخلاقية و مهارة فهم المحتوى التعليمي واستيعاب المضمون والدلالة والتفاعل معها بالإضافة إلى مهارة إبداء الرأي الصائب والنقد البناء واكتساب الخبرات وتعديل أنماط السلوك، لان المحتوى التعليمي أشكال:

الشكل اللغوي: النصوص المكتوبة، الصحف، الكتب، الإعلانات.

الشكل اللوحي: اللوحات، الوسائل التعليمية، الأطلس الجغرافي، الرسوم...إلخ

الشكل الضوئي: انارات ضوئية، اللوحات الإعلانية

الشكل الرقمي: جداول بيانات، الحسابات...إلخ

الشكل الصوتي: الإذاعة، مكبرات الصوت، تأثيرات الصوت...إلخ.

كما أن للاتصال التعليمي الإلكتروني مستويات:

المستوى التذوقي الجمالي: يستخدم هذا المستوى خاصة في المجالات الأدبية التي تسعى إلى إقناع المتعلمين وإشباعهم من خلال التأثير الوجداني، يحتاج هذا المستوى إلى أسلوب لغوي، لغة فصحي كتابيا وشفويا.

المستوى العلمي النظري: يستعمل في النصوص العلمية " لأنه يسعى إلى تقديم المعرفة وتحقيق مهارة تخص علما من العلوم.

المستوى الاجتماعي الوظيفي: يستعمل في قضايا الاتصال الاجتماعي كالعلاقات العامة الاجتماعية التي تلجأ فيها إلى معالجة القضايا العامة.

(حليلة الزاحي ، 33/2011، 2012)

3 - خصوصية وأهداف التعليم الإلكتروني:

التعلم الشبكي المباشر: تلغي هذه البيئة مفهوم المدرسة كاملاً وتقدم المادة التعليمية بشكل مباشر بواسطة الشبكة، بحيث أن الطالب يعتمد بشكل كلي على الإنترنت والوسائل التكنولوجية للوصول للمعلومة و تلغي العلاقة المباشرة بين الأستاذ و الطالب. لكن هذه البيئة يمكن أن تؤثر سلباً على التعلم، وذلك لأهمية المعلم والتفاعل المباشر بينه وبين الطالب.

التعلم الشبكي المتميز: والذي يعتبر أكثر البيئات التعليمية الإلكترونية كفاءة إذ يمتزج فيه التعلم الإلكتروني مع التعليم التقليدي بشكل متكامل ويطوره بحيث يتفاعل فيه المعلم والطالب بطريقة ممتعة لكون الطالب ليس مستمعاً فحسب بل هو جزء رئيسي في المحاضرة، وتطبيقاً على ذلك لناخذ مثلاً قراءة الطالب للدرس قبل الحضور إلى المحاضرة على أقراص قام المعلم بتحضيرها تحتوي على المادة بأشكال متنوعة كاستخدام الصوت لبعض منها والصور لبعضها الآخر. وبهذا يكون الطالب قد أخذ تصوراً عن الدرس و عند قيام المعلم بالشرح يناقش الطالب بما لديه من أفكار، كون المادة لا تطرح للمرة الأولى على ذهن الطالب فقد أخذ مرحلة أولية في التصور والتفكير وأصبح قادراً على تطوير تفكيره والتعمق أكثر بالدرس. تعمل هذه البيئة على خلق روح الإبداع وتحفز على التفكير و تحمل المسؤولية للمتعلمين، كما أن تنوع الوسائل التكنولوجية و كيفية استخدامها والاستفادة منها و كيفية طرحها من قبل المعلم تتيح للطالب حرية اختيار الطريقة التعليمية: إذ أن تلقي المعلومة لدى البعض عن طريق مشاهدة الصور ومشاهد الفيديو تساعد على الفهم بصورة أسرع مقارنة بالاستماع والقراءة.

التعلم الشبكي المساند: وفيه يتم استخدام الشبكة من قبل الطلبة للحصول على مصادر المعلومات المختلفة. (أسماء العقاد، 2010: 3-4)

كما يسعى التعليم الإلكتروني إلى تحقيق جملة من الأهداف منها:

- توفير بيئة تعليمية تعليمية تفاعلية غنية ومتعددة المصادر تخدم العملية التعليمية بكافة محاورها.
- تنمية مهارات الطلاب وإعدادهم إعداد جيداً يتناسب مع المتطلبات المستقبلية باستخدام تقنية المعلومات في التعليم والاستفادة منها.
- رفع مستوى قدرات المعلمين في توظيف تقنية المعلومات في كافة الأنشطة التعليمية.
- نمذجة التعليم وتقديمه في صورة معيارية، فالدروس تقدم في صورة نموذجية والممارسات التعليمية المتميزة يمكن إعادة تكرارها.
- تحسين العملية التعليمية لتخريج جيل جديد يستفيد من تقنية المعلومات
- تحسين وإثراء المستوى التعليمي وتنمية القدرات الفكرية لدى الطلاب.
- مساعدة الطالب على الاستقلالية والإعتماد على النفس.
- قدرة التعليم الإلكتروني على توسيع نطاق التعليم.
- الوصول إلى مصادر المعلومات والحصول على الصور والفيديو و أوراق البحث عن طريق شبكة الانترنت واستخدامها في شرح وإيضاح العملية التعليمية.
- توفير المادة التعليمية بصورتها الإلكترونية للطالب والمعلم.
- إمكانية توفير دروس لأساتذة مميزين، إذ أن النقص في الكوادر التعليمية الميزة يجعلهم حكراً على مدارس معينة و يستفيد منهم جزء محدود من الطلاب. كما يمكن تعويض النقص في الكوادر الأكاديمية والتدريبية في بعض القطاعات التعليمية عن طريق الصفوف الافتراضية
- تساعد الطالب على الفهم والتعمق أكثر بالدرس حيث يستطيع الرجوع للدرس في أي وقت، كما يساعده على القيام بواجباته المدرسية بالرجوع إلى مصادر المعلومات المتنوعة على شبكة الانترنت أو للمادة الإلكترونية التي يزودها الأستاذ لطلابه مدعمة بالأمثلة المتعددة. بالتالي الطالب يحتفظ بالمعلومة لمدة أطول لأنها أصبحت مدعمة بالصوت والصورة والفهم.
- إدخال الانترنت كجزء أساسي في العملية التعليمية له فائدة جمة برفع المستوى الثقافي العلمي للطلاب، و زيادة الوعي باستغلال الوقت بما ينبي لديهم القدرة على الإبداع بدلاً من إهداره على مواقع لا تؤدي إلا إلى انحطاط المستوى الأخلاقي والثقافي.
- بناء شبكة لكل مدرسة بحيث يتواصل من خلالها أولياء الأمور مع المعلمين والإدارة لكي يكونوا على اضطلاع دائم على مستوى أبناءهم و نشاطات المدرسة.

- تواصل المدرسة مع المؤسسات التربوية والحكومية بطريقة منظمة وسهلة. (أسماء العقاد، 2010: 10)
كما أن هناك نوعين من التعليم الإلكتروني:

- التعليم الإلكتروني المتزامن: وهو التعليم على الهواء الذي يحتاج إلى وجود المتعلمين في نفس الوقت أمام أجهزة الكمبيوتر لإجراء النقاش والمحادثة بين الطلاب أنفسهم وبين أساتذتهم عبر غرف المحادثة أو باستخدام وسائل أخرى ، ومن إيجابيات هذا النوع من التعليم حصول المتعلم على تغذية رجعية فورية وتقليل التكلفة، والاستغناء عن التنقل لمقر الدراسة ، لكن ما يؤخذ عليه حاجته إلى أجهزة حديثة وشبكة اتصالات جيدة حيث أنه أكثر أنواع التعليم الإلكتروني تطوراً وتعقيداً لأن المتعلم وأستاذه يلتقيان في نفس الوقت بشكل متزامن عبر الانترنت ، وأهم الأدوات المستخدمة في هذا النوع من التعليم الإلكتروني، اللوح الأبيض ، الفصول الافتراضية ، المؤتمرات عبر الفيديو ، المؤتمرات عبر الصوت وغرف الدردشة.

- التعليم غير المتزامن: هو غير مباشر لا يتطلب وجود الطرفين في نفس الوقت، حيث يتيح التعلم حسب الوقت الملائم للمتعلم ، كما يمكنه من الرجوع للمادة المدروسة وإعادة الاطلاع والمراجعة الكترونياً كلما احتاج إلى ذلك ، لكن لا تتوفر في هذا النوع إمكانية التغذية الراجعة الفورية ، وأهم أدوات هذا النوع القوائم البريدية، مجموعات النقاش ، الاقراص المدمجة ...وهي كلها تخدم أغراض التعليم الإلكتروني والبحث العلمي نظراً لما توفره من وفرة المعلومات وسهولة الحصول عليها عبر الشبكة وبسرعة قياسية وبأبسط الطرق، تمكن المتعلم من الانطلاق من معلومة واحدة إلى معلومات متشعبة ذات صلة ببحثه كمعلومات إضافية تزيد من قيمة البحث، كما تحول هذه المعلومات إلى شكل متطور تجمع بين الصوت والصورة والكتابة والفيديو مما طور المعرفة المعلوماتية وطور البحث العلمي بهذا النمو المعلوماتي الذي

اعطى امكانية التفاعل واسهام مجتمع المعلومات بأفكاره وخبراته وتمحيصه ونقده وتحليله. فبداية التقدم الحقيقية في البحث العلمي هي استخدام التكنولوجيات من اجل تطويره ، حيث البداية والقاعدة الاساسية لهذا الاستخدام الفعال من اجل تطوير نوعية التعليم والبحث العلمي هو مهارة وفعالية التعليم الالكتروني بكل انواعه ووسائله كمجال خصب لنوعية وجودة الدراسات والبحوث العلمية المساهمة بشكل كبير في تنمية المجتمعات على مختلف الاصعدة، وهو تحدي ذو أولوية في وقتنا المعاصر خاصة في الدول النامية التي عليها تبني التعليم الالكتروني نظرا لما تملكه من قوة ومرونة لتحسين العملية التعليمية النوعية وجودة البحث العلمي عموما. (DENGLOS.G. 2012.45)

4- مكونات ومعوقات التعليم الإلكتروني:

إن التعليم الإلكتروني يمثل نموذجا للتغير، ليس للمتعلمين فحسب وإنما للمعلمين والإداريين والفنيين وغيرهم، وللمؤسسة التعليمية أيضا. ويختلف مثل هذا النموذج من بيئة التعلم عن بيئة التعليم الصفية التقليدية، حيث يحدث التعليم الصفّي التقليدي في نظام مغلق أما التعليم الإلكتروني فإنه يحدث في نظام مفتوح (أي أنه يوسع من حدود التعلم في صورة مفتوحة ومرنة يقرر فيها المتعلم مكان وزمان تعلمه)، ويحتاج المتعلمون في بيئة التعلم المفتوحة والمرنة والموزعة إلى اهتمام وتغذية راجعة فورية لأعمالهم حتى يتمكنوا من متابعة عمليات تعلمهم ويجب تزويدهم بأفضل أنظمة الدعم. (بوحراث، 2015، 38).

ومن أجل إحداث بيئة فاعلة للتعليم الإلكتروني لمختلف المتعلمين وجب التعرف على كافة مكوناته، وعليه فإن منظومة التعليم الإلكتروني تنطوي على المكونات التالية:

- المكون التربوي: ويختص بالقضايا التي تتعلق بتحليل المحتوى، وتحليل الجمهور وتحليل الهدف وتحليل الوسائط، وطريقة التصميم والتنظيم وطرق واستراتيجيات التعليم الإلكتروني وأهدافه ومحتوياته.
- المكون الإداري: ويختص بإدارة التعليم الإلكتروني من حيث تقديم الخدمات الإدارية لمستخدمي التعليم الإلكتروني مثل القبول والتسجيل وإدارة الإختبارات، ومراقبة أداء الطلاب.
- المكون التقني (التكنولوجي): ويختص في القضايا التكنولوجية للبنية التحتية في منظومة التعليم الإلكتروني، ويتضمن تخطيط البنية التحتية والأجهزة والبرمجيات والشبكات، ومتابعتها وتطويرها وتحديثها.
- المكون التصميمي: ويختص بتصميم البرمجيات والمقررات والمواقع على الشبكات، وبرامج التصفح وغيرها..
- المكون التقويمي: ويتضمن تقويم منظومة التعليم الإلكتروني تقويم المتعلمين، وتقويم بيئة التعليم والتعلم.
- المكون الإرشادي: يختص بتقديم الإرشاد والتوجيه للمتعلمين سواء من الناحية التعليمية، أو من الناحية الفنية المتعلقة بمشكلات التشغيل.
- المكون الأخلاقي: ويختص بالمبادئ والقواعد الأخلاقية لتعامل المتعلمين والمعلمين وغيرهم مع البرمجيات والإختبارات والمقررات، ومع ما ينشر على المواقع والشبكات.
- المكون اللائحي: ويختص بالقوانين واللوائح والتشريعات المنظمة للتعليم الإلكتروني وبالمعايير المطلوب توافرها فيه، (زيتون ، 2005: 72).
- وبالرغم من إيجابيات التعليم الإلكتروني وفوائده المتعددة للعملية التعليمية فإنه كغيره من طرائق التعليم الأخرى تواجهه معوقات وعقبات تحول دون الأخذ به وتطبيقه :

• الخصوصية والسرية:

إن حدوث هجمات على المواقع في الأنترنت، أثرت على التربويين ووضعت في أذهانهم العديد من الأسئلة حول تأثير ذلك على التعليم الإلكتروني مستقبلا، ولذا فإن اختراق المحتوى والاختبارات من أهم معوقات التعليم الإلكتروني.

• علم المنهج:

غالبا ما تؤخذ القرارات التقنية في التعليم الإلكتروني من قبل التقنيين، وهذا ينذر بخطر سيطرة التقنيين على محتوى المادة العلمية أو الدراسية لقلة معرفة التربويين بالتقنيات الحديثة، وبالتالي فليس لهم رأي في التعليم الإلكتروني، أو على الأقل ليسوا هم صناع القرار.

• غياب الأنظمة والحوافز التشجيعية:

حيث لازال التعليم الإلكتروني يعاني من عدم وضوح في الأنظمة والطرق والأساليب التي يتم فيها التعلم بشكل واضح، كما أن عدم البت في قضية الحوافز التشجيعية لبيئة التعليم تعد إحدى العقبات التي تعيق فعالية التعليم الإلكتروني.

• غياب المواصفات القياسية للتعليم الإلكتروني:

تسعى المؤسسات التعليمية التي تطبق التعليم الإلكتروني إلى إيجاد عوامل مشتركة للتعاون البيئي من أجل التقليل من كلفة الإنتاج والإستفادة الواسعة من المنهج التعليمي الرقمي بطريقة سلسة، ولا يتم ذلك إلا بوجود مواصفات قياسية موحدة لكل المنتجات التعليمية، والتي تسمح بالتبادلات البينية بين مختلف أنظمة تسيير التعليم الإلكتروني.

• قيود التمويل:

يحتاج التعليم الإلكتروني إلى جهود وتكلفة مالية قد تكون كبيرة خاصة عند بدء العمل، في الوقت الذي يحسب البعض تكاليف الأجهزة ويغفل تكاليف تطوير البرمجيات التعليمية والتجهيزات الملحقة والبنية التحتية الأخرى، ورسوم الإتصال والإشتراك والصيانة والتشغيل.

• غياب الوعي لدى أفراد المجتمع:

يحيط بالتعليم الإلكتروني الكثير من المخاوف من قبل أفراد المجتمع نتيجة لضعف الوعي بأهمية التكنولوجيا وتطبيقاتها، ونتيجة لتعود الناس على أنماط معينة من التعليم، وهذا يجعلهم يتبنون مواقف سلبية منها. (عصام بن عبد المعين، 2008: 35-36).

• الحاجة المستمرة للتدريب:

يحتاج هذا النوع من التعليم إلى تدريب مستمر ودعم للمتعلمين والإداريين والمعلمين في كافة المستويات وفقا لتجدد التقنية.

• عدم استجابة الطلاب للنمط الجديد وعدم تفاعلهم معه:

هناك الكثير من الطلاب يفضلون الطريقة التقليدية في حضور المحاضرات ومتابعة الدروس من الكتاب المدرسي بدلا من الإعتماد على التقنيات الحديثة.

• صعوبة التقويم:

من معوقات التعليم الإلكتروني صعوبة تطبيق الاختبارات الإلكترونية وقضية المصدقية في أدائها خاصة عن بعد.

• العمل بالأنظمة والقواعد القديمة التي تعوق الابتكار:

ما يتطلبه تطبيق التعليم الإلكتروني من تعديل للنمط والتقويم بحيث نتخلّى عن فكرة التعلم بالإستقبال والتلقين إلى فكرة التعلم بالمشاركة النشطة من قبل المتعلم، ونتخلّى عن الاختبارات التي تقيس قدرة الطالب على اتقان المادة العلمية إلى قدرته على توظيفها في حياته اليومية وإلى قدرته على التفكير الناقد والإبداع.

- ضعف البنية التحتية لهذا النمط من التعليم من حيث تأمين الأجهزة والشبكات وأساليب الإتصالات الحديثة وغيرها.

- عدم كفاية الكوادر البشرية المؤهلة تأهيلا عاليا لإنجاح هذا التعليم، سواء الكوادر التعليمية مثل (المعلمين) أو الكوادر الإدارية والفنية مثل (الإداريين والمهندسين).

- ضعف مهارات التعامل مع الحاسب الآلي وشبكة الأنترنت لدى النسبة الغالبة من الطلاب والمعلمين.

المقاومة المحتملة من رجال التعليم (معلمين، إداريين، مشرفين...) للتعليم الإلكتروني. (بوحراث، 2015، 40 - 41).

5- تحديات التعليم الإلكتروني والبحث العلمي:

يسعى التعليم الإلكتروني والبحث العلمي عبر وسائله المتعددة إلى:

- إشباع الكثير من حاجات الباحثين، وإثارة اهتمامهم نحو موضوعات الدراسة، وفتح آفاق جديدة من المعرفة لهم، حيث تقدم الوسائل الإعلامية - كالرحلات والأفلام التعليمية والثقافية وقراءة الصحف والنشرات خبرات متنوعة، يأخذ منها ما يثير اهتمامه ويحقق أهدافه.
- إثراء الخبرات المقدمة، مما يؤدي إلى تعلم مستمر مؤثر.

- تنمية قدرات الباحثين على التأمل ودقة الملاحظة واتباع التفكير العلمي للوصول إلى حل المشكلات، مما يساعد على تحسين نوعية التعليم، ورفع مستوى أداء الطلاب.

- التنوع في أساليب التعزيز، وتثبيت الاستجابات الصحيحة، كاستخدام أسلوب التعليم المبرمج، والحاسب الآلي .
- مساعدة الباحث في ترتيب أفكاره، وتحسين فهمه من خلال إعداده للمادة العلمية أو الإعلامية، وإنتاجها، وعرضها في عمليات بخطوات منطقية ومتسلسلة .

- تعديل السلوك، وتكوين الاتجاهات المتماشية مع التغيرات المرغوبة في المجتمع
- مواجهة مشكلات التغير المعاصرة بالأساليب والوسائل التعليمية و الإعلامية الحديثة كي يقوم التعليم الإلكتروني بمسؤولياته تجاه المجتمع.

- الاستعانة بالوسائل الحديثة في الإعلام والتعليم الإلكتروني، كالإذاعة والتلفزيون وأجهزة العروض الضوئية، لمواجهة هذه المشكلة، وإعادة النظر بما يستلزمه استخدام مثل هذه الوسائل من تغيير مسؤوليات المعلم، وإعادة النظر في تصميم المباني المدرسية.
- كما أن الانفجار الثقافي بسبب التقدم العلمي في مجال المعرفة أدى إلى تغير مفهوم المنهج ليشمل كل الخبرات التي يمكن أن تقدمها المدرسة، مما يتطلب استعانة المدارس بالوسائل الحديثة في التعليم والإعلام – كالتلفزيون التعليمي والتعليم المبرمج - للمساعدة في تحسين التعلم، وترابط الموضوعات، وإدراك العلاقة بينها، مما يؤدي على جودة المعرفة.

- بالإضافة إلى علاج مشكلات التعليم والتنمية الاجتماعية مثل الازدحام في المدرجات ونقص أعضاء هيئة الاشراف، فمثل هذه المشكلة تستلزم الأخذ بالوسائل الحديثة في الإعلام والتعليم على أوسع نطاق، وتعديل أنظمة التعليم المختلفة بحيث تيسر الاستفادة من إمكانات تلك الوسائل. كما أن النقص في عدد أعضاء هيئة التدريس والإشراف يدعو إلى الاستفادة من الطاقات المتوفرة على أوسع نطاق عن طريق التلفزيون التعليمي، والمسجلات التلفزيونية والصوتية، والأقمار الصناعية، وبنوك المعلومات التربوية ...الخ.

- لم تعد المدرسة أو المؤسسات الاجتماعية وحدها المسؤولة عن التنمية الاجتماعية، بل يشاركها الكثير من المؤسسات الأخرى، والتي يجب أن تأخذ بالأساليب الحديثة في التعليم والتدريب لإعداد كوادر مهنية قادرة على سد متطلبات التنمية في كافة المجالات باستخدام كافة وسائل الاتصال الحديثة كالإعلانات والصحف والملصقات والمحاضرات والنشرات في حملات جديدة .

- تحقيق أغراض التعليم والبحث القائمة على العلم والهادفة إلى خلق المجتمع المبدع، وقد توجهت الأنظار إلى التعليم الإلكتروني لتحقيق تلك الأغراض بعدما عجزت وسائل التربية التقليدية عن ذلك.

- تحقيق الإتصال الناجح والسريع بالقائمين على التعليم الإلكتروني لسد النقص في الفعالية والسرعة والكفاءة.

- ترسيخ المناهج والمضامين التعليمية والبحثية وتوضيحها بشكل تطبيقي مبسط، بعيدا عن الجفاف وأسلوب التلقين الذي لم يعد يلقي الترحيب بين الطلبة والباحثين.

- تدعيم الأنشطة التعليمية المختلفة بالمشاركة فيها الكترونيا ونقدها وتقييمها والكتابة عنها، مما يعطيها دفعا كبيرا ومنفعة أكثر. (

بوحراث، 2015 ، 40)

كما يستفيد البحث العلمي بشكل خاص من هذا الاستخدام والمهارة الالكترونية من خلال :

- مُراجعة الكتب والأبحاث بشكل تعاوني.
- تصميم وعرض تطبيقات جديدة تخدم المادة التعليمية، والاستفادة منها.
- تبادل الخبرات والمعلومات مع المهتمين من جميع أنحاء العالم بموضوع تعليمي وبحثي معين
- نشر ومشاركة الكتب الإلكترونية المتنوعة
- نشر المواقع والوسائط المفيدة لتعزيز معلومات الطلاب والباحثين وتوسيع آفاقهم
- مشاركة والتقاسم وتبادل المعلومات
- استطلاعات الرأي حول المواضيع البحثية المختلفة

- يستفيد البحث من حيث التكلفة والسرعة والوقت مما جعل المهارة الالكترونية في التعلم ناجعة للأغراض البحثية، فقد ساهمت في الحقل المعرفي وتطورت أغراض استخدامات التعليم الإلكتروني بمختلف وسائله من الأنشطة الاجتماعية واليومية إلى وسيلة بحث ووعاء معلوماتي يساعد الباحث القيام بأبحاثه العلمية التي لم تتمكن الطرق التقليدية من توفيرها بسبب التكلفة والسرعة والوقت. ومن هنا تبين ضرورة استغلال وتوظيف الدعائم الالكترونية التعليمية لنجاعة الأبحاث العلمية.
- فهي تعد اليوم، واحدة من أهم الظواهر التكنولوجية حالياً، إذ تزايد عدد مستخدميها في السنوات الأخيرة إلى أرقام كبيرة، وأسهم الانتشار الواسع للحواسيب المحمولة وهواتف الأجيال المتطورة إلى زيادة الاستخدام التعليم الإلكتروني في مجال البحث العلمي .
- تساعد على تنشيط المهارات لدى الطلاب والباحثين، وتزيد من قدرتهم وتحفزهم على التفكير الإبداعي وبأنماط وطرق مختلفة وذلك لأن التواصل والتفاعل يتم بين أشخاص مثقفين ومن بيئات مختلفة.
- توفر خدمات تعليمية أفضل، حيث تساعد على التعلم عن طريق تبادل المعلومات مع الآخرين، والمناقشة البناءة للوصول إلى اتفاق حول نقطة النقاش
- تعمق المشاركة والتواصل والتفاعل مع الآخرين، وتعلم أساليب التواصل الفعال، كما أنها تجعل المتعلم إيجابياً له دور في الحوار، ورأي يشارك به مع الآخرين
- تكفل للطلاب الحصول على وسيلة تعليمية قوية وفورية، كما تساعد في تعزيز الأساليب التربوية للتعلم، فعملية التعلم تتطلب بيئة تعاونية يكون المتعلم فيها محورا لعملية التعلم.
- غرس الطموح في نفوس الطلاب والباحثين من خلال تشجيعهم على إنشاء وتصميم تطبيقات جديدة تخدم المادة التعليمية والبحثية، ونشرها للاستفادة منها.

خلاصة:

وعلى ضوء ماسبق، فإن أي أهداف للتحسين والتطوير في أي مجتمع اليوم، لا بد ان تأخذ بعين الاعتبار التعليم الإلكتروني النوعي الذي يدفع بعجلة البحث العلمي والذي بدوره يساهم في تنمية المجتمعات في جميع المجالات، حيث يتيح التعليم الإلكتروني السرعة والوفرة والتعليم للجميع ومهارة استخدام التكنولوجيات وما تحتويه من معلومات، والعمل على محو الأمية الاستخدامات المختلفة لها وتعزيز جهود الاهتمام بالتعليم الإلكتروني وتحسينه. وفي ظل وجود مستويات محدودة للإنفاق على التعليم وفي ضوء ضعف بنى البحث العلمي والتطوير التكنولوجي في الدول النامية خاصة، أصبح ضروري أكثر من أي وقت مضى الاهتمام بدعم هذا النوع من التعليم لبلوغ مجتمع المعرفة الذي يميز العصر الحالي القائم على اساس المعرفة والثورة المعلوماتية المساهمة في التطوير وتحسين الاداء، بالفعالية والسرعة والتقليل من النفقات والسهولة في الاستخدام، وهي أحد المتغيرات العالمية التي ساهمت في ظهور الفجوة الرقمية، التي جعلت ممن يتحكمون في التكنولوجيا هم الاقوى في هذا المجال للحفاظ على مواقعهم وضمان تقدمهم المستمر، ولا مجال لتقليص هذه الهوة بين العالمين المتقدم والنامي الا بتسريع استخدام هذه التكنولوجيات بمهارة في مجال التعليم الإلكتروني والبحث العلمي ودعمهما باعطاءهما الاهتمام اللازم لان نتائجهما ومخرجاتهما تنعكس ايجابا على كل المجالات، سواء التعليمية البحثية او الاقتصادية السياسية والاجتماعية، فالاهتمام بالتعليم الإلكتروني النوعي هو مساهمة لعصر المعلومات ومجتمع المعرفة واستثمار في مجال البنية التحتية للمجتمع وبعث مستمر للحياة في النظام المعرفي وتقوية المنافسة وامتلاك لوسائل مجدية لمواجهة افرازات العولمة.

المراجع:

- بوحراث محمد، (2015)، الاعلام التربوي عبر المنصات الالكترونية، الجزائر، جامعة الجزائر3
- بن عبد المعين عصام، (2008) واقع استخدام التعليم الإلكتروني في المدارس، الرياض. جامعة الرياض
- الخان بدر، (2005) استراتيجيات التعليم الإلكتروني، حلب، دار شعاع للنشر والعلوم

- الزاوي حليمة، التعليم الإلكتروني بالجامعة الجزائرية، (2012)، الجزائر، رسالة ماجستير، جامعة سكيكدة
- العقاد أسماء، (2010) تكنولوجيا التعليم، عمان، دار أسامة
- عميرات أمال، (2019) تكنولوجيا الإعلام والاتصال، الجزائر، جامعة الجزائر 3
- المنصوري نديم، (2015) سوسيولوجيا الانترنت، بيروت، دارالفكر
- DENGLOS.G: **Choix technologiques et strategiques.**(2012) France.LILLE2



أستاذ محاضراً / تخصص علم اجتماع الاتصال /
قسم العلوم الاجتماعية / معهد العلوم الاجتماعية
والانسانية / المركز الجامعي غليزان

بغداد بادي عبد القادر الجزائر

أستاذ محاضراً، قسم علم الاجتماع، معهد العلوم
الاجتماعية والانسانية، المركز الجامعي غليزان

بن شرقي عبد الاله الجزائر

استعمال أجهزة الاتصال المتطورة في العملية التعليمية بين آلية للتعليم الرقمي وميكانيزم لتجويد التعليم العالي

الملخص:

شهد مجال التعليم طفرة عظيمة في القرن الحالي؛ فتطورت آليات التعليم بصورة سريعة جداً مُستغلّة تطوّر التكنولوجيا، فازدادت إنتاجيّة التعليم، وأصبح أكثر مُتعة، وازداد تفاعل الطالب، وتوقّرت له القدرة على الإبداع بشكل أكبر، فأصبحت مؤسسات التعليم بنوعها الحكومي والخاص تتّجه لتّجه لإيجاد وتوفير الوسائل الفعّالة التي تُساعد الطالب على التعلّم بشكل أكثر ليونة. وتشمل وسائل التعليم الحديث الحاسب الآلي، والأقراص التعليمية المضغوطة، والإنترنت كبحر معلوماتي ووسيلة تعليميّة عظيمة، ووسائل الإعلام السمعيّة والبصريّة. ويُعتبر التعليم ثمرة التطوّر في الحضارات، حيث لا يُمكن للمعرفة أن تتطوّر أو تُطبّق بدون نقلها، وإلا فسيتم ضياعها بانتهاء الحضارة أو قبل ذلك. ولهذا، فقد ظهرت الحاجة للتطوير المستمر لهذه العملية الهامة بشقّي الوسائل والطرق، وذلك بالاستفادة من التطوّرات والمُخترعات الحديثة التي يُمكن أن تُعزّز من جودة هذه العملية، ومن هنا ظهر مُصطلح "تكنولوجيا التّعليم". وعليه فيعتبر الابتكار في المؤسسات حالة ضرورية لاستمرارها ونموها، إذ لابد لهذه المؤسسات من الاستجابة لظروف البيئة المتحركة والمتغيرة ولتحقيق أهدافها والشروع باستثمار قدرتها وطاقاتها لتحقيق فائدة ما، والمؤسسات التعليمية كغيرها من المؤسسات بما انها هي قلب المجتمع كان عليها التأقلم مع التغيرات و التطور بإدخال الى الحرم تقنيات التعليم الإلكتروني التفاعلي الذكي؛ بما يفيد الدارسين ويشجعهم علي اكتساب المزيد من الخبرات من خلال استخدام الوسائط من برامج الكترونية صوتية ومصوره بما يحقق مباشرة الاتصالات واستيعاب احداث ما اتاحته اساليب التعليم الإلكتروني من التطور التكنولوجي الفائق لذا سنحاول من خلال هذه الدراسة معرفة علاقة التعليم الالكتروني مع التطور التكنولوجي في المؤسسات التعليمية، بطرح التساؤل التالي: ما واقع إستراتيجية تقنيات الاتصالات الالكترونية في المؤسسات التعليمية ؟

الكلمات المفتاحية: التعليم الالكتروني، الابتكار، التعليمية، المؤسسات، التعليم العالي، الأياد .

مقدمة:

يتميز العصر الحديث ، بمواكبته لتكنولوجيا فائقة الفعالية في مجال الاتصال لذلك تعتبر الوسائط التكنولوجية الحديثة و المتمثلة في القنوات الفضائية ، الهاتف النقال ، الانترنت من أهم المواضيع التي يتسارع العلماء و الباحثين إلى دراستها خاصة في مجال العلوم الاجتماعية و علوم الإعلام والاتصال ويعود هذا الاهتمام المتزايد لهذه المواضيع إلى التغيرات التي تحدثها في المجتمع و التي تمس مختلف جوانبه، فالعالم اليوم يشهد انفجارا اتصاليا و ثورة تكنولوجية كبيرة ألغت فيها الحواجز الجغرافية و الزمانية بين الأفراد و المجتمعات و جعلت الفرد لا يتصل بعاصريه فحسب بل حتى بالأجيال التالية من خلال ما يحفظه لهم من تراث و معلومات.

مدخل إلى تكنولوجيا الاتصال:

إن تكنولوجيا الاتصال والمعلومات هي كل ما ترتب على الاندماج بين تكنولوجيا الحاسب الإلكتروني والتكنولوجيا السلكية واللاسلكية والإلكترونيات الدقيقة والوسائط المتعددة من أشكال جديدة لتكنولوجيا ذات قدرات فائقة على إنتاج المعلومات وجمعها وتخزينها ومعالجتها ونشرها واسترجاعها بأسلوب غير مسبوق يعتمد على النص والصوت والصورة والحركة واللون وغيرها من مؤثرات الاتصال التفاعلي الجماهيري والشخصي معاً. كما أن تكنولوجيا المعلومات تمثل، اقتناء المعلومات واختزانها وتجهيزها في مختلف صورها وأوعية حفظها، سواء كانت مطبوعة أم مصورة أم مسموعة أم مرئية أم ممغنطة أم معالجة بالليزر، وبثها باستعمال مجموعة من المعلومات الإلكترونية ووسائل أجهزة الاتصال عن بعد.

ومن المتفق عليه أن التحولات العالمية التي استجذت في أواخر القرن الماضي قد ألقت بظلالها على العالم الإنساني، وفرضت عليه تغيرات حتمية طالت نشاطاته، وأنماطه الحياتية، على التكيف مع تلك المستجدات، وممارسة نشاطاتها بصورة تكفل الاستفادة منها، أو التحكم بخط سيرها. فقد أملت ثورة المعلومات، وتوجهات العولمة والخصخصة، والتحولات الديمقراطية على المؤسسات التعليمية بكافة مستوياتها أن تستلم راية القيادة، وأن تقوم بدور محوري في التخطيط للموارد البشرية، وتأهيلها كي تكون قادرة يلاحظ أن استجابة مؤسسات التعليم بصورة عامة، ومؤسسات التعليم العالي على وجه الخصوص لم تعد اختيارية، بل ضرورة حتمية وحاجة ملحة لضمان كينونة المجتمعات وتقدمها، فالتعليم من المنافع معمرة الطابع، إذ أن المعارف والمهارات تصقل، وتزداد فعاليتها حينما يتم توظيفها، في حين أن معظم السلع يتم استهلاكها، وتتناقص قيمها بعامل الزمن (جونز، 2006، 06).

وتعرف إدارة الجودة الشاملة بأنها فلسفة تعزز مهمة مؤسسة ما وأهدافها باستخدام أدوات وتقنيات تحسين الجودة المستمر كوسيلة لتحقيق الرضى المتبادل والمتزامن لجميع الأطراف المشاركة المعنية. ويتطلب هذا التعريف لإدارة الجودة الشاملة انتشارا واسع النطاق لفرق موجهة بالمعلومات، ومفوضة بالعمل ومتداخلة المهام لكي تقوم بتحسين عمليات الصنع لتلبية احتياجات الأطراف المشاركة (كوراسكي، 2000، 193).

وبعد نجاح تطبيق هذه الفلسفة الإدارية في مجال الإنتاج تم توسيع تطبيقها على مجال الخدمات قصد تحسين الجودة وإرضاء كافة المتعاملين، ومن ضمن ذلك قطاع التعليم العالي الذي عادة ما يوصف كونه صناعة قائمة بذاتها لها- على غرار باقي الصناعات- مدخلاتها، عملياتها، مخرجاتها (الطائي، 2009، 185).

وقد شهد التعليم العالي بالجزائر- على غرار باقي الدول العربية- عديدا من الصعوبات والمشاكل التي تحول دون وجود دور فاعل للجامعة في الحياة الاقتصادية والاجتماعية. فتدهور جودة نظام التعليم العالي متمثلا في ضعف مخرجاته إنما هو انعكاس للظروف الداخلية الصعبة التي تعيشها الجامعة الجزائرية.

والواقع أن الجزائر تشهد منذ بداية الألفية إصلاحات هيكلية لنظام التعليم العالي والتي لا تزال جارية إلى اليوم. تتمثل هذه الإصلاحات في تطبيق نظام جديد هو نظام ل.م.د، أي (ليسانس، ماستر، دكتوراه) والذي يرمي إلى تعزيز جودة التعليم العالي ومن ثم تعزيز دور الجامعة المنوط بها.

ماهية تكنولوجيا الاتصال:

تعتبر ظاهرة الاتصال قديمة قدم المجتمعات الإنسانية حيث نستطيع أن نلمس ملامحها منذ البدايات الأولى للتواجد الإنساني، إذا كان لابد من وجود وسائل يعبر بها الإنسان عن أفكاره للآخرين و ينقل لهم خبراته، لذا ابتكر وسائل بدائية حسب ما أتيج له، فاستخدم بداية صوته و كانت بذلك المرحلة الأولى للاتصال أو ما يطلق عليها " بالمرحلة الشفافية الكلية أو مرحلة ما قبل التعلم وكانت وسيلة الاتصال الرئيسية فيها هي الكلمة المنطوقة و الحاسة الأساسية هي حاسة السمع ثم أتى تطور لغة لكي يعطي قوة للاتصال الإنساني، ونتيجة لذلك اقترب الناس من بعضهم البعض و اتسموا بالعاطفية و كانت الشائعة هي أول شكل من أشكال الإعلام و الاتصال حيث كانت الأخبار تنتقل من الفم إلى الأذن و بانتقالها كانت تضخم بل كانت تتغير و تشوه حيث تضيع حقيقتها في أحيان كثيرة (مكاوي، 2008، 43).

إلا أن العقل البشري ظل يتطلع المزيد من التطور حتى وصل به ذلك إلى اختراع الطباعة في منتصف القرن الخامس عشر تقريبا و سهل بتلك الوسيلة سبل المعرفة للإنسان و بفضلها انتشرت الصحف في العالم و تعد هذه الثورة الثالثة في مجال الاتصال الإنساني التي مهدت لميلاد

وسائل أخرى تعتمد غالبيتها على وجود أشياء مصاحبة لها يستطيع من خلالها نقل رسائله المبسطة إلى الآخرين و التي سماها دانييل بيل بمرحلة الاتصال السلوكية و اللاسلوكية " (تيمور، 1997، 145) التي تم فيها اختراع الكثير من تكنولوجيايات الاتصال على غرار الهاتف ، التلغراف ، المذياع ، حيث كانت أكثر قدرة على تلبية حاجيات الإنسان من خلال الوصول إلى الأطراف النائية فتحققت بها الثورة الرابعة في مجال الاتصال الإنساني وخاصة مع ظهور تكنولوجيايات حديثة أخرى خاصة (الكاميرا ، السينما ، اللاسلوكي ، الإذاعة ، أشرطة الكاسيت المسموعة و المرئية ، وبعد الحرب العالمية الثانية شهدت تكنولوجياية التلفزيون تحسنا في تقديم صور أكثر دقة و وضوحا و حتى أنه في يومنا هذا لا يزال منافسا قويا لغيره من الوسائل الإعلامية الأخرى ، ومن أهم اختراعات القرن العشرين بل وكل العصور ، و ما زاد الوضع أكثر تطورا هو اختراع الحاسب الإلكتروني وكذا الأقمار الصناعية التي جعلت من نقل الحدث لحظة وقوعه على شاشة التلفزيون من أي مكان في العالم أمرا ممكنا و تعد هذه الثورة الخامسة في مجال الاتصال الإنساني (عبد الوهاب، 2005، 90) .

تعريف تكنولوجيا الاتصال:

قبل أن نعرف تكنولوجيا الاتصال يجب أولا أن نحدد ماهية التكنولوجيا في حد ذاتها، ذلك أن الجديد فيها ليس معناها وإنما لفظها، فالظاهرة نفسها قديمة قدم المجتمعات الانسانية، ومن الخطأ أن نربط بين التكنولوجيا وبين المخترعات الحديثة التي تعتبر آخر المراحل في تطور الظاهرة الاتصالية، وكلمة تكنولوجيا كلمة معربة لا أصل لها في كتب اللغة والقواميس وما يقابلها في اللغة العربية هو مصطلح "تقنية" وكلمة تكنولوجيا مكونة من مقطعين هما: "تكنيك" والذي معناه الطريق أو الوسيلة و "لوجي" التي تعني العلم، وبالتالي يكون معنى الكلمة كلها "علم الوسيلة" الذي بها يستطيع الإنسان أن يبلغ مراده (عبد الوهاب، نفس المرجع السابق، 250)، كما ويحدد الدكتور زاهر أحمد مصطلح التكنولوجيا في ثلاث مفاهيم أساسية:

أولاً: التكنولوجيا كعملية:

وهو التطبيق المنظم للمحتوى العلمي أو المعلومات بغرض أداء محدد يؤدي في النهاية إلى حل مشكلة معينة.

ثانياً: التكنولوجيا كمنتج:

محصلة تطبيق الأساليب العملية يكون في المساعدة في إنتاج الآلات والخامات، فالفيلم كمادة خام وآلة العرض نفسها هما نتاج للتطبيق التكنولوجي للمفاهيم والأساليب العلمية.

ثالثاً: التكنولوجيا كمزيج للأسلوب والمنتج:

من هذا يتضح أن عملية الاختراع تصاحبها عملية إنتاج وبالتالي لا يمكن فصل التكنولوجيا كأسلوب عنها كمنتج وأوضح مثال على ذلك هو الحاسب الآلي، فنفس الجهاز يصاحبه دائما تطور في إنتاج البرامج وتوسع كبير فيها (عبد الوهاب، المرجع نفسه، ص 252) أما الاتصال فهو تبادل الأفكار و المعلومات و الآراء بين طرفين أو أكثر عن طريق أساليب و وسائل مختلفة مثل الإشارة ، الكلام ، القراءة و الكتابة و بالتالي نعني بتكنولوجيا الاتصال " أي أداة أو جهاز أو وسيلة تساعد على إنتاج أو توزيع أو تخزين أو استقبال أو عرض البيانات و استرجاعها (دليو، 2010، 25)، من خلال النظر إلى التعريف المقدم لتكنولوجيا الاتصال نجد أنه من الصعب إيجاد وجه للشبه بين مختلف وسائل تكنولوجيا الاتصال مثلا: الهاتف ، الآلة الكاتبة ، الحاسب الإلكتروني من الناحية الظاهرية ، أما من الناحية الضمنية للدور الذي تؤديه هذه الأجهزة فإننا نجد أن تكنولوجيا الاتصال تزيد من طاقة الإنسان وقدراته المختلفة .

خصائص تكنولوجيا الاتصال الحديثة:

إن التكنولوجيا الاتصالية الحديثة تلعب أدوارا مهمة في شتى مجالات الحياة البشرية، ولقد وضعت بصمتها مؤثرة تأثيرا مباشرا في حياة الأفراد نظرا للخصائص والسمات التي تتميز بها ندرجها كالآتي:

- **التكامل والاندماج:** بين كافة وسائل الإعلام الجماهيري وتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، فمع تطور الحاسبات وشبكات الهاتف وشبكات المعلومات، واستخدام تكنولوجيا البث الفضائي، ظهرت تكنولوجيا الاتصال متعدد الوسائط وتكنولوجيا الاتصال التفاعلي بتطبيقاتها المختلفة وأشهرها حاليا شبكة الانترنت.

- التفاعلية: أي القدرة على تبادل الأدوار بين المرسل الرسالة الاتصالية ومستقبلها إذ يتحول من يتعامل مع وسائل الاتصال الحديثة من مجرد من متلقي سلبي إلى مشارك متفاعل يرسل ويستقبل المعلومات في الوقت ذاته.
- اللاتزامنية: إن عمل وسائل الاتصال الحديثة بتكنولوجياتها المتقدمة والتي مكنها من العمل الدائم والمستمر على مدار (24س) يوميا تجاوز بها محدودية الوقت في استقبال الرسائل والاتصال من طرف الجمهور إلى إمكانية إرسال واستقبال الرسالة في الوقت الذي يناسب المرسل والمستقبل على حد سواء (المحنة ، 2002 ، 259).
- قابلية التحرك والتحويل والتوصيل: فهناك وسائل اتصال كثيرة يمكن استخدامها والاستفادة منها في أي مكان دون الحاجة إلى التواجد في مكان ثابت ولا إلى معدات كثيرة من أجل الاتصال أو التشغيل مثل: الهاتف النقال، التلفون، السيارات أو الطائرات، والتلفون المدمج مع ساعة اليد،... وغيرها كثير من الوسائل الحديثة التي طور تكنولوجياتها كما أصبحت لكثير من وسائل الاتصال الحديثة ذات التكنولوجيات العالية القدرة على نقل المعلومات من وسيط، إلى آخر، وتحويلها من صورة إلى أخرى.
- الشبوع والانتشار: ونعني به تغلغل وسائط الاتصال حول العالم وداخل كل طبقة اجتماعية، فتكنولوجيا الاتصال تتجه من الضخم إلى الصغير، ومن المعقد إلى البسيط ومن الأحادي إلى المعقد مثل: الكمبيوتر الذي تميز بأجياله الأولى بالضخامة والعمليات المحددة ليصبح فيما بعد صغيرا، وفي متناول الشرائح، ومتعدد الخدمات والوظائف وهو ما يطلق عليه اسم الكمبيوتر (شطاح ، د س، 101). إضافة إلى التدفق السريع والكثيف للمعلومات مما يسمح للفرد بتنمية قدراته (بومعيل ، 2004 ، 205).

وظائف تكنولوجيا الاتصال الحديثة:

تبرز لنا الوظائف التي تقوم بها التكنولوجيات الحديثة لتحقيق رغبات الجمهور، وهي تختلف من وسيلة لأخرى. فنجد مثلا وظائف هذه التكنولوجيات في التعليم وميادينه تختلف عن وظائفها في الميادين الأخرى في ميدان الإعلام مثلا؟ وسندرج وظائف تكنولوجيا الاتصال في الآتي:

- 1) وظيفة التكنولوجيا المتصلة بأجهزة الكمبيوتر التي تعالج الصوت والصورة والوسائط المتعددة:
- 2) الأقراص المدمجة (CD-Rom) القادر على تخزين المعلومات والوسائط الإعلامية بكل أشكالها من صور ولقطات فيديو إضافة إلى النماذج الصوتية وهذه الأقراص أصبح بالإمكان قراءة الكتب والتجول في دوائر المعارف المصورة كالكمبيوتر مثلا أصبحت استخداماته متعددة والتلفزيون أصبح يقوم بمهام لم يخترع لها من قبل.
- 3) التقارب التكنولوجي بين المعلومات والوسائط الإعلامية الذي أدى إلى ظهور ما اصطلح عليه: الوسائط المعلوماتية:
- 4) ظهور الحاسب الشخصي والتوسع في استخدامه، ويتيح هذا الحاسب قائمة الخدمات والمعلومات سواء للاستخدام الشخصي أو الاستفادة من المعلومات التي تقدمها شبكة المعلومات. (بومعيل سعادة، المرجع نفسه، ص 206).

أنواع تكنولوجيا الاتصال ومجالات استخدامها:

إن التكنولوجيات التواصلية رغم كثرتها وحيويتها، ونفاذها في المجالات العلاقية التواصلية بين الأجيال، إلا أن مجال التنافس بينها يبقى قائما تبعا الى أهمية وسيلة عن أخرى انطلاقا من الأهمية التي تكتسبها، وانطلاقا كذلك من عملية ومصادقية بعضها عن بعض وبناءا على الواقع العملي. وعندما نتحدث عن آليات الاتصال الفضائي الجديد، فإننا نذكر أنها متعددة من حيث الأشكال والأساليب، ومن حيث الأدوات والقنوات المستخدمة وستحدث في هذا الجزء عن أهمها و الأكثر تواترا في الاستخدام: الهاتف النقال، الانترنت، القنوات الفضائية التلفاز.

1. الهاتف السلكي والنبال واستخداماتهم:

يعتبر التلفون أو الهاتف (وسيلة اتصال في نظر بعض الإعلاميين المتخصصين ومصدر معلومة في نظر البعض الآخر كمفهوم حديث)، يعد من أهم وسائل الاتصال الصوتي ومن أقدمها وأكثرها انتشارا بين الناس، لدرجة أنه من النادر أن تجد بيتا أو مؤسسة لا تمتلك خطا هاتفيا وخاصة في المجتمعات المتقدمة والغنية، والهاتف ليس أداة للتواصل بين الأفراد والجماعات ولكنها أداة تلعب دورها في الإنتاجية والتسويق وإيصال الخدمات للكثير من المؤسسات وتنتشر الاتصالات الهاتفية التقليدية في كل بلاد العالم حاليا.

ولعل من أحدث الابتكار أو الاختراع في عالم الاتصالات الهاتفية، الهاتف الصوري أو الهاتف الفيديو الذي يستطيع نقل الصورة مع الصوت بسرعة هائلة (الهاتف الذكي)، والجهاز مزود بذاكرة تؤهل خزن الصورة واسترجاعها عند الحاجة ومشاهدتها على الشاشة أو طباعتها على الورق وينتشر حاليا التلفون النقال بشكل واسع. ويستخدم الهاتف كوسيلة اتصال بالهواتف الأخرى المنتشرة جغرافيا بطريقتين أساسيتين:

- **طريقة الاتصال المباشر:**

من متحدث على الهاتف (A) إلى متحدث آخر على الهاتف (B)، سواء كان الهاتفان في نفس المدينة أو متباعدا.

- **طريقة الاتصال غير المباشر:**

وذلك عن طريق ربط الخط الهاتفي مع وسيلة أخرى من وسائل الاتصال ونقل المعلومات مثل: التلكس والحواسيب وغيرها (حجاب، 2001، 195)

فيما يخص الهاتف النقال؛ سميت النقالة بالخلوية نظرا لاعتمادها على تقسيم مناطق التغطية إلى مجموعة من الخلايا، تخصص كل منها (أو قطاع أو خلية) لموجة ذات تردد معين، وهذا المبدأ في تقسيم مناطق التغطية إلى قطاعات يستخدم في محطات البث الإذاعي، إذ تقوم كل محطة إذاعية بالبث على أكثر من موجة إلى مناطق مختلفة كي تضمن وضوح بثها، ومن أجل عدم اختلاط بثها مع بث إذاعي من محطة أخرى تستخدم النطاق الموحى ذاته. أما فيما يخص جهاز الهاتف النقال فهو عبارة عن جهاز اتصال صغير الحجم مربوط بشبكة للاتصالات اللاسلكية والرقمية، تسمح ببث واستقبال الرسائل الصوتية والنصية والصور عن بعد وبسرعة فائقة، ونظرا لطبيعة مكوناته الإلكترونية واستقلالية العملية، فقد يوصف بـ "الخلوي" أو "النقال" أو "الجوال" أو "المحمول"، ومعروف أن الهاتف النقال الحالي هول الشكل المتطور للهاتف التقليدي "الثابت" (دليو، 2003، 130).

2. الحاسبات الإلكترونية والإنترنت واستخداماتها:

تعريف الحاسب الإلكتروني واستخدامه:

إن كلمة Computer مشتق من Compute بمعنى يحسب، ويعرف الحاسوب بأنه آلة حاسبة إلكترونية ذات سرعة عالية ودقة متناهية يمكنها معالجة البيانات وتخزينها، واسترجاعها وفقا لمجموعة من التعليمات والأوامر للوصول للنتائج المطلوبة. (سويلم، 2001، 74).

من خصائص الحاسوب سرعة إنجاز العمليات سرعة دخول البيانات واسترجاع المعلومات القدرة على تخزين المعلومات، دقة النتائج والتي تتوقف أيضا على دقة المعلومات المدخلة للحاسوب، تقليص دور العنصر البشري خاصة في المصانع التي تعمل آليا، سرعة إنجاز العمليات الحسابية والمنطقية المتشابهة، إمكانية عمل الحاسوب وبشكل متواصل دون تعب، تعدد البرمجيات والبرامج التي تسهل استخدام الحاسوب دون الحاجة إلى دراسة علم الحاسوب وهندسة الحاسوب، إمكانية اتخاذ القرارات وذلك بالبحث عن كافة الحلول لمسألة معينة وأن يقدم أفضلها وفقا للشروط الموضوعية والمتطلبات الخاصة بالمسألة (علم الدين، 1999، 16).

الإنترنت واستخدامه:

من الناحية الاصطلاحية الإنترنت كلمة مشتقة من شبكة المعلومات الدولية اختصارا للاسم الإنجليزي (International network) ويطلق عليها عدة تسميات منها: الشبكة (The net) أو الشبكة العالمية أو شبكة العنكبوت (The web) أو الطريق الإلكتروني السريع للعلوم وقد تم التعريف بها في الكتاب الصادر عن برنامج التنمية التابع للأمم المتحدة عام 1994، أنها: "شبكة اتصالات دولية تتألف من مجموعة من شبكات الحواسيب، تربط بين أكثر من 35 ألف شبكة، من مختلف شبكات الحاسوب في العالم، وتؤمن الاشتراك فيها حوالي 33 مليون مستخدم بين المجاميع أو الرمز، وهناك أكثر من 100 دولة في العالم لديها نوع من الارتباط في إمكانية الوصول إلى الشبكة" (الرناني، 2002، ص 33).

3. القنوات الفضائية التلفاز:

يعتبر التلفزيون اليوم من ضمن الوسائل الإعلامية الأكثر شعبية على غرار بقية الوسائل الإعلامية الأخرى خاصة منها السمعية بصرية، و عندما نتحدث عن آليات الاتصال الفضائي الجديد، فإننا نذكر أنها متعددة من حيث الأشكال والأساليب، ومن حيث الأدوات والقنوات المستخدمة وسنتحدث في هذا الجزء عن الأقمار الصناعية والبث الفضائي والاتصال الكبلي كما يأتي:

☞ الأقمار الصناعية: يعرف القمر الصناعي بأنه عبارة عن برج استقبال وإرسال يوضع على خط الاستواء خارج الكرة الأرضية لحوالي (22,300 ميل) يوضع على خط الاستواء كونه اقرب نقطة تزامن دوران القمر مع دوران الأرض، بحيث يظل مغطيا بقعة الكرة الجغرافية التي حددها، أي يظل دورانه كأنه ثابت ويستطيع كل قمر أن يبث من هذه النقطة إلى (40%) من سطح الكرة الأرضية. تستخدم الأقمار الصناعية في بث العديد من القنوات التلفزيونية التي أصبحت في بعض الحالات قنوات مخصصة من أجل بث برنامج يعالج مشكل محدد، كقنوات مخصصة للتاريخ، للجغرافيا، للرسوم المتحركة، للموسيقى، للأفلام، ... الخ.

☞ الاتصال الكابلي: يعد الكابل أحد الوسائط التي تستخدم في عملية نقل الوسائط الصوتية والمرئية والنصوص إما بالأسلوب التماثلي (Analogique) أو بالأسلوب الرقمي (Numérique) (عبد الهادي ، د س، 173)

وبسبب عدم قدرة الخط التلفوني التقليدي على نقل آلاف الرسائل والكميات الهائلة من المعلومات المكتوبة أو المصورة أو المسموعة وإلى مسافات جغرافية متباعدة، والحاجة إلى وقت طويل لتوصيلها إلى مجموعة المستفيدين، ظهرت طريقة استخدام الكابل (cable) الذي يضم عددا من الأسلاك النحاسية العالية التحميل، أي القدرة على نقل كميات هائلة من الرسائل والمعلومات. أما فيما يخص استخدامات الاتصال الكابلي:

- يستخدم الكابل (cable) في نقل المعلومات بين الحواسيب في حالة عدم استخدام الهاتف.
- يستخدم في نقل المعلومات والصور والبرامج التلفزيونية وخاصة في التلفزيون الذي يسمى (CableTelevision).
- يستخدم الكابل على مستويات محلية (داخل المدينة)، أو على مستوى الدولة وهناك الكابل البحري الذي يربط بين الدول والقارات (عليان، المرجع السابق، 107).
- كما أنه يتيح خدمات برمجية تتناسب وظروف الجماعات المستهدفة وإتاحة خدمات من داخل المنزل (شراء، البنوك، الخدمات الطبية، التعلم).

تكنولوجيا التعليم الجامعي وطرق التدريس:

لا بد من التنويه جيدا في هاته المرحلة البحثية إلى أن التعليم اليوم أصبح يركز على إستراتيجية جد مهمة ألا وهي إدخال التكنولوجيات التعليمية الحديثة على المنظومة التعليمية التربوية، و أكدت تكنولوجيا التعليم ضرورة إتباع المدرس لأسلوب الأنظمة في التدريس بحيث طالبته برسم مخطط لإستراتيجية الدرس تعمل فيه طرق التدريس والوسائل التعليمية لتحديد أهدافاً محددة مع الأخذ بعين الاعتبار جميع العناصر التي تؤثر في هذه الإستراتيجية مثل إعداد حجرة الدراسة وطريقة تجميع الطلاب الخ، والابتعاد عن الطرق التقليدية في التدريس مثل الشرح الإلقاء.

أهمية التكنولوجيا في مجال التعليم:

بطبيعة الحال التمكن من إدخال التكنولوجيا في العملية التعليمية التعلمية مبني على أساس أن قيمة تكنولوجيا التعليم تكمن في كونها تعتبر حلا لمجموعة من المشاكل التي تعاني منها الفصول الدراسية في العالم العربي، قد يساهم في القضاء أو على الأقل الحد منها.

- 1- تلعب التكنولوجيا دور المرشد الذي يساعد المعلم في توجيه المادة العلمية للطالب؛ فالتكنولوجيا تستطيع أن تغير شكل تقديم الدروس للطلاب على نحو يعطي فرصة أكبر وأسهل في الفهم والتعلم.
- 2- إن استخدام وسيلة تعليمية حديثة يكون محط أنظار الطلبة لاستخدامه في مجال التعليم واتخاذهم كمرشد أو معلم إلكتروني مساعد يرشدهم ببرامجه المتنوعة ووظائفه المختلفة في مجال التعلم.
- 3- كذلك تفتح الإنترنت بابا جديدا يساعد الطلبة في الفصل الواحد أن يشتركوا في أنشطة تعليمية مختلفة في مجال البحث وتبادل المعلومات من خلال هذه الأنشطة.
- 4- توفر التكنولوجيا مصدرا غزيرا من المعلومات التي يحتاج لها المعلم والطالب على حد سواء.
- 5- التكنولوجيا كمصدر للتخاطب فتحت فرعا واسعا أصبح فيه المعلم والطالب في اتصال متواصل عن طريق التحدث عبر شبكة الإنترنت (التلواتي، 2014، 60).

التعليم الإلكتروني:

لا بد أن المفارقة الآن أصبحت جلية وواضحة المعالم بيم معنى التعليم التقليدي الذي اقتصر على حضور المعلم والمتعلم فقط دون الاستعانة بالوسائل أو الوسائط الأخرى المساعدة، وبين الطريقة التعليمية التقليدية المبنية على استخدام التكنولوجيات الحديثة في التلقين والتلقي من أجل رفع مستور الأداء والتعليم. وإن التعليم التقليدي في الوقت الراهن لم يضيف الجديد على المحتوى التعليمي للأجيال لأنه وحده لا يستطيع مواكبة الفكر العصري، حيث أن مستوى التعليم متدني جدا مقارنة بالدول العالمية. لذا وجب التوجه إلى تطبيق آليات تعليمية مساندة للتعليم التقليدي كالتعليم الإلكتروني لها القدرة على تحسين ودعم وبناء جيل متميز هو من أهم التحديات التي يجب علينا العمل عليها.

✍ مفهوم التعليم الإلكتروني:

هو توسيع مفهوم عملية التعليم والتعلم لتتجاوز حدود جدران الفصول التقليدية والانطلاق لبيئة غنية متعددة المصادر يكون لتقنيات التعليم التفاعلي عن بعد دورا أساسيا فيها بحيث تعاد صياغة دور كل من المعلم والمتعلم، ويكون ذلك جليا من خلال استخدام تقنية الحاسب الآلي في دعم واختيار وإدارة عملية التعليم والتعلم وفي نفس الوقت فإن التعليم الإلكتروني ليس بديلا للمعلم بل يعزز دوره كمشرف وموجه ومنظم لإدارة العملية التعليمية ومتوافقاً مع تطورات العصر الحديث. (الراشد، 2003، 123)

تحتاج بيئة التعليم الإلكتروني إلى ما يلي:

- توفر الوسائل التكنولوجية وسهولة وصول المعلمين والطلاب إليها.
- تكافل المؤسسات والجامعات مع المدارس وبناء قيادة شابة ودعم إداري لإعداد المعلمين.
- مساعدة الطلاب و المعلمين من قبل مختصين لاستعمال التكنولوجيا بمهارة والاستفادة منها بأكبر قدر ممكن.
- التقييم المستمر لفاعلية التكنولوجيا المستخدمة و المنهاج المطروح ومواكبته للتطور المستمر.⁽⁷⁾
- تجهيز الفصول المدرسية والمنشآت بمتطلبات دمج التقنية من حيث الشبكة الداخلية وشبكة الإنترنت.
- أن تقوم الحكومة ببناء شبكة اتصالات ذات كفاءة عالية و تغطية لجميع مناطق الدولة.

كما يهدف التعليم الإلكتروني إلى تحقيق العديد من الأهداف على مستوى الفرد والمجتمع منها:

- ✚ تحسين مستوى فاعلية المعلمين وزيادة الخبرة لديهم في إعداد المواد التعليمية.
- ✚ الوصول إلى مصادر المعلومات والحصول على الصور والفيديو والأوراق البحث عن طريق شبكة الانترنت واستخدامها في شرح وإيضاح العملية التعليمية.
- ✚ توفير المادة التعليمية بصورتها الإلكترونية للطلاب والمعلم.
- ✚ إمكانية توفير دروس لأساتذة مميزين، إذ أن النقص في الكوادر التعليمية المميزة يجعلهم حكرا على مدارس معينة و يستفيد منهم جزء محدود من الطلاب. كما يمكن تعويض النقص في الكوادر الأكاديمية والتدريبية في بعض القطاعات التعليمية عن طريق الصفوف الافتراضية (غسان، 2009، 34).
- ✚ إدخال الانترنت كجزء أساسي في العملية التعليمية له فائدة برفع المستوى الثقافي العلمي للطلاب، وزيادة الوعي باستغلال الوقت بما ينمي لديهم القدرة على الإبداع بدلا من إهداره على مواقع لا تؤدي إلا إلى انحطاط المستوى الأخلاقي والثقافي.
- ✚ بناء شبكة لكل مدرسة بحيث يتواصل من خلالها أولياء الأمور مع المعلمين والإدارة لكي يكونوا على اضطلاع دائم على مستوى أبنائهم و نشاطاتهم التعليمية.
- ✚ تواصل بين المؤسسات التربوية والحكومية بطريقة منظمة وسهلة.

التكنولوجية النموذج: الأيباد iPad بديل للكتاب

إن العصر الحالي الذي يعيشه البشر هو عصر التحولات والتطورات، ولابد أن هذا الحراك في حياة الإنسان مرده التطور الهائل الذي عرفته البشرية لاسيما منه المتعلق بالتكنولوجيا الحديثة في كافة المجالات الحياتية، ولابد من التنويه هنا أن المجال الإعلامي التواصل عرف حظاً ونصيباً هو الآخر في المجال التطويري، نسبة إلى تطوير العقل البشري لمجالات التواصل وطرائقها المختلفة، وهو ما يسى في قطاع الصحافة والإعلام بالحوامل أو النواقل التي تعفي الإنسان من تعب التنقل وتختزل أمامه الجهد والمكان والزمان، وتعرف في مجملها بالتقنية أو التكنولوجيا الحديثة. وبطبيعة الحال يشهد عصرنا الحالي تطوراً سريعاً في مجال التقنية وقد تعددت المنتجات التقنية التي تخدم العملية التعليمية من أجهزة وتطبيقات كما يشهد تطوراً في أساليب التعليم. وتوجهت بعض الدول إلى استخدام الأيباد في العملية التعليمية بشكل خاص، وقد أولت الشركات الكبيرة الاهتمام بمجال دعم التقنية للتعليم.

فالتعليم عن طريق الأيباد هو نقلة نوعية جديدة ووسيلة تعليمية سهلة ومميزة للمعلم والطالب، فلو توفر لكل طالب جهاز خاص به يدرس من خلاله ويراجع ما درسه لوجدنا أحد الحلول البسيطة للاستخلاص من الحقيبة التي على ظهره بالإضافة إلى التقنيات العالية التي يحملها هذا الجهاز وسهولة وتوصيل المعلومات من خلاله.

ففي أكتوبر عام 2010 ظهرت وسيلة من الوسائل التكنولوجية التي يمكن استثمارها في مجال التعليم، جهاز الأيباد من شركة أبل والذي وصفه المدير التنفيذي للشركة بـ "أن أبل خلقت جيلاً جديداً من الأجهزة الإلكترونية التي يمكن التعامل معها بتقنية اللمس، وتقع في منزلة بين الكمبيوتر الشخصي النقال وبين الهواتف الذكية، لتأخذ بعض الخصائص منها وتفرد بخصائص أخرى فتكون بمثابة منزلة وسط بين المنزلتين، لتتلافى القصور في الأجهزة الأخرى، ومن مهامها عرض الصور والأفلام، وتصفح مواقع الإنترنت وألعاب الفيديو، وإدارة الحسابات الشخصية والتعامل مع الكثير من التطبيقات العلمية."

وفي سنة 2012 أثبتت شركة أبل إمكانية استثمار هذا الجهاز فعلياً في مجال التعليم، كما وضعت بعض السياسات والآليات التي سهلت على المبرمجين تطوير تطبيقات تعليمية تخدم المعلم والمتعلم على حد سواء، فكانت هذه الخطوة الكبيرة شجعت شركة أبل في التفكير كيف تقوم بمساعدة الطلبة ووجدت أن هناك مليون ونصف أمريكي يستخدمون Ipad في مجال التعليم وفي مختلف المراحل فهناك تطبيقات تهم الأطفال والكبار لكن بالتفكير وجدت أن طلاب المدارس العليا والثانوية والجامعات لا يوجد ما يخدمهم بالشكل الكافي وذلك لأنهم يعتمدون بشكل أساسي على الكتب الدراسية الكبيرة الحجم والضخمة والثقيلة.

لذا مع انتشار هذه التقنية بشكل كبير بين الطلاب، أصبح يطلق على هذا الجيل "الجيل الذكي" كونه من دون شك جيلاً واعياً بالتقنية الحديثة، بحكم استخدامه التكنولوجيا في أبسط مواقف حياته، لذا كلما زادت فرصة استخدام ما يحبه الطلاب، زادت فرصة شغفهم في حضور الحصص الدراسية وتوسيع دائرة الاستيعاب. (التلواتي، 13/05/2014)

زد على ذلك أنه أصبح من الضروري الانتقال من مرحلة التلقين إلى مرحلة التمكين لطلاب بما ينمي قدراتهم وطاقاتهم، ويجعلهم يقودون المعرفة التقنية بدلاً من أن تقودهم مع ضرورة استغلال الأيباد Ipad في التعليم، والاستفادة من إمكاناته، وهذا سوف يجعل معلمي المدارس رائدين في مجال التربية والتعليم.

أدوار المدرس في زمن الوسائط المتعددة:

لابد من التذكير بأهمية واستحقاق التقنية في عصر التقنية، من خلال مساعدة هذه التقنيات الجديدة بما توفره من مميزات فنية (سهولة الحصول والتحديث والاستخدام والتعديل والإضافة) إلى نشوء بيئة تعليمية جديدة بحيث يصبح المتعلم أكثر قدرة على التحكم في عملية التعلم. كما أدت بالتالي إلى إعادة تعريف مفهوم المدرس والمتعلم ودورهما في العملية التعليمية تبعاً لهذا المتغيرات. فعند استخدام الوسائط المتعددة يتضح دور كل من المدرس والمتعلم في العملية التربوية من تحديد الأهداف التربوية وصياغتها والخبرات التعليمية وخلق المواقف التعليمية واختيار الأجهزة التعليمية ورسم إستراتيجية استخدامها وتقدير أنواع التعلم وواجب كل منهم اتجاهه لكي يتم الوصول إلى مرحلة التقويم وهذا ما يفعل العملية التربوية التعليمية ويعمقها.

إيجابيات استخدام التقنيات في العملية التعليمية:

- ✚ سهل الحمل بالوسائل التعليمية الأخرى .
- ✚ سهولة تجهيز وتنصيب البرمجيات على الآيباد من خلال متجر أبل للبرامج، وسهولة توصيل الآيباد بالأجهزة المساعدة مثل جهاز العرض و السماعات الخارجية. (السعيد، 2003، 56)
- ✚ بساطة التعامل مع الشاشة عن طريق تقنية اللمسة الواحدة (One touch) والتي أثبتت الدراسات أن تقنية اللمسة الواحدة هي السبب في تعامل الأطفال في سن مبكر جداً مع جهاز الآيباد .
- ✚ طول عمر البطارية و جودتها حيث تصل إلى 10 ساعات عمل متواصل مما يتيح الحرية في التنقل وإنجاز المزيد من الأعمال اليومية.
- ✚ إمكانية تخزين الملفات ومشاركتها مع الغير من خلال بعض التطبيقات التي يتيحها بعض المزودين للمساحات التخزينية على الإنترنت .
- ✚ درجة الأمان العالية لنظام (IOS) التشغيلي للآيباد والذي يضمن صعوبة اختراق الفيروسات له.
- ✚ الاستفادة من الكاميرة المدمجة في تصوير المستندات والنشرات بمعاونة بعض التطبيقات مثل (CamScanner) وتحويلها إلى مستندات إلكترونية بصيغة (PDF) يسهل حفظها وأرشفتها.
- ✚ استخدام برامج الاتصال و الشبكات الاجتماعية المتوفرة في الآيباد للتواصل مع المتعلمين وأسرهم؛
- ✚ التوفير في استخدام الأوراق و الأقلام و الوقت والمال والجهد.
- ✚ اصطحاب الآلاف من مصادر المعلومات و الكتب الإلكترونية و الخرائط والصور وإدارتها والبحث فيها بكل سهولة وبشكل يضمن تحديثها باستمرار.
- ✚ إمكانية تحويل الفصل التقليدي إلى فصل ذكي (Smart Class) يمكن إدارة التعلم والنشاط الطلابي وضمان التفاعل الصفّي من خلال بعض التطبيقات .
- ✚ الجودة والسرعة في أداء المهمات الإدارية للمعلم من خلال الكثير من التطبيقات التي تضمن سهولة ومرونة وأمان الأداء مثل مهمات حصر الحضور وتدوين ملاحظات السلوك والتقييم وتنفيذ السجلات الإدارية.
- ✚ مقدرة الكثير من التطبيقات سواء برامج التصميم أو البرامج الإثرائية التي توفرها شركة أبل على إثارة التفكير لدى المتعلمين و تنمية مهاراتهم و التعاطي معهم وفق الإستراتيجيات الحديثة في التدريس مثل المحاكاة وحل المشكلات والتأمل.
- ✚ وأما من ناحية السلبيات فإن الآيباد كوسيلة تعليمية عليه بعض الملاحظات أجملها في النقاط التالية:

خاتمة:

إن نجاح مؤسسات التعليم العالي الجزائرية في تحقيق جودتها من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال، يبقى هدفاً أساسياً تسعى مؤسسات التعليم العالي الجزائرية لتحقيقه، في ظل ظروف متغيرات اقتصاد السوق وتزايد الضغوط التنافسية إلى جانب صعوبات حادة تتركز في مستوى جودة الخدمات المقدمة ومدى تحقيقها لتوقعات العملاء و رضاهم عن مستوياتها، وهذا كله من إسهام التطورات التكنولوجية والتقنية في تزايد الاهتمام والإقبال على قطاع التعليم العالي في السنوات القليلة الماضية، حيث أصبحت كل مؤسسات التعليم العالي الجزائرية مطالبة باستثمار رأس المال البشري المتوفر لديها من خلال توظيف طاقاتهم في بناء وتعزيز قدرات الدولة في جميع المجالات الاقتصادية، الاجتماعية، الثقافية و المهنية، وتحقيق جودة التعليم العالي الذي يساهم في التنمية المستدامة للدول.

قائمة المراجع:

- (1) جونز قرنت (2006): اقتصاديات التعليم، ترجمة: أنور السعيد، الجامعة الأردنية، عمان.
- (2) كوارسكي روبرت وآخرون (2000): تطبيقات إدارة الجودة الشاملة في التعليم والتدريب "في التعليم والعالم العربي" - تحديات الألفية الثالثة - مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية، أبو ظبي.
- (3) الطائي يوسف حجيم وآخرون (2009): إدارة الجودة الشاملة في التعليم الجامعي ، دط، دار الوراق، عمان.
- (4) حسن عماد مكاوي ومحمود علم الدي (2008): تكنولوجيا المعلومات والاتصال، الدار العربية للنشر والتوزيع، طبعة الاولى، مصر.

- (5) محمد تيمو ومحمود علم الدين (1997): الحاسبات الالكترونية وتكنولوجيا الاتصال، دار الشروق، القاهرة، الطبعة الاولى.
- (6) عبد الباسط محمد عبد الوهاب (2005): استخدام تكنولوجيا الاتصال في الانتاج الإذاعي والتلفزيوني، المكتب الجامعي الحديث.
- (7) فضيل دليو (2010): التكنولوجيا الجديدة للإعلام والاتصال، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الطبعة الاولى، الاردن.
- (8) فضيل دليو (2003): الاتصال مفاهيمه، نظرياته، وسائله، دار الفجر للنشر والتوزيع، الأردن .
- (9) فلاح كاظم المحنة (2002): العولمة والجدل الدائر حولها، الوراق للنشر والتوزيع، الأردن، ط01.
- (10) بومعيل سعادة، فارس بوباكور (2004)، أثر التكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال في المؤسسة الاقتصادية مجلة الاقتصاد والمناجمنت، جامعة تلمسان، عدد03.
- (11) محمد منير حجاب (2001): الإعلام والتنمية الشاملة، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة، ط1
- (12) محمد ذبيان عزاوي (2000): الأسس النفسية لتكنولوجيا التعليم، عمان، ب ط.
- (13) محمد نيهان سويلم (2001): مدخل إلى علوم الحاسب، إتحاد ومكتبات الجامعات المصرية، القاهرة.
- (14) عبد المالك ردمان الرناني (2002): الوظيفة الإعلامية لشبكة الإنترنت، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة.
- (15) ربحي مصطفى عليان (2003): وسائل الاتصال وتكنولوجيا التعليم، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، ط02.
- (16) فارس إبراهيم الراشد (2003): التعليم الالكتروني واقع وطموح، ب ط.
- (17) قطييط غسان (2009): الحاسوب وطرق التدريس والتقويم، عمان، دار الثقافة، ط1 .
- (18) د.صالح عبدالرحيم السعيد (2013): الأياد في ميزان التعليم، ب ط.
- (19) <http://www.adsigate.com/dsl/showthread.php?t=1281058>.



أستاذة محاضرة أ، التخصص: علوم التسيير، القسم: علوم التسيير، الكلية: كلية
العلوم الاقتصادية، العلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة عبد الحميد مهري
بن هدى محمد الجزائر قسنطينة 2، الجزائر.

الاستخدامات الواعدة لتكنولوجيا البلوك تشين في التعليم

ملخص:

عرفت تكنولوجيا البلوك تشين ولا تزال ضجة كبيرة واهتماما كبيرا من قبل الأكاديميين والمحترفين على حد سواء منذ ظهورها قبل عشرة سنوات ماضية في مجال العملات الرقمية المشفرة، وذلك لإمكاناتها الكبيرة والفريدة من نوعها، إضافة إلى تطوراتها السريعة جدا فاتحة المجال لأفاق واسعة لاستخداماتها.

ومع انفجار تكنولوجيا البلوك تشين وانتشار تطبيقاتها في مختلف المجالات، يتطلع قطاع التعليم إلى تسخير أفضل لهذه التكنولوجيا التي يتوقع أن تحدث تحولات عميقة في هذا القطاع لم يشهدها من قبل وذلك بتحسينه ومواجهة تحدياته.

يهدف هذا البحث إلى تسليط الضوء على الاستخدامات الواعدة لتكنولوجيا البلوك تشين في قطاع التعليم، وذلك بالتركيز على ماهية تكنولوجيا البلوك تشين، وفوائد استخدامها في التعليم، وأهم الاستخدامات الممكنة لها في التعليم، وذلك بالتدعيم بنماذج عالمية كانت سباقة بمبادرتها لإدخال هذه التكنولوجيا في قطاع التعليم.
الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا البلوك تشين، العقود الذكية، التعليم.

Abstract :

Blockchain technology has been a sensation and a major concern for both academics and professionals since they emerged 10 years ago in the field of encrypted digital currencies, for its great potential and unique, in addition to its very rapid development, opening the way for wide horizons for its uses.

With the explosion of Blockchain technology and the spread of its applications in various fields, the education sector is looking to harness the technology that is expected to make profound changes in the sector that it has not seen before by improving it and facing its challenges.

The purpose of this research is to highlight the promising uses of Blockchain technology in the education sector by focusing on the nature of Blockchain technology, its benefits in education and its most important uses in education, supported by global models that pioneered the introduction of this technology in the education sector.

Keywords: Blockchain Technology, Smart Contracts, Education.

مقدمة:

تعد تكنولوجيا البلوك تشين أكبر ثورة تكنولوجية عرفت البشرية بعد الإنترنت، حيث تلقى اهتماما واسع النطاق مؤخرا من قبل الأكاديميين والمحترفين على حد سواء، فهي عبارة عن سلسلة من الكتل الموزعة في شكل سجل عام غير قابل للتغيير يسمح للمعاملات أن تتم بطريقة لامركزية مع ضمان مستوى الأمن اللازم.

ومنذ ظهور وانتشار هذه التكنولوجيا في القطاع المالي بتطبيقها على العملة الرقمية البتكوين منذ عشر سنوات تطورت بوتيرة سريعة، وبدأت تنتشر وتبسط نفوذها في مختلف القطاعات الأخرى، ومن بين هذه القطاعات قطاع التعليم بمختلف مستوياته، والذي يواجه العديد من التحديات في وقتنا الحاضر.

حاليا يعد تطبيق تكنولوجيا البلوك تشين في قطاع التعليم في مرحلته الجنينية، فقد بدأت بعض المؤسسات التعليمية والشركات عبر العالم بتجريب بعض تطبيقات هذه التكنولوجيا في التعليم، ومن المتوقع أن تحدث ثورة كبيرة في ها القطاع باستخداماتها المبتكرة ليستفيد بها العديد من أصحاب المصلحة كالمؤسسات التعليمية، والمعلمين، والطلاب، وأرباب العمل وغيرهم.

إشكالية البحث: ومما سبق يمكننا طرح التساؤل التالي:

ما هي الاستخدامات الواعدة لتكنولوجيا البلوك تشين في التعليم؟

أهداف البحث: وعليه نهدف من خلال بحثنا إلى تحقيق ما يلي:

- تسليط الضوء على ماهية تكنولوجيا البلوك تشين.
- تحليل تحديات التعليم وفوائد تكنولوجيا البلوك تشين
- إبراز أهم الاستخدامات الواعدة لتكنولوجيا البلوك تشين في التعليم.
- الإطلاع على بعض التجارب العالمية لاستخدام تكنولوجيا البلوك تشين في التعليم.

منجية البحث: يعتمد هذا البحث على المنهج الوصفي، باستخدام مراجعة الأدبيات ودراسات بعض الحالات لتوليد الأدلة.

أهمية البحث: يعد قطاع التعليم محورا جوهريا ويحتل مكانة هامة في مختلف البلدان، ويرجع ذلك إلى حقيقة أن مستقبل المجالات الهامة الأخرى بما في ذلك العلوم والطب والزراعة والصناعة وغيرها يعتمد على مستويات التعليم في ذلك البلد، إضافة إلى جملة التحديات التي يواجهها في الوقت الراهن تجعل من الاهتمام بهذا القطاع وتطويره من الأولويات الأساسية، وبما أن تكنولوجيا البلوك تشين قد أثبتت فعاليتها في القطاع المالي وبدأت تغزو قطاعات مختلفة كان لا بد من البحث عن السبل الممكنة لاستخدامات هذه التكنولوجيا في قطاع التعليم.

المبحث الأول: ماهية تكنولوجيا البلوك تشين

تعد تكنولوجيا البلوك تشين ابتكارا مثيرا في عصر الإنترنت، حيث ما فتئت منذ ظهورها أن تخطو خطوات كبيرة مكتسحة مختلف القطاعات بتطبيقاتها المختلفة.

1- ماهية تكنولوجيا البلوك تشين:

1-1- نشأة وتعريف تكنولوجيا البلوك تشين: يعود تاريخ ظهور تكنولوجيا البلوك تشين إلى إصدار شخص مجهول الهوية في عام 2008 لورقة بحثية باسم مستعار هو [Satoshi Nakamoto](#)، وكان عنوان البحث هو "البتكوين: نظام الدفع الإلكتروني الندي للند"، وقد تم تسمية التكنولوجيا الموضحة في ورقة بحث Nakamoto بالبلوك تشين، والتي تشير إلى طريقة معينة لتنظيم وتخزين المعلومات والمعاملات، وبعد فترة وجيزة من إصدار Nakamoto لورقته البحثية، تم عرض العملة الرقمية البيتكوين التي تعتبر أول تطبيق لهذه التكنولوجيا على المجتمع بمصدر مفتوح في عام 2009.

تم تعريف تكنولوجيا البلوك تشين بتعريفات عديدة نذكر منها:

- هي تكنولوجيا تجمع بين العديد من تقنيات الكمبيوتر، بما في ذلك تخزين البيانات الموزعة، والإرسال من نقطة إلى نقطة، وآليات الإجماع، وخوارزميات التشفير¹.
- هي قاعدة بيانات معاملات مشتركة لأي شخص يشارك في النظام، حيث يتم تخزين سجلات المعاملات ككتل البيانات، والتي يتم ربطها معا بطريقة مشفرة. وهو مفتوح على أي عقدة في النظام ويمكن للجميع إدخال معاملات جديدة².
- يمكن استخدام هذه التكنولوجيا لتسجيل ونقل الأصول المادية (مثل المنازل والسيارات) وغير المادية (مثل الموسيقى وحقوق الطبع والنشر والبراءات)³.

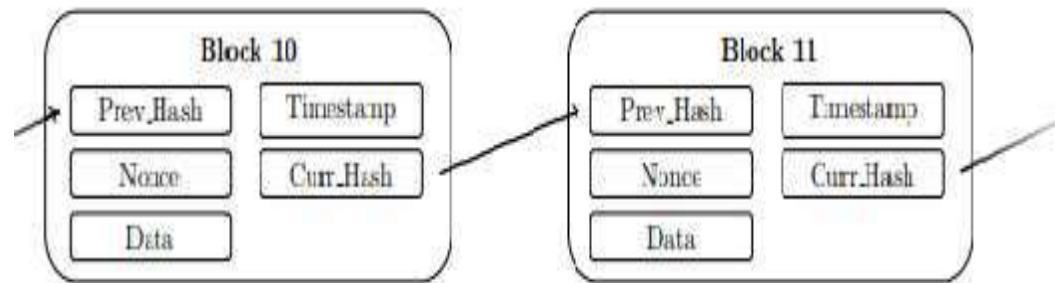
- هي نوع معين من بنية البيانات المستخدمة في بعض السجلات الموزعة، تخزن البيانات وتنقلها في حزم تسمى "كتل" مرتبطة ببعضها البعض في "سلسلة" رقمية. وتوظف تكنولوجيا البلوك تشين أساليب التشفير و خوارزميات لتسجيل ومزامنة البيانات عبر الشبكة بطريقة غير قابلة للتغيير⁴.

وعليه يمكن تعريف تكنولوجيا البلوك تشين على أنها مجموعة متكاملة من تقنيات الكمبيوتر كقواعد البيانات الموزعة، وشبكات الند للند، خوارزميات التشفير وآليات الإجماع، والتي تعمل على تسجيل وتخزين ونقل المعلومات (تشير إلى أصول مادية أو غير مادية) ككتل مترابطة مع بعضها بطريقة مشفرة.

2-1- المفاهيم المفتاحية في البلوك تشين: يرتبط مفهوم تكنولوجيا البلوك تشين بمفاهيم عديدة نذكر منها:

1-2-1- الكتلة Block: هي مجموعة من البيانات المخزنة في سجل معين والمتعلقة بمعاملات معينة، مثل موضوع المعاملة وتوقياتها. وتتضمن كل كتلة في البلوك تشين ترقيم خاص بها إضافة إلى شفرة معينة تكون متعلقة بشفرة الكتلة التي سبقتها ومرتبطة بها. والشكل التالي يوضح شكل مبسط للبلوك تشين.

شكل رقم 01: شكل مبسط للبلوك تشين



Source: A. Shanti Bruyn, Blockchain introduction, Research paper, University Amsterdam, August 26, 2017, p

10. https://beta.vu.nl/nl/Images/werkstuk-bruyn_tcm235-862258.pdf

2-2-1- شبكة الند للند Peer to peer network: هي شبكة من العقد التي تشير إلى أجهزة مرتبطة بالشبكة كأجهزة الكمبيوتر لها نفس الصلاحيات والمسؤوليات (تلعب دور الخادم والعميل في نفس الوقت) وبالتالي تعتبر هذه الشبكة لا مركزية، وتشارك في مواردها سواء المادية أو المنطقية بهدف إنجاز مهام محددة مثل المشاركة بالملفات، والرسائل الفورية والمعالجة الموزعة. تستند تكنولوجيا البلوك تشين على هذا النوع من الشبكات لربط مختلف المشاركين فيها.

3-2-1- السجل الموزع Distributed ledger: يشير السجل الموزع إلى نهج جديد وسريع التطور لتسجيل ومشاركة البيانات عبر مخازن البيانات المتعددة تمتلك كل منها سجلات البيانات نفسها بالضبط، وتسيطر عليها مجتمعة شبكة موزعة من خوادم الكمبيوتر، والتي تسمى العقد⁵.

يعتبر البلوك تشين نوع معين من السجلات الموزعة، حيث يستخدم طرق التشفير وخوارزميات لإنشاء والتحقق من بنية البيانات المتزايدة بشكل مستمر، والتي تأخذ شكل سلسلة من "كتل المعاملات"⁶.

4-2-1- التوقيع الرقمي والتشفير Digital Signing and Crypgraphy: التوقيعات الرقمية هي واحدة من الجوانب الرئيسية لضمان أمن وسلامة البيانات التي يتم تسجيلها على البلوك تشين، فهي توفر التحقق والمصادقة بنفس الطريقة التي تقوم بها التوقيعات العادية ولكن بشكل رقمي.

وتستخدم أساساً لضمان كتل المعاملات، ونقل المعلومات الحساسة، وتوزيع البرامج، وإدارة العقود وأي حالات أخرى يكون فيها اكتشاف ومنع أي تلاعب خارجي أمراً مهماً.

أما التشفير هو طريقة التكرار والكشف عن المعلومات من خلال الرياضيات المعقدة، والمعروف باسم التشفير وفك التشفير، هذا يعني أنه لا يمكن عرض المعلومات إلا من قبل المستلمين المقصودين وليس أي شخص آخر.

1-2-5- تشفير كتل البلوك تشين Hashing: إن تشفير كتل البلوك تشين أمر مهم جداً، وهي عملية رياضية يتم استخدامها لإضافة معاملات جديدة على البلوك تشين، يتم تنفيذ العملية عن طريق دالة تشفير كتل البلوك تشين بمساعدة خوارزمية خاصة بها. تعطي دالة تشفير كتل البلوك تشين من أجل كل مدخلات من أي طول من البيانات مخرجات ذات طول ثابت. تعرف هذه المخرجات بشفرة البلوك تشين.

1-2-6- الإجماع Consensus: تكنولوجيا البلوك تشين هي شبكات من نوع الند للند مع عدم وجود مسؤول أو سلطة مركزية. ومن الأهمية بمكان ضمان وصول المشاركين في الشبكة إلى إجماع بشأن حالة السجلات، أي تفرد السجلات وترتيبها. ويتم ذلك من خلال خوارزميات الإجماع التي تطبق طرقاً مختلفة لضمان أن النظام صحيح والتفرد في المعاملات قد تم تحديده والتحقق من صحته بواسطة عدد كافٍ من المستخدمين ليتم إضافتهم إلى السلسلة. ومن بين خوارزميات الإجماع نجد: Proof of Work، Proof of Stake، Proof of Activity.

1-3- أنواع السجلات المخزنة على تكنولوجيا البلوك تشين: يتم استخدام تكنولوجيا البلوك تشين عادة لتخزين سجلات مختلفة تتمثل فيما يلي⁸:

1-3-1 معاملات الأصول: تأخذ سجلات معاملات الأصول عادة شكلين:

أ- الأموال: يتم التعبير عنها بوحدات من العملة، حيث أن الشكل الأكثر شيوعاً للعملة المبنية على تكنولوجيا البلوك تشين هو البيتكوين.
ب- أدلة وثائقية على حقوق الملكية: والمعروفة قانوناً باسم سندات الملكية، إذ تستخدم عادة لتمثيل الممتلكات غير المنقولة مثل الأراضي أو الممتلكات وغير الملموسة مثل حقوق الملكية الفكرية.

1-3-2 العقود الذكية: إن العقود الذكية هي برامج حاسوبية صغيرة مخزنة بشكل فعال على تكنولوجيا البلوك تشين، والتي ستنفذ معاملة في ظل ظروف محددة. وبالتالي، فإن العقد الذكي هو عادة إعلان مثل "النقل من X إلى Y إذا حدث Z"، وينفذ العقد الذكي بطريقة تلقائية إذا تحققت الشروط على عكس العقد العادي الذي يجب فيه تواجد الأطراف لتنفيذه.

1-3-3 التوقيعات الرقمية والشهادات: الشهادة هي مسألة بيان من طرف إلى آخر مفاده أن مجموعة معينة من الحقائق صحيحة حيث تكون التوقيعات هي دليل على أن البيان صدر من وإلى الأطراف المذكورة. يمكن استخدام تكنولوجيا البلوك تشين إما لتخزين البصمات الرقمية للشهادات، أو لتخزين المطالبات نفسها.

2- آلية عمل تكنولوجيا البلوك تشين: عندما يريد شخص مثلاً على البلوك تشين تحويل جزء من ماله إلى شخص آخر على نفس الشبكة، يقوم بكتابة معاملته في سجل على كتلة، ليتم بث هذه الكتلة إلى كل أطراف الشبكة للتأكد من المعاملة والمصادقة عليها، بعد القيام بهذه العملية التي تتضمن الموافقة بالإجماع على هذه المعاملة يتم إضافة هذه الكتلة إلى سلسلة الكتل السابقة بحيث يتعذر إلغاء هذه الكتلة لاحقاً أو تغيير محتواها، ليتم بعدها فعلياً تحويل المال من هذا الشخص إلى الآخر. والشكل التالي يوضح آلية عمل البلوك تشين.

شكل رقم 02: آلية عمل البلوك تشين



Source : Michael Crosby, Nachiappan,

Pradhan Pattanayak, Sanjeev Verma, Vignesh kalyanaraman, BlockChain Technology Beyond Bitcoin, Sutardja Center for Entrepreneurship & Technology Technical Report, Berkeley University of California, October 16, 2015, p 7.

<https://scet.berkeley.edu/wp-content/uploads/BlockchainPaper.pdf>

3- خصائص ومزايا تكنولوجيا البلوك تشين:

3-1- خصائص تكنولوجيا البلوك تشين: تتميز تكنولوجيا البلوك تشين بخصائص كثيرة نذكرها فيما يلي⁹:

3-1-1- اللامركزية Decentralization: يستخدم البلوك تشين السجلات بطريقة لامركزية وموزعة للاستفادة من قدرات المعالجة لجميع المستخدمين المشاركين في الشبكة.

3-1-2- عدم القدرة على التغيير Immutability: أحد الميزات الأساسية للبلوك تشين هو القدرة على ضمان سلامة المعاملات عن طريق إنشاء سجلات غير قابلة للتغيير.

3-1-3- الشفافية Transparency: يوفر البلوك تشين مستوى عال من الشفافية من خلال مشاركة تفاصيل المعاملة بين جميع المشاركين في الشبكة. وعليه في بيئة البلوك تشين لا حاجة لطرف ثالث الذي يضمن مصداقية وموثوقية المعاملات.

3-1-4- أمان أفضل Better Security: على الرغم من أن الأمان يمثل مشكلة أساسية لمعظم التقنيات الجديدة، فإن تكنولوجيا البلوك تشين توفر أماناً أفضل نظراً لأنه يستخدم التوقيع الرقمي والتشفير وآليات الإجماع مما يكسبه ميزات السلامة والأمان.

3-1-5- الكفاءة Efficiency: يعتبر البلوك تشين الذي يعتمد على شبكات الند للند أكثر كفاءة من البنية المركزية الكلاسيكية من حيث التكلفة وسرعة التسوية وإدارة المخاطر.

3-2- مزايا تكنولوجيا البلوك تشين: تتمثل مزايا تكنولوجيا البلوك تشين فيما يلي¹⁰:

3-2-1- اللامركزية والوساطة Decentralization and disintermediation: تتيح تكنولوجيا البلوك تشين عمليات التحويل المباشر للقيمة الرقمية أو الرموز بين طرفين متقابلين وحفظ السجلات بطريقة لامركزية، مما يلغي الحاجة إلى سلطة وسيطة أو مركزية تسيطر على السجلات. وهذا يمكن أن يترجم إلى تكاليف أقل، وقابلية أفضل للتطوير ووقت أسرع لتسوية المعاملات.

3-2-2- شفافية أكبر وتدقيق أسهل Greater transparency and easier auditability: وذلك لأن جميع أعضاء الشبكة لديهم نسخة كاملة غير قابلة للتغيير من السجلات الموزعة (والتي يمكن تشفيرها) مما يزيد في موثوقية وقابلية التأكد من هذه السجلات.

3-2-3- الأتمتة والبرمجة Automation & programmability: تتيح تكنولوجيا البلوك تشين برمجة الشروط المتفق عليها مسبقاً والتي يتم تنفيذها تلقائياً بمجرد تحقق شروط معينة. ويشار إلى ذلك باسم "العقود الذكية"، على سبيل المثال الفواتير التي تدفع بطريقة تلقائية عندما تصل شحنة معينة.

3-2-4- المكاسب في السرعة والكفاءة Gains in speed and efficiency: توفر تكنولوجيا البلوك تشين إمكانية زيادة السرعة وخفض حالات عدم الكفاءة عن طريق إزالة أو تقليل الاحتكاك في المعاملات أو عمليات المقاصة والتسوية عن طريق إزالة الوسطاء وأتمتة العمليات.

3-2-5- تعزيز مرونة الأمن السيبراني Enhanced cybersecurity resilience: تمتلك تكنولوجيا البلوك تشين القدرة على توفير نظام أكثر مرونة من قواعد البيانات المركزية التقليدية وتوفر حماية أفضل ضد أنواع مختلفة من الهجمات السيبرانية بسبب طبيعتها الموزعة، والتي تزيل نقطة الهجوم الوحيدة.

4- تطور تكنولوجيا البلوك تشين وأنواعها:

4-1- تطور تكنولوجيا البلوك تشين: في الوقت الحاضر يمكننا تحديد المراحل الثلاث التالية أو الأجيال من تطور تكنولوجيا البلوك تشين¹¹:
4-1-1- البلوك تشين 1.0 العملة الرقمية: هو الجيل الأول من تطبيقات تكنولوجيا البلوك تشين، يشير إلى منصة التكنولوجيا الأساسية (التشفير، السجل الموزع، .. الخ)، البروتوكول المعتمد (بمعنى برنامج تمكين المعاملات) والعملية الرقمية (أي البتكوين أو غير ذلك).
4-1-2- البلوك تشين 2.0 الاقتصاد الرقمي: يشير البلوك تشين 2.0 إلى مجموعة واسعة من التطبيقات الاقتصادية والمالية التي تتعدى الدفعات والتحويلات والمعاملات البسيطة. وتشمل هذه التطبيقات الأدوات المصرفية التقليدية مثل القروض والرهون العقارية وأدوات السوق المالية المعقدة مثل الأسهم والسندات والعقود الآجلة والمشتقات. إحدى حالات الاستخدام الرئيسية الناشئة لتكنولوجيا البلوك تشين تشتمل على العقود الذكية، التي تتمثل في برامج كمبيوتر يمكن تنفيذ بنودها تلقائياً عندما يتم استيفاء شرط تم تهيئته مسبقاً.
4-1-3- البلوك تشين 3.0 المجتمع الرقمي: يشير البلوك تشين 3.0 إلى مجموعة واسعة من التطبيقات التي لا تتضمن المال أو العملة أو التجارة أو الأسواق المالية أو أي نشاط اقتصادي آخر فحسب، بل تشمل هذه التطبيقات كذلك الفن، والصحة، والعلوم، والهوية، والحوكمة، والتعليم، والسلع العامة، والجوانب المختلفة للثقافة والاتصال. أكثر التطبيقات الواعدة لتكنولوجيا البلوك تشين هي المدن الذكية، التي تتضمن عناصر تراكمية أفقية مثل الإدارة الذكية، والتنقل الذكي، والحياة الذكية، والاستخدام الذكي للموارد الطبيعية، والمواطنين الأذكياء، والاقتصاد الذكي.

4-2- أنواع تكنولوجيا البلوك تشين: يتم تصنيف أنظمة البلوك تشين الحالية تقريباً إلى ثلاثة أنواع¹²:

4-2-1- البلوك تشين العام Public Blockchain: في البلوك تشين العام تكون كل سجلات المعاملات مريئة للجمهور ويمكن للجميع المشاركة في عملية الإجماع ولهذا يعتبر هذا النوع من البلوك تشين غير مركزي.
4-2-2- البلوك تشين الكونسرتيوم Consortium Blockchain: في البلوك تشين الكونسرتيوم يتم تحديد مجموعة من العقد مسبقاً لتشارك في عملية الإجماع ولهذا يعتبر هذا النوع من البلوك تشين شبه مركزي.
4-2-3- البلوك تشين الخاص Private Blockchain: في البلوك تشين الخاص يتم تحديد عقدة معينة يسمح لها بعملية الإجماع ولهذا يعتبر هذا النوع من البلوك تشين مركزي.

المبحث الثاني: تحديات التعليم واستخدامات تكنولوجيا البلوك تشين

نتيجة للتطورات والتغيرات الكبيرة التي نعيشها في الوقت الراهن يواجه قطاع التعليم تحديات كبيرة يكون ملزماً لمواجهتها، وفي هذا الإطار يمكن لاستخدام تكنولوجيا البلوك تشين أن يكون لها فوائد عديدة لمساعدة هذا القطاع في مواجهة تحدياته.

1- تحديات التعليم وفوائد استخدام تكنولوجيا البلوك تشين:

- أصبح التعلم المستمر مدى الحياة من متطلبات الحياة العصرية ويحتل أهمية كبيرة أكثر من أي وقت مضى، حيث يواجه الموظفون حاجة مستمرة لتحسين مهاراتهم، ويتطلب ذلك أن تكون أنظمة التعليم وعمليات التوظيف أكثر كفاءة للتكيف مع المتطلبات الجديدة. وفي هذا الصدد نجد أن تكنولوجيا البلوك تشين لديها إمكانات كبيرة في قطاع التعليم، إذ يمكن أن يسمح للعاملين ببناء سجل رقمي آمن يمكن التحقق من خلاله على المؤهلات الرسمية والخبرات والمهارات المكتسبة على مدى حياتهم وبشكل مستمر¹³.

- إن عملية التحقق من النسخ الورقية التقليدية كشهادات التعليم والتكوين عادة ما تكون مرهقة وبطيئة وقد تستغرق أسابيع من وقت تقديم الطلب إلى وقت الإجابة، ذلك لأن هناك أطناً من الوثائق الورقية والحاجة إلى مراجعة كل حالة على حدى. والأهم من ذلك، أن طالبي التحقق من الوثائق لا يمكنهم الوصول إليها مباشرة ولكن يجب أن يعتمدوا على أطراف ثالثة، غالباً ما تكون جامعة أو أرباب عمل سابقين،

كما أن هذه الجامعات أو المنظمات عرضة للتوقف مما يجعل عملية التحقق غير ممكنة حتى عندما تكون الوثائق لا تزال أصلية. أضف إلى ذلك فإن الطلاب بعد الانتهاء من تعليمهم في بعض الأحيان قد يتعرضون لفقدان أو تلف شهاداتهم الأكاديمية لسبب أو لآخر ولا يمكنهم طلبها أو الحصول عليها عبر الإنترنت، بل يكونون مجبرون للتنقل إلى مؤسساتهم التعليمية لطلب نسخة جديدة، وهذه العملية ممكن أن تكون مكلفة ومتعبة وتستغرق وقتاً كبيراً¹⁴.

كل هذه التحديات يمكن لتكنولوجيا البلوك تشين التغلب عليها وذلك بتسهيل وتسريع التحقق من النسخ الورقية الرسمية والقضاء على الوساطة، فالنسخ المكتوبة لا يمكن أن تكون أرشيفاً مغلقاً كما هو الحال الآن، بل سجل مفتوح ومستمر من الإنجازات التي يمكن أن تضاف طوال حياة المتعلم¹⁵. كما أنها يمكن أن تحل محل أطنان من الأوراق المخزنة في الأرشيف مما يسهم في التقليل من التكاليف وتجنب مخاطر فقدانها.

- تستقبل المؤسسات التعليمية يومياً عدد كبير جداً من طلبات التحقق من صحة الوثائق المعتمدة، وفي محاولة لتسريع هذه العملية تعتمد بعض هذه المؤسسات على نسخ إلكترونية في شكل ملفات PDF ملحقة بتوقيعات إلكترونية. لكن هذه الطريقة معرضة للتزوير والتلاعب، وبالتالي فهي غير جديرة بالثقة بشكل كامل. مع استخدام البلوك تشين سوف تستفيد المؤسسات التعليمية من خفض التكاليف الإدارية والإجراءات البيروقراطية مع إضافة الأمن والموثوقية لسجلات الطلاب¹⁶، كما تسهم تكنولوجيا البلوك تشين في الحد من الاحتيال في الدرجات¹⁷.

- يعد التحقق من الهوية مشكلة دائمة أخرى للمؤسسات التعليمية، مما يتطلب الكثير من التدخل اليدوي وتقديم العديد من الفرص للعبث بالبيانات. باستخدام تكنولوجيا البلوك تشين يمكن التحقق من هوية الطلاب والمعلمين وذلك بتخزين معلوماتهم الشخصية في سجلات على البلوك تشين بحيث تكون غير قابلة للتغيير ويمكن التأكد منها.

- يواجه الباحثون تحديات كبيرة من أجل ضمان بقائهم في الأوساط الأكاديمية، فهم مجبرون على النشر في منشورات عالية الجودة، فهذه الأخيرة تجلب لهم مكسباً فورياً، وتزيد من سمعتهم الأكاديمية وفرصهم في الترقية أو الظفر بمنصب أكاديمي رفيع المستوى، بالإضافة إلى تحسين ترتيب المؤسسة التعليمية التي ينتمون إليها. إلا أن المنشورات عالية الجودة عادة ما تنشر في المجلات رفيعة المستوى التي تحتكر سوق النشر العلمي، وتكون رسوم الاشتراك فيها عالية الثمن تتكفل المؤسسات التعليمية في العادة بدفع ثمنها، ولذلك فإن العلماء الذين لا ينتمون إلى الجامعات الرائدة أو القادمين من الدول النامية لا يمكنهم الوصول إلى الأبحاث عالية الجودة¹⁸.

كما أن عملية النشر عادة ما تستغرق مدة طويلة تدوم لعدة أشهر إن لم نقل لعدة سنوات، يتمثل أحد الأسباب الرئيسة لذلك في التحقق من المعلومات ومراجعة المصادر الأخرى من المجلات والمؤتمرات لضمان النشر العلمي عالي الجودة، وهذا تفادياً للتلاعب بالبيانات والنتائج البحثية، أو السرقات العلمية، أو النتائج الخاطئة.

تتيح تكنولوجيا البلوك تشين حلاً أكثر شفافية ويمكن الوصول إليها على الفور، وفعالية من حيث الوقت للتعاون العلمي، إذ تسمح بالتواصل السلس والتكامل بين جميع أصحاب المصلحة في عملية النشر العلمي، وتلغي إمكانية التلاعب في النتائج العلمية.

كما تسمح بتطوير آليات المكافآت المستندة إلى العملات الرقمية للتعويض المناسب عن أي شكل من أشكال الأنشطة الأكاديمية، على سبيل المثال إتاحة الفرصة لأي عالم بغض النظر عن وضعه الوظيفي بتلقي التمويل المناسب لمشروع بحثي معين.

2- استخدامات البلوك تشين في التعليم: يمكن تطبيق تكنولوجيا البلوك تشين في قطاع التعليم بالعديد من الطرق المبتكرة نذكر منها:

2-1- إنشاء الهوية الرقمية: تعتبر الهوية الرقمية مجال مهم بالنسبة لعدد لا نهائي من أصحاب المصلحة من خلفيات متنوعة. باستخدام تكنولوجيا البلوك تشين يمكن إنشاء نموذج الهوية الذاتية السيادية self-sovereign identity، بحيث يتم تمكين الأفراد والكيانات من إنشاء وإدارة المعلومات التعريفية الخاصة بهم بطريقة لا مركزية، دون الاعتماد على مزود هوية خارجي¹⁹.

وعليه باستخدام تكنولوجيا البلوك تشين يمكن للطلاب والمرشحين لوظيفة معينة مثلاً تعريف أنفسهم عبر الإنترنت مع الحفاظ على التحكم في تخزين وإدارة بياناتهم الشخصية²⁰.

ومن أمثلة المنظمات التي تمثل حالياً مجموعة من الموردين الذين قد تكون منتجاتهم وخدماتهم حلاً لإنشاء الهوية الرقمية قابلة للتطبيق في قطاع التعليم نجد Uport، Civic.

2-2- المحفظة الإلكترونية: يمكن إنشاء محفظة رقمية لكل طالب باستخدام تكنولوجيا البلوك تشين بحيث يمكن أن تشمل هذه المحفظة على أشياء مختلفة مثل الاعتمادات والكفاءات والشهادات الدقيقة والدرجات وسجلات الإنجاز الأخرى بطريقة ثابتة.

إن المحفظة الرقمية المستندة على تكنولوجيا البلوك تشين تسمح بتسجيل جميع التغييرات في سجل عام واحد. على سبيل المثال، عند إضافة شهادات أو إنجازات جديدة للطلاب يتم تسجيل هذه المعلومات في قالب يتم إضافته إلى سلسلة الكتل السابقة²¹. وقد أعلنت شركة Sony العالمية للتعليم عن تطوير منصة بلوك تشين جديدة لتخزين السجلات الأكاديمية²².

2-3- إصدار الشهادات والتأكد منها: يمكن استخدام تكنولوجيا البلوك تشين في إصدار الشهادات، فتصبح هناك فرصة للتحقق من بيانات الاعتماد دون وسيط، كما يتم إثراء وإضافة القيمة إلى نظام الشهادات الرقمية الموجود حالياً. إن الهدف من توثيق الشهادات على تكنولوجيا البلوك تشين هو تحويل الشهادة الرقمية التي عادة ما يتلقاها الطالب بشكل شخصي إلى معلومة يمكن التحقق منها بشكل تلقائي وبدون القابلية لتغييرها من قبل أطراف ثالثة أخرى²³.

2-4- منصات التعلم عبر البلوك تشين: هي عبارة عن منصات للتعلم هدفها تسهيل التعلم وذلك بربط المعلمين والطلاب مباشرة عبر الإنترنت، وتحقق هذه المنصات العديد من الفوائد منها²⁴:

- إلغاء الحواجز الجغرافية بين المعلمين والطلاب من خلال تقنية متطورة عالية الجودة.
- تحقيق الأمن والشفافية في المعلومات.
- القضاء على الوسطاء بين المعلمين والطلاب، مثل المدارس والجامعات، وبالتالي الحد بشكل كبير من تكلفة الدروس.
- تلقي الدروس مباشرة مع المعلم دون دفع أي رسوم وسيطة (فقط رسوم المعلم).
- توفير الوظائف الكاملة لمنصة المدرسة عبر الإنترنت، بما في ذلك الفيديو والصوت واللوح الأبيض والجدولة عبر الإنترنت والدفع دون أي رسوم إضافية

- الوصول إلى قاعدة بيانات المعلمين على البلوك تشين مع المراجعات والتقييمات اللامركزية والأمنة.

- القدرة على تصنيف ونشر تعليقات المعلم المخزنة على البلوك تشين.

وتشكل جامعات البلوك تشين (أو الموزعة) ومجتمعات التعلم فئة من التطبيقات التعليمية المبتكرة مما يجلب نموذجاً جديداً للتعلم، حيث يتم تبادل الأفكار والمفاهيم جنباً إلى جنب مع نظام تتبع لنتائج التعلم²⁵.

ومن أمثلة هذه المنصات نجد منصة سوق التعليم عند الطلب ODEM²⁶، وهي منصة سويسرية تعمل على ربط الطلاب والمعلمين وموفري الخدمات، حيث يقومون معاً بالتطوير والالتزام بالبرامج التعليمية الشخصية والجماعية والمشاركة فيها. تسمح هذه المنصة بتقليل التكاليف وتحسين الوصول إلى التعليم المتميز عن طريق ربط المعلمين مع الطلاب بشكل مباشر وإزالة الوسطاء، كما تمكن الطلاب والمهتمين الآخرين في مجال التعليم بسهولة البحث عن المناهج الدراسية المثالية من المعلمين حول العالم، من جانب آخر تسمح للمعلمين بالظهور لجميع المهتمين في مجال التعليم، وتوليد ردود فعل في الوقت الحقيقي على البرامج، ودفع الحوافز لتطوير البرامج ذات الصلة.

2-5- الدفع باستخدام العملات الرقمية: بدأت مؤسسات التعليم العالي في استكشاف خيارات مالية بديلة مثل السماح بدفع الرسوم الدراسية عبر عملة مشفرة مثل البيتكوين أو الإيثر²⁷.

2-6- حماية الملكية الفكرية: كانت المؤسسات التعليمية في ما مضى تعمل كحراس المعرفة، مع إدخال تكنولوجيا البلوك تشين إلى مجال التعليم سيكون الأساتذة قادرين على تتبع استخدام ملكيتهم الفكرية من خلال جعلها مفتوحة بشكل كامل²⁸.

2-7- العقود الذكية: يمكن استخدام تكنولوجيا البلوك تشين لتنفيذ الاتفاقيات تلقائياً بمجرد استيفاء مجموعة من الشروط المحددة. هذه العقود الذكية لديها القدرة على الحد من الأعمال الورقية في العديد من القطاعات بما في ذلك التعليم.

يتوقع أن تستخدم Woolf University تكنولوجيا البلوك تشين لتنفيذ العقود الذكية.

المبحث الثالث: دراسة حالات استخدام البلوك تشين في التعليم

بادرت العديد من المؤسسات التعليمية والبحثية في استخدام تكنولوجيا البلوك تشين للقيام بوظائفها المختلفة، وسوف نعرض من خلال هذا المبحث دراسة بعض الحالات مثل حالة جامعة نيقوسيا، وشركة SONY وشركة SONY العالمية للتعليم وحالة مختبر MIT Media Lab.

1- دراسة حالة جامعة نيقوسيا The University of Nicosia: تعد جامعة نيقوسيا الخاصة من أكبر الجامعات في قبرص، وقد بادرت إلى الاهتمام بتكنولوجيا البلوك تشين من خلال عدة اتجاهات مما جعلها الجامعة الأولى في العالم التي تقبل عملة البتكوين كوسيلة لدفع الرسوم الدراسية، وأول جامعة في العالم تعرض تكوين في العملات الرقمية، وأول جامعة في العالم تقوم بتحميل شهادات الخريجين على البلوك تشين، والجامعة الوحيدة في العالم التي تعرض درجة الماجستير في العملات الرقمية.

1-1- التكوين في العملات الرقمية: في ربيع 2014 أطلقت جامعة نيقوسيا أول درجة ماجستير في العلوم في العملة الرقمية، والتي صممت لمساعدة الخدمات المالية والمتخصصين في الأعمال التجارية، ورواد الأعمال، والمسؤولين الحكوميين والمسؤولين العاملين على فهم أفضل للأسس التقنية للعملة الرقمية²⁹. تم تقديم برنامج الماجستير الجديد عبر الإنترنت وفي الحرم الجامعي للطلاب في أنحاء العالم، بالإضافة إلى ذلك قامت جامعة نيقوسيا بعرض مجاني لأول دورة مكثفة مفتوحة على الإنترنت (MOOC) من درجة المسار بعنوان مدخل إلى العملة الرقمية³⁰، وقد التحق بهذه الدورة أكثر من 18500 طالب من 80 دولة منذ 2014³¹.

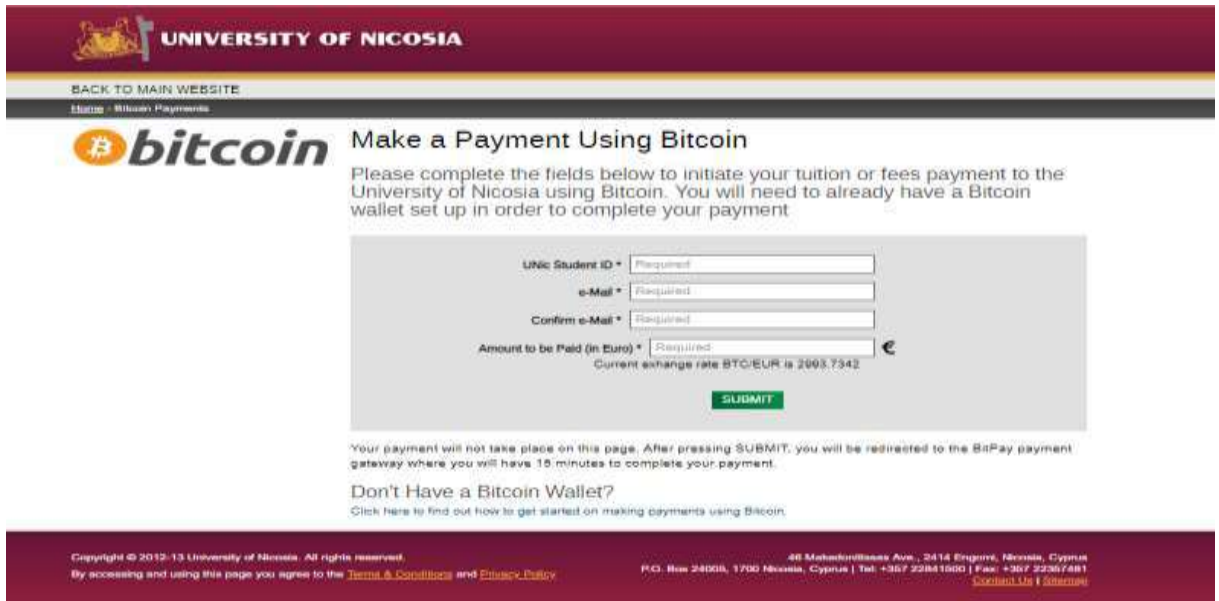
1-2- الشهادات الأكاديمية على البلوك تشين: أصدرت جامعة نيقوسيا أول الشهادات الأكاديمية التي يمكن التحقق من صحتها من خلال البلوك تشين، حيث بدأ إصدار هذه الشهادات للطلاب الذين أكملوا أو شاركوا بنجاح في الدورة المكثفة المفتوحة على الإنترنت في العملة الرقمية³².

ويسند إصدار الشهادات الأكاديمية على البلوك تشين على تشفير هذه الشهادات التي تكون في شكل ملف PDF باستخدام خوارزمية تسمى SHA-256 (نفس المستخدمة في بروتوكول العملة الرقمية البتكوين). بعد ذلك يتم إنشاء مستند فهرس يحتوي على جميع شفرات الشهادات الصادرة في دورة صيف 2014، ثم بعد ذلك يتم تشفير وثيقة الفهرس باستخدام نفس الخوارزمية وإدخال هذه الشفرة في البلوك تشين من خلال الحقل OP_RETURN في معاملة البتكوين غير قابلة للتطبيق لتكون بمثابة السجل الدائم حيث تم التأكيد عليها بين 1200 و 1400 بتوقيات جرينتش في 15 سبتمبر 2014.

ومن أجل التأكد من صحة الشهادة الأكاديمية على البلوك تشين يتم إنتاج شفرة الشهادة من ملف PDF الخاص بها باستخدام خوارزمية SHA-256، ثم البحث عن شفرة هذه الشهادة في مستند الفهرس المصادق عليه، فإذا تم العثور على الشفرة فإن الشهادة صحيحة³³.

1-3- الدفع باستخدام العملات الرقمية: في 2013 أعلنت جامعة نيقوسيا أنها تقبل عملة البتكوين لدفع الرسوم الدراسية والرسوم الأخرى، مما يجعلها أول جامعة معتمدة في العالم تقبل العملة الرقمية الأكثر شعبية³⁴، إذ سيحصل الطلاب الذين يدفعون بالبتكوين على خصم 5% على "الرسوم الصافية" (أي بعد المنح الدراسية)³⁵، ويحتاج الطلاب لأن يكون لهم محفظة البتكوين Bitcoin Wallet لإتمام عملية الدفع عبر بوابة الدفع البتكوين لجامعة نيقوسيا. والشكل التالي يوضح بوابة الدفع البتكوين لجامعة نيقوسيا.

شكل رقم 03: بوابة الدفع البتكوين لجامعة نيقوسيا



Source : <https://pay.unic.ac.cy:8443/paybpn.aspx>

2- دراسة حالة شركة SONY وشركة SONY العالمية للتعليم: طورت شركة SONY وشركة SONY العالمية للتعليم منصة سجلات تعليم طلابية جديدة مبنية على البلوك تشين، تمكن هذه المنصة مسؤولي المدارس دمج وإدارة البيانات التعليمية للطلاب من عدة مدارس، بالإضافة إلى تسجيل وإحالة سجل تعلمهم والنصوص الأكاديمية الرقمية بمزيد من اليقين. تستخدم المنصة الجديدة التي تم تطويرها باستخدام IBM Blockchain لتتبع تقدم تعلم الطلاب، بالإضافة إلى ترسيخ الشفافية والمساءلة في الإنجازات المدرسية بين الطلاب والمدارس. يحصل الطلاب في كثير من الأحيان على شهادات من الأساليب غير التقليدية -على الإنترنت، في الجامعات في مختلف البلدان- يكون من الضروري أن يكون لديهم طريقة لإثبات مؤهلاتهم. ستتيح هذه المنصة للطلاب والمتعلمين من جميع الأعمار حمل سجل رقمي موثوق به لإنجازاتهم يمكن التحقق منه بسهولة وبسرعة من قبل أي من أرباب العمل أو المؤسسات التعليمية في المستقبل. يمكن للمؤسسات التعليمية مثل المدارس والكليات والجامعات استخدامها لمشاركة البيانات لمساعدة المعلمين على تحديد طرق التدريس الفريدة وتنفيذها بسهولة أكبر لكل طالب. بالإضافة إلى ذلك، يمكن للمنصة المساعدة في إدارة مجموعة متنوعة من خدمات الطلاب التي تقدمها أطراف مختلفة ودمجها في مستودع واحد للمعلومات. كما تمكن الأطراف من مشاركة النصوص الرقمية مع بعضها البعض بشكل موثوق به³⁶.

3- دراسة حالة مختبر MIT Media Lab : (يسمى أيضاً مختبر الوسائط) هو مختبر لأحد معاهد [Massachusetts Institute of Technology](https://www.mit.edu/)، يتخصص هذا المختبر لمشاريع البحث التي تجمع بين التصميم والوسائط المتعددة والتكنولوجيا.

3-1 نظام الشهادات الأكاديمية على البلوك تشين Blockerts: في عام 2015 شرع مختبر MIT Media Lab في تطوير نظام الشهادة الأكاديمية باستخدام تكنولوجيا البلوك تشين. وفي الآونة الأخيرة تم توسيع النظام إلى نظام Blockerts كمعيار مفتوح للأوراق المعتمدة على البلوك تشين³⁷. حيث أن نظام Blockcerts هو معيار مفتوح لإنشاء، وإصدار، وعرض، والتحقق من الشهادات المستندة على البلوك تشين، حيث يتم تسجيل هذه السجلات الرقمية على البلوك تشين، وإسناد توقيع مشفر لها، وإثبات عدم التلاعب بها ثم مشاركتها. والهدف من هذا النظام هو تمكين هذا الابتكار لمنح الأفراد القدرة على امتلاك وإدارة السجلات الرسمية الخاصة بهم³⁸. وقد استخدم مختبر MIT Media Lab تكنولوجيا البلوك تشين لإصدار الشهادات الرقمية لأكثر من مئة من الخريجين كجزء من مشروع رائد³⁹.

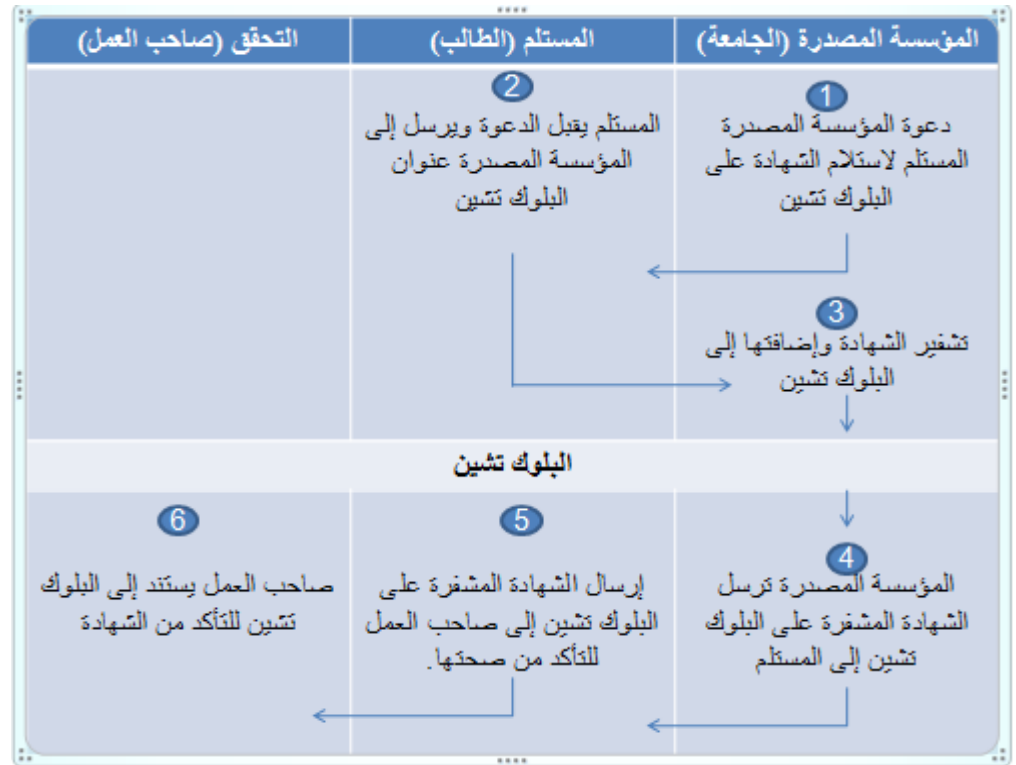
3-2 مكونات نظام الشهادات الأكاديمية على البلوك تشين Blockerts: يتكون هذا النظام من ثلاث وحدات هي⁴⁰:

- Cert-schema: تقدم هذه الوحدة شهادة رقمية في شكل ملف JSON.
- Cert-issuer: هذه الوحدة تنشئ معاملة على البلوك تشين.
- Cert-viewer: هذه الوحدة تتحقق من الشهادات وعرضها.

3-3- آلية عمل نظام الشهادات الأكاديمية على البلوك تشين Blockerts: في البداية تقوم المؤسسة المصدرة (الجامعة) بإرسال دعوة إلى المستلم (الطالب) لتنزيل تطبيق الجوال Blockcerts Wallet عن طريق البريد الإلكتروني، هذا الأخير يحتوي على رابط لتنزيل التطبيق إضافة إلى رابط لإضافة المؤسسة المصدرة لحساب المستلم. بعد ذلك، يجب على المستلم قبول الدعوة لتلقي السجلات وذلك بتنزيل التطبيق ثم إضافة المصدر لحسابه، ويمكن تحقيق كل ذلك بالنقر على الروابط بالبريد الإلكتروني، لتقوم بعد ذلك المؤسسة المصدرة بتشفير الشهادة وإضافتها إلى البلوك تشين، لترسل بعد ذلك إلى المستلم الشهادة المشفرة على البلوك تشين، ليتمكن هذا الأخير من إرسالها إلى صاحب العمل للتأكد من صحتها.

ويمكن توضيح آلية عمل آلية عمل نظام الشهادات الأكاديمية على البلوك تشين Blockerts من خلال الشكل التالي:

شكل رقم 04: آلية عمل نظام الشهادات الأكاديمية على البلوك تشين Blockerts



Source : <https://www.blockcerts.org/guide>

يمكن لصاحب العمل التأكد من صحة الشهادة بالاستعانة بالموقع <https://www.blockcerts.org> وذلك بإدخال العنوان الإلكتروني للشهادة في المكان المناسب، أو إرفاق ملف الشهادة للتأكد منها.

خاتمة:

مع التطورات المتسارعة التي نعيشها اليوم يواجه قطاع التعليم تحديات كبيرة كالتعلم مدى الحياة وضرورة إثبات جميع الخبرات المكتسبة، وارتفاع تكاليف الوثائق المستخدمة في التعليم كالشهادات الأكاديمية، والبطء في عمليات التحقق من الوثائق نتيجة لكثرة الطلب على ذلك وللبيروقراطية، كما أن هذه الوثائق يمكن أن تكون عرضة للتلف أو الفقد أو للتزوير والتلاعب بها، أضف إلى ذلك فإن عملية التحقق من الوثائق تتطلب وجود طرف ثالث كالمؤسسة التعليمية التي يمكن أن تكون عرضة للزوال، ومن التحديات أيضا التي يواجهها التعليم إثبات الهوية وتحديات البحث العلمي والنشر.

وبالنظر إلى التحديات السابقة يمكن لتكنولوجيا البلوك تشين التي تضم مجموعة من تقنيات الكمبيوتر مجسدة في شكل سجلات مرتبطة ببعضها البعض بطريقة مشفرة على شبكة الإنترنت أن تحقق فوائد عديدة كالتقليل من التكاليف، وضمان الحفاظ على الوثائق، وتسريع وتسهيل عملية التحقق من الوثائق الأكاديمية دون الحاجة إلى طرف ثالث وإضفاء المصدقية والموثوقية فيها، والقضاء على إمكانيات التلاعب والتزوير في الشهادات، وإثبات الهوية، والتغلب على تحديات البحث العلمي والنشر بجعل هاته العملية أكثر شفافية.

من الواضح أن تكنولوجيا البلوك تشين في مهبها وغير مستكشفة حتى الآن ولديها الكثير لتقدمه في قطاع التعليم، ومن استخداماتها الواعدة نجد إنشاء الهوية الرقمية التي تمكن الطلاب مثلا بالتعريف بأنفسهم من خلال سجلات غير قابلة للتلاعب بها عبر البلوك تشين، وتكوين المحفظة الإلكترونية للطالب حيث تشتمل على جميع الاعتمادات والكفاءات والشهادات الدقيقة والدرجات وسجلات الإنجاز الأخرى بطريقة ثابتة، وإصدار الشهادات والتأكد منها دون وسيط، ومنصات التعلم عبر البلوك تشين والتي تهدف إلى تسهيل التعلم وذلك بربط المعلمين والمتعلمين مباشرة عبر الإنترنت، وإمكانية دفع مختلف المستحقات التعليمية باستخدام العملات الرقمية، أضف إلى ذلك حماية الملكية الفكرية وإمكانية تطبيق العقود الذكية.

وقد بادرت العديد من المؤسسات التعليمية والشركات عبر العالم في إدخال بعض استخدامات تكنولوجيا البلوك تشين في التعليم كجامعة نيوكاسيا، وشركة SONY وشركة SONY العالمية للتعليم ومختبر MIT Media Lab.

وبالرغم من هذه الاستخدامات الواعدة لتكنولوجيا البلوك تشين التي من شأنها أن تحقق فوائد جمة في قطاع التعليم إلا أنها عرضة لتحديات كبيرة كتكلفتها الباهضة باعتبارها تكنولوجيا جديدة، ونقص الوعي والمعرفة بشأنها، كل هذه التحديات تجعل الكثير من المؤسسات التعليمية تتحوط منها ولا تخاطر بتطبيقها، ولذلك لا نجد تطبيقات هذه التكنولوجيا منتشرة على نطاق واسع في التعليم، فهذه التكنولوجيا لا تزال محل زخم من النقاش العالمي بشأن تبنيها.

قائمة المراجع:

¹ Ye Guo and Chen Liang, Blockchain application and outlook in the banking industry, Financial Innovation 2:24, 2016, p 1.

² Yuanfeng Cai and Dan Zhu, Fraud detections for online businesses: a perspective from blockchain technology, Financial Innovation 2:20, 2016, p4.

³ Jennifer J. Xu, Are blockchains immune to all malicious attacks?, Financial Innovation 2:25, 2016, p3.

⁴ World Bank, Distributed Ledger Technology (DLT) and Blockchain, , FinTech Note N°1, 2017, p vii. <http://documents.worldbank.org/curated/en/177911513714062215/pdf/122140-WP-PUBLIC-Distributed-Ledger-Technology-and-Blockchain-Fintech-Notes.pdf>

⁵ Ibid, p 1.

⁶ Ibid, p2.

⁷ AB TechLab Blockchain Working Group, The Blockchain Technology Primer, Version 1.0 | July 2018, P12

⁸ Alexander Grech, Anthony F. Camilleri, Blockchain in education, JRC Science for policy report, Editor : Andreia Inamorato dos Santos, 2017, pp 22-23.

⁹ Hany F. Atlam and Gary B. Wills, Technical aspects of blockchain and IoT, Advances in Computers, 2018, pp 8-10. <https://doi.org/10.1016/bs.adcom.2018.10.006>

¹⁰ World Bank, Op.Cit, p 15.

¹¹ Dmitry Efanov and Pavel Roschin , The All-Pervasiveness of the Blockchain Technology , 8th Annual International Conference on Biologically Inspired Cognitive Architectures, BICA 2017, procedia Computer Science 123 (2018), pp 117-118.

¹² Zibin Zheng, Shaoan Xie, Hongning Dai, Xiangping Chen, and Huaimin Wang, An Overview of Blockchain Technology: Architecture, Consensus, and Future Trends, 2017 IEEE 6th International Congress on Big Data.

¹³ See : <https://edtechnology.co.uk/Blog/what-is-the-role-of-blockchain-in-education/>

¹⁴ Muhamed Turkanović , Marko Hölbl , Kristijan Košič, Marjan Heričko, And Aida Kamišalić, EduCTX: A Blockchain-Based Higher Education Credit Platform, IEEE Access · Volume 6, 2018, p 5113.

¹⁵ Merija Jirgenons and J,nis Kapenieks, Blockchain and the Future of Digital Learning Credential Assessment and Management, Journal of Teacher Education for Sustainability, vol. 20, no. 1, pp. 145-156, 2018, pp 145-146.

¹⁶ Ibid.

¹⁷ Guang Chen, Bing Xu, Manli Lu and Nian-Shing Chen, Exploring blockchain technology and its potential applications for education, Smart Learning Environments (2018) 5:1, p 5.

- 18 Evgeniia Filippova, Blockchain Solutions for Scientific Publishing, Jun 19, 2018, <https://medium.com/crypto3conomics/blockchain-solutions-for-scientific-publishing-ef4b4e79ae2>
- ¹⁹ Working Group of the German Blockchain Association, Self-sovereign Identity : A position paper on blockchain enabled identity and the road ahead, 23. October 2018. p 41.
https://jolocom.io/wp-content/uploads/2018/10/Self-sovereign-Identity_-_Blockchain-Bundesverband-2018.pdf
- ²⁰ COGNIZANT 20-20 INSIGHTS, Blockchain Goes to School, September 2018, p7.
<https://www.cognizant.com/whitepapers/blockchain-goes-to-school-codex3775.pdf>
- ²¹ Serge Ravet, Reinventing ePortfolio technology and Practice, White Paper, The EUROPORTFOLIO / EPNET project is funded with support from the European Commission., First published 22 December 2015, revised January 2016, p 4.
<http://www.eportfolio.eu/sites/default/files/ePortfolioWhitePaper.pdf>
- ²² M. Sharples and J. Domingue, The Blockchain and Kudos: A Distributed System, K. Verbert et al. (Eds.): EC-TEL 2016, LNCS 9891, pp. 490–496, 2016, p 491.
- ²³ Alexander Grech and Anthony F. Camilleri, Blockchain in education, JRC Science for policy report, Editor : Andreia Inamorato dos Santos, 2017, p 51.
- ²⁴ See : <https://icobench.com/ico/ntok>
- ²⁵ Carmen Holotescu, Understanding Blockchain Technology And How To Get Involved, The 14th International Scientific Conference eLearning and Software for Education Bucharest, April 19-20, 2018, <https://www.researchgate.net/publication/324209739>*
- ²⁶ See : <https://odem.io/what-is-odem.php>
- ²⁷ Alicia Miranda, What is the Blockchain and How Can It Transform Higher Education?, October 9, 2018, academicimpressions.
<https://www.academicimpressions.com/blog/what-is-blockchain-higher-education/>
- ²⁸ Ibid.
- ²⁹ See : <https://www.unic.ac.cy/unic-to-be-the-first-university-in-the-world-to-accept-bitcoin/>
- ³⁰ See : <https://digitalcurrency.unic.ac.cy/free-introductory-mooc/>
- ³¹ See : <https://www.decentralized.com/blockchain-initiative/>
- ³² See : <https://digitalcurrency.unic.ac.cy/free-introductory-mooc/self-verifiable-certificates-on-the-bitcoin-blockchain/academic-certificates-on-the-blockchain/>
- ³³ See : <https://digitalcurrency.unic.ac.cy/free-introductory-mooc/self-verifiable-certificates-on-the-bitcoin-blockchain/academic-certificates-on-the-blockchain/>
- ³⁴ See : <https://www.unic.ac.cy/unic-to-be-the-first-university-in-the-world-to-accept-bitcoin/>
- ³⁵ See : <http://digitalcurrency.unic.ac.cy/wp-content/uploads/2016/08/Payment-Methods-DL-Programmes-EN.pdf>
- ³⁶ <https://www.sony.net/SonyInfo/News/Press/201708/17-071E/index.html>
- ³⁷ Lo-Yao Yeh, Woei-Jiunn Tsaor, Shih-Wei Liao, Cheng-Feng Huang, Jen-Chun Chang, and ChingChing Lin, E-university applications: A Privacy-Preserving Diploma Notarization Platform in Taiwan, Int'l Conf. e-Learning, e-Bus., EIS, and e-Gov. | EEE'18 |, p 45.
<https://csce.ucmss.com/cr/books/2018/LFS/CSREA2018/EEE4038.pdf>
- ³⁸ See : <https://www.blockcerts.org/about.html>
- ³⁹ See : <https://coinspectator.com/news/94593/100-diplomas-mit-issues-graduate-certificates-on-a-blockchain-app>
- ⁴⁰ Lo-Yao Yeh and al, Op.Cit, p 148.



عضو رقابي بالجهاز المركزي للمحاسبات
دكتوراه في الاقتصاد والمالية العامة، كلية الحقوق – جامعة حلوان
زميل جمعية التشريع الضريبي، عضو الجمعية المصرية للاقتصاد
السياسي والإحصاء والتشريع

أحمد عبدالستار أحمد
تمام
مصر

الإنفاق على التعليم بين الواقع والدستور

المقدمة

انتشر التعليم في مصر منذ عهد المصريين القدماء الذين ساهموا في اختراع الكتابة؛ وسجلوا اللغة المصرية القديمة بالكتابة الهيروغليفية، وبدخول المسيحية مصر عام 60 م تغيرت بعض ملامح التعليم مع تلك الحقبة، فألحقت المدارس بالكنائس بدلاً من المعابد وأنشئت المدرسة اللاهوتية بالإسكندرية.

أما بعد الفتح الإسلامي لمصر فقد ظهرت المدارس الملحقة بالمساجد وكان جامع عمرو بن العاص أول مركز تُعقد فيه حلقات الدروس التطوعية في مصر خلال العصر الإسلامي، بينما كان الجامع الأزهر أول المدارس الشبيهة بالمعاهد النظامية اليوم، حيث كانت تُعقد فيه الدروس بتكليف من الدولة ويؤجر عليها العلماء والمدرسون، ثم توالى بعد ذلك إنشاء المدارس خلال عهدي الدولة الأيوبية والدولة المملوكية. ومع تولي محمد علي باشا حكم مصر بدأ في تغيير نظام التعليم ليكون على نسق الأنظمة الحديثة⁽¹⁾.

ويمكن القول أن مسيرة التعليم في مصر الحديثة بدأت منذ عهد محمد علي، والذي مثل بداية طريق التوسع في التعليم المدني، إلا أن فشل مشروعه النهضوي - بسبب الاستعمار وسيطرة الإنجليز على مصر - أعاد التعليم إلى وضعه الذي كان عليه من قبل، ولكن في الحقبة الناصرية تم التوسع مرة أخرى في إنشاء المدارس ولم يعد التعليم مقصوراً على أبناء الأغنياء بل أُتيح لأبناء الفقراء أيضاً، وأُعتبرت مجانية التعليم من أهم إنجازات ثورة يوليو.

غير أنه بعد نحو خمس عشرة سنة من ثورة يوليو حلت هزيمة 1967، فتراجع الاهتمام بالتعليم من حيث إنشاء المدارس وزيادة نفقات الحكومة على التعليم، وانتشرت ظاهرة التسرب من التعليم وبقيت نسبة الأمية مرتفعة، ومنذ منتصف سبعينيات وحتى أوائل تسعينيات القرن العشرين عانى قطاع التعليم من مظاهر سلبية تمثلت في ضعف البنية الأساسية للتعليم وزيادة كثافة الطلاب بالفصول وبروز وانتشار الدروس الخصوصية، واستمر ذلك الوضع حتى حدث زلزال عام 1992 الذي أعاد اهتمام الحكومة المصرية نسبياً بقطاع التعليم ومشكلاته⁽²⁾.

إلا أن ذلك الإهتمام لم يكن على المستوى المطلوب، حتى قامت ثورة الخامس والعشرين من يناير، وبدأ يُنظر إلى الحق في التعليم بعين أكثر ثورية، فاختصه دستور الثورة الصادر في 2012 بأربعة مواد، نص في إحدهما على إلزام الدولة بتخصيص نسبة كافية من الناتج القومي له، ثم جاء دستور 2014 ليحدد هذه النسبة بـ 4% للتعليم قبل الجامعي، و2% للتعليم الجامعي، و1% للبحث العلمي، على أن تتصاعد تلك النسب سنوياً حتى تتوافق مع المعدلات العالمية.

وجاء تحديد هذه النسب إنطلاقاً مما يمثلته التعليم من كونه نبع متجدد لتخريج الكوادر البشرية اللازمة لجميع المجالات والميادين (إنتاج - خدمات - استثمار)؛ ومن هنا أصبحت الحاجة إلى التمويل والتطوير ضرورة هامة ودائمة لمسيرة التقدم، ففي الوقت الحالي لم يعد ينظر إلي الإنفاق على التعليم على أنه إنفاق اجتماعي لتحقيق أهداف استهلاكية وثقافية؛ بل أصبح شكلاً من أشكال الاستثمار في رأس المال البشري من خلال زيادة كفاءة وتحسين نوعية الموارد البشرية في المجتمع بهدف تحقيق النمو الاقتصادي.

فالإنفاق يمثل أهمية كبرى لأي نظام تعليمي؛ من منطلق أن المؤسسات التربوية تعتمد عليه في تطبيق أهدافها المنشودة، ويتوقف عليه الإعداد الأمثل للطاقات البشرية المطلوبة حسب اختصاصاتها المتنوعة، كما أن نجاح الخطط التربوية مرهون بنمط وكفاية التمويل التي تحصل عليه تلك المؤسسات⁽³⁾. ومن هنا تظهر أهمية هذه الدراسة؛ حيث أنها تبحث في واقع الإنفاق على التعليم بمراحله المختلفة في

جمهورية مصر العربية، وتحاول تسليط الضوء على مدى التزام الحكومة بحد الإنفاق الوارد بالدستور؛ وذلك في سبيل الوقوف على آثار عملية الإنفاق والمشاكل التي تواجهها، ووضع الخطوط العريضة لرؤية استراتيجية لتعزيز تمويل التعليم في مصر. وفي سبيل ذلك؛ قُسمت الدراسة على النحو التالي:

مطلب تمهيدي - المعالجة الدستورية للإنفاق على التعليم في مصر.

المبحث الأول - تطور الإنفاق على التعليم المصري وآثاره.

المبحث الثاني - المشكلات التي تواجه تمويل التعليم في مصر وسبل مواجهتها.

مطلب تمهيدي

المعالجة الدستورية للإنفاق على التعليم في مصر

للتعليم أهمية كبرى في بناء الأمم ليس في مجال القيم فقط، بل أيضاً على الجانب الاقتصادي، وحتى أفلاطون نفسه آمن بأهمية العلم في بناء المجتمعات، وأكد على أن جزء كبير من ثروات الأمم لا بد من استثماره في التعليم. وفي العصر الحديث كان من أوائل من تحدث عن العلاقة بين التعليم والتنمية الاقتصادية آدم سميث. وبعد سميث جاءت العديد من المدارس الكلاسيكية وغير الكلاسيكية التي تناولت الموضوع من بعيد.

وفي القرن العشرين جاء ألفريد مارشال ليعيد التأكيد مرة أخرى على أن أفضل استثمار على الإطلاق هو الاستثمار في المجال التعليمي. وظلت الأحاديث المطولة للعلماء حول أركان العملية الاقتصادية تقود جميعها إلى إعادة اكتشاف دور التنمية البشرية في العملية الاقتصادية ليظهر ما عرف بـ "ثورة الاستثمار البشري في التفكير الاقتصادي"⁽⁴⁾. وعزز التطور العلمي، والتكنولوجي، والثورة الصناعية مما ذهب إليه مارشال، حيث أكدت تلك المجالات على العائد الإيجابي المتحقق من الاستثمار في التعليم، بل أن ناتج الاستثمار في التعليم فاق الاستثمار في أي من المدخلات الأخرى في الدول المتقدمة.

على أن الأمر لا يقتصر فقط على الأهمية الاقتصادية للإنفاق على التعليم بل أن أهميته تظهر أيضاً إذا ما نظرنا إلى ما يمكن أن يسهم به التعليم في إكساب الأدوار الاجتماعية التي لها أبلغ الأثر على الفرد والمجتمع معاً؛ حيث يكسب الأفراد مهارة الممارسة الصحيحة لحقوقهم وواجباتهم، ويكسبهم القدرة على أداء الخدمات الاجتماعية وترشيد الاستفادة منها، وينمي لديهم الاتجاهات الصحيحة التي تؤثر بشكل مباشر على حياتهم، بالإضافة إلى أنه يسهم في تحقيق الحراك الاجتماعي لدى أفراد المجتمع، وهو ما يساعد على تحقيق مبدأ تكافؤ الفرص والعدالة الاجتماعية؛ من خلال إعادة إنتاج الفروق بين الشرائح⁽⁵⁾.

من هنا اهتم المشرع الدستوري المصري في تشريعاته المتعاقبة بالحق في التعليم – مع التفاوت في درجة الإهتمام وفقاً لكل تشريع – فبينما نص في دستور عام 1923 على الحق في التعليم من خلال ثلاث مواضع على النحو التالي:

- المادة 17: التعليم حر ما لم يخل بالنظام العام أو ينافي الآداب.
 - المادة 18: تنظيم أمور التعليم العام يكون بالقانون.
 - المادة 19: التعليم الأولي إلزامي للمصريين من بنين وبنات.
- وجاء دستور 1954 ليؤكد على ما ورد بسابقه، ويضيف عليه التأكيد صراحةً على كون التعليم حق ضمن حقوق المواطن المصري الرئيسة، وذلك على النحو التالي:
- المادة 27: التعليم حر في حدود النظام العام والآداب وينظمه القانون.
 - المادة 28: التعليم حق للمصريين جميعاً تكفله الدولة وهو إلزامي في المراحل الابتدائية، مجاني في مدارسها العامة.
- ثم جاء دستور 1971 لينص على الحق في التعليم من خلال أربع مواضع، وقعت في الفصل الأول بعنوان "المقومات الاجتماعية والخلقية" من الباب الثاني من الدستور، مضيئاً على ما ورد في الدساتير السابقة التأكيد على استقلال الجامعات والبحث العلمي، وعلى مادة التربية الدينية كمادة أساسية في الدراسة، وإلزام الدولة بمحو الأمية، وذلك على النحو التالي:

- المادة 18: التعليم حق تكفله الدولة، وهو إلزامي في المرحلة الابتدائية، وتعمل الدولة على مد الإلزام إلى مراحل أخرى. وتشرف على التعليم كله، وتكفل استقلال الجامعات ومراكز البحث العلمي، وذلك كله بما يحقق الربط بينه وبين حاجات المجتمع والإنتاج.
- المادة 19: التربية الدينية مادة أساسية في مناهج التعليم.
- مادة 20: التعليم في مؤسسات الدولة التعليمية مجاني في مراحله المختلفة.
- مادة 21: محو الأمية واجب وطني تجنب كل طاقات الشعب من أجل تحقيقه.
- تلي ذلك قيام ثورة الخامس والعشرين من يناير، والتي ترجمة كافة أهدافها في دستور عام 2012، والذي أورد الحق في التعليم في أربع مواضع في الفصل الثالث من الباب الثاني تحت عنوان "الحقوق الاقتصادية والاجتماعية"، والذي أكد من خلالها - بالإضافة إلى ما جاء بالدراسات السابقة - على اهتمام الدولة بالتعليم الفني وتشجيعه، إلى جانب إشرافها على التعليم بكل أنواعه وتخصيص نسبة كافية له من الناتج القومي، وعلى ضمان الدولة لحرية البحث العلمي، وتخصيص نسبة كافية له من الناتج القومي - دون تحديد هذه النسب - ، وكذلك أكد على اللغة العربية، والتربية الدينية، والتربية الوطنية كمواضيع أساسية في التعليم، وألزم الدولة بوضع خطة للقضاء على الأمية مدتها عشر سنوات تنطلق بمجرد إقرار الدستور، وذلك على النحو التالي:
- المادة 58: لكل مواطن الحق في التعليم عالي الجودة، وهو مجاني بمراحله المختلفة في كل مؤسسات الدولة التعليمية، وإلزامي في مرحلة التعليم الأساسي، وتتخذ الدولة كافة التدابير لمد الإلزام إلى مراحل أخرى. وتعنى الدولة بالتعليم الفني، وتشجعه، وتشرف على التعليم بكل أنواعه، وتخصص له نسبة كافية من الناتج القومي. وتلتزم جميع المؤسسات التعليمية العامة والخاصة والأهلية وغيرها بخطة الدولة التعليمية وأهدافها، وذلك كله بما يحقق الربط بين التعليم وحاجات المجتمع والإنتاج.
- المادة 59: حرية البحث العلمي مكفولة. والجامعات والمجامع العلمية واللغوية ومراكز البحث العلمي مستقلة، وتخصص لها الدولة نسبة كافية من الناتج القومي.
- المادة 60: اللغة العربية مادة أساسية في مراحل التعليم المختلفة بكل المؤسسات التعليمية. والتربية الدينية والتاريخ الوطني مادتان أساسيتان في التعليم قبل الجامعي بكل أنواعه. وتلتزم الجامعات بتدريس القيم والأخلاق اللازمة للتخصصات العلمية المختلفة.
- المادة 61: تلتزم الدولة بوضع خطة شاملة للقضاء على الأمية وتجهيز منابرها لكافة الأعمار، من الذكور والإناث. وتتولى تنفيذها بمشاركة المجتمع خلال عشر سنوات من تاريخ العمل بالدستور.
- وجاء دستور 2014 ليولي التعليم رعاية خاصة، حيث اختصه بست مواد بالفصل الأول من الباب الثاني تحت عنوان "المقومات الاجتماعية"، أكد من خلالها على بعض المفاهيم والالتزامات الجديدة التي لم ترد في الدساتير السابقة، مثل إرساء مفاهيم المواطنة والتسامح من خلال التعليم، والاهتمام بالمعلم كعصب وقوام العملية التعليمية، وتخصيص نسبة من الإنفاق الحكومي تقدر ب 4% من الناتج القومي الإجمالي للتعليم قبل الجامعي، و 2% للتعليم الجامعي، و 1% للبحث العلمي، على أن تتصاعد هذه النسب تدريجياً حتى تتوافق مع المعدلات الدولية. وجاءت تلك النصوص على النحو التالي:
- مادة 19: التعليم حق لكل مواطن، هدفه بناء الشخصية المصرية، والحفاظ على الهوية الوطنية، وتأسيس المنهج العلمي في التفكير، وتنمية المواهب وتشجيع الابتكار، وترسيخ القيم الحضارية والروحية، وإرساء مفاهيم المواطنة والتسامح وعدم التمييز، وتلتزم الدولة بمراعاة أهدافه في مناهج التعليم ووسائله، وتوفيره وفقاً لمعايير الجودة العالمية. والتعليم إلزامي حتى نهاية المرحلة الثانوية أو ما يعادلها، وتكفل الدولة مجانيته بمراحله المختلفة في مؤسسات الدولة التعليمية، وفقاً للقانون. وتلتزم الدولة بتخصيص نسبة من الإنفاق الحكومي للتعليم لا تقل عن 4% من الناتج القومي الإجمالي، تتصاعد تدريجياً حتى تتفق مع المعدلات العالمية. وتشرف الدولة عليه لضمان التزام جميع المدارس والمعاهد العامة والخاصة بالسياسات التعليمية لها.
- مادة 20: تلتزم الدولة بتشجيع التعليم الفني والتقني والتدريب المهني وتطويره، والتوسع في أنواعه كافة، وفقاً لمعايير الجودة العالمية، وبما يتناسب مع احتياجات سوق العمل.

- مادة 21: تكفل الدولة استقلال الجامعات والمجامع العلمية واللغوية، وتوفير التعليم العالي وفقاً لمعايير الجودة العالمية، وتعمل على تطوير التعليم الجامعي وتكفل مجانيته في جامعات الدولة ومعاهدها، وفقاً للقانون. وتلتزم الدولة بتخصيص نسبة من الإنفاق الحكومي للتعليم الجامعي لا تقل عن 2% من الناتج القومي الإجمالي تتصاعد تدريجياً حتى تتفق مع المعدلات العالمية. وتعمل الدولة على تشجيع إنشاء الجامعات الأهلية التي لا تستهدف الربح، وتلتزم الدولة بضمان جودة التعليم في الجامعات الخاصة والأهلية والتزامها بمعايير الجودة العالمية، وإعداد كوادرها من أعضاء هيئات التدريس والباحثين، وتخصيص نسبة كافية من عوائدها لتطوير العملية التعليمية والبحثية.
 - مادة 22: المعلمون، وأعضاء هيئة التدريس ومعاونوهم، الركيزة الأساسية للتعليم، تكفل الدولة تنمية كفاءاتهم العلمية، ومهاراتهم المهنية، ورعاية حقوقهم المادية والأدبية، بما يضمن جودة التعليم وتحقيق أهدافه.
 - مادة 23: تكفل الدولة حرية البحث العلمي وتشجيع مؤسساته، باعتباره وسيلة لتحقيق السيادة الوطنية، وبناء اقتصاد المعرفة، وترعى الباحثين والمخترعين، وتخصص له نسبة من الإنفاق الحكومي لا تقل عن 1% من الناتج القومي الإجمالي تتصاعد تدريجياً حتى تتفق مع المعدلات العالمية. كما تكفل الدولة سبل المساهمة الفعالة للقطاعين الخاص والأهلي وإسهام المصريين في الخارج في نهضة البحث العلمي.
 - مادة 24: اللغة العربية والتربية الدينية والتاريخ الوطني بكل مراحلها مواد أساسية في التعليم قبل الجامعي الحكومي والخاص، وتعمل الجامعات على تدريس حقوق الإنسان والقيم والأخلاق المهنية للتخصصات العلمية المختلفة.
 - مادة 25: تلتزم الدولة بوضع خطة شاملة للقضاء على الأمية الهجائية والرقمية بين المواطنين في جميع الأعمار، وتلتزم بوضع آليات تنفيذها بمشاركة مؤسسات المجتمع المدني، وذلك وفق خطة زمنية محددة.
- ويتضح من خلال العرض السابق لموقف الدساتير المصرية المتعاقبة من قضية الإنفاق على التعليم أن دستور عام 2012 هو أول الدساتير التي نوهت لفكرة تخصيص نسبة من الناتج القومي للإنفاق على التعليم – دون تحديد تلك النسبة في الدستور أو القوانين التالية له - ، بينما جاء دستور عام 2014 ليعزز من هذه الفكرة ولينص صراحة على هذه النسب، والسؤال الذي يثور هنا هل هذه النسب تعد نسب كافية لتطوير التعليم في مصر، وبالأحرى التساؤل حول عما إن كانت الحكومة المصرية التزمت بتلك النصوص الدستورية خلال الفترة من 2014 وحتى كتابة هذه الكلمات، وهو ما ستحاول الدراسة استعراضه من خلال المبحث التالي.

المبحث الأول

تطور الإنفاق على التعليم في مصر وأثاره

يعتبر التعليم من أهم الاستراتيجيات القومية الكبرى في حياة الشعوب المتقدمة والنامية على حد سواء. فقد برزت في السنوات الأخيرة أهميته كاستثمار في الموارد البشرية، في حين كان ينظر إليه منذ زمن طويل على أنه خدمة تقدم بمعزل عن العملية الاقتصادية، فهذا التغير الذي طرأ على التعليم باعتباره سلعة استثمارية إضافة إلى أنه حقاً أساسياً لكل فرد في المجتمع، دعا إلى ضرورة التصرف الرشيد في الأموال المنفقة على التعليم من جهة، وضرورة الاهتمام بالعائد الاقتصادي للتعليم من جهة أخرى⁽⁶⁾.

ومن البديهي أن يسبق التركيز على التصرف في الأموال المخصصة للتعليم والاهتمام بعائد الإنفاق، توفير التمويل المناسب للعملية التعليمية، وتحاول الدراسة من خلال ذلك المبحث الوقوف على تطور مخصصات التعليم في الموازنة العامة المصرية، وذلك للوقوف على مدى إلزام الحكومة المصرية بالنصوص الدستورية المحددة سلفاً لحجم الإنفاق والنتائج المترتبة على ذلك، وما برز عنها من آثار سواء على العملية التعليمية في ذاتها، أو على المجتمع المصري، وذلك من خلال التقسيم التالي:

مطلب أول: تطور الإنفاق على التعليم في مصر.

مطلب ثانٍ: آثار إنخفاض الإنفاق على التعليم في مصر.

المطلب الأول

تطور الإنفاق على التعليم في مصر

درجت الحكومات على تخصيص مبلغ معين من المال من ميزانية الدولة للإنفاق منه على التعليم، ولا شك في أن مثل هذه المخصصات ترتبط ارتباطاً وثيقاً ومباشراً بالدخل القومي من جهة وميزانية الحكومة من جهة أخرى، ولذلك تعتبر النسبة بين ميزانية التعليم وكل من الدخل القومي والميزانية العامة من المعايير التي يستدل بها على الجهد النسبي الذي تبذله الدولة في التعليم، وهو ما يمكن أن يتخذ أساساً للموازنة بين الدول المختلفة في هذا المضمار⁽⁷⁾.

ولما كان الناتج القومي ممثلاً لمجموع السلع والجهود التي يحصل عليها في سنة معينة في الداخل، فإن هذا المؤشر يدلنا على مدى ما يمكن أن يستثمر المجتمع في جانب التعليم في مجموع طاقاته؛ ومن ثم يمكن الاعتماد عليه في هذه الدراسة⁽⁸⁾. وذلك على النحو التالي:

أولاً- الإنفاق على التعليم قبل الجامعي:

يعد التعليم قبل الجامعي الأساس الأول لبناء رأس المال البشري، والمدخل الأهم في مدخلات إنتاج مجتمع واع ذو قوة وثقل على الساحة الدولية، فالتعليم هو المصدر الأول لوضع الدول على خارطة العالم المتقدم، ويتضح ذلك جلياً إذا ما نظرنا إلى بعض التجارب الدولية في ذلك الشأن، مثل التجربة اليابانية، فالإهتمام بالتعليم في اليابان، أبرز مجتمعاً عالمياً ناهضاً على كافة المستويات.

وتتملك مصر أكبر نظام تعليمي في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، إذ يضم التعليم قبل الجامعي 20 مليون طالب، ويتألف التعليم قبل الجامعي من رياض الاطفال غير الإلزامي لمدة عامين، والتعليم الاساسي الإلزامي (الإبتدائي والإعدادي)، والتعليم الثانوي الإلزامي، ويسهم في تقديم الخدمات التعليمية أكثر من 46 ألف مدرسة حكومية وسبعة آلاف مدرسة خاصة. ويقترب عدد مدرسي المدارس الحكومية من المليون⁽⁹⁾.

وإذا ما تناولت الدراسة تطور الإنفاق المصري على التعليم قبل الجامعي خلال الفترة من 2014 / 2015 وحتى 2016 / 2017 كما هو موضح بالجدول والشكل رقم (1).

جدول رقم (1)

تطور الإنفاق على التعليم قبل الجامعي

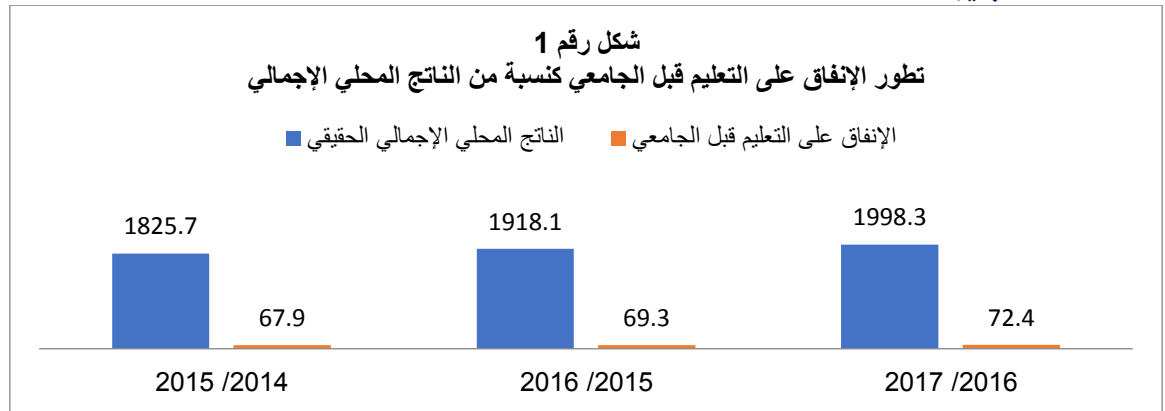
خلال الفترة من 2014 / 2015 – 2016 / 2017

القيمة بالمليار جنيه

السنة	الإنفاق على التعليم قبل الجامعي	الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي	نسبة الإنفاق على التعليم قبل الجامعي / الناتج المحلي الإجمالي
2014 / 2015	67.9	1825.7	3.6
2015 / 2016	69.3	1918.1	3.6
2016 / 2017	72.4	1998.3	3.6

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، كتيب مصري أرقام، 2018.

البنك المركزي المصري، التقرير السنوي، أعداد مختلفة.



المصدر: من إعداد الباحث، وفقاً للتقارير السنوية للبنك المركزي، ولتقرير مصرفي أرقام، الصادر عن الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء.

حيث يتضح إنخفاض معدل الإنفاق المخصص للتعليم قبل الجامعي، مقارنةً بالإستحقاق الدستوري المشار إليه مسبقاً، حيث لم يبلغ ما استحوذته الإنفاق على التعليم من الناتج المحلي الإجمالي نسبة الـ 4% المنصوص عليها بالدستور، وإنحصار هذه النسبة وثباتها طوال سنوات الدراسة عند 3.6%، وهو ما يؤكد عدم وفاء الحكومة بالاستحقاق الدستوري لحق المواطن في الحصول على الخدمة التعليمية.

ثانياً- الإنفاق على التعليم العالي والبحث العلمي:

تمتلك مصر نظام تعليم جامعي ضخم من حيث عدد الكليات والجامعات، سواءً كان تعليم حكومي أم خاص، حيث بلغ عدد الجامعات الحكومية حوالي 25 جامعة، شملت على 450 كلية، بينما بلغ عدد الجامعات الخاصة حوالي 26 جامعة، بإجمالي عدد كليات 162 كلية، كما بلغ عدد المعاهد الخاصة حوالي 158 معهد عالي⁽¹⁰⁾.

وفي ذات الاتجاه، تعتبر أكاديمية البحث العلمي بمراكزها البحثية القوام الأساسي لمتابعة وترسيخ البحث العلمي في مصر، على أن الإنفاق على البحث العلمي لا يقتصر على تخصيص المبالغ للأكاديمية ومراكزها البحثية فقط، بل أن ذلك المبلغ ينفق على كافة الجهات التي تجرى أبحاث مثل المراكز البحثية بالجامعات، والوزارات المختلفة، مثل وزارة الصحة، والكهرباء، والطاقة، ووزارة الري ووزارة الزراعة، وهيئة الطاقة الذرية، والطاقة النووية.

وتستعرض الدراسة من خلال الجدول والشكل رقم (2) لتطور الإنفاق على التعليم والبحث العلمي خلال الفترة التالية لدستور 2014 وفقاً لآخر بيانات متاحة.

جدول رقم (2)

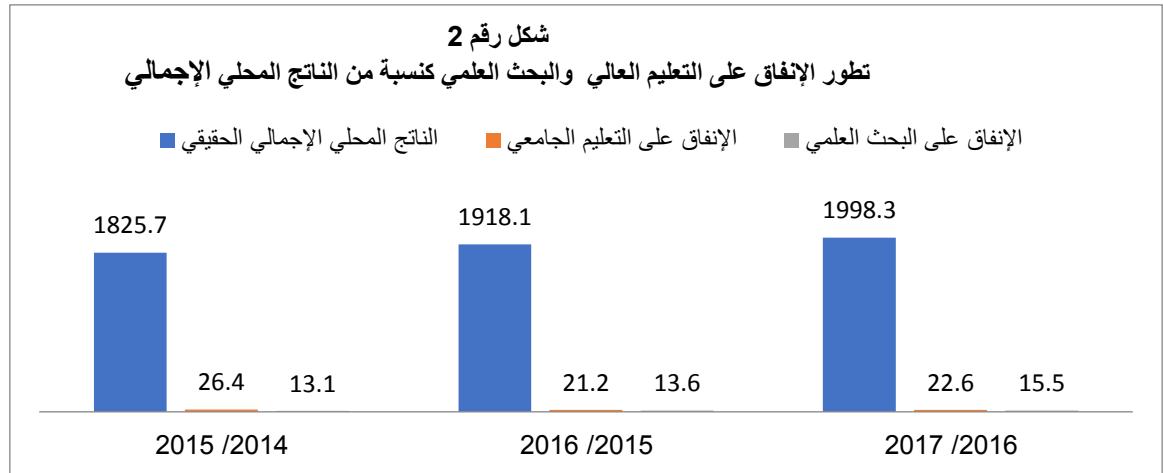
تطور الانفاق على التعليم العالي والبحث العلمي

خلال الفترة من 2015 / 2014 – 2017 / 2016

القيمة بالمليار جنيه

السنة	الانفاق على التعليم العالي	الانفاق على البحث العلمي	الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي	نسبة الانفاق على البحث العلمي / الناتج المحلي الإجمالي	نسبة الانفاق على التعليم العالي / الناتج المحلي الإجمالي
2014 / 2015	26.4	13.1	1825.7	0.72%	1.4
2015 / 2016	21.2	13.6	1918.1	0.71%	1.1
2016 / 2017	22.6	15.5	1998.3	0.78%	1.1

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، كتيب مصرفي أرقام، 2018.
البنك المركزي المصري، التقرير السنوي، أعداد مختلفة.
البنك الدولي: البيانات الإحصائية.



المصدر: من إعداد الباحث، وفقاً للتقارير السنوية للبنك المركزي، ولتقرير مصرفي أرقام، الصادر عن الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء.

حيث يتضح من خلال الجدول والشكل السابقين عدم بلوغ الإنفاق على التعليم العالي النسبة المقررة بدستور عام 2014 (2% من الناتج القومي الإجمالي)، حيث بلغت أعلى نسبة له حوالي 1.4% من الناتج المحلي الإجمالي خلال العام المالي 2015 / 2014، بينما انخفضت هذه النسبة في السنوات التالية لتسجل حوالي 1.1% من الناتج المحلي الإجمالي خلال العامين 2016 / 2015، 2017 / 2016. وفي ذات الاتجاه لم يحقق الإنفاق على البحث العلمي النسبة المقررة دستورياً (1% من الناتج القومي الإجمالي)، حيث لم يجاوز طوال سنوات الدراسة نسبة 0.78% من الناتج المحلي الإجمالي.

ومن العرض السابق يتضح أن الحكومة المصرية لم تلتزم بتطبيق النصوص الدستورية المحددة لحجم الإنفاق الحكومي على التعليم والبحث العلمي؛ وهو الأمر الذي تترتب عليه آثار في غاية الخطورة تنعكس على سير العملية التعليمية في ذاتها، وعلى تحقيقها لأهدافها؛ ومن ثم على التنمية الاقتصادية والاجتماعية في مصر، وذلك ما سوف تستعرضه الدراسة بشكل تفصيلي في المطلب التالي.

المطلب الثاني

آثار إنخفاض الإنفاق على التعليم في مصر

مما لا شك فيه أن إنخفاض مستوى الإنفاق على التعليم والبحث العلمي يعد سبباً رئيساً في تدني المستوى العلمي؛ ومن ثم الإفتقار إلى الكفاءات اللازمة للنهوض بعملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية، فالعنصر البشري هو الأساس الذي تقوم عليه أية استراتيجية تنموية، وقبل التطرق لإنعكاس تدني الإنفاق التعليمي على عملية التنمية، تحاول الدراسة الوقوف على بعض المؤشرات النسبية، المترتبة على ذلك التدني، وذلك على النحو التالي:

أولاً- تأثير إنخفاض الإنفاق على التعليم قبل الجامعي على بعض المؤشرات النسبية:

ترتبت على عدم الإلتزام بالنص الدستوري وإنخفاض الإنفاق على التعليم، مجموعة من النتائج السلبية، أهمها إنخفاض متوسط نصيب الطالب من الإنفاق على التعليم، بالإضافة إلى زيادة تكديس الطلاب بالفصول، وتساعد نسبة مدفوعات الأسر المصرية على الدروس الخصوصية، وهو ما تناوله الدراسة تفصيلاً على النحو التالي:

1- إنخفاض متوسط نصيب الطالب من الإنفاق على التعليم:

ترتب على إنخفاض الإنفاق الحكومي على التعليم قبل الجامعي، إنخفاض نصيب الطالب من الإنفاق على التعليم، كما هو موضح بالجدول رقم (3).

السنة	الانفاق على التعليم قبل الجامعي (بالمليار جنيه)	إجمالي عدد الطلاب (بالمليون طالب)	متوسط نصيب الطالب من الإنفاق بالجنيه
2014/2015	67.9	18.0	3772
2015/2016	69.3	19.7	3517
2016/2017	72.4	20.4	3549

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء: مصر في أرقام 2018.

حيث يتضح من الجدول السابق تدني متوسط نصيب كل طالب من الإنفاق على التعليم، حيث بلغ خلال العام المالي 2015/2014 حوالي 3773 جنيه، وانخفض ليبلغ في العام المالي 2017/2016 نحو 3459 جنيه، وهو ما يعادل 197 دولارًا أمريكيًا تقريبًا، وهو مبلغ متدني جدًا يكشف شح التمويل الحكومي للتعليم، ويترتب عليه العديد من الآثار السلبية.

2- إرتفاع كثافة الفصول بالمدارس:

إنخفاض مخصصات قطاع التعليم بالموازنة العامة على النحو سالف البيان؛ ترتب عليه التأثير سلبيًا على كفاية وكفاءة الأبنية التعليمية، وأعاق نمو تلك اللوجستيات على النحو الذي يواكب الزيادة السكانية المتسارعة بشكل مستمر، ومن هنا ظهرت مشكلة تكثف الطلاب بالفصول؛ وهو ما يعيق تحقيق أهداف العملية التعليمية. والجدول رقم (4) يوضح تطور كثافة الفصول خلال سنوات الدراسة.

جدول رقم (4)

تطور كثافة الفصول

خلال الفترة من 2015/2014 – 2017/2016

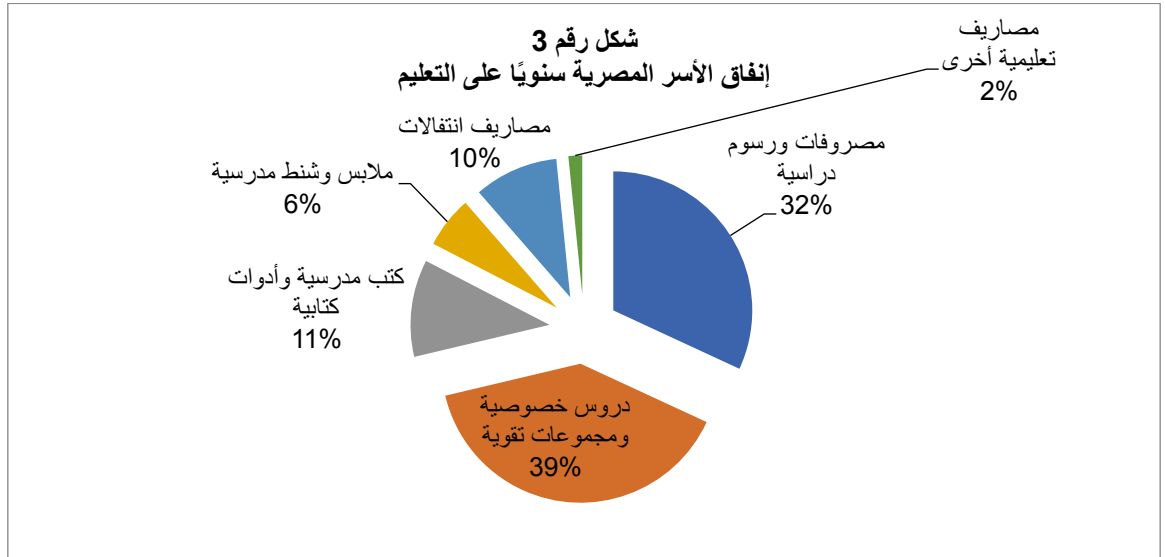
السنة	إجمالي عدد الفصول (بالألف)	إجمالي عدد الطلاب بالمليون	متوسط عدد الطلاب في الفصل
2015/2014	456.4	18.0	39
2016/2015	463.9	19.7	42
2017/2016	473.1	20.4	43

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء: مصر في أرقام 2018.

ويتضح من الجدول السابق كيف تصاعد متوسط كثافة الفصول من 39 طالب بالفصل الواحد عام 2015/2014 حتى بلغ حوالي 43 طالب بالفصل خلال العام الدراسي 2017/2016، وهو ما يؤثر بالسلب على إستيعاب وتحصيل التلاميذ للمناهج الدراسية.

3- تزايد إنفاق الأسر المصرية على الدروس الخصوصية:

ترتب على القصور في تمويل العملية التعليمية على النحو سالف البيان؛ إستحواز الدروس الخصوصية على ما يزيد عن ثلث الأموال التي تصرفها الأسر على تعليم أبنائها سنويًا بنسبة تصل إلى 39.4%، يليها مباشرة الإنفاق على المصروفات والرسوم الدراسية بنسبة تصل إلى 30.9%، والباقي يوزع بين الملابس والشنط المدرسية والكتب والأدوات الكتابية، ومصاريف الانتقالات والمصاريف التعليمية الأخرى، وهو ما يوضحه الرسم التالي:



المصدر: من إعداد الباحث وفقاً لبيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، كتيب: مصري أرقام، 2018.

ثانياً - تأثير إنخفاض الإنفاق على التعليم والبحث العلمي على تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية:

يربط المنطق الاقتصادي دائماً بين النمو الاقتصادي والتعليم، انطلاقاً من وجهة نظر اقتصادية بحتة وهي قدرة التعليم على خلق سوق عمل أكثر كفاءة وذلك من خلال "إنتاج" قوة عمالية أكثر كفاءة في العمل، والكفاءة بدورها تحسن من الطاقة الانتاجية للاقتصاد، خصوصاً في الدول ذات الطابع الصناعي والتي تعتمد غالباً على مصادرها الانتاجية المحدودة، فالمزيد من الكفاءة تعني المزيد من الانتاجية في ظل ذات الموارد⁽¹¹⁾.

فالتعليم أصبح أحد الدعائم الرئيسة لتحقيق التنمية الشاملة بأبعادها الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، إذ يشكل مفتاحاً للتقدم والتحضر لأي دولة ليس فقط لكونه يرتبط بالعنصر البشري الذي يعد عماد عملية التنمية، بل نتيجة للتطور الصناعي والتكنولوجي، والذي جعل من العلم مفتاح لكافة أبعاد التنمية ومحاورها.

ومن خلال ما توصلت إليه الدراسة من إنخفاض الإنفاق على التعليم، وعدم الإلتزام بالنصوص الدستورية المحددة لذلك الأمر، يمكن إبراز أهم الآثار السلبية المترتبة على ذلك - والتي أعاقت عملية التنمية - على النحو التالي:

- عدم التوازن بين مخرجات التعليم واحتياجات سوق العمل، وهو ما ترتب عليه وجود خلل في هيكل العمالة وخصائصها، حيث تشهد بعض التخصصات فائضاً في العمالة، وفي الوقت ذاته توجد تخصصات أخرى تعاني عجزاً في الأيدي العاملة، وبذلك يمكن القول ان فرص العمل أصبحت لا تتناسب مع حاجة الباحثين عن عمل في مجال تخصصهم، وهو ما أدى إلى تفاقم مشكلة البطالة، وتحولها إلى بطالة متعلمين.

- ترتب على إنخفاض الإنفاق على التعليم آثار سلبية بعيدة المدى على التطور الاقتصادي في مصر، وذلك بسبب تراجع المستوي المعرفي الذي يعد من أهم مقومات التنمية الحديثة، كما أعاق إتجاه الاقتصاد المصري صوب التطور التكنولوجي، وإتجاه المجتمع المصري نحو العصر الرقمي.

- أصبحت مصر بسبب التخلف التكنولوجي تعتمد على خدمات الشركات الأجنبية في التنقيب عن النفط والغاز واستخراجهما وفي استخراج الذهب وغيره من المعادن، وتدفع مقابل ذلك ثمناً يفوق نصف احتياجاتها من تلك الموارد.

- إرتفاع تكلفة عقود نقل التكنولوجيا التي تستوردها مصر، بالإضافة إلى الإنعكاس السلبي لإستيراد غالبية الأجهزة التكنولوجية من الخارج على الاقتصاد الوطني.

- أصبحت مصر - كذلك - تعتمد بشكل أساسي في عملية التسليح على إستيراد الأسلحة من الخارج، وهو ما يمثل عبء كبير على الموازنة العامة للدولة، فضلاً عن البعد الأمني والسياسي.

- ضعف استخدام العلم في صياغة ورسم توجهات التنمية بالدولة، والقيام بمشروعات قومية دون إعداد دراسات الجدوى اللازمة، وهو ما ترتب عليه فشل تلك المشروعات وضياح ماتم ضخه فيها من أموال، والتي كان من الأفضل توجيهها للإنفاق على التعليم والبحث العلمي.
- تدهور حالة التعليم في مصر أبرزت مسئولين غير أكفاء، وليس على قدر المسئولية، وهو ما ترتب عليه سوء صناعة القرارات، وتدهور الأحوال الاقتصادية والاجتماعية والسياسية.....
- إنتشار الجهل والأمية في مصر ترتب عليه إنعكاسات في غاية الخطورة على تجاوب المصريين مع القرارات السياسية، وتعاطيهم مع برامج الإصلاح الاقتصادي.
- كل ما سبق ترتب عليه احتلال مصر لترتيب متأخر من بين 138 دولة في بعض المؤشرات المتعلقة بالتعليم لعام 2016/2017، وذلك على النحو التالي:
- جدول رقم (5)

ترتيب مصر في بعض المؤشرات الواردة بتقرير التنافسية العالمية للعام المالي 2016/2017

المؤشر	الترتيب	المؤشر	الترتيب
الصحة والتعليم الابتدائي	89	جودة نظام التعليم	135
تأثير الملازيم على أنشطة الأعمال	1	جودة تعليم العلوم والرياضة	130
تأثير الدرن الرئوي على أنشطة الأعمال	16	جودة إدارة المدارس	138
الإصابة بالتهاب الكبد الوبائي	1	وصول الإنترنت إلى المدارس	133
تأثير الإصابة بالكبد الوبائي والإيدز على أنشطة الأعمال	1	خدمات التدريب المتخصصة المقدمة كلياً	136
معدل وفيات الأطفال الرضع لكل 1000 يولد حي	91	مدى تدريب الموظفين	137
العمر المتوقع للحياة	93	القدرة على الإبداع والابتكار	135
جودة التعليم الابتدائي	134	نوعية البحث العلمي والمؤسسات	128
التعليم العالي والتدريب	112	التعاون بين الصناعة والجامعات	137

المصدر:

World Economic Forum: "The Global Competitiveness Report 2016- 2017"

والأمر لم يتوقف فقط عند الصحة والتعليم، بل إن ترتيب مصر في تنافسية الاقتصاديات العالمية في 2016/2017 هو 115 من أصل 138 دولة، مقابل 116 من أصل 140 دولة عام 2015/2016⁽¹²⁾.

المبحث الثاني

المشكلات التي تواجه تمويل التعليم في مصر وسبل مواجهتها

تعد عملية توفير الموارد المالية اللازمة لتطوير التعليم من أهم المشكلات التي تواجه منظومة التعليم في مصر، وتحاول الدراسة من خلال ذلك المبحث إستعراض أهم المشكلات التي تواجه تمويل التعليم سواء كانت متعلقة بتوفير التمويل أو بعملية الإنفاق في ذاتها، وذلك في سبيل الوصول إلى استراتيجية حقيقية للإنفاق على التعليم في مصر، وذلك من خلال المطلبين التاليين:

المطلب الأول- مشكلات الإنفاق على التعليم في مصر.

المطلب الثاني - مدخل لرؤية استراتيجية لتمويل التعليم في مصر.

المطلب الأول

مشكلات الإنفاق على التعليم في مصر

يمكن إرجاع مشكلة الإنفاق على التعليم في مصر إلى عدة أسباب، منها ما هو متعلق بتوفير التمويل، والمتعلق بحال الاقتصاد المصري، مثل العجز المزمن في الموازنة العامة للدولة، واستحواذ مدفوعات خدمة الدين على نسب عالية من الناتج المحلي الإجمالي، وأسباب أخرى متعلقة بواقع عملية الإنفاق في ذاتها، ويمكن تفصيل ذلك على النحو التالي:

أولاً - مشكلات تمويل التعليم في مصر:

يعاني الاقتصاد المصري من حالة عجز مزمن بالموازنة العامة للدولة، ترتب عليه لجوء الحكومة إلى الاستدانة الداخلية والخارجية لتمويل ذلك العجز؛ وهو ما ترتب عليه إستحواذ مدفوعات خدمة الدين على نسب مرتفعة من الناتج المحلي الإجمالي، وهو ما أدى إلى التأثير سلباً على تمويل عملية التعليم.

فقد تطور عجز الموازنة العامة للدولة خلال السنوات من 2015 – 2018 على نحو يندرج بالخطر، وهو ما يتضح من خلال الجدول رقم (6)

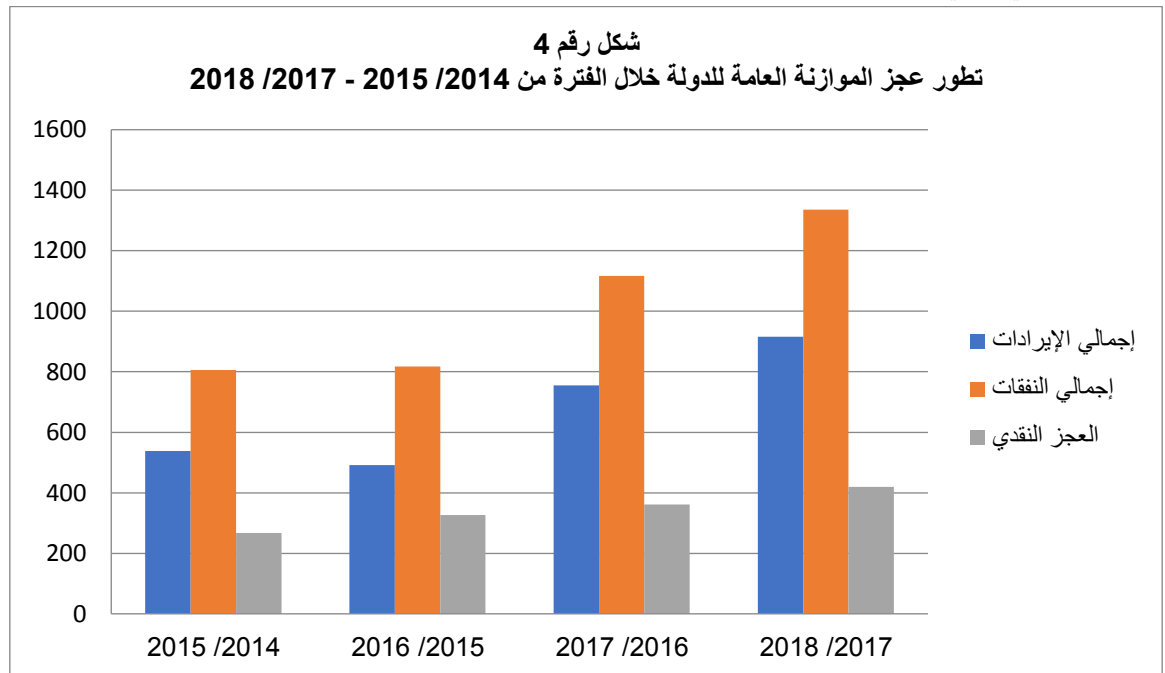
جدول رقم (6)

تطور عجز الموازنة العامة للدولة خلال الفترة من 2015 / 2014 – 2018 / 2017

السنوات	إجمالي الإيرادات	إجمالي المصروفات	العجز النقدي
2015 / 2014	538,3	805,9	267,5
2016 / 2015	491,8	817,8	326,3
2017 / 2016	755,1	1116,9	361,8
2018 / 2017	915,9	1335,9	420,0

المصدر: البنك المركزي المصري، التقرير السنوي، أعداد مختلفة.

والشكل البياني التالي يوضح ذلك أيضاً



المصدر: من إعداد الباحث، وفقاً لتقارير أداء البنك المركزي، أعداد مختلفة.

ويتضح من خلال الجدول والشكل السابقين تزايد اتساع الفجوة بين الاستخدامات الكلية والمصروفات الكلية عامًا بعد عام إلى أن بلغ العجز النقدي مع نهاية العام المالي 2018/2017 نحو 420 مليار جنيه؛ وهو ما ترتب عليه لجوء الحكومة إلى الاستدانة لتمويل ذلك العجز، وهو ما يتضح من خلال الجدول التالي:

تطور حجم الدين العام خلال الفترة من 2015 / 2014 – 2018 / 2017

الدين العام الخارجي بالمليار دولار	الدين العام المحلي بالمليار جنيه	العام المالي
48,0	2116,3	2015 / 2014
55,7	2620,6	2016 / 2015
79,0	3160,8	2017 / 2016
92,6	3694,9	2018 / 2017

المصدر: البنك المركزي، التقارير السنوية، أعداد مختلفة.

ويتضح من خلال الجدول السابق تنامي مستوى الدين العام الداخلي والخارجي بشكل متسارع خلال سنوات الدراسة، إلى أن بلغ الدين العام الداخلي مع نهاية العام المالي 2018 / 2017 حوالي 3694.9 مليار جنيه، بينما بلغ الدين العام الخارجي حوالي 92.6 مليار دولار، وخطورة ذلك التنامي لا تكمن فيما قد يترتب عليه من آثار اقتصادية واجتماعية وسياسية فقط، بل أن استحواذ مدفوعات خدمة تلك المديونية على نسب مرتفعة من الإنفاق العام، تعد الخطر الرئيس، والجدول التالي يوضح تطور مدفوعات خدمة الدين خلال سنوات الدراسة.

جدول رقم (8)

تطور مدفوعات خدمة الدين العام خلال الفترة من 2015 / 2014 – 2017 / 2016

القيمة بالمليون جنيه

السنوات	مدفوعات خدمه الدين العام	النفقات العامة	نسبة مدفوعات خدمة الدين/ إلى النفقات العامة
2015 / 2014	193,0	733,3	%26,3
2016 / 2015	243,6	817,8	%29,7
2017 / 2016	316,6	1031,9	%30

المصدر: البنك المركزي، التقارير السنوية، أعداد مختلفة.

ويتضح من خلال الجدول السابق إستحواذ مدفوعات خدمة الدين على نسب مرتفعة من إجمالي النفقات العامة حيث مثلت مع نهاية العام المالي 2018 / 2017 حوالي 30% منها، ونتيجة لذلك لم تتمكن الحكومة من توجيه الأموال اللازمة لدعم وتطوير المنظومة التعليمية في مصر.

بالإضافة إلى ما تقدم، فإن مساهمة القطاع الخاص في تمويل التعليم مازالت محدودة؛ ويمكن إرجاع ذلك إلى عدم كفاية النظم واللوائح التي تنظم إسهام القطاع الخاص في تمويل التعليم، وعدم توضيح الدور المطلوب من القطاع الخاص في ضوء خطط التنمية، إلى جانب ضعف العلاقة بين إدارات التعليم والقطاع الخاص؛ أي عدم وجود تنظيم يربط القطاعين معاً، كما يواجه التمويل في مجال التعليم ضعف ومحدودية التمويل الخارجي سواءً في شكل منح أو قروض ويعود ذلك إلى الطبيعة الخاصة للتمويل الخارجي الذي يخضع لتقلبات يصعب السيطرة عليها. أضف إلى ما تقدم محدودية التمويل الذاتي، حيث يتركز التمويل الذاتي في رسوم الطلاب الذين يلتحقون بمؤسسات التعليم، وهي غالباً ما تكون رسوم رمزية⁽¹³⁾.

ثانياً- المشكلات المؤسسية التي تواجه الإنفاق على التعليم في مصر:

يعد الإنفاق على التعليم من أصعب المشكلات التي تواجه ذلك القطاع وأكثرها إثارة للجدل خاصة في ظل الظروف الاقتصادية الراهنة، إذ أن هناك جدل واسع حول هذا الموضوع، فالبعض يعالج قضية التمويل منادياً بترشيد المجانية، والتوسع في إنشاء الجامعات والمدارس الخاصة، والبعض الآخر ينادي بالتمويل المشترك في الإنفاق بين الحكومة والقطاع الخاص، ويؤكد على أهمية وجود معايير واضحة ومحددة لالتحاق الطلاب بمؤسسات التعليم.

ومن هنا تعد قضية تمويل التعليم من القضايا المهمة التي تواجه الكثير من دول العالم، ورغم اختلاف مستويات النمو الاقتصادي في كل منها، وبشيء من التفصيل، يمكن توضيح بعض المشكلات المؤسسية التي تواجه تمويل التعليم في مصر في الآتي⁽¹⁴⁾:

- وجود عجز في أعداد الجامعات والمدارس مما أدى إلى ارتفاع كثافة الطلاب بالجامعات والمدارس الحالية، إلى جانب تحيز توزيع الخدمات التعليمية ضد مناطق ومحافظات معينة، كما تدهورت الكفاءة الخارجية لقطاع التعليم متمثلة في عدم المواءمة بين عرض خريجي التعليم العالي والطلب عليهم.
- الأعداد المتزايدة من الطلاب نتيجة الزيادة السكانية والتي خلقت أزمة التعليم نظرًا للقدرة الاستيعابية المحدودة لمؤسسات ذلك القطاع، إلى جانب الخلل الواضح بين متطلبات سوق العمل المتغيرة بفعل التقدم التكنولوجي والمعرفي ومخرجات قطاع التعليم العالي العاجزة عن مواكبة هذا التطور.
- غياب السياسات والخطط التي تحسن توظيف الموارد المحدودة، وتتجلى مظاهر عدم كفاءة الإنفاق الحكومي على التعليم في مصر في كيفية توزيع ميزانية التعليم العالي على النفقات الجارية والاستثمارية، حيث نجد أن 78% من موازنة التعليم العالي تذهب للنفقات الجارية، بينما تستحوذ النفقات الرأسمالية على 22% فقط، بل أن أكثر من 75% من النفقات الجارية مخصصة لأجور العاملين سواء كانوا إداريين أو أكاديميين. أيضاً، تظهر مظاهر عدم الكفاءة في تحيز تقديم الخدمات التعليمية بكل أشكالها لصالح المدن والمناطق الحضرية ضد المناطق الريفية ومحافظات الوجه القبلي.
- وفي ذلك، ذهب البعض⁽¹⁵⁾ إلى القول بأن مخصصات التعليم لا توزع بشكل صحيح كما يجب، لأن الآلية المتبعة في توزيع أوجه الإنفاق في الموازنة تعتمد على صياغات تمويل تقليدية لا ترتبط بتشجيع كفاءة التعليم. ويتجسد ذلك في أن الحصة النسبية لتوزيع المخصصات التعليمية ثابتة، وبالتالي تقيّد صلاحيات المدراء في إعادة تخصيص التمويل التعليمي. كما أشار تقرير حديث للبنك الدولي إلى تخصيص معظم الإنفاق في مرحلة التعليم قبل الجامعي لدفع الرواتب ولأجور بنسبة 94% خلال السنوات من 2013 حتى 2018، ومشتريات المستلزمات والخدمات بنسبة تبلغ نحو 5%⁽¹⁶⁾.

المطلب الثاني

مدخل لرؤية استراتيجية لتمويل التعليم في مصر

يحتاج التعليم لتحقيق أهدافه لعدد من المدخلات الرئيسة منها المدخلات المادية والبشرية والمالية والمعنوية، وإن توافر هذه المدخلات بجميع عناصرها يعد شرطاً أساسياً لتحقيق الأهداف التربوية المنشودة، ورغم أهمية المدخلات المالية والتي لها أثارها الإيجابية على التعليم إلا أن زيادة حجم التمويل ليس ضماناً في حد ذاته لتحقيق جودة التعليم وفعاليتها، فذلك يتوقف في الواقع على عوامل إضافية حاسمة مثل نمط التوزيع الداخلي للموارد المالية إلى جانب كفاءة الهيكل التنظيمي الذي توزع من خلاله هذه الموارد⁽¹⁷⁾.

ويمكن للدراسة طرح الخطوط العريضة لرؤية استراتيجية لتمويل التعليم في مصر من خلال ما إستعرض أهم المقترحات المتعلقة بمراحل التعليم المختلفة، وذلك على النحو التالي:

أولاً- حلول مقترحة لتعزيز الإنفاق على التعليم قبل الجامعي:

- حاولت الدراسة وضع تصور لتمويل التعليم في مصر يتلافى مشكلات النظام التمويلي الحالي، الذي كان سبباً ونتيجة لمشكلات التعليم المصري، تتمثل هذه السياسة التمويلية والإنفاقية المقترحة في الآتي⁽¹⁸⁾:
- ضرورة توفير أجر مناسب للمعلمين يوفر لهم حياة كريمة، وأن يتم بناء نحو 1200 مدرسة في السنوات الخمس المقبلة للتخفيف من حالة التكدس التي تعاني منها المدارس العامة.
- يشكل بند المكافآت للمدرسين حوالي 40% من مخصصاتهم المالية، والملاحظ أن هذه المكافآت لا تصرف إلا في نهاية العام لأعمال الامتحانات والمراقبة، وتأخر صرفها لنهاية العام يفقدها دورها في التحفيز على حسن الأداء، ويقترح توزيعها على شهور السنة بما يخفف من الضغوط المالية على المدرسين ويتطلب ذلك إعادة تدوير الإيرادات العامة بالموازنة، خاصة تلك المتعلقة بموارد مصر من النفط والغاز، وكذلك إعادة النظر في التعامل الضريبي مع كبار رجال الأعمال.

- يشكل الإداريون نحو 40% من العاملين بقطاع التعليم، ومن الضروري إتباع سياسات تمييز إيجابية لصالح المدرسين داخل قطاع التعليم من حيث المزايا المتعلقة بالأجور والمرتبات، ومن الممكن تحقيق ذلك على المدى المتوسط والطويل.
- تقليص حجم الإنفاق الحكومي في بعض البنود التي يمكن توفيرها كالتأثيث الفاخر والمتكرر لمكاتب المسؤولين وبدلات السفر، فضلاً عن شراء السيارات الفارهة.
- التقليل من العدد الكبير من المستشارين سواء في الوزارة أو المحافظات أو المديريات التعليمية حيث تشير تقارير الجهاز المركزي للمحاسبات إلى إنفاق أكثر من 3 مليار جنيه بدون داع على هذا البند في الإنفاق الحكومي.
- إعادة النظر في إجراءات طبع الكتب المدرسية وما يصاحبها من ممارسات غير سليمة ينجم عنها إهدار أكثر من مليار جنيه في العام الواحد.
- العمل على الاستفادة من خبرات بعض الدول المتقدمة في مجال طباعة وإخراج الكتب المدرسية بحيث تتنافس شركات الطباعة في هذا المجال لطباعة كتب تكون مزودة بالمعلومات الدقيقة والصور والخرائط والرسوم البيانية والإحصائيات مع إيجاد نظام يخول للطلاب حق الاختيار من بينها.
- ربط الأجور بالعمل والإنتاج وتحقيق الجودة في المدارس فمن غير المنطقي أن تكون مدارس بلا تلاميذ أو طلاب، ومعلمين خارج العمل دون محاسبة وشفافية.
- وضع نظام يتسم بالشفافية والمحاسبية في نظام كترولات الشهادة العامة، فمن غير المنطقي أن يحصل البعض على مكافأة تتجاوز 5000 يوم في السنة بمبالغ باهظة، وفي نفس الوقت لا يحصل المعلم بأجر على مستحقاته المالية في شهر مايو بواقع 125 قرش للحصة.
- البعد عن مظاهر السفه في الإنفاق على بعض المشروعات التعليمية مع تأكيد مبدأ الشفافية والمحاسبة حتى لا تضطر الحكومة إلى الاستدانة من الوكالات الدولية بشروط مجحفة أحياناً ومهددة للهوية في أحيان أخرى.
- البعد عن سياسة الدعاية والإعلان بأن الحكومة حققت المعجزات وارتفع حجم الإنفاق بأكثر من 1100% منذ 1991، حيث معامل التضخم أكبر من نسبة الزيادة السنوية على التعليم، وبالتالي يمكن اعتبار الزيادة اسمية وليست حقيقية.
- التدريب المستمر لأعضاء الجهاز الإداري على عملية صنع واتخاذ القرارات المرتبطة بترشيد النفقات التعليمية والإدارية.
- تفعيل دور مجالس الأمناء والشراكة مع المجتمعات المحلية في النهض بعملية تمويل ومتابعة تنفيذ الخطط التعليمية بعيداً عن الشعارات والشكليات.
- القضاء على البطالة المقنعة بين الإداريين والمعلمين بتصميم الخرائط التعليمية لضمان تحقيق العدالة في توزيع الخدمات التعليمية.

ثانيًا- حلول مقترحة لتعزيز الإنفاق على التعليم العالي:

- سبقت الإشارة على أن التمويل هو عصب نجاح أية سياسة للتعليم، فمن خلال توفير الموارد المالية يمكن إنجاز متطلبات تطوير التعليم إلى مستوى أفضل، ويجب مراعاة عدة اعتبارات عند التخطيط لتوفير الموارد المالية للتعليم (الجامعي) وتتمثل هذه الاعتبارات فيما يلي⁽¹⁹⁾:
- العدول عن سياسة الإنابة في الجامعات مع توفير المرتبات المناسبة لهم، والتي تتناسب مع جهودهم وتفرغهم الكامل للعمل بالجامعات، وبالتالي جديّة الإشراف على الطلبة وتوجيههم.
- إعادة النظر في البناء التنظيمي للأقسام العلمية بالجامعات على أسس علمية تتفق مع المهام والأعمال المناطة بكل منهم، مع توفير المرونة الكافية لتطويرها دون عقبات في ضوء مهام مسؤولياتها.
- تحسين المناخ العلمي وتنميته من خلال الاهتمام بالثقافة العلمية وتحقيق الاستقرار لتنظيم البحث العلمي مع وضع سياسة مدروسة وتحسين سياسة البعثات لكي تهتم بالتخصصات الجديدة.
- ترشيد الإنفاق الحكومي على التعليم العالي من خلال ترشيد عدد الإداريين غير الأكاديميين، وتحويل معظم الموارد الجارية نحو تحسين قدرات أعضاء هيئة التدريس وربط المرتبات بالأداء، وربط التمويل الحكومي للجامعات بعدد الطلاب الملتحقين وإحتياجات كل كلية وكفاءة الأداء، وتقليل التحكم المالي من قبل الدولة وترك مسؤولية حوكمة التمويل للجامعات نفسها لتحسين جودتها وتحقيق كفاءتها العامة.

- تنوع مصادر تمويل التعليم العالي وذلك من خلال إعطاء فرصة أكبر للجامعات الخاصة في المشاركة في التعليم العالي، وإتباع مبدأ تقاسم التكاليف في الجامعات الحكومية مع الطلاب ذوى الدخل المرتفعة.

وفي ذلك، حاولت إحدى الدراسات⁽²⁰⁾ وضع استراتيجيات بديلة لصانع القرار لتمويل التعليم العالي ليصبح أكثر كفاءة وكفاية وعدالة ليضمن إستدامة عملية التنمية وإحتوائها لكل المهمشين والمستبعدين، وذلك من خلال استراتيجيتين مكملتين لبعضهم البعض، الاستراتيجية الأولى تنوع مصادر التمويل، مع ترشيد الإنفاق العام على التعليم العالي، من خلال إعطاء فرصة أكبر للجامعات الخاصة، وإتباع مبدأ تقاسم التكاليف. وتلك الاستراتيجية ستؤدى إلى توفير جزء كبير من موازنة الدولة المخصصة للإنفاق على التعليم العالي- لتحل بذلك مشكلتي الكفاية والكفاءة- من خلال ترشيد مجانية التعليم العالي لغير المستحقين بأن تتاح أمامهم فرصة أكبر في التعليم العالي الخاص بزيادة عدد الجامعات الخاصة، أو بقاءهم في الجامعات الحكومية مع مشاركتهم التكاليف من خلال مسارات خاصة . وأن تظل المجانية الكاملة للفقراء والمتفوقين فقط.

والاستراتيجية الثانية وهى استراتيجية مكمله للاستراتيجية الاولى تقوم على استخدام ما تم توفيره من أموال ناتجة عن ترشيد المجانية في تقديم برنامج دعم مباشر للطلاب محدودي الدخل بمنحهم قروض صغيرة ميسرة تمكنهم من تغطية نفقاتهم خلال سنوات الدراسة، ويتم تصميم ذلك البرنامج بالاستفادة من تجارب الدول السابقة في برامج إقراض طلاب التعليم العالي مثل تجربة شيلي، ماليزيا، المكسيك، جنوب أفريقيا، بنجلاديش. بأن تكون قروض صغيرة لا تتعدى الـ 400 دولار سنوياً، تكون قروض بشروط ميسرة وفترة سماح كافية للبحث والعثور على عمل، تقدم لغير القادرين فقط من خلال الاستفادة من قواعد بيانات برنامج الدعم النقدي المشروط تكافل، أن تكون الدولة هى الضامن لتلك القروض من خلال إنشاء صندوق مخصص لدعم تلك القروض يتبع الدولة، محاولة إنشاء بنك للطلبة، محاولة رفع معدلات السداد من خلال المتابعة الجيدة للخريجين والقروض وذلك بالاستفادة من العدد الكبير من الموظفين الإداريين الموجودين بالجامعات.

الخاتمة والتوصيات

تناولت الدراسة موضوع الإنفاق على التعليم بين الواقع والدستور، وترجع أهمية ذلك الموضوع، إلى ما يمثله الإنفاق على التعليم من أهميه قصوى - مع بعض المدخلات الأخرى - في النهوض بالأمة المصرية، وفي ظل ذلك أصبح من الضروري الوقوف على واقع الإنفاق على التعليم في مصر، والمعالجة الدستورية له، والنتائج المترتبة عليه، وأهم التحديات التي تواجه عملية التمويل والإنفاق على التعليم، وذلك في سبيل الوصول إلى بعض الحلول المقترحة لتوفير التمويل المطلوب ولتعزيز دور الإنفاق على التعليم في تحقيق ما أنفق لأجله. وقد جاءت هذه الدراسة للإجابة على تلك التساؤلات، وفي ضوء ذلك تشير إلى النتائج المستخلصة على النحو التالي:

أولاً- اهتمت دساتير مصر المتعاقبة بالتعليم، وكان أكثرهم رعاية دستور عام 2014، الذي نص على تخصيص نسبة 4%، 2%، 1% من الناتج القومي الإجمالي للإنفاق على التعليم والتعليم العالي والبحث العلمي بذات الترتيب، مع إرتفاع هذه النسبة بالتدرج لتتوافق مع النسب العالمية.

ثانياً- ترتب على تراكم الدين العام، وتفاقم أعبائه، انخفاض حصص الإنفاق على مجال التعليم من الناتج المحلي الإجمالي، وتدهور مؤشرات أداء الخدمة التعليمية، حيث الترتيب المتدني لجمهورية مصر العربية دولياً في مجال تقديم الخدمات التعليمية، ومستوى جودتها، بالإضافة إلى عدم الوفاء بالاستحقاقات الدستورية لحق المواطن في الحصول على الخدمة التعليمية الواردة في دستور 2014.

ثالثاً- ترتب على تدهور قطاع التعليم والبحث العلمي تفاقم مشكلة البطالة، وتراجع المستوى المعرفي وإعاقة إتجاه الاقتصاد المصري نحو التطور التكنولوجي، علاوة على الاستعانة بالشركات الأجنبية في التنقيب وإستخراج البترول الأمر الذي يهدر مئات المليارات من الجنيهات، بالإضافة إلى إستيراد مصر لغالبية الأجهزة الالكترونية، وللغالبية العظمى من الأسلحة من دول أجنبية، وهو ما ترتب عليه تزايد العبء على الخزنة العامة، بالإضافة إلى ضعف إستخدام العلم في صياغة الاستراتيجيات والمشروعات التنموية بالدولة المصرية، وهو ما ترتب عليه فشل تلك الاستراتيجيات والمشروعات.

هذا بالإضافة إلى العديد من الأسباب، والنتائج المترتبة عدم الإلتزام بالاستحقاق الدستوري المتعلق بالإنفاق على التعليم والتعليم العالي والبحث العلمي، والتي أوضحتها الدراسة بصورة مفصلة.

لذلك توصي الدراسة ببعض التوصيات التي قد تساعد في توفير التمويل المناسب لقطاع التعليم، وتعزيز من دور الإنفاق التعليمي في تحقيق الأهداف التنموية، وذلك على النحو التالي:

أولاً- إتباع سياسة اقتصادية تتمتع بالوضوح والاستقرار مع معالجة الاختلالات الهيكلية بالاقتصاد المصري، على النحو الذي يخفض من عجز الموازنة العامة للدولة، ويوفر الموارد المالية لتمويل الإنفاق على التعليم.

ثانياً- ضرورة الإلتزام بالنصوص الدستورية المحددة للإنفاق على التعليم، مع إعلاء شأن البحث والتطوير العلميين، والعملية التعليمية الجامعية وما قبل الجامعية بكل الوسائل، وربط نتائج البحث بقطاعات الإنتاج.

ثالثاً- ضرورة توفير الأجر المناسب لأعضاء هيئة التدريس والمدرسين على النحو الذي يضمن لهم حياة كريمة، مع ضرورة التوسع في بناء المدارس والجامعات الحكومية خاصة بالمناطق النائية.

رابعاً- العمل على تقليص الإنفاق الحكومي على بعض البنود التي تمثل إنفاق ترفي مثل إعادة تأسيس المكاتب، وبدلات السفر، وشراء سيارات جديدة للمسؤولين، مع تخفيض عدد المستشارين الحكوميين بوزارات التعليم والجامعات والإدارات التعليمية المختلفة، تمهيداً لإلغاء تعيينهم، وكذلك العدول عن سياسة الإنابة بالجامعات.

خامساً- تفعيل دور الشراكة مع القطاع الخاص ومنظمات المجتمع المدني في النهوض بالعملية التعليمية، وذلك من خلال وضع استراتيجية شراكة، تمنح الآليات والأطر اللازمة لذلك.

سادساً- ضرورة ترشيد الإنفاق على التعليم من خلال ترشيد عدد الإداريين، وتحويل معظم الموارد الجارية نحو تحسين قدرات أعضاء هيئة التدريس، مع ربط المرتبات بالأداء.

سابعاً- ضرورة إعداد خطة قومية للنهوض بالتعليم الفني، على النحو الذي يدعم المشروعات الاستثمارية بكوادر مهنية على درجة عالية من الكفاءة، تساهم في تحقيق التنمية الاقتصادية، ومن ثم توفير الموارد اللازمة لتمويل التعليم.

قائمة المراجع

أولاً- المراجع العربية:

1- الكتب:

- د/ طارق عبدالرؤوف: اقتصاديات وتمويل التعليم، مؤسسة طيبة للطبع والنشر، القاهرة، 2008.

- د/ عبدالخالق فاروق: كم ينفق المصريون على التعليم، دار العين للنشر، القاهرة، 2008.

2- الرسائل العلمية:

- أحمد محمد توفيق رستم: دراسة مدى عدالة توزيع الفرص التعليمية في التعليم العالي قبل الجامعي في مصر، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، 2006.

- د/ منيرة فالح متعب فالح: اقتصاديات التعليم كمدخل للتنمية المستدامة – دراسة تطبيقية لدولة الكويت عام (2000 – 2010)، رسالة دكتوراه، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة، 2013.

3- الدوريات:

أ- أوراق العمل:

- حمد الكواز: السياسة الاقتصادية ورأس المال البشري، ورقة مقدمة إلى مشروع البحث الميداني حول العلاقة بين التعليم وسوق العمل وقياس عوائد الاستثمار البشري، المعهد العربي للتخطيط، 2002.

ب- المجلات العلمية:

- د. سلوى محمد عبد العزيز: تمويل التعليم العالي في مصر لتحقيق النمو الاقتصادي ودعم التنمية المستدامة، مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، مجلد 19، عدد 1، جامعة القاهرة، 2018.

- عبدالرحمن الفرهود: أثر التعليم على النمو الاقتصادي متاح على: <http://alphakwt.com/2018/02/edu>

- أ.د/ محمد إبراهيم أبو خليل: معايير ومؤشرات جودة التعليم الإلكتروني في مؤسسات التعليم العالي، مجلد 20، العدد 3، مجلة كلية التربية، جامعة الاسكندرية، 2010.
- د/ محمد علي عزب: تمويل التعليم العالي في مصر "ملامح الأزمة وسبل المواجهة" "دراسة مستقبلية"، العدد 63، مجلة كلية التربية، جامعة الزقازيق، القاهرة، 2009.
- د. مروة محمد شبل بلتاجي: تمويل التعليم العالي في مصر: المشاكل والبدايل المقترحة، مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، مج 16، ع 3، جامعة القاهرة.
- د- التقارير الدورية:
- البنك المركزي المصري، التقرير السنوي، أعداد مختلفة.
- البنك الدولي: مصر – دعم مشروع إصلاح التعليم في مصر، 2018.
- البنك الدولي: البيانات الاحصائية.
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، كتيب مصر في أرقام، 2018.
- وزارة التعليم العالي والبحث العلمي: التعليم العالي في أرقام بين عامي 2014 – 2017.
- ثانيًا- المراجع باللغة الإنجليزية.
- Mary j. Bowman: "The human Revolution in Economic Thought", Sociology of Education, Vol.39, No.2, 1966
- World Economic Forum: "The Global Competitiveness Report 2016- 2017"

(1) للمزيد من المعلومات، راجع: <https://ar.wikipedia.org/wiki>

(2) د/ عبدالخالق فاروق: كم ينفق المصريون على التعليم، دار العين للنشر، القاهرة، 2008.

(3) د/ محمد علي عزب: تمويل التعليم العالي في مصر "ملامح الأزمة وسبل المواجهة" "دراسة مستقبلية"، العدد 63، مجلة كلية التربية، جامعة الزقازيق، القاهرة، 2009، ص 1.

(4) Mary j. Bowman: "The human Revolution in Economic Thought", Sociology of Education, Vol.39, No.2, 1966, p.p 37 – 111.

أشار إليه: د/ منيرة فالح متعب فالح: اقتصاديات التعليم كمدخل للتنمية المستدامة – دراسة تطبيقية لدولة الكويت عام (2000 – 2010)، رسالة دكتوراه، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة، 2013، ص 33.

(5) د/ محمد علي عزب: تمويل التعليم العالي في مصر "ملامح الأزمة وسبل المواجهة" "دراسة مستقبلية"، العدد 63، مجلة كلية التربية، جامعة الزقازيق، القاهرة، 2009، ص 7 – 8.

(6) منيرة فالح متعب فالح: مرجع سابق، ص 4.

(7) د/ طارق عبدالرؤوف: اقتصاديات وتمويل التعليم، مؤسسة طيبة للطبع والنشر، القاهرة، 2008، ص 119.

(8) الناتج المحلي الاجمالي: هو القيمة التي تحصل عليها الدولة مقابل ما تنتجه محليًا، بينما يمثل الناتج القومي الإجمالي: القيمة التي تحصل عليها الدولة نتيجة للأموال والخدمات المحلية حتى ولو كانت مستثمرة بالخارج.

اعتمدت الدراسة مؤشر نسبة ميزانية التعليم إلى الناتج المحلي الإجمالي؛ نظرًا لتوافر البيانات بشأنه، ولأنه الأقرب إلى الناتج القومي الإجمالي المحدد من قبل المشرع الدستوري، ونظرًا لكونه أكثر دلالة على نوع المجهود التعليمي الذي يمكن أن يحدثه المجتمع كله في جهاز التعليم.

(9) البنك الدولي: مصر – دعم مشروع إصلاح التعليم في مصر، 2018، ص 2.

(10) وزارة التعليم العالي والبحث العلمي: التعليم العالي في أرقام بين عامي 2014 – 2017. متاح من خلال الرابط:

<http://portal.mohesr.gov.eg/ar-eg/Pages/Higher-education-in-numbers.aspx>

(11) عبدالرحمن الفرهود: أثر التعليم على النمو الاقتصادي

متاح على: <http://alphakwt.com/2018/02/edu>

(12) World Economic Forum: "The Global Competitiveness Report 2016- 2017".

(13) د. مروة محمد شبل بلتاجي: تمويل التعليم العالي في مصر: المشاكل والبدايل المقترحة، مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، مج16، ع3، جامعة القاهرة، ص 19 – 23.

(14) د. مروة محمد شبل بلتاجي: نفس المرجع، نفس الموضوع.

(15) حمد الكواز: السياسة الاقتصادية ورأس المال البشري، ورقة مقدمة إلى مشروع البحث الميداني حول العلاقة بين التعليم وسوق العمل وقياس عوائد الاستثمار البشري (المعهد العربي للتخطيط، 2002م) ص ١٣.

(16) البنك الدولي: مصر – دعم مشروع إصلاح التعليم في مصر، مرجع سابق، ص 3.

(17) أحمد محمد توفيق رستم: دراسة مدى عدالة توزيع الفرص التعليمية في التعليم العالي قبل الجامعي في مصر، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، 2006، ص 110.

(18) راجع في ذلك:

عبدالخالق فاروق: مرجع سابق.

أ.د/ محمد إبراهيم أبو خليل: معايير ومؤشرات جودة التعليم الإلكتروني في مؤسسات التعليم العالي، مجلد 20، العدد 3، مجلة كلية التربية، جامعة الاسكندرية، 2010، ص 154 – 157.

(19) راجع في ذلك:

د/ طارق عبدالرؤوف: مرجع سابق، ص 139.

د. سلوى محمد عبد العزيز: تمويل التعليم العالي في مصر لتحقيق النمو الاقتصادي ودعم التنمية المستدامة، مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، مجلد 19، عدد1، جامعة القاهرة، 2018، ص 55 – 74.

(20) د. سلوى محمد عبد العزيز: مرجع سابق، ص 55 – 74.



مدرس دكتور علم النفس العيادي

الجزائر

الياس حمودين

التجربة الجزائرية في التعليم الإلكتروني: (الواقع والتحديات)

ملخص:

تسعى الجامعة الجزائرية إلى انتهاز السبل والطرق الحديثة في التعليم، كنمط التعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد، وتأتي دراستنا هذه التي ستحاول تسليط الضوء على كيفية الاعتماد على التكنولوجيات الحديثة في تطوير التعليم الإلكتروني والاستفادة منه في قطاع التعليم العالي، والجهود المبذولة والتحديات التي ستواجهه تطبيقه، مما سبق جاء سؤال الإشكالية وفق الصياغة التالية: ما هو واقع التعليم الإلكتروني في الجامعة الجزائرية؟ وماهي التحديات التي يواجهها؟
الكلمات المفتاحية: التعليم التقليدي، التعليم الإلكتروني، التعليم العالي، التعليم عن بعد.

Abstract:

The Algerian university seeks to adopt the means of modern education such as the e-learning and distance, this study attempts to shed light on the application of modern technologies in the development of e-learning, and integration in the sector of higher education, The efforts and the challenges that will face the application Came a question from the above problem according to the following formulation: What is the reality of e-learning at the University of Algiers? What are the challenges faced?

Keywords : the e-learning and distance, higher education, Traditional learning.

المقدمة :

يبحث المختصون باستمرار عن أفضل الطرق والوسائل لتوفير بيئة تعليمية تفاعلية لجذب اهتمام الطلبة وحثهم على تبادل الآراء والخبرات، وتعتبر تقنية المعلومات ممثلة في الحاسب الآلي والإنترنت وما يلحق بهما من وسائط متعددة لتوفير هذه البيئة التعليمية الثرية، حيث يمكن العمل في مشاريع تعاونية بين جامعات مختلفة، ويمكن للطلبة أن يطوروا معرفتهم بمواضيع تهتمهم من خلال الاتصال بزملاء وخبراء لهم نفس الاهتمامات، وتقع على الطلبة مسؤولية البحث عن المعلومات وصياغتها مما ينمي مهارات التفكير لديهم. كما أن الاتصال عبر الإنترنت ينمي مهارات الكتابة ومهارات اللغة الإنجليزية حيث تزود الإنترنت الطلبة والأساتذة على حد سواء بالنصوص المكتوبة بعدة لغات وفي شتى المواضيع ومختلف المستويات.

أما بالنسبة للأساتذة فإن الاتصال بالشبكة العالمية تمكن الأستاذ من الوصول إلى خبرات وتجارب تعليمية يصعب الوصول إليها بطرق أخرى. وتكمن قوة الإنترنت في قدرتها على الربط بين الأشخاص عبر مسافات هائلة وبين مصادر معلوماتية متباينة، فاستخدام هذه التكنولوجيات يزيد من فرص التعليم وتمتد بها إلى مدى أبعد من نطاق الجامعات، وهذا ما عرف بمسمى التعليم الإلكتروني الذي يعد من أهم ميزات مدرسة المستقبل.

طرأت مؤخرا تغييرات واسعة على مجال التعليم العالي، وبدأ سوق العمل من خلال حاجاته لمهارات ومؤهلات جديدة يفرض توجهات واختصاصات مستحدثة تلبى حاجات الاقتصاد الجديد. لذا فإن المناهج التعليمية خضعت هي الأخرى لإعادة النظر لتواكب المتطلبات الحديثة والتقنيات المتاحة، مثل التعليم الإلكتروني والتعليم المباشر الذي يعتمد على الإنترنت، لكن مجال التعليم الإلكتروني وحلوله لن تكون ناجحة إذا افتقرت لعوامل أساسية من عناصر تتوفر في التعليم التقليدي الحالي، فهذا الأخير يحقق الكثير من المهام بصورة غير مباشرة أو غير مرئية بالنسبة لعابر السبيل الذي يرى أن تقنية الإنترنت ستقلب كل الموازين بدون الإطلاع على العملية التعليمية بصورة عميقة، حيث يشكل دوام الطلبة للجامعات وحضورهم الجماعي أمرا هاما يغرس قيما تربوية بصورة غير مباشرة ويعزز أهمية العمل المشترك

كفريق واحد؛ مما سبق يتضح جليا السؤال الجوهرى الذي سنحاول الإجابة عليه من خلال هذه الورقة البحثية والذي يمكن صياغته على النحو التالي: فما المقصود بالتعليم الإلكتروني والجامعة الافتراضية وما هو واقعهما في الجزائر؟ وماهي التحديات التي يواجهها؟

1 - المفاهيم الأساسية للدراسة :

1 - 1 - التعليم :

يعرف محمود (2011) التعليم بأنه " جملة من العمليات والإجراءات المنظمة والمخطط لها من أجل التغيير في سلوك المتعلمين ومعارفهم وهذا بإكسابهم معارف ومهارات جديدة " (محمود، 2011، ص : 95) ويعرفه زيتون (2004) بأنها " عملية مقصودة أو غير مقصودة مخططة أو غير مخططة تتم داخل الجامعة أو غير الجامعة في زمن محدد أو غير محدد ويقوم بها الأستاذ أو غير الأستاذ بقصد مساعدة الفرد على التعلم واكتساب الخبرات " (زيتون، 2004، ص : 122)

1 - 2 - مفهوم التعليم الإلكتروني: عرف مصطلح التعليم الإلكتروني العديد من التعاريف أهمها

"هو طريقة ابتكارية لإيصال بيئات التعلم الميسرة، والتي تتصف بالتصميم الجيد والتفاعلية والتمركز حول المتعلم، لأي فرد وفي أي مكان أو زمان، عن طريق الانتفاع من الخصائص والمصادر المتوافرة في العديد من التقنيات الرقمية سويًا مع الأنماط الأخرى من المواد التعليمية المناسبة لبيئات التعلم المفتوح والمرن" (آل محيى، 2006 ، ص : 01)

"هو التعليم الذي يهدف إلى إيجاد بيئة تفاعلية غنية بالتطبيقات المعتمدة على تقنيات الحاسب الآلي والإنترنت، وتمكن الطالب من الوصول إلى مصادر التعلم في أي وقت ومن أي مكان"

كما يمكن تعريفه بأنه: "تقديم المحتوى التعليمي مع ما يتضمنه من شروحات وتمارينات وتفاعل ومتابعة بصورة جزئية أو شاملة في الفصل أو عن بعد بواسطة برامج متقدمة مخزنة في الحاسب الآلي أو بواسطة شبكة الانترنت" (Chan, 1997,p; 25)

وهو بذلك يكون نظام تعليمي يستخدم تقنيات المعلومات وشبكات الحاسوب في تدعيم وتوسيع نطاق العملية التعليمية من خلال مجموعة من الوسائل منها أجهزة الحاسوب، الانترنت والبرامج الإلكترونية المعدة إما من قبل المختصين في الوزارة أو الشركات.

ونلاحظ على التعريفات السابقة أنها اتفقت فيما بينها بشكل كبير على المفهوم، حيث يمكن أن نحدد فيما يُقصد بالتعليم الإلكتروني بأنه: التعليم الذي يعمل على توفير إمكانيات التعليم عبر الأساليب التكنولوجية المتقدمة وهذه الأساليب مثل: الإنترنت، الأقراص المدمجة، أشرطة الكاسيت، أشرطة الفيديو، أقراص الفيديو الرقمية، الهواتف الخلوية، المساعد الرقمي الشخصي، الجيبي (PDA)، المفكرات الإلكترونية الشخصية.

ويُستخدم مصطلح "التعلم الإلكتروني" لوصف مجموعة من الحالات التعليمية، بما في ذلك التعلم عن بعد، والتعلم عبر الواب، والصفوف التعليمية الافتراضية وغيرها، وما يجمع بين هذه الحالات هو استخدام تقنيات التواصل كوسيلة للتعلم، لتشمل بذلك :

1 - المادة الصوتية.

2 - المادة المرئية.

3 - برمجيات التأليف بالوسائط المتعددة.

4 - الأقراص المضغوطة المقروءة.

5 - البث التلفزيوني الفضائي.

6 - تقنيات شبكة الانترنت.

إذن فالتعليم الإلكتروني هو ذلك النوع من التعليم الذي يعتمد على استخدام الوسائط الإلكترونية في الاتصال بين الأساتذة والمتعلمين وبين المتعلمين والمؤسسة التعليمية برمتها، وهناك مصطلحات كثيرة تستخدم بالتبادل مع هذا المصطلح منها: (Online Education) و (Web Based Education) و (Electronic Education) وغيرها من المصطلحات (USDLA, 2004, p: 123)

ويستخدم مصطلح التعليم الإلكتروني بدلا من مصطلح التعليم الافتراضي، وذلك لأن هذا النوع من التعليم شبيه بالتعليم المعتاد إلا أنه يعتمد على الوسائط الإلكترونية، فالتعليم إذن حقيقيا وليس افتراضيا كما يدل على ذلك مصطلح التعليم الافتراضي. يقول دوبيس وفليب: "إن المتعلم الإلكتروني هو متعلم حقيقي لكنه يتعلم في بيئة إلكترونية" (دياب، عشية، 2003، ص: 95).

1-3 - الجامعة الافتراضية :

هي تلك الجامعة التي تخلص طلابها من حواجز الزمان والمكان، ويكون التعلم والتواصل بها من خلال التقنيات التكنولوجية المختلفة ومن أبرزها الانترنت (الراشد، 2003، ص: 07)

والفكرة المحورية في الجامعة الافتراضية الإلكترونية هي استخدام تكنولوجيا المعلومات (الكمبيوتر خاصة) والاتصالات والانترنت لمساعدة المتعلمين في الوصول إلى أي تعليم يشاؤون، وفي أي وقت يشاؤون، وبأي وسيلة يشاؤون، وقد يحصلون على تعليمهم من مصدر واحد، أو من مصادر متعددة (وهو الأغلب)، ومع تعدد الفرص والمجالات أمامهم يصبح العالم كله (حرفيا) تحت أطراف أصابعهم. (نوفل، 2002، ص: 165)

وبالنسبة للجامعة الافتراضية لا تحتاج إلى صفوف دراسية داخل جدران، أو إلى تلقين مباشر من الأستاذ إلى الطالب أو تجمع الطلبة في قاعات امتحانية أو قدوم الطالب إلى الجامعة للتسجيل وغيرها من الإجراءات، وإنما يتم تجميع الطلبة في صفوف افتراضية يتم التواصل فيما بينهم وبين الأساتذة عن طريق موقع خاص بهم على شبكة الانترنت، وإجراء الاختبارات عن بعد من خلال تقويم سوية الأبحاث التي يقدمها المنتسبون للمدرسة خلال مدة دراستهم. الجامعة الكلاسيكية فتحتاج إلى صفوف دراسية وجدران ومباني ولقاء مباشر بين الطالب والأستاذ و قدوم الطالب إلى الجامعة للتسجيل وغيرها من الإجراءات.

2 - من بين أهم المفاهيم ذات الصلة بالتعلم الإلكتروني نجد :

- مفهوم التعلم عن بعد.
- التعلم المباشر، التعلم المفتوح.
- التعلم عن طريق شبكة الأنترنت باستخدام الدروس المتزامنة أو المسجلة، (تقنيات الفيديو الصورة والصوت، تقنيات العرض الإلكتروني المحاضرات المصورة التي تبث عبر الإنترنت).

ومن خلال نتائج بعض الأبحاث والدراسات في هذا السياق تبين أن الأساتذة على دراية كافية بمفهوم التعلم الإلكتروني كما يتوفر لديهم إطلاع جيد على أهم المفاهيم ذات العلاقة ما يسمح بالقول أن المعرفة النظرية بهذه التقنية الحديثة لا تمثل مشكلة بالنسبة للأساتذة وهذا لكونهم إما مطلعين على ما ينشر عنها في المجالات العلمية والكتب أو لكونهم مستخدمين لهذه التقنيات في التدريس وكذا في العمل البحثي. هذا ويختلف تطبيق التعليم الإلكتروني في الجامعة من قسم إلى آخر ومن كلية إلى أخرى، إذ يزيد استخدامه في التخصصات العلمية والتقنية، في حين يقل في التخصصات الأدبية، كما أنه يزيد استخدامه في التخصصات العلمية والتطبيقية أكثر من التخصصات العلمية النظرية.

واستخدامه بصفة عامة متوسط، حيث أن تقنيات العرض مثل تقنية "الداتاش Chow Data" أي عرض المعلومات، وتحضير المحاضرات بشكل "الباور بونت PowerPoint" تطورت بشكل لافت، غير أن إتاحة الدروس وتوفرها على الأنترنت لازال محتشما نوعا ما، حيث يلجأ بعض الأساتذة إلى عرض دروسهم في مدوناتهم الخاصة بدلا من موقع الجامعة وذلك لضعفه وعدم تحيينه.

3 - طبيعة التعليم الإلكتروني :

بنظرة سريعة إلى التعليم الإلكتروني أو الافتراضي يمكن القول أن ذلك النوع من التعليم الذي يعتمد على استخدام الوسائط الإلكترونية في الاتصال، واستقبال المعلومات، واكتساب المهارات، والتفاعل بين الطالب والأستاذ وبين الطالب والجامعة، وربما بين الجامعة والأستاذ، ولا يستلزم هذا النوع من التعليم وجود مباني جامعية أو صفوف دراسية، بل إنه يلغي جميع المكونات المادية للتعليم، ولكي نوضح الصورة

الحقيقية له نرى أنه ذلك النوع من التعليم الافتراضي بوسائله، الواقعي بنتائجه. ويرتبط هذا النوع بالوسائل الالكترونية وشبكات المعلومات والاتصالات، وأشهرها شبكة المعلومات الدولية (انترنت) التي أصبحت وسيطا فاعلا للتعليم الالكتروني. ويتم التعليم عن طريق الاتصال والتواصل بين الأستاذ والمتعلم وعن طريق التفاعل بين المتعلم ووسائل التعليم الالكترونية الأخرى كالدروس الالكترونية والمكتبة الالكترونية والكتاب الالكتروني وغيرها.

4 - أهداف التعليم الإلكتروني :

- إن الدخول الى بوابة التقنيات الحديثة يجب ان يركز على أهداف محددة يجب تحقيقها من خلال هذا الدخول كي يتم تحقيق الفائدة الأكبر، وتحقيقاً لذلك نرى ان من أهم الأهداف التي يجب تحقيقها من التعليم الالكتروني مايلي :
 - توفير بيئة تعليمية غنية ومتعددة المصادر تخدم العملية التعليمية بكافة محاورها.
 - إعادة صياغة الأدوار في الطريقة التي تتم عملية التعليم والتعلم بما يتوافق مع مستجدات الفكر التربوي.
 - إيجاد الحوافز وتشجيع التواصل بين منظومة العملية التعليمية كالتواصل بين البيت والجامعة والجامعة والبيئة المحيطة.
 - نمذجة التعليم وتقديمه في صورة معيارية. فالدروس تقدم في صورة نموذجية والممارسات التعليمية المتميزة يمكن إعادة تكرارها. من أمثلة ذلك بنوك الأسئلة النموذجية، خطط للدروس النموذجية، الاستغلال الأمثل لتقنيات الصوت والصورة وما يتصل بها من وسائط متعددة.
 - تناقل الخبرات التربوية من خلال إيجاد قنوات اتصال ومنتديات تمكن الأساتذة والمدرسين والمشرفين وجميع المهتمين بالشأن الجامعي من المناقشة وتبادل الآراء والتجارب عبر موقع محدد يجمعهم جميعاً في غرفة افتراضية رغم بعد المسافات في كثير من الأحيان.
 - إعداد جيل من الأساتذة و الطلبة قادر على التعامل مع التقنية ومهارات العصر والتطورات الهائلة التي يشهدها العالم.
 - المساعدة على نشر التقنية في المجتمع وجعله مجتمعاً مثقفاً إلكترونياً وموأكباً لما يدور في أفاصي الأرض.
- بتوظيف تقنية المعلومات والاتصالات في مجال التعليم يكون من السهولة بمكان تغير الدور التقليدي الذي يقوم به المدرس والمدرّب، وتقنية التعليم الإلكتروني بصورة عامة توفر زمن (الأستاذ – المدرّب)، وتقلل من المهام التدريس المباشرة التي يقوم بها، فالأستاذ في هذه التقنية بدلا من قيامه بالعرض المباشر للمعلومات (كما هو الحال في المحاضرة التقليدية) يقوم بدور الخبير المساعد للطلاب الذين تصبح مهامهم البحث المباشر عن المعلومات، إدارة الحوار وحلقات النقاش التعليمية وتحليل التغذية الراجعة تمهيدا لاتخاذ قرار بشأن تعلم طلابه (العجب، 2003، ص: 04 – 05)

ويشير أيضا إلى التعلم عن بعد أو التعلم المثرى بالحاسوب والانترنت وباستخدام وسائل التعليم القائمة على الويب وبرامج التشارك الجماعي والبريد الالكتروني والتخاطب والتقييمات القائمة على الحاسوب وغيرها، ولعل مما يعطي لهذا النوع من التعليم هو المرونة العالية حيث انه يتميز بأنه تعليم الآليات الخمس: أي مكان، أي زمان، أي وسيلة، أي مجال (نجم، 2008، ص: 350)

5 - خصائص التعليم الإلكتروني: ومن أهم الخصائص المميزة لتكنولوجيا التعليم هي

5 - 1 - التفاعلية :

التفاعلية في تكنولوجيا التعليم تعني الحوار بين طرفي العملية التعليمية للمتعلم والبرنامج، ويتم التفاعل بين المستخدم والعرض من خلال واجهة المستخدم التي يجب أن تكون سهلة، حتى تجذب انتباه المستخدم فيسير في المحتوى ويتلقى تغذية راجعة. كما أن خاصية التفاعلية توفر بيئة اتصال ثنائية على الأقل.

5 - 2 - الفردية :

من الخصائص التي تطرحها تكنولوجيا التعليم هو التغلب على الفروق الفردية ما بين المتعلمين، والوصول بهم جميعا في المواقف التعليمية الفردية إلى نفس المستوى من الإتقان وفقا لقدرات واستعدادات كل منهم ومستوى ذكائه وقدرته على التفكير والتذكر واسترجاع المعلومات.

5 - 3 - التنوع :

توفر تكنولوجيا التعليم المتعددة بيئة تعلم متنوعة، يجد فيها كل متعلم ما يناسبه ويتحقق ذلك إجرائيا عن طريق توفير مجموعة من البدائل والخيارات التعليمية أمام الطالب، وتتمثل هذه الخيارات في الأنشطة التعليمية والمواد التعليمية والاختبارات ومواعيد التقدم لها. كما تتمثل في تعدد مستويات المحتوى، وتعدد أساليب التعلم.

5 - 4 - التكامل :

إن التكامل في تكنولوجيا التعليم يؤثر بشكل مباشر على نتائج الطلبة، فالاعتماد على هذه التكنولوجيا ومعرفة التنسيق فيما بينها من خلال عرض الصور والرسومات والصوت... الخ مما يشكل مزيج متجانس يجذب انتباه المتعلم ويحقق الهدف التعليمي.

5 - 5 - الكونية :

تتيح تكنولوجيا التعليم فرصة الانفتاح على مصادر المعلومات في جميع أنحاء العالم، حيث يتاح للمستخدم المتصل بشبكة الانترنت الحصول على كل ما يحتاجه في مختلف مجالات العلوم وذلك بفضل الطرق السريعة للحصول على المعلومات، كما مكنت تكنولوجيا التعليم من تطوير العمليات التعليمية في نظم التعليم المفتوح ومختلف أنواع التعليم عن بعد الحديثة (بوعنقة، 2009، ص : 50)

6 - مستويات التعليم الالكتروني :

يقع التعليم الالكتروني في أربعة أبواب، عبر مستوياته المختلفة من الأساسي للغاية الى المستوى المتقدم جدا، ويمكن تصنيف هذه الأبواب على الشكل الآتي :

(أ) - قواعد البيانات المعرفية :

رغم أنه لا تتم رؤية قواعد البيانات هذه كثيء ملموس إلا أنها حجر الزاوية في التعليم الالكتروني، يمكن أن تكونوا شاهدتم قواعد بيانات معرفية مع مواقع برمجية على الانترنت والتي توفر شروحات وإرشاد مفهرس للأسئلة البرمجية مع تعاليم خطوة بخطوة لتنفيذ مهام معينة، ويطلق عليه اسم (التفاعل المعتدل Interactive Moderately)، والذي يعني أن باستطاعتكم الضغط إما على كلمة أو عبارة للبحث في قاعدة البيانات، أو القيام باختيار موضوع ما من قائمة مرتبة أبجدياً (عبد الوكيل الفار، 1999، ص : 102)

(ب) - الدعم المباشر :

يعتبر الدعم المباشر أيضا من أشكال التعليم الالكتروني، ويؤدي وظيفته بطريقة شبه مماثلة لقواعد البيانات المعرفية، يأتي الدعم المباشر على شكل منتديات غرف دردشة، لوحات إعلانات الكترونية، بريد الكتروني أو دعم عن طريق إرسال رسائل فورية حية، وهو أكثر تفاعلية من قواعد البيانات المعرفية حيث يقدم هذا النوع من الدعم أجوبة فورية على تساؤلات الطلبة واستفساراتهم (الترتوري، محمد عوض، 2006، ص : 218)

(ت) - التدريب الغير متزامن :

يتم تأدية هذا النوع من التعليم في أوقات فعلية مع وجود أستاذ يعمل على تسهيل التدريب، يدخل جميع الطلبة الى الموقع التعليمي في وقت محدد، حيث يستطيعون الاتصال مباشرة مع الأستاذ ومع باقي الطلبة الآخرين، ويحدث هذا النوع من التعليم عادة عبر مواقع شبكة الانترنت، المؤتمرات الصوتية أو المصورة، المهاتفة عبر الانترنت أو حتى عبر البث المباشر ثنائي الاتجاه للتلاميذ في الصفوف.

(ث) - التعلم الذاتي :

يتيح لك التعليم الالكتروني إمكانية الاستفادة من المحاضرات الدراسية ذاتيا، ويساعد هذا على تفادي فقدان المعلومات في حالات يكون الطالب فيها مجبرا على ذلك سواء عند مغادرة قاعة الدرس لطارئ خارجي أو لعدم قدرته على فهم ما قاله الأستاذ في القسم.

تقدم دروس التعليم الإلكتروني للمستخدم عناصر تحكم ذاتية غير متوافرة في صفوف التعليم العادي، على سبيل المثال، التفريق بين صوت نبضات قلب مريض من صوت قلب سليم بالنقر على أيقونة على الشاشة، والتي تتيح للمتعلم الاستماع بمفرده لذلك الصوت عدد المرات التي يرغب بها، ويعتبر عنصر التعلم الذاتي هذا واحداً من الأشياء التي تجعل التعليم الإلكتروني فعالاً جداً من خلال ما يلي :

(ج) - التفاعل:

يتيح التعليم الإلكتروني عنصراً آخر لطلابه ألا وهو التفاعلية، ويمكن لهذا النوع من التفاعل أن يكون على شكل استجابة مناسبة للأسئلة، أو للبدء في عملية ما، وتكون الألعاب التفاعلية التي تحمل رسائل تعليمية فعالة جداً تطوير التعليم الإلكتروني، وهنا يجب أن نفكر في الألعاب حيث يؤدي الطالب مجموعة من المهام والتي تؤدي مثلاً لأن يتعلم أموراً حول البيئة، وأن يستخدم أدوات يكتشفها أثناء هذه العملية، ويمكن دمج نفس هذه التقنيات في أنواع مختلفة من برامج التعليم، ويمكن للألعاب أن تأخذ الطالب في مغامرة لها سيناريو من أي شكل كان، وتشكل المقدرة على الاستكشاف ومحاولة إكمال اللعبة والنجاح والفشل كلها تعليماً جيداً له.

(ح) - التحفيز:

تحفيز الطلبة على التعلم هو نصف معركة التعليم، عندما يعرف الطالب أن الدورة الدراسية التي سينضم إليها سيكون فيها بعض عناصر الإثارة مثل: الأفلام، التأثيرات الصوتية وسيناريوهات الألعاب التي ذكرناها سابقاً، ستكون لديه اهتماماً فضولاً أكبر بالتعلم، ويقود هذا أيضاً إلى تذكر أفضل وتعلم أسرع.

يتضمن التعليم الإلكتروني عوامل تحفيز أخرى مثل وسائل الراحة التي يقدمها كالقدرة على الانضمام إلى دورة دراسية في أي وقت وأي مكان. حيث من الأسهل بالنسبة للناس المشغولين اكتساب العلم بهذه الطريقة من أخذ إجازة ليومين والسفر إلى مكان انعقاد الدورة. (عبود، وآخرون، 2008، ص: 288).

7 - التفاعل في عملية التعليم الإلكتروني :

في التعليم التقليدي يرى الطلبة بعضهم البعض، ويعرف بعضهم بعضاً معرفة جيدة من خلال العملية التعليمية، ولكن السؤال كيف نجعل كل هذا التعارف والتفاعل يحدث عندما يكون الاتصال مقتصرًا على النص أو الصوت عبر شاشة الحاسب فقط ؟ حقيقة لا يمكن أن يحدث ذلك على الفور، لكن يمكن تسهيل ذلك بطريقة واحدة يمكن تطويرها وهي النقاش المتبادل للإرشادات بغض النظر عن كيفية المشاركة بين المجموعات مع بعضها البعض، وتكون بداية المنهج بإرسال رسائل ترحيبية وتعريفية وهذا الشيء يعتبر مفيداً للبدء في التعارف الافتراضي، فالأستاذ في هذا النوع من التعليم يجب أن يكون مرناً بطرح جدول أعماله وبرامجه لكي يتمكن من سير العملية التعليمية ثم السماح للتلاميذ بتأدية برامجهم الخاصة كل وفق احتياجاته الخاصة، وهذا يعني أن النقاش قد يتم بصورة لا يشعر فيها الأستاذ بارتياح كامل بسبب الحرية الكاملة والمطلقة للتلميذ وصعوبة التحكم في غرف النقاش، ولكن الذي يستطيع عمله توجيه النقاش في اتجاه آخر يخدم العملية التعليمية بطريقة سليمة.

فبيئة التعليم في المجتمع الافتراضي تحتاج إلى مساحة معينة للقضايا الشخصية في التعليم الفوري، وهذا الشيء يمكن عمله ومتابعته طيلة فترة الدراسة، وهذه المساحة إذا لم تنشأ قد تؤدي ببعض الطلبة بالبحث عن طرق أخرى مثل استعمال البريد الإلكتروني لطرح أمورهم الشخصية، وشعور بعضهم بالوحدة والانعزالية عندما يفقدون هذه المساحة مما يؤدي إلى شعوره بعدم الإشباع والإحساس بأن العملية التعليمية لا تلبي احتياجاته، لذلك لا بد من إعداد هذه المساحة في بيئة التعليم الإلكتروني (بغداد، 2014، ص: 02)

8 - أهمية الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم في مواجهة المشكلات التعليمية :

يمر العالم بجملة من التغيرات تنجم عنها مشكلات متعددة تؤثر على التعليم وأهدافه ومناهجه، بحيث أصبح من الضروري وجود وسائل تواجه هذه المشكلات. وتسهم وسائل التعليم في ذلك من خلال :

1 - مع التزايد الهائل لأعداد الطلبة داخل الفصول الدراسية أصبح من الضروري وجود مثل هذه الوسائل لتؤدي الهدف المطلوب الذي قد لا يستطيع الأستاذ تحقيقه مع هذا العدد المتزايد في القسم.

2 - علاج مشكلة الزيادة الهائلة من المعرفة الإنسانية (الانفجار المعرفي) :

إن زيادة المعرفة والاختراعات أدت إلى زيادة حجم المعلومات والمناهج والكتب وهذا يتطلب وجود وسائل تعليمية تسهل التعامل مع هذا الكم الهائل من المعرفة، وبهذا بدأ الاتجاه نحو الوسائل التعليمية الحديثة التي بإمكانها تقديم هذه المعارف بأسهل الطرق وأيسرها وبأوضح صورة ذلك ما يساعد على زيادة التعلم وفهم المادة والإحاطة بترباط الموضوعات المختلفة مما يؤدي إلى وحدة المعرفة كالأفلام المتحركة والتلفزيون التعليمي والتعليم المبرمج.

3 - علاج مشكلة قلة عدد الأساتذة المؤهلين علميا وتربويا :

مع زيادة السكان والإقبال على التعليم تضطر وزارة التربية إلى الاستعانة بغير المؤهلين، وهذا يتطلب وجود وسائل تعينه على توصيل المعلومة بشكل جيد إضافة إلى أن تعدده تربويا عن طريق البرامج التدريبية التي تصاحب هذه الوسائل.

4 - تساعد على حل مشكلة الأمية :

ويمكن ذلك من خلال استخدام بعض الوسائل: كالتلفاز والإذاعة والصحافة ومختلف وسائل الاتصال الحديثة.

5 - عويض الدارسين عن الخبرات التي قد تفوتهم داخل الصف الدراسي :

لأن الكثير من الطلبة قد يتغيبون عن الصف التعليمي أو عن الجامعة لسبب أو لآخر، وبالتالي لابد من وجود وسائل تعينه عن اللحاق بزملائه لما فاتته من معرفة (خليفة، 2008، ص : 62)

9 - مجالات استخدام الحاسوب في التعليم :

تنوع وتعدد مجالات استخدام الحاسوب في التعليم، وأن أكثر هذه الاستعمالات انتشارا يتمثل في :

- استخدام الحاسوب كمادة تعليمية.
- استخدام الحاسوب كمساعد في التعليم.
- استخدام الحاسوب في إدارة التعليم.
- استخدام الحاسوب في الاتصال.
- استخدام الحاسوب في البرمجة (أمين، 2006، ص : 84)

10 - أنواع برامج الحاسوب التعليمية : فقد ذكرها عطية (2008) وهي :

- برامج التدريب والممارسة.
- برامج الألعاب التربوية.
- برامج المحاكاة.
- برامج التعليم الخصوصي أو البرمجية المعلمة.
- برامج لغة الحوار.
- قواعد البيانات.
- الذكاء الاصطناعي (عطية، 2008، ص : 134)

11 - أنواع التعليم الإلكتروني :

11 - 1 - التعليم الإلكتروني المتزامن (Synchronous-learning) :

أسلوب وتقنيات التعليم المعتمدة على الشبكة العالمية للمعلومات لتوصيل وتبادل المحاضرات ومواضيع الأبحاث بين الطلبة والأستاذ في نفس الوقت الفعلي لتدريس المادة عبر:
غرف المحادثة الفورية (Real - Chat Time).
الفصول الافتراضية (Virtual Classroom).
ومن إيجابيات التعليم الإلكتروني المتزامن حصول المتعلم على تغذية راجعة فورية وتقليل التكلفة والجهد و الوقت.

11 - 1 - 1 - أدوات التعليم الإلكتروني المتزامن :

الفصول الافتراضية Virtual Classroom
المؤتمرات عبر الفيديو Videoconferencing
اللوحة البيضاء Interactive White Board
غرف المحادثة Chatting Rooms

11 - 2 - التعليم الإلكتروني غير المتزامن (Asynchronous e-learning) :

وهو التعليم غير المباشر، يحصل المتعلم على دورات أو حصص وفق برنامج دراسي مخطط ينتقي فيه الأوقات والأماكن التي تناسب مع ظروفه عن طريق توظيف بعض أساليب.

11 - 2 - 1 - أدوات التعليم الإلكتروني غير المتزامن مثل:

البريد الإلكتروني (E-mail)
الشبكة العنكبوتية العالمية (World wide web)
القوائم البريدية (Mailing list)
مجموعات النقاش (Discussion Groups)
نقل الملفات (File Exchange)
الأقراص المدمجة (CD)
ومن إيجابيات هذا النوع من التعليم أن المتعلم يختار الوقت والزمان المناسب له لإنهاء المادة التعليمية وإعادة مادة التعلم ودراستها والرجوع إليها إلكترونياً في أي وقت.
ومن سلبياته عدم استطاعة المتعلم الحصول على تغذية فورية راجعة من المحاضر.

12 - أشكال التعلم الإلكتروني :

تتعدد أشكال التعلم الإلكتروني لتشمل مجموعة من الأشكال وتتمثل فيما يلي :

12 - 1 - التعلم الإلكتروني باستخدام الأقراص المدمجة :

شهد عقد الثمانينات استخدام الأقراص المدمجة في التعليم، غير أنه كان ينقصها التفاعل بين المادة والمتعلم، ونظراً للتطورات التي حدثت فقد اشتمل هذا النمط فيما بعد على برامج تعليمية صممت بطريقة توفر تفاعلاً في اتجاهين بين البرنامج والطلّاب الذي يستخدمه. ويمكن اعتماد هذا النمط من التعليم كصورة مكملّة لأساليب التعليم التقليديّة.

12 - 2 - التعلم الإلكتروني باستخدام الإنترنت :

في هذا النوع من التعليم تقوم المؤسسة التعليمية بتصميم موقع خاص بها ولمواد أو برامج معينة لها. ويسمح هذا النمط من التعليم للمتعلمين بالاتصال من أي مكان خارج الجامعة ومتابعة دروسهم ومناقشة المحاضرين وفق جداول زمنية محددة وبالتالي فالمحتوى في ذلك النوع من التعليم هو المقررات المعدة إلكترونياً في موقع عبر الإنترنت.

12 - 3 - التعلم الإلكتروني باستخدام الكتب الإلكترونية :

الكتاب الإلكتروني أو أي مطبوع بشكل عام يوجد على هيئة إلكترونية، ويمكن توزيعه إلكترونياً عن طريق الإنترنت والبريد الإلكتروني والنقل المباشر للملفات، أو النقل على أي من الوسائط التخزينية المختلفة (عطية، 2008، ص: 112)

13 - نماذج وتجارب رائدة في التعليم الإلكتروني :

أولاً : بعض تجارب عالمياً وعربياً

13 - 1 - تجربة الولايات المتحدة الأمريكية عام (1993):

في دراسة عملية تمت عام (1993) تبين أن (98%) من مدارس التعليم الابتدائي والثانوي في الولايات المتحدة لديها جهاز حاسب آلي لكل (9) تلاميذ، وفي الوقت الحاضر فإن الحاسب متوفر في جميع المدارس الأمريكية بنسبة (100%) بدون استثناء، وتعتبر تقنية المعلومات لدي صانعي القرار في الإدارة الأمريكية من أهم ست قضايا في التعليم الأمريكي، وفي عام (1995) أكملت جميع الولايات الأمريكية خططها لتطبيقات الحاسب في مجال التعليم، وبدأت الولايات في سباق مع الزمن من أجل تطبيق منهجية التعليم عن بعد وتوظيفها في مدارسها، واهتمت بعملية تدريب الأساتذة لمساعدة زملائهم ومساعدة الطلبة أيضاً، وتوفير البنية التحتية الخاصة بالعملية من أجهزة حاسب آلي وشبكات تربط المدارس مع بعضها، إضافة إلى برمجيات تعليمية فعالة كي تصبح جزءاً من المنهج الدراسي.

13 - 2 - تجربة اليابان عام (1995) :

بدأت تجربة اليابان في مجال التعليم الإلكتروني في عام (1994) بمشروع شبكة تلفازية تبث المواد الدراسية التعليمية بوساطة أشرطة فيديو للمدارس حسب الطلب من خلال (الكابل) كخطوة أولى للتعليم عن بعد، وفي عام (1995) كان مشروع اليابان المعروف باسم "مشروع المائة مدرسة" حيث تم تجهيز المدارس بالإنترنت بغرض تجريب وتطوير الأنشطة الدراسية والبرمجيات التعليمية من خلال تلك الشبكة، وفي عام (1995) أعدت لجنة العمل الخاص بالسياسة التربوية في اليابان تقريراً لوزارة التربية والتعليم تقترح فيه أن تقوم الوزارة بتوفير نظام معلومات إقليمي لخدمة التعليم مدي الحياة في كل مقاطعة يابانية، وكذلك توفير مركز للبرمجيات التعليمية، إضافة إلى إنشاء مركز وطني للمعلومات، ووضعت اللجنة الخطط الخاصة بتدريب الأساتذة وأعضاء هيئات التعليم علي هذه التقنية الجديدة، وهذا ما دعمته ميزانية الحكومة اليابانية للسنة المالية (1996 - 1997)، حيث أقر إعداد مركز برمجيات لمكتبات تعليمية في كل مقاطعة ودعم البحث والتطوير في مجال البرمجيات التعليمية ودعم البحث العلمي الخاص بتقنيات التعليم الجديدة، وكذلك دعم جميع الأنشطة المتعلقة بالتعليم عن بعد، وكذلك في دعم توظيف شبكات الإنترنت في المعاهد والكليات التربوية، لتبدأ بعد ذلك مرحلة جديدة من التعليم الحديث، وتعد اليابان الآن من الدول التي تطبق أساليب التعليم الإلكتروني الحديث بشكل رسمي في كل المدارس اليابانية.

13 - 3 - التجربة الماليزية عام (1996) :

وضعت لجنة التطوير الشامل الماليزية للدولة خطة تقنية شاملة تجعل البلاد في مصاف الدول المتقدمة، ومن أهم أهداف هذه الخطة إدخال الحاسب الآلي والاتصال بشبكة الإنترنت في كل فصل دراسي من فصول المدارس، وكان يتوقع أن تكتمل هذه الخطة (المتعلقة بالتعليم) قبل حلول عام (2000) لولا الهزة الاقتصادية التي حلت بالبلاد في عام (1997)، ومع ذلك فقد بلغت نسبة المدارس المربوطة بشبكة الإنترنت في ديسمبر (1999) أكثر من (95%)، وفي الفصول الدراسية (45%) وتسمي المدارس الماليزية التي تطبق التقنية في الفصول الدراسية "المدارس الذكية (Smart School)"، وتهدف ماليزيا إلي تعميم هذا النوع من المدارس في جميع أرجاء البلاد، أما فيما يتعلق بالبنية التحتية فقد تم ربط

جميع مدارس وجامعات ماليزيا بعمود فقري من شبكة الألياف البصرية السريعة التي تسمح بنقل حزم المعلومات الكبيرة لخدمة نقل الوسائط المتعددة والفيديو.

13 - 4 - التجربة الأسترالية عام (1996):

يوجد في استراليا عدد من وزارات التربية والتعليم، ففي كل ولاية وزارة مستقلة، ولذا فالانخراط في مجال التقنية متفاوت من ولاية لأخرى، والتجربة الفريدة في استراليا هي في ولاية فكتوريا، حيث وضعت وزارة التربية والتعليم الفكتورية خطة لتطوير التعليم وإدخال التقنية علي أن تنتهي هذه الخطة في نهاية عام (1999) عد أن يتم ربط جميع مدارس الولاية بشبكة الإنترنت عن طريق الأقمار الصناعية، وقد تم ذلك بالفعل، اتخذت ولاية فكتوريا إجراء فريدا لم يسبقها أحد فيه، حيث عمدت إلي إجبار الأساتذة ، الذين لا يرغبون في التعامل مع الحاسب الآلي علي التقاعد المبكر وترك العمل. وهذا تم فعلياً تقاعد (24%) من تعداد الأساتذة واستبدال آخرين بهم، وتعد تجربة ولاية فكتوريا من التجارب المتميزة علي المستوي العالمي من حيث السرعة والشمولية، حيث أصبحت التقنية متوفرة في كل فصل دراسي في الولاية، وهدفت وزارة التربية الاسترالية بحلول عام (2001) إلي تطبيق خطة تقنيات التعليم في جميع المدارس، وفضلاً عن الأهداف التي حددتها الوزارة فقد أسفرت التجربة عن نتائج إيجابية عديدة.

13 - 5 - التجربة البريطانية :

في بريطانيا ظهرت ما يسمى بـ (الشبكة الوطنية للتعليم) والتي تم فيها ربط أكثر من: (32.000) مدرسة بشبكة الإنترنت، و (09) ملايين طالب وطالبة، و (450.000) معلم، وفي هذه الشبكة كل طالب وطالبة أُعطي عنوان إلكتروني، كما يتوقع من عملية التطبيق بأنه سيقبل العمل الورقي، وسيتم تدريب الأساتذة ومراقبة مستويات أدائهم، كما تم تدريب وتزويد (10) آلاف معلم بأجهزة حاسب نقال، كذلك تم توصيل مختلف المواقع التعليمية بهذه الشبكة ويتم إرسال المعلومات والمواد التعليمية من موقع الشبكة الوطنية إلى المدارس، ويمكن كذلك الحصول علي المنهج الدراسي علي شكل أقراص مدمجة.

13 - 6 - التجربة الكندية :

تعتبر كندا من الدول الرائدة في التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، وأتت الحاجة لهذا النوع من التعليم لاتساع رقعة الدولة واختلاف مستوياتهم التعليمية، تدعم الحكومة الفيدرالية نشاط الهيئة المختصة بهذا النوع من التعليم (CANARIA) لتسريع التطور الكبير في الإنترنت عن طريق زيادة فاعلية الشبكات، لهذا اهتمت الحكومة بشبكات الربط بين المدن وداخل المدن وأوجدت مشروعاً وطنياً لهذا الغرض، وقد بدأت اللجنة الاستشارية للتعلم الإلكتروني ببرنامج أطلقت عليه اسم (طفرة التعليم الإلكتروني ، التحدي الكندي)، ويركز هذا المشروع علي تسريع استخدام التعلم الإلكتروني في التعليم عن طريق زيادة المرونة ورفع كفاءة البرامج التعليمية الإلكترونية في المؤسسات التعليمية الكندية، وتعتبر كندا مثلاً متميزاً لدمج التعلم الإلكتروني في التعليم.

13 - 7 - التجربة الألمانية :

لا زالت ألمانيا في طور التقدم في مجال التعلم الإلكتروني، ولا تزال من أقل الدول صرفاً علي هذا النوع من التعليم مقارنة بالدول الأوروبية الأخرى، ولا زال التركيز علي التعليم التقليدي مع الاستفادة من بعض مجالات التعلم الإلكتروني، وتمتلك ألمانيا مشروعاً متطوراً للربط اللاسلكي بين الوحدات التعليمية، ومن ضمن مهام ذلك المشروع تشجيع وسائل التعليم الحديثة عبر تلك الشبكات، وقد تم ربط تلك الشبكة بشبكات عالمية تهيئ المجال لتبادل المعلومات فيما بينها، ومن ضمن المشاريع الألمانية الناجحة، الاستفادة من تلك الشبكات في توفير المعلومات الوظيفية، وهو ما تم تطويره ليشمل التعليم عن بعد، والتعلم الإلكتروني ليس شائعاً في ألمانيا نتيجة الكثافة السكانية وتقارب المدن، إلا أن استخدامه لتعليم الكبار تجربة رائدة تلفت الأنظار.

13 - 8 - التجربة السويدية :

تعتبر السويد من أكثر الدول تقدماً في مجال التعلم الإلكتروني، فهي تمتلك بنية تحتية قوية وتستخدم تقنيات عالية، وقد سبقت كثيراً من الدول في هذا المجال، لهذا تعتبر رائدة وقيادية في هذا المضمار، وتعتبر السويد تقريباً أفضل دولة في مجال تقنيات الاتصالات والمعلومات وتجهيز البنية التحتية لوجود كثير من الشركات المتميزة عالمياً، وللتدليل على ذلك فإن مدة انتظار تركيب خط هاتف جديد هي صفر، من جهة أخرى وحسب الإحصاءات العالمية يستخدم نصف الشعب السويدي الإنترنت و (62%) من الحاسبات مبروطة بالشبكة العالمية، وتهتم الحكومة اهتماماً كبيراً بالتعلم الإلكتروني وتطوير التعليم التقليدي، وأولت المهمة للهيئة السويدية للتعليم عن بعد التي أنشئت عام (1999)، هذه الهيئة تدعم التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد.

13 - 9 - تجربة دولة الإمارات العربية المتحدة عام (1990) :

تبنت وزارة التربية والتعليم والشباب مشروع تطوير مناهج لتعليم مادة الحاسب الآلي بالمرحلة الثانوية وقد شمل في البداية الصف الأول والثاني الثانوي، وكان المشروع قد بدأ بإعداد منهج للصف الأول الثانوي وتجريبه باختيار مدرستين بكل منطقة تعليمية إحداها للبنين والأخرى للبنات، وفي العام التالي تم تعميم التجربة لتشمل جميع المدارس الثانوية في الدولة، وقد لقيت هذه التجربة قبولاً لدى الطلاب وأولياء الأمور، فضلاً عن الأهداف التي حددتها الوزارة فقد أسفرت التجربة عن نتائج إيجابية متعددة.

13 - 10 - التجربة الأردنية عام (2002) :

اعتمدت وزارة التربية والتعليم الأردنية في عام (2002)، بالتنسيق مع وزارتي التخطيط وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات سياسة وطنية للتعلم الإلكتروني من خلال إنشاء شبكات المعرفة الوطنية، حيث استخدمت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كقاعدة للتحويل إلى نظام التعلم الذي يعتمد على تطوير قدرة التعلم الذاتي والتفكير النقدي بدلاً من نظام التعليم التقليدي الذي يعتمد التلقين من قبل الأستاذ بشكل أساسي، وقد تطلب ذلك توفير وسائل وأساليب التعلم الإلكتروني لما يزيد عن (3000) مدرسة موزعة على أنحاء المملكة، بحيث يتحول دور الأستاذ من ملقن إلى منسق ووسيط لمساعدة الطلبة على الوصول إلى المعلومات، ومن ثم تحصيل المعرفة دون الحاجة إلى التدخل إلا في الحالات التي يلزم فيها ذلك، وركزت الإستراتيجية على ضرورة نشر المعرفة بين الأردنيين من خلال شبكات المعرفة، ومن خلال الإفادة من التقنيات الحديثة وصولاً إلى مجتمع معرفي يسخر المعرفة لتحسين اقتصاده وحياته والرقى بحضارته.

13 - 11 - التجربة الكويتية :

طبقت وزارة التربية والتعليم بدولة الكويت التعليم الإلكتروني في جميع المراحل التعليمية، وذلك بهدف إيجاد بيئة تكنولوجية للتعليم من خلال عدة طرق، أولها: إعداد برامج إلكترونية تعليمية معدة مسبقاً للمناهج الدراسية، وإعداد فصول إلكترونية مجهزة بأفضل الوسائل التكنولوجية مع توفير شبكة إلكترونية (إنترنت)، وإعداد هيئة تدريسية واعية ومثقفة إلكترونياً، حيث طبق المشروع أولاً على نطاق تجريبي في بداية الفصل الثاني من العام الدراسي (2003 - 2004) على (24) مدرسة بواقع (12) مدرسة متوسطة (6 بنين، و 6 بنات)، و (12) مدرسة ثانوية، بواقع (4) مدارس من كل منطقة تعليمية، كما تم وضع خطة تنفيذية لبرنامج تدريبي بالتعاون مع مؤسسات القطاع الخاص يشمل القطاعات التالية: المديرين العاملين ومديري الإدارة في المناطق التعليمية، ومديري ومديرات المدارس، والمشرفين والمشرفات والأساتذة والأساتذات المتخصصون في اللغة الإنجليزية، والرياضيات، والعلوم، بالإضافة إلى عمل برامج توعية شاملة لأولياء الأمور والعاملين في الحقل التربوي من خلال وسائل الاتصال المختلفة المرئية والمقروءة والمسموعة، بهدف توعية الجميع بالتجربة قبل تطبيقها.

13 - 12 - تجربة المملكة العربية السعودية عام (2001) :

وجهت القيادة السعودية في عام (2001) أوامرها بوضع الخطة الوطنية لتقنية المعلومات، وعمل آلية لتطبيقها في المملكة العربية السعودية، وقد تضمنت تلك الخطة سبعة أهداف رئيسة ركز الهدف الرابع منها على أهمية التوظيف الأمثل لتقنية المعلومات في التعليم والتدريب بجميع المراحل، وتنفيذاً لهذا الهدف ومسايرة لهذه التطور والتسارع في استخدام التعليم الإلكتروني بدأت وزارة التربية والتعليم

بتطبيق التعليم الإلكتروني بـ (180) مدرسة ثانوية كخطوة تجريبية في العام الدراسي (2005 – 2006)، وسيتم تعميمه بعد دراسة نتائج التجربة، لأنه ضرورة حتمية في ضوء التطورات الحالية والتغيرات التكنولوجية التي اقتضت البشرية، وقد ظهرت مجموعة من المؤشرات والمبادرات حول التعليم الإلكتروني والتي تبين قناعة مؤسسات التعليم بالتعليم الإلكتروني في المملكة ومنها: مشروع وطني، ومشروع التعلم الإلكتروني، ومشروع المدارس رائدة، ومبادرات المدارس الأهلية (الفصول الذكية، الفصول الإلكترونية)، ومبادرات الجامعات لاستخدام أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني، ومشروع تدريس الحاسب في المدارس الحكومية، ومشروع برنامج "معارف". لزيادة وعي المدارس بأهمية الحاسب كأداة تعليمية فعالة وزيادة الاعتماد عليه في التعليم والإدارة.

13 – 13 - التجربة البحرينية :

قامت وزارة التربية والتعليم بالشروع في تنفيذ مشروع الملك "حمد" لمدارس المستقبل والهادف إلى تطوير المنظومة التعليمية من حيث توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال (ICT) وصولاً إلى التعلم الإلكتروني (E- Learning) في كافة مراحل ومدارس البحرين، حيث انتهجت الوزارة تطبيقها لهذا المشروع الحيوي استراتيجياً التطبيق التجريبي المتدرج بدءاً بعدد من المدارس الثانوية التي تم اختيارها بعناية لتصبح مدارس رائدة في تطبيق التعلم الإلكتروني، ومن ثم تبعها بعد ذلك إجراء تقييم دقيق للتجربة لتعميمها على جميع المدارس وفي مختلف المراحل.

13 – 14 - التجربة المصرية :

يعد التوسع في استخدام التكنولوجيا والتعلم الإلكتروني، وكذلك التنمية المهنية المستدامة للمعلمين من الأهداف القومية للتعليم المصري، وتطبيقاً لذلك أخذت وزارة التربية والتعليم بمشروع التعلم الإلكتروني في المدارس المصرية ضمن المشروع القومي للدولة بإنشاء حكومة إلكترونية، وذلك لملاحقة ركب التطور في هذا المجال على مستوى العالم، وقد تم إدخال مشروع التعلم الإلكتروني في معظم المدارس المصرية لكي يساهم في إضافة مواقع تعليمية متميزة على شبكة الإنترنت والانترنت بالصوت والصورة، إضافة للمكونات التعليمية المتعددة (منهجية- إثرائية- تقويمية- ترفيهية) التي يتم إدارتها من خلال نظم التعلم الإلكتروني، وتقوم الخطة المصرية للاستفادة من التقنيات الحديثة في المجال التربوي، بالتوسع في استخدام الكمبيوتر وشبكات المعلومات في التعليم من خلال الدفع المستمر ببعض البرامج والمبادرات لتطبيق التكنولوجيا ومنها :

في مجال إنتاج البرمجيات التعليمية: قام مركز التطوير التكنولوجي بإنشاء قاعدة لإنتاج المواد التعليمية، فأنتج أقراص ليزر (تعليمية- إثرائية- موسوعات) لكافة المراحل التعليمية ولذوي الاحتياجات الخاصة باللغات العربية والإنجليزية والفرنسية والألمانية، بإجمالي عدد (305) منهجاً.

في مجال التعلم الإلكتروني: قام المركز بإنشاء مشروع التعلم الإلكتروني الذي بدأ في عام (2002 – 2003) من خلال نظم التعلم الإلكتروني، فتم برمجة وتحميل مناهج المرحلة الإعدادية على خادم الشبكة الخاص بالمشروع، وبرمجة وتحميل (50%) من مناهج المرحلة الابتدائية، وتحميل (60) لعبة تعليمية، وتحميل عدد من البرامج الإثرائية والموسوعات العلمية، يخدم هذا النظام جميع محافظات الجمهورية، وتم تشغيل (9) أستوديوهات لبث البرامج التعليمية بإجمالي (180) حصة أسبوعياً ويخدم هذا النظام جميع محافظات الجمهورية.

ثانياً : تجربة الجزائر في التعليم الإلكتروني من خلال تجربة "المدرسة الرقمية :

أطلقت مؤسسة "إياد" ما يسمى بالمدرسة الرقمية، المخصصة لتلاميذ الثانوي والمتوسط، من خلال وضع برنامج خاص على شبكة الانترنت موجه في بدايته، للمقبلين على امتحانات شهادة البكالوريا أو شهادة التعليم الأساسي، وقد أطلق على هذه المدرسة الافتراضية إسم "تريبتك"، وهي عبارة عن فضاء بيداغوجي افتراضي أو ساحة للتعلم عن بعد، فهي عبارة عن حل شامل ومتكامل يسمح لجميع الأطراف الفاعلة في عملية التمدريس في التعليم عن بعد، والثاني الأكثر أهمية لأنه موجه بالخصوص للتلاميذ وأولياءهم والمؤسسات التربوية على حد سواء وهو "تريبتك".

واستحدثت مؤسسة "إيباد" داخل نفس البرنامج (تربيتك)، مدرسة افتراضية تسمح للتلاميذ الذين يتابعون دروسهم في المدرسة الرسمية أو خارجها بالتسجيل فيها وهذا تحضيراً للامتحانات، وتعد المواد التي تدرس في هذه المدرسة الافتراضية متطابقة مع البرنامج الرسمي المسطر من طرف وزارة التربية. ويعود تاريخ إطلاق هذا إلى (4) سنوات خلت.

ويمكن لأي تلميذ من المتمدرسين في النهائي والرابعة متوسط، أن يدخل إلى موقع "تربيتك" ويسجل حيث يجد (300) درس بالنسبة للنهائي و(300) درس للمتوسط، إضافة إلى (3000) تمرين مع التصحيح والشرح، ويستطيع الطالب أن يتصل بأستاذ المادة على هذا البرنامج ليحصل على شروح، كما يمكنه الاطلاع على مواضيع امتحانات البكالوريا أو التعليم الأساسي الماضية بالتصحيح. ويمكن للأولياء من جهتهم الاطلاع عبر الشبكة على كل ما يقوم به الأبناء في المدرسة، توقيت الدروس والغيابات وحتى مستوى الطفل، ويطلعون على كل النقاط والملاحظات. كما يستطيع الأستاذ داخل برنامج "تربيتك" من خلال مكتب الأستاذ أن يطلع على قائمة الطلبة وعلى دروسه.

ومن بين أهداف "تربيتك"، استعمال تكنولوجيا الإعلام والاتصال في الوسط التربوي، ضمان الاستعمال الجاد والنافع للانترنت والإعلام الآلي في الوسط المدرسي، رفع حظوظ النجاح المدرسي، ضمان التواصل الدائم بين المدرسة والأساتذة، المتعلمين والأولياء. منح فرص أكثر للتلاميذ لاستعمال الإعلام الآلي داخل المؤسسات التربوية.

ثالثاً: التعليم الإلكتروني والجامعة الافتراضية في الجزائر:

بعد حصولها على الاستقلال كان عليها أن تواجه تحديات على مستويات عديدة: اقتصادية، سياسية؛ ومن هذا المنطلق كان من الضروري إعطاء التعليم الأهمية التي يستحقها، فعملت على بناء مؤسسات تعليمية وانتهاج ديمقراطية التعليم ومجانيته، لكن الأهداف كبيرة والامكانيات محدودة؛ ومن هذا جاءت فكرة إنشاء مركز يعمل على تعميم التعليم عن طريق المراسلة، وموجه لكل من يرغب به فأنشأ المركز الوطني للتعليم المعمم والمتمم بالمراسلة سنة (1969).

14 - مميزات التعليم الإلكتروني :

- 1 - القدرة على التواصل المباشر بين الطالب، والأستاذ ، وبشكل حيّ دون الحاجة إلى التواجد في غرفة الصف، وذلك باستخدام وسائل الاتصال والتواصل الإلكترونية، مثل: برامج المحادثة التي تتيح الاتصال المرئي، والمسموع؛ مما يسهّل عملية النقاش بينهم.
- 2 - قدرة الأستاذ على إجراء مسح سريع لمعرفة مدى تجاوب الطلبة مع المادة التعليمية، ومدى قدرتهم على استيعاب وفهم الدرس، كما يمكنه عمل استبيان لمعرفة مدى تجاوب الطلبة معه ومدى قدرتهم على التواصل معه لفهم المادة بشكل جيد.
- 3 - قدرة الأستاذ على استخدام أكثر من وسيلة توضيحية، وتعليمية للطلاب، مثل: استخدام بعض التطبيقات الموجودة على الإنترنت، أو اصطحاب الطلبة في جولة إلى أحد المواقع وشرح المادة التعليمية من خلاله بشكل مباشر، أو عرض فيديو يوضح المعلومات الواردة في الدرس.
- 4 - قدرة الأستاذ على تقسيم الطلاب إلى مجموعات صغيرة يسهل التواصل فيما بينها بالصوت والصورة لعمل إحدى التجارب مثلاً، أو لمناقشة إحدى قضايا الدرس المطروحة.

15 - فوائد التعليم الإلكتروني :

- 1 - يزيد فرص اتصال الطلبة بينهم، وبين الأستاذ.
- 2 - يوفر شرح المادة التعليمية، بحيث يمكن الرجوع إليها في وقت لاحق.
- 3 - يعطي الشعور بالمساواة بين جميع الطلبة.
- 4 - يعطي فرصة للطلبة في المساهمة بوجهة نظره دون أي عائق.

16 - معوقات التعليم الإلكتروني في الجامعة الجزائرية نذكرها في :

- ضعف الإنترنت، حيث يجب توفر سرعة تدفق عالية، وهذا ما تفتقر إليه الجزائر، حيث أن سرعة التدفق حسب آخر الإحصائيات تعتبر من بين الأضعف في العالم.

- عدم ملائمة تصميم الحجرات الدراسية وتجهيزاتها وإمكانياتها للاستخدام الفعال للمواد والأجهزة السمعية والبصرية ومختلف أجهزة التكنولوجيا الحديثة.
- النقص في أجهزة الوسائل التعليمية المختلفة خاصة التكنولوجيات الحديثة التي لازالت الكثير من المدارس الجزائرية غير مدعمة بها.
- ضعف مواقع المدرس وعدم تحيينها بشكل دائم وعدم تنظيمها، نظرا لعدم وجود متخصصين في هذا المجال.
- قلة وعي الأستاذ وكذا قلة إهتمامه بهذا النوع من التعليم نظرا لنقص الاهتمام من طرف المسؤولين بهذا النوع من التعليم لكونهم من جيل التعليم التقليدي.
- قلة اهتمام الجامعة بهذا النوع من التعليم، وعدم تفعيله من طرف الدولة وذلك بعدم تسخير كل الإمكانيات لهذا النوع من التعليم.
- قلة رغبة الطالب في هذا النوع من التعلم لأنه يرغب في المحاضرات الجاهزة، ويفضل الطريقة التقليدية بحيث أن هذه الأخيرة تتميز بعدم بدل جهد من طرف الطالب الذي يكفي فقط بالتلقي. (محسن، 2008، ص : 95)

خاتمة :

يعد استخدام التكنولوجيا الحديثة من الأهداف الرئيسية لسياسات التعليم في أي دولة كانت؛ إذ أصبحت من أهم أدوات التنمية في العصر الذي نعيشه فقد تم إدخال الحاسب الآلي كمادة ومنهج دراسي في المدارس التربوية والجامعية، ومن خلال عرض بعض النماذج للعدد من التجارب الأجنبية والعربية والتجربة الجزائرية يمكن القول أن التعليم الإلكتروني هو ميدان جديد في ميدان التعليم في الوطن العربي والجزائر خاصة، بالتالي مزال يحتاج الى بعض الامكانيات والشروط منها البيئة التكنولوجية والثقافية التي تسمح بنجاح هذا النمط من التعليم لاسيما المدراس والجامعات الافتراضية أو الالكترونية.

قائمة المراجع بالعربية :

- 1 - أمين، زينب محمد. (2006). برمجيات الكمبيوتر التعليمية. دار الهدى. القاهرة.
- 2 - آل محي، عبد الله يحي. (2006، 27 - 29 مارس). الجودة في التعليم الإلكتروني: من التصميم إلى استراتيجيات التعليم. ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر الدولي للتعلم عن بعد. جامعة مسقط. عمان.
- 3 - بغداداي، محمد. (2014، مارس). خبرة تجربة التعليم الإلكتروني في الجزائر. الملتقى الوطني الثاني الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات في التعليم العالي. جامعة قاصدي مرباح. ورقلة.
- 4 - بوعنقة، سعاد. (2009). الاتجاهات الحديثة في تطوير التعليم. مجلة دراسات أكاديمية في المعلومات والمعرفة. المجلد (01). العدد (01). ص : (35 - 85).
- 5 - الترتوري، محمد عوض. (2006). إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي والمكتبات ومراكز المعلومات. دار المسيرة. عمان.
- 6 - خليفة، إيناس خليفة. (2008). الشامل في الوسائل التعليمية. دار المناهج. عمان.
- 7 - دياب، إسماعيل. عشية، فتحي (2003). الأصول الاجتماعية للتربية. دار الفكر. القاهرة.
- 8 - الراشد، فارس إبراهيم. (2003، 21 - 23 أبريل). التعليم الإلكتروني واقع وطموح. ورقة عمل مقدمة ندوة التعليم الإلكتروني، مدارس الملك فيصل ، السعودية.
- 9 - زيتون، حسن. (2004). التدريس رؤية في طبيعة المفهوم. عالم الكتب. القاهرة.
- 10 - عبود، سالم محمد، وآخرون. (2008، ماي). واقع التعليم الإلكتروني ونظم الحاسبات وأثره في التعليم في العراق، مجلة علوم الاقتصادية الجامعة. العدد (17). ص : (275 - 306).
- 11 - العجب، محمد العجب إسماعيل. (2003، 21 - 23 أبريل). دور تقنية التعليم الإلكتروني في تحقيق أهداف التعليم المفتوح. ورقة عمل مقدمة ندوة التعليم الإلكتروني ، مدارس الملك فيصل. السعودية.
- 12 - عطية، محسن علي. (2008). تكنولوجيا الاتصال في التعليم الفعال. دار المناهج، 2008. عمان.
- 13 - عبد القوي، مصطفى. (2002). أساسيات المنهج المدرسي وتنظيماته. دار النهضة للنشر والتوزيع. عمان.

- 14 - عبد الوكيل الفار، إبراهيم. (1999). استخدام الحاسوب في التعليم. دار الفكر للطباعة و النشر. عمان.
- 15 - محسن، خضر. (2008). مستقبل التعليم العربي بين الكارثة والأمل. الدار المصرية اللبنانية. القاهرة.
- 16 - محمود، صلاح الدين عرفة. (2011). تعليم وتعلم مهارات التدريس في عصر المعلومات. عالم الكتب. القاهرة.
- 17 - نجم، عبود نجم. (2008). إدارة المعرفة: المفاهيم والاستراتيجيات والعمليات. ط2. دار الوراق للنشر والتوزيع. الأردن.
- 18 - نوفل، محمد نبيل. (2002). الجامعة والمجتمع في القرن الحادي والعشرين. المجلة العربية للتربية. تونس. المجلد (22). العدد (01). ص : (155 – 170).

قائمة المراجع بالأجنبية :

- 19 - Chan,Tak-Wai, (1997), A Model Of World- Wide Education Web ", In : Proceedings Of International Conference On Computers In Education , Malaysia .
- 20 - USDLA, (2004), (US American Distance Education Association), Definition of Distance Learning.



ماجستير في علم الاجتماع تنظيم وعمل، قسم علم الاجتماع، كلية العلوم الانسانية والاجتماعية، جامعة محمد خيضر-بسكرة-الجزائر

خرموش مراد
الجزائر رمزي



ماجستير في علم النفس الاجتماعي، قسم علم النفس، كلية العلوم الانسانية والاجتماعية، جامعة محمد خيضر-بسكرة-الجزائر

مراكشي مريم
الجزائر

التدريس وفق استراتيجية الصف المقلوب....الواقع والمأمول.

المستخلص:

تستعرض هذه المشاركة بيداغوجية حديثة أصبحت تعتمد في التدريس في العديد من الدول المتقدمة في المؤسسات التعليمية (مدرسية وجامعية)، والتي تهدف إلى تحسين الوضعية التعليمية، يطلق عليها بالصف المعكوس، إذ يعتبر هذا المفهوم مفهوم حديث ما زال يتشكل، إلا أن فكرته وبساطة تتعلق بتحويل الحصة أو المحاضرة التقليدية، من خلال التكنولوجيا المتوفرة والمناسبة، إلى دروس مسجلة يتم وضعها على الإنترنت بحيث يستطيع الطلاب الوصول إليها خارج الحصة الصفية. لإفساح المجال للقيام بنشاطات أخرى داخل الحصة، مثل حل المشكلة والنقاشات وحل الواجبات. ويسعى نمط التعليم المعكوس إلى إعادة تشكيل العملية التعليمية ليتم تغيير الدور التقليدي الذي تقوم به الجامعة والمنزل بحيث يحل كل منهما مكان الآخر، فتسعى هذه البيداغوجية إلى تفعيل دور الطالب وجعله أكثر تفاعلا واختلاطا مع أقرانه مع قدرة إلى الوصول إلى مستويات عليا من بلورة الأفكار وتحليلها ونقدها. وعليه تأتي هذه الورقة البحثية للتعرف بكيفية أساسية على الصف المعكوس وماهي خطواته وماهي أساليب ودعائم تطبيقية وأهميته للطالب والأستاذ.

الكلمات المفتاحية: التعليم الإلكتروني- طريقة الصف المقلوب- التعليم المدمج.

Abstract

This participation is a modern pedagogy that has become dependent on teaching in many developed countries in the educational institutions (school and university), which aims to improve the educational situation, called the reversed education. This concept is considered as a modern concept which is still formed, but simply its notion is related to the transformation of the traditional lesson or lecture, through available and appropriate technology, to register lessons published on the Internet so that students can access it outside the class to make room for other activities within the class, such as problems solving, discussions and home works. The reversed education pattern seeks to reshape the educational process in order to change the traditional role played by the university and the home to replace each other. This pedagogy seeks to activate the role of the student and make him more interactive and intertwined with his peers with the ability to reach higher levels of crystallization, analysis and criticism of different ideas. This paper comes to identify the basics of the reversed education, what steps, methods and pillars of application; moreover its importance for both students and professors.

Keywords: E-Learning — Reversed Education Method - Integrated Learning.

مقدمة:

إن السعي نحو تحسين فاعلية المتعلم يجب أن تحتل أولوية لدى المؤسسات التعليمية والمعلمين في بلداننا العربية لما لها من أهمية في بناء شخصية الفرد القادر على التفكير والتحليل واتخاذ القرارات والتجاوز حدود المعلومات الموجودة في كتب المقررات والتي لا تخضع عادة إلى التحديث المستمر المتعلم قد تؤدي إلى إكسابه مهارات ومعارف تتجاوز حدود المعلومات الموجودة في كتب المقررات والتي لا تخضع عادة إلى التحديث المستمر لمواكبة المستجدات في علم من العلوم، وبناء عليه يُعد التعلم المقلوب كأحد أشكال التعلم الإلكتروني المدمج التي ظهرت حديثاً ويُعرف بأنه نموذج تربوي يرمي إلى استخدام التقنيات الحديثة وشبكة الإنترنت بطريقة تسمح للمعلم بإعداد الدرس عن طريق مقاطع فيديو أو ملفات صوتية أو غيرها من الوسائط، ليطلع عليها الطلاب في منازلهم أو في أي مكان آخر باستعمال حواسيبهم أو هواتفهم الذكية أو أجهزتهم اللوحية قبل حضور الدرس، في حين يُخصص وقت المحاضرة للمناقشات والمشاريع والتدريبات [4]

ويتطلب تعلم الطلاب عن طريق المقرر المقلوب مشاركة المتعلمين مسئولية تعلمهم سواء داخل القاعة الدراسية أو خارجها وتصميم مواقف تشاركية ذات علاقة بخصائص المتعلمين تدفعهم نحو ثقتهم فيما يتعلمونه [2] وعليه فإن مهارات التعلم الإلكتروني التشاركي تمثل أحد مخرجات التعلم التي يكتسبها الطلاب من خلال التعلم الإلكتروني.

مثل هذه الطريقة تشهد انتشاراً واسعاً في العديد من المؤسسات التعليمية (المدرسية والجامعية) في بعض البلدان المتقدمة ولها صدى إيجابي في تفعيل دور الطالب وجعله أكثر تفاعلاً واختلاطاً مع أقرانه مع قدرة الوصول إلى مستويات عليا من بلورة الأفكار وتحليلها ونقدتها واختيار الأنسب منها وصولاً إلى صنع القرار الأنسب.

1- تعريف الصف المقلوب The Flipped Learning:

التعلم المقلوب (المعكوس) وقد يُطلق عليه مسمى (الفصول الدراسية المقلوبة) هي نموذج تربوي تنعكس فيها المحاضرة والواجبات المنزلية بكافة أشكالها، ويعتبر شكل من أشكال التعليم المزيج الذي يشمل استخدام التقنية للاستفادة من التعلم الذاتي واستغلال الوقت في الفصول الدراسية لأداء الأنشطة والواجبات.

ويعتمد هذا النمط من التعلم على عرض فيديو قصير يشاهده الطلاب في منازلهم أو في أي مكان آخر قبل حضور الدرس، في حين يُخصص وقت المحاضرة للمناقشات والمشاريع والتدريبات، ويعتبر مقطع الفيديو عنصر أساسي في هذا النمط سواء يتم تسجيلها من قبل المعلم وترفع على الإنترنت أو يتم اختيار مقطع فيديو مناسب لهذا الدرس موجود مسبقاً على الإنترنت.

وتعتمد هذه الإستراتيجية على مفاهيم وأساليب أخرى كالتعلم النشط ومشاركة الطلاب، ففي الدروس التقليدية يعتمد المعلم على الشرح والإلقاء أو المحاضرة وقد لا يجد وقتاً كافياً لتلقي الاستفسارات والنقاشات مع الطلاب وإثراء معلوماتهم وهنا تكمن فائدة هذا النوع من التعليم.

وترجع فكرة التعلم المقلوب إلى عام 2000، عندما قدم "جي ويسلي بيكر" (J. Wesley Baker) الورقة البحثية "The Classroom Flip: Using Web Course Management Tools to Become the Guide" (قلب نظام الفصل الدراسي: باستخدام أدوات إدارة المقرر الدراسي عبر الويب لتصبح الدليل)، في المؤتمر الدولي الحادي عشر حول التدريس والتعليم الجامعي. حيث اقترح "بيكر" نموذج قلب نظام الفصول الدراسية الذي يستخدم فيه المعلم أدوات "ويب" وبرامج إدارة المقررات عبر "الويب" لتقديم التعليم عبر الإنترنت في حين يقوم الطالب بتقييم "الواجب المنزلي". وفي الفصل الدراسي، يكون لدى المعلم الوقت الكافي للتعلم أكثر مع الأنشطة التعليمية الفعالة والجهود التعاونية مع طلاب آخرين.

من بين التعريفات التي قدمت حول هذه الإستراتيجية نجد أن شبكة التعلم المقلوب The Flipped Learning Network عرفته على أنه "مدخل تربوي يسمح بالتحول من التعليم الجماعي إلى تعلم فردي، مما يؤدي إلى زيادة ديناميكية، تفاعلية بيئة التعلم حيث يوجه المعلم الطلاب أثناء تطبيق مفاهيم المادة ويشجعهم على المشاركة الابتكارية"، وهو شكل من أشكال التعليم المدمج الذي يستخدم التكنولوجيا في التعلم خارج الفصول الدراسية، بحيث يمكن للمعلم قضاء مزيد من الوقت في التفاعل مع الطلاب بدلاً من إلقاء المحاضرات. [13]

وتُعرف مؤسسة "Educause" الرائدة في تعزيز الاستخدام الفعال لتقنية التعليم، الفصول الدراسية المقلوبة كنموذج يعكس محاضرة نموذجية يتم مشاهدتها كواجب منزلي. وبذلك فإن مفهوم الصف المقلوب يضمن إلى حد كبير الاستغلال الأمثل لوقت المعلم أثناء الحصة،

حيث يقيّم المعلم مستوى الطلاب في بداية الحصة ثم يُصمّم الأنشطة داخل الصف من خلال التركيز على توضيح المفاهيم وتثبيت المعارف والمهارات. ومن ثمّ يشرف على أنشطتهم ويقدم الدعم المناسب للمتعثّرين منهم وبالتالي تكون مستويات الفهم والتحصيل العلمي عاليةً جداً، لأنّ المعلم راعى الفروق الفردية بين المتعلمين. [6]

ويعزز الصف المقلوب التعليم باستخدام التكنولوجيا خارج وقت الدراسة من أجل تحقيق أقصى قدر من مشاركة الطلاب والتعلم أثناء وقت الدراسة في الصف، أي إنه استبدال للتدريس المباشر في الصفوف الدراسية إلى طرق لاستكشاف واستعراض المواد الدراسية خارج الصفوف الدراسية من خلال مقاطع الفيديو، والقراءات، أو لقطات الشاشة.... وغيرها. [12]

ويعتقد البعض خطأً أن الصفوف المقلوبة مرادف لأشرطة الفيديو على الإنترنت وأنها استبدال للمعلمين بمشاهدات الفيديو، لكن الصفوف المقلوبة وسيلة لزيادة التفاعل والاتصال بين الطلاب والمعلمين وهي بيئة تعليمية تحفز مشاركة الطلاب في تحمل مسؤولية تعلمهم، بحيث يحدث تعلم مختلط يجمع ما بين التعلم المباشر والتعلم الذاتي. [7]

ومن خلال هذه التعريفات نستخلص أن التعلم المقلوب هو عبارة عن نموذج تربوي يرمي إلى استخدام التقنيات الحديثة وشبكة الإنترنت بطريقة تسمح للمعلم بإعداد الدرس عن طريق مقاطع فيديو أو ملفات صوتية أو غيرها من الوسائط، ليطلع عليها الطلاب في منازلهم أو في أي مكان آخر باستعمال حواسيبهم أو هواتفهم الذكية أو أجهزتهم اللوحية قبل حضور الدرس، في حين يُخصص وقت المحاضرة للمناقشات والمشاريع والتدريبات. ويُعد الفيديو عنصراً أساسياً في هذا النمط من التعليم حيث يقوم المعلم بإعداد مقطع فيديو مدته ما بين 5 إلى 10 دقائق ويشاركه مع الطلاب في أحد مواقع الويب أو شبكات التواصل الاجتماعي. [4]

2- الخطوات الإجرائية للتدريس باستخدام استراتيجية الصف المقلوب:

2-1- التخطيط للتدريس باستخدام استراتيجية الصف المقلوب: ويتم من خلال الإجراءات التالية:

- اختيار الوحدات التعليمية الموضوعات المناسبة للتدريس باستخدام استراتيجية الصف المقلوب، وتحليل محتوى هذه الموضوعات ومبررات اختيارها؛ حيث تم اختيار ثلاث وحدات تعليمية من مادة طرائق تدريس الجغرافيا المقررة على طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية جامعة الأزهر، نظراً لأهمية المهارات التدريسية التي تناولتها هذه الفصول وتوافر العديد من المصادر التعليمية الإثرائية الداعمة لدراسة وتعلم المهارات المستهدفة باستخدام استراتيجية الصف المقلوب.
- تحديد الأهداف العامة للوحدات التعليمية المختارة وصياغة نواتج التعلم المرتبطة بكل منها في الجوانب المعرفية والمهارية والوجدانية. [9]
- تحديد الصيغ الإلكترونية التي يقدم بها المحتوى والأدوات التكنولوجية التي ستعززه (فيديو-عرض تقديمي - نصوص إلكترونية - اختبارات - عروض طلابية- مشروعات صغيرة).
- تحديد طرائق التدريس وأساليب التقويم المناسبة، في ضوء الأهداف التعليمية المرجوة وطبيعة نواتج التعلم المستهدفة (المعرفية والمهارية والوجدانية).

2-2- إعداد وصياغة المحتوى الدراسي: وتم ذلك من خلال:

- مراجعة الإمكانيات التكنولوجية المتاحة بالمؤسسة التعليمية (الكلية) والتأكد من مدى ملاءمتها لقدرات الطلاب التكنولوجية والتعلم بمساعدة الوسائط التعليمية المتنوعة.
- إعداد المحتوى وصياغته، حيث تم اختيار مواد تعليمية مطبوعة وأخرى إلكترونية مرئية ومسموعة ومنها: الفيديوهات التعليمية، وبرامج المحاكاة الافتراضية، والنماذج الأدائية لبعض المهارات المستهدفة، وكذلك المواد التعليمية الإلكترونية المقروءة التي تتناول المحتوى. [11]
- إتاحة المواد التعليمية عبر إحدى الصفحات الإلكترونية، لمشاهدتها من قبل الطلاب والاطلاع عليها قبل الحضور إلى القاعات الدراسية.

2-3- تحديد أنشطة التعلم اللازمة: وتم ذلك من خلال:

- تحديد المهام والأنشطة الفردية التي يتعين على المتعلم القيام بها في المنزل قبل حضوره إلى القاعات الدراسية مثل: مشاهدة الفيديوهات التعليمية والاطلاع على المواد التعليمية المُعدة من قبل المعلم، واكتساب المعارف والمعلومات المرتبطة بها.

- تحديد أساليب تسجيل الملاحظات والاستفسارات التي ينبغي على المتعلم القيام بها لزيادة فهم محتوى المواد التعليمية التي تم الاطلاع عليها أو الفيديوهات التعليمية التي تم مشاهدتها.
- تحديد بعض أدوات التواصل المتزامن وغير المتزامن التي يمكن استخدامها أثناء تنفيذ هذه الأنشطة مثل: الواتس آب (Whats App) والفيس بوك Facebook. [4]

4-2- تفعيل عملية التدريس باستخدام استراتيجية الصف المقلوب: وتم ذلك من خلال:

- التأكد من قيام الطلاب بمشاهدة الفيديوهات وقراءة المواد التعليمية المحددة سلفاً، وذلك من خلال مراجعة ملاحظاتهم، وتعليقاتهم، واستفساراتهم حول مضمون المادة العلمية التي تمت قراءتها والفيديوهات التعليمية التي تمت مشاهدتها، وإذا تبين عدم قيام الطلاب بهذه المهام القبلية، يتم إتاحة بعض الوقت لهم للمشاهدة الفيديو والاطلاع على المادة العلمية المحددة ثم اللحاق بزملائهم والمشاركة في أنشطة التعلم القائمة. وذلك بتخصيص ما بين (10-15) دقيقة في بداية المحاضرة لعرض مقدمة مختصرة عن الموضوع وأبعاده المختلفة والتعرف على أهم الأسئلة التي تشغل ذهن الطلاب حول هذا الموضوع.
- تقسيم الطلاب الى مجموعات تعاونية صغيرة لممارسة التعلم النشط معا من خلال تنفيذ الأنشطة الجماعية تحت إشراف وتوجيه المعلم.
- عرض ومناقشة ما تم إنجازه في الأنشطة التطبيقية ما تم التوصل إليه أفكار ومعلومات في إطار حوار علمي يتيح لكل طالب عرض أفكاره وأدائه التطبيقي بحرية ومناقشة هذه الأفكار والتطبيقات بطريقة موضوعية وفي ضوء مناقشات الطلاب والرد على استفساراتهم يقوم المعلم بتوضيح بعض العناصر التي تحتاج بها إلى مزيد من الإيضاح وإثارة التفكير حولها وطرح بعض الأسئلة المرتبطة بغرض تقويم تعلم الطلاب لهذه العناصر وتقديم التغذية الراجعة المناسبة لتعزيز التعلم لديهم.

5-2- تقويم نواتج التعلم: وتم ذلك من خلال:

- تقويم تعلم الطلاب مرحليا من خلال استجاباتهم عن الأسئلة الصفية التي يطرحها المعلم عليهم ومن خلال مراجعة تقويم ما تم إنجازه من الأنشطة التطبيقية المتضمنة بدليل الطالب.
- تقويم تعلم الطلاب ختاميا من خلال استجاباتهم عن أسئلة الاختبارات المعدة بغرض التحقق من اكتساب الطلاب للمعارف والمهارات والجوانب الوجدانية المستهدفة.
- وبعد انتهاء الطلاب من دراسة وتعلم محتوى الموضوع الدراسي وتحقيق نواتج التعلم المستهدفة يتم توجيههم إلى دراسة وتعلم الموضوع الجديد عن طريق مشاهدة الفيديوهات التعليمية الخاصة به، وقراءة المواد التعليمية الإلكترونية وإنجاز الأنشطة التعليمية المتضمنة بدليل الطالب والمناح على الصفحة الإلكترونية المعدة لهذا الغرض. [4]

3- متطلبات المقرر المقلوب:

- مشاركة المتعلمين مسئوليتهم عن تعلمهم من المقرر سواء داخل القاعة الدراسية أو خارجها.
- كيفية تحفيز الطلاب نحو الاستفادة من المقرر ورضا المتعلمين عن المقرر.
- ارتباط محتوى المقرر بحاجات المتعلمين بحيث تثير انتباه المتعلمين.
- ثقة المتعلمين في مصادر التعلم الالكتروني باعتبارها مصدر التعلم داخل المنزل.
- تصميم مواقف تعليمية تشاركية ذات علاقة بخصائص المتعلمين تدفعهم نحو ثقتهم فيما يتعلمونه.
- حاجة المتعلمين لأساليب متنوعة لدعم الأداء المتوازن عبر بيئات التعلم الالكتروني.
- التعلم الذاتي يحتاج فيه المتعلم دائما إلى تحفيز نفسه للتعلم من المقرر.
- توظيف استراتيجيات التعلم الالكتروني التي تقدم مخفضات تدفع المتعلم نحو التعلم، حيث تختلف استراتيجيات التعلم في المقرر المقلوب في كونها تجمع بين التعلم الذاتي الفردي والجماعي كما أنها تجمع بين استراتيجيات التعلم وجها لوجها واستراتيجيات التعلم القائمة على الويب. [1]

4- دور المعلم والمتعلم في إستراتيجية الصف المقلوب:

للمعلم دور كبير في التدريس باستخدام إستراتيجية الصف المقلوب، إذ يتعين عليه إعداد مواد تعليمية مطبوعة وأخرى إلكترونية مرئية ومسموعة ومنها: الفيديوهات التعليمية، وبرامج المحاكاة الافتراضية، والنماذج الأدائية لبعض المهارات المستهدفة، وكذلك المواد التعليمية الإلكترونية التي تتناول المحتوى المعرفي وذلك بصيغ حفظ إلكترونية مثل (FLV – MP4 – PPT – PDF – WORD) وإتاحتها للطلاب لمشاهدتها والاطلاع عليها قبل الحضور إلى القاعات الدراسية.

كما يتعين على المعلم القيام بتقويم مستوى الطلاب في بداية التدريس ثم يصمم الأنشطة التعليمية الصيفية اللازمة لمساعدة الطلاب تعلم ما صُعب تعلمه منفرداً في المنزل ومن ثم، تقديم التغذية الراجعة المناسبة وتعزيز الفوري الداعم للتعلم في ضوء طبيعة الأداء ومستويات الإنجاز ومدى تحقق نواتج التعلم المستهدفة وذلك في إطار إدارة إيجابية لبيئة صفية قائمة على التعلم النشط وداعمة لتعزيز الثقة بالنفس وتحفيز عمليات التعلم واكتساب المعارف والمهارات والقيم المرتبطة بها.

ومما سبق يتضح تعدد أدوار المعلم في ظل التدريس باستخدام إستراتيجية الصف المقلوب؛ حيث ينقسم دوره داخل الصف من حيث ملاحظة ومتابعة الطلاب وتيسير عملية التعلم وتقييم أداءات ومشاركات الطلاب، وما بين أدواره خارج الصف من خلال إعداد وتوفير المحتوى العلمي بأشكاله المختلفة.

وانطلاقاً من طبيعة التدريس باستخدام إستراتيجية الصف المقلوب، فإن للمتعلم دوراً مهماً في تفعيل هذه الإستراتيجية؛ إذ إنه شريك أساسي فيها، ومحمولاً لكافة الأنشطة العملية التعليمية القائمة عليها، ومن ثم، فإن هذا الدور المهم للمتعلم يتمثل في الآتي:

- مشاهدة الفيديوهات التعليمية والاطلاع على المواد التعليمية المُعدة من قبل المعلم، واكتساب المعارف والمعلومات المرتبطة بها.
- تسجيل الملاحظات والاستفسارات اللازمة لزيادة فهم محتوى المواد التعليمية التي تم الاطلاع عليها.
- المشاركة بفاعلية في المناقشة والحوار حول القضايا والأفكار المتضمنة المواد التعليمية المرتبطة بالموضوعات الدراسية.
- المبادرة بطرح بعض الأسئلة والتعليق المناسب – من وجهة نظره – على ما يناقش أو يعرض داخل القاعات الدراسية.
- إنجاز الأنشطة التعليمية الفردية والتعاونية التي تتم داخل وخارج القاعات الدراسية تحت إشراف وتوجيه المعلم.
- المشاركة في عمليات التقويم الذاتي وتقويم الأقران وتحديد مدى تحقق نواتج التعلم المستهدفة

وبتأمل هذه الأدوار المتعددة للمتعلم في ظل التدريس باستخدام إستراتيجية الصف المقلوب يتضح أن هذه الاستراتيجية تعتمد على التعلم النشط وإيجابية المتعلم داخل وخارج القاعات الدراسية في إطار من الدافعية الحرص على التعلم والتوجيه الذاتي وتحمل المسؤولية الفردية والجماعية في إنجاز الأنشطة التعليمية المختلفة، ولذلك فإن المتعلم في بيئة التعلم القائمة على إستراتيجية الصف المقلوب يتسم بالنشاط والحركة الإيجابية الهادفة والقدرة على النقد والحوار والعمل الفردي وفي مجموعات تعاونية صغيرة مما يعزز فرص تحقيق الأهداف التعليمية ونواتج التعلم المرتبطة بها بفاعلية.

ولذلك يتطلب التدريس باستخدام إستراتيجية الصف المقلوب مراعاة توافر المرونة الكافية في بيئة التعلم وإعداد المحتوى وصياغته، بما يتناسب وطبيعة التعلم النشط والنواتج المستهدفة، وكذلك التحول من ثقافة التعليم إلى ثقافة التعلم وجعل المتعلم شريكاً أساسياً في العملية التعليمية، بل ومحوراً لأنشطتها المختلفة مع بقاء المعلم هو العنصر المؤثر في حدوث التعلم واستمراره وتحقيق نواتجه بفاعلية. [4]

5- دعائم الفصل المقلوب :

لكي يتم تطبيق نمط الفصل المقلوب (التعليم المعكوس) بفاعلية وكفاءة لابد من التركيز على توافر أربعة دعائم أو أركان رئيسية:

5-1- توافر بيئة تعلم مرنة (Flexibility):

فالبينة الجامدة تعيق تطبيق التعليم المعكوس ذلك أن المعلم قد يحتاج إلى إعادة ترتيب بيئة التعلم باستمرار بما يتناسب مع الموقف التعليمي ومع مستويات الطلاب وحاجاتهم. فقد يتضمن ذلك تكوين جزء خاص بالدراسة الذاتية أو بنظام المجموعات أو البحث أو التطبيق أو غيرها وهذا كله من الممكن أن يكون في بيئة تعلم واحدة. لذلك لابد من وجود المرونة الكافية في بيئة التعلم ولدى القائمين عليها لاستيعاب مثل هذه الديناميكية وتسهيل المهمة أمام المعلم للقيام بذلك. حتى المعلم نفسه يجب أن يتقبل حقيقة أنه قد يكون في الحصة الصفية الكثير من الحركة والضوضاء أحياناً وهو أمر غير مألوف في الحصة الصفية التقليدية.

2-5- تغيير في مفهوم التعلم (Learning Culture):

وذلك بالانتقال من فلسفة مركزية التعلم حول المعلم كونه هو مصدر المعرفة لهذه المادة ليصبح المركز هو الطالب. فيتحول الطالب من "مُنتج" (Product) لعملية التدريس ليصبح محوراً لعملية التعلم حيث يقوم باستمرار بعملية تشكيل المعرفة وبشكل فعال وإيجابي. وضمن هذا الإطار يتدخل المعلم لمساعد الطالب للانتقال من مستوى إلى آخر في المعرفة.

3-5- التفكير الدقيق في تقسيم المحتوى وتحليله:

وذلك لتحديد ما سيتم تقديمه من المحتوى عن طريق التدريس المباشر وما من الممكن أن يتم تقديمه للطلبة بطرق أخرى. ويعتمد هذا الأمر على قرارات يتخذها المعلم بناءً على طبيعة المادة والطلاب.

4-5- توافر معلمين أكفاء ومدرّبين:

على عكس ما قد يتوقعه البعض فإن الحاجة للمعلم الكفؤ والمدرّب تصبح ملحة في التعليم المعكوس. فهذا النمط من التعلم لا يهدف أو يؤدي إلى الاستغناء عن المعلم وإنما تزداد الحاجة لمعلمين قادرين على التعامل مع هذا النمط. فالمعلم ضمن هذا النمط يصبح لديه الكثير من القرارات التي لابد من أن يتخذها ولذلك يجب أن تكون مثل هذه القرارات أقرب ما يمكن من الصواب مثل التنقل بين التدريس المباشر والتدريس غير المباشر من خلال التكنولوجيا. [3]

6- مميزات التعلم المقلوب:

أشار بعض الباحثون إلى أن طريقة الفصل المقلوب هي بيداغوجيا جديدة تعتمد على استبدال الطريقة المتبعة في التعليم التقليدي، حيث يقوم المتعلمون بمشاهدة/الاستماع إلى الدروس في المنزل أولاً متبوعاً بتدوين ملاحظاتهم وتساؤلاتهم، ثم القيام بالواجبات والمهام والمشاركات داخل الصف. [8]

ولقد تميزت طريقة "الفصل المقلوب" بظهور آثار ايجابية على أداء الطلاب ومشاركاتهم، وتشجيعهم على القيام بأنشطة التعلم الذاتي والانخراط في التفكير النقدي، والتعلم بشكل مستقل، والتفاعل الايجابي مع الأقران والتعلم منهم. بالإضافة إلى ذلك، حصول المعلم على المزيد من المرونة لتغطية مجموعة واسعة من المواد وبعمق أكبر، وتوفير فرص تعلم تطبيقية داخل الفصل معتمداً على الأنشطة وحل المشاكل وتقديم التغذية الراجعة والتوجيه للمتعلمين في الوقت المناسب. وأضاف الأخير أن التعلم يمكن أن يصبح أكثر سهولة نتيجة للشرح المبسط للمهام الصعبة والأفكار المعقدة وجعلها قابلة للفهم وميسرة بشكل أكبر بسبب الفيديوهات التعليمية. وأشار "فولتون" أن الطلاب يفضلون هذه الطريقة لعدة أسباب منها المرونة الكبيرة التي تقدمها الوسائط المتعددة من خلال إعادة سماع ومشاهدة الدرس التعليمي عدة مرات حتى يتمكن الطالب من تحقيق الأهداف التعليمية المرغوبة. إضافة إلى ذلك، الجهد والدعم الذي يقدمه المعلم للطلاب في الفصل الدراسي سوف يكون مخصصاً للمساعدة في حل المشاكل الأكثر صعوبة.

ولقد أضافت "والش" أن من الأشياء الممتعة في هذه الطريقة هو وجود مجموعة من الأدوات الرائعة دائمة التوسع والتي تمكن المعلم من إنشاء المواد التعليمية الرقمية الخاصة به. علماً بأن الوسائط الرقمية تجعل تقديم وصناعة المحاضرات المرئية سهلة نسبياً، وتوفر المرونة بحيث يمكن للمتعلم مشاهدتها حسب الوتيرة المناسبة له. ويتفق مع ذلك "لوك" حيث وجد أن المتعلمين استمتعوا بنهج التعليم والتعلم الجديد القائم على مثل هذه الطريقة الحديثة. إلا أنه توصل إلى أن هذا الاستمتاع قد لا يترجم إلى تحسينات كبيرة في الإدراك الخاص بالمتعلمين أو يؤدي إلى تعلم أعمق. واقترح نفس الباحث أن التعلم بهذه الطريقة قد يكون أكثر فعالية من الممارسات التعليمية التقليدية فقط عندما يتفاعل المتعلمين بشكل أفضل ويشاهدون مسبقاً الفيديوهات التعليمية ذات العلاقة بموضوع الدرس. ويمكن تلخيص مميزات هذه الإستراتيجية في النقاط الآتية:

- يضمن الاستغلال الجيد لوقت المحاضرة، مما يتيح وقتاً أكبر للأنشطة القائمة على الاستقصاء.
- التعلم متمركز حول الطالب ويتيح إعادة الدرس أكثر من مرة بناءً على فروقهم الفردية.
- توفير أنشطة تفاعلية وتعاونية في الفصل تركز على مهارات الابتكارية والاستقصاء.

- يستغل المعلم الفصل أكثر للتوجيه والتحفيز والمساعدة ويبني علاقات أقوى بين الطالب والمعلم.
- يتحول الطالب إلى باحث عن مصادر معلوماته مما يعزز التفكير الناقد والتعلم الذاتي وبناء الخبرات ومهارات التواصل والتعاون بين الطلاب.
- منح الطالب حافز للتحضير والاستعداد قبل وقت المحاضرة وذلك عن طريق إجراء اختبارات قصيرة أو كتابة واجبات قصيرة على الإنترنت أو حل أوراق عمل مقابل درجات.
- توفير آلية لتقييم استيعاب الطالب، فالاختبارات والواجبات القصيرة التي يجريها الطالب هي مؤشر على نقاط الضعف والقوة في استيعابهم للمحتوى، مما يساعد المعلم على التركيز عليها.
- توفير الحرية الكاملة للطالب في اختيار الوقت والزمان والسرعة التي يتعلمون بها
- توفير تغذية راجعة فورية للطالب من المعلمين في وقت المحاضرة، والتدريس العلاج للطلاب الضعاف.
- تحفيز التواصل الاجتماعي والتعليمي بين الطالب عند العمل في مجموعات تشاركية صغيرة.
- المساعدة على سد الفجوة المعرفية التي يسببها غياب الطالب عن الفصول الدراسية. [12]

6- الصعوبات التي تحول دون تبني استراتيجية الصف المقلوب :

على الرغم من مزايا الصف المقلوب، إلا أن هنالك جملة من التحديات التي تواجه من يسعى لتبني هذه الإستراتيجية. أولاً زيادة أعباء العمل، لا سيما بالنسبة للمعلمين الذين يعانون أصلاً من ضغوط العمل وواجبات التدريس والإشراف والتوجيه لذلك نلاحظ تردد وتشكك الكثير منهم قبل الانخراط في أي استراتيجية أو طريقة جديدة تحتاج وقتاً لفهمها وإتقانها. وقد أعرب كيم وآخرون عن قلقهم من أن المعلمين ليسوا على استعداد بالضرورة إلى تطبيق بيداغوجيا جديدة أو استراتيجيات تعليمية حديثة، أو لإعطاء أدوار أكبر للمتعلمين، أو توزيع مسؤولياتهم على الطلاب بسبب تبني استراتيجيات التعلم المتمحورة حول الطالب. وأضافوا، أنه في الواقع لازال الكثير منهم يعاني من صعوبات في إدارة وقت المحاضرة التي يقدمها. أضف إلى ذلك، أن هنالك العديد من الطلاب يفضلون التعليم التقليدي.

ثانياً أظهرت الأبحاث أن متوسط اهتمام المتعلمين بمشاهدة الفيديوهات عادة يتراوح ما بين 10-15 دقيقة. ولقد قصّر "فاولر" هذه المدة إلى ستة دقائق بناء على تحليله لعدة بحوث. كذلك، هناك نقطة غاية في الأهمية لاحظها "موراروس وآخرون" تتمثل في نقص جودة الصوت في بعض الفيديوهات، مع وجود ضوضاء خلفية مما جعل من الصعب بالنسبة للمتعلمين متابعة وفهم بعض المفاهيم.

ثالثاً، طرح "بيرغمان وسامز" عدة تساؤلات مهمة: كيف يمكن الاستفادة القصوى من وقت الصف ووقت التدريب المبني لتلبية مطالب التعليم المتخصص؟ كيف يتم التوافق مع الجداول الزمنية الصعبة للحصص، وأساليب التعلم المختلفة، والتغيير المستمر للمناهج؟ وتساءل أيضاً "لاشرولويس" ما هي الضمانة بأن يأتي المتعلمون مستعدون أو شاهدوا الفيديوهات مسبقاً؟ وبحسب "لوك" إذا لم يستخدم المتعلمون وقت المشاهدة بحكمة (مثال: المشاهدة الكاملة للفيديو والتكرار وتسجيل الملاحظات والتساؤلات)، قد لا تكون هذه الطريقة "الفصل المقلوب" أكثر فعالية من الممارسات التعليمية التقليدية. [2]

وعليه يواجه هذا النموذج التعليمي مجموعة من التحديات وهي كالآتي:

- عدم مرونة عقلية الأستاذ وصعوبة التغيير في منهجيته. وعدم امتلاكه للمهارات الخاصة بالتعامل مع البرامج لكي يتمكن من إنتاج مواد للتعليم المعكوس.
- تسجيل المحاضرات يتطلب جهداً ووعياً غير عاديين يقعان على عاتق المؤسسة أو الجهة المنتجة لهذه المحاضرات.
- هناك عناصر أساسية في نموذج التعلم المقلوب، منها العناصر المرتبطة بأدائها خارج حدود الصف والعناصر التي تؤدي داخل الصف، والتي يجب أن يتكاملاً فيما بينهما لضمان فهم الطلاب ودفعيتهم.
- إن تقديم نموذج التعلم المقلوب يمكن أن يعني عملاً إضافياً؛ مما يتطلب مهارات جديدة في أداء المعلم.
- قد يشكو الطلاب من افتقاد المعلم وجهاً لوجه أمامهم، إذ يعتمد التعلم المقلوب على مشاهدة المحاضرة ولا يتيح للطلاب الفرصة لطرح الأسئلة أثناءها ويزيد الإحساس بهذا الفقد، لا سيما إذا شعروا بأن هذه المحاضرات المخصصة لهم متاحة لأي شخص على الإنترنت.

- غالبًا قد لا تتوافر المعدات ودرجة الإتاحة لسرعة في استلام محاضرات الفيديو أو الوسائط وعدم توفر التكنولوجيا المناسبة وبالمستوى المناسب لجميع الطلبة لتبني نمط التعليم المعكوس، كما قد يكون هناك تخوف لدى البعض من أن نمط التعليم المعكوس من الممكن أن يوسع الفجوة بين الطلاب من الأسر عالية الدخل والأسر متدنية الدخل كما أن قضية توافر الإنترنت وسرعتها في كافة المناطق من الأمور الأساسية التي ينبغي أن تؤخذ بعين الاعتبار.[3]
- نظرا لأن المحاضرات تبث في بيئة تعليمية أقل رسمية، فقد يكون بعض الطلاب أقل انتباها ويتأثر الانضباط الذاتي بالمقارنة مع التعليم المباشر الواقعي.
- يرى البعض أن التعلم المقلوب لا يزيد عن ترك الطلاب يعلمون أنفسهم بأنفسهم وقد يصعب ذلك على بعضهم وقد يصبح المتعلم سلبى كمستمع فقط بالمنزل.
- ويمكن الرد على بعض تلك التحديات حيث لا ينبغي أن يبدو التعلم المقلوب وكأنه مجرد واجبات تعهد إلى الطلاب لينجزوها بأنفسهم بعيدًا عن المعلم، بل إنها مثل أي منهج تربوي آخر تنطوي على الشراكة والتفاعل بين الطالب والمعلم الذي يركز بدوره على خبرات تعلم مهمة داخل الصف، حيث يفتح التعلم المقلوب الباب على أمام مثل هذه الخبرات.
- أيضًا من الخطأ قول عدم قدرة الطلاب على التعلم بأنفسهم، فليس بمقدور الطلاب التعلم بأنفسهم وحسب، بل أنهم قد تعلموا أهم المهارات - التحدث والقراءة، تناول الطعام والمشى بدون مساعدة.[12]

خاتمة:

بناءً على ما تقدم يمكن القول أن انتهاج النموذج التقليدي قد كان مبررا لعدم وجود وسيلة أخرى لنقل المعرفة إلى المتعلم. غير أن التكنولوجيا حاليا، تسمح لنا بذلك وبطرائق ووسائل عديدة ومختلفة. ولهذا لم يعد هناك مبرر للتعايش مع النموذج التقليدي في التعليم والتعلم. فقد حان الوقت للنظر في أساليب التعليم المتداولة، بعد تراكم مختلف نتائج الأبحاث المتعلقة بالتعلم. وظهور أساليب وطرائق جديدة تتفق والطبيعة الذهنية للمتعلمين وتحقق مردودية تعليمية أفضل. فالتقنيات أصبحت موجودة في كل مكان. فقد دخلت المدرسة والبيت على السواء. لذلك علينا أن نكون عمليين، وبدلاً من حظرها في الفصل الدراسي أو البيت، فإنه ينبغي استخدام الإمكانيات الإيجابية التي تتيحها، لتحفيز التلاميذ على التعلم وتحقيق الأهداف المرجوة. فالمدرسون الذين يطمحون إلى منح تلاميذهم تعليماً متسماً بالجودة في مختلف مناطق العالم، انتقلوا إلى استخدام بيداغوجية " الفصل المقلوب أو المعكوس"، لما توفره من دافعية فائقة لدى التلاميذ وما تتيحه لهم من جو المتعة والفائدة. فهي مقارنة أدمجت في ممارستها العملية العديد من البيداغوجيات التي أبانت عن فائدتها وجدواها في التربية والتكوين، مثل البيداغوجية الفعالة، والبيداغوجية الفارقة، وبيداغوجية الذكاءات المتعددة. والتعلم بالاستكشاف، والتعلم بطريقة المشروع، والتعلم الذاتي، إلخ، وهي كلها أساليب فعالة وحديثة في الممارسات التعليمية.

قائمة المراجع - -

قائمة المراجع باللغة العربية*:

- [1] أكرم فتحي مصطفى (2015). "تطوير نموذج للتصميم التحفيزي للمقرر المقلوب وأثره على نواتج التعلم ومستوى تجهيز المعلومات وتقبل مستحدثات التكنولوجيا المساندة لذوي الاحتياجات الخاصة"، المؤتمر الدولي الرابع للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، المملكة العربية السعودية، الرياض.
- [2] بدر الفليح (2017). تبني طريقة الفصل المقلوب كشكل من أشكال التعلم المدمج-بحث اجرائي-المؤتمر الدولي للتعليم المدمج، الرياض. الجامعة السعودية الإلكترونية.
- [3] علاء الدين سعد متولي، محمد وحيد سليمان (2015-10-1). الصف المقلوب (مفهومه-مميزاته-استراتيجيات تنفيذه. متاح على <http://emag.mans.edu.ed/index.php?> تم الاطلاع عليه بتاريخ: 2019-02-05.
- [4] علي محمد حسين سليمان (2017). استراتيجية الصف المقلوب وتنمية المهارات التدريسية وتوكيد الذات المهنية لدى الطلاب المعلمين: دراسة تجريبية. مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، العدد (671) ج2. صص 13-74.

- [5] نجيب زوحى (2014): "كل ما يحتاجه المدرس حول الفصل المعكوس Flipped Classroom"، متاح على الرابط: www.new-educ.com/outils-et-applications-de-la-classe-inversee تم الاطلاع عليه بتاريخ 04/02/2019.
- [6] نجيب زوحى (2014): ب: ماهو التعلم المقلوب (المعكوس)؟"، متاح على الرابط: http://www.new-educ.com/la-classe-inversee#.U1ri9Pl_uOs تم الاطلاع عليه بتاريخ: 2019-02-05.
- [7] هيام حايك (2013). الصفوف المقلوبة تقلب العملية التعليمية: قصص وخبرات المعلمين، مدونة نسيج، متاح على الرابط: <http://blog.naseej.com> تم الاطلاع عليه بتاريخ 04/02/2019.

* قائمة المراجع باللغة الأجنبية:

- [8] J. Bergmann and A. Sams, "Flip Your Classroom Reach Every Student in Every Class Every Day," *Get Abstr. Compress. Knowl.*, pp. 1–5, 2014.
- [9] c.Little (2015). The flipped classroom in further education: literature review and case study. *Research in post-compulsory education*, 20(3), 265-279.
- [10] K. Fulton, "Upside down and inside out : Flip your classroom to improve student learning," *Learn. Lead. with Technol.*, vol. 39, no. 8, pp. 12–17, 2012.
- [11] Love, B., Hodge, A., Corritore, C., & Ernst, D. C. (2015). Inquiry-based learning and the flipped classroom model. *PRIMUS*, 25(8), 745-762.
- [12] Mazur, Amber D.; Brown, Barbara; Jacobsen, Michele (2015): "Learning Designs Using Flipped Classroom Instruction", *Canadian Journal of Learning and Technology*, v41 n2, p1-26.
- [13] The Flipped Learning Network (2014): What Is Flipped Learning? www.flippedlearning.org/definition. Retrived 02-02-2019.



مستشار الاتصال السياسي بوزارة التربية والتعليم
رئيس وحدة تكافؤ الفرص عابدين

محمد حسن عثمان حسين مصر

التعلم الإلكتروني بين الواقع وتحديات المستقبل

أصبحت التقنية تلعب دوراً حاسماً في ميدان التربية على مستوى العالم، فتوجهت بكافة وسائلها إلى الانتقال بالعملية التربوية من النظرة التقليدية إلى الشكل التفاعلي، كعامل مساعد في تحصيل العلم لما تتضمنه هذه التكنولوجيا من تفاعلية وتشويق وتمكين الطلاب والمتعلمين من الاستفادة بفرص التعلم النشط والمرن لحد كبير والمتساوية في أي مكان وأي زمان.

ما هو التعلم الإلكتروني؟ عرف التعلم الإلكتروني بأنه التعليم "الذي يتيح المحتوى التعليمي الرقمي من خلال الوسائل الإلكترونية ويمكن أن يشتمل المحتوى التعليمي المقدم علي النصوص، الرسومات، الأصوات، والحركات وعلي ذلك فإن التعلم الإلكتروني يغطي مدي واسع من التطبيقات والعمليات التي يتضمنها التعلم المبني علي الكمبيوتر، التعلم المبني علي الويب، الفصول الدراسية الافتراضية إلي جانب التعاون الرقمي.

ويصبح في الإمكان تحديد ستة تحديات أساسية تواجه تكنولوجيا التعليم المرتكزة علي التعلم **التحدي الأول**: كيف يمكن تحسين التنمية المهنية المستمرة للمشتغلين بالتعليم

التحدي الثاني: كيف يمكن إيقاف أو الحد من التزايد أو التكاثر المتشعب في نظم التعلم الإلكتروني

التحدي الرابع: كيف يمكن تأكيد القدرة علي تطوير نظم التعلم الإلكتروني بحيث تراعي التكنولوجيا المتقدمة وتؤكد استقلاليتها من البائعين والمتعهدين التجاريين؟

التحدي الخامس: كيف يمكن تطوير سوق تعلم مستدامة Sustainable لتطوير وإنتاج محتوى رقمي يتسم بالجودة العالية والاستمرارية؟ ويوصي لتحقيق ذلك بالتالي:

- توفير مجموعة من التوجيهات والإرشادات عن مداخل مترابطة لتمويل التعليم العام في اختيار وشراء المحتوى الرقمي المتاح بواسطة مجتمع التعلم.
- ملاحظة أن المحتوى الإلكتروني لا يترجم فقط من لغة أجنبية للغة العربية، بل يترجم أيضاً من ثقافة أجنبية لواقع ثقافي مصري / عربي اله ثقاليده وثقافته المختلفة.

إن توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كمحور دافع لتكنولوجيا التعليم في تطوير التعليم المصري. وكانت هذه الدعوة بناء علي التقدم المذهل والتطور المتلاحق الذي تشهده هذه التكنولوجيا بمعدلات لم تشهدها التكنولوجيات الأخرى من قبل؛ إلي جانب أن كثيراً من المنظمات الدولية والمؤسسات البحثية في الدول المتقدمة بدأت في مناقشة أبعاد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستخدامها في العملية التعليمية من خلال ندوات ومؤتمرات ومشروعات بحث وتطوير كما تستخدم بمعدلات مرتفعة في مجالات الأعمال والطب والصناعة والعلم، الخ.

وما نحن في العقد الثاني من القرن الواحد والعشرين، وقد بدأنا نعترف بأهمية هذه التكنولوجيا في العملية التعليمية بعد انتشار إمكانية غلق فصول ومدارس وكليات وجامعات نتيجة لعدم الاستقرار السياسي وانتشار الشعب أو تفشي الأمراض المختلفة، حيث بزغت أهمية تكنولوجيا التعليم وما يرتبط بها من التعلم عن بعد ببعديه التعلم الإلكتروني والتعلم المحمول كعامل مساعد في تحصيل العلم لما تتضمنه هذه التكنولوجيا من تفاعلية وتشويق وتمكين الطلاب والمتعلمين من الاستفادة بفرص التعلم النشط والمرن لحد كبير، الممكن أن يخلط بتوجيه المعلمين شخصياً عن بعد فيما يطلق عليه التعليم المختلط Blended Learning.

وفي الوقت الحالي بفضل تكنولوجيا التعليم المستعينة والمطبقة لتكنولوجيا الاتصالات وتوظيفها في العملية التعليمية انتشر التعلم الإلكتروني والتعلم بالمحمول في توفير فرص التعلم العادلة والمتساوية للمتعلمين في أي مكان وأي زمان.

ما هو التعلم الإلكتروني؟

عرف التعلم الإلكتروني بأنه التعليم "الذي يتيح المحتوى التعليمي الرقمي من خلال الوسائل الإلكترونية التي تتضمن الحاسبات الآلية وبرمجياتها المتضمنة علي خواص التفاعلية والتي تتاح علي الخط وتوصل أيضا من خلال شبكات المعلومات والكمبيوتر كالشبكات المحلية LANs في الفصول أو المدرسة وشبكات الإنترنت Intranet التي تنتشر علي نطاق مجموعة من المدارس أو المنطقة التعليمية أو الجامعة، وشبكات الإكسترنات Extranet التي تضم كل نظام التعليم الوطني، إلي جانب شبكة الإنترنت Internet المنتشرة في كل أرجاء العالم حاليا ، بالإضافة إلي إمكانية البث عبر الأقمار الصناعية، شرائط الأوديو/الفيديو، التليفزيون التفاعلي والأقراص المدمجة CD-ROM" ويمكن أن يشتمل المحتوى التعليمي المقدم علي النصوص، الرسومات، الأصوات، والحركات فيما يخص الوسائل المتعددة الرقمية أو الكمبيوترية ويغطي كل المواد الفكرية وأنشطة الممارسة التفاعلية التي تسمح للمتعلمين التعلم والتدريب وتقدير التغذية العكسية الفردية المطلوبة.

وعلي ذلك فإن التعلم الإلكتروني يغطي مدي واسع من التطبيقات والعمليات التي يتضمنها التعلم المبني علي الكمبيوتر، التعلم المبني علي الويب، الفصول الدراسية الافتراضية إلي جانب التعاون الرقمي.

هناك تعريف آخر للتعلم الإلكتروني يحدد أنه مجموعة فرعية من التعلم عن بعد الذي بدوره يعتبر مجموعة فريدة من التعلم النشط والمرن كما يوضح في الشكل التالي:



شكل رقم (1): مجموعات التعلم المرن الفرعية

يوضح هذا المنظور أنه من ضمن خواص التعلم المرن التعلم المحمول mLearning كامتداد للتعلم الإلكتروني. ويعرف التعلم المحمول mLearning بأنه التعلم الإلكتروني الذي يتم من خلال الأدوات الرقمية الكمبيوترية المحمولة المتمثلة في آلات النوافذ Windows CE المحمولة والهواتف المحمولة أي الخلوية Mobile Phones ويمثل التعلم المحمول مجموعة فرعية من التعلم الإلكتروني الذي بدوره هو مجموعة فرعية من التعلم عن بعد.

التحول من التعلم الإلكتروني للتعلم المحمول:

يصاحب التحول من التعلم الإلكتروني للتعلم المحمول تغيير في المصطلحات المستخدمة كما في الجدول التالي:

مما سبق يتضح جليا أن الاختلاف التربوي الرئيسي بين التعلم الإلكتروني والتعلم المحمول يتمثل في أن الدراسة تتم باستخدام الكمبيوتر في الفصل أو المعمل أو حتى في المنزل في حالة التعلم الإلكتروني، بينما تحدث الدراسة في التعلم المحمول في أي مكان يتواجد فيه المتعلم باستخدام الهاتف المحمول.

فوائد التعلم المحمول:

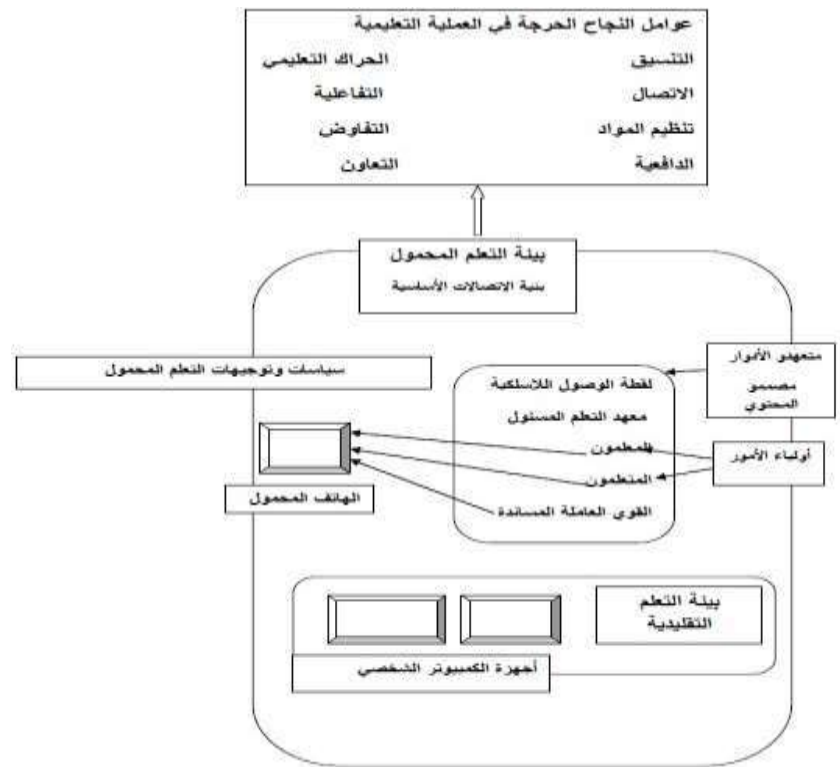
يمكن تلخيص فوائد ومزايا التعلم المحمول في التالي:

- تحسين ثقافات المتعلمين ومعارفهم، والتعرف علي قدراتهم الكامنة، واكتساب المهارات،
- التعريف بالمجالات التي يحتاجها المتعلمون من أجل مساندتهم ومساعدتهم في حل ومواجهة المشكلات التي قد يتعرضون لها في أي مكان وأي زمان،
- المساهمة في استبعاد ما هو مألوف بالفعل في نطاق خبرة التعلم وتحفيز المتعلم المتخاذل أو المتقاعس في الانخراط النشط في عملية التعلم،
- مساعدة المتعلمين علي البقاء مركزين في التعلم لمدة طويلة،
- المساعدة في زيادة الثقة في الذات أي النفس.

تنفيذ التعلم المحمول:

يمكن تحديد غرض لنموذج يوضح أن الأدوات المحمولة يمكن تطبيقها كعوامل مساندة للمتعليمين لتقدير التعلم علي الخط من حيث إتاحة المحتوى التعليمي والوصول إليه عبر الإنترنت.

والشكل التالي يوضح عوامل النجاح الحرجة في إطار بيئة التعلم المحمول:



منظور التعلم الإلكتروني وتحدياته وسبل التغلب عليها:

كيف يمكن دعم ومساندة تطوير التعلم الإلكتروني وتعميمه علي نطاق واسع في مصر؟

يرتبط بهذا التساؤل تواجد قضيتين رئيسيتين يجب مجابهتهما وتحديد تحدياتهما:

- التنفيذ أو التطبيق المبني علي نطاق واسع ينقصه التوقعات الأصيلية المدعمة له لحد كبير.
- عدم وصول التعلم الإلكتروني إلي نقطة التقدم والانتشار المناسبة حتى الآن، علي الرغم من أن التكنولوجيات المصاحبة تتقدم وتنتشر إلي جانب أن استخدامات وتطبيقات ونماذج الأعمال تغيير بتعمق كبير جدا.
- وحتى يمكن التغلب علي هاتين القضيتين يحتاج إلي أداء وفعل مركز من قبل كل المهتمين بالتعليم وخاصة المشتغلين في مجال تكنولوجيا التعليم فيما يختص بالنقاط الخمسة التالية:

• التطوير المهني واستخدام المعلمين وأعضاء هيئة التدريس علي كافة تخصصاتهم ومستوياتهم في استخدام وتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية بمناهجها المختلفة المتنوعة.

• الحاجة الملحة لتوفير معايير التعلم الإلكتروني المفتوح التي تتفق مع البيئة المصرية والعربية نظرا لأهميتها القصوى.

• أهمية توافر معمارية Architecture مشتركة لكل مصممي برمجيات مقررات التعلم الإلكتروني التي يطلق عليها باللغة الإنجليزية Courseware.

• تطوير المحتوى الدراسي أو التعليمي الرقمي من خلال توافر نماذج التطوير المستدامة لا الوقتية أو الآنية فقط.

• ضرورة تطبيق استراتيجيات التكنولوجيا الشبكية Networking واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعلم الإلكتروني.

آخذين في الاعتبار تلك النقاط الخمسة السابقة، يصبح في الإمكان تحديد ستة تحديات أساسية تواجه تكنولوجيا التعليم المرتكزة علي التعلم الإلكتروني وتحديد سبل وتوصيات مواجهتها:

التحدي الأول: كيف يمكن تحسين التنمية المهنية المستمرة للمشتغلين بالتعليم وخاصة للمعلمين، أعضاء هيئة التدريس، التربويين، المخططين الذين سوف يتعاملون مع التعلم الإلكتروني وما يحتاجه هذا التعلم من تكنولوجيا معلومات واتصالات؟ والمدخل لمجابهة هذا التحدي يرتبط بالتعامل مع عوامل التغيير المتمثلة في التالي:

○ بناء بنية أساسية لاسلكية مرنة ومؤمنة،

○ تطبيق إطار كامل للتعلم،

○ تمكين الأفراد من الانخراط في بيئة تعلم ثرية ونشطة لحد كبير.

التحدي الثاني: كيف يمكن إيقاف أو الحد من التزايد أو التكاثر المتشعب في استخدام المعايير المختلفة والمتباينة في نظم التعلم الإلكتروني التي تنتشر حاليا علي نطاق واسع في الساحة التعليمية؟

وحتى يمكن التغلب علي ذلك ومواجهة هذا التحدي يوصي بما يلي:

○ اختيار شكل تعلم مناسب للمحتويات التعليمية باللغة العربية قد يكون علي أساس معيار SCORM "النموذج المرجعي لوحدات المحتوى المشارك فيه" بحيث يؤخذ به في بناء نموذج مصري / عربي ينشر باللغة العربية ويتاح للمعلمين والمطورين علي حد سواء.

○ البحث الدؤوب والجدي في بناء علاقة قوية متينة بين معيار SCORM ومراكز التعلم الإلكتروني المصرية الحالية المنتشرة في معظم الكليات والجامعات المصرية الحالية.

○ الاتفاق والتوافق في إنشاء نموذج بيانات ومعايير المستودعات Repositories أو قواعد البيانات المرتبطة بوحدات التعلم Learning objects.

○ العمل علي تنفيذ نموذج بيانات يسهم في إمكانية إعادة استخدام Reusability وحدات التعلم المختلفة.

○ ربط تطوير معايير التعلم المشتركة في نطاق معمارية البنية الأساسية المشتركة للتعلم الإلكتروني.

○ الاعتراف بأهمية الانتقال إلي المعمارية الموجهة نحو الخدمة Service Oriented Architecture وتفهم تطبيق تلك المعمارية عند تصميم نظم وبرمجيات التعلم الإلكتروني وإتاحتها للمستخدمين.

التحدي الثالث: كيف يمكن تفسير إطار معمارية صناعة برمجيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ونقل الخدمات التي سوف تدعم وتساند نظم التعلم الإلكتروني ومعاييرها المفتوحة لتأكيد أن بيئات التعلم الإلكتروني يمكن أن تتم بطريقة تشغيل متداخلة Interoperable ؟

التحدي الرابع: كيف يمكن تأكيد القدرة علي تطوير نظم التعلم الإلكتروني بحيث تراعي التكنولوجيا المتقدمة وتؤكد استقلاليتها من البائعين والمعتمدين التجاريين؟

التحدي الخامس: كيف يمكن تطوير سوق تعلم مستدامة Sustainable لتطوير وإنتاج محتوى رقمي يتسم بالجودة العالية والاستمرارية؟ ويوصي لتحقيق ذلك بالتالي:

○ توفير مجموعة من التوجيهات والإرشادات عن مداخل مترابطة لتمويل التعليم العام في اختيار وشراء المحتوى الرقمي المتاح بواسطة مجتمع التعلم.

○ ملاحظة أن المحتوى الإلكتروني لا يترجم فقط من لغة أجنبية للغة العربية، بل يترجم أيضا من ثقافة أجنبية لواقع ثقافي مصري / عربي اله ثقاليده وثقافته المختلفة.

التحدي السادس: كيف يمكن بناء بيئة شبكية تكنولوجية يمكنها تقديم تسهيلات التعلم الإلكتروني بطريقة اقتصادية للمستخدمين المتعلمين، بحيث تكون مستقلة عن الوقت والمكان ومقدم الأداة التعليمية، وفي نفس الوقت يمكن اعتبار متطلبات وتضمنات أخرى للبنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات؟

وفي هذا الصدد يوصي بالتالي:

- يجب أن تبني البنية الأساسية للتعلم الإلكتروني من منظور المستخدم النهائي أي المتعلم/الطالب والمدرس / عضو هيئة التدريس.
- زيادة فهم أدوار مقدمي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومقدمي خدمات شبكة الكمبيوتر والإنترنت المتنوعة.
- تشجيع استراتيجيات الشبكية وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، حيث أن الاستثمار يرتبط بالمستقبل للتحقق منه، وتمثل المعمارية نظاما مفتوحة ذات استقلالية عن الموردين للتكنولوجيا.

○ تأكيد التكنولوجيات الجديدة مثل التكنولوجيا اللاسلكية وما يرتبط بها من تكنولوجيا بروتوكول Hi-Fi وفهم اكتشافها المعاصر الذي يمكن المستخدم النهائي من الاستفادة منها.

○ اكتشاف الفرص المتاحة للمجتمع التعليمي لكي يراعي المدخل المبني علي الخدمة Service Oriented Architecture الموردة من الموردين لتلبية متطلبات تطوير التعليم المبني علي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

حيث يسهم هذا النوع من التعليم في توفير الاتصال بين المتعلمين مع بعضهم البعض وبين المتعلم والمعلم. فالتعليم الإلكتروني له مطالبه ومركزات أساسية لتغيير التعليم التقليدي ممثلة في (المنهج أو المقرر الإلكتروني الذي يعتمد على التفاعل في الموقف التعليمي، والمشاركة الإيجابية من المتعلم، ويقوم على فكرة الخطو الذاتي بديلاً للمنهج الورقي الذي يقدم بصورة جامدة ونمطية والمعلم المعد تقنياً والممتلك لمهارات العصر الإلكترونية، و الموجهة للموقف التعليمي والبيئة المفتوحة والمرنة والتفاعلية المتعددة الاتجاهات.. فالمنهج في سياق التعليم الإلكتروني يجب أن يشمل على العروض الإلكترونية للدروس مدعومة بالأنشطة المساندة التي تقدم المحتوى العلمي بأسلوب أكثر تفاعلا وواقعية من خلال الوسائط المتعددة (الصوت - النص - الصورة - الحركة - الفيديو) والتي تخاطب الحواس عند المتعلم. وتوفير بيئة تعليمية تدعم خطوات تنفيذ إستراتيجية التعليم الإلكتروني تبدأ بالوعي الكامل بأهميته وضرورته لهذا العصر وعلى كافة المستويات. والتقدم الفعال في توفير محتويات هذه البيئة من الأجهزة والمصادر التعليمية والملحقات المتنوعة وأنظمة الوسائط المتعددة والبرمجيات التعليمية وتصميم المقررات الإلكترونية والمتقنة تربوياً وفنياً.

لا شك أن التطور العلمي المذهل الذي حققه الإنسان في القرن العشرين قد أثر بفاعلية أصبح لزاماً علي كافة المؤسسات المختلفة أن تتوافق أوضاعها مع الحياة العصرية التي تتطلبها تكنولوجيا المعلومات، وأصبح التطور التكنولوجي هدفا قوميا واحتياجا حقيقيا لنمو المجتمع وقدرات أفراد وحسن استخدام موارده وحمايتها.

ومن هنا ظهر مفهوم المدرسة الإلكترونية كأساس لتطوير التعليم العام والذي يهدف إلى خلق مجتمع متكامل ومتجانس من الطلبة وأولياء الأمور والمعلمين والمدرسة وكذلك بين

المدارس بعضها البعض ارتكازا على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحديث العملية التعليمية ووسائل الشرح والتربية وبالتالي تخريج أجيال أكثر مهارة واحترافية.

مما يغذى الاقتصاد الوطني بالشركات المتخصصة التي تقدم خدماتها بشكل احترافي متميز لخدمة المشروع، وبالتالي يتم إيجاد فرص عمل جديدة في ظل هذا المشروع القومي الراقى.

العودة لبداية الموضوع

ثانياً: مزايا مشروع المدرسة الإلكترونية كحجر الزاوية في تطوير منظومة التعليم:-

يحتوي مفهوم المدرسة الإلكترونية علي المزايا الفلسفية الآتية:-

إحداث نقلة نوعية في مسيرة التعليم.

تلبية الاحتياجات المباشرة لسوق العمل في مجال التعامل مع تكنولوجيا المعلومات والاتصال الحديثة وأساليب الوصول للمعلومات ومعالجتها.

تهيئة المواطن للتولوج في مجتمع المعلومات الحديث والتعايش معه وتحقيق متطلبات التحول إلى الاقتصاد القائم على المعرفة تزويد الطلبة بالقيم والمهارات التالية: التعلم الفردي-الخبرات لتكنولوجية-التعلم التعاوني- الدافعية الذاتية التعلم التفاعلي- التدريب والممارسة لإتقان المهارات الأساسية-المهارات الإبداعية- محاكاة بيئة العمل الحقيقية-مهارات حل المشكلات- التعلم مدى الحياة. تقديم وسائل تعليم أفضل وطرق تدريس أكثر تقدماً.

تطوير مهارات وفكر الطلاب من خلال البحث عن المعلومات واستدعائها باستخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات والإنترنت في أي مجال أو مادة تعليمية.

إمكانية تقديم دراسات وأنشطة جديدة مثل تصميم مواقع الإنترنت والجرافيك والبرمجة، وذلك بالنسبة لكافة مستويات التعليم ، والذي يمكن أن يمثل أيضاً مصدراً إبداعياً للمنشأة التعليمية.

إمكانية اتصال أولياء الأمور بالمدرسين والحصول علي التقارير والدرجات والتقديرية وكذلك الشهادات، وذلك من خلال الإنترنت أو من خلال أجهزة كمبيوتر في المدرسة يتم تخصيصها لهذا الغرض

تطوير فكر ومهارات المعلم وكذلك أساليب الشرح لجعل الدروس أكثر فاعلية وإثارة للمكاث الفهم والإبداع لدى الطلاب. إقامة اتصال دائم بين المدارس وبعضها لتبادل المعلومات والأبحاث ودعم روح المنافسة العلمية والثقافية لدى الطلبة . كما يمكن إقامة مسابقات علمية وثقافية باستخدام الإنترنت مما يدعم سهولة تدفق المعلومات بين كافة أطراف العملية التعليمية وتحسين الاتصال ودعم التفاعل فيما بينهم.

الاتصال الدائم بالعالم من خلال شبكة الإنترنت بالمدارس يتيح سهولة وسرعة الإطلاع على واستقطاب المعلومات والأبحاث والأخبار الجديدة المتاحة فضلاً عن كفاءة الاستخدام الأمثل في خدمة العملية التعليمية والتربوية.

الاعتماد على الشركات الوطنية المتخصصة في توريد الأجهزة والمعدات والدعم الفني للمدارس الإلكترونية ينشط ويسرع اقتحام الإنتاج الوطني لمجال صناعة البرمجيات وأدوات التكنولوجيا الفائقة بما يدره هذا المجال الواعد من قيمة مضافة عالية ويتيح من تطوير لقدرات مجالات الإنتاج الأخرى.

وسيوفر هذا المشروع بيئة تعليمية تسمح للطلبة والمعلمين والإدارة المدرسية وأولياء الأمور والمجتمع بالتواصل والتفاعل في أي وقت وفي أي مكان، كما أنه حل سيحقق متطلبات التعلم الإلكتروني المباشر إذ سوف يغطي عدداً كبيراً من المستخدمين في وقت واحد مما سيغير بيئة الصف التقليدية من بيئة محدودة المصادر إلى بيئة مفتوحة فاعلة مشوقة تساعد الطالب على التفاعل مع الدرس الإلكتروني بالصوت والصورة وإجراء تجارب علمية تطبيقية وغير ذلك من أوجه التطبيق العملي للمعرفة في أي وقت مما سيسهم في رفع تحصيله العلمي من خلال الاستفادة من الإمكانيات الهائلة التي توفرها تقنية المعلومات عبر البوابة التعليمية.

وهذا التحول سيسمح لكل طالب أن يتعلم وفق قدراته مع مراعاة الفروق الفردية في سرعة التعلم كما سيسمح للمعلم بالتفاعل مع الطلبة ومتابعتهم وتقويمهم بشكل فردي ويساهم في تنمية شخصية الطالب وتأهيله ليكون منتجاً للمعرفة وليس مجرد متلق لها وتأهيله ليكون عنصراً فاعلاً متكيفاً مع مجتمع المعلومات المبني على اقتصاد المعرفة.

كما سيسهم هذا النظام في إمكانية تحويل الكتاب المدرسي إلى كتاب إلكتروني مرّن تنتقل فيه الصورة الصامتة إلى حركة مع شرح لأي جزء من أجزاء المحتوى ويمكن للمعلم من تحديد معنى أي كلمة في المحتوى وتعميمها على الطلبة. وتوفر المنظومة إمكانية نقل المحاضرات الحية بكاميرات تمكن المعلم من الشرح للطلبة بالصوت والصورة في أي مكان لجميع المدارس المربوطة بالشبكة كما توفر إمكانية الدخول إلى أي موقع تعليمي لتعزيز الدرس وإثرائه بالمصادر المختلفة من المعرفة المتوافرة على شبكة الإنترنت. تفتح هذه المنظومة التعليمية للطلاب مجالاً

واسعاً من التفاعل مع زملائه ومعلميه من خلال طرح الأسئلة وإبداء الرأي وتبادل الآراء والمعلومات والأفكار مع الآخرين في مدرسته وفي المدارس الأخرى وفي أي مكان في العالم مما يوفر له فرصة التعلم الذاتي حيث يكون لديه خيار جرب بنفسك.

ثالثاً: كيفية تنفيذ المدرسة الإلكترونية:-

تحديد الأهداف الرئيسية:-

تطوير المنشأة التعليمية

إرساء قاعدة للتطوير المستمر للمناهج التعليمية

تطوير فكر ومهارات المعلم وبالتالي أساليب الشرح

تطوير مهارات الطلبة في استقطاب المعلومات واستخدامها

تأمين التواصل والتعاون المستمر بين أولياء أمور الطلبة والمؤسسات التعليمية.

ولتحقيق هذه الأهداف ينبغي التدرج في خطوات تراكمية وانتشارية تتضمن الآتي:-

تحويل العملية التعليمية إلى عملية تركز علي تعليم الكمبيوتر والموضوعات المتعلقة بالكمبيوتر (مثل تطبيقات الكمبيوتر والإنترنت) في المدارس بالمستويات التعليمية المختلفة وبمعدل حوالي (4) ساعات أسبوعياً لكل طالب ولاشك أن التطور في تطبيق التعليم المبني علي استخدام الكمبيوتر بكافة المستويات التعليمية والاستفادة من التطورات الحديثة في تقنية الكمبيوتر كوسيلة لتحسين العملية التعليمية لمختلف المواد الدراسية مثل الرياضيات والعلوم واللغة الإنجليزية سوف ينمي القدرات الابتكارية التي عانينا كثيراً منها بمناهج الحفظ والاستظهار التقليدية.

ولا يقتصر مشروع المدرسة الإلكترونية علي تزويد المدارس بما تحتاجه من أجهزة الكمبيوتر وملحقاته ليعتاد الطلبة علي استخدام والتفاعل مع الكمبيوتر بل الأهم من ذلك تطوير المناهج وإبداع البرامج التعليمية في صورة أسطوانات ليزر أو مواقع ويب أو مزيج منهما وتزويد المدرسين ببرامج تدريبية في التكنولوجيا والتعليم وأساليب الشرح الحديثة مما يدعم انتشار تكنولوجيا المعلومات وتوظيفها بشكل سليم في تطوير منظومة التعليم ككل ونجاح مفهوم المدرسة الإلكترونية.

وتأتي خطوات إنشاء الشبكات اللازمة لربط الأنظمة الداخلية للمدارس المختلفة والربط بين المدرسة والمعلمين والآباء والطلبة والمجتمع بالإضافة للربط بين المدرسة وشبكة مدرسة أخرى بل والجهات الإشرافية وفق الاحتياجات لتيسر ترابط أطراف العملية التعليمية وتعاونهم الناجح فضلاً عن الاستفادة من موارد الكمبيوتر المتاحة في المدارس الإلكترونية لخدمات المجتمع في ساعات ما بعد الدراسة مما يجعل المدرسة مجتمعاً تقنياً متكاملًا لخدمة المجتمع.

ولقد أصبح بديها أن نجاح أي مؤسسة أو منشأة اقتصادية يقاس أولاً بقدرة الإدارة على حسن استخدام الموارد لتحقيق الأهداف بكفاءة وإتقان وذلك لا يتحقق إلا بإتباع والاعتماد على أحدث أساليب الإدارة لإنجاز المهام والأعمال وبالتالي لابد من الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية تطبيقاً لمفهوم مشروع المدرسة الإلكترونية كي يتحقق الحلم الواعد. وأن أي منظومة إلكترونية تتعامل مع الجانب التعليمي والمدرسة الإلكترونية لابد أن تنقسم إلى شقين:-

شق إداري

شق تعليمي

الشق الإداري :- :-

ويقوم الشق الإداري بالمنظومة بخدمة كافة الأنشطة والمهام الإدارية والمحاسبية عن طريق إدارة وتخزين ومعالجة كافة البيانات والمعلومات وطباعة التقارير المتنوعة وخاصة التقارير الخاصة بدعم القرار , وكذلك تحديث الموقع بالإنترنت تلقائياً.

أما الشق التعليمي

ويقوم الشق التعليمي للمنظومة بخدمة المدرسين عن طريق إطلاق قدراتهم الإبداعية لشرح المواد والمناهج والإشراف على عملية استقطاب المعلومات التي يقوم بها الطلبة. ويبدع الطالب أيضاً في أساليب العثور على المعلومات المخزنة بسيرفر المدرسة أو بالإنترنت وربط تلك المعلومات بعضها ببعض واستخدامها على أرض الواقع وذلك تحت الإشراف المباشر للمعلم و/أو أولياء الأمور.

لذلك ولكل ما سبق يوفر مشروع المدارس الإلكترونية فرصة عظيمة لتحسين التعليم بصفة عامة وتخرج كوادر قادرة على التعامل مع التكنولوجيا الحديثة بكافة أوجهها، واستخدام هذه التكنولوجيا لرفع درجة ذكاء وأداء ومهارة هذه الكوادر وتحسين مستواهم العلمي والثقافي والمهاري، والانتقال من مرحلة التعليم بالحفظ والاستظهار والدروس الخصوصية الملخصة إلى آفاق إكساب الأجيال الناشئة مهارات التعلم الواعي المستمر والإبداع والابتكار وبالتالي تعظيم مكانة مصر القيادية في المجتمع الدولي.

رابعاً: واقع المدرسة الإلكترونية في الدول العربية:-

إن الحديث عن "مدرسة المستقبل" وما يحمله هذا المفهوم من الدعوة إلى تجديد التعليم وتطويره كي يصبح أكثر اعتماداً على الحاسب الآلي والتقنية، وما يصحب ذلك من وجود المدارس الإلكترونية والفصول الإلكترونية وغيرها، يذكر بالحركة التقدمية التي ظهرت في العشرينيات من القرن الماضي، والتي انبثقت من كلية المعلمين بجامعة كولومبيا. ومع الانتشار الدائع الصيت لهذه الحركة وأفكارها، وكثرة المؤيدين لها إلا أن أصواتاً بدأت تعلو في الأوساط التربوية - الأمريكية خاصة - بإعادة النظر في كثير من الطروحات التي أدت إلى نشوء عيبين في نظام التعليم العام الأمريكي هما: انخفاض مستوى متوسط تحصيل الطلاب، وارتباط قوي بين الطبقة الاجتماعية والمستوى التعليمي.

إن مثل تلك الأصوات التربوية التي بدأت تعلو في الدول العربية - بغض النظر عن مدى صحتها أو عدمه -، لا يعني الدعوة إلى إقفال الباب أمام التطوير والإصلاح التربوي - فهو ضرورة، كما أشير إلى ذلك في المقدمة - ولكنها دعوة إلى الحذر من النظرة غير الواقعية في التطوير التربوي، وما يصحب ذلك من الطروحات التربوية الجذابة التي سرعان ما تفشل إذا وضعت تحت التطبيق الفعلي، وفي الظروف الفعلية التي تعيشها المدارس، والظروف الاقتصادية والسياسية، والاجتماعية والثقافية التي تحيط بالمدارس من كل جهة، تؤثر فيها وتتأثر بها.

والواقعية في التطوير التربوي لا تعني الانجذاب التام إلى الواقع الفعلي، وعدم استشراف المستقبل، أو الرقي بمعايير التعليم، (هناك معايير واقعية لكنها غير راقية، وهناك معايير راقية وواقعية يطمح إليها الطلاب جميعاً ويمكن الوصول إليها)، ولكنها تعني أن "يكون المخططون واقعيين في تصوراتهم المستقبلية، بحيث تعكس ما يمكن عمله في ضوء الموارد المتاحة والمحتملة؛ ويجب ألا تبني على تفاؤلات مطلقة، بحيث تكون حبراً على ورق يصعب تحقيقها في ضوء التحليل والتنبيؤ الواقعي".

إن النظر إلى مدرسة المستقبل بواقعية يمنحنا الحكمة في التعامل مع المعطيات المختلفة لتطوير تلك المدرسة، وما يستحق أن يبدأ به لأهميته، وما يمكن تأخيرها، وما يمكن تطبيقه وما لا يمكن تطبيقه، وما يصلح لمجتمعنا وما لا يصلح، وما ينبغي تغييره وما لا ينبغي. وفي النهاية، فإن "الجهات التي ستتفوق على غيرها في حقبة ما بعد عصر المعلومات هي تلك الدول التي توخت جانب الحكمة باستثمارها في تطوير رأسمالها الفكري".

على الرغم من أن كثير من التربويين في الوطن العربي يتفائل بمستقبل تعليمي زاهر في ظل الاعتماد على التقنية بشكل عام، والحاسب الآلي بشكل خاص، وما يصحب ذلك من انتشار ما يسمى المدرسة الإلكترونية، والمكتبة الإلكترونية، والتعليم الافتراضي، فإن آخرين يميلون إلى عكس ذلك، ويتوقعون انتكاسة وخيبة أمل، بسبب التسرع في تطبيق التقنية (الحاسب الآلي بشكل خاص) في التعليم العام، في ظل المعوقات الكثيرة التي تحد من تطبيقه في مدارسنا، وكذلك في ظل عدم وجود البحث الكافي، والأدلة المقنعة - حتى الآن - لتأكيد فائدة استخدامه في التعليم العام (التركيز هنا على التعليم العام، حيث صاحب تطبيق الحاسب الآلي في التعليم الجامعي، خصوصاً ما يسمى "التعلم عن بعد" كثير من النجاح).

ومما يجعل بعض التربويين لا يتحمس أو يتسرع في قبول فكرة الاعتماد بشكل كبير على التقنيات التعليمية هو ما يصحب تطبيق تلك التقنيات (الحاسب الآلي بشكل خاص) من النواتج التعليمية الضعيفة، وتغليب الجانب المعرفي على الجانب التربوي، والنقص في إشباع الحاجات النفسية والوجدانية والروحية للتلاميذ، وصرف كثير من جهود الطلاب وأوقاتهم في النواحي الشكلية والتنظيمية، على حساب جودة العمل، فضلاً عن المبالغة في توفير البيئات الافتراضية من خلال الحاسب الآلي، التي تقل معها معاشة الطالب للواقع الفعلي، والممارسة الطبيعية والمحسوسة لكثير من الأشياء الممكن تعلمها واقعياً.

وثمة أمر آخر يقلق بعض التربويين يتعلق بالنواحي الاقتصادية التي هي عماد التقنية، ووقود قوتها واستمرارها. فمع النفقات الكثيرة المترتبة على انتشار الحاسبات الآلية، وخصوصاً في المدارس، وما يصحب ذلك من نفقات الصيانة والتحديث وشراء البرامج، فإن بعضهم يخشى من التراجع لاحقاً عن التوسع في تطبيق التقنيات التعليمية، بسبب عدم القدرة على دفع التكاليف المستمرة للحاسبات الآلية، ومن ثم خسارة

كثير من الأموال، والجهود، والأوقات التي كان من الممكن توجيهها لسد الاحتياج من الأوليات التي تفرض نفسها، مثل توفير المباني الحكومية بدلاً من المستأجرة، والبيئة التعليمية النظيفة الآمنة، وغير ذلك من الدواعي الضرورية لنشر التعليم، والرقى بمستواه .

وبمناسبة الحديث عن النواحي الاقتصادية، فإنه من المفيد الإشارة إلى أن التوسع في استخدام الحاسب الآلي في التعليم يمكن أن يزيد من مستوى الارتباط بين الطبقة الاجتماعية والمستوى التعليمي. بمعنى أن يتمتع التلميذ الذي يمتلك الأجهزة التقنية المتطورة بمستوى من التعلم يفوق أقرانه الذين لا يستطيعون ذلك. ولا شك أن الفصول الإلكترونية، والمدارس الإلكترونية التي هي من أبرز خصائص مدرسة المستقبل تتطلب قدرة شرائية عالية تساعد التلاميذ في اقتناء الجديد والحديث من الأجهزة التعليمية، وهذا لا يتوافر عادة إلا لميسوري الحال، مما يتوقع معه أن يفرض المستقبل على المجتمعات توفير نوعين من المدارس: مدارس إلكترونية - بما تحويه من تجهيزات تقنية عالية للتلاميذ الأغنياء - وأخرى مدارس عادية للتلاميذ الأقل ثراءً. ولاشك أن زيادة الفجوة بين الأغنياء والفقراء في الوقت الحالي ينذر بشيء من ذلك، وهذا فيه من الخطورة على المدى البعيد ما يعلمه المتخصصون في علم الاجتماع.

وعملياً فقد بدأت بعض الدول العربية في اتخاذ خطوات هامة لتطبيق مشروع المدرسة الإلكترونية فعلى سبيل المثال أنشأت المملكة العربية السعودية العديد من المشاريع في هذا المجال وأهمها "مشروع عبد الله بن عبد العزيز وأبنائه الطلبة للحاسب" موجهاً إلى قطاع التعليم العام بمراحله الدراسية المختلفة بهدف تنمية مهارات الطلاب وإعدادهم إعداد جيداً يتناسب مع المتطلبات المستقبلية، ورفع مستوى قدرات المعلمين في توظيف المعلومات في كافة الأنشطة التعليمية، مع توفير البيئة المعلوماتية بمحتواها العلمي الملائم لاحتياجات الطلاب والمعلمين، وإتاحة مصادر التعليم المباشرة، لتكون نواة لصناعة تقنية المعلومات المتقدمة بالمملكة، ونشر المعرفة بتقنية المعلومات بين أفراد المجتمع. ويهدف المشروع إلى توفير حاسب آلي لكل عشرة طلاب مع إكمال ربط المدارس بالشبكة الوطنية وبناء شبكات محلية داخل كل مدرسة. وتشمل مراحل التنفيذ الأربع: مرحلة الدراسات والاستقصاء والتجارب مع بدء عملية بناء الشبكة، ومرحلة التنفيذ والمتابعة والتطوير والتعديل ليتم توفير تقنية التعليم لحوالي (50%) من الطلاب ومرحلة استكمال ربط المدارس وبناء شبكاتها بينما تتم في المرحلة الرابعة عملية المتابعة والتحديث والتعديل لمسايرة التطويرات التقنية العلمية في هذا المجال.

أما في مصر فقد تزايد الاهتمام بمشروع المدرسة الإلكترونية من الحكومة التي وقعت مؤخراً عقداً مع جهات استشارية متخصصة في إنشاء وتطوير برمجيات المدارس الإلكترونية.

وفي سورية فقد شهد التعليم العالي مؤخراً قفزة نوعية في مجال التعليم الإلكتروني حيث تم اعتماد نظام التعليم المفتوح في الجامعات السورية بدءاً من العام الدراسي الحالي، وتوجت بإصدار مرسوم بإحداث الجامعة الافتراضية السورية التي تعتبر أول جامعة عربية في منطقة الشرق الأوسط تعتمد نظام التعليم عن بعد (التعليم الإلكتروني عن طريق الشبكة العالمية) وإن كانت البداية تخص قطاع التعليم العالي إلا أن هذه الخطوة بلا شك تمثل لبنة أساسية لمشاريع أكثر طموحاً مثل المدارس الإلكترونية والفصول الإلكترونية.

وهناك العديد من الدول العربية الأخرى مثل الكويت و الإمارات العربية وسلطنة عمان وقطر والتي اتخذت خطوات مماثلة في هذا المجال وإن كانت بمستوى أقل إلا أنها تسير بوتيرة متسارعة.

خامساً: مستقبل المدرسة الإلكترونية

إن الجدل حول فائدة استخدام التقنيات التعليمية أو ضرورتها في التعليم العام لم يحسم بعد، لكن الذي لا يختلف عليه اثنان هو ذلك التحدي الكبير الذي يواجه مدارسنا اليوم، وهو كيف تتغير المدارس لتواجه متطلبات المستقبل، بما في ذلك تسخير التقنيات المختلفة تسخيراً فاعلاً، وتحتل موقعاً فيما يسمى "طريق المعلومات السريع" (Information Superhighway) يقول البروفيسور لاري كيوبان من جامعة ستانفورد بولاية كاليفورنيا: "إن التقنيات الجديدة لتغيير المدارس، بل يجب أن تتغير المدارس لكي تتمكن من استخدام التقنيات الجديدة بصورة فعالة" (مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، 2000). بمعنى، أن مدارسنا يجب أن تشتمل على بنية تحتية جيدة، ونظام مرن، وإدارة وفاعلة، كي تكون مهيأة لاستخدام التقنيات التعليمية بفاعلية، وليس مجارة الآخرين .

وبالإضافة إلى الحاجة إلى تغيير المدارس، فإن الحاجة تبدو ماسة أيضاً للاهتمام بالمعلمين الذين هم حجر الزاوية في العملية التعليمية. وإذا كان هدف المدرسة - أي مدرسة - هو بناء الإنسان عقدياً ومعرفياً، ووجدانياً ومهارياً وسلوكياً، فلا مناص من النظر إلى التعليم على أنه يقوم على أساس علاقات إنسانية مؤثرة، ومن ثم ضرورة التركيز على المعلمين وتطوير أدائهم التدريسي، وتعريفهم بالاحتياجات الإنسانية المتجددة

للتلاميذ، وسبل إشباع تلك الاحتياجات بما يمنحهم الاستقرار العاطفي والنمو العقلي والقوة البدنية، وهذا ما تقصر عن تحقيقه الأجهزة التقنية المتطورة وحدها.

ودور المعلمين في ظل استخدام التقنية التعليمية - بما في ذلك الفصول الإلكترونية، والمناهج الإلكترونية - سيكون أكبر وأكثر فاعلية. وفي هذا الصدد، أن التقنية سوف تزيد، ولن تقلل من الحاجة إلى معلمين جيدين وأساليب تدريسية بارعة. وإننا بحاجة إلى زيادة استثمارنا في الموارد البشرية وفي التنمية المهنية للتربويين، لا في المناهج التقنية، مثل "التعلم في الوقت المناسب" بوصفه مفهوماً مفيداً لأهداف محددة . كما يجب النظر في مدرسة المستقبل إلى برامج الحاسوب والإنترنت على أنها وسائل معينة على التعلم الذاتي، ولا يمكن الاستغناء معها عن المعلمين؛ بل إن النظرة العلمية تجعل المستقبل مشرقاً أمام المعلمين الجيدين، يقول بيل جيتس (رئيس ومؤسس شركة ميكروسوفت): "إن مستقبل التدريس - وخلافاً لبعض المهن - يبدو مشرقاً للغاية. فمع تحسين الابتكارات الحديثة، المطرد لمستويات المعيشة، كانت هناك - دائماً - زيادة في نسبة القوة العاملة المخصصة للتدريس، وسوف يزدهر المربون الذي يصفون الحيوية والإبداع إلى فصول الدراسة، وسيصاف النجاح أيضاً المدرسين الذين يقيمون علاقات قوية مع الأطفال، بالنظر إلى أن الأطفال يحبون الفصول التي يدرس بها بالغون يعرفون أنهم يهتمون بهم اهتماماً حقيقياً، ولقد عرفنا جميعاً مدرسين تركوا تأثيراً مختلفاً... إلخ." لاشك أن التقنيات العلمية والتعليمية غيرت كثيراً في حياتنا، ووفرت كثيراً من الوقت والجهد. ولا شك أن الحاسبات الآلية وسيلة جيدة للتعليم والتعلم، ولكنها ليست الوسيلة الوحيدة، كما أنها ليست - دائماً - الوسيلة الأفضل. لذا، فمن الحكمة وضع استخدام الحاسب الآلي في التعليم (العام) في موضعه، وعدم إعطائه أكثر من حجمه، ومراقبة آثاره الإيجابية والسلبية على المتعلمين والمعلمين، والعملية التعليمية على حد سواء .

وبالتأكيد إن انعكاسات أهمية التقنية في التعليم في المستقبل متعددة ، وتشمل ما يلي:-

الحاجة إلى تدريب المعلمين وإعادة تدريبهم على استعمال التقنية بشكل خلاق.

الحاجة إلى المحافظة على العلاقات البشرية ذات الأهمية التقليدية في التعليم؛ وذلك لمواجهة الآثار المحتملة المجردة من الإنسانية لبعض أنواع التقنية.

الحاجة إلى أخذ الحيطة من أن توسع التقنية - لا أن تضيق - الهوة بين الدول الغنية والدول الفقيرة، والمناطق الغنية والمناطق الفقيرة في الدولة الواحدة أيضاً.

وبعد الإشارة إلى تلك الانعكاسات، ربما كان أهم هذه المضامين هو الحاجة إلى الإبقاء على التقنية التربوية في سياقها القويم. ففي كل تجلياتها يمكن أن تصبح التقنية أداة مهمة، غير أنها ليست علاجاً ناجعاً للمشكلات الاجتماعية والتربوية كافة.

بذل الكثير من الدول جهوداً حثيثة من أجل توفير فرص التعليم للطلبة ذوي الإعاقة، وتسعى لدمجهم في مؤسساتها التعليمية المختلفة، ويتميز بعضها في درجة استخدامه لوسائل تكنولوجيا التعليم المتطورة، ومنها ما تشهده دولة الإمارات العربية المتحدة من تطور في مجال استخدام وسائل تكنولوجيا التعليم وتوفيرها للطلبة ذوي الإعاقة، وما تبذله مدينة الشارقة للخدمات الإنسانية من جهود في هذا المجال بخاصة، حيث يعود اهتمامها بتوفير تكنولوجيا التعليم للطلبة ذوي الإعاقة إلى بداية الثمانينات من خلال توفير أجهزة الحاسوب في الفصول التعليمية والعمل على تدريب الطلبة من ذوي الإعاقة على استخدام مهارات وبرامج الحاسوب بشكل عام. وأشار إلى ما يقدمه مركز حميد مطر الطائر لمصادر التكنولوجيا المساعدة بجامعة زايد بأبوظبي، وكذلك مركز خلف الحبتور لمصادر التكنولوجيا المساعدة، والذي يهدف إلى تشجيع وخدمة الطلبة ذوي الإعاقة ليتمكنوا من استكمال تعليمهم الجامعي وضمان تفوقهم الدراسي والمهني. بالإضافة إلى الكثير من المؤسسات ومراكز الأشخاص ذوي الإعاقة التي تهتم بتعليمهم وتهدف إلى توفير وسائل تكنولوجيا التعليم لهم.

إن تدريب الطلبة ذوي الإعاقة على وسائل تكنولوجيا التعليم المختلفة، كأجهزة الحاسوب و(أي باد) وغيرها، قد أسهم في الكثير من الإيجابيات التي تعود عليهم سواء أكان ذلك من الناحية النفسية أم الأكاديمية أم الاجتماعية أم الاقتصادية. فقد أثبتت دراسات كثيرة أن استخدام الوسائل التعليمية كالحاسب الآلي مثلاً له دور كبير في خفض التوتر. حيث تتوفر فيها كثير من البرامج المسلية والألعاب الجميلة التي تدخل البهجة والسرور في نفوس هؤلاء التلاميذ، وبالتالي تخفف كثيراً من حدة التوتر والقلق النفسي لديهم، وبذلك يستخدم كثير من المعلمين هذه الوسيلة كمعزز إيجابي في تعديل سلوكهم.

فهل يمكن القول بأن هذه الألفة بين الطلبة ذوي الإعاقة ووسائل تكنولوجيا التعليم الحديثة تُعد تمهيداً وأرضاً خصبة لتوفير فرص التعليم الإلكتروني لهم (عن بعد)؟

وسوف أتناول بالحديث نبذة مختصرة عن وسائل تكنولوجيا التعليم للطلبة ذوي الإعاقة، ثم واقع التعليم الإلكتروني لهم والمأمول تحقيقه في المستقبل في هذا المجال.

تكنولوجيا التعليم واحتياجات الطلبة ذوي الإعاقة:

تُعرف تكنولوجيا تعليم الطلبة ذوي الإعاقة بأنها «النظرية والتطبيق في تصميم وتطوير واستخدام وإدارة وتقويم البرامج الخاصة بالأفراد ذوي الإعاقة لتيسير عملية التعليم والتعلم، والتعامل مع مصادر التعلم المتنوعة لإثراء خبراتهم وسماتهم وقدراتهم الشخصية» (عبد العاطي 2010).

كما تُعرف التقنيات (التكنولوجيا) التعليمية الخاصة بالطلبة ذوي الإعاقة بأنها: (أي مادة أو قطعة، أو نظام منتج، أو شئ معدل أو مصنوع وفقاً للطلب بهدف زيادة الكفاءة العلمية والوظيفية للطلبة ذوي الإعاقة). ونقصد بالتقنيات ليس فقط الأجهزة أو الإلكترونيات، إنما يقصد بها أي وسيلة تعليمية تساعد في تسهيل فهم المادة العلمية، حتى إن كانت السبورة والطباشير والكتاب، تعد تقنيات تعليمية مساعدة.

يقسم بعض الباحثين التقنيات التعليمية المساعدة للطلبة ذوي الإعاقة إلى:

التقنيات الإلكترونية: ومن أمثلتها الحاسب الآلي وبرامجه المختلفة، والتلفزيون التعليمي، والفيديو، وجهاز عرض البيانات Data Show والسبورة الذكية وغيرها من الأجهزة الإلكترونية.

التقنيات غير الإلكترونية: ومن أمثلتها الكتاب، والسبورة، والصور، والمجسمات، وغيرها من الأجهزة غير الكهربائية أو الإلكترونية. (الراضي، التعليم الإلكتروني ص 179).

الوسائل التعليمية والتكنولوجية المساعدة للطلبة ذوي الإعاقة:

أشار (سليمان، 2006) إلى أن الوسائل التعليمية تتمثل في:

الوسائل التعليمية السمعية:

التسجيلات الصوتية: مثل (تعليم اللغات، تسجيل القصص والنصوص المقررة في المنهج، تعليم لفظ الكلمات).

البرامج الإذاعية التعليمية: تُعد من أنسب الوسائل التعليمية السمعية للطلبة ذوي الإعاقة البصرية.

الكتب الناطقة: وهي عبارة عن تسجيل نص الكتاب على الأشرطة الصوتية أو الاسطوانات.

الوسائل التعليمية للمسية:

العداد الحسabi. Abacus

النماذج والمجسمات التعليمية.

العينات: وهي إحدى الوسائل التعليمية التي تؤخذ من البيئة دون إجراء أي تعديل أو تغيير عليها، حيث تساعد على دراسة الموضوعات غير المتوفرة في المجتمع.

الرسومات البارزة: وهي أكثر الوسائل انتشاراً في مدارس الطلبة ذوي الإعاقة البصرية.

الصور المسية: يمكن من خلالها تفسير العلاقات بين الأشياء والأحداث بفاعلية.

الخرائط والكرات الأرضية:

اللوحات التعليمية.

الوسائل التعليمية السمعية البصرية:

التلفزيون التعليمي خاصة للطلبة ذوي الإعاقة السمعية.

الوسائل المتعددة الكمبيوترية الناطقة.

شبكة المعلومات الدولية.

الوسائل التعليمية من البيئة المحلية:

المتاحف والمعارض

أهمية استخدام الوسائل التعليمية والتكنولوجية في مجال تعليم الطلبة ذوي الإعاقة:

تشير الكثير من الدراسات إلى فاعلية استخدام الوسائل التعليمية التكنولوجية في مجال تعليم الطلبة ذوي الإعاقة. وأشارت بلجون (2009) إلى أن أهمية استخدام الوسائل التعليمية والتكنولوجية في مجال تعليم ذوي الإعاقة تتمثل في أنها: تؤدي دوراً هاماً في معالجة الفروق الفردية بين الطلبة ذوي الإعاقة. فتنوع طرائق وأساليب التعليم بما يناسب قدرات كل منهم. تفيد في تعليم الطلبة ذوي الإعاقة الأنماط السلوكية المرغوب فيها وإكسابهم المفاهيم المعقدة. تساعد في التغلب على الانخفاض في القدرة على التفكير المجرد للطلبة ذوي الإعاقة، وذلك بتوفير خبرات حسية مناسبة. تقوم الوسائل التعليمية والتكنولوجية بدور هام في تشويق الطلاب ذوي الإعاقة وزيادة دافعيتهم وإقبالهم على التعلم. تساعد على تكرار الخبرات وتجعل الاحتكاك بين الطلبة ذوي الإعاقة وبين ما يتعلمه احتكاكاً مباشراً وفعالاً، والذي يعد مطلباً تربوياً يفرضه طبيعة الإعاقة.

تساعد على زيادة التحصيل وتكوين اتجاهات موجبة للأطفال ذوي الإعاقة. تساعد على إكساب الطلبة ذوي الإعاقة المهارات الأكاديمية اللازمة لتكيفهم مع المجتمع المحيط بهم. المساعدة في نمو جميع المهارات (العقلية والاجتماعية واللغوية والحسية والحركية) لدى الطلبة ذوي الإعاقة. التقليل من آثار الإعاقة، ما يساعد الطلبة ذوي الإعاقة على تحسين فرص تعلمهم وزيادة فرص إبداعهم. المشاركة الفعالة بشكل كامل في الفصول التعليمية العامة، وإثراء المنهج، وزيادة الحافز أو الباعث، وتشجيع التعاون وزيادة الاستقلالية، وتدعيم التقدير الذاتي، والثقة بالنفس. تقليل الاعتماد على الآخرين، مع جعل هؤلاء الأطفال مندمجين مع مجتمعهم والتواصل معه من خلال المشاركة في الأنشطة الاجتماعية، وتنمية مهاراتهم الحياتية.

مدينة الشارقة للخدمات الإنسانية ووسائل التعليم الإلكترونية:

تبوأ مدينة الشارقة للخدمات الإنسانية دور الريادة في ادخال وسائل التعليم الإلكترونية في عملية تعليم وتدريب الأشخاص ذوي الإعاقة بالوسائل التعليمية الالكترونية الحديثة ليس على مستوى الدولة فحسب، بل على مستوى الدول العربية، حيث يعود اهتمامها بالتعليم التكنولوجي الى بداية الثمانينات، كما واكبت على متابعة كافة التطورات الحاصلة في مجال التعليم وتوفير أفضل الخدمات التأهيلية والتدريبية بأحدث الوسائل والبرامج العصرية لمتسبها من ذوي الإعاقة على اختلافها (سمعية . بصرية – حركية . ذهنية – توحد). وتعتمد مدينة الشارقة للخدمات الإنسانية بتوجيهات الشقيقة جميلة بنت محمد القاسمي مدير عام مدينة الشارقة للخدمات الإنسانية وبالتعاون مع قسم نظم المعلومات واقسام وفروع المدينة (ومؤخراً مركز التقنيات المساندة الذي تأسس حديثاً = إضافة من المحرر) على دراسة الاحتياجات وتوفير الخدمات والأجهزة المساندة للطلبة من ذوي الإعاقة من خلال سعي إدارة المدينة إلى توفير الإمكانيات لكل الطلبة ذوي الإعاقة، وأيضاً للطلبة ذوي الإعاقات الشديدة كالشلل الدماغى والحركي بتوفير أجهزة إلكترونية متخصصة وفق طبيعة وشدة الإعاقة مثل لوحة مفاتيح الحاسوب بمفاتيح كبيرة والماوس التي تتركب على جبهة الرأس وهي وسائل مساندة ومساعدة على استخدام الحاسوب للطلبة من ذوي إعاقات الشلل الدماغى والحركي. (وام، 8 أكتوبر، 2013).

وقد أوضحت منى عبد الكريم مدير مدينة الشارقة للخدمات الإنسانية أن اهتمام المدينة بالتعليم التكنولوجي يعود إلى بداية الثمانينات من خلال توفير أجهزة الحاسوب في الفصول التعليمية وتدريب الطلبة ذوي الإعاقة على استخدام مهارات وبرامج الحاسوب بشكل عام. كما اتاحت المدينة كل الإمكانيات المساعدة للطلبة ذوي الإعاقة للارتقاء بمستوياتهم التعليمية، حيث وفرت السبورات التفاعلية الإلكترونية، في جميع فصول مدرسة الأمل للصم، وادخال نظام التعليم بالكمبيوتر اللوحي (أي باد) وفي سن مبكر لتطوير العملية التعليمية للطلبة ذوي الإعاقة، الأمر الذي يسهم في تنمية ذكاء الطفل ليس كوسيلة للترفيه أو اللعب وإنما كوسيلة مهمة للتعلم.. (مجلة المنال، ديسمبر 2013). وصاحب استخدام وسائل تكنولوجيا التعليم الحرص على تطوير الهيئة التدريسية، وتطوير الفصول التعليمية وضبط عملية الاستخدام الصحيح للتكنولوجيا بتوجيه أولياء الأمور وتوعية الطلبة ذوي الإعاقة، وتعزيز ثقافتهم بالاستخدام الإيجابي للأجهزة الذكية.

إن مشاركة المدينة في معرض جيتكس الدولي بدبي وتقديم تجربتها في تطبيق التكنولوجيا ضمن إطار التعليم من خلال نموذج مدرسة الأمل للصم، كونها أول مدرسة للطلبة ذوي الإعاقة السمعية تنضم لبرنامج (محمد بن راشد للتعلم الذكي) وتجربة مركز الشارقة للتوحد، مع برنامج فيجيوال بلانر، تهدف إلى الوقوف على أحدث ما وصلت إليه التكنولوجيا في مجال تعليم ذوي الإعاقة. إذن يتضح أن استخدام وسائل تكنولوجيا التعليم في تعليم الطلبة ذوي الإعاقة من الأهمية بمكان، فقد أثبتت عديد من الدراسات سواء العربية منها والأجنبية فاعلية الوسائل التعليمية في علاج كثير من المشكلات السلوكية والنفسية للتلاميذ ذوي الإعاقة، كما أنها ساهمت في خفض سلوك النشاط الزائد وتحسن بعض السلوكيات المصاحبة له كتشتت الانتباه والاندفاعية وفرط الحركة. فما هو دور التعليم الإلكتروني (عن بعد) في توفير فرص التعلم للطلبة ذوي الإعاقة؟

التعليم الإلكتروني:

إن التطور التكنولوجي المتسارع، أسهم في نشر المعرفة والعلوم عبر شبكات الإنترنت من خلال مؤسسات تعليمية متخصصة تقدم خدمات التعليم الإلكتروني، فأنشئت جامعات متخصصة في مختلف دول العالم تقدم برامجها الأكاديمية التعليمية عبر الإنترنت. فما هو مفهوم التعليم الإلكتروني؟ وما هي خصائصه ومميزاته وأهدافه؟ وما مدى الاستفادة لتوفير فرص دراسة برامج أكاديمية للطلبة ذوي الإعاقة تمكنهم من الحصول على شهادات جامعية وفق ضوابط تفرضها مؤسسات الاعتماد الأكاديمي في كل دولة، ومنها دولة الإمارات. مفهوم التعلم: هو مجهود شخصي ونشاط ذاتي يصدر عن المتعلم نفسه بمساعدة المعلم وإرشاده وتوجيهه. مفهوم التعليم: هو مجهود شخصي من المعلم لمساعدة المتعلم على التعلم. (عبد الرحمن، والدهيسات)

أنواع التعليم الإلكتروني:

أشار موقع شبكة التعلم الإلكتروني (<http://e2learn.net/?p=13> 2014/1/29) (إلى أن أنواع التعليم الإلكتروني تتمثل في:

التعليم الإلكتروني المباشر: (المتزامن):

وفيه يتم نقل المعلومات والدروس والامتحانات وتبادلها بين المعلم والمتعلم في نفس الوقت الفعلي لتدريس المادة مثل المحادثة الفورية أو تلقي الدروس من خلال ما يسمى بالدروس الافتراضية.

التعليم الإلكتروني غير المباشر (غير المتزامن):

وفيه يحصل المتعلم على دورات أو حصص وفق برنامج دراسي مخطط، يحدد فيه الوقت والمكان الذي يتناسب مع ظروفه عن طريق توظيف بعض أساليب التعلم الإلكتروني مثل البريد الإلكتروني، والاسطوانات المدمجة، ويعتمد على الوقت الذي يقضيه المتعلم للوصول إلى المهارات التي يهدف إليها الدرس.

التعليم الإلكتروني المدمج Blended Learning

هو أحد صيغ التعليم التي يندمج فيها التعليم الإلكتروني مع التعليم الصفّي (التقليدي) في إطار واحد، حيث توظف أدوات التعليم الإلكتروني، سواء المعتمدة على الكمبيوتر أو المعتمدة على الشبكات في الدروس والمحاضرات، جلسات التدريب والتي تتم غالباً في قاعات الدرس الحقيقية المجهزة بإمكانية الاتصال بالشبكات. والتعلم المدمج كذلك يمزج بين التعلم في الفصول التقليدية التي يلتقي فيها المعلم مع الطلاب وجها لوجه، والتعلم الذاتي الذي فيه مزج بين التعلم المتزامن وغير المتزامن.

وبناء على ما سبق فإن الاختلاف بين أنواع التعليم السابقة هو في طرائق التدريس وليس مناهجه، وعليه يمكن القول إن:

التعليم الإلكتروني يشير إلى التعليم الذاتي.

التعليم الإلكتروني المباشر عملية تفاعلية تزامنية بين المعلم والمتعلم.

أما التعليم الإلكتروني المدمج فهو مزيج بين التعليم التقليدي، والتعلم الذاتي (المتزامن وغير المتزامن).

وحيث إن التعليم الإلكتروني بأشكاله السابقة متوافر على الشبكة العنكبوتية، ولإعتبارات ضمان وضبط الجودة فسيكون استخدام مصطلح التعليم الإلكتروني للإشارة إلى التعليم (المدمج والمتزامن). الذي يخضع لشروط وضوابط مؤسسات الاعتماد الأكاديمي.

تعريف التعليم الإلكتروني:

أشار (الشهري 2009) في مدونته إلى أن هناك العديد من التعاريف للتعليم الإلكتروني، تنوعت بحسب طبيعة الاهتمام والتخصص والغرض، فمنهم من نظر إلى التعليم الإلكتروني كطريقة تدريس، ومنهم من قدمه كنظام متكامل له مدخلاته وعملياته ومخرجاته كما يلي:

التعليم الإلكتروني كطريقة تدريس:

تعريف العريفي (2003، ص 6) هو (تقديم المحتوى التعليمي مع ما يتضمنه من شروحات وتمارين وتفاعل ومتابعة بصورة جزئية أو شاملة في الفصل أو عن بعد بواسطة برامج متقدمة مخزونة في الحاسب الآلي أو عبر شبكة الإنترنت).

تعريف الموسى والمبارك (2005، ص 113) هو (طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكاته ووسائطه المتعددة من صوت وصورة، ورسومات، وآليات بحث، ومكتبات إلكترونية، وكذلك بوابات الإنترنت سواءً كان عن بعد أو في الفصل الدراسي. المهم والمقصود هو استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكثر فائدة).

تعريف زيتون (2005، ص 24) هو (تقديم محتوى تعليمي (إلكتروني) عبر الوسائط المعتمدة على الكمبيوتر وشبكاته إلى المتعلم بشكل يتيح له إمكانية التفاعل النشط مع هذا المحتوى ومع المعلم ومع أقرانه سواء أكان ذلك بصورة متزامنة أم غير متزامنة وكذا إمكانية إتمام هذا التعلم في الوقت والمكان وبالسعة التي تناسب ظروفه وقدراته، فضلاً عن إمكانية إدارة هذا التعلم أيضاً من خلال تلك الوسائط).

التعليم الإلكتروني كنظام:

تعريف الشهري (2002، ص 38) هو (نظام تقديم المناهج / المقررات الدراسية عبر شبكة الانترنت، أو شبكة محلية، أو الأقمار الصناعية، أو عبر الاسطوانات، أو التلفزيون التفاعلي للوصول إلى المتعلمين).

تعريف غلوم (2003، ص 3) هو (نظام تعليمي يستخدم تقنيات المعلومات وشبكات الحاسوب في تدعيم وتوسيع نطاق العملية التعليمية من خلال مجموعة من الوسائل منها: أجهزة الحاسوب والإنترنت والبرامج الإلكترونية المعدة إما من قبل المختصين في الوزارة أو الشركات).

تعريف سالم (2004، ص 289) للتعليم الإلكتروني بأنه (منظومة تعليمية لتقديم البرامج التعليمية أو التدريبية للمتعلمين أو المتدربين في أي وقت وفي أي مكان باستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات التفاعلية مثل (الإنترنت، القنوات المحلية، البريد الإلكتروني، الأقراص الممغنطة، أجهزة الحاسوب.. الخ) لتوفير بيئة تعليمية تعلمية تفاعلية متعددة المصادر بطريقة متزامنة في الفصل الدراسي أو غير متزامنة عن بعد دون الالتزام بمكان محدد اعتماداً على التعلم الذاتي والتفاعل بين المتعلم والمعلم).

وقد عرفت ويكيبيديا التعليم الإلكتروني (E-Learning) بأنه: نظام تفاعلي للتعليم يقدم للمتعلم باستخدام تكنولوجيات الاتصال والمعلومات. يعتمد على بيئة إلكترونية رقمية متكاملة تعرض المقررات عبر الشبكات الإلكترونية، وتوفر سبل الإرشاد والتوجيه وتنظيم الاختبارات وكذلك إدارة المصادر والعمليات وتقويمها.

خصائص التعليم الإلكتروني:

يوفر التعلم الإلكتروني بيئة تعلم تفاعلية قائمة على المتعة في التعلم، وعلى مجهود المتعلم في البحث والاستقصاء والتعاون. يمتاز بالمرونة في المكان والزمان للمتعلم. يشجع على التعلم المستمر مدى الحياة بتكلفة أقل من التعليم التقليدي، سواء أكان ذلك بهدف الحصول على درجة علمية أم شهادة معترف بها أو غير ذلك.

سهولة تحديث المادة التعليمية الإلكترونية على الشبكة العالمية للمعلومات. يسير فيه المتعلم وفق إمكاناته وقدراته الذاتية.

مسوغات الحاجة إلى التعليم الإلكتروني:

تتمثل مسوغات التعليم عن بعد في:

مسوغات جغرافية:

حيث قد يكون الموقع الجغرافي الذي يقطنه الدارس معيقاً كبيراً لوصوله إلى المؤسسة التعليمية التي يرغب في الدراسة فيها.

مسوغات سياسية:

حيث تشهد العديد من الدول النامية عدم استقرار واضطرابات وصراعات وحروب، إضافة إلى هجرات الجماعات داخل البلد الواحد أو من بلد إلى آخر، تفرض اللجوء إلى التعلم عن بعد.

مسوغات اجتماعية وثقافية:

تعليم المرأة أصبح من الأهمية بمكان بحيث ينظر إليه كاستراتيجية وطنية هامة لإحداث التغيرات الاجتماعية والثقافية المطلوبة، وتواجه الدول النامية تحدياً يتمثل في كيفية تعليم المرأة إلى جانب قيامها بواجباتها البيئية أو بدورها في الحياة العملية، فالمرأة بحاجة إلى نمط من التعليم يسمح لها بنوع من المرونة حضور المحاضرات والدراسة والذاتية (التعليم عن بعد). إضافة إلى الموظفين والعاملين في المؤسسات العامة والخاصة الذين فاتتهم فرص التعليم من قبل، وتوجد لديهم دافعية لتطوير أنفسهم.

مسوغات اقتصادية:

إن كلفة التعليم في بعض الدول في ازدياد مستمر، وهذه الزيادة ستصبح عائقاً أمام العديد من أفراد المجتمع، كما أن التعليم الجامعي في المجتمعات الفقيرة أصبح صعب المنال، وإذا نظرنا إلى كلفة التعليم عن بعد بالمقارنة مع التعليم التقليدي نجد أنها أقل بكثير.

مسوغات نفسية:

قد يظهر بعض المتعلمين ضعفاً في التعلم نظراً لوجودهم بين أقرانهم في مجموعات كبيرة، داخل الصفوف الدراسية، وهذا الضعف يفقده الثقة بالنفس وبقدرته على التعلم، ولقد دلت الدراسات عن أسباب التسرب أن واحداً من أهم الأسباب الهامة في ذلك يعود إلى الفشل الدراسي وشعور المتعلم بأنه غير قادر على الاستمرار. والتعليم عن بعد يتيح الفرصة للمتعليم بالتعليم الذاتي وبسرعته الخاصة وفي الوقت المناسب يخلصه من رواسب الفشل ويستعيد ثقته بنفسه تدريجياً.

أهداف التعليم الإلكتروني:

يهدف التعليم الإلكتروني إلى:

تقديم الخدمات التعليمية لمن فاتتهم فرص التعليم.

إيجاد الظروف التعليمية الملائمة والتي تناسب حاجات الدارسين للاستمرار في التعلم.

يسهم في تعليم المرأة خاصة في المجتمعات النامية.

يسهم في محو الأمية وتعليم الكبار.

يسهم في تعليم الطلبة ذوي الإعاقة خاصة الذين يجدون صعوبة في الانتقال لظروف الإعاقة أو نظراً لظروف جغرافية كالبعد مثلاً، تحول دون التحاقهم بمؤسسات التعليم.

ويتطلب التعليم الإلكتروني توافر جملة من المتطلبات المادية وغير المادية من أهمها:

وفير الإمكانات المادية والمتمثلة بأجهزة الحاسوب وملحقاتها وأجهزة العرض الإلكترونية وشبكة للاتصال عبر الانترنت والفضائيات ومكتبة الكترونية وقاعات وأثاث.

إدارة (Learning Management System)

البرمجيات التعليمية والتي توفر تطبيقات لإدارة التعلم.

(Operation Management and Control) المحتوى الإلكتروني، و أنظمة التحكم والسيطرة والمتابعة للشبكة.

تدريب الأستاذ الجامعي والطالب على حد سواء على مهارات التعامل مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وعلى البرمجيات التعليمية.

توفير الكوادر الفنية المتخصصة بتشغيل وصيانة الأجهزة المتعلقة بتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات والتدريب عليها.

وجود تخطيط ومنهجية مدروسة لتطبيق التعليم الإلكتروني من خلال الاستفادة من تجارب الدول والجامعات المتقدمة في هذا المجال.

(زيتون 2005).

التعليم الإلكتروني للطلبة ذوي الإعاقة:

إن المشكلات النفسية الناجمة عن بعض الإعاقات السمعية أو الجسمية قد تحول دون استمرارية المتعلمين من هذه الفئة في التعليم التقليدي وتؤثر سلباً على توفير الفرص التعليمية المناسبة لهم. كما يجد بعض الأشخاص ذوي الإعاقة الحركية صعوبات جمة في الوصول إلى المدرسة أو المعهد أو الجامعة. خاصة في الدول النامية التي لا تبنى الخدمات المناسبة لهم. فنجد أن التعليم عن بعد هو الأكثر ملاءمة لأنه يمكن هذه الفئة وغيرها من التعلم بحسب ظروفهم الخاصة.

خلال التعلم من بعد يتم نقل التعلم وإدارته من بعد عبر وسائل الاتصال المناسبة بهدف توصيل الخدمات التعليمية إلى المتعلمين الذين يحتاجون إليها، والمتواجدين في أماكن متباعدة ويسمح التعلم عن بعد للفرد بأن يتعلم بصرف النظر عن موقعه الجغرافي، فهو وسيلة جيدة لتوجيه التعلم للجميع، مثل الطلبة ذوي الإعاقة، فيربط بين الأفراد المتباعدين مكانياً وثقافياً واجتماعياً في بيئة تعليمية مشتركة لتحقيق أهداف محددة مما ساهم في توسيع وتعميق الدعم للطلاب ذوي الإعاقة، الذين لا يستطيعون الانتفاع من التعليم النظامي بالمؤسسات التعليمية فجاءت خدمات الانترنت المتنوعة لمساعدة الطلبة ذوي الإعاقة وخاصة ذوي الإعاقات الحركية والبصرية والسمعية في المجال التعليمي. وقد أتاحت الانترنت فرص وإمكانيات الوصول إلى مصادر المعلومات والمعرفة بما يدعم كفاءة وفعالية العملية التعليمية وإمداد المعلمين والطلاب ذوي الإعاقة بالمواد والمعارف التي تعزز تعلمهم وتكسيهم

الخاتمة والتوصيات

خلال العقد الماضي كان هناك ثورة ضخمة في تطبيقات الحاسوب التعليمي ولا يزال استخدام الحاسب في مجال التربية والتعليم في بداياته التي تزداد يوماً بعد يوم، بل أخذ يأخذ أشكالاً عدة فمن الحاسب في التعليم إلى استخدام الإنترنت في التعليم وأخيراً ظهر مفهوم التعليم الإلكتروني الذي يعتمد على التقنية لتقديم محتوى للمتعلم بطريقة جيدة وفعالة. كما أن هناك خصائص ومزايا لهذا النوع من التعليم وأهم المزايا والفوائد في اختصار الوقت والجهد إضافة إلى إمكانية الحاسب في تحسين المستوى العام للتحصيل الدراسي، ومساعدة المعلم والطالب في توفير بيئة تعليمية جذابة.

ورغم تلك الأهمية لهذا النوع من التعليم والنتائج الأولية التي أثبتت نجاح ذلك إلا إن الاستخدام لازال في بداياته في الدول العربية حيث يواجه هذا التعليم بعض العقبات والتحديات سواء أكانت تقنية تتمثل بعدم اعتماد معيار موحد لصياغة المحتوى أم فنية وتتمثل في الخصوصية والقدرة على الاختراق أو تربوية وتتمثل في عدم مشاركة التربويين في صناعة هذا النوع من التعليم.

أخيراً يمكن القول بأنه لضمان نجاح صناعة التعليم الإلكتروني في الوطن العربي يجب عمل ما يلي:

التعبئة الاجتماعية لدى أفراد المجتمع للتفاعل مع هذا النوع من التعليم.

ضرورة مساهمة التربويين في صناعة هذا التعليم.

ضرورة توفير البنية التحتية لهذا النوع من التعليم والتي تتمثل في إعداد الكوادر البشرية المدربة وكذلك توفير خطوط الاتصالات المطلوبة التي تساعد على نقل هذا التعليم من مكان لآخر.

وضع برامج لتدريب الطلاب والمعلمين والإداريين للاستفادة القصوى من التقنية.

إنتاج البرامج اللازمة لهذا التعليم.

زيادة برامج الدعم المادي لمساعدة الطلبة الذين يتلقون دورات قصيرة لأن حالتهم المادية لا تسمح لهم بالالتحاق بالدورات المكثفة.

البحث في الصعوبات التي تواجهها الأم العاملة عند التحاقها بالتعليم الإلكتروني ومحاولة حلها.

تثقيف المجتمع بالتعليم الإلكتروني وشرحه لهم بشكل أكبر.

معاملة الطلاب عن طريق المراسلة مثل الطلاب التقليديين لا كمستهلكين أو زبائن.

علي الدول العربية إن تحدد رؤيتها المستقبلية بخصوص العملية التعليمية وأن يكون التعليم الإلكتروني أحد عناصر هذه الرؤية.

ويجب أيضاً علي الدول العربية أن تدرس تجارب الدول النامية الأخرى المشابهة لنفس ظروفها والاستعانة بالخبراء منها.

أن تتعاون مع بعضها لتبادل بث البرامج مما يخفف تكلفة استخدام التعليم الإلكتروني.

علي الاتحاد العربي للاتصالات أن يقدم الدعم الفني والاستشارات للدول التي ترغب في استخدام التعليم الإلكتروني وبناء مواقع عربية وخوادم عربية ومحركات بحث عربية.

علي الاتحاد العربي للبرمجيات احتضان الجهود الرامية إلى إنتاج برمجيات عربية ونظم تشغيل عربية تتناسب مع البيئة العربية

قائمة المراجع

1. د. إبراهيم بن عبد الله المحيسن - التعليم الإلكتروني... ترف أم ضرورة - ورقة عمل مقدمة لندوة: مدرسة المستقبل جامعة الملك سعود - 17-16 رجب 1423 هـ.
2. عبد الله بن عبد العزيز الموسى - التعليم الإلكتروني - مفهومة.. خصائصه.. فوائده.. عوائقه - ورقة عمل مقدمة إلى ندوة مدرسة المستقبل في الفترة 16-17/8/1423 هـ جامعة الملك سعود.
- أفنان نظير دروزة - دور المعلم في عصر الانترنت - المجلة العربية للتربية - المجلد 19 - العدد 2 - 1999.
- محمد رضا البغدادى - تكنولوجيا التعليم والتعلم - القاهرة - دار الفكر العربي - 1998
- بشير عبد الرحيم الكلوب - التكنولوجيا في عملية التعلم والتعليم - عمان - دار الشروق - 1993.
- جيلي سالمون - التعلم عبر الانترنت - ترجمة هاني مهدي الجمل - مجموعة النيل العربية.
- نجوي جمال الدين - التعليم عن بعد - مجلة التربية والتعليم - المجلد الخامس - العدد الخامس عشر 1999.
- عبد الله عمر الفرا - القمر الصناعي والتعليم عن بعد - مجلة التعليم - السنة السابعة - الكويت - 1984.
- عبد الحميد زيتون - تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات والاتصالات - عالم الكتب - القاهرة 2004م انعقد الملتقى العربي لطلاب الجامعات العربية تحت عنوان " التعليم الإلكتروني ودوره في العلوم الإنسانية " في رحاب جامعة صنعاء بالجمهورية اليمنية , في الفترة من 17-20 سبتمبر 2005 , وهذا الملتقى انعقد سنويا ضمن أنشطة المجلس العربي لتدريب طلاب الجامعات العربية , وحضر هذا الملتقى 28 مشارك من تسع دول عربية , وحصلت الجزائر علي جائزة أفضل بحث قدم في المؤتمر وكان إعداد الطالبة نوال رزيق وتحت إشراف الدكتور جاو حدو رضا بعنوان " دور التعليم الإلكتروني في العلوم الإنسانية - التفاته خاصة لحالة الجزائر. "



محمد زبير الجزائر
استاذ محاضر-أ. ادارة اعمال. علوم التسيير. كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير. جامعة خميس مليانة.



يوسف بوكدرودن الجزائر
استاذ جامعي، استاذ محاضر-أ. ادارة اعمال، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة خميس مليانة.

التعليم الإلكتروني بين الضرورة الاقتصادية ومتطلبات التطور التكنولوجي

ملخص

إن ثورة المعرفة وثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وما نتج عنها من تزايد كبير في حجم المعلومات جعلت من أساليب التعليم التقليدي عاجزة عن مسايرة التغيرات العلمية والتقنية والاقتصادية والاجتماعية والتربوية من جهة، وعن تحمل التكاليف الكبيرة التي تترتب عنها من جهة أخرى، مما أدى بالدول إلى التوجه نحو التعلم الإلكتروني لمواجهة هذه المستجدات. وتهدف هذه الورقة البحثية إلى تناول موضوع التعليم الإلكتروني من خلال الإشارة إلى مفهومه وأساليبه، كما تطرح الورقة هذا النوع من التعليم كتحد يواجه التعليم المعاصر في ظل ثورة تكنولوجيا المعلومات، والوضع الاقتصادي والمالي الذي تعاني منه عديد الدول النامية، ومتطلبات هذا النوع من التعليم والعوائق التي تواجهه في البلدان العربية بشكل عام والجزائر بشكل خاص. الكلمات المفتاحية: التعليم، التعليم الإلكتروني، التعليم العالي.

مقدمة

كان اعتماد الاقتصاد، منذ القرن التاسع عشر حتى منتصف القرن العشرين على العمل ورأس المال، ومنذ منتصف القرن العشرين أخذ هذا المنحى يتغير بوضوح نحو الاعتماد على المعلومات والمعرفة، بديلا عن رأس المال والطاقة، باعتبارهما العاملين الأساسيين لتوليد الثروة. كما أدى التطور التكنولوجي إلى التحول من العمل الفيزيائي إلى العمل القائم على المعرفة لتوليد الثروة، فالتكنولوجيا والمعرفة هما حاليا العاملان الرئيسيان في الإنتاج.

كما يشهد العالم اليوم ثورة علمية وتكنولوجية فاقت في أهميتها وتأثيراتها ونتائجها الثورة الصناعية في أوروبا، هذه الثورة كان للاتصالات والمعلومات دور بارز فيها، حيث أكدت العديد من الدراسات أن شبكة الانترنت هي أهم وأعظم ما أفرزته التطورات الهائلة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (TIC)، والتي أسهمت في إحداث تأثير بالغ الأهمية في ظرف زمني قصير جدا، وبشكل جذري في جميع أنماط التعامل وأساليب التفكير والحياة.

كما طرأت مؤخرا تغييرات واسعة على مجال التعليم، وبدأ سوق العمل، من خلال حاجاته لمهارات ومؤهلات جديدة يفرض توجهات واختصاصات مستحدثة تلبي حاجات الاقتصاد الجديد. لذا فإن المناهج التعليمية خضعت هي الأخرى لإعادة نظر لتواكب المتطلبات الحديثة والتقنيات المتاحة، مثل التعليم الإلكتروني والتعليم المباشر الذي يعتمد على الإنترنت. لكن مجال التعليم الإلكتروني وحلوله لن تكون ناجحة إذا افتقرت لعوامل أساسية من عناصر تتوفر في التعليم التقليدي الحالي، فهذا الأخير يحقق الكثير من المهام بصورة مباشرة أو غير مباشرة. ووفقاً لبعض الدراسات والأبحاث المتخصصة، تبين أن نسبة 48% من المعاهد والجامعات التقليدية كانت قد طرحت مناهجها بشكل مباشر على الإنترنت في العام 1998، في حين ارتفعت النسبة إلى 70 % في العام 2000، وفي المقابل هنالك جامعات لا تقدم خدماتها ومناهجها سوى عن طريق الإنترنت مثل جامعة إنجل وود وكولو وكابيل. ومن المتوقع أن تحقق صناعة التعلم الإلكتروني عبر الإنترنت نمواً كبيراً من 6.3 مليار دولار في العام 2002 إلى أكثر من 23 مليار دولار في العام 2004 .

كما تعاني الدول العربية حديثة العهد من التعليم الإلكتروني مثل اليمن والسودان وليبيا على سبيل المثال من صعوبات عديدة في التعامل مع عملية تحقيق الجودة في التعليم الإلكتروني لأسباب عديدة سواء اقتصادية أو ثقافية أو اجتماعية، إلا أن هناك العديد من التجارب التي

يمكن أن تسترشد بها في مؤسسات التعليم العالي، فهناك تجارب سعت إلى تطوير التعليم الإلكتروني في العديد من الدول، فصاغت خططا واقعية قابلة للتنفيذ ملتصقة بالواقع وتسير وفق الإمكانيات المتاحة، وطبقا لبرامج ثقافية وتعليمية استخدمت التعليم الإلكتروني ووظفته على نحو جيد، فهناك دول متقدمة كدول الاتحاد الأوروبي والولايات المتحدة الأمريكية، وأخرى نامية مثل سنغافورة وكوريا.¹

أولاً: ماهية التعليم الإلكتروني

إن تزايد الاهتمام بالتقنيات الحديثة لارتباطها بحاجات المجتمع وخاصة التعليمية منها، أدى إلى تطور التقنيات التعليمية بشكل سريع لتلبية الحاجات المتزايدة إلى تعليم يتجاوز المكان والزمان والإمكانيات المادية والفروق في قدرات وحاجات الأفراد، لتتصف العلاقة بين التقنية الحديثة في الجيل الثالث من أجيال نقل المعلومات بإدخال الوسائط التفاعلية، وفي الجيل الرابع الذي أكد أهمية ربط الوسائط التفاعلية المتعددة بتقنية الاتصال بالشبكات التي أدخلت مناهج تربوية جديدة كالتعلم الإلكتروني الذي عبر بشكل عام عن أشكال عديدة لقدرات الشبكات وبرمجياتها على تطوير التعلم.²

1- مفهوم التعليم الإلكتروني

يستخدم العديد من الباحثين والكتاب مصطلحي: التعليم Education والتعلم Learning، كمصطلحين مترادفين مع بعضهما البعض، حيث يشير الباحثين إلى أنه من اللافت للنظر أن المصطلح الأكثر شيوعاً وقبولاً لهذا الشكل الجديد من التعليم هو مصطلح التعلم الإلكتروني (e-learning) وليس مصطلح التعليم الإلكتروني (e-education) وسبب ذلك يعود إلى أن الرقابة أو السيطرة على عملية التعليم نفسها (the control of the education process) قد انتقلت من أيدي التربويين إلى أيدي المستهلكين كأفراد (سواء كانوا طلبة أو تلاميذ أو متدربين)، فالتعلم عن بعد (Distance learning) أو التعلم الإلكتروني (e-learning) يمثل في جوهره نوعاً مبتكراً من الخدمة الذاتية (self-service) التي يحصل عليها المنتفع بمجهوده الخاصة دون مساعدة من مزودها إلا في حدود ضيقة جداً، بمعنى أن المنتفع يوجه نفسه إلى هذه الخدمة بإرادته واختياره، حيث تنتقي الخدمة التي يرى أنها تحقق له حاجاته ورغباته وطموحاته، وما على مزود الخدمة إلا الاستجابة لهذه الحاجات والرغبات والطموحات وبالشكل الذي يحقق رضا المنتفع.³

فقد تعددت التعاريف التي تناولت مفهوم التعليم الإلكتروني فتناوله الباحثون من زوايا مختلفة كل حسب اختصاصه واهتماماته، فقد عرف على أنه التعليم باستخدام المعلومات الرقمية الإلكترونية في هيئاتها المتعددة مع استخدام التقنيات والأنظمة الخاصة بمعالجتها ورؤيتها وقراءتها، وأصحاب هذه الرؤية يعتبرون أن مصطلح التعليم الإلكتروني مرادف لمصطلح التعلم الرقمي، أي التعلم من خلال الاستعانة بالأقراص المدمجة، والكتب الإلكترونية، والمقررات الإلكترونية.⁴

وتعرف لجنة الاتحاد الأوروبي European Commission التعليم الإلكتروني بأنه "أسلوب من أساليب التعليم الذي يقوم على الاستخدام الأمثل لتكنولوجيا الوسائط المتعددة التفاعلية وشبكة الانترنت من أجل تحسين وتطوير نوعية وجودة التعليم، بتسهيل الوصول إلى مصادر المعرفة والخدمات والتعاون والتبادل عن بعد".⁵

ويعرف Ismail التعليم الإلكتروني بأنه نظام تعليمي يتم تخطيطه وإعداده وتنفيذه إلكترونياً عبر تقنية المعلومات والاتصالات المتاحة داخل شبكة الانترنت، ويمكن عن طريقه استخدام الوسائط الإلكترونية من قبل مؤسسات التعليم الجامعي لنقل المحتوى التعليمي إلى الطلاب خارج الحرم الجامعي، أو داخله بهدف إتاحة عملية التعلم لكل أفراد المجتمع ورفع كفاءة جودة العملية التعليمية وتحقيق مبدأ تكافؤ الفرص التعليمية وتدريب الطلاب على العمل بإيجابية واستقلالية.⁶

كما عرفه البعض بأنه طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكات ووسائط متعددة من صوت وصورة ورسومات واليات بحث ومكتبات الكترونية وكذلك بوابات الانترنت سواء كان عن بعد أو في الفصل الدراسي، المهم هو استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة.⁷

واستناداً إلى كل ما تقدم من مفاهيم حول التعليم الإلكتروني يتضح الآتي:⁸

- إن التعليم الإلكتروني هو مفهوم يشير إلى استخدام الوسائل الإلكترونية الحديثة في مجال التعليم، والتي يمكن من خلالها تخزين وتجميع وتوصيل المعلومات المتعلقة بالمواد الدراسية المختلفة وصولاً إلى تحقيق الكفاءة والفاعلية المطلوبتين لنظام التعليم.

- يتعلق التعليم الإلكتروني بكافة الأشخاص الذين يقع على عاتقهم القيام بعملية التعليم، مع ضرورة تمتعهم بالخبرة العملية اللازمة للتعامل مع الوسائل التقنية الحديثة التي يمكن استخدامها في عملية التعليم.
- تتعلق الوسائل الإلكترونية الحديثة بكافة الوسائل التقنية المتطورة التي يمكن استخدامها والاستفادة منها في عملية التعليم، والتي تمثل الحواسيب أحد مرتكزاتها الرئيسة فضلاً عن كل الأجهزة والمعدات التي يمكن أن تربط بها والبرمجيات والبرامجيات اللازمة لتشغيلها وكذلك كافة وسائل الاتصال التي يمكن استخدامها في هذا المجال مثل الشبكات الحاسوبية المختلفة (الإنترنت والإكسترنات والإنترنت).
- إن التعلم الإلكتروني هو مفهوم يشير إلى استخدام الوسائل الإلكترونية الحديثة في مجال التعلم، والتي يمكن من خلالها استدعاء وتجميع وخزن المعلومات المتعلقة بالمواد الدراسية المختلفة من قبل الشخص الراغب بالتعلم.
- يتعلق التعلم الإلكتروني بكافة الأشخاص الراغبين بالتعلم، مع ضرورة تمتعهم بالخبرة العملية اللازمة للتعامل مع الوسائل التقنية الحديثة التي يمكن استخدامها في عملية التعلم.
- كما يجب علينا في هذا المقام توضيح أوجه الاختلاف القائم بين التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني والذي يمكن بيانه من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (01): أوجه الاختلاف بين التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني

التعليم الإلكتروني	التعليم التقليدي
الطالب هو المتحكم في العملية التعليمية أما المعلم فيكتفي ب توجيه الطالب	المعلم هو المتحكم في العملية التعليمية وهو الناقل للمعلومة للمتعلم (الطالب).
الطلاب مشاركون في العملية التعليمية (تعليم ايجابي).	الطلاب فقط متلقين (تعليم سلبي).
الطالب يتلقى المعلومات بالطريقة التي يريدها وفي الوقت والزمان المناسب له.	المكان والزمان محددين مسبقا في قاعة التعليم.
تفاعل بين الطلاب والمعلم.	تفاعل قليل بين الطلاب.
استخدام كل ما هو متاح من وسائل مساعدة واستخدام أنماط تعليمية مختلفة.	استخدام عدد قليل من الوسائل المساعدة والاكتفاء بالشرح اللفظي.
يهتم كثيرا بمهارات الاتصال.	لا يهتم كثيرا لمهارات الاتصال لدى الطالب.
لا يحتاج إلى مكونات مادية.	يحتاج إلى مكونات مادية.
يحتاج إلى وسائل وادوات متوفرة على الانترنت في بيئة افتراضية.	يحتاج إلى ادوات متنوعة لتطبيق مبادئه وهي متوفرة على ارض الواقع.
الامتحانات يتم اجراؤها عن بعد عبر الانترنت متفاعل عبر الشبكة وفق زمن محدد.	الامتحانات يتم اجراؤها عن طريق حضور الطلبة في قاعة الامتحان وفق زمن محدد.

المصدر: عطلاوي محمد، التعليم الإلكتروني ودوره في تحقيق الجودة في مؤسسات التعليم العالي، مجلة البديل الاقتصادي، العدد 03،

ص 117.

2- مراحل تطور التعليم الإلكتروني

التعليم الإلكتروني شكل من أشكال التعليم عن بعد والتعليم عن بعد له أصوله التاريخية فعمل به المسلمون عن طريق المدارس القرآنية وحلقات الكتاتيب في حين إن الطالب لا يرتبط مع الطلبة الآخرين ألا في مكان الدرس فقد يكون متخلفاً عنهم أو متقدماً عليهم ثم انه يستطيع أن يختار المعلم والمواد التي يدرسها، أما في العصر الحديث فلقد بدأ الإعلان عن هذا النوع من التعليم عام 1963 في بريطانيا بما يسمى جامعة الهواء ثم سميت بالجامعة المفتوحة فيما بعد معتبرين إن الإذاعة والتلفزيون هما العنصران الأساسيان في عملية التعليم، إضافة إلى المراسلات ولقد بدأت الدراسة بهذه الجامعة عام 1981 فاستقبلت 25 ألف طالب من مختلف التخصصات ومنذ ذلك الحين أخذت دول أخرى في العالم المتقدم والعالم الثالث ومنها الدول العربية تنحوا نحو بريطانيا في افتتاح جامعات للتعليم عن بعد.

وظهر مفهوم التعليم الإلكتروني حديثاً مع بداية الثمانينيات من القرن الماضي من خلال تنامي قدرة التقنيات الحديثة في سرعة نقل الرسائل والبحوث والدراسات (صوتاً وصورة)، مع ذلك فالاصطلاح لا يتعدى مستويين من الفهم، أولهما تعلم استخدام الأجهزة الإلكترونية الحديثة والإفادة من قدرتها على تسلم وبث وتخزين المعلومات، فضلاً عن عمليات الإضافة والتحويل والتبديل، وثانيهما استقبال دروس منهجية من مؤسسة تعليمية بشكل مستمر، وفي مواعيد محددة للحصول على شهادة أكاديمية في اختصاص ما، بعد إجراء بعض الترتيبات الأولية. وبعد المستوى الأول من التعليم الإلكتروني المستوى الشائع في البلدان النامية، إذ مازالت مسألة فهم التعامل مع الأجهزة الإلكترونية وبرامجها وأنظمتها وإمكاناتها تشكل العقبة الأولى باتجاه المستوى الثاني من التعليم الإلكتروني، وقد تطور هذا المفهوم على مدى العقدين الماضيين من الزمن ليلبي حاجات الكثير من الطلبة في شتى بقاع العالم، الذين تمنعهم عوائق عديدة لمواصلة التعليم التقليدي منها بعد إقامتهم عن الجامعات الكبرى، وارتفاع تكاليف السفر والإقامة أو لارتباطهم بأعمال أخرى لا يمكن التفريط بها من أجل الدراسة، فضلاً عن عوائق اللغة والعيش في مجتمع مختلف العادات والتقاليد.

فالتعليم الإلكتروني هو طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكاته ووسائطه المتعددة من صوت وصورة، ورسومات، وآليات بحث، ومكتبات إلكترونية، وكذلك بوابات الإنترنت سواءً كان عن بعد أو في الفصل الدراسي، المهم المقصود هو استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة، والدراسة عن بعد هي جزء مشتق من الدراسة الإلكترونية وفي كلتا الحالتين فإن المتعلم يتلقى المعلومات من مكان بعيد عن المعلم (مصدر المعلومات)، والتعليم الافتراضي: هو أن نتعلم المفيد من مواقع بعيدة لا يحدها مكان ولا زمان بواسطة الإنترنت والتقنيات.

3- أبعاد التعليم الإلكتروني

يعد التعليم الإلكتروني نظاماً متكاملاً يتضمن الجانبين الإداري والتعليمي، ويخص الجانب الإداري بخدمة كافة الأنشطة والمهام الإدارية والمحاسبية، أما الجانب التعليمي فيختص بالعملية التعليمية كما يلي:⁹

أ- الجانب الإداري: ويشمل الجوانب التالية:

- نظام إدارة شؤون الطلبة.
- نظام إدارة المكتبات.
- نظام متابعة الدرجات والنتائج.
- نظام متابعة الانتقالات.
- نظام الإدارة المالية والحسابات.
- موقع تفاعلي بالإنترنت.

ب- الجانب التعليمي: ويشمل الجوانب الآتية:

- نظام الدروس الإلكترونية.
- نظام الاختبارات الإلكترونية للطلبة.
- وسائط متعددة المناهج.

ثانياً: إيجابيات وسلبيات التعليم الإلكتروني

السؤال الذي يطرح نفسه في هذا الجانب من البحث هو: هل يجدر للمرء استثمار وقته وماله في التعليم الإلكتروني؟ وللإجابة عن هذا التساؤل فإن هناك الكثيرون ممن يؤيدون الاستثمار في التعليم الإلكتروني، كما يوجد بعض المعلمين والعاملين بالمجال الأكاديمي والذين يساورهم الشك حول القيمة التي يساهم فيها التعليم الإلكتروني في مجال التعليم.

أ- إيجابيات التعليم الإلكتروني

إن تبني وتطبيق التعليم الإلكتروني سيساهم في تحقيق العديد من المزايا والمنافع التي يمكن حصرها فيما يلي:¹⁰

- زيادة إمكانية الاتصال بين الطلبة فيما بينهم، وبين الطلبة والمدرسة، وذلك من خلال سهولة الاتصال ما بين هذه الأطراف في عدة اتجاهات مثل مجالس النقاش، البريد الإلكتروني، غرف الحوار.
- **المساهمة في وجهات النظر المختلفة للطلاب:** كالمندبات الفورية مثل مجالس النقاش وغرف الحوار تتيح فرص لتبادل وجهات النظر في المواضيع المطروحة ودمجها مع الآراء الخاصة بالطلاب مما يساعد في تكوين أساس متين عند المتعلم وتتكون عنده معرفة وآراء قوية وسديدة وذلك من خلال ما اكتسبه من معارف ومهارات عن طريق غرف الحوار.
- **الإحساس بالمساواة:** بما أن أدوات الاتصال تتيح لكل طالب فرصة الإدلاء برأيه في أي وقت ودون حرج، خلافا لقاعات التدريس التقليدية التي تحرمه من هذه الميزة أما لسبب سوء تنظيم المقاعد، أو ضعف صوت الطالب نفسه، أو الخجل، أو غيرها من الأسباب، لكن هذا النوع من التعليم يتيح الفرصة كاملة للطلاب لأنه بإمكانه إرسال رأيه وصوته من خلال أدوات الاتصال المتاحة من بريد إلكتروني ومجالس النقاش وغرف الحوار. هذه الميزة تكون أكثر فائدة لدى الطلاب الذين يشعرون بالخوف والقلق لأن هذا الأسلوب في التعليم يجعل الطلاب يتمتعون بجرأة أكبر في التعبير عن أفكارهم والبحث عن الحقائق أكثر مما لو كانوا في قاعات الدرس التقليدية.
- **سهولة الوصول إلى المعلم:** أتاح التعليم الإلكتروني سهولة كبيرة في الحصول على المعلم والوصول إليه في أسرع وقت وذلك خارج أوقات العمل الرسمية، لأن المتدرب أصبح بمقدوره أن يرسل استفساراته للمعلم من خلال البريد الإلكتروني، وهذه الميزة مفيدة وملائمة للمعلم أكثر بدلا من أن يظل مقيدا على مكتبه، وتكون أكثر فائدة للذين تتعارض ساعات عملهم مع الجدول الزمني للمعلم، أو عند وجود استفسار في أي وقت لا يحتمل التأجيل.
- **إمكانية تحويل طريقة التدريس:** من الممكن تلقى المادة العلمية بالطريقة التي تناسب الطالب فمنهم من تناسبه الطريقة المرئية، ومنهم من تناسبه الطريقة المسموعة أو المقروءة، وبعضهم تتناسب معه الطريقة العلمية، فالتعليم الإلكتروني ومصادره تتيح إمكانية تطبيق المصادر بطرق مختلفة وعديدة تسمح بالتحويل وفقا للطريقة الأفضل بالنسبة للمتدرب.
- **ملائمة مختلف أساليب التعليم:** التعليم الإلكتروني يتيح للمتعلم أن يركز على الأفكار المهمة أثناء كتابته وتجميعه للمحاضرة أو الدرس، وكذلك يتيح للطلاب الذين يعانون من صعوبة التركيز وتنظيم المهام للاستفادة من المادة وذلك لأنها تكون مرتبة ومنسقة بصورة سهلة وجيدة والعناصر المهمة فيها محددة.
- **المساعدة الإضافية على التكرار:** هذه الميزة إضافية بالنسبة للذين يتعلمون بالطريقة العلمية فهؤلاء الذين يقومون بالتعليم عن طريق التدريب، إن أرادوا أن يعبروا عن أفكارهم فإنهم يضعونها في جمل معينة، مما يعني أنهم أعادوا تكرار المعلومات التي تدربوا عليها وذلك كما يفعل الطلاب عندما يستعدون لامتحان معين.
- **توفر المناهج طوال اليوم وفي كل أيام الأسبوع (24 ساعة في اليوم 7 أيام في الأسبوع):** هذه الميزة مفيدة للأشخاص المزاجيين أو الذين يرغبون التعليم في وقت معين، وذلك لأن بعضهم يفضل التعلم صباحا أو الآخر مساء، كذلك الذين يتحملون أعباء ومسؤوليات شخصية، فهذه الميزة تتيح للجميع التعلم في الزمن الذي يناسبهم.
- **الاستمرارية في الوصول إلى المناهج:** هذه الميزة تجعل الطالب في حالة استقرار ذلك أن بإمكانه الحصول على المعلومة التي يريد في الوقت الذي يناسبه، فلا يرتبط بأوقات فتح وإغلاق المكتبة، مما يؤدي إلى راحة الطالب وعدم إصابته بالضجر.
- **عدم الاعتماد على الحضور الفعلي:** لا بد للطلاب من الالتزام بجدول زمني محدد ومقيد وملزم في العمل الجماعي بالنسبة للتعليم التقليدي، أما الآن فلم يعد ذلك ضروريا لأن التقنية الحديثة وفرت طرق الاتصال دون الحاجة للتواجد في مكان وزمان معين، لذلك أصبح التنسيق ليس بتلك الأهمية التي تسبب الإزعاج.
- **سهولة وتعدد طرق تقييم تطور الطالب:** وفرت أدوات التقييم الفوري على إعطاء المعلم طرق متنوعة لبناء وتوزيع وتصنيف المعلومات بصورة سريعة وسهلة للتقييم.
- **الاستفادة القصوى من الزمن:** إن توفير عنصر الزمن مفيد وهام جدا للطرفين المعلم والمتعلم، فالطالب لديه إمكانية الوصول الفوري للمعلومة في المكان والزمان المحدد وبالتالي لا توجد حاجة للذهاب من البيت إلى قاعات الدرس أو المكتبة أو مكتب الأستاذ، وهذا يؤدي إلى حفظ الزمن من الضياع، وكذلك المعلم بإمكانه الاحتفاظ بزمناه من الضياع لأن بإمكانه إرسال ما يحتاجه الطالب عبر خط الاتصال الفوري.

- تقليل الأعباء الإدارية بالنسبة للمعلم: فالتعليم الإلكتروني يتيح للمعلم تقليل الأعباء الإدارية التي كانت تأخذ منه وقت كبير في كل محاضرة مثل استلام الواجبات وغيرها، فقد خفف التعليم الإلكتروني من هذا العبء، فقد أصبح من الممكن إرسال واستلام كل هذه الأشياء عن طريق الأدوات الإلكترونية مع إمكانية معرفة استلام الطالب لهذه المستندات.

- تقليل حجم العمل في المدرسة: التعليم الإلكتروني وفرت أدوات تقوم بتحليل الدرجات والنتائج والاختبارات وكذلك وضع إحصائيات عنها وبإمكانها أيضا إرسال ملفات وسجلات الطلاب إلى مسجل الكلية.

بالإضافة إلى المزايا والفوائد السابقة الذكر فإن لتطبيق التعليم الإلكتروني دور كبير في خفض التكاليف وتقليل النفقات على المدى البعيد "فبالرغم من أن النظرة الأولى توحي بأن التعليم الإلكتروني يحتاج إلى تكاليف مرتفعة، وقد يكون ذلك صحيحا بالنسبة لتكاليف التأسيس الأولى capital costs على المدى القصير، إلا أنه لا يحتاج إلى تكاليف تشغيل مرتفعة Running Costs. لذلك فهو يعمل على خفض تكاليف النفقات على المدى البعيد بنسبة 7.5 %". كما أن التعليم الإلكتروني يوفر الوقت، والوقت يعني المال¹¹.

ب- سلبيات التعليم الإلكتروني

على الرغم من المزايا العديدة للتعليم الإلكتروني إلا أن الاندفاع الكبير لتبني التعليم الإلكتروني قد يحرم الطالب مهارات هو في أمس الحاجة إليها مثل الاستماع والكتابة والتفاعل مع الزملاء، والتحدث والحوار والمناقشة إلى غير ذلك من الأمور. وبذلك فإن الدراسة المتأنيئة للمحتوى قبل إعداد الأنشطة التعليمية ضرورية جدا، لو يتم ذلك من قبل فريق تربوي متخصص في اللغة والبرمجة، يقرر من خلال ذلك متى يذهب المعلم بطلابه إلى مختبر الكمبيوتر ومتى يقيمهم في غرفة الصف ليتعلموا على يديه أبجديات الاستماع والحوار. وفيما يلي ذلك لبعض سلبيات التعليم الإلكتروني¹²:

- قد يكون التركيز الأكبر للتعليم الإلكتروني على الجانب المعرفي أكثر من الاهتمام بالجانب المهاري والجانب الوجداني.
- قد ينمي التعليم الإلكتروني الانطوائية لدى الطلاب لعدم تواجدهم في موقف تعليمي حقيقي تحدث فيه المواجهة الفعلية بل تكون من خلال أماكن متعددة حيث يوجد الطالب بمفرده في منزله أو محل عمله.
- لا يركز التعليم الإلكتروني على كل الحواس بل على حاسي السمع والبصر فقط دون بقية الحواس.
- قيام الطالب بممارسة نشاطات اجتماعية وثقافية ورياضية في التعليم النظامي ولكن يصعب ممارسة مثل تلك نشاطات في التعليم الإلكتروني.
- يحتاج تطبيق التعليم الإلكتروني إلى إنشاء بنية تحتية من أجهزة ومعامل وخطوط اتصال بالإنترنت.
- يتطلب تدريب مكثف للمعلمين والطلاب على استخدام التقنيات الحديثة قبل بداية تنفيذ التعليم الإلكتروني.
- يحتاج تطبيق التعليم الإلكتروني إلى نوعية معينة من المعلمين المؤهلين للتعامل مع المستحدثات التكنولوجية المستخدمة في هذا النوع من التعليم، وكذا يحتاج إلى هيئة إدارية مؤهلة للقيام بالعملية، ويحتاج أيضا إلى متخصصين في إعداد وتصميم البرمجيات التعليمية.
- ترتفع تكلفة التعليم الإلكتروني وخاصة في المراحل الأولية لتطبيقه مثل تكاليف أجهزة الحاسوب، تكاليف تصميم البرمجيات وتطويرها وتحديثها، تكاليف خطوط الاتصالات والصيانة المستمرة ورسوم الاتصال بالإنترنت.
- يفتقر التعليم الإلكتروني إلى التواجد الإنساني والعلاقات الإنسانية بين المعلم والطلاب، والطلاب بعضهم البعض بتواجدهم في مكان واحد.
- مازال عدد من الطلاب يفضلون الطريقة التقليدية في حضور المحاضرات ومتابعة الدروس من الكتاب المدرسي بدلا من الاعتماد الكلي على التقنيات الحديثة فقد تسبب لهم بعض القلق والملل، فالجلوس أمام الحاسوب لفترات طويلة قد يكون مرهقا للبعض.

ثالثا: مقومات ومعوقات التعليم الإلكتروني

يعتبر التعلم الإلكتروني مفهوم واسع ومعقد له أثار على العديد من النواحي الحياتية، يتطلب تضافر عناصر مختلفة لتحقيق الأهداف، وفي هذا السياق تسعى المؤسسات التعليمية إلى توفير متطلبات التعلم الإلكتروني من خلال شراكة مع الوزارات المعنية والجهات الداعمة والقطاع الخاص العام، كما قد يواجه تطبيقه العديد من العقبات والمعوقات التي يجب تجاوزها.

أ- مقومات التعليم الإلكتروني

- هناك العديد من المتطلبات والشروط التي يجب توفيرها لإنجاح عملية تطبيق وتبني التعليم الإلكتروني والتي يمكن إيجازها فيما يلي:¹³
- البنية التحتية والدعم الفني: تشمل هذه البنية شبكة الربط الإلكتروني التي تصل الجامعات ببعضها البعض، والهيكلية التي ستقوم عليها الشبكة والتي تحدد أجهزة الربط الإلكتروني وأجهزة الحاسوب التي ستستخدم للاتصال والتصفح، ومن ثم البرمجيات التي ستوفر التطبيقات التعليمية التي ستسهل التعامل مع المحتوى التعليمي.
 - الشبكات والتي من المفروض أن تكون ذات تدفق عالي، لضمان سرعة تنزيل المناهج والتطبيقات وتبادل البيانات في التعليم التفاعلي.
 - الهيكلية تعتمد بالأساس على مركزية المعالجة من خلال تسخير أجهزة خوادم عالية القدرة الحاسوبية والسعة التخزينية وأجهزة حواسيب طرفية، هذا النوع من الانظمة يتطلب استثمار مبدئي كبير في إنشاء شبكة تعليمية عالية السعة، إلا أنه يثبت فاعلية وجدوى اقتصادية على المدى البعيد.
 - البرمجيات التعليمية التي توفر تطبيقات لإدارة التعلم وإدارة المحتوى الإلكتروني، وأنظمة التحكم والسيطرة والمتابعة للشبكة.
 - الموارد البشرية: يعتبر توفير العنصر البشري الكفاء من أهم متطلبات الوصول إلى نظام تعليم إلكتروني متكامل الذي لا يعتمد فقط على توفير جميع العناصر المادية بل يستوجب عدد كاف من الكوادر البشرية المؤهلة القادرة على متابعة عمل النظام المتراخي الاطراف وصيانتها وضمان انسياب المعلومات في جميع الاتجاهات داخل الشبكة، ليس هذا فحسب بل يتطلب أن يكون كل من المعلم والمتعلم قادرين على استخدام التكنولوجيا بوعي وبشكل يخدم العملية التعليمية، وعليه هذا النظام التعليمي يتطلب تغييرا جذريا في نمط التفكير للمعلم والطالب، ويستوجب وضع إستراتيجية للتغيير والتحول نحو النظام الجديد ووضع أسس وأنظمة لإدارة هذا التغيير لتجنب الفوضى والتشتت وتبعثر الجهود، يتم تعديلها حسب المتغيرات التقنية والاقتصادية عبر التدريب المستمر، والحوافز التي تدعم عملية التغيير.
 - الإرادة الحقيقية: بالرغم من توفير جميع المتطلبات السابقة، لا بد من توفر البيئة التي تدعم خطوات تنفيذ الإستراتيجية الوطنية للتعليم الإلكتروني، وتتمثل هذه البيئة بالوعي الكامل لضرورة وأهمية هذا المفهوم على جميع المستويات ابتداء من السياسيين وانتهاء بالمواطن العادي، إضافة إلى توفر الدعم والتعاون من قبل الجميع لإنجاح هذا النظام وإرساء قواعده في المؤسسات التعليمية بمختلف فئاتها ومستوياتها، وضمان القبول والتعامل مع المعطيات الجديدة التي يفرضها مثل هذا النظام، وبالأخص المتطلبات التشريعية التي تعد جزءا من البيئة الممكنة للغطاء نظرا القانوني الذي توفره لإنجاح المهمة.
 - كما وضع الاتحاد الأمريكي للمعلمين مجموعة من المعايير الخاصة بتطبيقات التعليم الإلكتروني تمثل المتطلبات الأساسية لنجاح النظام في تحقيق أهدافه ومنها:¹⁴
 - أن المؤسسة التعليمية هي مصدر الضبط الأكاديمي، حيث يتم وضع المقررات ومراجعتها والموافقة عليها مقدما بشرط أن تنبع هذه المقررات من الأقسام العلمية ويتم تدريسها بواسطة المؤسسة التعليمية.
 - إعداد الكليات والمؤسسات التعليمية لتلبية متطلبات التعليم الإلكتروني.
 - إعداد المقررات وتصميمها بما يتفق مع إمكانية الوسيلة، سواء كان النقل حيا أو بالأوعية الإلكترونية للمقررات بدءا من تخطيط المنهج والمساعدات المرئية والمواد المكتبية والتفاعل مع الطلاب.
 - مساعدة الطالب على فهم متطلبات المقررات والنجاح فيها مع ضرورة توضيح هذه المتطلبات في البداية، مثل: مهارات الكمبيوتر ومواجهة الصعوبات الخاصة، والمراسلات الإلكترونية مع المؤسسة، وتدريب الطلاب على مواجهة المشكلات.
 - دعم التفاعل الشخصي مع الطلاب سواء كان متزامنا أم غير متزامن، وذلك بالوسائل والأدوات الخاصة بكل منها.
 - يجب تحديد حجم الصف الدراسي كما هو معمول به في التعليم النظامي، والمقصود بهذا عدد الطلاب المستفيدين من الدعم المالي والإداري الذي يحقق أكبر درجة من التفاعلية.
 - تغطية المواد التعليمية للمقررات بالعمق الكافي الذي يتساوى مع المقررات التي يتم تدريسها في الصف الدراسي التقليدي.
 - تشجيع التجريب في تنوع الموضوعات المقدمة في التعليم الإلكتروني.
 - تحقيق التكافؤ في تقديم فرص البحث، مما يتطلب تشجيع البحث المستقل في المقررات ذات العلاقة بالفرص المتاحة نفسها للطلاب الآخرين.

- التقييم المقارن للطلاب مع الوضع في الاعتبار اتفاق معايير الانجاز بين كل الطلاب في كل النظم ومراعاة خصائص البيئة الالكترونية ومتطلباتها.
- القدرة على الابتكار والتطوير في التعليم الالكتروني.
- يجب أن تكون برامج تخرج الطلاب في التعليم متحدة مع البرامج التقليدية في المتطلبات الزمنية.
- التكافؤ في الرعاية والنصح والإرشاد لطلاب التعليم الالكتروني، وتكرارها للأفراد بواسطة المرشدين الأكاديميين.
- التقويم المستمر لتقديم المقررات عند كل المستويات.

ب- عوائق وعقبات التعليم الالكتروني

على الرغم من المميزات التي يقدمها التعليم الالكتروني إلا أن القرار بتبنيه وتنفيذه منوط بالكثير من العقبات والعوائق التي يمكن إيجاز أهمها في:

- توفر الكثير من المعلومات المضللة والخاطئة على شبكة الإنترنت والتي من شأنها إلحاق الضرر بالأمانة الأكاديمية والتأثير سلباً على نوعية المعرفة التي يحصل عليها الطلاب. ولأن شبكة الانترنت تكتظ بالبحوث والأوراق الجاهزة " للنسخ واللصق " وهي بأعداد لا حدود لها وتشكل نسبة كبيرة من المواد المنشورة على الشبكة بأسرها، وعلى هذا الأساس يستطيع الطلاب الغش وانتحال بحوثهم من الانترنت بحيث تبدو سليمة من الناحية الأكاديمية تماماً كأي بحث يتم إعداده بكل أمانة. إذاً العقبة هنا هي المعلومات والبحوث واسعة الانتشار على الانترنت والتي يمكن إن توفر ملاذا سهلاً بدلاً من بذل الجهد واكتساب المعرفة وهذا التوجه كمفهوم يمكن أن يدمر الأكاديمية في أي مؤسسة تعليمية. يتم تذليل هذه العقبة بوضع سياسة صارمة غير متسامحة إزاء الأمانة الأكاديمية. يتعين على جميع المدارس الرغبة في البقاء والمحافظة على جودة مخرجاتها التعليمية في عصر الانترنت أن تضع نصب عينها قضايا الأمانة الأكاديمية وذلك بوضع سياسة شديدة الصرامة ضد كل من يقوم بمخالفة القواعد المرعية عند استخدام الانترنت. إن الافتقار إلى الأمن وتدخلات الهواة والمولعين بشبكة الإنترنت، حيث إنه لا وجود لما يعرف بالأمن في عالم الإنترنت لسبب بسيط وهو أن أي شيء يتم قفله يمكن فتحه بطريقة أو بأخرى والأمر يتعلق بمقدار ما يخصصه الهواة من وقت لاختراق المواقع، ولذلك فإن الأمن في الإنترنت يعتبر قضية مزعجة والمشكلة في هذا الصدد ليست محصورة في المؤسسات التعليمية فقط بل حتى الشركات الكبرى التي تملك موارد وتقنيات وخبرات لا حدود لها لا تسلم من مثل هذه الهجمات أيضاً.

المقصود بسياسة الأمن الصارمة هو القدرة على تحديد من يسمح له ومن لا يسمح له بالوصول إلى معلومات المدرسة أو الجامعة مع ضرورة الالتزام بهذه السياسة ووضعها موضع التنفيذ العلمي باستخدام الوسائل التقنية مثل جدار النار (Firewall) وهو عبارة عن برنامج حاسوبي يعمل لحماية الشبكة ضد التهديدات الخارجية مثل المولعين بالحواسيب وهي تراقب الدخول إلى الشبكة والخروج منها، وهناك العديد من التقنيات الحاسوبية وخدم الاتصال التي يمكن أن تخدم هذا الغرض ولكن الأهم هو ضرورة الوضوح في قضية من يسمح له ومن لا يسمح له بالدخول إلى الشبكة. طالما أن النظم التعليمية تتميز بخاصية الرقابة والكفاءة التقنية فإنه يمكن السيطرة على كل شيء يتعلق بالتعليم الإلكتروني بما في ذلك موارد ونوعية التعليم وفوق كل ذلك الأمانة الأكاديمية.

- الإنترنت أداة معقدة التقنية من حيث الأجهزة ووسائل الاتصال ولذلك فإن إدخال التعليم ضمن البنية التحتية لهذه الشبكة وفي ظل نقص التمويل وشح الموارد الذي تعاني منه معظم المدارس في العالم، فإن الوقت لا يزال مبكراً بعض الشيء لافتراض إمكانية النظر في إدخال التعليم الإلكتروني وتوفير شبكة الإنترنت في معظم القاعات الدراسية على نطاق العالم في المستقبل القريب، ومن الجدير بالذكر هو إن بعض المدارس الأمريكية غير متصلة بالإنترنت حتى يومنا هذا (عن وزارة التربية والتعليم الأمريكية) هكذا وتبعاً لما ذكر من حقائق يعتبر الافتقار للموارد وتوفير التقنيات والبنى التحتية للاتصالات.

- المستوى العلمي للمدرسين الذين يقومون باستخدام الإنترنت لأغراض التعليم الإلكتروني وإدارة التعليم من خلال هذه الشبكة حيث يكون باستطاعتهم استخدام هذه الأداة بالفاعلية المطلوبة بما في ذلك إجراء البحوث بواسطتها والحرص على التمييز بين ما هو صالح وما هو طالح من المعلومات الموثقة والخاطئة وكذلك بين المعلومات القديمة والحديثة. لذلك يجب تعليم و تدريب المدرسين والتربويين.

ويشمل التدريب في مجال التقنية واستخدام الإنترنت بجانب التدريب على وسائل التدريس والقضايا الاجتماعية والإنسانية الأخرى في الصف بما يمكنهم من تحسين قدراتهم على التعاطي مع التعليم الإلكتروني.

- هي الرفض والمقاومة من جانب المجتمع، ليس بالإمكان أن يظن المرء بأن التعامل مع الإنترنت واكتساب المعرفة الكترونياً سوف تجدان القبول مثل أي وسائل فنية جديدة أخرى فالكثير من الشكوك عندما تقرر الإنترنت بالعملية التعليمية بل وامتدت هذه الشكوك لتتطال حتى رؤساء بعض الجامعات الأمريكية مثل رئيس جامعة كولومبيا الذي صرح لمراسل قناة MSNBC الإخبارية في 16 يوليو 2001 قائلاً: إذا كان الدارسون بنظام التعليم الإلكتروني شغلهم الشاغل هو الإنترنت فنحن شغلنا الشاغل هو التعليم.

ومثلها مثل كل فكرة جديدة في الحياة تواجه شبكات الانترنت بالفعل رفضاً اجتماعياً كبيراً خاصة في العالم العربي حيث تمثل قضية استخدام الطالبات للإنترنت تحدياً حقيقياً لاسيما عندما يتعلق الأمر بمحاولة إقناع أولياء أمورهن أو ذويهن.

تعليم المجتمع هو واجب ملزم، لذا يتعين على التربويين في نهاية المطاف التعامل مع أولياء أمور الطلاب وعائلاتهم ولذلك يجب الاستعانة بالتعليم الإلكتروني كإستراتيجية رئيسية لتعليم المجتمعات عن أهمية مثل هذه التقنية وقدرتها على خدمة المجتمع نحو مستقبل أفضل.

خاتمة

أصبحت اليوم برامج التعليم الإلكتروني تكتسب أهميتها من قدرتها على تجاوز مشكلة الانفجار المعرفي، الناتج عن ضخامة النتاج الفكري في الحقول العلمية والإنسانية المختلفة، وعجز برامج التعليم التقليدي عن الإحاطة الشاملة بالجوانب الموضوعية للتخصصات المتنوعة خلال المدة الزمنية المحددة. وتحاول المؤسسات التعليمية المختلفة اليوم، الاستفادة من برامج التعليم الإلكتروني، في تطوير العملية التعليمية بالرغم من وجود خطوات مهمة قد تحققت في هذا الاتجاه، خاصة على مستوى توفير الأجهزة والمختبرات، وتأمين الاتصال بشبكة الانترنت، إلا أن الواقع يؤكد أن الأساليب التقليدية في التعليم هي السائدة في العموم، فضلاً على أن الكثير من الوسائل التي تم تجهيزها لأغراض التعليم الإلكتروني، استهلك قبل أن يتم استثمارها بشكل حقيقي.

لقد أحست مؤسسات التعليم في الوقت الحالي بالضغط الاقتصادي لذا اتجهت إلى ضبط التكاليف، تحسين الجودة، التركيز مباشرة على حاجات الزبون والاستجابة لضغوط المنافسة، حيث وجدت أن تقنية المعلومات لديها القدرة على حل معظم هذه المشاكل، فيمكنها أن تغير دور الطالب والمؤسسة التعليمية أيضاً، فتيسر وتركز على المتعلم، كما توفر المال من خلال عملية الرقي بالعمل، وزيادة التركيز على محتويات المنهج، حيث لم يعد الطلبة متلقين سلبيين للمعرفة بل أصبح بإمكانهم بفضل تقنيات التعليم الإلكتروني الحديث أن يتفاعلوا ويشاركوا بعملية التعليم والتعلم، كذلك تأهيل مدرسي التعليم الإلكتروني والذي يحتاج إلى تأهيل خاص لهذا النوع من التعليم، وذلك في خطوة نوعية باتجاه الاقتصاد المعرفي الذي تسعى الدول النامية إلى امتلاك وسائله وتقنياته للحاق بركب الأمم المتقدمة ودخول عصر التنافس البناء وصنع إنسان المستقبل. رغم أن الكثير من الدراسات خلصت إلى منافع التعليم الإلكتروني، إلا أنها لم تغفل عدد من العيوب والتي لم تقلل من أهمية تطبيقه، واستخدامه كرافد للتعليم التقليدي .

هناك عديد من العقبات التي تواجه الدول العربية في سبيل نشر التكنولوجيا وتوظيفها والاستفادة منها، فتكلفة استخدام الانترنت عالية وأسعار الحاسبات عالية مقارنة بدخل الفرد، كما أن النظم التعليمية لا تهتم بشكل كافٍ بالتكنولوجيا الحديثة واستخدام الحاسوب وغير ذلك من التقنيات الأساسية، كما أن البنية التحتية لأنظمة الاتصالات متدنية في الكثير من البلدان العربية إلى غير ذلك من العقبات التي تشكل عائقاً أمام نشر استخدام التكنولوجيا في مجتمعاتنا العربية. إن العالم العربي خصوصاً يعاني من تردي مستوى أداء منظومته التعليمية، وهو في أشد الحاجة إلى تعليم حقيقي يشجع على تنمية القدرات وعلى حل المشكلات والابتكار واكتشاف وإنتاج المعرفة عن طريق ربط تخطيط التعليم بتخطيط القوى العاملة ودراسة سوق العمل. ويجب على البلدان العربية، إضافة إلى تحسين البنية التحتية للاتصالات والتكنولوجيا، أن تتجه إلى امتلاك هذه التقنيات وتوظيفها وتطويرها، من خلال تأهيل وتدريب المورد البشري القادر على استيعاب هذه التقنيات وتوظيفها من خلال نظام تعليمي قوي وناجح، وتشجيع الانخراط في التخصصات العلمية والهندسية، وتحفيز البحث العلمي ودعمه، وتشجيع استخدام الانترنت واستقطاب العقول المهاجرة وتوفير كل ما من شأنه أن يبقي على هذه العقول لاستثمارها في إنتاج المعرفة وتوظيفها، إلى غير ذلك. لذلك لن يستطيع الوطن العربي التقدم بدون تغيير جوهري في إستراتيجية التنمية. حيث يواجه العالم العربي مشاكل داخلية مريعة تفاقمها تحديات ثورة المعلومات والمعرفة. وهذا يتطلب من الحكومات العربية أن تظطلع بدور جديد

عاجل يمكنها من مغالبة الصعوبات واغتنام ثمار ثورة المعرفة، بأن تُصمم وتُبنى المؤسسات الحاضنة للرؤية الجديدة، وأن تضع نظام الحوافز المناسب لتطوير رأس المال المعرفي لرعاية وتنظيم الاقتصاد المبني على المعرفة.

التهميش

- ¹ رضا عبد البديع السيد عطية، تصور مقترح لتطبيقات التعليم الإلكتروني في مؤسسات التعليم العالي العربية في ضوء الاتجاهات العالمية، مجلة العلوم الاجتماعية، العدد 24، جوان 2017، ص 40.
- ² مشاعل عبد العزيز العبد الكريم، واقع استخدام التعليم الإلكتروني في مدارس المملكة الأهلية بمدينة الرياض، رسالة ماجستير غير منشورة للحصول على الآداب في التربية تخصص وسائل وتكنولوجيا التعليم، كلية التربية، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية، 2008، ص 13.
- ³ زياد هاشم السقا، و خليل إبراهيم الحمداني، دور التعليم الإلكتروني في زيادة كفاءة وفاعلية التعليم المحاسبي، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، العدد 02، 2012، ص 47.
- ⁴ سامي قريشي، و شريفة رفاع، جودة التعليم الإلكتروني في التعليم العالي كأحد متطلبات عصر المعرفة – مع الإشارة لجهود الجامعة الجزائرية، مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية، العدد العاشر، ص 223.
- ⁵ JEZEGOU, Annie. Créer de la Présence a Distance en E-Learning : Cadre Théorique, Définition, et Dimensions Clés. Instances et Savoirs [en ligne]. 2010, Vol. 8. Disponible sur : <http://www.cairn.info/revue-distance-et-savoirs-2010-page-257.htm>
- ⁶ زكريا يحي لال وعلياء عبد الله الجندي، الاتجاه نحو التعليم الإلكتروني لدى معلمي ومعلمات المدارس الثانوية بمدينة جدة – المملكة العربية السعودية، مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية، المجلد الثاني، العدد الثاني، يوليو 2010، ص 19.
- ⁷ السيد أبو خطوة، حسن عبد العاطي، التعلم الإلكتروني الرقمي، ط 1، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2009، ص 18.
- ⁸ زياد هاشم السقا، و خليل إبراهيم الحمداني، مرجع سابق، ص 48.
- ⁹ زهية لموشي، تفعيل نظام التعليم الإلكتروني كآلية لرفع مستوى الأداء في الجامعات في ظل تكنولوجيا المعلومات، مداخلة ضمن فعالية المؤتمر الدولي الحادي عشر حول التعلم في عصر التكنولوجيا الرقمية، 22-24 ابريل 2016، مركز جيل البحث العلمي، ص 100.
- ¹⁰ مشاعل عبد العزيز العبد الكريم، مرجع سابق، ص 20-22.
- ¹¹ زهية لموشي، مرجع سابق، ص 102.
- ¹² سالم احمد، تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني، مكتبة الرشد، الرياض، 2004، ص 298-299.
- ¹³ رفيق يوسف، التعليم الإلكتروني: الواقع والتحديات، مجلة الأفاق للدراسات الاقتصادية، العدد الأول، ص 175-176.
- ¹⁴ زكريا يحي لال وعلياء عبد الله الجندي، مرجع سابق، ص 28-29.



أستاذة جامعية / أستاذ محاضر / علوم الاعلام
الاجتماعية / قسم علوم الاعلام والاتصال / كلية العلوم
الانسانية والاجتماعية / جامعة تبسة الجزائر



أستاذة جامعية / أستاذ محاضر / الاعلام والاتصال /
قسم علوم الاعلام والاتصال / كلية العلوم الانسانية
والاجتماعية / جامعة العربي التبسي تبسة الجزائر

التعليم الالكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي بين التربية الإعلامية والتحصيل الدراسي

الملخص:

تعتبر شبكات التواصل الاجتماعي من بين أهم وسائل الترويج للتربية الإعلامية فيما يخص الرفع من كفاءة التحصيل الدراسي للمتعلمين باعتباره عاملا أساسيا للحكم على مدى ما يمكن أن يحصله المتعلم في المستقبل. إن الهدف من هذه المداخلة هو معرفة دور شبكات التواصل الاجتماعي في التحصيل الدراسي من خلال اعتبارها دعامة بناءة للتربية الإعلامية من ناحية سرعة توفير المعلومات واختصار الجهد والوقت في الحصول عليها، وتبادل الأفكار ومناقشتها مع ذوي الاختصاص، وإتاحة الكتب الالكترونية التي تساعد المتعلم على تغطية العجز الذي يتعرض له أثناء التحصيل الدراسي التقليدي هذا من جهة. ومن جهة أخرى اعتبارها دعامة هدامة لها، حيث أثبتت الدراسات أن كثرة استخدام هذه الشبكات يؤثر سلبا على الإنتاجية الدراسية والتحصيل الدراسي كالنوم أثناء الدرس والمراجعة، وضعف التركيز وتشتت الذهن وغيرها من المشكلات التربوية. الكلمات المفتاحية: التربية الإعلامية، التعليم الالكتروني، شبكات التواصل الاجتماعي، التحصيل الدراسي.

مقدمة:

يخضع النظام التربوي التعليمي اليوم لتغيرات مسّت جميع مستوياته كالرؤى والأهداف والوسائل، فمع النمو المطرد في خطط التنمية الاجتماعية والاقتصادية للدول ثم الحاجة إلى تنفيذ هذه الخطط عبر مخرجات تعليمية قوية تتحول لديها المعرفة إلى مهارة، وتزداد التوجهات لتطوير التعليم ودعم المتعلمين ليس فقط من أجل الحصول على المعرفة أو تكديس المعلومات ولكن لتطوير المهارات اللازمة للاندماج في المجتمع مع ما يستلزمه هذا من مواكبة الثورة التقنية المعاصرة من خلال ترسيخ مفهوم التعلم والتدريب مدى الحياة.⁽¹⁾ إن تغير مفهوم العملية التعليمية في هذا العصر مرتبط باستخدام شبكة الانترنت ومواقع التواصل الاجتماعي جعل من التحصيل الدراسي لدى المتعلم يتحقق في ظروف مختلفة عن سابقتها، فيتخطى المتعلم بذلك كل الحواجز الفيزيائية من الأبعاد الزمانية والمكانية للمؤسسات التعليمية وتشجيع التحصيل الدراسي عن طريق هذه المواقع، حيث أصبحت هذه المواقع هي البديل المفترض للمكتبات الورقية. وبهذا أحكم الإعلام سيطرته على العالم مسلّيا، مربّيا، موجها، شاغلا، ومستقلا يظهر كل يوم بوجه جديد، وفي كل فترة بأسلوب مبتكر، وفي كل مرحلة بتقنية مدهشة متجاوزا حدود الزمان والمكان مما جعل التربية بوسائلها المحدودة، وتطورها التدريجي الحذر تفقد سيطرتها على أرضيتها⁽²⁾، وانتقلنا من خلال هذا التطور من مفهوم التربية والتعليم الأكاديمي إلى مفهوم التربية الإعلامية والتحصيل الدراسي الالكتروني من خلال إمكانية استخدام شبكة الانترنت ومواقع التواصل الاجتماعي في عملية التعليم، ويتضح بذلك أهمية التربية الإعلامية واعتمادها كمقرر بديل للتدريس والرفع من مستوى تحصيل المتعلمين حيث يكون ذلك عن طريق إتقان استخدام هذه المواقع مع إمكانية التحليل والتركيب والتقويم والحكم على مضامينها، فالتربية الإعلامية تساعد المتعلم على اكتساب مهارات التفكير العليا، لأن الإعلام مجال خصص لتفعيل مهارات التفكير وهذا يمكن أن يؤثر على مستوى التحصيل الدراسي إما بالإيجاب أو بالسلب، فاستخدام مواقع التواصل الاجتماعي للتحصيل الدراسي لدى المتعلمين وربطه بأهمية التربية الإعلامية يستدعي تعلم مهارات التفكير العليا الآتية:⁽³⁾

أ- مهارة التفكير والناقد: وهي مهارة أساسية في التربية الإعلامية

ب- مهارة التفكير الإبداعي: ترتبط بشكل وثيق بأحد مخرجات التربية الإعلامية وهو إنتاج المضامين الإعلامية.

ت- مهارة اتخاذ القرار: ترتبط بأحد مخرجات التربية الإعلامية، وهو اتخاذ قرار التعرض الانتقائي وحسن الاختيار⁽⁴⁾

ث- مهارة حل المشكلات: وهي مهارة ترتبط بصناعة الإعلام بشكل عام لأنها تعاني من مشكلات عديدة على مستوى العالم، ومنهج التربية الإعلامية يوفر حالات واقعية لتكون ميدانا لاستخدام مهارة حل المشكلات⁽⁵⁾.

لقد أصبحت برامج التعليم الإلكتروني وتطبيقاته الشغل الشاغل للمؤسسات التعليمية التي تسعى إلى تفعيله وتطبيقه بمختلف صوره وأشكاله، ومن هنا تظهر مبررات اختيار موضوع التربية الإعلامية والتحصيل الدراسي وهي الرغبة في الكشف عن مدى فاعلية شبكات التواصل الاجتماعي في التحصيل الدراسي للمتعلم الذي يعاني من صعوبات التعلم في المؤسسات التعليمية، فرغم ما أحدثته شبكات التواصل الاجتماعي من صخب وانتعاش فكري يدعم عمل المعلم في المؤسسة التعليمية إلا أن السؤال الذي يطرح نفسه: ما هو دور شبكات التواصل الاجتماعي في التحصيل الدراسي للمتعلم باعتبارها أحد أهم ركائز التربية الإعلامية؟ حيث قمنا بطرح الأسئلة الفرعية الآتية:

1. ما مدى مساهمة شبكات التواصل الاجتماعي في دعم التربية الإعلامية ورفعها لمستوى التحصيل الدراسي للمتعلم؟ (الآثار الإيجابية).
2. ما هي الآثار السلبية لاستخدام شبكات التواصل الاجتماعي في التحصيل الدراسي للمتعلم والمساعدة على هدم منظومة التربية الإعلامية؟

أهمية الدراسة:

تنبع أهمية هذه الدراسة من أهمية التعليم بصفة عامة وأهمية التعليم الإلكتروني بصفة خاصة عن طريق مواقع التواصل الاجتماعي فقد أثبتت العديد من الدراسات أن التعليم الإلكتروني الفعال يساهم في مساعدة الأطفال والشباب والكبار على اكتساب المعارف والمهارات التي يحتاجون إليها لتحسين حياتهم العلمية والمعرفية والعملية والاضطلاع بدور فاعل في بناء مجتمعات أكثر رقياً وتقدماً، وهذا يكرس مهارات التربية الإعلامية التي تساعد على تحصيل دراسي فعال .

لذا جاءت هذه الدراسة لتسلط الضوء على الجانب الأهم من حلقة العملية التعليمية الإلكترونية بمختلف طرقها وأساليبها ، بالإضافة إلى بعض المفاهيم المتعلقة بالتربية الإعلامية والتحصيل الدراسي عن طريق مواقع التواصل الاجتماعي.

أهداف الدراسة:

- التعرف على دور شبكات التواصل الاجتماعي في التحصيل الدراسي للمتعلم باعتبارها أحد أهم ركائز التربية الإعلامية.
- الكشف عن مدى مساهمة شبكات التواصل الاجتماعي في دعم التربية الإعلامية ورفعها لمستوى التحصيل الدراسي للمتعلم (الآثار الإيجابية).
- التعرف على الآثار السلبية لاستخدام شبكات التواصل الاجتماعي في التحصيل الدراسي للمتعلم .

منهجية الدراسة:

استخدمت الباحثتان في إعداد هذه المداخلة مدخل الدراسات الوثائقية Documentary Approach أحد مداخل المنهج الوصفي لاستقراء بعض الدراسات السابقة والمؤتمرات والكتب والمقالات العلمية من أجل الإجابة عن التساؤلات التي طرحتها الدراسة والوصول إلى تحقيق أهدافها.

1- تحديد المفاهيم:*** التحصيل الدراسي:**

يقصد به "كل أداء يقوم به الطالب في الموضوعات المدرسية المختلفة والذي يمكن إخضاعه للقياس عن طريق درجات اختبار وتقديرات المدرسين أو كليهما"⁽⁶⁾

كما يعرف التحصيل الدراسي على أنه "انجاز تعليمي أو تحصيل دراسي للمادة ونعني به بلوغ مستوى معين من الكفاية في الدراسة، ويحدد ذلك اختبارات مقننة أو تقارير المعلمين"⁽⁷⁾

ومما سبق يمكن تعريف التحصيل الدراسي بأنه "مقدار المعلومات التي يحصل عليها الطالب خلال دراسته وتوجد هناك معايير لقياسه وتقديره عن طريق الاختبارات أو من خلال تقديرات المعلمين"

*** التربية الإعلامية:**

تعرف التربية الإعلامية بأنها "عملية توظيف وسائل الاتصال بطريقة مثلى من أجل تحقيق الأهداف التربوية المرسومة في السياسة التعليمية والسياسة الإعلامية للدولة، ولذلك لا يقتصر تأثيرها على الطلبة في المدرسة، وإنما يتعدى ذلك إلى التأثيرات على كافة أفراد المجتمع"⁽⁸⁾

ومن أفضل التعريفات وأكثرها شمولاً هو تعريف التربية الإعلامية حسب توصيات مؤتمر فيينا عام 1999 الذي عقد تحت رعاية منظمة الأمم المتحدة للتربية والثقافة والعلوم (اليونسكو) وشارك فيه 41 خبيراً من 33 بلداً حول العالم، حيث تم تعريفها بما يأتي:

"تختص في التعامل مع كل وسائل الإعلام الاتصالي وتشتمل الكلمات والرسوم المطبوعة، والصوت والصورة الساكنة والمتحركة التي يتم تقديمها عن طريق أي نوع من أنواع التقنيات، تمكن أفراد المجتمع من الوصول إلى فهم وسائل الإعلام الاتصالية التي تستخدم في مجتمعهم، والطريقة التي تعمل بها هذه الوسائل ومن ثم تمكّنهم من اكتساب المهارات في استخدام وسائل الإعلام لتفاهم مع الآخرين"⁽⁹⁾.

*** شبكات التواصل الاجتماعي:**

تعرف بأنها "المواقع الموجودة على الانترنت التي تتيح لمستخدميها التواصل المرئي وتبادل الصور وغيرها من الإمكانيات التي توطّد العلاقات الاجتماعية بينهم"⁽¹⁰⁾

كما يعرفها أزهري راضي بأنها: "منظومة من الشبكات الالكترونية التي تسمح للمستخدم فيها بإنشاء موقع خاص، ومن ثم ربطه عن طريق نظام اجتماعي إلكتروني مع أعضاء آخرين لديهم الاهتمامات والهويات نفسها"⁽¹¹⁾

*** التعليم الإلكتروني:**

لقد تعددت مفاهيم التعليم الإلكتروني فقد عرّفته دلال ملحس بأنه "منظومة تعليمية لتقديم البرامج التعليمية أو التدريبية للمتعلمين أو المتدربين في أي وقت وفي أي مكان باستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات التفاعلية مثل (الانترنت، الإذاعة، القنوات المحلية أو الفضائية للتلفاز، الأقراص الممغنطة، الهاتف، البريد الإلكتروني، أجهزة الحاسوب، المؤتمرات عن بعد ...) لتوفير بيئة تعليمية تفاعلية متعددة المصادر بطريقة متزامنة في الفصل الدراسي أو غير متزامنة عن بعد دون الالتزام بمكان محدد اعتماداً على التعلم الذاتي والتفاعل بين المتعلم والمعلم"⁽¹²⁾

كما يعرف التعليم الإلكتروني بأنه: "بيئة تعليمية قريبة من البيئة الحقيقية للمتعلمين، تستعمل المحاكاة لتمكّن المستخدم من تطوير مهاراته وخبراته خاصة في المجالات التي يكون فيها التدريب الواقعي باهظ الثمن أو غير ممكن عملياً"⁽¹³⁾

ثانياً: التعليم الإلكتروني:

1- مراحل التعليم الإلكتروني: إن التعليم الإلكتروني لم يظهر بمحض الصدفة بل جاء نتيجة حصيلة جهود تربوية وتقنية على مدى نصف قرن، إن تاريخ التعليم الإلكتروني يعود إلى الستينات الميلادية عندما ألف سكينر (Skinner) كتابه عن التعليم المبرمج مفهوم التعليم الذاتي (Self learning) ومع اختراع الحاسوب الآلي الشخصي ثم ظهور شبكة الانترنت، تطور هذا المفهوم ليكون أكثر شمولية ويسمى التعليم الإلكتروني.

وهناك أربعة مراحل لتاريخ التعليم الإلكتروني وهي:⁽¹⁴⁾

المرحلة الأولى: قبل عام 1983: عصر المعلم التقليدي حيث كان التعليم تقليديا قبل انتشار أجهزة الحاسبات بالرغم من وجودها لدى البعض وكان الاتصال بين المعلم والطالب في قاعة التدريس حسب جدول دراسي محدد

المرحلة الثانية: من 1984 إلى غاية 1993 م: وهو عصر الوسائط المتعددة تميزت هذه الفترة الزمنية باستخدام الوندوز والأقراص الممغنطة كأدوات رئيسية لتطوير التعليم.

المرحلة الثالثة: من عام 1993 إلى غاية 2000 م: ظهور الشبكة العالمية للانترنت ثم بدأ ظهور البريد الإلكتروني وبرامج الكترونية أكثر انسيابية لعرض أفلام الفيديو مما أضفى تطوراً هائلاً وواعداً لبيئة الوسائط المتعددة.

المرحلة الرابعة: الفترة من 2001 وما بعدها: الجيل الثاني للشبكة العالمية للمعلومات حيث أصبح تصميم المواقع على الشبكة أكثر تقدماً وذو خصائص أقوى من ناحية السرعة وكثافة المحتوى.

2- أنماط التعليم الإلكتروني: تأخذ أنظمة التعليم الإلكتروني شكلين أساسيين في التعلم هما: (15)

✓ **تعليم الكتروني متزامن:** بمعنى أن المتعلم يستطيع التفاعل والمشاركة في المناقشة ، وإرسال أسئلته إلى المعلم، والرد عليها في الحال ، والاستفادة من المعلومات المعروضة في نفس الوقت ، وكذلك الحصول على التعليمات والمساعدة والتوجيه سواء كان من المعلم أو المتعلم عن طريق مؤتمرات الكمبيوتر بأنواعها كبديل للتفاعل المباشر.

✓ **تعليم الكتروني غير متزامن:** وهنا يستطيع المتعلم الدخول للمقرر عن طريق شبكة الانترنت أو تشغيل البرمجة ، والتعامل معها حسب الوقت الذي يناسبه هو شخصياً وحسب حاجته والاستفادة من أساليب عرض المادة التعليمية بما تحتويه من مؤثرات ، ويمكن توظيف مواقع التواصل الاجتماعي أو البريد الإلكتروني في إرسال الاستفسارات للآخرين وانتظار الرد ولكن ليس بالضرورة أن يتم الرد في نفس الوقت.

3- مميزات التعليم الإلكتروني: تتمثل في: (16)

- إمكانية التعلم في أي وقت وفي أي مكان للدرجة التي قيل عن الجامعات والكليات التي تقدم هذا النوع من التعليم الكليات التي لا تقفل تعليمها وكليات التعلم ذات الأربع وعشرين ساعة.
- يساعد في حل مشكلة ازدحام قاعات المحاضرات إذا ما استخدم بطريقة التعليم عن بعد.
- توسيع فرص القبول المرتبطة بمحدودية الأماكن الدراسية.
- التمكن من تدريب وتعليم العاملين وتأهيلهم بما يحول دون الحاجة إلى ترك أعمالهم وإيجاد بديل،
- إضافة إلى تعليم ربات البيوت مما يساعد في رفع مستوى نسبة المتعلمين والقضاء على الأمية
- حيث أكد العديد من الباحثين على مميزات التعليم الإلكتروني ، وفوائده للعملية التربوية من جوانب عديدة كما يلي: (17)
- يؤلّد القدرة على تغيير حالة الطلاب من السماع إلى المشاركة، والقدرة على الاستيعاب ، والتي تعتبر بحق مقدمات ومراكز العلم والمعرفة.
- يمكّن الطلاب من الاستذكار والمراجعة الذاتية ويساعد على القضاء على الدروس الخصوصية التي تمارس بشكل خفي في بعض التخصصات.
- يكون متواجد مع الطلاب في أي وقت ، وخلال أربع وعشرين ساعة سواء عبر الانترنت أو عن طريق الأقراص المضغوطة فيستذكر منها متى شاء وكيف شاء وبمساعدة من شاء فيكون له دوراً بارزاً في إلغاء الفروق الفردية بين الطلاب.
- يشغل أوقات الطلاب بالنافع المفيد وتجعل حوارهم علمي وفي مجال التعليم ، فتجعل بعض الطلاب يفتحون غرف الحوار حول مقرر معين أو معلومة لم يتمكنوا من استيعابها ، هذا هو التحاور البناء.
- يساعد على إطالة العمر الزمني للمعلومات المأخوذة منه لدى الطلاب، ذلك لأن المعلومة التي يكون للطلاب دوراً إيجابياً في الحصول عليها تدوم مدة أطول ، ولا يزيلها النسيان فيتمكن من الإجابة على الامتحان ويستطيع جلبها واستدعائها من الفكر الباطن في أي وقت كان، وبشكل سليم، وكامل إلى أبعد الحدود ، كما يرفع مستوى خبرته و تحصيله اللغوي ، وسلامة أسلوبه فينقل ما يحصل عليه بأسلوب مبسط وسهل ما يجعله قائد للحوار.

- يعد أنموذجا مساندا ومكملا لجوانب القصور وعيوب ونواقص العليم التقليدي فهو إضافة إلى كونه مسيرا لروح العصر والتقنيات المتنامية فهو يساعد على تقليل أعداد الطلبة في الجامعات والمدارس ويخفف إنفاق المبالغ المالية لوزارة التعليم في كثير من النواحي فما ينفق على التعلم بواسطة الانترنت يعتبر جزء بسيط جدا مما ينفق على أساليب التعليم العادي.
- تشويق المتعلم وإثارة دافعيته من خلال مؤثرات اللون والصوت والحركة والرسومات.
- كذلك تتميز أنظمة التعلم والتعليم الإلكتروني بأنها تتناسب مع احتياجات كل متعلم من حيث التفاعل مع أستاذ المادة بالصوت والصورة عن طريق عرض كامل للمقررات الدراسية على الهواء مباشرة من خلال مناقشات تفاعلية تشجع التعلم الذاتي.

4- أهداف التعليم الإلكتروني: يركز التعليم الإلكتروني على مجموعة من الأهداف نذكر منها: (18)

- خلق بيئة تعليمية تفاعلية من خلال تقنيات الكترونية جديدة والتنوع في مصادر المعلومات.
- تعزيز العلاقة بين أولياء الأمور والمدرسة والمتعلمين من خلال تبادل الخبرات التربوية، والآراء والمناقشات الهادفة بالاستعانة بقنوات الاتصال المختلفة مثل البريد الإلكتروني E-mail، والتحدث، غرف الصف الافتراضية.
- اكتساب المعلمين المهارات أو الكفايات اللازمة لاستخدام تقنيات الاتصال والمعلومات.
- نمذجة التعليم وتقديمه في صورة معيارية، فالدروس تقدم في صور نموذجية والممارسات التعليمية المميزة لا يمكن إعادة تكرارها من أمثلة ذلك بنوك الأسئلة النموذجية، خطط الدروس النموذجية، الاستغلال الأمثل لتقنيات الصوت والصورة وما يتصل بها من وسائل متعددة.
- توسيع دائرة اتصالات الطالب من خلال شبكات الاتصالات العالمية والمحلية وعدم الاقتصار على المعلم كمصدر للمعرفة مع ربط الموقع التعليمي بمواقع تعليمية أخرى يستزيد منها المتعلم.
- تقديم التعليم الذي يناسب فئات عمرية مختلفة مع مراعاة الفروق الفردية بينهم.

5- مكونات منظومة إدارة التعليم الإلكتروني:

- تمثل منظومة إدارة التعليم الإلكتروني منظومة متكاملة العناصر متبادلة التأثير والتأثر تؤلف فيما بينها نظاما متكاملًا لتأليف المحتوى وعرضه وفيما يلي عرض لمكونات نظام التعليم الإلكتروني: (19)
- أ- نظام إدارة التعليم الإلكتروني: هو النظام الذي يعتمد عليه نظام التعليم الإلكتروني على شبكة الانترنت في إدارة العملية التعليمية الكترونيا، من حيث عرض المحتوى التعليمي، وتسجيل الطلاب ومتابعة الأداء وتحليل عناصر المحتوى التعليمي وغيرها من الإجراءات الدورية التي من شأنها إدارة الموقع التعليمي على شبكة الانترنت.
- ب- الطالب: هو محور العملية التعليمية وهدف التعليم الإلكتروني، ومن ثمة يجب أن يوفر للطالب على موقع التعليم الإلكتروني خدمات التعليم الذاتي، وخدمات التعلم المباشر من خلال الفصول التخيلية بحيث يستطيع الطالب الاستفادة منه تبعا للجدول المعلن على موقع التعليم الإلكتروني والمتجدد أسبوعيا.
- ج- المعلم: وهو من العناصر الهامة التي يقوم عليها التعليم الإلكتروني حيث لا يلغي التعلم من خلال الانترنت دور المعلم بل يعتبره مساهلا للتعلم ومحددًا لأهدافه ومحتواه ومديرا له ومسيطرًا عليه كما في الفصول التخيلية، والمعلم الكترونيا هو الذي يتفاعل مع المتعلم الكترونيا ويتولى أعباء الإشراف التعليمي على حسن سير العملية التعليمية، وقد يكون هذا المعلم داخل مؤسسة تعليمية أو في منزله، وغالبا لا يرتبط هذا المعلم بوقت محدد للعمل وإنما يكون تعامله مع المؤسسة التعليمية بعدد المقررات التي يشرف عليها ويكون مسؤولا عنها، وعدد الطلاب المسجلين عنده، وهذا يعني تغير دور المعلم في عصر التكنولوجيا والمعرفة، وأصبح التركيز منصبا على إتاحة الفرصة أمام الطالب للمشاركة في العملية التعليمية والاعتماد على الذات للتعامل مع الوسائل التكنولوجية والاتصالات وكيفية استخدامها في العملية التعليمية، وتزويد الطالب بمهارات البحث الذاتي واستخراج المعلومة اللازمة باستخدام أسلوب التعليم الإلكتروني بكل كفاءة وفعالية للتماشي مع متطلبات

العصر ولتحقيق ذلك بدأت العديد من المؤسسات التربوية في دول العالم بدمج وسائط التعليم الإلكتروني في مناهجها لتفعيل العملية التعليمية.

د- المحتوى التعليمي (الكتب والمقررات الإلكترونية): هو ما يقدم من خلال موقع التعليم الإلكتروني من محتويات تعلم ذاتي(مواد تعليمية، مواد إثرائية ، ألعاب ترفيهية تعليمية) يستطيع الطالب الوصول إليها والتفاعل معها في أي وقت ومن أي مكان ، كما يقصد بالمقرر الإلكتروني جميع الأنشطة والمواد التعليمية التي يعتمد في إنتاجها وتقديمها على جهاز الكمبيوتر. ويمكن تصنيف المقررات الإلكترونية إلى:

✓ مقررات الكترونية يتم الاعتماد عليها بشكل كلي في تقديم المادة التعليمية ، وتكون مقررات مساندة للمحتوى التعليمي التقليدي (الكتاب المدرسي).

✓ مقررات يتم تقديمها على جهاز الكمبيوتر باستخدام برمجيات الوسائط المتعددة، ولا يشترط أن يكون هناك اتصال بشبكة الانترنت.

✓ مقررات يتم تجهيزها من قبل المعلم باستخدام برمجيات خاصة ببرامج التأليف و الوسائط المتعددة و العروض التقديمية لتحقيق الاحتياجات الخاصة للمتعلمين في الفصل.

✓ مقررات تأتي جاهزة من قبل شركات وهيئات خاصة بتأليف البرمجيات.

✓ مقررات يتم نشرها مجاناً على شبكة الانترنت و أخرى تحتاج إلى رسوم واشتراكات خاصة للحصول على خدمات هذه المقررات.

2- مبررات استخدام التعليم الإلكتروني:

خلص (Harben) إلى أن التعليم العصري الفعال يستلزم مزيداً من التوظيف للتكنولوجيا الجديدة للإعلام والاتصال ، وذلك لمواجهة العديد من التحديات التي تبرر الأخذ بهذه التقنيات الجديدة في التعليم والتي نتعرض لها فيما يلي:

- الانفجار المعرفي: إن نسبة المعرفة وقابليتها للتفكير والتعديل وإضافة الجديد منها بصورة مستمرة يؤدي إلى تراكمية البناء المعرفي، إذ أن كمية المعلومات والمعرفة تتضاعف في أقل من 18 شهراً، فالتقدم العلمي أساسه رفض الواقع ونقد الأفكار القائمة، مما يشكل مبرراً ودافعاً لتفعيل التكنولوجيا الجديدة للإعلام والاتصال كوسائل تعليمية والاعتماد عليها في حل هذه المشكلة⁽²⁰⁾.

- نقد نظريات التعلم: أدى التطور في مجال علم النفس التربوي إلى ظهور العديد من النظريات التي تبحث في سيكولوجية التعلم من حيث كيفية حدوثه وشروطه والعوامل المؤثرة فيه والعمليات المعرفية والعقلية المتحكممة فيه، والدوافع الفطرية والمكتسبة ومدى تأثيرها على التعلم، وكذلك سيكولوجية المتعلم ذاته وخصائصه النفسية التي قد تؤثر على ناتج التعلم وأنماط التدريس وأنماط التفاعل بين المتعلم والمعلم.

- تطور مفهوم المنهاج وعناصره: تطور مفهوم المنهاج من مجرد المعرفة والمعلومات التي يتلقاها المتعلم داخل حجرة الدراسة إلى الخبرات الهادفة التي يحصل عليها داخل وخارج المؤسسات التعليمية حيث أدى هذا التطور إلى تغيير النظرة لمكونات وعناصر المنهاج.

- تطور التكنولوجيا ووسائل الإعلام: لقد شهدت نهاية القرن العشرين تطور وسائل الإعلام بسرعة فائقة نتيجة للتكنولوجيا المتقدمة، حيث أنها أصبحت من خصائص العصر الذي نعيش فيه، وانعكس ذلك على العملية التعليمية ولا تعالي إذا قلنا أن الإمكانيات الهائلة لوسائل الإعلام والاتصال الجديدة ومدى تأثيرها على الفرد في جميع مراحل نموه أصبحت تشكل تحدياً كبيراً للمؤسسات التعليمية وفلسفتها في المجتمع.

- عدم التوازن في التوزيع الجغرافي في المؤسسات التعليمية: المتركة في المدن على حساب المناطق النائية.⁽²¹⁾

- نقص عدد المعلمين الأكفاء: تعاني بعض أنظمة التعليم من نقص حاد من عدد المعلمين الأكفاء في بعض التخصصات الدراسية فقد وصل النموذج التقليدي للتعليم والتعلم إلى نقطة الانهيار مع التوسع السريع للقاعدة المعرفية، فهناك عدد من الطلاب أكثر بكثير مما يكفي له مدرس واحد، في حين أن التعليم الإلكتروني يمكن المتعلمين من أن يعملوا باستقلالية كبرى مع حاجة أقل إلى المدرسين والتزامن معهم في المكان والزمان⁽²²⁾.

5- دور التربية الإعلامية في التعليم الإلكتروني:

تمت الإشارة سابقاً إلى أن تكنولوجيا وسائل الإعلام والاتصال هي أحد أهم دعائم التربية الإعلامية وهي تساعد على اشتراك جميع حواس المتعلم في تحصيل الخبرة وهي بذلك تساعد على إيجاد علاقات راسخة بين ما تعلمه الفرد وما يترتب عن ذلك من بقاء أثر للتعلم، وتتمثل وظائف التربية الإعلامية من خلال استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في العملية التعليمية في النظر إليها من خلال أربع مستويات وهي: (23)

المستوى أ: تشجيع اكتساب مهارات وسائل الإعلام والاتصال كفاية بحد ذاتها.

المستوى ب: استخدامها لزيادة قدرات المتعلمين وتقويتها في حدود المنهج القائم.

المستوى ج: زيادة قدرات المتعلم كعنصر أساسي ضمن إصلاح منهجي متكامل لا يقتصر فقط على حدوث التعلم بل يمتد إلى ما تمّ تعلمه فعلاً.

المستوى د: استخدامها كعنصر أساسي من الإصلاحات التي تعمل على تعديل البنية التنظيمية للتعليم نفسه.

أما غاياتها التربوية من منظور معلوماتي فقد تم تحديدها في تقرير اليونيسكو (التعليم ذلك الكنز المكنون) وقد صاغها على النحو الآتي:

- **تعلم لتعمل:** أي اكتساب معارف ومهارات من خلال التعامل مع الواقع وعوالم الفضاء المعلوماتي من مهارات الحوار عن بعد ومهارات التفاعل مع نظم الواقع الافتراضي ومرونة التنقل في هذا الواقع، والقدرة على التفاعل والتحاور مع فصائل الكائنات الآلية، والتعلم عن بعد.
- **تعلم لتعرف:** صارت تعني كيف تعرف وليس ماذا تعرف أي الكيفية التي تحصل بها على المعلومات وكيفية إتقان أدوات التعامل واكتساب المعرفة يتم باستيعابها، تعميقها وتوظيفها في كل المرافق الحياتية⁽²⁴⁾
- **تعلم المشاركة:** يعني الاشتراك في أداء المهمة التعليمية⁽²⁵⁾ ويرى (Onnell) في هذا الشأن بأن الأدوات التي بين أيدينا لإحداث التغيير، فالكومبيوتر والانترنت يمكن أن يحدثا تحولات جذرية في التعليم وخاصة أنهما يساعدان في التعليم الجماعي والتعليم الحيوي، والتعليم المستقل، وهذه الأدوات تفوق التعليم التقليدي في قدرته على ربط المتعلمين ووسائل التعليم⁽²⁶⁾.

ثالثاً: التحصيل الدراسي من خلال مواقع التواصل الاجتماعي:

1- ظاهرة تدني التحصيل الدراسي في المواد المختلفة:

مشكلة تدني التحصيل الدراسي من المشاكل الهامة التي تواجه القائمين على العملية التعليمية من معلمي وموجهين، وإداريين، وقيادات تعليمية، بالإضافة إلى أولياء التلاميذ، ولهذا أدركت الأمم المتحدة أهمية وخطورة تلك المشكلة وبذلت كل الجهود لمواجهتها بوضع الاستراتيجيات الكفيلة لحل تلك المشكلة من انعكاسات سلبية على شخصية المتعلم حاضراً، أو مستقبلاً، ولعل ما يزيد في حدة المشكلة أن مشاعر الإحباط التي تلازم كثيراً من المتعلمين ذوي التحصيل الدراسي المتدني قد تعبر عن نفسها في صورة خروج عن النظام وإزعاج للمدرّس والمؤسسة التعليمية وقد يصل حد الانحراف والجنوح⁽²⁷⁾.

2- أنواع تدني التحصيل الدراسي والعوامل المؤدية لذلك:

- أنواع تدني التحصيل الدراسي: هناك ثلاثة أنواع من التدني في التحصيل الدراسي وتتمثل في: (28)

1. تدني عام في التحصيل الدراسي ويكون فيه المتعلم متدني التحصيل في جميع المواد.

2. تدني في تحصيل بعض المواد المرتبطة ببعضها البعض كالمواد العلمية.

3. تدني التحصيل في إحدى المواد الدراسية.

- **العوامل المؤدية إلى تدني التحصيل الدراسي في المواد المختلفة:** وتنقسم إلى:

1- عوامل مباشرة أساسية: أهمها المعلم، والمتعلم، والمنهج.

2- عوامل مباشرة ثانوية: أهمها الأقران، والإرشاد الطلابي، والمكتبة، والتقنيات التربوية.

3- عوامل غير مباشرة: تقع خارج البيئة التعليمية، ووسائل الإعلام والمؤسسات المجتمعية.

ويقسمها آخرون إلى: (29)

- 1- عوامل ترتبط بالمتعلم نفسه.
 - 2- عوامل ترتبط بالمؤسسة التعليمية.
 - 3- عوامل ترتبط بالأسرة والظروف الاجتماعية.
- 3- مبررات استخدام شبكات التواصل الاجتماعي في التعليم والتحصيل الدراسي:
- أصبحت شبكات التواصل الاجتماعي في العصر الحديث ضرورة تربوية لا يمكن الاستغناء عنها، وفيما يلي بعضها من مبررات استخدامها تربوياً في التحصيل الدراسي: (30)
- مبرر اجتماعي: أصبحت ثقافة الشبكة الاجتماعية الالكترونية مؤشراً للتقدم عن المجتمعات والأفراد، ومؤسسات المجتمع المتميزة أصبحت تنظر إلى هذه الثقافة كمؤشر للكفاءة .
 - مبرر مهني: الشبكات الاجتماعية تمنح العاملين قدرات ومهارات تفيدهم في إتقان أعمالهم المختلفة، وتوفير الجهد والوقت والمال لذا نجد أن أسواق العمل المتميزة لا تسعى دوماً إلى تأهيل العاملين ورفع تحصيلهم في العمل ليتعاملوا مع مستحدثات العصر.
 - مبرر إبداعي: إذ تحفز المتعلمين للإبداع بما توفر لهم من نماذج وآليات تنفيذ وإمكانيات للتعديل والتغيير والعرض والتقويم.
 - مبرر معلوماتي: لعل المجتمعات المتقدمة والنامية تسعى دوماً للتطور التقني لينعكس ذلك عليها اقتصادياً وسياسياً واجتماعياً وهذه الشبكات تأتي في قيمة التطور التقني.
 - مبرر تعليمي: لشبكات التواصل الاجتماعي فعالية في المجال التعليمي بما تقدمه من أنماط تدريس، ومناهج دراسية إلكترونية.

- 4- موقع المتعلم في ظل استخدام شبكات التواصل الاجتماعي في التحصيل الدراسي:
- في مناهج ثورة المعلوماتية برزت توجهات تربوية تركز على الدور النشط للتعلم في عمليتي التعليم، فلم يعد مجرد متلقي سلبي، بل أصبح متفاعلاً مع المادة التعليمية في مواقف التعلم ومن هنا زاد الاهتمام بتنمية قدرة المتعلم على اختيار أساليبه التعليمية وممارسة مهاراته في التعليم الذاتي من جهة، والتعاون مع الآخرين من أجل الوصول إلى المعرفة وبناءها وليس حفظها وتخزينها، إن المتعلم المستخدم لشبكات التواصل الاجتماعي أستاذ لنفسه، فبقدر أدائه وفهم مادته الدراسية تكون نتائجه محور الاهتمام إليه هذا إن كان يدور حول المعلم، ولذلك عليه أن يكون شخصاً محاوراً، باحثاً مفكراً، يفهم (31).
- لم يصبح ما يقوم به المتعلم أقل أهمية مما يقوم به المعلم، هذا الأخير الذي يتحول إلى دور التوجيه والإرشاد، فالمتعلم هو الذي يختار الخبرة التي يحتاج إليها، وليست التي يختارها له المعلم، ويذهب (Epouver) وهو أحد المهتمين بتكنولوجيا التعليم، إلى أن مرحلة النضج المعلوماتي للطلاب تتم عند استقلاليتهم وممارستهم للتعليم الذاتي إذ يجب أن يكونوا قادرين على التحرك بين مصادر المعلومات عن دراية وفهم وتوجيه ذاتي دون الاعتماد كثيراً على إرشادات المعلم. (32)

3- إيجابيات وسلبيات استخدام شبكات التواصل الاجتماعي في التحصيل الدراسي:

* الإيجابيات:

- أن يتعلم المتعلم بنفسه من خلال التعلم بالعمل والتعلم الذاتي، فالإنسان في هذا العصر يؤمن بأن الحياة سلسلة من التعليم والعمل والتدريب المستمر والتحصيل متوقف على مدى التطبيق.
- يتعلم الفرد بحسب سرعته وقدرته الخاصة فهناك تفاوتاً كبيراً في معدلات التعلم لدى المتعلمين.
- يتعلم الفرد أكبر قدر ممكن من الخبرات والمهارات حيث يقوم بتنظيم كل خطوة من خطواته بشكل فوري من خلال التغذية الراجعة.
- يتعلم لدرجة الإتقان عندما تتاح له الفرصة بأن يكون مسؤولاً عن تعلمه، وتكون له ثقة بنفسه. (33)
- إمكانية مشاركة المتعلم بالمؤتمرات الحية والحوار مع الأكاديميين ومعرفة التطورات الأكاديمية الحاصلة في العالم والاشتراك بالدوريات المتخصصة.

***السلبيات والمخاطر: وتتمثل في:**

- الإباحية في الصور والكلام والصوت.
- المعلوماتية التحضيرية والعنصرية.
- الطائفية الدينية.
- طرح كلمات بذيئة مثل السب على هذه الصفحات .
- نقص التنظيم المنطقي لبعض محتويات المعلومات المتوفرة على الشبكات.
- الجلوس المتواصل أمام شاشات هذه الواقع له آثار صحية على المتعلم كالنوم داخل صفوف التدريس التعليمية، نقص النظر⁽³⁴⁾.
- نقص الانتباه وتركيز المتعلمين في الصفوف الدراسية .
- عدم الاهتمام بما يتم عرضه في الصف رغم القيمة العلمية والتواصلية له.

4- أساليب المراقبة والتوجيه الأسري لاستخدام شبكات التواصل الاجتماعي في التحصيل الدراسي:

فيما يلي سنذكر خطوات تصفح شبكات التواصل الاجتماعي الآمن للأبناء ودور الأسرة في ذلك: ⁽³⁵⁾

1. ضع كمبيوتر الأسرة في موقع ظاهر مفتوح .
2. ضع ضوابط عائلية لتصفح المواقع الاجتماعية (تعهد عائلي).
3. وجه الأبناء وحذرهم من إعطاء بيانات شخصية.
4. على الأسرة أن تقرأ القواعد الخصوصية لكل موقع يستفسر عن معلومات شخصية قبل أن تعطي أسماء الأبناء.
5. أن توجه الأبناء بعدم الإجابة عن أية رسالة الكترونية أو منتديات الحوار إذا كانوا غير مرتاحين لذلك، واطلب منهم تنبيهك في حال ورود أمثالها.

6. أن تخبر الأسرة الشركة المزودة لخدمة الانترنت ومواقع التواصل الاجتماعي بالممارسات غير التربوية التي واجهتها الأسرة أو واجهت الأبناء. ونحن في الألفية الثالثة بحاجة ماسة إلى التنسيق والتكامل والتضامن بين المؤسسات ذات العلاقة بالتنشئة الاجتماعية و التربية الإعلامية نحو بناء ونماء الأبناء وفق أحدث الاتجاهات التربوية ، ليتعاون الجميع من أجل تقدم ورفاهية المجتمع ، واستمرار نشاطاته في جميع مجالات الحياة في عالم متغير وسريع التغير ، عالم تدفق المعلومات والتقدم العلمي التكنولوجي ، وفيما يلي توضيح لدور كل مؤسسة⁽³⁶⁾:

1- المؤسسة التربوية: تمثل أداة المجتمع المهمة في بناء شخصية الطفل والشباب ، حيث تسهم المدرسة والجامعة في تزويد الأطفال والشباب بمجموعة المعلومات والمهارات والاتجاهات والقيم التي تمكّنهم من العيش في عالم سريع التغير ، ولذلك تحتل هذه المؤسسة بعد الأسرة الدور الأساسي في تحصين الشباب وبناءهم ، وهذا يتطلب أن تمارس الدور التالي :

أ- تنمية مهارات الطلبة في مجالي التفكير الناقد والتفكير الإبداعي، والتركيز على تنمية مهارات الملاحظة والتحليل والتمييز، وربط الأسباب بالنتائج وعدم الاستهواء والتأثير السطحي السلبي.

ب- قيام أجهزة الإرشاد والتوجيه النفسي بمهامها الأساسية في دراسة سلوك الطلبة، ووضع البرامج لتوجيههم وتوعيتهم بالمخاطر الناتجة عن الغزو الثقافي والأخلاقي المتمثل في أجهزة الاتصال وتكنولوجيا المعلومات (الانترنت).

ج- تخصيص أوقات للمناقشة الحرة، يعرض فيها الطلبة مشكلاتهم وخبراتهم ووجهات نظرهم في الأحداث التي يمرون بها أثناء استخدامهم للانترنت.

د- تشجيع المعلمين والطلبة على القيام بالبحوث المسحية والعلمية وتحليل البرامج أو تقويم الخبرات التي مروا بها أثناء التعامل مع الانترنت

2- المؤسسة الإعلامية: ومن هنا تبرز أهمية قيام المؤسسة الإعلامية بدورها في حماية الأفراد وتوجيههم في التحصيل الدراسي من خلال جذب الأفراد المتعلمين إلى البرامج المحلية التي تبثها المحطات التلفزيونية والإعلام المحلي، وتطوير برامج الاتصال المباشر مع الشباب والتنسيق مع المؤسسة التربوية والدينية في تقديم برامج مجازة تربوية وأخلاقية.

3- المؤسسة الدينية: هي ضمير المجتمع والمؤثر الأساسي الذي يحظى بالقبول من طرف المجتمع بكافة أفرادهِ وفئاتهِ، وهي الملجأ الذي يلوذ إليه المجتمع كلما واجه أخطاراً خارجية تتمثل في الغزو الفكري والقيمي والأخلاقي الأجنبي، الأمر الذي يفرض على هذه المؤسسة تحديث لغة التخاطب مع الأطفال والشباب بشكل خاص، ومع المجتمع بشكل عام،

4- المؤسسة الأمنية: تزايد أهمية المؤسسة الأمنية على ضوء مفهوم الأمن الشامل الذي يهتم بتوفير البيئة الآمنة للمواطن، والتي تمكنه بالقيام بأعماله ونشاطاته في جو يسوده الأمن والطمأنينة، ويتحدد دور المؤسسة الأمنية في نطاق هذه الإستراتيجية عن طريق مراقبة المؤسسات ومقاهي الانترنت والأندية لضمان توافر أجواء إيجابية في هذه المؤسسات، كما يمكنها إجراء دراسات حول الجرائم والأخطار التي يتعرض لها الشباب ونشر المعلومات عن الأحوال الاجتماعية والثقافية والاقتصادية لضحايا هذه الأخطار.

خاتمة:

لقد تزايدت الحاجة ضمن هذه المتغيرات إلى البحث عن رفع تدني مستوى التحصيل الدراسي لدى المتعلمين وذلك باللجوء إلى استخدام شبكات التواصل الاجتماعي التي يمكننا القول بأنها أحدثت تغييرات في كثير من المفاهيم والأفكار التي يتعامل بها الأفراد والجماعات داخل المجتمع، وهو ما انعكس مباشرة على نظم التعليم، فهي توفر للمتعلمين تحصيل دراسي أفضل ومرونة في الزمان والمكان وسرعة في الحصول على المعلومات وتبادلها والتفاعلية بينهم كالمخاطبة والحوار، والمؤتمرات المرئية عن بعد..... وبهذا كانت التربية الإعلامية فعالة عن طريق استخدام هذه الشبكات التي لا يمكن أن نغفل أن لها تأثيرات سلبية على عملية التعليم والتحصيل الدراسي إذا لم نحسن مهارات استخدامها وكيفية التعامل معها.

وإذا كان رفع مستوى التحصيل الدراسي يعد من أهداف التعليم المهمة فإنه من الضروري تنمية المهارات عامة والمهارات البحثية للمتعلمين بصفة خاصة، ومن المهارات الواجب على المتعلم التسلح بها مهارات البحث والاستقصاء بواسطة الأساليب التكنولوجية الحديثة، حيث لم يعد العلم مجرد ما يتلفظ به المتخصصون في مجال ما، وإنما أصبح العلم مشاعاً لمن يريد، ففي ظل عصر العولمة والتربية الإعلامية أصبح من الواجب على المتعلم أن يجيد مهارات البحث عن المعرفة والمعلومات والاستقصاء حولها، بالإضافة إلى تعليم مهارات التفكير، فتعويد الطالب على حفظ أو تلقي المعلومة لم يعد هو الهدف من التدريس كما كان سائداً في فترات وفلسفات تعليمية سابقة بل اختلف الوضع حيث أصبح الهدف الأساسي من التعليم هو تنمية المهارات التي تعود الطالب على التفكير فيما يتعلم، وإتقان مهارات تفكير تؤهله للحكم على ما يتعلم والحصول على المعلومات الجديدة.

فالتغيرات المتسارعة التي تفرضها التقنيات التكنولوجية والعولمة من أهم الأسباب التي تحتم التعامل مع التربية الإعلامية كعملية ليس لها حدود أو زمان بل يجب أن تستمر مع الإنسان كحاجة وضرورة تساعد على التكيف مع المستجدات البيئية التي تطرأ على الإنسان لذلك وجب علينا تعليم التلميذ كيف يتعلم وتعليمه كيف يفكر.

هوامش المداخلة:

- 1- نورة سعود الهزاني. (2013). فاعلية الشبكات الالكترونية في تطوير عملية التعليم والتعلم لدى طالبات كلية التربية في جامعة الملك سعود، المجلة الدولية للأبحاث التربوية، جامعة الإمارات العربية المتحدة، العدد 33، ص 130.
- 2- فهد بن عبد الرحمن الشميمري. (2010). التربية الإعلامية - كيف تتعامل مع الإعلام؟، الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، ص 17.
- 3- المرجع نفسه، ص 28.
- 4- المرجع نفسه، ص 29.
- 5- هادي شعلان ربيع، إسماعيل محمد الغول. (د.س.ن). المرشد التربوي ودوره الفعال في حل مشاكل الطلبة، عمان: عالم الثقافة، ص 84.
- 6- علي عبد الحميد أحمد. (2010). التحصيل الدراسي وعلاقته بالقيم الإسلامية والتربوية، بيروت: مكتبة حسين العصرية، ص 90.
- 7- شحاتة حسن. (2003). معجم المصطلحات التربوية والنفسية، القاهرة: الدار المصرية، ص 16.
- 8- فهد عبد الرحمن الشميمري. مرجع سابق، ص 20.
- 9- وائل خضر فضل الله. (2010). أثر الفايبربوك على المجتمع، القاهرة: مدونة شمس النهضة، ص 06.
- 10- زاهر راضي: استخدام مواقع التواصل الاجتماعي في العالم العربي، مجلة التربية، العدد 15، عمان، ص 23.

- 11- فتحية محمد خميس الشكيلي: مدى فاعلية التعليم الإلكتروني في رفع مستوى التحصيل الدراسي لدى صعوبات التعلم من وجهة نظر المعلمين. (المكتبة الإلكترونية، عمان. موقع وممتدي دراسات وبحوث المعوقين) متاح على: www.gulfkids.com تاريخ الاطلاع: 22.02.2018 على الساعة 14:56
- 12- جمعة حسن ابراهيم. (2010). أثر التعليم الإلكتروني على تحصيل الطلبة دبلوم التأهيل التربوي في مقرر طرائق تدريس علم الأحياء، مجلة جامعة دمشق، المجلد 26 العدد 21، دمشق، ص 182.
- 13- ياسر بن محمد بن عطا الله العزيبي. (2008، 2009). أثر التدريس باستخدام الفصول الإلكترونية بالصور الثلاث (تفاعلي، تعاوني، تكاملي) على تحصيل تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة الرياضيات، مذكرة ماجستير، قسم المناهج وطرق التدريس، الرياض: جامعة أم القرى، ص 20.
- 14- خالد بن فهد الحذيفي (2007). أثر التعليم الإلكتروني على مستوى التحصيل الدراسي والقدرات العقلية والاتجاه نحو مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة. مجلة جامعة الملك سعود، المجلد 20، العلوم التربوية والدراسات الإسلامية، الرياض، ص 14.
- 15- عيد عبد الواحد علي وآخرون. (2013). خطوة على طريق إعداد المعلم: اتجاهات حديثة على طريق تطوير إعداد المعلم، عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع، ص 32.
- 16- مشاعل عبد العزيز العبد الكريم. (1428). واقع استخدام التعليم الإلكتروني في مدراس المملكة الأهلية بمدينة الرياض، مذكرة ماجستير، تخصص وسائل وتكنولوجيا التعليم، الرياض: جامعة الملك سعود، ص 19.
- 17- عيد عبد الواحد علي وآخرون، مرجع سابق، ص 34- ص 36.
- 18- الحيلة محمد محمود. (2013). تكنولوجيا التعليم والتعلم، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع، ص 74.
- 19- عيد عبد الواحد علي وآخرون، مرجع سابق، ص 26- ص 29.
- 20- تكنولوجيا التعليم (1999). مجلة فضاءات التعليم عن بعد، المنظمة العربية للتربية والثقافة، العدد 09، مارس، ص 4.
- 21- أوطيب عقيلة. (2006، 2007). التكنولوجيا الجديدة للإعلام والاتصال في التعليم، دراسة وصفية تحليلية للتعليم عبر الانترنت، مذكرة ماجستير قسم الإعلام والاتصال، جامعة الجزائر، ص 40
- 22- الشهري منصور. (2005). دور المعلم في عصر المعلوماتية، (مجلة المكتبات والمعلومات العربية، دار المريح للنشر، العدد 4، (د.ع.ن)، ص 75.
- 23- أوطيب عقيلة: مرجع سابق، ص 43.
- 24- المرجع نفسه، ص 44.
- 27- رشا أدبي محمد عوض (2013، 2014). آثار استخدام مواقع التواصل الاجتماعي على التحصيل الدراسي للأبناء في محافظة طولكرم من وجهة نظرات البيوت، كلية التنمية الاجتماعية والأسرية، جامعة القدس المفتوحة، ص 30-31.
- 28- عكاشة محمود فتحي. (1999). الصحة النفسية، القاهرة: مطبعة الجمهورية، ص 184.
- 29- سعاد لاجودت، أحمد إبراهيم، عبد الله محمد. (1991). المنهج الدراسي الفعال، عمان: دار عمار، ص 210.
- 30- عبد الله ممدوح مبارك الرعود، دور شبكات التواصل الاجتماعي في التفسير السياسي في مصر وتونس من وجهة نظر الصحفيين الأردني، مذكرة ماجستير، كلية الإعلام، عمان: جامعة الشرق الأوسط، ص 51.
- 31- نورة سعود الهزاني، مرجع سابق، ص 136-140.
- 32- أوطيب عقيلة، مرجع سابق، ص 47-48.
- 33- المرجع نفسه، ص 49.
- 34- نورة سعود الهزاني، مرجع سابق، ص 143.
- 35- أحمد البستان. (2007). الأسرة ومجتمع المعلومات، المجلة العربية للثقافة، العدد 51 تونس، سبتمبر، ص 72.
- 36- ذوقان عبد الله عبيدات. (2003): الفضائيات والانترنت: معالجة السلبات لدى الناشئة وتعزيز للإيجابيات، الرياض: مكتب التربية العربي لدول الخليج، ص 143-144.



أستاذ محاضر ، حوكمة الشركات ، قسم علوم التسيير ، كلية
علوم التسيير ، المركز الجامعي علي كافي تندوف الجزائر

الجزائر

فردى حماد



أستاذ محاضر ، السانيات عامة ميدان العلوم الانسانية ، المركز
الجامعي علي كافي تندوف الجزائر

الجزائر

يحياوي فاطمة



أستاذ محاضر ، ادارة أعمال ، قسم علوم التسيير ، كلية علوم
التسيير ، المركز الجامعي علي كافي تندوف الجزائر

الجزائر

بلغنامي نجاة وسيلة

التعليم الالكتروني في الجزائريين الانجاز والافاق

الملخص :

أدى التقدم في وسائل التقنية من خلال وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصال الى الانتقال الى الإقتصاد الشبكي الرقمي المفتوح ، حيث أصبح لزاما على مؤسسة الغذاء ان تكون قادرة على العمل باعتماد الانترنت وشبكة المعلومات والاتصال للتقليل من تكاليف التشغيل ، حجم العمالة و تعظيم الاستثمارات التي تتطلب تكنولوجيا عالية .

عليه تهدف هذه الورقة البحثية الى ابراز دور و ماهية تكنولوجيا المعلومات والاتصال وفوائدها في المنظومة التعليمية باستعراض وتحديد المكونات الأساسية لها ونظم تشغيلها. ثم شرح أهميتها في مجال خدمات التعليم العالي من أجل إكساب الطالب مهارة التعامل مع شبكة الانترنت لتقديم الخدمات المعلوماتية المختلفة تقوم على بيئة تعليمية تفاعلية الكترونية في الاخير نستعرض ملامح اللحاق بالركب المعلوماتي لتجربة الجامعة الجزائرية في مجال هذا النوع من التعليم من خلال بعض الانجازات على سبيل الذكر وليس الحصر : ومكتبات إلكترونية ، شبكة المحاضرات المرئية ، نظام التعليم عن بعد (COSELEARN) ، الشبكة الجزائرية للبحث (ARN) ، المرافقة الالكترونية للأساتذة الجدد الى جانب مرافقة سياسات اصلاح هياكل التعليم العالي (مشروع IDE) الممول من طرف الاتحاد الأوروبي غيرها من الوسائط التعليمية ، المؤتمرات المسموعة و المواقع الإلكترونية ، حيث استخدمنا المنهج الوصفي لبناء الإطار النظري وأسلوب المقارنة لمراحل التعليم العالي .

اشكالية البحث :

في ضوء ما تقدم يمكن صياغة الاشكالية التالية : كيف تؤثر تكنولوجيا المعلومات في رفع مستوى التعليم الالكتروني في الجزائر؟ ولإيضاح اكثر للإشكالية بحثنا ، نقوم بطرح الأسئلة الفرعية التالية :

- ماذا نعني بتكنولوجيا المعلومات و التعليم الالكتروني ؟
- ماهي مستلزمات التعليم الالكتروني ؟
- ماهي الفوائد التي تجنّبها المؤسسة من جراء استخدام تكنولوجيا المعلومات على مردودية و فعالية مؤسسات التعليم العالي ؟

هيكل الدراسة :

على ضوء الإشكالية المطروحة ارتأينا تقسيم هيكل دراستنا الى ثلاث محاور أساسية :

- المحور الاول : مدخل إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصال نستعرض فيها مفهومها . خصائصها و اهم مكوناتها و مجالات تطبيقاتها.
- المحور الثاني متعلق بالتأصيل النظري للتعليم الالكتروني و مجالات تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصال في هذا القطاع.
- المحور الثالث : يتضمن مقارنة وصفية لتجربة الجزائر في ذلك بالتعرض لأهم الانجازات ، الافاق والتحديات.

أهمية البحث :

يمكن حصر أهمية هذا البحث في النقاط التالية:

- إعطاء تصور واضح لمفهوم التعليم الإلكتروني و تكنولوجيات المعلومات و الاتصال.
- تشكيل بيئة تعليمية تفاعلية الكترونية لترقية التعليم و التحصيل العلمي لدى الطلبة.
- بناء فرق عمل فعالة لاستثمار الأصول المعرفية بأسلوب حديث تعتمد مؤسسات التعليم العالي لتناقل و تبادل الخبرات و إدارة الحوار و الحلقات التعليمية على نحو أفضل.

نتائج الدراسة :

تتلخص نتائج البحث كما يلي :

- تحديث البيئة الفكرية والمعرفية في الجامعة من خلال إتاحة المعارف و المعلومات اة فعالة ومناسبة لدخول الجامعة إلى عالم المعلومات والاستفادة من نظمها المتطورة كالجوامع الالكترونية و الجامعات الافتراضية لإثراء الفكر الإبداعي .
- تدعيم المنظومة التعليمية بشبكات محلية ووطنية و دولية تربط بين مختلف الأطراف في سبيل الوصول لمجتمع المعرفة.
- إيجاد قيم و أهداف مشتركة بين مؤسسات التعليم من أجل ن أجل خلق و تكوين ثقافة تنظيمية مشتركة مبنية على التقنية كمؤشر للنجاح و الجودة.

الكلمات المفتاحية : تكنولوجيات المعلومات و الاتصال، قواعد المعلومات، المكتبات الرقمية، التعليم الإلكتروني

مقدمة :

تعد تكنولوجيات المعلومات و الاتصال من أهم مقومات التقدم الحضاري منذ نشوء المجتمعات البشرية ، ومن هنا حرص الإنسان على استخدامها بل و تعادها بتطويرها من جيل لآخر ليفيد ويستفيد ، وبعد أن كانت في وقت قريب الصناعة هي مصدر القوة في العالم أصبحت تكنولوجيات المعلومات و الاتصال في الالونة الاخيرة من اهم مدخلات العملية التعليمية كنمط جديد يهدف الى إرساء قواعد المعرفة بين مقدمي الخدمات والمستفيدين من طلبة على الشريحة الاولى و الاساتذة ناهيك عن الارتفاع المستمر في تكاليف التعليم و تحت نطاق مبدأ تكافؤ الفرص التعليمية بالمقابل عدم قدرة المؤسسات التعليمية على تغطية كافة الشرائح و نتيجة هذه المتغيرات اصبحت الاتجاهات التعليمية تحفز لظهور أنماط جديدة أدى الى ظهور مداخل حديثة : التعلم المستقل ، التعلم عن بعد ، التعلم المفتوح . على غرار التزايد المستمر في اعداد الطلبة الوافدين الى الجامعات البها كل سنة من جهة و ازدهار الإنتاج الفكري لحركة طبع ونشر الكتب والمجلات وغيرها من المنشورات الورقية الى احداث تضخم كبير في الاصول المعرفية و الموجودات الفكرية و حلقات التعليم حيث جاء اول تنبيه عام إلى مشكلة تزايد النتاج الفكري الإنساني 1851 أطلقه جوزيف هنري سكرتير مؤسسة (Smithsonia institute) الذي قال أن مقدار ما ينشر سنوياً من مصادر المعلومات يبلغ حوالي عشرين ألفاً من المجلدات، وما لم ترتب هذه الكميات الضخمة بطريقة ملائمة، سيضل الباحثون سبيلهم بين أكدااس الإنتاج المعرفي. و أودع المبدعون في جميع أنحاء العالم نحو 2.9 مليون طلب براءة عام 2015، أي بزيادة بنسبة 7.8% عن عام 2014 وارتفاع للعام السادس على التوالي للطلب على الحماية براءات، وفقاً لتقرير الويبو السنوي عن المؤشرات العالمية للملكية الفكرية. وقفزت طلبات العلامات التجارية بنسبة 15.3% لتصل إلى 6 ملايين طلب تقريباً عام 2015، كما ارتفعت طلبات التصميم الصناعية في جميع أنحاء العالم بنسبة 2.3% ليصل عددها إلى 872 800 طلب¹. كما بلغ معدل تزايد في الوقت الراهن قدر ثلاث مرات نمو سكان العالم تقريباً، وأنه تصدر اليوم حوالي ثلاثين ألف مجلة علمية وتكنولوجية تحتوي على ما يزيد 1.2 مليون مقالة سنوياً² ، بالمقابل عجز الوسائل التقليدية (المكتبات) في التحكم و السيطرة على الإنتاج الفكري وضبطه وتنظيمه وتسهيل الإفادة منه بصورة فاعلة. فدقت هذه المشاكل ناقوس الخطر لدى المهتمون بقضية توصيل المعرفة ، وتنهبوا إلى ضرورة وضع حل عاجل لها.

المحور الاول : مدخل إلى تكنولوجيا المعلومات و الاتصال:

ساهمت التطورات التكنولوجية في تعزيز إمكان السيطرة على المعرفة الموجودة كما أسهمت في تسهيل وتسريع وتبسيط كل وصولها و تخزينها و ومشاركتها ونقلها عبر وسائل الاتصال التي كونت ورش عمل مشتركة، تحتاجها الجماعات المتفاعلة في مناطق جغرافية مختلفة كما ساهم التطور العلمي والتكنولوجي في تحقيق رفاهية الأفراد، ومن بين التطورات التي تحدث باستمرار تلك المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصال، وما تبلغه من أهمية من ناحية توفير خدمات الاتصال بمختلف أنواعها، وخدمات التعليم والتثقيف وتوفير المعلومات اللازمة للأشخاص والمنظمات، و من هنا ظهر ما يعرف بالتعليم الإلكتروني الذي يعتبر أحدث أشكال مناهج التعليم الحديثة التي تستخدم وسائل تكنولوجيا المعلومات و الاتصال باستخدام الحاسوب و الشبكة العالمية. يقصد بثورة تكنولوجيا الاتصالات، تلك التطورات التكنولوجية في مجالات الاتصالات التي حدثت خلال الربع الأخير من القرن العشرين والتي اتسمت بالسرعة والانتشار والتأثيرات الممتدة من الرسالة إلى الوسيلة، إلى الجماهير داخل المجتمع الواحد أو بين المجتمعات، وهي تشمل ثلاث مجالات³.

- ثورة المعلومات أو ذلك الانفجار المعرفي الضخم، المتمثل في الكم الهائل من المعرفة
 - ثورة وسائل الاتصال المتمثلة في تكنولوجيا الاتصال الحديثة، التي بدأت بالاتصالات السلكية واللاسلكية، وانتهت بالأقمار الصناعية والألياف البصرية
 - ثورة الحسابات الإلكترونية التي امتزجت بوسائل الاتصال واندمجت معها والانترنت .
- أما مفهوم تكنولوجيا المعلومات فيشير إلى جميع أنواع التكنولوجيا المستخدمة في تشغيل ونقل وتخزين المعلومات في شكل إلكتروني، وتشمل تكنولوجيا الحسابات الآلية ووسائل الاتصال وشبكات الربط، وأجهزة الفاكس وغيرها من المعدات التي تستخدم بشدة في الاتصالات⁴

أولاً : مفهوم تكنولوجيا المعلومات و الاتصال

يقوم مفهوم تكنولوجيا المعلومات على أجهزة الحواسيب و وسائل الاتصال باستخدام أهم وسائلها (الألياف الضوئية ، الأقمار الصناعية) إلى جانب تقنيات المعلومات إلى جانب المعارف و المهارات و الخبرات الانسانية بغرض الحصول على المعلومات و تداولها و استخدامها و اتاحتها⁵

ثانياً :أنواع الاتصالات و قنوات الاتصال:

- يمكن تقسيم الاتصالات بناء على أساس المسافة الفاصلة بين المصدر والمستقبل إلى نوعين هما:
- الاتصال عن قرب: هو اتصال يتم بطريقة مباشرة بين شخصين أو أكثر ،ولا تفصل بينهما حواجز وهذا الاتصال يكون في الغالب مباشر وبطريقة شفوية تقليدية.
 - الاتصالات عن بعد: هو مصطلح "يصف الطريقة التي يمكن بها إرسال و استقبال الأنواع المختلفة من المعلومات عبر مسافات بعيدة". و التي يمكن نقلها عبر قنوات ووسائط عديدة مثل (البريد ، خطوط التليفون ، الكابلات ، الميكروويف ، الأقمار الصناعية ، أشعة الليزر) ولكي نقوم بهذه الاتصالات عن بعد وجب توفر قنوات الاتصال و المتمثلة فيمايلي:⁷
- أ. البريد التقليدي (عادي – سريع): هي وسيلة اتصالية من الوسائل التقليدية العتيقة ، وهي غير تفاعلية أو غير تزامنية حيث أن المراسل والمستقبل لا تكونان على طرفي الاتصال في نفس الوقت وليس هناك تغذية مرتدة فورية ولكي تكون الخدمة البريدية مرضية وجيدة يجب أن تحقق المعايير الآتية في أدائها:

- عمومية : بمعنى أنها ميسرة لكل متصل.
- الثبات والثقة : بمعنى أنها لا تخفق أبدا.
- الانتظام : بمعنى أن مواعيد التسليم رتيبة.

- انخفاض التكلفة: فلا تؤدي إلى إرهاق المتصلين ماديا.
- السرعة: بطيئة السرعة.

ب. خطوط التليفون: واحد من أهم وأفضل الوسائل لتوصيل المعلومات عن بعد في صورتها الصوتية عن طريق التليفون العادي.

ت. الكابلات: هي مجموعة من الأسلاك المستخدمة لربط كل من الخادم و محطات العمل فيما بينها وبين بعضها وذلك لتكوين الشبكة وتكون مصنوعة في العادة من مادة نحاسية وتتنوع لتشمل:

- كابلات الأزواج المفتولة: (Twisted Pair) مثل الأسلاك المستخدمة في خطوط الاتصالات التليفونية.
- الكابلات المحورية: (Coaxial Cable) وهي تتمثل في الأسلاك المستخدمة في هوائيات البث التليفزيوني ومنها الأسلاك الرقيقة ، والأسلاك المكتنزة أو الشخينة.

• كابلات الألياف البصرية: (Fiber Optic Cable) ⁸ وهذا النوع سوف نتحدث عنه بشكل منفصل نتيجة لإختلاف طبيعته عن باقي الكابلات حيث تتميز الكابلات بقدرتها على نقل كميات أكبر من المعلومات بالمقارنة بالخطوط التليفونية العادية كما أنها تتمتع بقدرة جيدة على القضاء على التشويش والتداخل الذي يمكن أن يحدث في الخطوط التليفونية العادية

ث. الأقمار الصناعية: ⁹ تعتبر من أحدث وأعظم الوسائل لإرسال واستقبال المعلومات في مجال الاتصالات عن بعد" و يمكن أن تستخدم الأقمار الصناعية في نقل البرامج التليفزيونية عبر مسافات كبيرة دون التأثير بالتضاريس ، وكذلك في نقل المحادثات التليفونية الدولية ، وتبادل البيانات والمعلومات الالكترونية بين الحاسبات في دول مختلفة ، ونقل وقائع المؤتمرات العلمية في نفس الوقت والاستماع إلى المناقشات العلمية.

ج. الألياف الضوئية: ¹⁰ من أفضل القنوات المستخدمة لنقل البيانات والمعلومات في أي شكل من أشكالها ، حيث يتميز شعاع الليزر بقوته الذي يتم نقله من خلال الألياف الضوئية ونقائه وثبات تردده ،

وترجع أهمية القناتين السابقتين- الأقمار الصناعية وأشعة الليزر - إلى أن ما " يشهده العالم من تقدم في مجالات الخطوط المباشرة-On-Line يدفعه دفعا إلى استخدام الألياف الضوئية ، والأقمار الصناعية نظرا لتزايد عمليات نقل كميات البيانات والرسائل وبالتالي فهي في حاجة إلى وسائط النقل الخارجي تتميز بالسرعة والقوة وخلو الرسائل من الشوائب " ، والليزر ، والأقمار الصناعية هما أفضل القنوات التي ظهرت حتى الآن لتوصيل ونقل المعلومات طبقا لمواصفات السرعة ، والقوة ، والنقاء

المحور الثاني: التأسيس النظري للتعليم الإلكتروني :

تعددت المفردات التي تشير الى التعليم الإلكتروني كجملة من الاجراءات و المناهج المنظمة تعتمد على الحاسب الآلي لتقديم المحتوى التعليمي من خلال استخدام وسائل و قنوات الاتصال سواء المحوسبة او الاتصال بشبكات الانترنت و غيرها من العناصر المتكاملة من المكونات التي تشكل بيئة تعليمية تتفرع فيه المادة التعليمية على نطاق واسع و تسمح بنقلها و تخزينها و يتم تقديمها من خلال جملة من الاختبارات او عبر مراحل على حسب قدرة الطالب ، من هنا اصبح التعليم الإلكتروني من أهم مؤشرات تقدم الدول و من كل ما سبق ساهمت التكنولوجيات الحديثة في انشاء بيئة خصبة من خلا مجموعة من الوسائل و التقنيات لتحقيق جزء متكامل لمناهج المحتوى العلمي الإلكتروني.

أولاً: مفهوم التعليم الإلكتروني

تقوم العملية التعليمية على شكل التزام مشترك بين المتلقي و المعلم او المكون خلال فترة زمنية معينة تسمح لهم بالتكيف و التغيير من خلال القدرة المكتسبة التي تسمح لهم بتشكيل ذاكرة تنظيمية جوهرها المعرفة .

حيث يعرف التعليم على انه جملة من العمليات و الاجراءات المنهجية المنظمة والتي تؤثر في سلوك المتعلمين ، معارفهم و تحصيلهم من معارف و مهارات و كفاءات ¹¹ حيث يقوم بنقل و تبادل المعلومات و الخبرات زائد المهارات بشكل منهجي منسق و منظم للطالب او المتكون او المتلقي و هذا باستخدام مجموعة من الاليات ¹² . و يمكن ان يكون على شكل ممارسة او عملية تمكن الفرد من القيام بالتصميم على إحداث التغيير الذي يرغب فيه من خلال علمه، وهو العملية التي يسعى المعلم من خلالها إلى توجيه الطالب لتحقيق أهدافه التي يسعى إليها وينجز أعماله

ومسؤولياته. 13 و يمكن ترجمته على شكل نظام لديه مدخلات ، مخرجات (مهارات ، رصيد معرفي ، ذكاء تعليمي ، قدرات ، استعداد ، التصرف السليم ، الكفاءة) و عمليات تشغيلية تشكل اركان التعليم المتمثلة فيما يلي: ¹⁴

• المعلم و يجب ان تتوفر فيه مجموعة من الكفاءات الفكرية و السلوكية لتحقيق الاداء المعرفي ، من خلال مروره بخبرات تعليمية تساهم في تغيير مواقفه عن أمرٍ مُعَيَّن،

• الطالب و متعلق بكل سمات و دوافع و ميول و اتجاهاته

• البيئة التعليمية و مؤشرات التنظيمية بالإضافة الى المادة الدراسية و مناهج تعليمها (طرق التدريس ، الاساليب المتبعة ، الانشطة ، الحلقات التدريبية ، التقويم ...الخ)

كما يمكن تصنيف التعليم الى: ¹⁵

• تعليم مهني فني : فيه يكتسب الطلبة قدرات فنية أو مهنية و يتضمن ثلاث مجالات اساسية : التعليم الصناعي ، التعليم الزراعي و التعليم التجاري حيث يتسنى للطلاب اكتساب مهارات علمية مطلوبة في سوق العمل. و تخضع البرامج التعليمية في كل مرحلة من مراحل التعليم لاشرف و رقابة الدراية الوصية.

• تعليم أكاديمي : فيه يكتسب الطلبة مهارات حرفية : النسيج ، الغزل ، الحدادة ، او يقوم على كافة مراحل الدراسة من الابتدائي الى التعليم العالي تنتهي بكفاءات لنهاية مسار دراسي

و هناك من يدمج بين النوعين السابقين ليشكل تعليم شامل يجمع بين المهني و الاكاديمي ، من هنا عكف المعلمين او المؤطرين على استخدام العديد من الوسائل لبلوغ و تحقيق اهدافهم تتنوع بين الوسائل السمعية البصرية لجذب انتباه الطالب المتلقي اضافة الى التكنولوجيات الحديثة لسهولة الايضاح و الإتاحة و من هنا ظهر مفهوم جديد يطلق عليه التعليم الالكتروني يقوم على هو إيصال المعلومات إلى المتعلمين من خلال دروس إلكترونية عن طريق الأقمار الصناعية، وبالتالي إيصال المواد التعليمية دون الحاجة إلى تقابل المعلمين مع المتعلمين؛ حيث يتم استخدام الفيديو، والصوت، وتكنولوجيا الوسائط المتعددة، والصور والرسومات، ومن المصطلحات المستخدمة والدالة على التعليم عن بعد من بين هذه المصطلحات نجد :

• التعليم المنزلي أو الدراسة في المنزل بالإنجليزية (Home Study) ،

• الدراسة المستقلة (Independent Study)

• الدراسة بالمراسلة (Correspondence Study) ،

• الدراسات الخارجية (External Study)

• التعليم الالكتروني (Electornic learning)

ظهر هذا المصطلح مع انتشار و تطور وسائل الاتصال الحديثة حيث هو أحدث شكل من أشكال التعليم لإيصال المعلومة للمتعلم حيث يعود ظهوره اولاً في مصطلح التعليم عن بعد بالضبط اثناء اشغال المجلس الدولي للتعليم في مؤتمر بفنكوفر سنة 1982 يتم من خلاله استخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسوب آلي وشبكاته ووسائطه المتعددة من صوت وصورة و آليات بحث ومكتبات الكترونية، وكذلك بوابات الانترنت سواء كان ذلك عن بعد أو بشكل حضوري أثناء الفصل الدراسي، وهو بذلك أسلوب من أساليب التدريس يعتمد على استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد و أكبر فائدة ¹⁶. أما مفهوم الإجرائي له يرى أن التعليم الالكتروني يشمل كل الوسائل الحديثة المعتمدة في التعليم أي كل الوسائط الالكترونية من وسائل للعرض و صور و رسومات و حاسوب و أدوات العرض من صوت و صورة التي تساهم في نقل المعارف بأقصر وقت مثل الحاسوب ووسائل العرض و المحاضرات الالكترونية و غيرها لأكبر عدد من الطلبة او المتلقين بشكل سهل . حيث هو عبارة عن نظام يسمح بإمكانية نقل وتوصيل المادة العلمية عبر وسائل متعددة دون الزام الطالب بالحضور إلى قاعات الدرس بشكل منتظم فالطالب هو المسؤول عن تعليم نفسه ¹⁷ . حيث يكون المحتوى التعليمي باستخدام وسائل الكترونية مثل الشبكات العنكبوتية أو تقديمه عن طريق الأقمار الصناعية او اتاحته في الاسواق باستخدام CD-ROM الأقراص الليزرية أو الأشرطة السمعية والبصرية أو التدريس الافتراضي الذي على أساسه تطور التعليم الالكتروني E- Learning و ظهرت اثره العديد من العديد من الاجيال: ¹⁸

- **الجيل الأول:** منذ بداية سنوات الثمانينات هنا كان المحتوى الإلكتروني على أقراص مدمجة بطريقة تقليدية إلى الطالب (المراسلة البريدية أقدم وسيلة اتصال و أقلها تكلفة ، الفاكس)
- **الجيل الثاني:** مع بداية ظهور الانترنت و هنا تطورت عملية التفاعل بين المرسل و المستقبل لتصبح ادارة تشاركية بين مجموعة من الطلاب مع معلم معين
- **الجيل الثالث:** اواخر التسعينات من القرن العشرين ، حقق تفاعل بيئة تعليمية على مستوى الخدمات الطلابية ، الادارية و الاكاديمية كنمط مفتوح متزامن و غير متزامن باستخدام الشبكات العالمية للمعلومات لتوصيل المحتوى التعليمي و الخدمات التعليمية. و من أهم خصائص التعليم الإلكتروني :
- التواصل بين الطالب و المعلم في بيئة افتراضية دون الحاجة لقاعة او صف باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي التي تسمح لهم بالاتصال المرئي و الصوتي و التحوار و التخاطب .
- قدرة المعلم على التشخيص الفوري لمدى فعالية المتلقي و استيعابه بالاستعانة باستبيانات مساهمة الطلبة.
- مرونة المعلم في امتصاص الغموض باستخدام وسائل توضيحية المتاحة عبر الشبكات العنكبوتية او العودة لها في أي وقت لامتناس الغموض و اعتمادها كمادة ارشادية.
- استخدام حلقات الجودة او فرق عمل لتسهيل التواصل و تفعيل حلقة النقاش و اثراء جودة المشاركة بزيادة فرص اتصال الطلاب بينهم من جهة و بينهم و بين الأساتذة.
- تكنولوجيا التعليم التي تعمل على ادماج المواد و الآلات القائمة على المواد التعليمية (مطبوعة ، مصورة) كمحصلة للتفاعل بين الانسان و الاداة

أما فيما يخص أنواع التعليم الإلكتروني ، فهي تتجلى في مجملها في ثلاث اصناف شهيرة ¹⁹:

- **التعليم الإلكتروني المتزامن أو التفاعلي:** وهو التعليم الذي يشترط فيه توفر طرفي الاتصال في نفس الوقت (المرسل و المستقبل) أي يكون فيه الطالب، والمعلم في نفس الوقت أمام الشاشات الإلكترونية ليتم نقاشهم مباشرةً أمامها عبر غرف المحادثة، أو الفصول الافتراضية، وأكثر ما يميز هذا النوع من التعليم هو أنّ الطالب يحصل على تغذية راجعة فورية، كما أنّه يوفر وقت الذهاب إلى مكان الدراسة مثل (الفصول الافتراضية ، اللوج الابيض ، المؤتمرات عبر الفيديو، غرف المحادثة الفورية)، لذا يتطلب هذا النوع من التعليم بنية تحتية إلكترونية حديثة، وشبكة اتصال جيدة.
- **التعليم الإلكتروني غير المتزامن أو غير التفاعلي:** وهو التعليم الإلكتروني الذي لا يحتاج إلى توفر طرفي الاتصال في نفس الوقت، أي أن يكون لا يلتزم الطالب مع المعلم في نفس الوقت أمام الشاشات، وإنّما يكون بالاستفادة من الخبرات السابقة، أو عن طريق توفر المادة التعليمية على الأقراص المدمجة، وقد يكون التواصل عبر البريد الإلكتروني، أو عبر المنتديات التعليمية، وفي هذا النوع من التعليم لا يستطيع الطالب الحصول على تغذية راجعة، بل يمكنه فقط العودة إلى المادة التعليمية في أي وقت هو يريده، كما أنّه ينظم وقت دراسته حسب ما يراه مناسباً. مثل (الاقراص المدمجة، القوائم البريدية ، المحاضرات و المنشورات الالكترونية ، الملفات الالكترونية ، المكتبات الرقمية)
- **التعليم المفتوح:** يجمع بين النوعين السابقين فهو تعليم يعتمد على مصادر تعليمية مسموعة ومتلفزة وتكنولوجية كنظام مفتوح يكون متزامن وغير متزامن بين الطالب والمعلم . بحيث يكون متزامناً في وقت محدود فقط بينما يكمل الطالب تعليمه من خلال المصادر التعليمية التي يقدمها التعليم المفتوح. و هو متاح لكل القادرين فكرياً وعلمياً بغض النظر عن عمره ومكان سكنه وجنسيته، كما يوفر حرية الاختيار للمتعلم أن يختار ماذا يتعلم وكيف يتعلم؟ ويراعي هذا النوع الوقت الخاص بالطالب والمكان الذي يناسبه، كما أنّه يعدّ تعلمًا ذاتيًا أي أن أنّه نابع من رغبة ملحة وداخلية من المتعلم نفسه، ويأخذ هذا النوع أشكالاً عدة مثل التعليم بالمراسلة والانتساب والمستقل والمنزلي وغيره.

ثانيا: مساهمة تكنولوجيا المعلومات في التعليم الإلكتروني:

انجاز قواعد المعلومات: كإنشاء قواعد المعلومات بالاستعانة بتكنولوجيا المعلومات و الاتصال لتنظيم الدراسات العلمية و المهارات المهنية المكتبية من بين هذه الانواع نجد : 20

أ. قواعد معلومات وفقا لتخصص معين كالطب او الهندسة او الادب او الفن لفرع معرفي مثل :

• قاعدة معلومات في علوم التسيير

• و في العلوم الاقتصادية

• و في العلوم التقنية

ب. حسب نوع معين من انواع مصادر المعلومات مثل :

• قاعدة معلومات الرسائل الجامعية

• قاعدة معلومات لبراءات الاختراع

• قاعدة معلومات لأعمال المؤتمرات

ج . او هي عامة مثل قاعدة معلومات الصحف و المجلات

وهناك من يقسمها استنادا الى ثلاثة معايير مشابهة للحكم على نوع قاعدة المعلومات :

أ. من حيث الوظيفة، وتندرج تحتها فئتان هما:

• البليوجرافية ، مثل International Bibliography of Social sciences - LISA - :

• غير البليوجرافية : يدخل في إطار هذه الفئة ثلاثة أنواع فرعية هي :

✓ قواعد البيانات النصية Full-text databases ، مثل ABI/Inform, Medical Library, Biology Journals :

✓ قواعد البيانات الرقمية Numerical databases ، مثل Dow Jones Index :

✓ قواعد بيانات الصورية Images databases ، مثل Manuscripts Islamic :

ب. من حيث التغطية النوعية، وتندرج تحتها فئتان ، هما :

• عامة تغطي جميع أشكال مصادر المعلومات ، مثل LISA : في مجال المكتبات والمعلومات

• نوعية تقتصر على تغطية نوع معين من مصادر المعلومات، مثل Dissertation abstracts: التي تقتصر على الرسائل الجامعية ProQuest

- The Digital Dissertations database has moved!

ج . من حيث التغطية الموضوعية، وتندرج تحتها ثلاث فئات ، هي :

• متخصصة في العلوم الاجتماعية أو أحد فروعها، مثل: ERIC في مجال التربية، LISA في مجال المكتبات Sociological Abstract في مجال علم الاجتماع.

• متخصصة في مجال الإنسانيات أو أحد فروعها مثل The Humanities Index في مجال الإنسانيات بشكل عام Index Islamicus الإسلام والمسلمين والعالم الإسلامي

• متخصصة في العلوم البحتة والتطبيقية أو أحد فروعها . مثل GEOREF في الجيولوجيا MEDLINE في الطب Science Direct ، قاعدة تحتوي على النص الكامل لأكثر من 1700 مجلة في معظم التخصصات العلمية والتقنية والطبية . health, medical ScienceDirect.com. journal full text articles and books.

بالإضافة الى قواعد المعلومات فهي تساهم في توفير قاعات خاصة بالعرض و الإعلام الآلي من خلال تزويد المتعلم بالوسائل المسموعة والمطبوعة والسمعية والبصرية لإكمال العملية التعليمية. وذلك لتوفير الجو الملائم لعقد جلسات بين المتعلم والمعلم من أجل تحقيق أهداف تعليمية واجتماعية. باختصار تساهم تكنولوجيات المعلومات و الاتصال في تحقيق معايير جودة التعليم و المتمثلة في جملة من الاساسيات لا بد من توفرها و تكمن فيما يلي :

• رسم سياسة الجودة وكيفية إدارتها بضرورة الاعداد الجيد و التخطيط لمناهج التعليم

• المراجعة الدورية والتأكد من تنفيذ الإجراءات على ضوء الموارد المستخدمة في تطبيق الجودة في التعليم.

• تحسين سمعة وصورة المؤسسة التعليمية في نظر الطلبة والمعلمين و تنمية روح التنافس وبين المؤسسات التعليمية المختلفة.

• تحقيق الترابط الجيد والاتصال الفعال بين الأقسام والإدارات والوحدات المختلفة في المنظمات التعليمية.

- المساهمة في حل العديد من المشكلات التي تعيق السير الجيد للعملية التعليمية.

المحور الثالث : مقارنة وصفية لتجربة الجزائر: الانجازات ، الافاق والتحديات.

في ظل التحولات التي شهدتها الجزائر من خلال تجسيد مشروع الجزائر الالكترونية على كافة الأصعدة ، على غرار وزارة التعليم العالي و البحث العلمي شكل موضوع التعليم الالكتروني في اثناء الرصيد الفكري و دعم العملية التعليمية حيث يشكل جهاز التعليم العالي مؤشرا لتقدم الدول بما يشهده التعليم من تطور تقني و معلوماتي

- أول مبادرة استخدمتها الجزائر في التعليم الافتراضي كانت تجربة (EEPAD) وتجربة المركز الوطني للتعليم المهني عن بعد (CNEPD) و لا تزال جامعة التكوين المتواصل تشرف عليها حيث انشئت موقعا افتراضيا يقدم دروس للطلبة في بعض الاختصاصات .
- فتح مشروع الوكالة الجامعية للفرانكفونية (Agence Universitaire de la Francophonie)
- تكوين مؤطرين في ارضية التعليم الافتراضي (Apprentissage Laboratif A Distance)
- تكوين اختصاصيين في مجال تكنولوجيا المعلومات و الاتصال لفائدة التعليم و التكوين
- Communication pour (Diplôme d'Etudes Supérieur Spécialisé en Utilisation des Technologies de l'Information et de la l'Enseignement et la Formation)

- تجهيز الجامعات الجزائرية بالمعدات اللازمة لتطبيق التكوين عن بعد :تموين هذه العملية قامت به وزارة التعليم العالي والبحث العلمي التي خصصت ميزانية تقدر بمليار وثلاث مئة وخمسون مليون دج.
- منصة التعليم عن بعد (avent) التي تحتوي على دروس منظمة تسمح الاطلاع على مضامينها ناهيك عن التواصل بين الاساتذة و المتعلمين (الطلبة) ، و قد تم وضع هذه المنصة في مختلف مواقع الجامعات مباشرة للاستفادة من مختلف الخدمات التي تعرضها مختلف المؤسسات و من هنا توجب على كل طالب التسجيل بالمنصة (اسم مستخدم ، كلمة مرور،) عن طريق تفعيل بريده الالكتروني بعد التسجيل للولوج الى مختلف الدروس المعروضة من طرف الاساتذة. كما تضمن المنصة فيديوهات تقدم شروحات الى المسجلين كيفية استخدام المنصة .
- انشاء قاعدة للتعليم عن بعد في صيغة) زبون -موزع تسمح بإعداد والوصول إلى موارد عبر الخط، في شكل غير متزامن مؤخر .(وبإمكان المتعلم الوصول إلى هذا النظام في أي وقت وأي مكان، بوجود أو عدم وجود مرافق. وتسمح هذه القاعدة للأساتذة استعمال مختلف الطرق عبر الخط) دروس، تمارين، دروس تطبيقية، نشاطات.تدريب، وغيرها).
- مشروع ide الذي يقوم فيه الاتحاد الأوروبي بتمويل ومرافقة سياسات إصلاح التعليم العالي المعتمدة ، Tempus من خلال برنامج .من طرف بلدان آسيا الوسطى وأوروبا الشرقية وبلدان البحر الأبيض المتوسط حيث تم تسخير ماستر IDE اولا لفائدة أساتذة التعليم العالي الجزائري مهما كان تخصصهم .ثم تم توجيهه للطلبة وأساتذة التعليم الثانوي والمهنيين بقطاع مؤسسات التكوين²¹.

- الانشاء العديد من مراكز البحث :مراكز البحث . مراكز البحث:
- 1. مركز تطوير الطاقات المتجددة. 2. (CDER) مركز البحث في الإعلام العلمي و التقني 3. (CERIST)مركز تطوير التكنولوجيات المتقدمة 4. (CDTA)مركز البحث العلمي والتقني في التلحيم و المراقبة 5. (CRTI) مركز البحث في التحليل الفيزيو-كمياء 6. (CRAPC)مركز البحث العلمي و التقني لتطوير اللغة العربية 7. (CRSTDLA) مركز البحث في الإقتصاد التطبيقي من أجل التطوير 8. (CREAD) مركز البحث في الأنثروبولوجيا الإجتماعية و الثقافية 9. (CRASC) مركز البحث العلمي و التقني في المناطق الجافة 10. (CRSTRA) مركز البحث في البيوتكنولوجيا 11. (CRBT) مركز البحث في تكنولوجيا نصف النواقل للطاقيوية (CRTSE)

- ربط المؤسسات تحت وصاية وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بالشبكة الأكاديمية والبحثية ARN
- انشاء مديرية لتكنولوجيات الإعلام والاتصال، المتمثلة في مديرية شبكات وأنظمة الإعلام والاتصال الجامعية، إلا تأكيد من وزارة التعليم العالي والبحث العلمي على اختيارها الحازم في اعتماد تام لتكنولوجيات الإعلام والاتصال، كمقلد نجاعة في تسيير وقيادة القطاع، مع اعتماد مفاهيم تربوية ومقاربات تسييرية جديدة.

خاتمة :

في ضوء الحاجة الى التكيف مع متطلبات العصر و تطلعات العصر للهدر من حدود المكان و الزمان في اطار ارساء قاعدة شاملة متكاملة تتفاعل مع المحيط للرفع من مدارك و معارف الطلاب خاصة بعد الثورة التقنية و الرقمية التي عصفت بكافة مجالات الحياة : الادارية ، الصناعية ، التجارية ، الصحية و التعليمية ، من هنا كان لزاما التفكير في انشاء مجتمع مثقف علميا و معلوماتيا تتماشى مع مختلف التقنيات التكنولوجية .

حيث يمتاز هذا النوع من التعليم بارتكازه تماماً على أفضل الطرق وأحدثها في مختلف نطاقات التعليم والنشر، وتكون الوسيلة الرئيسة في إرسال واستقبال المادة التعليمية على الحاسوب وكل ما يتعلق بها من وسائط تخزينية وشبكاتية، وتتفاوت وبذلك يمكن تعريفه بأنه ذلك النظام التفاعلي المختص بتعليم الفرد وفقاً لقدراته وطاقاته ومهاراته بالاعتماد على تكنولوجيا الاتصال والمعلومات لتوفير بيئة إلكترونية رقمية تقدم المقرر الدراسي بواسطة الشبكات الإلكترونية. بيد ان الجزائر بالرغم من تحقيقها بعض الانجازات من خلال إدخال طرائق ومقاربات جديدة للتسيير، من أجل بعث حركية جديدة في مؤشرات جودة التعليم الالكتروني ، الى انها مازالت تفتقد الى الفعالية من خلال تكامل البنية التحتية المبنية على الجاهزية الالكترونية و الكفاءة المهنية . و كخلاصة لذلك ارتأينا تقديم مجموعة من التوصيات لتفعيل بيئة التعليم الالكتروني بالجزائر:

- ضرورة تحديث البيئة الفكرية والمعرفية في الجامعة: من خلال ادراج تخصصات جديدة تسير التطورات التعليمية.
- متابعة التطبيق العملي للنظريات العلمية من خلال الشروع في شروعات في أنشطة التعليم عبر الهاتف النقال (الموبايل M-learning) الذي من شأنه التحول إلى المعرفة الشاملة و لكن تحت اشراف المتابعة لمباشرة لهم.
- الاهتمام بتعليم وتدريب الطلبة والباحثين بغية اعدادهم وتأهيلهم لمواكبة الجيل الرقمي لتعظيم الاستفادة من المن لاستفادة من الفضاءات الافتراضية ومنصات التعليم الالكترونية .

المراجع :

¹ <http://www.wipo.int/portal/ar>

² المجلة العربية للمعلومات، (2001). ع3.

³ Edited. "ICT in Education", www.unesco.org, Retrieved 16-12-2017

⁴ Edited. "Information and Communications Technology (ICT)", www.techopedia.com, Retrieved 27-9-2018.

⁵ عبد الوهاب، عبد الباسط محمد. استخدام تكنولوجيا الاتصال في الإنتاج الإذاعي والتلفزيوني: دراسة تطبيقية وميدانية. د.م. (المكتب الجامعي الحديث، 2005 ص 86.

6 حيمد الطائي، (2014)، أساسيات الاتصال ، دار النشر Kteb INC، القاهرة.

7 د. فيصل هاشم شمس الدين، (2008)، تقنية المعلومات المصطلحات وسائل الاتصال. التوظيف. الثقافة ، دار النشر: شمس للنشر و التوزيع، القاهرة.

8 سليمان القرطاس، (2010)، مدخل الى أنظمة الاتصالات، دار النشر: العبيكان للنشر و التوزيع ، مكتبة الملك فهد الوطنية ، الرياض.

9 سليمان القرطاس، (2010)، مرجع سبق ذكره.

10 سليمان القرطاس، (2010)، مرجع سبق ذكره.

¹¹ www.abahe.co.uk ، اطلع عليه بتاريخ 24-9-2017. بتصرف

¹² أ. حمزة هاشم محييد السلطاني (17-4-2011)، "مفهوم التدريس"، www.uobabylon.edu.iq ، اطلع عليه بتاريخ 24-9-2017.

- ¹³ محسن علي عطية (2013)، المناهج الحديثة و طرائق التدريس (الطبعة الأولى)، عمان- الأردن: المناهج للنشر والتوزيع، صفحة 260-261. بتصرف.
- ¹⁴ أ. ضياء عويد حربي العرنوسي (2011-12-11)، "اسماء تقنيات التعليم"، www.uobabylon.edu.iq، اطلع عليه بتاريخ 2017-9-24.
- ¹⁵ هر حسن رباح (2014)، التعليم الإلكتروني (الطبعة الأولى)، عمان- الأردن: المناهج للنشر والتوزيع، صفحة 17.
- ¹⁶ الموسى، عبد العزيز. "التعليم الالكتروني: مفهومه، خصائصه، فوائده، عوائقه" ورقة عمل مقدمة إلى ندوة مدرسة المستقبل في الفترة 16-17 -/08/1423 جامعة الملك
- ¹⁷ جعفر حسن جاسم الطائي، التطبيقات الاجتماعية لتكنولوجيا المعلومات، مرجع سابق، ص 9
- ¹⁸ الحلفاوي، وليد سالم محمد. مستحدثات تكنولوجيا التعليم في عصر المعلوماتية. عمان: دار الفكر، 2006 ص.
- ¹⁹ الملاح، محمد عبد الكريم. المدرسة الالكترونية ودور الإنترنت في التعليم. رؤية تربوية. عمان: دار الثقافة، 2010 ص 112 .
- 20 [جودت أحمد، \(2015\).](#)

²¹ www.mesrs.dz/e-learning/arabe/pg_nationale_arab.php

أستاذ محاضر قسم أ بمعهد العلوم الاقتصادية والتجارية
وعلمو التسيير - المركز الجامعي نور البشير البيض/
الجزائر

سمية صلعة الجزائر



أستاذ محاضر قسم ب، تخصص إدارة أعمال و تسويق،
قسم علوم التسيير، المركز الجامعي نور البشير البيض

نشاد حكيم الجزائر



أستاذ محاضر صنف ب، تخصص: اقتصاديات النقود
والبنوك والأسواق المالية، قسم علوم التسيير، معهد
العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، المركز
الجامعي نور البشير البيض

وليد بيبي الجزائر

التعليم الإلكتروني كآلية لتطوير التعليم العالي بالجزائر

الملخص:

تعد ثورة المعلومات التي ترجمت فيما يسمى بالإنترنت، أهم انجاز تكنولوجي تحقق، حيث استطاع الإنسان أن يلغي المسافات ويختصر الزمن ويجعل من العالم أشبه بشاشة إلكترونية صغيرة في عصر الامتزاج بين تكنولوجيا الاعلام والمعلومات والثقافة والتكنولوجيا وأصبح الاتصال إلكترونيا وتبادل الأخبار والمعلومات بين شبكات الحواسيب حقائق ملموسة مما أتاح سرعة الوصول إلى مراكز العلم والمعرفة والمكتبات والاطلاع على الجديد لحظة بلحظة.

يمثل مجال التعليم بصورة عامة أحد أهم المجالات في حياة المجتمعات ونظرا للتطورات المتلاحقة والمتزايدة والتي يشهدها تطور واستخدام الوسائل التقنية الحديثة في مختلف مجالات الحياة كان لزاما التفكير في ضرورة إستخدامها والإستفادة منها في مجال التعليم والتعلم.

فالتعلم الإلكتروني هو: " أسلوب من أساليب التعليم في إيصال المعلومة للمتعلم يعتمد على التقنيات الحديثة للحاسب والشبكة العالمية ووسائطها المتعددة، ويهدف إستخدام التعليم الإلكتروني في مجال عمليتي التعليم والتعلم إلى خلق بيئة تعليمية - تعليمية تفاعلية، إكساب المتدربين المهارات التقنية، إكساب المتعلمين المهارات والكفاءات اللازمة لاستخدام تقنيات الاتصالات والمعلومات؛ نمذجة التعليم وتقديمه في صورة معيارية، ويهدف كذلك في مجال التعليم العالي إلى ترقية التعليم والتحصيل العلمي لدى الطلبة وإيجاد بيئة تعليمية تفاعلية إلكترونية وحديثنا عن التعليم الإلكتروني يقودنا إلى الحديث عن تجربة الجامعة الجزائرية في مجال هذا النوع من التعليم.

يساعد التعليم الإلكتروني الكفاءات الأكاديمية الوطنية والطلبة بصفة خاصة، وسيفتح لهم فرصة كبيرة لتطوير قدراتهم العلمية والعملية وتقديم خبراتهم وأفكارهم والتخلص من القيود البيروقراطية والأنظمة التقليدية التي ما تزال تعيق طريق تطور جامعاتنا، وفي التعليم العالي تم إطلاق المشروع الوطني للتعليم عن بعد، قصد تخفيف نقائص التأطير من جهة وأيضا من أجل تحسين نوعية التكوين، تماشيا مع متطلبات ضمان النوعية، هذا المشروع في إطار إدماج طرائق جديدة للتكوين والتعليم،

ولهذا كان لزاما تولى مراكز البحوث الجامعية مراسلة الجهات الرسمية المسؤولة عن التخطيط والرقابة المالية لدراسة المشاكل المتعلقة بالموارد الاقتصادية، لغرض تشخيص مشكلاتها وتوجيه البحوث العلمية لحلها، والسعي لتطوير تلك الموارد وتنويعها؛ وكذلك تفعيل الاتفاقيات بين الجامعات العربية، وكذا الاتفاقيات مع الجامعات الأجنبية في مجال تبادل الخبرات والاستشارات، والمشاركة في المؤتمرات والندوات العلمية، إضافة إلى التنسيق في إجراء البحوث المشتركة والإشراف عليها إلكترونيا، وبما يعزز من دور الجامعات العربية في مواكبة التطورات على المستوى الإقليمي والدولي في مجال التعليم الإلكتروني.

كيف يلعب التعليم الإلكتروني دورا في تطوير التعليم العالي بالجزائر؟
الكلمات المفتاحية: تعليم إلكتروني، تعليم عالي في الجزائر، بحث علمي، واقع التعليم الإلكتروني

المقدمة:

يمثل مجال التعليم بصورة عامة أحد أهم المجالات في حياة المجتمعات ونظرا للتطورات المتلاحقة والمتزايدة والتي يشهدها تطور واستخدام الوسائل التقنية الحديثة في مختلف مجالات الحياة كان لزاما التفكير في ضرورة إستخدامها والإستفادة منها في مجال التعليم والتعلم.

يعد التعليم الإلكتروني أسلوب من أساليب التعليم في إيصال المعلومة للمتعلم، ويعتمد على التقنيات الحديثة للحاسب والشبكة العالمية ووسائطها المتعددة، ويهدف أساسا إلى خلق بيئة تعليمية، نموذج التعليم وتقديمه في صورة معيارية، توسيع دائرة اتصالات المتعلمين، دعم عملية التفاعل بين المتعلمين والمدرسين، إعداد جيل من الخريجين القادرين على التعامل مع التقنيات ومهارات العصر. حيث يساعد التعليم الإلكتروني الكفاءات الأكاديمية الوطنية والطلبة بصفة خاصة، وسيفتح لهم فرصة كبيرة لتطوير قدراتهم العلمية والعملية وتقديم خبراتهم وأفكارهم والتخلص من القيود البيروقراطية والأنظمة التقليدية التي ما تزال تعيق طريق تطور الجامعات، وكذلك استعمال التكنولوجيا كالمحاضرات المرئية اعتمادا على التكنولوجيات البيداغوجية الحديثة.

ومما سبق نطرح الإشكالية العامة للبحث وهي:

كيف يلعب التعليم الإلكتروني دورا في تطوير التعليم العالي بالجزائر؟

وسوف نعالج الورقة البحثية من خلال التطرق إلى المحاور التالية:

المحور الأول: التعليم الإلكتروني؛ تعريفه، أهميته وآلية تطبيقه

تعد ثورة المعلومات التي ترجمت فيما يسمى بالإنترنت، أهم انجاز تكنولوجي تحقق، حيث استطاع الإنسان أن يلغي المسافات ويختصر الزمن ويجعل من العالم أشبه بشاشة إلكترونية صغيرة في عصر الامتزاج بين تكنولوجيا الاعلام والمعلومات والثقافة والتكنولوجيا وأصبح الاتصال إلكترونيًا وتبادل الأخبار والمعلومات بين شبكات الحواسيب حقائق ملموسة مما أتاح سرعة الوصول إلى مراكز العلم والمعرفة والمكتبات والاطلاع على الجديد لحظة بلحظة

1. ماهية التعليم الإلكتروني:

يمثل مجال التعليم بصورة عامة أحد أهم المجالات في حياة المجتمعات ونظرا للتطورات المتلاحقة والمتزايدة والتي يشهدها تطور واستخدام الوسائل التقنية الحديثة في مختلف مجالات الحياة كان لزاما التفكير في ضرورة إستخدامها والإستفادة منها في مجال التعليم والتعلم.

✚ " التعلم الإلكتروني هو: " أسلوب من أساليب التعليم في إيصال المعلومة للمتعلم يعتمد على التقنيات الحديثة للحاسب والشبكة العالمية ووسائطها المتعددة مثل الأقراص المدمجة، والبرمجيات التعليمية والبريد الإلكتروني وساحات الحوار والنقاش، أما التعليم عن بعد فهو جزء مشتق من الدراسة الإلكترونية."¹

✚ " هو استعمال التقنية والوسائل التكنولوجية في التعليم وتسخيرها لتعلم الطالب ذاتياً وجماعياً وجعله محور المحاضرة، بدءا من التقنيات المستخدمة للعرض داخل الصف الدراسي من وسائط متعددة وأجهزة إلكترونية، وانتهاء بالخروج عن المكونات المادية للتعليم: كالمدرسة الذكية والصفوف الافتراضية التي من خلالها يتم التفاعل بين أفراد العملية التعليمية عبر شبكة الإنترنت وتقنيات الفيديو التفاعلي.

✚ بناءً على هذا التعريف فإن التعلم الإلكتروني يتم في ثلاث بيئات مختلفة وهي التعلم الشبكي المباشر التعلم الشبكي المتمازج والتعلم الشبكي المساند."²

يتعلق التعلم الإلكتروني بكافة الأشخاص الراغبين بالتعلم، مع ضرورة تمتعهم بالخبرة العملية اللازمة للتعامل مع الوسائل التقنية الحديثة التي يمكن إستخدامها في عملية التعلم.³

الجدول رقم 01: مقارنة التعلم الإلكتروني بالتعليم التقليدي

العنصر	التعلم الإلكتروني	التعلم التقليدي
المادة العلمية (من حيث المحتوى والتصميم وأسلوب العرض)	متقنة ومشوقة ودسمة	تقليدية ومحدودة ونمطية
الوصول	على مدار الساعة وفي الوقت الحقيقي	محدود
الجودة	ثابتة	متفاوتة
قياس النتائج	تلقائي	صعب
الاحتفاظ بالمعلومات	عالٍ	متفاوت
الكلفة النسبية	منخفضة	عالية
الرضا	عالٍ في الغالب	متفاوت
الملاءمة	عالية جداً	متفاوتة
المرونة	عالية جداً	مقيدة
الاعتماد على النفس	عالٍ جداً	محدود
نطاق الحوار	كوني	محلي/اقليمي
فرص الإبداع/الابتكار	عالية	متفاوتة

المصدر: بشير عباس محمود العلاق، استثمار أساليب وتقنيات المعلومات والاتصالات في بيئة التعليم الإلكتروني (تجربة التعليم الإلكتروني)، مداخلة مقدمة إلى المؤتمر الدولي السنوي الرابع حول إدارة المعرفة في العالم العربي، كلية الاقتصاد والعلوم الادارية، جامعة الزيتونة، الأردن، 26-28 أفريل 2004، ص: 09.

2. أهداف التعليم الإلكتروني

يهدف إستخدام التعليم الإلكتروني في مجال عمليتي التعليم والتعلم إلى عدة نقاط:⁴

✚ خلق بيئة تعليمية - تعليمية تفاعلية - من خلال تقنيات الكترونية جديدة ومتنوعة في مصادر المعلومات والخبرات؛

✚ إكساب المتدربين المهارات التقنية لاستخدام التقنيات التعليمية الحديثة؛

✚ إكساب المتعلمين المهارات والكفاءات اللازمة لاستخدام تقنيات الاتصالات والمعلومات؛

✚ نمذجة التعليم وتقديمه في صورة معيارية، إذ إن الدروس تقدم صورة نموذجية كما يمكن إعادة الممارسات التعليمية المتميزة، ومن أمثلة ذلك بنوك الأسئلة النموذجية، خطط الدروس النموذجية والاستغلال الأمثل لتقنيات الصوت والصورة، وما يتصل بها من وسائط متعددة؛

✚ توسيع دائرة اتصالات المتعلمين من خلال شبكات الاتصال العالمية والمحلية وعدم الاقتصار على التدريس باعتباره المصدر الوحيد للمعرفة؛

✚ دعم عملية التفاعل بين المتعلمين والمدرسين من خلال تبادل الخبرات التعليمية، والآراء، والمناقشات، والحوارات الهادفة، بالاستعانة بقنوات الاتصال المختلفة مثل البريد الإلكتروني، المحادثة الحية وغرف الصف الافتراضية؛

✚ خلق شبكات تعليمية لتنظيم عمل المؤسسات التعليمية وإدارتها؛

✚ توفير مبدأ التعلم الذاتي والتعلم للإتقان وفق الاحتياجات الخاصة بالمتعلمين؛

✚ إعداد جيل من الخريجين القادرين على التعامل مع التقنيات ومهارات العصر وما فيها من تطورات هائلة.

3. آلية تطبيق التعليم الإلكتروني ودور المعلم والمجتمع:⁵

إذا جئنا للعلاقة الحالية بين الطالب والأستاذ نرى أن الأستاذ هو المحور الرئيسي للعملية التعليمية وهذا ما علينا تغييره تماماً وبناء صورة جديدة لهذه العلاقة، أولاً جعل الطالب محور العملية التعليمية والمعلم هو القائد والمشرف والموجه، وثانياً وهو الأهم أن يقود عملية التعليم ثلاثة أفراد لكل منه وظيفته الخاصة ولكن يعملون في إطار واحد مشترك وهم المعلم أولاً، والمشرف على العملية التعليمية ثانياً وخبر الوسائل المتعددة ثالثاً.

فالمعلم وحده لا يكفي لتطبيق التعليم الإلكتروني لعدة أسباب، أولاً لأننا نحتاج إلى التغيير، الذي لا يقتصر فقط على طريقة توصيل المعلومة للطالب بل يشمل جانبين آخرين وهما المادة المطروحة في المنهاج وملائمة الوسيلة المستخدمة في التعليم، فنحن لا نعتبر كون المادة التعليمية قد تم طرحها إلكترونياً بغض النظر عن مضمونها ومستواها وأهميتها هي أفضل! بل أساس النجاح هو المنهاج ومن ثم تأتي الطريقة هل هي تقليدية أم إلكترونية، وهنا يأتي دور المشرف على التعليم فهو يطلع على أسلوب المعلم والوسيلة التي يستخدمها إن كانت ناجحة أم لا، حيث يستطيع طرح طرق أخرى، فمثلاً يريد المعلم شرح مادة معينة عن طريق تكنولوجيا صوتية كالأشرطة السمعية، ولكن يرى المشرف أن طرحها بهذه الطريقة لن يصل بالطلاب إلى المستوى المطلوب وأنها غير فعالة ويجد بديلاً لها، يعمل خبر الوسائل المتعددة على استعمال الوسائل التكنولوجية المتاحة لعرض الدرس.

وبناء على ذلك فقد تغير دور المعلم ونلخصه بثلاثة أدوار:

🔗 الشارح باستخدام الوسائل التقنية بحيث يستخدم شبكة الإنترنت والتقنيات المختلفة لعرض المحاضرة. من ثم يعتمد الطلاب على هذه التكنولوجيا لحل الواجبات وعمل الأبحاث.

🔗 دور المشجع على التفاعل في العملية التعليمية عن طريق تشجيع طرح الأسئلة والاتصال بغيرهم من الطلبة والمعلمين في مختلف الدول.

🔗 دور المحفز على توليد المعرفة والإبداع فهو يحث الطلاب على استخدام الوسائل التقنية وابتكار البرامج التعليمية التي يحتاجونها، ويتيح لهم التحكم بالمادة الدراسية بطرح آراءهم ووجهات نظرهم.

4. المتطلبات المسبقة للتعليم الإلكتروني الفعال:⁶

من الخطأ الجسيم الاعتقاد بأن التعلم الإلكتروني يعني مجرد تحويل الكتب والمقالات والمحاضرات التقليدية من العالم الواقعي -عالم البلاط والقرميد - الى العالم الافتراضي من خلال تقنيات الاتصالات الرقمية.

فالجهد الحالية الرامية الى توسيع نطاق التعلم عبر الوقت و الفضاء من خلال الإلكترونيات والشبكات لا تمثل ثورة في التعليم وإنما هي عبارة عن محاولة لجني ثمار التكنولوجيا لتوفير فرص التعلم لأكثر عدد ممكن من الراغبين وغير الراغبين في التعلم. وهذه المرحلة الأخيرة من مراحل (التعلم عن بعد) يشار إليها بالجيل الخامس من التعلم.

وتأسيساً على ذلك نقول أن التعلم الحقيقي لا يعني الحفظ على ظهر قلب (*Memorising*) وإنما الفهم والاستيعاب (*Understanding and comprehension*)، وفي التعليم التقليدي يأتي الطلبة الى قاعات الدرس في أوقات محددة للاستماع الى مدرس يلقي عليهم محاضرة ويعرضهم بعد حين الى اختبارات للوقوف على مدى استيعابهم (وتذكرهم) للمادة الدراسية التي ألقاها عليهم، ويكون تقييم المدرس لطلابه معتمداً أو مستنداً في الغالب الى مدى قدرتهم على تدوين كل ما تذكره وحفظوه على ظهر قلب في كراس الإجابة، إلا أنه في حالة المسابقات الفعالة، يتعلم الطلبة المبادئ والأفكار التي يمكنهم تطبيقها في مجالات أخرى ويطورون قدراتهم التي تمكنهم من إيجاد أجوبة وحلول.

ويرى برانسفورد وزملاؤه (*Bransford et al. 2000*) في كتابهم الموسوم "كيف يتعلم الناس"، أن طوفان المعلومات الحالي قد جعل من الهدف التعليمي القائل بـ "معرفة الأشياء"، غير ذي جدوى فالمؤسسات التعليمية ينبغي أن تدرس الطلبة الآن كيفية وأساليب التعلم، وكيفية توجيه أسئلة ذات معنى كيفية الابتكار، وكيفية البحث الفعال عن معلومات يحتاج الطلبة إليها لكي يحققوا طموحاتهم الى أقصاها في عالم يتسم بالتحولات والتغيرات العاصفة.

ومن المؤكد أن التعلم الإلكتروني يتلاءم وينسجم بشكل أكبر مع الظروف والحالات التي تتطلب الفهم والاستيعاب وليس الحفظ على ظهر قلب، وفي الظروف التي تستدعي البحث وإيجاد أسئلة مستقبلية بدلاً من تعلم أجوبة آنية، وهكذا فإن التعلم الحقيقي يستغرق وقتاً ويتطلب جهداً وممارسة، فالطالب لا يمكن أن يتعلم مبادئ الاقتصاد الجزئي في ثمان ساعات في أي وضع تعليمي، فهو بحاجة الى أن

ينخرط عبر فترة زمنية طويلة في بيئة مشوقة ومحفزة وفعالة، وينبغي أن تتوفر للطالب فرص كثيرة للممارسة وفرص متنوعة لتطبيق ما تعلمه في كل مرحلة من مراحل التعلم.

المحور الثاني: واقع ومعوقات التعليم العالي بالجزائر

يعتبر البحث العلمي في أي مجتمع من الأسباب الأساسية والهامة للتقدم العلمي والتنمية، لما له من مشاركة فعالة في التنمية بجميع جوانبها المختلفة الاقتصادية، والصناعية والزراعية، كما أنه يساعد على إيجاد الحلول للمشاكل التي تواجهها القطاعات الإنتاجية، ويساعد في تحسين الأداء وزيادة الإنتاج والحصول على جودة عالية للمنتجات والخدمات.

1- النمو البحثي في الجزائر:

تعتبر الجامعات معقلاً للعمل والبحث العلمي، فهي التي تربط العلم بالمجتمع وتنسق الجهود العلمية بهدف تقدم المعرفة الإنسانية، من جهة ولجعل العلم في تنمية المجتمع ونهضته من جهة أخرى، فتقوم الجامعات بدور هام في تنمية المعرفة وتطويرها من خلال ما تقدم من بحوث تتناول مشكلات المجتمع المختلفة، وما تصل إليه هذه البحوث من حلول علمية في مختلف التخصصات، وميادين المعرفة المختلفة بهدف تطوير المجتمع والنهوض به إلى مستوى تكنولوجي واقتصادي وصحي وثقافي واجتماعي أفضل⁷.

الشكل رقم 01: النمو البحثي الجزائري منذ 2003 تقريبا



المصدر: موزة بنت محمد الربان، "البحث العلمي بالجزائر"، منظمة المجتمع العلمي العربي، ص 02. الموقع الإلكتروني: www.arsco.org, 9/أيار/2013، تاريخ الإطلاع: 2017/09/17 على الساعة 22:26.

تفسير وشرح المنحنى⁸:

يبدو حسب المنحنى أن الجزائر زاد نتاجها البحثي ابتداء من 2003 أفضل مما سبق واستمرت الزيادة نحو الأعلى، ويرجع ذلك لكثرة عدد الباحثين وكذلك للطفرة التكنولوجية التي شهدها العالم وتشهدها الجزائر من خدمات للإنترنت، وكذلك للتربصات العلمية بالداخل والخارج ولكثرة الندوات والملتقيات ومشاريع البحث العلمية ولاستعمال المخابر لأحدث التكنولوجيات والوسائل. وللمقارنة مع شقيقاتها من الدول المغاربية تونس والمغرب، فإن الشكل التوضيحي 05 يبين أنه ومنذ 2006 زاد الإنتاج الجزائري عن نظيره المغربي، ولكنه يقل عن الإنتاج التونسي⁹.

الشكل رقم 02: النمو في الإنتاج العلمي الجزائري مقارنة مع المغرب وتونس



المصدر: موزة بنت محمد الربان، "البحث العلمي بالجزائر"، منظمة المجتمع العلمي العربي، ص 03. الموقع الإلكتروني: www.arsco.org، 9/أيار/2013، تاريخ الإطلاع: 2017/09/17 على الساعة 22:26.

تفسير وشرح المنحنى¹⁰:

فمن خلال المنحنى يظهر أن الجزائر تفوق المغرب في الأوراق المنشورة ولكنها تقل عن تونس حيث أن الجزائر تساوي أضعاف تونس مرات مساحة وشعبا، ولكن تونس فاقت الجزائر، ويرجع ذلك إلى جودة التعليم وتنظيمه في تونس منذ الاستقلال، وكذلك يرجع تفوق تونس إلى الاستقرار الذي عرفته المؤسسات عكس الجزائر التي مرت بفترات عصيبة وفوضى وإفلاس مادي، ولكن بالرغم من كل هذا إلا أن الأوراق العلمية تزداد وتهاطل بهمهم وسواعد الباحثين المجددين.

إن الملاحظ لوضعية التعليم العالي والبحث العلمي في بلادنا يمكنه التوصل للإستنتاجات التالية:¹¹

1. بالنسبة للبحث العلمي

رغم وجود عدد لا بأس به من المخابر فإن نتائج البحوث تبقى غير مشجعة كما أنها لا تجد طريقاً لإعلام الآخرين بنتائجها؛ رغم توسع شبكة مراكز البحوث وازدياد عدد الباحثين إلا أن براءات الاختراع تبقى مخيبة للآمال المنشودة؛ كما يلاحظ عدم وجود إستراتيجية وطنية واضحة المعالم للبحث والتطوير للقيام بهضة صناعية وتكنولوجية على غرار تجربة كوريا الجنوبية؛

لحد الساعة لم تكتسب الجزائر معهدا للبحث والتطوير ذو سمعة عالمية.

2. بالنسبة للتعليم العالي:

الهدف من الدراسة الجامعية هو التعليم والتكوين ونحن نعلم أنه من المستحيل أن يصبح كل طالب جامعي جزائري باحثا علميا بعد التخرج، ولهذا جعلنا 60 % من الجامعات الجزائرية جامعات تعليمية لا يتعدى فيها البحث العلمي 30 % من نشاطها بينما بقية الجامعات الأخرى على غرار التعليم فنسبة البحث العلمي فيها يتعدى 50 % من نشاطها، حيث أن تمويل الأبحاث في الجامعات الجزائرية عملية فيها تنافس كبير لأن منحة تمويل الأبحاث في الجامعات لا تغطي سوى 50 % من الباحثين الجزائريين و الهدف من هذا هو تمويل الأبحاث الممتازة فقط ودفع بقية الباحثين لإيجاد تمويل لأبحاثهم من المؤسسات والشركات الوطنية والدولية ولمساعدتهم في هذا الغرض تم تكوين مكتب وطني مهمته جمع المعلومات عن برامج تمويل الأبحاث من الشركات الخاصة والمؤسسات المحلية والوطنية والدولية. المعلومات المجمعة يتم تداولها في الجامعات الجزائرية بين الباحثين ويقدم المكتب الوطني نصائح للراغبين في تقديم طلبات لتمويل أبحاثهم، أما فيما يخص تمويل الأبحاث بالجامعات الجزائرية من طرف الدولة فقد تم إنشاء ست لجان وطنية تغطي جميع التخصصات وكانت كالتالي:¹²

اللجنة الوطنية لتمويل أبحاث العلوم الحية والطبية؛

اللجنة الوطنية لتمويل أبحاث الإعلام الآلي والهندسة؛

اللجنة الوطنية لتمويل الأبحاث الزراعية والبيطرية؛

اللجنة الوطنية لتمويل الأبحاث الأدبية والاجتماعية والتاريخ؛

اللجنة الوطنية لتمويل أبحاث العلوم الفيزيائية والكيميائية.

كل هذه اللجان كانت تعمل تحت إشراف وزارة التعليم العالي والبحث العلمي وميزانيتها السنوية تحددها نفس الوزارة مع مراعاة المطالب المسطرة في البرنامج الوطني لتطوير البحث العلمي بخصوص تمويل الأبحاث في الجامعات الجزائرية.

وقد تم تقسيم برامج تمويل الأبحاث في الجامعات كالتالي:

برنامج تمويل الأبحاث طويلة المدى، مدة التمويل تتراوح ما بين 6 و 8 سنوات؛

برنامج تمويل الأبحاث قصيرة المدى، مدة التمويل تتراوح ما بين 2 و 3 سنوات؛

برنامج تمويل القيام بأبحاث تجريبية، مدة التمويل تتراوح ما بين 3 و 12 شهرا؛

برنامج تمويل الباحثين الشبان (أقل من 07 سنة) مدة التمويل تتراوح ما بين 4 و 5 سنوات.

ولتشجيع البحث العلمي في الجامعات الجزائرية تمت توأمة كل جامعة جزائرية مع جامعتين إحداهما عربية والأخرى غير عربية، الهدف من هذه التوأمة هو تبادل الخبرات في التعليم والأبحاث وكذلك إقامة دورات تدريب مشتركة لطلبة الدراسات العليا والأساتذة، كذلك تم

وضع ميزانية لتمويل زيارتين سنويتين يدعى إليها أكبر العلماء الدوليين إلى كل جامعة جزائرية، هذه الزيارات تندرج ضمن برنامج مكثف تتخلله لقاءات مع الباحثين ومحاضرات موجهة للطلبة وأخرى للأساتذة والباحثين.

الجدول رقم 01: تطور مؤسسات البحث العلمي في الجزائر منذ الاستقلال

الهيئة	تاريخ الهيئة	الجهة الوصية	تاريخ الحل
مجلس البحث	1963	جزائرية-فرنسية	1968
هيئة التعاون العلمي	1968	جزائرية-فرنسية	1971
المجلس المؤقت للبحث العلمي	1971	جزائرية	1973
الديوان الوطني للبحث العلمي	1973	وزارة التعليم العالي	1983
محافظة الطاقات المتجددة	1982	رئاسة الجمهورية	1986
محافظة البحث العلمي والتقني	1984	الوزارة الأولى	1986
المحافظة السامية للبحث	1986	رئاسة الجمهورية	1990
الوزارة المنتدبة للبحث والتكنولوجيا	1990	الوزارة الأولى	1991
الوزارة المنتدبة للبحث والتكنولوجيا والبيئة	1991	الوزارة الأولى	1991
كتابة الدولة للبحث	1991	وزارة الجامعات	1992
كتابة الدولة للتعليم العالي والبحث	1992	وزارة التربية	1993
كتابة الدولة للجامعات والبحث	1993	وزارة التربية	1994
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي	1994	وزارة التعليم العالي	1999
وزارة منتدبة للبحث العلمي	1999	وزارة التعليم العالي	إلى اليوم

المصدر: لخذاري سعد، البحث العلمي بالجزائر بين الواقع والمأمول، جامعة ألكي محند أولحاج، البويرة، الجزائر. متاح على الرابط: <https://www.nitrosystem.net>، تاريخ الإطلاع: 2017/09/17 على الساعة 22:26.

تفسير وشرح الجدول¹³: من خلال الجدول يظهر أن البحث العلمي ارتبط في بداياته بالشراكة مع فرنسا، وابتداءً من السبعينات انفصل البحث العلمي بالجزائر عن فرنسا ظاهرياً، وأخذت السياسات تتوالى على البحث العلمي، ففي كل مرة تظهر طريقة جديدة لتسيير هذا القطاع الهام، وهو ملمح سلبي لأن التغييرات المستمرة على البحث العلمي تفقده الهرمية والانتقال العمودي في البناء والتطوير والتقدم.

3. خصائص مخرجات التعليم العالي التي يحتويها سوق العمل في الجزائر:

يجب التأكيد على نشر الثقافة والمعرفة والتقنية المعلوماتية ويجب الاهتمام الكبير بتجارة العقل وتصدير الأفكار وتطوير البحث العلمي، وذلك من خلال توفير بنية تحتية التي تبدأ بالعقل المنظم مروراً بالمؤسسات البحثية، انتهاءً بالتقنيات الضرورية وحسب الإمكانيات وضرورة ربطه بحاجيات المجتمع التنموية¹⁴.

تتميز اليد العاملة المؤهلة وخصوصاً مخرجات التعليم العالي التي يستقبلها سوق العمل بما يلي:¹⁵

- ✓ تخريج عدد هائل من الطلبة مثقلين بكم معرفي هائل لكن ناقصي الخبرة المهنية عند ولوجهم عالم الشغل؛
- ✓ وجود فوارق بين المكتسبات العلمية وما هو مجسد في سوق العمل؛
- ✓ عدم اهتمام الطالب بشكل عام بالتحصيل العلمي بقدر اهتمامه بالحصول على شهادة تؤهله على وظيفة مستقبلاً؛
- ✓ عدم إلمام الطالب بالمجالات المهنية التي يمكن أن تتناسب وتخصصه، وهذا ما يؤدي إلى التركيز على تخصصات معينة دون أخرى؛
- ✓ صعوبة الاندماج في عالم الشغل نظراً لغياب مهارات الاتصال والقيادة من جهة وغياب المهارات المهنية من جهة أخرى.

المحور الثالث: التعليم الإلكتروني كآلية تطوير التعليم الجامعي في الجزائر

يهدف التعليم الإلكتروني إلى ترقية التعليم والتحصيل العلمي لدى الطلبة و إيجاد بيئة تعليمية تفاعلية الكترونية و حديثنا عن التعليم الإلكتروني يقودنا إلى الحديث عن تجربة الجامعة الجزائرية في مجال هذا النوع من التعليم.

1. مزايا التعليم الإلكتروني في البيئة الجامعية:

للتعليم الإلكتروني العديد من المزايا يمكن تلخيصه في الشكل التالي:



المصدر: زهية لموشى، تفعيل نظام التعليم الإلكتروني كآلية لرفع مستوى الأداء في الجامعات في ظل تكنولوجيا المعلومات، أعمال المؤتمر الدولي الحادي عشر: التعلم في عصر التكنولوجيا الرقمية، طرابلس، 22-24 أبريل 2016، ص: 103.

2. التعليم الإلكتروني في نجدة الإصلاح الجامعي:¹⁶

التعليم الإلكتروني شكل من أشكال التعليم عن بعد أو كما يسمى أيضا بالتعليم اللاحضوري طريقة للتعليم والتكوين باستخدام آليات الاتصال الحديثة كالحواسيب والشبكات والوسائط المتعددة، يمكن له أن يساهم في حل بعض هذه المشكلات. وظهور تقنية الانترنت أحدث تغييرا كبيرا في مجال التعليم عن بعد، حيث انتقل موضوع التعليم عن بعد من المرحلتين التي كان فيها عبارة عن مجال قديم قليل الأهمية، إلى مرحلة أصبح فيها أسلوبا ضروريا للتطور والتغيير في العديد من جامعات العالم، ويرى كل من شيرون وبوتر (Sherrone و Boettcher) أن الإسراع في تطبيق برامج التعليم عن بعد الذي تنتهجه بعض الجامعات وكلياتها يتم لثلاثة أسباب رئيسية:

– التطور الاندماجي بين تقنيات الاتصالات والحواسيب؛

– حاجة العاملين في عصر المعلوماتية إلى اكتساب مهارات جديدة دون تعطيل حياتهم العملية لفترة طويلة؛

– الحاجة إلى تخفيض كلفة التعليم.

وهو ما قد يتحقق فعلا إذا ما تم اعتماد تقنية التعليم الإلكتروني، الذي يتوفر على عدد كبير من الخصائص، نذكر منها:

– التعليم الإلكتروني تعليمًا مرنا يحدث في أي وقت ومن أي مكان تتوافر فيه أدواته وبالسعة التي تناسب المتعلم؛

- التعليم الإلكتروني لا يقتصر فقط على تقديم المحتوى ولكنه يهتم بجميع عناصر المنهج (الأهداف، المحتوى، الأساليب والأنشطة، التقييم)؛
- التعليم الإلكتروني يُقدم المحتوى بالاعتماد على الوسائط المتعددة (الصوت الصورة، النص، الحركة) عبر الوسائط الإلكترونية الحديثة (الحاسب، الانترنت)؛
- التعليم الإلكتروني يغير صورة الفصل التقليدي (إلقاء من قبل المعلم وإنصات من المتعلم) إلى بيئة تعلم تفاعلية بين المتعلم ومصادر التعلم المختلفة وبينه وبين زملاءه ومعلمه؛
- التعليم الإلكتروني لا يلغي دور المعلم ولكنه يغير منه ويسانده، ويتيح مساعدته للمتعلم في أي وقت .

3. التعليم الإلكتروني والجامعة الجزائرية:

يساعد التعليم الإلكتروني الكفاءات الأكاديمية الوطنية والطلبة بصفة خاصة، وسيفتح لهم فرصة كبيرة لتطوير قدراتهم العلمية والعملية وتقديم خبراتهم وأفكارهم والتخلص من القيود البيروقراطية والأنظمة التقليدية التي ما تزال تعيق طريق تطور جامعاتنا، وفي التعليم العالي تم إطلاق المشروع الوطني للتعليم عن بعد، قصد تخفيف نقائص التأطير من جهة وأيضاً من أجل تحسين نوعية التكوين، تماشياً مع متطلبات ضمان النوعية، هذا المشروع في إطار إدماج طرائق جديدة للتكوين والتعليم، حيث يرمي إلى تحقيق أهداف تتوزع على ثلاثة مراحل وهي:¹⁷

- المرحلة الأولى : يتقدمها مرحلة استعمال التكنولوجيا كالمحاضرات المرئية بصورة أخص لامتصاص الأعداد المتزايدة للمتعلمين، مع تحسين مستوى التعليم والتكوين وسيكون هذا على المدى القصير؛
 - المرحلة الثانية: يتم فيها اعتماد التكنولوجيات البيداغوجية الحديثة خاصة «الواب»، ويقصد به التعلم عبر الخط أو التعلم الإلكتروني، وذلك قصد تحقيق ضمان النوعية على المدى المتوسط؛
 - المرحلة الثالثة : فهي مرحلة التكامل، وخلالها يصادق على نظام التعليم عن بعد ويتم نشره عن طريق التعليم «من بعد» بواسطة قناة المعرفة، التي يتعدى مجال استعمالها والاستفادة منها بكثير النطاق الجامعي، حيث تستهدف جمهوراً واسعاً من المتعلمين من أشخاص يريدون توسيع معارفهم وآخرون يحتاجون لمعلومات متخصصة، وحتى المرضى من نزلاء المستشفيات والموجودون في فترة النقاهة، وغيرهم من شرائح المجتمع الراغبين في الحصول على مكاسب معرفية أكثر.
- ويرتكز التعليم عن بعد حالياً على شبكة منصة للمحاضرات المرئية والتعليم الإلكتروني موزعة على غالبية مؤسسات التعليم العالي، والدخول إلى هذه الشبكة ممكن عن طريق الشبكة الوطنية للبحث ARN، حيث ستكون 13 مؤسسة للتعليم العالي موقعا للإرسال والاستقبال في آن واحد، في حين أن 64 مؤسسة أخرى ستكون موقع استقبال، وبهذا سيغطي مشروع التعليم عن بعد مؤسسات التعليم العالي 77 المنتشرة عبر التراب الوطني، منها جامعات ومراكز جامعية ومدارس عليا، فيما سيكون مركز البحث العلمي والتقني النقطة المركزية للمشروع، بالإضافة إلى ذلك سيتم بث المحاضرات المرئية من جامعات بن يوسف بن خدة وهواري بومدين في الجزائر العاصمة، وسعد دحلب وباجي مختار في عنابة، وقاصدي مبراح بورقلة، وعبد الرحمان ميرة في بجاية والحاج لخضر من باتنة ومنتوري بقسنطينة وفرحات عباس بسطيف وكذا جامعتي السانبا بوهرا وأبو بكر بلقايد من تلمسان، إلى جانب مركز تطوير التقنيات المتقدمة ومركز البحث في الإعلام العلمي والتقني.

4. واقع التعليم الإلكتروني بالجامعة الجزائرية:¹⁸

يغدو التعليم الإلكتروني أحد أولويات الدولة الجزائرية من خلال "إطلاق المشروع الوطني للتعليم الإلكتروني بالجامعة ضمن تقرير الأولويات والتخطيط لسنة 2007، الذي تم إعداده في سبتمبر 2006 غير أن غياب التخطيط السليم والجدي وسياسة معلومات موحدة جعلت من الجامعات الجزائرية تتبنى منصات مختلفة، فبالرغم من شراء وزارة التعليم العالي والبحث العلمي لمنصة (أ.شارلمان *charlemagne-e*) غير أن المشروع توقف لضعف البنى التحتية والموارد البشرية وحتى التشريعية، حيث أن جامعات قسنطينة وحدها تحوي على عدد كبير من

المنصات مثل منصة (أكولاد وإشارلمان *charlemagne-e*) و(غانيشا *GANESHA*)، (مودل *Moodle*) غير أن المنصات المجسدة في أرض الواقع تتمثل في منصة (غانيشا *GANESHA*) و(مودل *Moodle*).

كما تعتمد جامعة سطيف 2 بالشرق الجزائري التعليم الإلكتروني عبر منصات التعليم الإلكتروني (*Moodle*) التي تعد أرضيات للتكوين عن بعد قائمة على تكنولوجيا الويب، وهي بمثابة الساحات التي يتم بواسطتها عرض الأعمال وجميع ما يختص بالتعليم الإلكتروني من مقررات ونشاطات يمكن من خلالها تحقيق عملية التعلم باستعمال مجموعة من أدوات الاتصال والتواصل هي بيئة تعلم منظمة في مجموعات من الطلاب المتباينين في قدراتهم ينفذون مهام تعليمية وينشدون المساعدة من بعضهم البعض ويتخذون قراراتهم بالإجماع، وكذلك فهي أسلوب تعلم يتم فيه تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة غير متجانسة (تضم مستويات معرفية مختلفة) يتعاون طلبة المجموعة الواحدة في تحقيق هدف أو أهداف مشتركة كحل يساهم نوعاً ما في القضاء على المشاكل الموجودة في البيئة التقليدية، ويتميز التعليم الإلكتروني ضمن منصة التعليم (مودل *Moodle*) بما يلي:

أ- المرونة أي تكوين المتعلمين بمعزل عن الزمان والمكان.

ب- فردنة عملية التعلم

ت- عقلنة التعلم

ث- تشجيع التعلم النشط.

ج- توفير وسائل مساعدة للمتعلمين والمعلمين.

الخاتمة:

يعد التعليم الإلكتروني أحد وأهم روافد التعليم الحديث، بما يتميز من إيجابيات ألغت العديد من المشاكل والعراقيل التي كانت سائدة في التعليم التقليدي، حيث يستهدف جمهوراً واسعاً من المتعلمين من أشخاص يريدون توسيع معارفهم وآخرون يحتاجون لمعلومات متخصصة، وغيرهم من شرائح المجتمع الراغبين في الحصول على مكاسب معرفية أكثر، وكذلك فالتعليم الإلكتروني في الوسط الجامعي له دور كبير في ترقية التعليم وتطويره، تخفيف نقائص التأطير من جهة وأيضاً من أجل تحسين نوعية التكوين، تماشياً مع متطلبات ضمان النوعية.

ولهذا كان لزاماً تولى مراكز البحوث الجامعية مراسلة الجهات الرسمية المسؤولة عن التخطيط والرقابة المالية لدراسة المشاكل المتعلقة بالموارد الاقتصادية، لغرض تشخيص مشكلاتها وتوجيه البحوث العلمية لحلها، والسعي لتطوير تلك الموارد وتنويعها؛ تفعيل الاتفاقيات بين الجامعات العربية، وكذا الاتفاقيات مع الجامعات الأجنبية في مجال تبادل الخبرات والاستشارات، والمشاركة في المؤتمرات والندوات العلمية، إضافة إلى التنسيق في إجراء البحوث المشتركة والإشراف عليها إلكترونياً، وبما يعزز من دور الجامعات العربية في مواكبة التطورات على المستوى الإقليمي والدولي في مجال التعليم الإلكتروني؛

العمل على زيادة التواصل بين قطاعات التعليم وقطاعات الأعمال والإنتاج حتى يتمكن رجال الأعمال من الاطلاع على المناهج التي تدرس في قطاعات التعليم والجامعات وذلك في التخصصات التي تهتم رجال الأعمال، وكذلك حتى يتمكن الأساتذة بالجامعات وطلاب الدراسات العليا وقطاعات التعليم الأخرى من الاطلاع على التقنيات المستخدمة في المؤسسات الإنتاجية.

¹ - أميمة سميح الزين، التحول لعصر التعلم الرقمي تقدم معرفي أم تقهقر منهجي، أعمال المؤتمر الدولي الحادي عشر: التعلم في عصر التكنولوجيا الرقمية، طرابلس، 22-24 أبريل 2016، ص: 13.

² - حمد جاسم محمد الخزرجي، عباس سلمان محمد علي، التعليم الإلكتروني في العراق وأبعاده القانونية، مجلة مركز بابل للدراسات الانسانية، مجلد 08، العدد 01، 2018، ص: 252.

³ - زياد هاشم السقا، خليل إبراهيم الحمداني، دور التعليم الإلكتروني في زيادة كفاءة وفعالية التعليم المحاسبي، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، العدد 02، 2012، ص: 48.

- 4 - عباس نوري خضير، التعليم الإلكتروني: محاضرات على موقع الجامعة <http://staff.uobabylon.edu.iq>، جامعة بابل، ص ص: 7-8.
- 5 - أسماء العقاد، التعليم الإلكتروني والتحديات المعاصرة، جامعة بيرزيت كلية تكنولوجيا المعلومات قسم هندسة أنظمة الحاسوب، موقع التحميل http://www.aun.edu.eg/conferences/27_9_2009/ConferenceCD_files/Papers/35.doc، ص ص: 05-06.
- 6 - بشير عباس محمود العلق، استثمار أساليب وتقنيات المعلومات والاتصالات في بيئة التعليم الإلكتروني (تجربة التعليم الإلكتروني)، مداخلة مقدمة إلى المؤتمر الدولي السنوي الرابع حول إدارة المعرفة في العالم العربي، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الزيتونة، الأردن، 26-28 أبريل 2004، ص: 10.
- 7 - أية عبد الله أحمد النويبي، دور الجامعات في تقديم البحث العلمي وأثره علي المجتمع، المركز الديمقراطي العربي، متاح على الرابط: <http://democraticac.de/?p=1905>، تاريخ الإطلاع: 2017/09/22 على الساعة 12:19.
- 8 - لخزاري سعد، البحث العلمي بالجزائريين الواقع والمأمول، جامعة آكلي محند أولحاج، البويرة، الجزائر. متاح على الرابط: <https://www.nitrosystem.net>، تاريخ الإطلاع: 2017/09/17 على الساعة 22:26.
- 9 - موزة بنت محمد الربان، "البحث العلمي بالجزائر"، منظمة المجتمع العلمي العربي، ص 02. الموقع الإلكتروني: www.arsco.org، 9/أيار/2013، تاريخ الإطلاع: 2017/09/17 على الساعة 22:26.
- 10 - لخزاري سعد، مرجع سبق ذكره.
- 11 - كبار عبد الله، الجامعة الجزائرية ومسيرة البحث العلمي؛ تحديات وآفاق، مجلة العلوم الإنسانية والإجتماعية، العدد 16، سبتمبر 2014، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة الجزائر، ص ص 304-305.
- 12 - صاطوري الجودي، البحث العلمي في الجزائر الواقع والتحديات، جامعة تبسة، الجزائر، ص ص 08-10.
- 13 - لخزاري سعد، مرجع سبق ذكره.
- 14 - بشير معمر أبوراوي، دور البحث العلمي في التقدم والتنمية، المؤتمر العربي حول التعليم العالي وسوق العمل، ص 05؛ متاح على الرابط: <http://www.7ou.edu.ly/alsatil/conf42010/1/31.pdf>
- 15 - بوزيدة حميد، 2010، مدخلات ومخرجات التعليم العالي في الجزائر، الملتقى العربي الأول حول مخرجات التعليم العالي وسوق العمل في الدول العربية (الاستراتيجيات - السياسات - الآليات)، المنامة، 26-28 أكتوبر، ص 84.
- 16 - نصر الدين غراف، التعليم الإلكتروني ومستقبل الإصلاحات بالجامعة الجزائرية، مجلة RIST، مجلد 19، العدد 02، ص: 66.
- 17 - اسعيداني سلامي، نور الدين دحمار، سوسن سكي، التجربة الجزائرية في مجال التعليم الإلكتروني والجامعات الافتراضية- دراسة تقويمية، ص: 11-12.
- 18 - عائشة العيدي، محمد بوفاتح، خلفيات التعليم الإلكتروني في التعليم العالي - جامعة الأغواط أنموذجا، مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد 33، مارس 2018، ص: 678.



أستاذ دكتور مساعد ومدير عام مركز البحوث
الهندسية وتقنية المعلومات - هيئة أبحاث العلوم
الطبيعية والتكنولوجيا ليبيا عمر صالح محمود جمعة



طالب دراسات عليا ورئيس قسم تقنية المعلومات -
سابقا الجامعة المفتوحة واحد خبرات المستودعات
الرقمية بليبيا محمد ابراهيم بن رمضان ليبيا

التعليم الإلكتروني والتحديات المعاصرة في ليبيا

طرح فكرة التعليم الإلكتروني كحل أساسي لتطوير المستوى التعليمي في ليبيا و السمو به إلى أرقى المستويات ليواكب التطور التكنولوجي الهائل و العمل على تحديد وجهة الجيل القادم نحو مجتمع ناجح فعال. وزيادة وعي المجتمع بمؤسساته وحكوماته لأهمية هذا التعليم كتحدي تكنولوجي معاصر، ونمر ايضا علي اهم المميزات للتعليم الالكتروني بين الحاضر و المستقبل والتميز بين التعليم والتعلم وكيفية استعمال التقنية والوسائل التكنولوجية في التعليم والفرق بين التعلم الشبكي المباشر و التعلم الشبكي المتمازج و التعلم الشبكي المساند وكيف يمكن استخدام تقنية التعليم الإلكتروني وكيفية استعمال الوسائط المتعددة وألة تطبيقها ، ودور عضو هيئة التدريس من ذلك وماهي الأمور التي يجب الأخذ بعينه عند تخطيط و تطوير برامج التعليم الإلكتروني والي الي حد يستطيع توفير بيئة مناسبة للتعليم الإلكتروني وهل يمكن من اقناع صنعوا القرار بالاتجاه نحو التعليم الالكتروني واذا تم تطبيق ذلك ماهي الاهداف الرئيسية والمعرفات التي سوف تواجه عضو هيئة التدريس وليبيا بصفة عام .

ان اصعب مرحلة هو كيفية مواجه التحديات التي سوف نواجه من ناحية اقتصاديا بعدم توفير التقنية الكافية لتطبيق التعليم الالكتروني ومدي تقبل الاكاديمي بتطبيقها وهل سيتم القضاء علي المعوقات .ان الهدف من هذا البحث دراسة موضوع التعليم الالكتروني في ليبيا و ما هي التحديات التي تواجه تطبيقه في بلادنا. إن تطبيق هذا التعليم هو الحل الأمثل لمعالجة الخلل الذي يحد من التطور في بلادنا ويقيمها على الهامش وخاصة في الظروف الحالية الذي بدء الطالب عن العزوف عن الذهاب الي المؤسسة التعليمية ؛ لما سيضيفه على المجتمعات العربية الاخر من ارتقاء في المستوى التعليمي والثقافي

مقدمة

في ظل التطورات التي يشهدها العالم اليوم لا بد منا ان نسال انفسنا و الطلبة الليبيين واعضاء هيئة التدريس أين موقعنا في ظل هذه التطورات العلمية والصناعات، فما زالت بلادنا تعتمد أساليب التدريس التقليدية التي لا تتوافق مع الحياة العصرية وتفكير الطالب واعضاء هيئة التدريس في عصر التكنولوجيا والتطور، لكل نظام أي كان شكله ونوعه وطبيعته سواء كان تعليميا أم غير تعليمي بيئة خاصة به، ولكل بيئة مبادئ وأسس، ولكل مبدأ أو أساس نظرية تبنى عليه، ولكل نظرية فرضية، ولكل فرضية رؤية، ولكل رؤية زاوية أو منظور ينظر منها أو منه إلى الشيء المستهدف سواء كان مفهوما ماديا أم معنويا. وللتعليم الإلكتروني بيئة خاصة مبنية على مبادئ تكنولوجيا التعليم، وما ترتبط به من نظريات تربوية وعلمية مثل نظريات التعليم والتعلم، ونظريات مدخل النظم، وعلم الاتصال ومفهومه ومبادئه وقنواته السمعية والبصرية وغيرها من القنوات الفاعلة المتوافقة مع الموقف التعليمي، والمتعلقة بخصائص المتعلم في المقام الأول، والتعلم عن بعد، والتعليم بمساعدة الحاسوب، والتعلم المعتمد على الانترنت، وغيرها من مبادئ التفريد الهادفة إلى التعلم للإتقان في نهاية المطاف. وتأسيسا على هذا، فتوصف بيئة التعليم الإلكتروني وطبيعته وفقا لـ خان (2005) Khan، وترجمة كل من الموسوي، والوالي، والتيجي (2005)، بأنها مفتوحة، ومرنة، وموزعة. واستنادا إلى ما سبق، ورغم وضوح المعنى العام للتعليم الإلكتروني من خلال التعريف السابق، إلا أنه لازال هناك لبس و خلط في معنى المفهوم عند الكثير من الناس بما فيهم التربويين. فالكثير منهم يميل إلى ربط هذا النوع من التعليم (التعليم الإلكتروني) بالأجهزة التعليمية، والكمبيوتر، وشبكة المعلومات الدولية (الانترنت)، وغيرها من المستحدثات التكنولوجية، وما يرتبط بها من إلكترونيات، وأجهزة،

وأدوات، ومواد سمعية بصرية، ووسائط تكنولوجية متعددة، وغيرها، وليس هذا فحسب بل حصر مفهوم التعليم الإلكتروني في هذا الإطار تحديداً، وعدم إخراجها منه لأي سبب من الأسباب. وهذه نظرة قاصرة لأن التعليم الإلكتروني في الواقع، وفي ضوء التعريف السابق، ليس كذلك، فهو ليس مجرد تعليم يقوم على العرض الإلكتروني للمادة العلمية، بل هو تعليم له أساسه العلمي، وبيئته النظرية التي يقوم عليها.. وحتى لو تمحور حول طرق العرض الإلكتروني. فبيئة التعليم الإلكتروني الخاصة تقوم في الأساس على مبادئ تكنولوجيا التعليم الناجمة عن التطبيق العملي للعلوم التربوية أو النظريات التربوية، والتي تنصب على المادة العلمية ومدى توافقها مع خصائص الجمهور المستهدف.

أهداف البحث

طرح فكرة التعليم الإلكتروني كحل أساسي لتطوير المستوى التعليمي في ليبيا و السمو به إلى أرقى المستويات ليواكب التطور التكنولوجي الهائل و العمل على تحديد وجهة الجيل القادم نحو مجتمع ناجح فعال. وزيادة وعي المجتمع بمؤسساته وحكوماته لأهمية هذا التعليم كتحدي تكنولوجي معاصر.

مفهوم التعليم الإلكتروني

التعليم الإلكتروني بدأ الأثر الإيجابي لعصر التكنولوجيا بالظهور على العملية التعليمية بشكل ملحوظ في الآونة الأخيرة، حيث ظهر ما يُسمى بالتعليم الإلكتروني فهو نوع من التعليم يتباعد فيه المعلم والمتعلم عن مكان التعليم وهو أسلوب من أساليب التعليم عن بُعد، ويمكن تعريفه بشكل عام بأنه منظومة تعليمية وطريقة للتعلم باستخدام أنظمة إلكترونية خاصة و تقنيات الاتصال والتكنولوجيا الحديثة: الحاسوب وشبكاته والوسائط المتعددة وبوابات الإنترنت، من أجل إيصال المعلومات للمتعلمين بشكل صوت وصورة والتي جاءت هذه العملية كأسلوب لدعم هذه العملية للأخذ بيدها ونقلها نقلة نوعية نحو الإبداع والتفاعل وتنمية المهارات والتخلص من بند التلقين نهائياً، وتدخل في هذا النوع من أنواع التعليم عدداً من الطرق والأساليب المتطورة في التعليم كالحواسيب والوسائط التخزينية وشبكات الإنترنت بمختلف أشكالها، ساهمت التطورات التقنية في عصر الثورة التكنولوجية إلى ظهور هذا النمط التعليمي ليحفز عملية توطيد العملية التعليمية لدى الفرد، إذ يمكن للمتعلم أن يواصل تعليمه وفقاً لما يمتلكه من طاقة وقدرة على الاستيعاب والتعلم، بالإضافة إلى أن الخبرات والمهارات السابقة تساهم في تعزيز هذا النوع من التعلم، ويمكن اعتبار التعليم الإلكتروني أنه بمثابة أحد أشكال التعلم عن بعد، ويجدر الإشارة إلى أن الحاسوب وشبكات الإنترنت جزء لا يتجزأ من عملية التعليم الإلكتروني لتحفيز عملية نقل المعارف والمهارات، فالتعليم الإلكتروني هو عبارة عن منظومة تفاعلية ترتبط بشكل خاص بالسلك التعليمي، حيث يتم تقديم المادة التعليمية للمتعلم بالاعتماد على سبل التكنولوجيا وما آلت إليه من وسائل متطورة، وتقوم هذه المنظومة بشكل أساسي بالاعتماد على وجود بيئة إلكترونية رقمية تستعرض للمستفيد منها المقررات بواسطة الشبكات الإلكترونية، وتقدم كل ما يحتاجه الفرد من إرشاد وتوجيه بالإضافة إلى الاختبارات

صفات التعليم الإلكتروني

1. يوفر الزمان والمكان المناسبين لبدء العملية التعليمية.
2. يُحفّز الطالب المتعلم على بذل الجهد والبحث عن المعرفة بنفسه دون أخذ المعلومات من أحد بأسلوب التلقين.
3. يُخفّض التكلفة المالية المدفوعة.
4. يقدم العديد من الخدمات التي تدعم التعليم.
5. يستخدم الوسائل الحديثة والتي تجذب المستخدم كالحواسيب الحديثة، ومواقع الإنترنت المختلفة.

الفصل الأول: مدخل إلى التعليم الإلكتروني**المبحث الأول: ما هو التعليم الإلكتروني؟**

أولاً: لنميز بين مصطلحين فحوى كل منهما مختلف تماماً: التعليم والتعلم، حيث أن بالتعلم أنا أفكر أنا أبحث أنا أتعاون مع زملائي وأجد لي عالي الذي نبنيه سوية أنا ومعلمي وأقراني، بدلاً من قوقعة لا أسمع فيها سوى صوت أستاذي يتكلم وأنا المنصت غالباً. لنستطيع الخروج من قوقعة التعليم علينا العمل على تطبيق التعليم الإلكتروني كجزء لا يتجزأ من العملية التعليمية. فما هو التعليم الإلكتروني؟ هو استعمال التقنية والوسائل التكنولوجية في التعليم وتسخيرها لتعلم الطالب ذاتياً وجماعياً وجعله محور المحاضرة، بدءاً من التقنيات المستخدمة للعرض داخل الصف الدراسي من وسائط متعددة وأجهزة إلكترونية، وانتهاء بالخروج عن المكونات المادية للتعليم: كالمدرسة الذكية والصفوف الافتراضية التي من خلالها يتم التفاعل بين أفراد العملية التعليمية عبر شبكة الإنترنت وتقنيات الفيديو التفاعلي. بناءً على هذا التعريف فإن التعلم الإلكتروني يتم في ثلاث بيئات مختلفة وهي التعلم الشبكي المباشر، التعلم الشبكي المتمازج والتعلم الشبكي المساند.

نقل عملية التعليم من مجرد التلقين من قبل المعلم وعملية التخزين من قبل الطالب إلى العملية الحوارية التفاعلية بين الطرفين هي الهدف الذي نطمح الوصول إليه لتحسين مستوى التعليم. فالتعلم الإلكتروني يمكن الطالب من تحمل مسؤولية أكبر في العملية التعليمية عن طريق الاستكشاف والتعبير والتجربة فتتغير الأدوار حيث يصبح الطالب متعلماً بدلاً من متلق والمعلم موجهاً بدلاً من خبير.

المبحث الثاني: بيئات أو "أنواع" التعلم الإلكتروني**1. التعليم الإلكتروني المتزامن**

وهو تعليم الكتروني يجتمع فيه المعلم مع الدارسين في آن واحد ليتم بينهم اتصال متزامن بالنص Chat ، أو الصوت أو الفيديو.

2. التعليم الإلكتروني غير المتزامن

وهو اتصال بين المعلم والدارس، والتعلم غير المتزامن يمكن المعلم من وضع مصادر مع خطة تدريس وتقييم على الموقع التعليمي، ثم يدخل الطالب للموقع أي وقت ويتبع إرشادات المعلم في إتمام التعلم دون أن يكون هناك اتصال متزامن مع المعلم، ويتم التعليم الإلكتروني باستخدام النمطين في الغالب.

3. التعليم المدمج

التعليم المدمج يشتمل على مجموعة من الوسائط التي يتم تصميمها لتكمل بعضها البعض، وبرنامج التعلم المدمج يمكن أن يشتمل على العديد من أدوات التعلم، مثل برمجيات التعلم التعاوني الافتراضي الفوري، المقررات المعتمدة على الانترنت، ومقررات التعلم الذاتي، وأنظمة دعم الأداء الإلكترونية، وإدارة نظم التعلم، التعلم المدمج كذلك يمزج أحداث متعددة معتمدة على النشاط تتضمن التعلم في الفصول التقليدية التي يلتقي فيها المعلم مع الطلاب وجها لوجه، والتعلم الذاتي فيه مزج بين التعلم المتزامن وغير المتزامن.

المبحث الثالث: تقنيات التعليم الإلكتروني

يشهد هذا العصر تطورات مستمرة في الوسائل التكنولوجية التي يمكن استخدامها في العملية التعليمية

أولاً: التكنولوجيا المعتمدة على الصوت: والتي تنقسم إلى نوعين، الأول تفاعلي مثل المؤتمرات السمعية والراديو قصير الموجات، أما الثانية فهي أدوات صوتية ساكنة مثل الأشرطة السمعية والفيديو.

ثانياً: تكنولوجيا المرنثات (الفيديو)... يتنوع استخدام الفيديو في التعليم ويعد من أهم الوسائل للتفاعل المباشر وغير المباشر، ويتضمن الأشكال الثابتة مثل الشرائح، والأشكال المتحركة كالأفلام وشرائط الفيديو، بالإضافة إلى الإشكال المنتجة في الوقت الحقيقي التي تجمع مع المؤتمرات السمعية عن طريق الفيديو المستخدم في اتجاه واحد أو اتجاهين مع مصاحبة الصوت.

ثالثاً: الحاسوب وشبكاته... وهو أهم العناصر الأساسية في عملية التعليم الإلكتروني، فهو يستخدم في عملية التعلم بثلاثة أشكال وهي:

1. التعلم بمساعدة الحاسوب يكون فيه الحاسوب مصدراً للمعرفة ووسيلة للتعلم مثل استرجاع المعلومات أو مراجعة الأسئلة والأجوبة.
2. التعلم بإدارة الحاسوب حيث يعمل الحاسوب على توجيه وإرشاد المتعلم.

3. التعلم المبني على الحاسوب والتي تتمثل بالتفاعل بين الحاسوب والمتعلم فقط.

نتيجة لاستخدام التقنيات السابق ذكرها نشأ مصطلح الوسائط المتعددة وعرفت كما يلي:

"هي الاستعانة بوسيطين أو أكثر في عرض و تقديم الخبرات التعليمية للتلاميذ عبر برامج يتحكم بتشغيلها الكمبيوتر. وتشمل هذه الوسائط النص المكتوب والرسوم والصور الثابتة والمتحركة والصوت والموسيقى بمؤثرات لونية مثيرة".
تزيد الوسائط المتعددة من خبرات التلاميذ ودافعهم نحو التعامل مع المواد التعليمية. تتنوع أساليب استخدام الوسائط المتعددة ونذكر منها الكتب الإلكترونية المتحدثة بحيث يعرض نص الكتاب على شاشة الكمبيوتر في نفس وقت عرض صور ثابتة وإصدار أصوات تعبر عن العبارات المكتوبة. وتعمل هذه التقنية على تدعيم صحة قراءة التلاميذ من خلال نطق الكلمات الصعبة صوتياً.

المبحث الرابع: آلية تطبيق التعليم الإلكتروني و دور المعلم والمجتمع

إن الدور الذي يتطلع به عضو هيئة التدريس " المعلم " في التعليم بشكل عام دور هام للغاية لكونه أحد أركان العملية التعليمية، وهو مفتاح المعرفة والعلوم بالنسبة للطالب، وبقدر ما يملك من الخبرات العلمية والتربوية، وأساليب التدريس الفعالة، يستطيع أن يخرج طلبة متفوقين ومبدعين، وفي التعليم الإلكتروني تزداد أهمية المعلم ويعظم دوره، وهذا بخلاف ما يظنه البعض من أن التعليم الإلكتروني سيؤدي في النهاية إلى الاستغناء عن عضو هيئة التدريس " المعلم " وفي الواقع فإن التعليم الإلكتروني لا يحتاج إلى شيء بقدر حاجته إلى عضو هيئة التدريس " المعلم " الماهر المتقن لأساليب واستراتيجيات التعليم الإلكتروني المتمكن من مادته العلمية، الراغب في التزود بكل حديث في مجال تخصصه، المؤمن برسائلته أولاً ثم بأهمية التعليم الإلكتروني، ان التعليم الإلكتروني يحتاج إلى المعلم الذي يعي بأنه في كل يوم لا تزداد فيه خبرته ومعرفته ومعلوماته فإنه يتأخر سنوات وسنوات، لذا فإن من المهم جداً إعداد عضو هيئة التدريس " المعلم " بشكل جيد حتى يصل إلى هذا المستوى الذي يتطلبه التعليم الإلكتروني، وهذا لا يمكن أن يأتي في ظرف أيام أو أشهر معدودة بل يحتاج الأمر إلى عمل دؤوب وجهد كما أن الأمر ليس كما يفهمه البعض من أن عدة دورات في الحاسب الآلي على بعض متواصل وتوعية دائمة التطبيقات يمكن أن تخرج لنا معلماً إلكترونياً، فهناك العديد من المعلمين الذين يجيدون استخدام الحاسب الآلي إلى درجة الاحتراف ولكنهم غير قادرين على توظيف هذه المعرفة في العملية التعليمية والتربوية والممارسات الفصلية، بسبب غياب فلسفة التعليم الإلكتروني واستراتيجياته، ومنهم من يوظفها توظيفاً تقليدياً، يسيء إلى التعليم الإلكتروني أكثر مما يفيد، وذلك عندما تستخدم التقنية مع نفس ممارسات التعليم التقليدي، إن المعلم لكي يصبح معلماً إلكترونياً يحتاج إلى إعادة صياغة فكرية أولاً يقتنع من خلالها بأن طرق التدريس التقليدية يجب أن تتغير لتكون متناسبة مع الكم المعرفي الهائل التي تعج به كافة مجالات الحياة، ولا بد أن يقتنع بأنه لن يصنع وحيداً رجال المستقبل الذين يعول عليهم المجتمع والأمة في صنع الأمجاد وتحقيق الريادة. إذا لابد له من تعلم الأساليب الحديثة في التدريس والاستراتيجيات الفعالة والتعمق في فهم فلسفتها وإتقان تطبيقها، حتى يتمكن من نقل هذا الفكر إلى طلابه فيمارسونه من خلال أدوات التعليم الإلكتروني. إن الإدارة الواعية المفتوحة والمدرس المخلص لرسائلته هم الذين يعون هذه المعاني، فيعلمون أن التعليم الإلكتروني ليس مجرد برمجيات وعتاد وأجهزة مجهزة للزائرين، بل هو بالدرجة الأولى معلم يمتلك كل المواصفات التي ذكرت أعلاه.

وبناء على ذلك فقد تتغير ادواره...عضو هيئة التدريس " المعلم " ونلخصه بثلاثة أدوار

- الشارح باستخدام الوسائل التقنية بحيث يستخدم شبكة الإنترنت الحديثة والتقنيات المختلفة لعرض المحاضرة و من ثم يعتمد الطلاب على هذه التكنولوجيا لحل الواجبات وعمل الأبحاث.
- دور عضو هيئة التدريس " المعلم " بالتفاعل في العملية التعليمية عن طريق تشجيع طرح الأسئلة والاتصال بغيرهم من الطلبة والمعلمين في مختلف الدول.
- دور المحفز على توليد المعرفة والإبداع فهو يحث الطلاب على استخدام الوسائل التقنية وابتكار البرامج التعليمية التي يحتاجونها، ويتيح لهم التحكم بالمادة الدراسية بطرح آراءهم ووجهات نظرهم
- الأمور التي يجب الأخذ بها عند تخطيط و تطوير برامج التعليم الإلكتروني
- دراسة المقررات الحالية ومعرفة ما الذي يحتاج إلى تطوير وإضافة معلومات جديدة أو تعديل.

- تحديد حاجات المتعلمين ومتطلبات المقرر الدراسي قبل اختيار نوع التكنولوجيا المستخدمة.
- دراسة الأبحاث السابقة حول التعليم الإلكتروني وأخذ نتائجها بعين الاعتبار.
- تجهيز كل موقع بالتسهيلات التكنولوجية المحتاج إليها والوصول إليها بسهولة، مع توفير خطوط الاتصالات الفورية لحل المشكلات التي تواجه المتعلمين.
- البدء مع عدد محدود من الطلاب لمعرفة المشكلات التي تواجه عملية التطبيق والعمل على السيطرة عليها و معالجتها.
- عمل برامج تدريب للمعلم والطلاب حول الوسائل التكنولوجية وكيفية استخدامها.
- تحتاج بيئة التعليم الإلكتروني إلى ما يلي
- توفر الوسائل التكنولوجية وسهولة وصول المعلمين والطلاب إليها.
- تكافل المؤسسات والجامعات مع المدارس وبناء قيادة شابة ودعم إداري لإعداد المعلمين.
- مساعدة الطلاب و المعلمين من قبل مختصين لاستعمال التكنولوجيا بمهارة والاستفادة منها بأكبر قدر ممكن.
- التقييم المستمر لفاعلية التكنولوجيا المستخدمة و المنهاج المطروح ومواكبته للتطور المستمر
- تجهيز الفصول المدرسية والمنشآت بمتطلبات دمج التقنية .من حيث الشبكة الداخلية وشبكة الإنترنت ومختبرات حاسب عديدة.
- أن تقوم الحكومة ببناء شبكة اتصالات ذات كفاءة عالية و تغطية لجميع مناطق الدولة.

الفصل الثاني: أهمية التعليم الإلكتروني والتحديات التي تواجه تطبيقه في ليبيا

المبحث الأول: أهمية التعليم الإلكتروني

السؤال الذي يطرح نفسه: هل يجدر للمرء استثمار وقته وماله في التعليم الإلكتروني في الوطن العربي او بالأخص في ليبيا؟ هناك الكثيرون ممن يعارضون ذلك، كما يوجد بعض المعلمين والعاملين بالمجال الأكاديمي والذين يساورهم الشك بشأن القيمة التي يساهم فيها التعليم الإلكتروني في مجال التعليم.

علينا النظر إلى الوضع الراهن للتعليم في ليبيا ولماذا نحتاج إلى هذا التغيير، لنلقي نظرة على الحلقة التي تتكرر عبر الأجيال والتي تتمثل بالمراحل التالية: التعليم المدرسي الذي يقوده المعلمون، الجامعي الذي يكمل المسيرة ويخرج أجيالا إلى المجتمع لينتجوا ويبعدوا كلا في تخصصه، لكن للأسف ما إن يتخرج الطالب حتى يتحول إما إلى شخص عاطل عن العمل، أو إلى شخص لا يمكن توظيفه أساسا لعدم قدرته على الإنتاج و خدمة المجتمع، لذا كان لا بد لنا أن نلقي الضوء على هذه السلسلة و نعمل على إصلاح الخلل فيها والذي ينتج من عملية التعليم بشكل أساسي؛ حيث أن بناء أفراد مبدعين منتجين للمجتمع تبدأ منذ أول مرحلة تعليمية ، و بهذا فإن العمل على تغيير وتطوير التعليم ومواكبته للثورة العلمية هو الاتجاه الذي علينا السير به لنسمو بالمجتمع لأرقى المستويات.

هناك أربع دعائم تمثل أسس التربية الحديثة كما أوردها جاكوبس ديلور في تقريره عن التعلم الذي أصدرته منظمة اليونسكو عام 1996 وهي:

- أن يتعلم الفرد كيف يعرف، أي التعلم للمعرفة.
 - أن يتعلم الفرد كيف يعمل، أي التعلم للعمل.
 - أن يتعلم الفرد للعيش مع الآخرين، عن طريق فهم الآخرين و إدراك التفاعل معهم.
 - أن يتعلم الفرد ليكون، من حيث تتفتح شخصيته على نحو أفضل وتوسيع قدراته وملكاته الذاتية.
- في إطار التعليم التقليدي نرى أن هذه الأسس الأربعة لا يمكن تحقيقها لكون الطالب يتعلم سطحياً فهو يتذكر المعلومات و يخترنها فقط من أجل الاختبارات ولا يستطيع تمييز المبادئ من البراهين ، كما أنه يعامل الواجبات المدرسية كتعليمات مفروضة عليه و ليست تمارين عليه القيام بها لتعزيز الفهم
- هذا يعود لكون هذا النمط من التعليم ساكنا غير تفاعلي.
- لذا تتزايد أهمية استخدام التكنولوجيا والتقنيات في المجال التربوي إضافة لأسباب كثيرة وهي:

- انخفاض مستوى التعليم، إذ أن الأنظمة التعليمية أصبحت غير قادرة على مواكبة التطور العالمي.
- تشتت المناهج الدراسية مع تعدد مصادر المعرفة و سرعة تدفق المعلومات.
- أهمية التعلم الذاتي و تطوير قدرات الفرد على التفكير و الإبداع.
- ازدياد وعي الفئة العاملة من المجتمع اتجاه تطوير معرفتهم وخبراتهم ومعرفة الجديد دائما من تغيرات أو مؤتمرات عالمية حول مجال تخصصهم، لمواكبة التطور الدائم في عصر السرعة.
- رغبة الأشخاص الذين فاتتهم فرصة التعليم لظروف معينة بالإلتحاق بالمدارس و مواصلة التعليم.
- عدد الطلاب الكبير في الصف الواحد لقلّة المدارس، بالإضافة لعدم التوازن في التوزيع الجغرافي للمؤسسات التعليمية نتيجة التركيز على المناطق ذات الكثافة السكانية العالية.
- الحاجة لتقليل كلفة التعليم.

المبحث الثاني: أهداف التعليم الإلكتروني

يهدف التعليم الإلكتروني إلى تحقيق العديد من الأهداف على مستوى الفرد والمجتمع منها:

- تحسين مستوى فاعلية المعلمين وزيادة الخبرة لديهم في إعداد المواد التعليمية.
- الوصول إلى مصادر المعلومات والحصول على الصور والفيديو و أوراق البحث عن طريق شبكة الانترنت واستخدامها في شرح وإيضاح العملية التعليمية.
- توفير المادة التعليمية بصورتها الإلكترونية للطلاب والمعلم.
- إمكانية توفير دروس لأساتذة مميزين، إذ أن النقص في الكوادر التعليمية المميزة يجعلهم حكرا على مدارس معينة و يستفيد منهم جزء محدود من الطلاب. كما يمكن تعويض النقص في الكوادر الأكاديمية والتدريبية في بعض القطاعات التعليمية عن طريق الصفوف الافتراضية.
- تساعد الطالب على الفهم والتعمق أكثر بالدرس حيث يستطيع الرجوع للدرس في أي وقت، كما يساعده على القيام بواجباته المدرسية بالرجوع إلى مصادر المعلومات المتنوعة على شبكة الانترنت أو للمادة الإلكترونية التي يزودها الأستاذ لطلابه مدعمة بالأمثلة المتعددة. بالتالي الطالب يحتفظ بالمعلومة لمدة أطول لأنها أصبحت مدعمة بالصوت والصورة والفهم.
- إدخال الانترنت كجزء أساسي في العملية التعليمية له فائدة جمة برفع المستوى الثقافي العلمي للطلاب، و زيادة الوعي باستغلال الوقت بما ينمي لديهم القدرة على الإبداع بدلا من إهداره على مواقع لا تؤدي إلا إلى انحطاط المستوى الأخلاقي والثقافي.
- بناء شبكة لكل مدرسة بحيث يتواصل من خلالها أولياء الأمور مع المعلمين والإدارة لكي يكونوا على اضطلاع دائم على مستوى أبناءهم و نشاطات المدرسة.
- تواصل المدرسة مع المؤسسات التربوية والحكومية بطريقة منظمة وسهلة.

المبحث الثالث: المحتوى العربي على شبكة الإنترنت :

يواجه التعليم الإلكتروني عدة تحديات اقتصادية، تكنولوجية و مجتمعية، ولكن قبل الحديث عن تلك التحديات علينا تقييم وضع محتوى اللغة العربية على الانترنت.

لتطوير التعليم الإلكتروني باللغة العربية يجب أن نعمل على توفير مواد محوسبة تعليمية على شبكة الانترنت باللغة العربية ، وهذا يفتح قضية المحتوى العربي الرقمي العلمي الموجود على الانترنت، لو نظرنا إلى تصنيفات المواقع العربية المنشورة في موقع تابع لشركة صخر، نلاحظ أن معظم هذه المواقع تتعلق بالاقتصاد والتجارة وتكنولوجيا المعلومات ويلها مواقع التسلية والرياضة والتي تتساوى بدورها مع المواقع المجتمعية (دين وعقائد ، مؤسسات ، أفراد ، مجلات). ولكن ما هو دور المواقع التعليمية؟ وبهدف الوقوف على قيمة هذا المحتوى العربي يجب أن نبحت في محتوى المواقع التعليمية، والتي قد تبين أن عددها قليل نسبيا بالمقارنة مع غيرها من المواقع التي تظهر في دليل شركة صخر والجدير بالذكر أيضا أن ثلثها مبني باللغة الانجليزية وبعضها الآخر عبارة عن مواقع رسمية لجامعات مختلفة ، إذن هناك فرق واضح بين

المحتوى العربي الرقمي الخاص بالتعليم وغيره وهناك أيضا صعوبة في الوصول للمحتوى العربي العلمي على الانترنت ، فمحركات البحث العربية المختصة في المحتوى العربي لا تقارن بمحركات البحث الأجنبية من قوة النتائج والوصول الصحيح للمعلومة وهنا قد يقول البعض لنستخدم المحركات الأجنبية للوصول للمحتوى العربي التعليمي! ولكن هذا لا يفيد حيث أن معظم النتائج تعود إلى صفحات عربية لم يعد لها وجود.

إذن نلاحظ عدم انتظام في المحتوى العربي على الانترنت و ضعف في المحتوى بشكل عام والتعليمي بشكل خاص وأيضا نلاحظ وجود مشكلة حقيقية في الوصول الصحيح والمفيد لهذا المحتوى باستخدام محركات البحث، وهنا يكمن التحدي في إضافة وتوفير محتوى تعليمي جديد على الشبكة حيث لا بد لنا أن نعمل على تنظيم المحتوى الحالي وإعادة هيكلته بطريقة صحيحة وذلك قبل و خلال إضافة محتوى تعليمي عربي جديد حتى نضمن سهولة الوصول له من قبل المستخدمين العرب وغيرهم.

وهنا لا بد أن نتطرق لمعوقات المحتوى العربي التعليمي بشكل خاص على شبكة الانترنت.

المبحث الرابع: معوقات تطور المحتوى الليبي التعليمي على الانترنت

أولاً: البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات في ليبيا :

هناك ترابط مباشر بين انتشار وقوة وسائل الاتصال بشبكة الانترنت والمحتوى الإلكتروني بشكل عام ، ولو نظرنا في بلادنا فنحن نلاحظ ضعف انتشار تقنيات الاتصال السريع و قلتها وعدم كفاءتها بالمقارنة بالوسائل وحلول الاتصال بالدول العربية و الغربية المتقدمة وهذا يلعب دور سلبي في نشر وزيادة المحتوى الإلكتروني باللغة العربية ويؤدي إلى ضعف انتشار الكثير من التطبيقات التي تزيد من حجم المحتوى العربي المخصص للتعليم الإلكتروني.

ثانياً: ضعف الأنشطة الثقافية

أن النشاط الثقافي في ليبيا محدود نسبياً، إذ أن متوسط معدل الأمية يعادل حوالي 30% بشكل عام في ليبيا و يتجاوز ال 40% بين النساء وال 30% بين الرجال ، ومن زاوية أخرى هناك قلة في عدد القراء في ليبيا وهذا بدوره ينعكس على عدد الكتاب و ترجمة الكتب الأجنبية حيث يبلغ متوسط عدد الكتب العلمية التي تترجم إلى اللغة العربية 330 كتاب سنوياً وهو خمس ما يترجم إلى اليونانية مثلاً ، وفي مقارنة أخرى فان عدد الكتب المترجمة إلى العربية منذ عصر المأمون حتى وقتنا هذا لا يتجاوز المائة ألف كتاب وهو يعادل ما ترجمه اسبانيا إلى الاسبانية في العام الواحد. بالتالي فان قلة ما يترجم يؤدي إلى قلة وضعف ما ينشر الكترونياً وهذا بدوره يقلل من المحتوى الرقمي التعليمي على حساب المحتويات العربية الأخرى من مواد ترفيهية واجتماعية وهذا بدوره يؤثر سلباً على التعليم الإلكتروني.

ثالثاً : اللغة العربية وجوانبها الفنية

الجوانب الخاصة باللغة العربية تنقسم إلى قسمين ، القسم الأول هو اللغة نفسه و مصطلحاتها المختلفة المستخدمة في الدول العربية والمقصود هنا اللغات العامية وتأثيرها السلبي على التعامل الصحيح مع اللغة العربية ، فالكثير من المحتوى العربي الرقمي يتضمن كمية هائلة من الكلام العامي بلهجات مختلفة منه في الوطن العربي الخليجية والمصرية والمغربية والشامية وغيرها و يزداد استخدام اللهجات في المنتديات العربية المنتشرة بكثرة في شبكة الانترنت على حساب اللغة العربية الفصحى السليمة من الأخطاء وهذا بدوره يؤكد على ضرورة إعادة تأهيل هذا المحتوى العربي و استخلاص المحتوى العلمي والتعليمي المفيد . أما القسم الثاني فيتعلق بمقاييس استخدام اللغة العربية في الحاسوب وخاصة المعالجة الطبيعية للغة العربية مثل الترجمة الآلية والتي من شأنها أن تزيد من القدرة على الترجمة الإلكترونية للمحتوى العلمي الأجنبي والكتب الأجنبية إلى العربية ، وفي الوقت الحالي لا يوجد نظام ترجمة آلية للغة العربية قادر على الوصول إلى نتائج صحيحة وقوية تماماً وهذا يدعونا إلى العمل على إيجاد نظام ترجمة قوي والتوصية بالبحث في هذا المجال. من أدوات معالجة اللغة العربية أيضا هنالك التدقيق الإملائي والقواعدي والتصنيف الآلي والتشكيل الحركي للكلام والتحليل الصرفي وتحويل ناتج المسح الضوئي للكتب والصحف المصورة إلى نص.

ومن الجوانب الأخرى المتعلقة بالمعالجة الطبيعية للغة العربية هي المعوقات المرتبطة بأمور البحث واسترجاع المعلومات بطرق فعالة وسريعة

والحصول على المطلوب والمهم. إن عدم وجود أنظمة معالجة واسترجاع معلوماتي قوية، تحاكي اللغة العربية وتبنى عليها فهرست المواقع في محركات البحث ورقمنة الوثائق العربية والكتابة الصحيحة قواعدياً، أدى إلى صعوبة الوصول للنصوص التعليمية والعلمية والمحتوى العربي الإيجابي وبدوره هذا يؤثر في التعليم الإلكتروني باللغة العربية. والجدير بالذكر هنا أن مشاكل اللغة العربية الفنية لا تعاني منها اللغات اللاتينية وغيرها بقدر ما تعاني منه اللغة العربية وذلك يعود إلى البنية التشكيلية والصرفية الواسعة للغة العربية.

معوقات التي تواجه التعليم الإلكتروني – بصفة عامة

1. تعرّض المواقع الإلكترونية لخطر الاختراق بأيّ وقت؛ ممّا يجعل العملية التعليمية غير آمنة بشكل تامّ، وعدم الثقة بما تعرضه المواقع الإلكترونية بشكل كامل.
2. الحاجة لبذل الجهد والوقت في تدريب المعلمين وقادة الميادين التعليمية حول كيفية التعامل مع وسائل التعليم الإلكتروني الحديث.
3. رفض العديد من المعلمين وقادة الميادين التعليمية من إدخال وسائل التعليم الإلكترونية إلى مجالاتهم.
4. قلة الوعي الكامل من قبل المجتمع حول مبادئ التعليم الإلكتروني.
5. عدم التمكن من تغطية التكلفة المالية اللازمة للبدء في استخدام التعليم الإلكتروني بشكل كامل.
6. صعوبة إلغاء التعليم التقليدي بشكل تامّ، واستبداله بشكل مباشر بالتعليم الإلكتروني.
7. قلة مراكز الصيانة المستخدمة في حل المشاكل التقنية وخاصة في المناطق البعيدة.
8. قلة توفّر الأشخاص ذوي الخبرة والكفاءة في مجال إدارة ميادين التعليم الإلكتروني.
9. قلة توفّر البنية التحتية التي تخدم الاتصالات.

التحديات الناتجة عن المستوى الاقتصادي والأكاديمي في ليبيا

- المشاكل التقنية والتي تتمثل بصعوبة الوصول للمعلومات وانقطاع الشبكة المفاجئ نتيجة لضعف شبكة الانترنت.
- عدم توافر الأجهزة الكافية للطلاب في المدارس، حيث يعتبر استخدام الحاسوب مكلفاً كما أن التعليم الحديث يتطلب أجهزة ذات مستوى عال لتلائم البرامج المتطورة.
- نقص الخبرة لدى الأشخاص القائمين على البرامج التعليمية وعدم التحاقهم بالدورات و المؤتمرات في الدول العالمية والمتطورة.
- صعوبة تأقلم أعضاء هيئة التدريس والطلاب مع هذا النوع من التعليم بسبب تعودهم على التعليم التقليدي والخوف من التغيير. "ويذكر كل من (السلطان والفنتوخ، 1999) ما يسمى ب(المقاومة الراضية) ويقول الباحثان: "أن الإنسان بطبيعته لا يحب تغيير ما اعتاد عليه، بل يقاوم ذلك بأساليب مختلفة، ولا يكون ذلك باتباع سلوك مضاد نحو الإنترنت، وإنما الوقوف موقفاً سلبياً تجاه هذا التغيير. ويعود ذلك إما إلى التمسك بالأساليب التعليمية القديمة، أو عدم الرغبة في التكيف مع الأساليب والتقنيات الحديثة، أو الشعور بعدم الاهتمام واللامبالاة نحو التغييرات الجديدة.

الفصل الثالث: تجارب تطبيق التعليم الإلكتروني في الدول الغربية والعربية

برنامج كاليفورنيا للتعلم عن بعد (California Distance Learning Program):

ويعتبر من برامج التعلم الافتراضي حيث يعرض برنامجاً عن التعليم الإبداعي للطلاب حتى الصف الثامن ويتيح لهم اختيار مقررات تعليمية عن طريق شبكة الانترنت حيث يسعى هذا البرنامج لاعتراف بالاهتمامات المختلفة للطلاب وأنماط التعليم الفردي لكل طالب على حدة ويقدم خطط تعليمية خاصة لكل طالب تتناسب مع عمره واهتماماته والجدير بالذكر ان هذا البرنامج أصبح جزءاً أساسياً من نظام المدارس العامة في ولاية كاليفورنيا

التجربة اليابانية

وهي تجربة قديمة نسبياً ، بدأت في عام 1994 كمشروع متلفز يث مواد دراسية تعليمية مختلفة للطلبة المدارس ومن ثم تطور المشروع خلال عام ليعرف باسم "مشروع المائة مدرسة" وتم تجهيز المدارس بوسائل الاتصال المختلفة بالانترنت وذلك لتجربة أنشطة دراسية وتعليمية عن

طريق الشبكة العالمية وتطور المشروع لاحقا ليشمل جميع مدارس ومعاهد وجامعات اليابان و تعد الآن اليابان من الدول التي تطبق أساليب التعليم الإلكتروني بنجاح وشمولية لمعظم مدارسها .

مشروع التعليم الإلكتروني في المدارس الإعدادية المصرية

وهو مشروع عملت على تطبيقه وزارة التربية والتعليم المصرية وذلك بإدخال التعليم الإلكتروني على معظم المدارس الإعدادية في مصر عن طريق إضافة مواقع تعليمية متميزة على شبكة الانترنت من مواد تعليمية منهجية وتقويمية وتدريبية مختلفة ويتعامل معها الطلاب من خلال التعلم الذاتي.

كما نذكر دور شبكة الجامعات المصرية التي تقدم خدماتها العلمية والتعليمية للجامعات والمدارس وتسمح بتوزيع عدد من المؤسسات التي تحتوي على الحواسيب المضيئة.

وبناء الأحدث إحصائيات وزارة التربية والتعليم في عام 2006 فقد تم ربط 27 قاعة تدريبية مدرسية بشبكة الانترنت وقد تم إدخال نظام التعليم الإلكتروني في 7700 مدرسة اعدادية وتجهيز كل مدرسة بخمسة أجهزة حاسوب وطابعة كمرحلة أولى. و جدير بالذكر تطبيق عملي رائع وفعال لإدخال التكنولوجيا كجزء أساسي في العملية التعليمية وهو الإكس أو-لاب يوب (OLPC XO). لكن ما زال انتشاره في الدول العربية محدود لأسباب نذكرها لاحقاً.

وهو ما يعرف أيضاً ب (100\$ laptop) وهو جهاز حاسوب رخيص الثمن (100 دولار) موجه للأطفال وخاصة في المناطق النامية والفقيرة من العالم، وذلك من أجل إتاحة الفرصة لهم للبحث والتجربة والتعبير عن أنفسهم عن طريق استخدام الحاسوب ، كما أن هذا الجهاز قادر على الإتصال بشبكة الإنترنت وبغيره من الأجهزة عن طريق عمل شبكات محلية سريعة وهذا يعطي الأطفال الفرصة أيضاً للتواصل الإلكتروني والتخاطب ، و الجدير بالذكر أن هذا الجهاز وجد ليكون أداة تعليمية ووسيلة تعليم إلكتروني.

لقد تم تطوير هذا الحاسوب عن طريق منظمة غير ربحية تدعى " One Laptop Per Child OLPC " و تم تصميمه ليتم بيعه للأنظمة التعليمية الحكومية في الدول النامية من أجل بناء شبكات تعليم إلكتروني للأطفال في المدارس الابتدائية في تلك الدول، وعلى أن يتم توفير جهاز حاسوب لكل طالب ليستعمل خلال دراسته الابتدائية وليكون هذا الجهاز المساعد والأداة التعليمية الإلكترونية التي تتوازي في عملها مع التعليم العادي . حيث يجب أن يكون الطفل قادراً باستخدام هذا الحاسوب على متابعة تطبيقات ونشاطات ذات علاقة بالدروس التي يتلقاها في المدرسة و أن يكون قادراً على الحصول على نسخ إلكترونية من المواد الدراسية ، بالإضافة للقدرة على التواصل عن طريق شبكات محلية و عن طريق الدخول إلى شبكة الانترنت .

الجدير بالذكر هنا أن هذا الحاسوب يعمل بنظام تشغيل يسمى sugar وهو نظام مبني على قواعد وأسس أنظمة تشغيل لينوكس ويمكن عمل تطبيقات إلكترونية عليه باستخدام لغة برمجة تسمى python و إمكانيات الجهاز التخزينية لا تتعدى مساحة جيغا واحدة. إن استعمال هذا الحاسوب في تطبيقات التعليم الإلكتروني الموجه للأطفال في الوطن العربي مازال في بداياته ويغلب عليه الكثير من المشاكل والتحديات المتعلقة في اللغة العربية والنقص الشديد في البرمجيات والتطبيقات العلمية الخاصة بالأطفال. حيث ليس هناك تطبيقات عربية مبرمجة على هذا الحاسوب الخاص فكما ذكرت سابقاً هذا الحاسوب يعمل بنظام تشغيل خاص ولغة برمجة python. بالتالي يجب العمل على توفير وبناء تطبيقات تعليمية عربية تخدم أطفال المراحل الابتدائية حتى نستطيع الاستفادة الكاملة من تطبيق مشروع حاسوب لكل طفل في الدول العربية .

وهنا لا بد لنا أن نقف عند تجربتين لتطبيق مشروع حاسوب لكل طفل في فلسطين وهما :

مشروع حاسوب محمول لكل طالب -وزارة التربية والتعليم الفلسطينية

أعلنت وزارة التربية والتعليم العالي في تاريخ 25 فبراير 2009 عن إطلاق مشروع حاسوب محمول لكل طالب بهدف تعزيز استخدام التكنولوجيا في العملية التربوية وإحداث النوعية في العملية التعليمية باستخدام وسائل التكنولوجيا والتقنيات التربوية الحديثة وتمكين الطلبة من الدخول إلى عالم التكنولوجيا في سن مبكرة، وقد استطاعت وزارة التربية و التعليم الحصول على 1000 جهاز حاسوب من نوع Laptop OLPC – XO بدعم من مؤسسة American Task Force on Palestine والتي تم توزيع بعضها على المدارس المستهدفة ، تقوم الوزارة الآن بتدريب المعلمين على استخدام هذه الأجهزة، و يقدر عدد المعلمين المستهدفين للتدريب حوالي 10000 معلم في المرحلة التمهيدية من هذا

البرنامج على مدى ثلاث سنوات ابتداء من العام 2009 وتسعى الوزارة دائماً لتقديم للحصول على المزيد من أجهزة الحاسوب الرخيصة الثمن والمصممة خصيصاً لبرامج "جهاز حاسوب لكل طالب".

PaleXO

وهي عبارة عن مجموعة من الشباب الجامعي الفلسطيني تتطوعوا لتكريس جزءاً من وقتهم للعمل على توفير دعم تقني وإلكتروني وتطبيقات عربية حرة و عمل دورات و كتيبات تعليمية مختلفة تخدم مبادرة ومشروع حاسوب محمول لكل طالب و أجهزة ل OLPC - XO (والذي قد كنت تكلمت عنه في الفقرة السابقة) ، و هم يعملون جاهدين لنقل التعليم في فلسطين إلى مستوى جديد كلياً ، حيث يعمل فريق كبير من الطلبة الجامعيين بالتنسيق ودعم من مكتب مبادرة التعليم الفلسطينية (بي إي آي) ، على تحويل هذا المشروع لقصة نجاح فلسطينية ، كما أن هذا الفريق يعمل على دعوة وتشجيع شباب جامعي في بلدان عربية مختلفة على العمل في بلادهم من أجل الوصول إلى مشروع وطني عربي يخدم التعليم الإلكتروني و يكون مثال على التعاون الشبابي لخدمة غدا أفضل .

حلول معوّقات التعليم الإلكتروني

1. نشر ثقافة التعليم الإلكتروني بين الناس بشكل أكبر، من خلال عقد ندوات توعوية، ونشر منشورات تحتوي على فوائد
2. عقد دورات لتعلم وسائل التعليم الإلكتروني، والمحاضرات المجانية التي تشرح أهميته.
3. الاستفادة من الخبرات الخارجية، وخاصة تجارب الدول المتقدمة في مجال التعليم الإلكتروني وأخذ العبرة.
4. تحسين البنية التحتية التي تخدم الاتصالات

الخلاصة والنتائج والتوصيات

الخلاصة

هدف هذا البحث هو دراسة موضوع التعليم الإلكتروني في ليبيا و ما هي التحديات التي تواجه تطبيقه في بلادنا. إن تطبيق هذا التعليم هو الحل الأمثل لمعالجة الخلل الذي يحد من التطور في بلادنا و يقيها على الهامش وخاصة في الظروف الحالية الذي بدء الطالب عن العزوف عن الذهاب الى المؤسسة التعليمية ؛ لما سيضيفه على المجتمعات العربية الاخر من ارتقاء في المستوى التعليمي والثقافي. بعملنا واجتهادنا بالتعاون و المثابرة نستطيع أن نصل، نحقق أهدافنا مهما واجهتنا الصعاب لا بد أن نحاول فبلادنا قدم لنا الكثير و حان الوقت للتغير، للنجاح ، للتطور.

قد قمنا بعمل استبيان حول التعليم الإلكتروني تم تعميمه على المؤسسات التعليمية وبعض شرائح المجتمع، والذي يشمل نمطين من الأسئلة الأولى حول مدى استخدام الأفراد للتكنولوجيا، والثاني حول رأيهم بفعالية التعليم الإلكتروني وإمكانية تطبيقه على المدارس. وذلك لأهمية رأي هذه الفئة فهم الجيل القادر على التغيير .

النتائج

- 1- من أصل 100 طالب بلغ عدد الأفراد الذين يملكون أجهزة حاسوب ويستخدمون الإنترنت 100%، 96% يمتلكون اتصال دائم مع الإنترنت.
- 2- أما نوع الاتصال فكان 27% لديهم اتصال G4، 18% DSL، 55% ; كان لهم نت هاتف محمول
- 3- 97% يستخدمون الإنترنت يوميا بمعدل 6 ساعات. 3% يستخدمونه نادراً.
- 4- 65% مستوى استخدامهم متقدم مقابل 33% متوسط، 2% ضعيف.
- 5- رتب المشاركون المواقع التي يزورونها حسب الأكثر أهمية إلى الأقل بالنسبة لهم وكانت مواقع الشبكة الاجتماعية مثل الفيس بوك في المرتبة الأولى، المواقع التعليمية في المركز الثاني، محركات البحث في المركز الثالث أما المواقع الترفيهية في الرابع، وأخيراً المواقع الإخبارية. أما الأسئلة التي تدور حول تعريفهم للتعليم الإلكتروني ورأيهم حول إمكانية تطبيقه فكانت كما يلي:

- 1- 69% لم يعرفوا التعليم الإلكتروني ، 62% لم يتقبلوا الفكرة، 51% التعلم عن بعد مجرد فكرة مبسطة، 45% التعلم بدون مدرس، 40% مشاهدة الدروس مرثيا (فيديو)، 31% قراءة الدروس على مواقع الانترنت، 29% قراءة الكتب الإلكترونية، 20% الاستماع إلى الدروس صوتيا، 20% إرسال الدروس على البريد الإلكتروني.
- 2- 35% سجلوا لبرنامج تعليم إلكتروني مقابل 65% لم يسجلوا خلال المراحل الدراسية في المدرسة والجامعة.
- 3- 61% يرغبون بمعرفة لبرنامج تعليم إلكتروني مقابل 39% لا يرغبون بذلك.
- 4- 62% يعتقدون أن التعليم الإلكتروني أكثر مرونة من التعليم التقليدي مقابل 38% يعتقدون العكس.
- 5- 67% يعتقدون أن التعليم الإلكتروني أفضل من التقليدي مقابل 33% يعتقدون العكس.
- 6- 35% يعتقدون أن المعلمين قادرين على التأقلم مع التعليم الإلكتروني.
- 7- 50% يعتقدون أن الطلاب قادرين على الانتقال من التعليم العادي إلى التعليم الإلكتروني، بالمقابل 50% يعتقدون العكس.
- 8- 82% يعتقدون أن التعليم الإلكتروني في سن مبكرة وصفوف ابتدائية قادر على توجيه أطفالنا نحو استخدام علمي للحاسوب بشكل دائم والتقليل المستمر من استخدامه في الترفيه بالمقابل 18% يعتقدون العكس.
- 9- 5% يعتقدون أن المدارس بوضعها الحالي قادرة على الانتقال إلى التعليم الإلكتروني بالمقابل 95% يعتقدون أنها غير قادرة على الانتقال.

الاستنتاجات

من الواضح أن أغلب الطلاب يستخدمون جهاز الحاسوب كجزء مهم في حياتهم اليومية لكن ضمن إطارات متنوعة غير موجهة إداريا نحو جانب تعليمي، فهم يستخدمون الإنترنت بمعدل 10 ساعات يوميا لكن ليسوا على ارتباط مباشر بالمواد الدراسية. كما أن نسبة عالية تستخدم اتصال نت الهاتف الغير فعال في تطبيق التعليم الإلكتروني لأننا بحاجة لشبكة اتصال قوية. ونرى أن هناك نظرة مستقبلية متفائلة نحو استخدام التعليم الإلكتروني وتطبيقه على المدارس بسن مبكرة. لكن في الوضع الحالي للمدارس لا نستطيع تطبيق هذا التعليم.

التوصيات

1. تشجيع البحث في مجال المعالجة الطبيعية للغة العربية وخاصة في الترجمة الاللكتروني.
2. تطبيق التعليم الإلكتروني في بيئة متمازجة مع التقليدي بحيث لا نستغني عن التقليدي بل يكونا مكملان لبعضهما وخاصة للأطفال في سن مبكرة كي لا يؤثر على جوانب أخرى كتراجع مستوى الكتابة باليد.
3. العمل على إعادة تأهيل شبكات الاتصال السلكي و لا سلكي في ليبيا وتوفير القدر الممكن من الوسائل الإلكترونية للمدارس والمنشآت التعليمية.
4. تبني مشروع ليبي موحد من أجل توفير الكتب المدرسية بنسخ الاللكترونية تتضمن برامج تدريب من أسئلة نظرية وصور وفيديو وشرائح عرض.
5. تشجيع العمل الجامعي حول التعليم الاللكتروني وخاصة الخريجين بالتركيز في مشاريع تخرجهم على هذا الموضوع.
6. فكرة بناء نظام رقمي متخصص في التعليم الإلكتروني للمراحل الابتدائية كمرحلة أولى في التطبيق، الفكرة تكمن في توفير نظام دراسي الكتروني يوازي المادة المعطاة في المراحل الابتدائية ويغذيها ويدعمها بالأمثلة والمزيد من الشرح والمحاكاة الواقعية بالاعتماد على توثيق كامل (فيديو ، فلاشات ، ملفات صوتيه وأمثلة) للدروس المعطاة في المدارس لتكون مرجع دائم للطفل والأهل.

المصادر والمراجع

الكتب

- قطيط، غسان ، الحاسوب وطرق التدريس والتقويم ، عمان ، دار الثقافة، 2009 .
- قنديل ، أحمد ، التدريس بالتكنولوجيا الحديثة ، القاهرة ، عالم الكتب ، 2006 .
- سعادة، جودت ، استخدام الحاسوب والانترنت في ميادين التربية و التعليم، رام الله، الشروق، 2003.

المجلات :

- العمري ، أكرم ، 1998 ، المعوقات التي تواجه تدريس الحاسوب ، التربية ، ع.124 ، ص 86-112.
- حسن ، محمد ، 2002 ، الانترنت وعناصر العملية التعليمية الحلقة الثانية ، التربية ، ع142 ، ص 68-85
- حمدان ، محمد ، 2002 ، برامج مقترحة جديدة لإعداد المعلمين في التخصصات الأكاديمية باعتبار تكنولوجيا الوسائط المتعددة ، التربية ، ع.140 ، ص 148-169.

مصادر أخرى

المواقع الإلكترونية

- <http://www.isdept.info/moodle/mod/forum/discuss.php?d=4853>
- http://en.wikipedia.org/wiki/OLPC_XO-1
- <http://laptop.org/en>
- <http://chams02.maktoobblog.com/1618359>
- وزارة التربية الفلسطينية-تطلق مشروع ح
- <http://www.pei.ps>
- <http://palexo.com>
- www.pssso.org.sa/arabic/pssolibrary/nadwa01/nadwat/pdf/23.pdf

الملحق

استبيان حول التعليم الإلكتروني

الفئة الأولى : أسئلة عامة

- هل لديك جهاز حاسوب ؟ نعم لا
- إذا كانت إجابتك نعم فهل تستخدم جهاز الحاسوب الذي لديك ؟ نعم لا
- ما هو مستواك في استخدام الحاسوب ؟ متقدم متوسط ضعيف لا أعرف
- هل تستخدم الانترنت ؟ نعم لا
- إذا كانت إجابتك نعم فما معدل استخدامك للانترنت ؟ يومي: بمعدل من الساعات..... أسبوعي: بمعدل نادرا للضرورة.....
- هل لديك اتصال دائم مع الانترنت ؟ نعم لا
- إذا كانت إجابتك نعم فما نوع هذا الاتصال ؟ DSL G 4 نت هاتف
- نحن نستخدم الانترنت لتصفح مواقع مختلفة ، رتب المواقع التالية من الأكثر أهمية إلى الأقل أهمية بالنسبة لك:

1. مواقع إخبارية
2. مواقع الشبكات الاجتماعية (مثل فايسبوك)
3. مواقع تعليمية
4. محركات بحث
5. مواقع ترفيهية

الفئة الثانية : أسئلة عامة حول التعليم الإلكتروني

التعليم الإلكتروني بشكل عام هو استخدام الحاسوب في التعلم والتعليم في ضوء ذلك اجب عما يلي :
 ماذا يعني لك مصطلح التعليم الإلكتروني ؟ (تستطيع إن تختار أكثر من إجابة) - التعلم عن بعد.

المصطلح	الاختيار
استخدام الانترنت للحصول على المعلومة	
التعلم بدون مدرس	
قراءة الكتب الإلكترونية	
قراءة الدروس على مواقع الانترنت	
مشاهدة الدروس مرثيا (فيديو).	
إرسال الدروس على البريد الإلكتروني	
الاستماع إلى الدروس صوتيا	
التعليم بواسطة الإنترنت	
غير ذلك	

هل سبق أن قمت بالتسجيل في برنامج للتعليم الإلكتروني ؟

نعم لا

أثناء دراستك ، هل سبق أن استخدمت نسخ الكترونية من الكتب التي درستها ؟ نعم لا

هل ترغب في التسجيل في برنامج منظم للتعليم الإلكتروني ؟

نعم لا

هل تعتقد أن التعليم الإلكتروني أكثر مرونة وممتعة من التعليم العادي؟

نعم لا

هل تعتقد أن التعليم الإلكتروني أفضل من التعليم العادي ؟

نعم لا

هل تعتقد أن المعلمين قادرين على التأقلم مع التعليم الإلكتروني؟

نعم لا

هل تعتقد أن الطلاب قادرين على الانتقال من التعليم العادي إلى التعليم الإلكتروني ؟

نعم لا

هل تعتقد أن المدارس بوضعها الحالي قادرة على الانتقال إلى التعليم الإلكتروني؟

نعم لا

هل ترى أن التعليم الإلكتروني في سن مبكرة وصفوف ابتدائية في المدارس قادر على الوصول بأطفالنا إلى مستوى أعلى من التفكير و

الإبداع

نعم لا

هل ترى أن التعليم الإلكتروني في سن مبكرة وصفوف ابتدائية قادر على توجيه أطفالنا نحول استخدام علمي للحاسوب بشكل دائم ؟

والتقليل المستمر من استخدامه في الترفيه ؟

نعم لا



طالب دراسات عليا فلسفة الحضارة في الفكر
العربي الاسلامي

الجزائر

شيخاوي جمال



طالب دكتوراه تخصص أنظمة تعليمية ومناهج
مدرسي كلية العلوم الانسانية والاجتماعية
جامعة قاصدي مرباح ورقلة

الجزائر

الطيب شيخاوي

التعليم الالكتروني وتحديات المستقبل

ملخص:

نتيجة للتطورات المتسارعة في السنوات القليلة الماضية في مجالات تقنيات الحاسوب، والوسائط المتعددة والشبكة العالمية للمعلومات والتكامل فيما بينها ظهر ما يطلق عليه اليوم "تكنولوجيا المعلومات والاتصال"، وأدى استخدامها إلى اكتشاف إمكانيات جديدة لم تكن معروفة من قبل، ظهر أثرها بوضوح في جميع مجالات الحياة اليومية، حيث حولت العالم إلى قرية صغيرة يمكن زيارة أي مكان به في ثوان معدودة، وذلك من خلال قنوات الاتصال المتعددة والعالية السرعة، هذا ما أدى بمختلف القطاعات إلى اعتماد هذه التقنيات التي تسهل من العمل وتعطي امتيازات أكثر تتمثل في الجودة والسرعة، ومن بين أهم هذه المجالات نجد ميدان التعليم الذي استفاد وبصفة كبيرة من هذه التكنولوجيا الحديثة، مما نتج عنه العديد من الأنماط الجديدة كالتعليم الإلكتروني الذي شرعت العديد من الدول العربية في تطبيقه والعمل به، وعلى ضوء هذا جاءت هذه الورقة البحثية للتعرف على التعليم الإلكتروني ومساهمته في الدفع بالتحصيل الدراسي نحو الأفضل، بالإضافة إلى بيئات وتقنيات التعلم الإلكتروني وبيان دور المعلم و مدى التفاعل في العملية التعليمية وتوليد المعرفة والابداع، كما تطرقت هذه الدراسة إلى أهمية التعلم الإلكتروني في تحسين مستوى الفاعلية وزيادة الخبرة و توفير المادة التعليمية بصورتها الإلكترونية للطلاب

والمعلم، كما أماطت هذه الدراسة اللثام على أكبر التحديات والمعوقات التي تواجه هذا المشروع الحضاري وأهم الآراء والطرق لتذليلها ومواجهتها.

الكلمات المفتاحية: التعليم، التعليم الإلكتروني، الانترنت، الشبكة.

مقدمة :

في ظل التطورات التي يشهدها العالم اليوم لابد للطلاب العربي أن يسأل نفسه أين موقعه في خضم هذه الثورات العلمية والصناعية، فما زال العالم العربي يعتمد أساليب التدريس التقليدية التي لا تتوافق مع الحياة العصرية وتفكير الطالب والمعلم في عصر التكنولوجيا والتطور. كما أن التعليم التقليدي في الوقت الراهن لم يضيء الجديد على المحتوى التعليمي للأجيال لأنه وحده لا يستطيع مواكبة الفكر العصري، كما أن العالم العربي يحتاج لنقلة بالكم والنوع لطلاب القرن الواحد والعشرين، حيث أن مستوى التعليم متدن جداً مقارنة بالدول العالمية. وهذا لا يقتصر على الجزائر خاصة بل هو يشمل جميع دول المنطقة، لذا وجدت أن التوجه إلى تطبيق آليات تعليمية مساندة للتعليم التقليدي كالتعليم الإلكتروني لها القدرة على تحسين ودعم وبناء جيل متميز هو من أهم التحديات التي يجب علينا العمل عليها.

الهدف من البحث :

هو طرح فكرة التعليم الإلكتروني كحل أساسي لتطوير المستوى التعليمي في العالم العربي والسمو به إلى أرقى المستويات ليواكب التطور التكنولوجي الهائل والعمل على تحديد وجهة الجيل القادم نحو مجتمع ناجح فعال. وزيادة وعي المجتمع بمؤسساته وحكوماته لأهمية هذا التعليم كتحدٍ تكنولوجي معاصر.

المبحث الأول: مدخل إلى التعليم الإلكتروني

المطلب الأول: ما هو التعليم الإلكتروني؟

أولاً: لنميز بين مصطلحين فحوى كل منهما مختلف تماماً: التعليم والتعلم، حيث أن بالتعليم أنا أفكر أنا أبحث أنا أتعاون مع زملائي وأجد لي عالمي الذي نبنيه سوية أنا ومعلمي وأقراني، بدلاً من قوقعة لا أسمع فيها سوى صوت أستاذي يتكلم (التعليم) وأنا المنصت غالباً. لنستطيع الخروج من قوقعة التعليم علينا العمل على تطبيق التعليم الإلكتروني كجزء لا يتجزأ من العملية التعليمية. فما هو التعليم الإلكتروني؟ هو استعمال التقنية والوسائل التكنولوجية في التعليم وتسخيرها لتعلم الطالب ذاتياً وجماعياً وجعله محور المحاضرة، بدءاً من التقنيات المستخدمة للعرض داخل الصف الدراسي من وسائط متعددة وأجهزة إلكترونية، وانتهاء بالخروج عن المكونات المادية للتعليم: كالمدرسة الذكية والصفوف الافتراضية التي من خلالها يتم التفاعل بين أفراد العملية التعليمية عبر شبكة الإنترنت وتقنيات الفيديو التفاعلي. بناءً على هذا التعريف فإن التعلم الإلكتروني يتم في ثلاث بيئات مختلفة وهي التعلم الشبكي المباشر، التعلم الشبكي المتمركز والتعلم الشبكي المساند.

نقل عملية التعليم من مجرد التلقين من قبل المعلم وعملية التخزين من قبل الطالب إلى العملية الحوارية التفاعلية بين الطرفين هي الهدف الذي نطمح الوصول إليه لتحسين مستوى التعليم. فالتعلم الإلكتروني يمكن الطالب من تحمل مسؤولية أكبر في العملية التعليمية عن طريق الاستكشاف والتعبير والتجربة فتتغير الأدوار حيث يصبح الطالب متعلماً بدلاً من متلق والمعلم موجهاً بدلاً من خبير⁽¹⁾.

المطلب الثاني: بيئات التعلم الإلكتروني :

أولاً: التعلم الشبكي المباشر: تلغي هذه البيئة مفهوم المدرسة كاملاً وتقدم المادة التعليمية بشكل مباشر بواسطة الشبكة، بحيث أن الطالب يعتمد بشكل كلي على الإنترنت والوسائل التكنولوجية للوصول للمعلومة وتلغي العلاقة المباشرة بين الأستاذ والطالب. لكن هذه البيئة يمكن أن تؤثر سلباً على التعلم، وذلك لأهمية المعلم والتفاعل المباشر بينه وبين الطالب.

ثانياً: التعلم الشبكي المتمركز: والذي يعتبر أكثر البيئات التعليمية الإلكترونية كفاءة إذ يمتزج فيه التعلم الإلكتروني مع التعليم التقليدي بشكل متكامل ويطوره بحيث يتفاعل فيه المعلم والطالب بطريقة ممتعة لكون الطالب ليس مستمعاً فحسب بل هو جزء رئيسي في المحاضرة،

وتطبيقاً على ذلك لنأخذ مثلاً قراءة الطالب للدرس قبل الحضور إلى المحاضرة على أقراص قام المعلم بتحضيرها تحتوي على المادة بأشكال متنوعة كاستخدام الصوت لبعض منها والصور لبعضها الآخر. وبهذا يكون الطالب قد أخذ تصوراً عن الدرس و عند قيام المعلم بالشرح يناقش الطالب بما لديه من أفكار، كون المادة لا تطرح للمرة الأولى على ذهن الطالب فقد أخذ مرحلة أولية في التصور والتفكير وأصبح قادراً على تطوير تفكيره والتعمق أكثر بالدرس.

تعمل هذه البيئة على خلق روح الإبداع وتحفز على التفكير و تحمل المسؤولية للمتعلمين ، كما أن تنوع الوسائل التكنولوجية و كيفية استخدامها و الاستفادة منها و كيفية طرحها من قبل المعلم تتيح للطالب حرية اختيار الطريقة التعليمية؛ إذ أن تلقي المعلومة لدى البعض عن طريق مشاهدة الصور ومشاهد الفيديو تساعد على الفهم بصورة أسرع مقارنة بالاستماع والقراءة.

ثالثاً: التعلم الشبكي المساند: وفيه يتم استخدام الشبكة من قبل الطلبة للحصول على مصادر المعلومات المختلفة⁽²⁾.

المطلب الثالث: تقنيات التعليم الإلكتروني :

يشهد هذا العصر تطورات مستمرة في الوسائل التكنولوجية التي يمكن استخدامها في العملية التعليمية و التي تندرج تحت ثلاث تقنيات رئيسية وهي:

أولاً: التكنولوجيا المعتمدة على الصوت: والتي تنقسم إلى نوعين، الأول تفاعلي مثل المؤتمرات السمعية والراديو قصير الموجات، أما الثانية فهي أدوات صوتية ساكنة مثل الأشرطة السمعية والفيديو.

ثانياً: تكنولوجيا المراثيات (الفيديو): يتنوع استخدام الفيديو في التعليم ويعد من أهم الوسائل للتفاعل المباشر وغير المباشر، ويتضمن الأشكال الثابتة مثل الشرائح، والأشكال المتحركة كالأفلام وشرائط الفيديو، بالإضافة إلى الإشكال المنتجة في الوقت الحقيقي التي تجمع مع المؤتمرات السمعية عن طريق الفيديو المستخدم في اتجاه واحد أو اتجاهين مع مصاحبة الصوت⁽³⁾.

ثالثاً: الحاسوب و شبكاته: وهو أهم العناصر الأساسية في عملية التعليم الإلكتروني، فهو يستخدم في عملية التعلم بثلاثة أشكال وهي:

أ- التعلم المبني على الحاسوب والتي تتمثل بالتفاعل بين الحاسوب والمتعلم فقط،

ب- التعلم بمساعدة الحاسوب يكون فيه الحاسوب مصدراً للمعرفة ووسيلة للتعلم مثل استرجاع المعلومات أو مراجعة الأسئلة والأجوبة.

ت- التعلم بإدارة الحاسوب حيث يعمل الحاسوب على توجيه وإرشاد المتعلم⁽⁴⁾.

نتيجة لاستخدام التقنيات السابق ذكرها نشأ مصطلح الوسائط المتعددة وعرفت كما يلي:

"هي الاستعانة بوسيطين أو أكثر في عرض و تقديم الخبرات التعليمية للتلاميذ عبر برامج يتحكم بتشغيلها الكمبيوتر. وتشمل هذه الوسائط النص المكتوب والرسوم والصور الثابتة والمتحركة والصوت والموسيقى بمؤثرات لونية مثيرة"⁽⁵⁾.

تزيد الوسائط المتعددة من خبرات التلاميذ ودافعهم نحو التعامل مع المواد التعليمية. تتنوع أساليب استخدام الوسائط المتعددة ونذكر منها الكتب الإلكترونية المتحدثة بحيث يعرض نص الكتاب على شاشة الكمبيوتر في نفس وقت عرض صور ثابتة وإصدار أصوات تعبر عن العبارات المكتوبة. وتعمل هذه التقنية على تدعيم صحة قراءة التلاميذ من خلال نطق الكلمات الصعبة صوتياً.

المطلب الرابع: آلية تطبيق التعليم الإلكتروني و دور المعلم والمجتمع.

إذا جئنا للعلاقة الحالية بين الطالب والأستاذ نرى أن الأستاذ هو المحور الرئيسي للعملية التعليمية، وهذا ما علينا تغييره تماماً وبناء صورة جديدة لهذه العلاقة؛ أولاً جعل الطالب محور العملية التعليمية والمعلم هو القائد و المشرف و الموجه، وثانياً و هو الأهم أن يقود عملية التعليم ثلاثة أفراد لكل منه وظيفته الخاصة ولكن يعملون في إطار واحد مشترك وهم المعلم أولاً، والمشرف على العملية التعليمية ثانياً، وخبير الوسائط المتعددة ثالثاً.

فالمعلم وحده لا يكفي لتطبيق التعليم الإلكتروني لعدة أسباب، أولاً لأننا نحتاج إلى التغيير؛ الذي لا يقتصر فقط على طريقة توصيل المعلومة للطالب بل يشمل جانبين آخرين وهما المادة المطروحة في المنهاج و ملائمة الوسيلة المستخدمة في التعليم، فنحن لا نعتبر كون المادة التعليمية قد تم طرحها إلكترونياً بغض النظر عن مضمونها ومستواها وأهميتها هي أفضل! بل أساس النجاح هو المنهاج ومن ثم تأتي الطريقة هل هي

تقليدية أم إلكترونية، وهنا يأتي دور المشرف على التعليم فهو يطلع على أسلوب المعلم والوسيلة التي يستخدمها إن كانت ناجحة أم لا، حيث يستطيع طرح طرق أخرى، فمثلا يريد المعلم شرح مادة معينة عن طريق تكنولوجيا صوتية كالأشرطة السمعية، ولكن يرى المشرف أن طرحها بهذه الطريقة لن يصل بالطلاب إلى المستوى المطلوب وأنها غير فعالة ويجد بديلاً لها. يعمل خبير الوسائط المتعددة على استعمال الوسائل التكنولوجية المتاحة لعرض الدرس.

وبناء على ذلك فقد تغير دور المعلم ونلخصه بثلاثة أدوار:

أولاً: الشارح باستخدام الوسائل التقنية بحيث يستخدم شبكة الإنترنت والتقنيات المختلفة لعرض المحاضرة. من ثم يعتمد الطلاب على هذه التكنولوجيا لحل الواجبات وعمل الأبحاث.

ثانياً: دور المشجع على التفاعل في العملية التعليمية عن طريق تشجيع طرح الأسئلة والاتصال بغيرهم من الطلبة والمعلمين في مختلف الدول.

ثالثاً: دور المحفز على توليد المعرفة والإبداع فهو يحث الطلاب على استخدام الوسائل التقنية وابتكار البرامج التعليمية التي يحتاجونها، ويتيح لهم التحكم بالمادة الدراسية بطرح آراءهم ووجهات نظرهم⁽⁶⁾.

الأمر الذي يجب الأخذ بها عند تخطيط و تطوير برامج التعليم الإلكتروني:

- دراسة الأبحاث السابقة حول التعليم الإلكتروني وأخذ نتائجها بعين الاعتبار.
- دراسة المقررات الحالية ومعرفة ما الذي يحتاج إلى تطوير وإضافة معلومات جديدة أو تعديل.
- تحديد حاجات المتعلمين ومتطلبات المقرر الدراسي قبل اختيار نوع التكنولوجيا المستخدمة.
- عمل برامج تدريب للمعلم والطلاب حول الوسائل التكنولوجية وكيفية استخدامها.
- تجهيز كل موقع بالتسهيلات التكنولوجية المحتاج إليها والوصول إليها بسهولة، مع توفير خطوط الاتصالات الفورية لحل المشكلات التي تواجه المتعلمين.
- البدء مع عدد محدود من الطلاب لمعرفة المشكلات التي تواجه عملية التطبيق والعمل على السيطرة عليها ومعالجتها⁽⁷⁾.

تحتاج بيئة التعليم الإلكتروني إلى ما يلي:

- توفر الوسائل التكنولوجية وسهولة وصول المعلمين والطلاب إليها.
- تكافل المؤسسات والجامعات مع المدارس وبناء قيادة شابة ودعم إداري لإعداد المعلمين.
- مساعدة الطلاب و المعلمين من قبل مختصين لاستعمال التكنولوجيا بمهارة والاستفادة منها بأكبر قدر ممكن.
- التقييم المستمر لفاعلية التكنولوجيا المستخدمة و المنهاج المطروح ومواكبته للتطور المستمر⁽⁸⁾.
- تجهيز الفصول المدرسية والمنشآت بمتطلبات دمج التقنية. من حيث الشبكة الداخلية وشبكة الإنترنت ومختبرات حاسب عديدة.
- أن تقوم الحكومة ببناء شبكة اتصالات ذات كفاءة عالية و تغطية لجميع مناطق الدولة.

المبحث الثاني: أهمية التعليم الإلكتروني والتحديات التي تواجه تطبيقه

المطلب الأول: أهمية التعليم الإلكتروني :

السؤال الذي يطرح نفسه: هل يجدر للمرء استثمار وقته وماله في التعليم الإلكتروني في الوطن العربي؟ هناك الكثيرون ممن يعارضون ذلك، كما يوجد بعض المعلمين والعاملين بالمجال الأكاديمي والذين يساورهم الشك بشأن القيمة التي يساهم فيها التعليم الإلكتروني في مجال التعليم.

علينا النظر إلى الوضع الراهن للتعليم ولماذا نحتاج إلى هذا التغيير، لنلقي نظرة على الحلقة التي تتكرر عبر الأجيال والتي تتمثل بالمرحلة التالية: التعليم المدرسي الذي يقوده المعلمون، إلى الجامعي الذي يكمل المسيرة ويخرج أجيالا إلى المجتمع لينتجوا ويبدعوا كلا في تخصصه،

لكن للأسف ما إن يتخرج الطالب حتى يتحول إما إلى شخص عاطل عن العمل، أو إلى شخص لا يمكن توظيفه أساساً لعدم قدرته على الإنتاج و خدمة المجتمع، لذا كان لا بد لنا أن نلقي الضوء على هذه السلسلة و نعمل على إصلاح الخلل فيها والذي ينتج من عملية التعليم بشكل أساسي: حيث أن بناء أفراد مبدعين منتجين للمجتمع تبدأ منذ أول مرحلة تعليمية، و بهذا فإن العمل على تغيير وتطوير التعليم ومواكبته للثورة العلمية هو الاتجاه الذي علينا السير به لنسمو بالمجتمع لأرقى المستويات.

هناك أربع دعائم تمثل أسس التربية الحديثة كما أوردها جاكويس ديلاور في تقريره عن التعلم الذي أصدرته منظمة اليونسكو عام 1996 وهي:

- أن يتعلم الفرد كيف يعرف، أي التعلم للمعرفة.
 - أن يتعلم الفرد كيف يعمل، أي التعلم للعمل.
 - أن يتعلم الفرد للعيش مع الآخرين، عن طريق فهم الآخرين و إدراك التفاعل معهم.
 - أن يتعلم الفرد ليكون، من حيث تتفتح شخصيته على نحو أفضل وتوسيع قدراته وملكاته الذاتية⁽⁹⁾.
- في إطار التعليم التقليدي نرى أن هذه الأسس الأربعة لا يمكن تحقيقها لكون الطالب يتعلم سطحياً فهو يتذكر المعلومات و يخزنها فقط من أجل الاختبارات ولا يستطيع تمييز المبادئ من البراهين، كما أنه يعامل الواجبات المدرسية كتعليمات مفروضة عليه و ليست تمرينات عليه القيام بها لتعزيز الفهم
- هذا يعود لكون هذا النمط من التعليم ساكناً غير تفاعلي.
- لذا تتزايد أهمية استخدام التكنولوجيا والتقنيات في المجال التربوي إضافة لأسباب كثيرة وهي:
- انخفاض مستوى التعليم، إذ أن الأنظمة التعليمية أصبحت غير قادرة على مواكبة التطور العالمي.
 - تشتت المناهج الدراسية مع تعدد مصادر المعرفة و سرعة تدفق المعلومات.
 - أهمية التعلم الذاتي و تطوير قدرات الفرد على التفكير و الإبداع.
 - ازدياد وعي الفئة العاملة من المجتمع اتجاه تطوير معرفتهم وخبراتهم ومعرفة الجديد دائماً من تغيرات أو مؤتمرات عالمية حول مجال تخصصهم، لمواكبة التطور الدائم في عصر السرعة.
 - رغبة الأشخاص الذين فاتتهم فرصة التعليم لظروف معينة بالإلتحاق بالمدارس و مواصلة التعليم.
 - عدد الطلاب الكبير في الصف الواحد لقلّة المدارس، بالإضافة لعدم التوازن في التوزيع الجغرافي للمؤسسات التعليمية نتيجة التركيز على المناطق ذات الكثافة السكانية العالية.
 - الحاجة لتقليل كلفة التعليم.

المطلب الثاني: أهداف التعليم الإلكتروني :

- يهدف التعليم الإلكتروني إلى تحقيق العديد من الأهداف على مستوى الفرد والمجتمع منها:
- تحسين مستوى فاعلية المعلمين وزيادة الخبرة لديهم في إعداد المواد التعليمية.
 - الوصول إلى مصادر المعلومات والحصول على الصور والفيديو و أوراق البحث عن طريق شبكة الانترنت واستخدامها في شرح وإيضاح العملية التعليمية.
 - توفير المادة التعليمية بصورتها الإلكترونية للطلاب والمعلم.
 - إمكانية توفير دروس لأساتذة مميزين، إذ أن النقص في الكوادر التعليمية المميزة يجعلهم حكراً على مدارس معينة و يستفيد منهم جزء محدود من الطلاب. كما يمكن تعويض النقص في الكوادر الأكاديمية والتدريبية في بعض القطاعات التعليمية عن طريق الصفوف الافتراضية

- تساعد الطالب على الفهم والتعمق أكثر بالدرس حيث يستطيع الرجوع للدرس في أي وقت، كما يساعده على القيام بواجباته المدرسية بالرجوع إلى مصادر المعلومات المتنوعة على شبكة الانترنت أو للمادة الالكترونية التي يزودها الأستاذ لطلابه مدعمة بالأمثلة المتعددة. بالتالي الطالب يحتفظ بالمعلومة لمدة أطول لأنها أصبحت مدعمة بالصوت والصورة والفهم.
- إدخال الانترنت كجزء أساسي في العملية التعليمية له فائدة جمة برفع المستوى الثقافي العلمي للطلاب، وزيادة الوعي باستغلال الوقت بما ينمي لديهم القدرة على الإبداع بدلا من إهداره على مواقع لا تؤدي إلا إلى انحطاط المستوى الأخلاقي والثقافي.
- بناء شبكة لكل مدرسة بحيث يتواصل من خلالها أولياء الأمور مع المعلمين والإدارة لكي يكونوا على اضطلاع دائم على مستوى أبناءهم و نشاطات المدرسة.
- تواصل المدرسة مع المؤسسات التربوية والحكومية بطريقة منظمة وسهلة.

المطلب الثالث: المحتوى العربي على شبكة الإنترنت :

يواجه التعليم الإلكتروني عدة تحديات اقتصادية، تكنولوجية و مجتمعية، ولكن قبل الحديث عن تلك التحديات علينا تقييم وضع محتوى اللغة العربية على الانترنت. لتطوير التعليم الإلكتروني باللغة العربية يجب أن نعمل على توفير مواد محوسبة تعليمية على شبكة الانترنت باللغة العربية، وهذا يفتح قضية المحتوى العربي الرقمي العلمي الموجود على الانترنت، لو نظرنا إلى تصنيفات المواقع العربية المنشورة في موقع تابع لشركة صخر، نلاحظ أن معظم هذه المواقع تتعلق بالاقتصاد والتجارة وتكنولوجيا المعلومات ويلها مواقع التسلية والرياضة والتي تتساوى بدورها مع المواقع المجتمعية (دين وعقائد ، مؤسسات ، أفراد ، مجلات).

ولكن ما هو دور المواقع التعليمية؟

ويهدف الوقوف على قيمة هذا المحتوى العربي يجب أن نبحث في محتوى المواقع التعليمية، والتي قد تبين أن عددها قليل نسبيا بالمقارنة مع غيرها من المواقع التي تظهر في دليل شركة صخر والجدير بالذكر أيضا أن ثلثها مبني باللغة الانجليزية وبعضها الآخر عبارة عن مواقع رسمية لجامعات مختلفة، إذن هناك فرق واضح بين المحتوى العربي الرقمي الخاص بالتعليم وغيره وهناك أيضا صعوبة في الوصول للمحتوى العربي العلمي على الانترنت، فمحركات البحث العربية المختصة في المحتوى العربي لا تقارن بمحركات البحث الأجنبية من قوة النتائج والوصول الصحيح للمعلومة وهنا قد يقول البعض لنستخدم المحركات الأجنبية للوصول للمحتوى العربي التعليمي! ولكن هذا لا يفيد حيث أن معظم النتائج تعود إلى صفحات عربية لم يعد لها وجود¹¹.

إذن نلاحظ عدم انتظام في المحتوى العربي على الانترنت وضعف في المحتوى بشكل عام والتعليمي بشكل خاص وأيضا نلاحظ وجود مشكلة حقيقية في الوصول الصحيح والمفيد لهذا المحتوى باستخدام محركات البحث، وهنا يكمن التحدي في إضافة وتوفير محتوى تعليمي جديد على الشبكة حيث لا بد لنا أن نعمل على تنظيم المحتوى الحالي وإعادة هيكلته بطريقة صحيحة وذلك قبل و خلال إضافة محتوى تعليمي عربي جديد حتى نضمن سهولة الوصول له من قبل المستخدمين العرب وغيرهم.

وهنا لا بد أن نتطرق لمعوقات المحتوى العربي التعليمي بشكل خاص على شبكة الانترنت.

المطلب الرابع: معوقات تطور المحتوى العربي التعليمي على الانترنت .

أولاً: البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات في الوطن العربي:

هناك ترابط مباشر بين انتشار وقوة وسائل الاتصال بشبكة الانترنت والمحتوى الإلكتروني بشكل عام، ولو نظرنا للبلدان العربية فنحن نلاحظ ضعف انتشار تقنيات الاتصال السريع و قلة كفاءتها بالمقارنة بالوسائل وحلول الاتصال بالدول الغربية المتقدمة وهذا يلعب دور سلبي في نشر وزيادة المحتوى الإلكتروني باللغة العربية ويؤدي إلى ضعف انتشار الكثير من التطبيقات التي تزيد من حجم المحتوى العربي المخصص للتعليم الإلكتروني .

ثانياً: ضعف الأنشطة الثقافية:

أن النشاط الثقافي في الوطن العربي محدود نسبياً، إذ أن متوسط معدل الأمية يعادل حوالي 40% بشكل عام في الوطن العربي و يتجاوز ال 50% بين النساء وال 27% بين الرجال ، ومن زاوية أخرى هناك قلة في عدد القراء في الدول العربية وهذا بدوره ينعكس على عدد الكتب و ترجمة الكتب الأجنبية حيث يبلغ متوسط عدد الكتب العلمية التي تترجم إلى اللغة العربية 330 كتاب سنوياً وهو خمس ما يترجم إلى اليونانية مثلاً، وفي مقارنة أخرى فإن عدد الكتب المترجمة إلى العربية منذ عصر المأمون حتى وقتنا هذا لا يتجاوز المائة ألف كتاب وهو يعادل ما ترجمه اسبانيا إلى الاسبانية في العام الواحد. بالتالي فإن قلة ما يترجم يؤدي إلى قلة وضعف ما ينشر إلكترونياً وهذا بدوره يقلل من المحتوى الرقمي التعليمي على حساب المحتويات العربية الأخرى من مواد ترفيهية واجتماعية وهذا بدوره يؤثر سلباً على التعليم الإلكتروني.⁽¹²⁾

ثالثاً : اللغة العربية وجوانبها الفنية :

الجوانب الخاصة باللغة العربية تنقسم إلى قسمين ، القسم الأول هو اللغة نفسه و مصطلحاتها المختلفة المستخدمة في الدول العربية والمقصود هنا اللغات العامية وتأثيرها السلبي على التعامل الصحيح مع اللغة العربية ، فالكثير من المحتوى العربي الرقمي يتضمن كمية هائلة من الكلام العامي بلهجات مختلفة منها الخليجية والمصرية والمغربية والشامية وغيرها ويزداد استخدام اللهجات في المنتديات العربية المنتشرة بكثرة في شبكة الانترنت على حساب اللغة العربية الفصحى السليمة من الأخطاء وهذا بدوره يؤكد على ضرورة إعادة تأهيل هذا المحتوى العربي و استخلاص المحتوى العلمي والتعليمي المفيد. أما القسم الثاني فيتعلق بمقاييس استخدام اللغة العربية في الحاسوب وخاصة المعالجة الطبيعية للغة العربية مثل الترجمة الآلية والتي من شأنها أن تزيد من القدرة على الترجمة الإلكترونية للمحتوى العلمي الأجنبي والكتب الأجنبية إلى العربية ، وفي الوقت الحالي لا يوجد نظام ترجمة آلية للغة العربية قادر على الوصول إلى نتائج صحيحة وقوية تماماً وهذا يدعونا إلى العمل على إيجاد نظام ترجمة قوي والتوصية بالبحث في هذا المجال. من أدوات معالجة اللغة العربية أيضاً هنالك التدقيق الإملائي والقواعدي والتصنيف الآلي والتشكيل الحركي للكلام والتحليل الصرفي وتحويل ناتج المسح الضوئي للكتب والصحف المصورة.⁽¹³⁾ ومن الجوانب الأخرى المتعلقة بالمعالجة الطبيعية للغة العربية هي المعوقات المرتبطة بأمور البحث واسترجاع المعلومات بطرق فعالة وسريعة والحصول على المطلوب والمهم. إن عدم وجود أنظمة معالجة واسترجاع معلوماتي قوية، تحاكي اللغة العربية وتبنى عليها فهرست المواقع في محركات البحث ورقمنة الوثائق العربية والكتابة الصحيحة قواعدياً، أدى إلى صعوبة الوصول للنصوص التعليمية والعلمية والمحتوى العربي الايجابي وبدوره هذا يؤثر في التعليم الإلكتروني باللغة العربية. والجدير بالذكر هنا أن مشاكل اللغة العربية الفنية لا تعاني منها اللغات اللاتينية وغيرها بقدر ما تعاني منه اللغة العربية وذلك يعود إلى البنية التشكيلية والصرفية الواسعة للغة العربية.

التحديات الناتجة عن المستوى الاقتصادي والأكاديمي:

- المشاكل التقنية والتي تتمثل بصعوبة الوصول للمعلومات وانقطاع الشبكة المفاجئ نتيجة لضعف شبكة الانترنت.
- عدم توافر الأجهزة الكافية للطلاب في المدارس، حيث يعتبر استخدام الحاسوب مكلفاً كما أن التعليم الحديث يتطلب أجهزة ذات مستوى عال لتلائم البرامج المتطورة.
- نقص الخبرة لدى الأشخاص القائمين على البرامج التعليمية وعدم التحاقهم بالدورات و المؤتمرات في الدول العالمية والمتطورة.
- صعوبة تأقلم المعلمين والطلاب مع هذا النوع من التعليم بسبب تعودهم على التعليم التقليدي والخوف من التغيير. والإنسان بطبيعته لا يحب تغيير ما اعتاد عليه، بل يقاوم ذلك بأساليب مختلفة، ولا يكون ذلك باتباع سلوك مضاد نحو الإنترنت، وإنما الوقوف موقفاً سلبياً تجاه هذا التغيير. ويعود ذلك إما إلى التمسك بالأساليب التعليمية القديمة، أو عدم الرغبة في التكيف مع الأساليب والتقنيات الحديثة، أو الشعور بعدم الاهتمام واللامبالاة نحو التغييرات الجديدة⁽¹⁴⁾.

خاتمة:

إن تطبيق هذا التعليم هو الحل الأمثل لمعالجة الخلل الذي يحد من التطور في البلاد العربية وبقائها على الهامش مفندة تحت اسم البلاد النامية؛ لما سيضيفه على المجتمعات العربية من ارتقاء في المستوى التعليمي والثقافي. بعملنا واجتهادنا بالتعاون و المثابرة نستطيع أن نصل، نحقق أهدافنا مهما واجهتنا الصعاب لا بد أن نحاول فالوطن قدم لنا الكثير و حان الوقت للتغير، للنجاح و للتطور.

التوصيات:

- تشجيع البحث في مجال المعالجة الطبيعية للغة العربية وخاصة في الترجمة الالكترونية.
- تطبيق التعليم الإلكتروني في بيئة متمازجة مع التقليدي بحيث لا نستغني عن التقليدي بل يكونا مكملان لبعضهما وخاصة للأطفال في سن مبكرة كي لا يؤثر على جوانب أخرى كتراجع مستوى الكتابة باليد.
- العمل على إعادة تأهيل شبكات الاتصال السلكي واللاسلكي في الوطن العربي وتوفير القدر الممكن من الوسائل الإلكترونية للمدارس والمنشآت التعليمية.
- تبني مشروع عربي موحد من أجل توفير الكتب المدرسية بنسخ الإلكترونية تتضمن برامج تدريب من أسئلة نظرية وصور وفيديو وشرائح عرض.
- تشجيع العمل الجامعي حول التعليم الإلكتروني وخاصة الخريجين بالتركيز في مشاريع تخرجهم على هذا الموضوع.
- فكرة بناء نظام رقمي متخصص في التعليم الإلكتروني للمراحل الابتدائية كمرحلة أولى في التطبيق، الفكرة تكمن في توفير نظام دراسي الكتروني يوازي المادة المعطاة في المراحل الابتدائية ويغذيها ويدعمها بالأمثلة والمزيد من الشرح والمحاكاة الواقعية بالاعتماد على توثيق كامل (فيديو، فلاشات، ملفات صوتية وأمثلة) للدروس المعطاة في المدارس لتكون مرجع دائم للطفل والأهل.

قائمة المراجع:

1. جودت سعادة ، استخدام الحاسوب والإنترنت في ميادين التربية و التعليم، رام الله، الشروق، 2003.
2. محمد الهادي ، التعليم الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت ، القاهرة، الدار المصرية اللبنانية ، 2005 .
3. أحمد قنديل ، التدريس بالتكنولوجيا الحديثة ، القاهرة ، عالم الكتب ، 2006 .
4. غسان قطيط ، الحاسوب وطرق التدريس والتقويم ، عمان ، دار الثقافة، 2009.
5. حليلة الزاحي، التعليم الإلكتروني بالجامعة الجزائرية، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير، جامعة قسنطينة، الجزائر، 2012.
6. موسى عبد الله العزيز ، التعلم الإلكتروني مفهومه ، خصائصه ، فوائده ، عوائقه . ورقة عمل مقدمة (لندوة مدرسة المستقبل) كلية التربية جامعة الملك سعود 23-24 أكتوبر 2002

(1) موسى عبد الله العزيز، التعلم الإلكتروني مفهومه ، خصائصه ، فوائده ، عوائقه . ورقة عمل مقدمة (لندوة مدرسة المستقبل) كلية

التربية جامعة الملك سعود 23-24 أكتوبر 2002 ، ص 4

(2) الهادي محمد، التعليم الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت، القاهرة، الدار المصرية اللبنانية، 2005، ط1، ص32

(3) المرجع نفسه، ص96

(4) قنديل أحمد، التدريس بالتكنولوجيا الحديثة، القاهرة، عالم الكتب، 2006، ط1، ص94.

(5) قنديل أحمد، التدريس بالتكنولوجيا الحديثة، مرجع سابق، ص174.

(6) قنديل أحمد، التدريس بالتكنولوجيا الحديثة، مرجع سابق، ص174.

(7) الهادي محمد، التعليم الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت، مرجع سابق، ص103.

(8) الهادي محمد، التعليم الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت، مرجع سابق، ص102.

- (9) الهادي محمد، التعليم الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت، مرجع سابق، ص120.
- (10) قطيط، غسان، الحاسوب وطرق التدريس والتقويم، عمان، دار الثقافة، 2009، ط1، ص34.
- (11) حليلة الزاحي، التعليم الإلكتروني بالجامعة الجزائرية، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير، جامعة قسنطينة، الجزائر، 2012، ص68.
- (12) حليلة الزاحي، التعليم الإلكتروني بالجامعة الجزائرية، مرجع سابق، ص69.
- (13) حليلة الزاحي، التعليم الإلكتروني بالجامعة الجزائرية، مرجع سابق، ص69.
- (14) سعادة، جودت ، استخدام الحاسوب والإنترنت في ميادين التربية و التعليم، رام الله، الشروق، 2003 ، ط1، ص240.



تدريسي في جامعة الموصل .. كلية التربية البدنية وعلوم
الرياضة .. دكتورة .. اختصاص طرائق تدريس

رائد ابراهيم فتحي الطائي العراق

التعليم الإلكتروني ومدايات تطبيقاته في البيئة التعليمية رؤية تحليلية للواقع والطموح لتكنولوجيا التعليم

يعد التعليم الإلكتروني من أهم أساليب التعليم الحديثة، فهو يساعد في حل مشكلة الانفجار المعرفي، والإقبال المتزايد على التعليم، وتوسيع فرص القبول في التعليم، والتمكن من تدريب وتعليم العاملين تحت مسميات المعلمين والتدريسيين وتأهيلهم لإتقان التعليم الإلكتروني وممارستهم له، وتعليم الطلبة وتفاعلهم مع هذا النوع من التعليم مما يساهم في رفع نسبة المتعلمين، وصولاً إلى إنتاج مخرجات تعليمية فعالة وناجحة تخص الطلبة.

ويحمل التعليم الإلكتروني القدرة الواسعة للوصول لكلا من المصادر والأفراد، فقد أصبح متاح للأفراد من كوادر تدريسية وطلبة وإدارات وهيئة عدد كبير من الفرص التعليمية التكنولوجية.

يتميز هذا العصر بالتغيرات السريعة الناجمة عن التقدم العلمي والتكنولوجي وتقنية المعلومات، لذا أصبح من الضروري مواكبة العملية التربوية لهذه التغيرات لمواجهة المشكلات التي قد تنجم عنها مثل كثرة المعلومات وزيادة عدد الطلاب ونقص المدرسين وبعد المسافات. ومع ظهور الثورة التكنولوجية في تقنية المعلومات، والتي جعلت من العالم قرية صغيرة زادت الحاجة إلى تبادل الخبرات مع الآخرين وتفاعلهم ورغبتهم في التواصل التكنولوجي، وحاجة الطالب لبيئات غنية متعددة المصادر للبحث والتطوير الذاتي، فظهر مفهوم التعليم الإلكتروني، والذي هو أسلوب من أساليب التعليم في إيصال المعلومة للمتعلم، يعتمد على التقنيات الحديثة للحاسب والشبكة العالمية ووسائطه المتعددة (أقراص مدمجة، برمجيات تعليمية، بريد إلكتروني، ساحات حوار ونقاش، فصول افتراضية). سيتم التطرق في هذه الورقة المعدة للتعليم الإلكتروني من خلال:

أولاً: أهداف التعليم الإلكتروني ومدايات تحقيق تطبيقاته في البيئة التعليمية.

سيتم تحديد كثير من تلك الأهداف التي تحقق رسالة التعليم الإلكتروني من خلال مظلة تكنولوجيا التعليم. إذ يهدف التعليم الإلكتروني إلى دعم العملية التعليمية الجامعية بالتكنولوجيا التفاعلية بأفضل الأساليب التي تساعد في مواجهة العديد من التحديات التي تواجه النظام التقليدي، مثل ازدحام قاعات التدريس، ونقص الإمكانيات، والأماكن، وعدم القدرة على توفير جو يساعد على الإبداع، وعدم القدرة على مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين. وهناك مجموعة من المتطلبات والحاجات التي فرضها علينا العصر الحالي والتي تجعل التعليم الإلكتروني ضرورة حتمية لا بديل عنه. يسعى التعليم الإلكتروني لتحقيق الأهداف التالية:

- 1- خلق بيئة تعليمية تعليمية تفاعلية من خلال تقنيات إلكترونية جديدة والتنوع في مصادر المعلومات والخبرة.
- 2- تعزيز العلاقة بين المجتمع المحلي والجامعة وبين الجامعة والبيئة الخارجية.
- 3- دعم عملية التفاعل بين الطلاب والمدرسين والإداريين عبر تبادل الخبرات التربوية والمناقشات والحوارات الهادفة بالاستعانة بقنوات الاتصال المختلفة.
- 4- إكساب المدرسين المهارات التقنية اللازمة لاستخدام التقنيات التعليمية الحديثة.
- 5- تطوير دور المدرس في العملية التعليمية بحيث يواكب التطورات العلمية والتكنولوجية المستمرة والمتلاحقة.
- 6- تنمية الاتجاهات الإيجابية للمتعلمين والقائمين على عملية التعليم وأولياء الأمور والمجتمع ككل نحو تقنيات المعلومات وخاصة التعليم الإلكتروني وبذلك يمكن إيجاد مجتمع معلوماتي متطور.

7- تغيير دور المدرس في هذا النوع من التعليم من دور الملقن إلى دور المرشد والموجه والميسر في ضوء ما يوفره التعليم الإلكتروني من إمكانيات وإكسابه مجموعة من المهارات تمكنه من التعامل مع المستحدثات التكنولوجية.

ثانياً : صعوبات توظيف وتطبيقات التعليم الإلكتروني من وجهة نظر الأساتذة والطلبة والإمكانيات والدعم الفني للإدارات المدرسية والجامعية.

ثالثاً : طرح بعض من استراتيجيات وأساليب وطرائق التدريس الحديثة التي تنضوي تحت مظلة التعليم الإلكتروني على وفق تطبيقات تكنولوجيا التعليم.

رابعاً : مهارات وتطبيقات إعداد برامجيات الشرائح التعليمية الإلكترونية ومدى اتقانها من قبل القائمين على التدريس وتوفيرها داخل البيئة الصفية التعليمية.

يتم التطرق الى اعداد المعلم الإلكتروني من خلال وسائل التدريب المهيئة في تنفيذ تلك البرامجيات الإلكترونية من خلال تنفيذها للمحتوى التعليمي أي تحويل المنهج الاعتيادي الى منهج الكتروني بوسائل عديدة منها البوربوينت ومقاطع الفيديو والصور الثابتة المتحركة وبرامجيات النت واليوتيوب الفيديوي على ان تكون عملية ادارة تلك البرامجيات الإلكترونية تغلفها صفة التفاعلية ويكون دور المدرس فيها موجه ومرشد ومدير للدرس الإلكتروني التفاعلي بعيدا عن الالتقاء التقليدي .

خامساً : المعلم الإلكتروني الواقع والطموح .

ماهو المعلم الإلكتروني وكيفية امكانية تفاعله وتحويله الى مدير للعملية التدريسية بطريقة التعليم الإلكتروني .
مدى اتقان الكوادر التدريسية في المؤسسات التعليمية للوسائل التكنولوجية وتحويلها الى ارض الواقع بطموح معين مقارنة بالواقع التعليمي الاعتيادي ومدى تحقيقه وتفاعل الطلبة والإدارات مع دور المدرس تجاه التعليم الإلكتروني .
سادساً : كيفية تحويل التعليم التقليدي الى التعليم الإلكتروني ومدى تفاعل المناهج الرسمية مع تكنولوجيا التعليم (دراسات ورؤى في البيئة التعليمية في العراق تحت اتجاهات التعليم الإلكتروني) .

المقدمة :

يعد التعليم الإلكتروني من أهم أساليب التعليم الحديثة، فهو يساعد في حل مشكلة الانفجار المعرفي، والإقبال المتزايد على التعليم، وتوسيع فرص القبول في التعليم، والتمكن من تدريب وتعليم العاملين تحت مسميات المعلمين والتدريسيين وتأهيلهم لإتقان التعليم الإلكتروني وممارستهم له ، وتعليم الطلبة وتفاعلهم مع هذا النوع من التعليم مما يساهم في رفع نسبة المتعلمين، وصولاً الى انتاج مخرجات تعليمية فعالة وناجحة تخص الطلبة .

ويعرف التعليم الإلكتروني بأنه توسيع مفهوم عملية التعليم والتعلم لتتجاوز حدود جدران الفصول التقليدية والانطلاق لبيئة غنية متعددة المصادر يكون لتقنيات التعليم التفاعلي عن بعد دوراً أساسياً فيها بحيث تعاد صياغة دور كل من المعلم والمتعلم .
ويحمل التعليم الإلكتروني القدرة الواسعة للوصول لكلا من المصادر والأفراد، فقد أصبح متاح للأفراد من كوادر تدريسية وطلبة وإدارات وهيئة عدد كبير من الفرص التعليمية التكنولوجية.

يتميز هذا العصر بالتغيرات السريعة الناجمة عن التقدم العلمي والتكنولوجي وتقنية المعلومات، لذا أصبح من الضروري مواكبة العملية التربوية لهذه التغيرات لمواجهة المشكلات التي قد تنجم عنها مثل كثرة المعلومات وزيادة عدد الطلاب ونقص المدرسين وبعد المسافات. ومع ظهور الثورة التكنولوجية في تقنية المعلومات، والتي جعلت من العالم قرية صغيرة زادت الحاجة إلى تبادل الخبرات مع الآخرين وتفاعلهم ورغبتهم في التواصل التكنولوجي، وحاجة الطالب لبيئات غنية متعددة المصادر للبحث والتطوير الذاتي، فظهر مفهوم التعليم الإلكتروني، والذي هو أسلوب من أساليب التعليم في إيصال المعلومة للمتعلم، يعتمد على التقنيات الحديثة للحاسب والشبكة العالمية ووسائطه المتعددة (أقراص مدمجة، برمجيات تعليمية، بريد إلكتروني، ساحات حوار ونقاش، فصول افتراضية).

أولاً: أهداف التعليم الإلكتروني ومديات تحقيق تطبيقاته في البيئة التعليمية .

سيتم التطرق في هذه الورقة المعدة للتعليم الإلكتروني من خلال :

سيتم تحديد كثير من تلك الاهداف التي تحقق رسالة التعليم الإلكتروني من خلال مظلة تكنولوجيا التعليم .

إذ يهدف التعليم الإلكتروني إلى دعم العملية التعليمية الجامعية بالتكنولوجيا التفاعلية بأفضل الأساليب التي تساعد في مواجهة العديد من التحديات التي تواجهه النظام التقليدي، مثل ازدحام قاعات التدريس، ونقص الإمكانيات، والأماكن، وعدم القدرة على توفير جو يساعد على الإبداع، وعدم القدرة على مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين.

وهناك مجموعة من المتطلبات والحاجات التي فرضها علينا العصر الحالي والتي تجعل التعليم الإلكتروني ضرورة حتمية لا بديل عنه.

يسعى التعليم الإلكتروني لتحقيق الأهداف التالية:

- 1- خلق بيئة تعليمية تعليمية تفاعلية من خلال تقنيات إلكترونية جديدة والتنوع في مصادر المعلومات والخبرة.
 - 2- تعزيز العلاقة بين المجتمع المحلي والجامعة وبين الجامعة والبيئة الخارجية.
 - 3- دعم عملية التفاعل بين الطلاب والمدرسين والإداريين عبر تبادل الخبرات التربوية والمناقشات والحوارات الهادفة بالاستعانة بقنوات الاتصال المختلفة.
 - 4- إكساب المدرسين المهارات التقنية اللازمة لاستخدام التقنيات التعليمية الحديثة.
 - 5- تطوير دور المدرس في العملية التعليمية بحيث يواكب التطورات العلمية والتكنولوجية المستمرة والمتلاحقة.
 - 6- تنمية الاتجاهات الإيجابية للمتعلمين والقائمين على عملية التعليم وأولياء الأمور والمجتمع ككل نحو تقنيات المعلومات وخاصة التعليم الإلكتروني وبذلك يمكن إيجاد مجتمع معلوماتي متطور.
 - 7- تغيير دور المدرس في هذا النوع من التعليم من دور الملحق إلى دور المرشد والموجه والميسر في ضوء ما يوفره التعليم الإلكتروني من إمكانيات وإكسابه مجموعة من المهارات تمكنه من التعامل مع المستحدثات التكنولوجية.
- كذلك ان للتعليم الإلكتروني اهداف أخرى ممكن الإشارة إليها يهدف من خلالها إلى تحقيق العديد من الأهداف على مستوى الفرد والمجتمع منها:
- تحسين مستوى فاعلية المعلمين وزيادة الخبرة لديهم في إعداد المواد التعليمية.
 - الوصول إلى مصادر المعلومات والحصول على الصور والفيديو و أوراق البحث عن طريق شبكة الانترنت واستخدامها في شرح وإيضاح العملية التعليمية .
 - توفير المادة التعليمية بصورتها الإلكترونية للطلاب والمعلم .
 - إمكانية توفير دروس لأساتذة مميزين، إذ أن النقص في الكوادر التعليمية المميزة يجعلهم حكرًا على مدارس معينة و يستفيد منهم جزء محدود من الطلاب . كما يمكن تعويض النقص في الكوادر الأكاديمية والتدريبية في بعض القطاعات التعليمية عن طريق الصفوف الافتراضية .
 - تساعد الطالب على الفهم والتعمق أكثر بالدرس حيث يستطيع الرجوع للدرس في أي وقت، كما يساعده على القيام بواجباته المدرسية بالرجوع إلى مصادر المعلومات المتنوعة على شبكة الانترنت أو للمادة الإلكترونية التي يزودها الأستاذ لطلابه مدعمة بالأمثلة المتعددة. بالتالي الطالب يحتفظ بالمعلومة لمدة أطول لأنها أصبحت مدعمة بالصوت والصورة والفهم .
 - إدخال الانترنت كجزء أساسي في العملية التعليمية له فائدة جمة برفع المستوى الثقافي العلمي للطلاب، و زيادة الوعي باستغلال الوقت بما ينمي لديهم القدرة على الإبداع بدلا من إهداره على مواقع لا تؤدي إلا إلى انحطاط المستوى الأخلاقي والثقافي .
 - بناء شبكة لكل مدرسة بحيث يتواصل من خلالها أولياء الأمور مع المعلمين والإدارة لكي يكونوا على اضطلاع دائم على مستوى أبناءهم و نشاطات المدرسة .
 - تواصل المدرسة مع المؤسسات التربوية والحكومية بطريقة منظمة وسهلة .

ثانياً : صعوبات توظيف وتطبيقات التعليم الإلكتروني من وجهة نظر الأساتذة والطلبة والأمكانيات والدعم الفني للأدارات المدرسية والجامعية .

بالرغم من أهمية هذا النوع من التعليم ومزاياه المتعددة، إلا أنه يواجه معوقات تحديات قد تحول بينه وبين الأهداف التي وضعت من أجله، ومن أبرزها قلة الوعي بهذا النوع من التعليم في المجتمع وبالتالي النظر إليه بسلبية تحد من أهدافه ومزاياه، وعدم توفر القناة الكافية لدى المعلم والمتعلم، وعجز الإمكانيات المادية، والنقص الكبير التي تعاني منه المؤسسات التعليمية فيما يتعلق بالتقنيات الرئيسية للتعليم الإلكتروني.

كذلك عدم وضوح أنظمة التعليم الإلكتروني وأساليبه، وقلة توافر الخبراء في إدارة التعليم الإلكتروني، وعدم توفر الخصوصية والسرية حيث يتم اختراق المحتوى والامتحانات.

إن أبرز معوقات التعليم الإلكتروني والتي تمثلت بعدم توافر القيادة الفعالة، وعدم توافر التدريب المناسب معها، وعدم توافر المعدات والأدوات اللازمة، والدعم الفني لمثل هذا اللون من التعليمات أدت الى حدوث صعوبات في توظيف التعليم الإلكتروني في البيئة التعليمية .

ويتبين مما سبق أن معوقات وصعوبات توظيف التعليم الإلكتروني متباينة حسب ظروف كل جامعة او مؤسسة تعليمية وامكانياتها المادية حيث المختبرات وتوافر شبكة الإنترنت، وكذلك امكانياتها البشرية المعدة للتعامل مع التعليم الإلكتروني، والخدمات اللوجستية، وبما يتوافر فيها من طاقة تدريبية، والحوافز المادية، والمعنوية، والقدرة على الصيانة لتدارك الأخطاء وتوجه المؤسسات التعليمية في تبني فلسفة التعليم الإلكتروني من البداية.

ويمكن تحديد وتشخيص بعض المعوقات والصعوبات في توظيف التعليم الإلكتروني في البيئات التعليمية بما يلي :

1- الحاجة المستمرة لتدريب ودعم المتعلمين والإداريين في كافة المستويات، حيث أن هذا النوع من التعليم يحتاج إلى التدريب المستمر وفقا لتجدد التقنية.

2- عدم وجود وعي كافي لأفراد المجتمع بهذا النوع من التعلم.

3- قلة توافر الخبراء في إدارة التعليم الإلكتروني.

4- صعوبة توفير صيانة الأجهزة في بعض المؤسسات التعليمية .

5- صعوبة تغير فكرة التحول من أسلوب التعليم التقليدي إلى أسلوب التعليم الإلكتروني لدى المعلمين.

6- الافتقار إلى المعلمين التربويين الذين يتمتعون بقدر كاف من التدريب لاستخدام الانترنت بكفاءة.

7- التكاليف المرتفعة لمشاريع التعليم الإلكتروني نتيجة مبالغة الشركات المنفذة والمنتجة للبرمجيات وقلة خبراتها في المجال التعليمي وعدم استطاعتها تقدير احتياجات المؤسسات التعليمية.

8- الحاجة للدعم الفني والصيانة والأدوات المتعلقة بالاتصال بالانترنت، أيضا مشكلة فيروسات الحاسوب ومشكلة ضعف مبرؤية ومرونة استعمال شاشة الحاسوب مقارنة بالكتاب.

9- الحاجة إلى وجود متخصصين لإدارة أنظمة التعليم الإلكتروني .

وهناك صعوبات بتطبيق التعليم الإلكتروني تتعلق بالمستهدفين في العملية التعليمية :

أولاً / من ناحية المتعلمين :

أ / صعوبة التحول من طريقة التعلم التقليدية إلى طريقة التعلم الحديثة .

ب / صعوبة تطبيقه في بعض المواد فمثلا اللغة الإنجليزية تحتاج إلى ما يعرف باللغة الجسدية والعين المجردة .

ج / صعوبة الحصول على أجهزة الحاسوب لدى بعض الطلبة .

د قد يؤدي توجيه بعض المعلمين أحيانا إلى عدم الفهم الجيد واللبس .

ثانياً / من ناحية المعلمين :

أ / صعوبة التعامل مع متعلمين غير متعودين أو مدربين على التعلم الذاتي .

ب / صعوبة التأكد من تمكن الطالب من مهارة استخدام الحاسب الآلي .

ج / درجة تعقد بعض المواد .

د / الجهد والتكلفة المالية .

- هـ / مشكلة " حقوق الطبع " وصعوبة استفادة المعلمين من المصادر التعليمية الأخرى .
- و / الحاجة إلى وجود متخصصين لإدارة أنظمة التعليم الإلكتروني .
- كذلك يمكن تحديد صعوبات تطبيق مديات التعليم الإلكتروني وفق محاور تم تحديدها بما يلي :

:: المحور الاول / صعوبات تتعلق بالإدارة الجامعية :

- 1- قلة الإمكانيات المادية لتمويل متطلبات التعليم الإلكتروني .
- 2- عدم كفاية عدد أجهزة الحاسوب لعدد الطلبة .
- 3- كثرة أعداد الطلبة في الجامعة يحول دون استخدام التعليم الإلكتروني .
- 4- قلة عدد المختبرات المتاحة لعمليات التعليم الإلكتروني .
- 5- قلة عدد الأساتذة المتخصصين في مجال التعليم الإلكتروني .
- 6- نظام الإدارة السائد يعتبر التعليم الإلكتروني أمراً ثانوياً .
- 7- عدم تجهيز القاعات والمختبرات بما يلزم من أدوات وأجهزة حديثة .
- 8- عدم توفير الدورات التدريبية لتطوير مستخدمي التعليم الإلكتروني .
- 9- عدم التعاون بين الجامعات في تبادل الخبرات لتطوير التعليم الإلكتروني .
- 10 - قلة وجود فنيين متخصصين في القاعات الدراسية

:: المحور الثاني / صعوبات تتعلق بالأساتذة :

- 1- قلة خبرة الأساتذة باستخدام الحاسوب والإنترنت .
- 2- اعتقاد بعض الأساتذة بأن التعليم الإلكتروني يلغي دورهم في عملية التدريس . 4- معاناة الأساتذة في متابعة الأعداد الكبيرة للطلبة عبر أدوات التعليم الإلكتروني .
- 5- كثرة الأعمال التي تقع على عاتق الأستاذة .
- 6- اتجاهات المعلمين السلبية نحو استخدام التعليم الإلكتروني .
- 7- نقص في الدورات التدريبية لاستخدام منظومة التعليم الإلكتروني .
- 8- عدم امتلاك بعض الأساتذة جهاز حاسوب بالبيت .
- 9- عدم اقتناع الأساتذة بأهمية التعليم الإلكتروني .
- 10- صعوبة الالتحاق بدورات تدريبية في مجال التعليم الإلكتروني بسبب الأعباء التدريسية .
- 11- عدم كفاية وقت المحاضرة لعرض جميع محتويات الدرس .

:: المحور الثالث / صعوبات تتعلق بالطلبة :

- 1- ضعف وعي الطلبة بأهمية التعليم الإلكتروني .
- 2- عدم توافر التدريب المناسب للطلبة على التعليم الإلكتروني .
- 3- افتقار الطلبة إلى الدعم والتحفيز المباشر من قبل المعلم .
- 4- الضعف لدى الطلبة في امتلاك مهارات الحاسوب الأساسية .
- 5- الضعف لدى الطلبة في امتلاك اللغة الإنجليزية لاستخدامها في التعليم الإلكتروني .
- 6- عدم امتلاك بعض الطلبة لجهاز حاسوب في البيت .
- 7- عدم توفر الانترنت عند بعض الطلبة في البيت .

- 8- ضعف الرغبة لدى الطلبة في التعليم الإلكتروني .
- 9- عدم تقبل الطلبة لفكرة التعليم الإلكتروني .
- 10- العزلة والانطوائية التي يفرضها التعليم الإلكتروني بين الطلبة .
- 11- وجود حاجز الخوف والرغبة من التحول إلى التعليم الإلكتروني .
- 12- ليس لدى الطالب الوقت الكافي لاستخدام الإنترنت .
- 13- محدودية العلاقات الإنسانية في ظل التعليم الإلكتروني مما يجعل عملية التفاعل ضعيفة بين الطلبة .
- 14- التأثير السلبي للمواقع الإلكترونية على الجوانب الاجتماعية والاخلاقية. 15- ضعف الإلمام المعرفي بأسس التعليم الإلكتروني ومدى التطبيق الفعلي عند استخدامه .
- 16- ضعف الاتجاهات الإيجابية نحو التعليم الإلكتروني مما يجعل عملية ممارسته ضعيفة.
- 17- ضعف التفاعل مع أنماط التعليم الإلكتروني مما يولد عزوف عن اجراء تطبيقات الكترونية تخص المادة الدراسية .
- 18- قلة الوثوق في صحة المعلومات المتضمنة في مصادر المعرفة التي يحتاجها الطالب من التعليم الإلكتروني .

:: المحور الرابع / صعوبات تتعلق بالمنهاج الدراسي الجامعي :

- 1- كبر حجم المنهاج الدراسي الجامعي يجعل الأستاذ الجامعي يميل إلى التعليم التقليدي .
- 2- صعوبة تطبيق مفردات المنهاج الدراسي وتوظيفها كبرمجيات إلكترونية .
- 3- ملائمة المحتوى التعليمي للمنهاج الدراسي الجامعي للأساليب التقليدية أكثر من أساليب التعليم الإلكتروني .
- 4- تركيز المنهاج الدراسي الجامعي على اساليب التدريس التقليدية يحد من اللجوء إلى التعليم الإلكتروني .
- 5- قلة الأنشطة التعليمية الداعمة لتوظيف التعليم الإلكتروني .
- 6- طبيعة الموضوعات التقليدية التي يتضمنها المنهاج الدراسي الجامعي .

:: المحور الخامس / صعوبات تتعلق بالبنية التحتية والدعم الفني في قاعات المحاضرات :

- 1- قلة توافر القاعات والمختبرات التي توفر فيها الاجهزة الالكترونية داخل الجامعة او الكلية .
- 2- ضيق مساحة القاعات الدراسية مقارنة مع أعداد الطلاب في القاعات أثناء المحاضرات .
- 3- النقص في خدمات الصيانة بصورة دورية لأجهزة الحاسوب .
- 4- قلة عدد الأجهزة بما يتناسب مع عدد الطلبة .
- 5- النقص الحاصل في البرمجيات ومواد التعليم الإلكتروني .
- 6- صعوبة في إجراء محادثة صوتية بين الأستاذ والطالب .
- 7- صعوبة تحميل وتشغيل البرمجية على الحاسوب .
- 8- كثرة الأعطال في أجهزة الحاسوب والإنترنت .
- 9- عدم وجود دورات تدريبية للطلبة في مجال التعليم الإلكتروني .
- 10- عدم ملائمة أجهزة الحاسوب وملحقاتها لاستخدام التعليم الإلكتروني .
- 11- ضعف شبكة الإنترنت داخل الجامعة .
- 12- انقطاع التيار الكهربائي أثناء استخدام تقنية التعليم الإلكتروني .
- 13- عدم توافر فنيين متخصصين لحل المشكلات التقنية الالكترونية .
- 14- عدم ملائمة أماكن الجلوس داخل القاعات مع تطبيقات الاجهزة الالكترونية عند تنفيذ دروس للتعليم الإلكتروني .

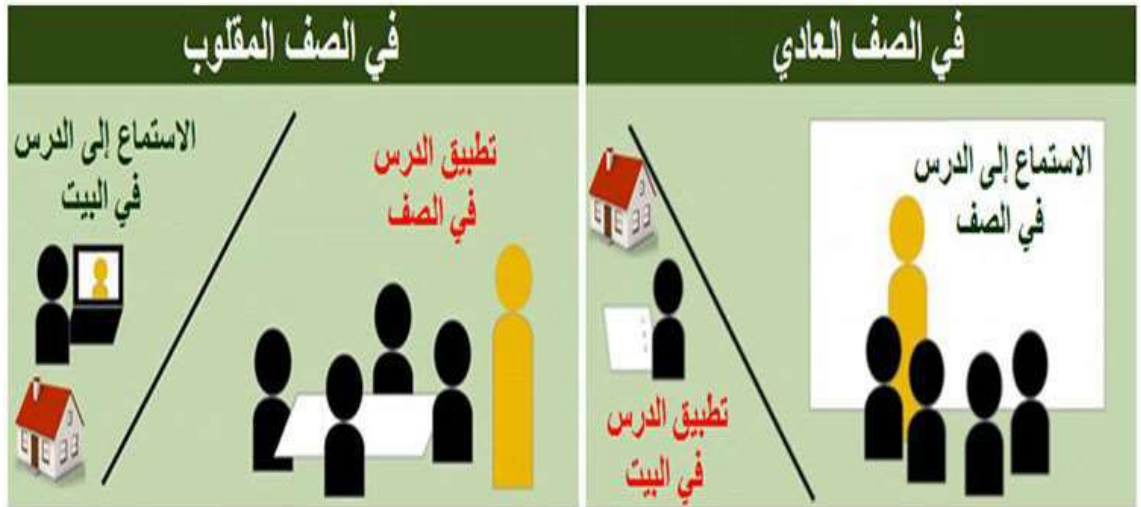
ثالثاً: طرح بعض من استراتيجيات واساليب وطرائق التدريس الحديثة التي تنضوي تحت مظلة التعليم الإلكتروني على وفق تطبيقات تكنولوجيا التعليم .

من الاستراتيجيات المهمة والتي لاقت نجاحاً كبيراً عند تنفيذها في بعض من البيئات التعليمية الإلكترونية والتي تنطبق عليها مسميات التعليم الإلكتروني مع وجود جيل متعلم وله القدرة على التعامل في أجهزة ووسائل وأدوات الكترونية كالحواسيب والموبايل والتاب مع وجود شبكات النت وصفحات الفيسبوك وباقي البرامج التي تعني باللاكترونيات وتوفرها في المنزل وتعامل معها الأسرة داخل البيت .

وجدت استراتيجية الصف المعكوس أو المقلوب (flipped classroom) لتبلي احتياجات تنفيذ التعليم الإلكتروني .
 ماهية الصف المعكوس (المقلوب) : للتعرف على ماهية الصف المعكوس (المقلوب) سننقد مقارنة سريعة بين استراتيجية الصف التقليدي واستراتيجية الصف المعكوس في العملية التعليمية ببيان دور كل من المعلم والطالب في كل منهما.

في الصفوف التقليدية، المعلم هو قائد العملية التعليمية والمحرك الأساسي لها، حيث يقوم بتلقين الطالب المعارف المختلفة وتكليفه ببعض الواجبات في المنزل بينما وظيفة الطالب هي تلقي هذه المعارف من المعلم وحل الواجبات في البيت.

أما الصفوف المعكوسة (المقلوبة) فتقوم على قلب نظام التعلم التقليدي، فبعد أن كان الطالب يستمع إلى الدرس في الصف ويجب على الأسئلة في البيت سيستمع إلى الدرس في البيت من خلال فيديو مرئي يسجله المعلم ويشرح فيه الدرس المقرر ويستعين فيه بكل الوسائل التقنية السمعية والبصرية المتاحة لتوضيح الدرس للطلاب وجذبهم إليه. أما في الصف الدراسي فسيقوم الطالب بتطبيق كل ما تعلمه في البيت عملياً أمام معلمه من خلال عدد من الأنشطة والفعاليات المختلفة ، فتحول بذلك دور المعلم في الصف من ملقن إلى موجه ومساعد ومحفز للطلاب يشرف على سير الأنشطة ويقدم الدعم لمن يحتاج إليه، و"يتمكن المعلم من قضاء مزيد من الوقت في التفاعل مع طلابه داخل الصف بدلاً من إلقاء المحاضرات ، أما الطالب فأصبح المحور الرئيسي في عملية التعلم وتحول إلى باحث و مستخدم للتقنية بفاعلية من خلال التعلم خارج الفصول الدراسية معززاً التفكير الناقد والتعلم الذاتي وبناء الخبرة ومهارات التواصل والتعاون بينه وبين بقية الطلاب.



وبذلك يمكننا تعريف الصف المعكوس أو المقلوب (Flipped Classroom) بأنه استراتيجية تعليمية تقوم على توظيف المعلم للتقنيات الحديثة لتطوير طرق التدريس والتحفيز والتواصل مع الطلاب في صورة درس مسجل يستمع إليه الطلاب في أي مكان خارج الصف ثم يطبقون ما تعلموه من التسجيل عملياً داخل الصف وبذلك تكون مهام الصف والبيت قد انقلبت وتبادلت الأدوار.

الفصل المقلوب أو المعكوس flipped classroom مفهوم ليس بالجديد على ميدان التدريس عامة، اللهم إذا استثنينا معظم الدول العربية، حيث بدأنا نسمع مؤخراً عن التعليم المعكوس في بعض المواقع والمدونات العربية الرائدة في تقنيات التعليم. فقد وصف بمستقبل التعليم، من طرف العديد من المهتمين بتطوير طرق واستراتيجيات التدريس، حيث اعتبروه الطريق الأسهل إلى تكنولوجيا التعليم دون المساس بمبادئ التعليم التقليدي، والذي يعتبر التفاعل المباشر بين المتعلم والمعلم من جهة و بين المتعلمين فيما بينهم من جهة أخرى ركيزة أساسية لبناء التعلم.

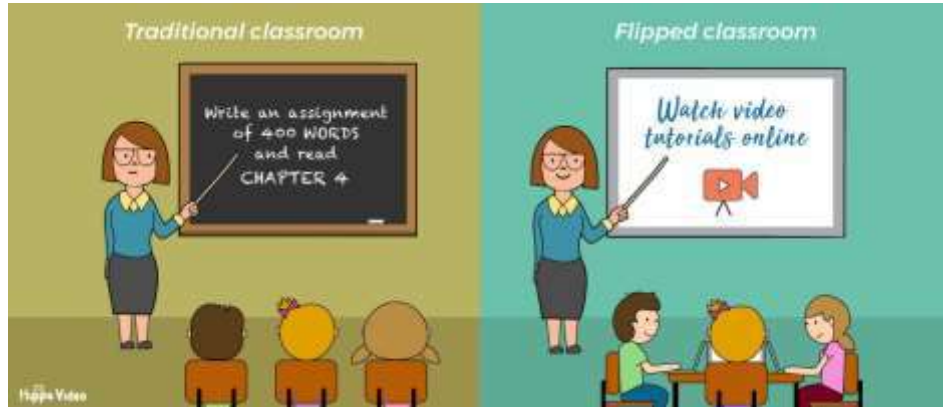
ماهو التعلم المقلوب (المعكوس) ؟

التعلم المقلوب في إطار الفصول المقلوبة (المعكوسة)، هو نموذج تربوي يرمي إلى استخدام التقنيات الحديثة و شبكة الإنترنت بطريقة تسمح للمعلم بإعداد الدرس عن طريق مقاطع فيديو أو ملفات صوتية أو غيرها من الوسائط، ليطلع عليها الطلاب في منازلهم أو في أي مكان آخر باستعمال حواسيبهم أو هواتفهم الذكية أو أجهزةهم اللوحية قبل حضور الدرس. في حين يُخصص وقت المحاضرة للمناقشات والمشاريع والتدريبات. ويعتبر الفيديو عنصراً أساسياً في هذا النمط من التعليم حيث يقوم المعلم بإعداد مقطع فيديو مدته ما بين 5 إلى 10 دقائق و يشاركه مع الطلاب في أحد مواقع الويب أو شبكات التواصل الاجتماعي.

وهكذا فإن مفهوم الفصل المقلوب يضمن إلى حد كبير الاستغلال الأمثل لوقت المعلم أثناء الحصة، حيث يقيم المعلم مستوى الطلاب في بداية الحصة ثم يُصمّم الأنشطة داخل الصف من خلال التركيز على توضيح المفاهيم وتثبيت المعارف و المهارات. ومن ثمّ يشرف على أنشطتهم ويقدم الدعم المناسب للمتعثّرين منهم وبالتالي تكون مستويات الفهم والتحصيل العلمي عالية جداً، لأن المعلم راعى الفروقات الفردية بين المتعلمين.

إيجابيات الصف المقلوب :

- يضمن الاستغلال الجيد لوقت الحصة.
- يتيح للطلاب إعادة الدرس أكثر من مرة بناءً على فروقاتهم الفردية.
- يستغل المعلم الفصل أكثر للتوجيه و التحفيز و المساعدة.
- يبني علاقات أقوى بين الطالب و المعلم.
- يشجع على الاستخدام الأفضل للتقنية الحديثة في مجال التعليم.
- يتحول الطالب إلى باحث عن مصادر معلوماته .
- يعزز التفكير الناقد و التعلم الذاتي و بناء الخبرات ومهارات التواصل و التعاون بين الطلاب.



رابعاً : مهارات وتطبيقات اعداد برامجيات الشرائح التعليمية الالكترونية ومدى اتقانها من قبل القائم على التدريس وتوفيرها داخل البيئة الصفية التعليمية .

ان إعداد المعلم الالكتروني من خلال وسائل التدريب المهيئة في تنفيذ تلك البرامجيات الالكترونية من المراحل المهمة في تنفيذ التعليم الالكتروني ، من خلال تنفيذها للمحتوى التعليمي اي تحويل المنهج الاعتيادي الى منهج الكتروني بوسائل عديدة منها البوربوينت ومقاطع الفيديو والصور الثابتة المتحركة وبرامجيات النت واليوتيوب الفيديوي على ان تكون عملية ادارة تلك البرامجيات الالكترونية تغلفها صفة التفاعلية ويكون دور المدرس فيها موجه ومرشد ومدير للدرس الالكتروني التفاعلي بعيدا عن الالقاء التقليدي .

تعد برامجيات الوسائط المتعددة نتاجا من نواتج الثورة التكنولوجية التي حدثت في العالم، وهي عبارة عن برمجيات يتم من خال لها استخدام الكمبيوتر في مزج وتقديم النصوص المكتوبة والرسومات الخطية والصور الثابتة والمتحركة والصوت في نظام متكامل وربط هذه الوسائل ببعضها بحيث يمكن للمتعلم أن ينتقل ويتحرك ويبهر ويتفاعل بنفسه مما يجعل العملية التعليمية أكثر فاعلية .

وتقدم عروض الوسائط المتعددة المقدمة في مقررات التعليم الإلكتروني والدروس الإلكترونية من خلال شبكة الإنترنت، طرقا فعالة لجعل المحتوى التعليمي أكثر ديناميكية وفاعلية، والتعدد في الوسائط التي تشتمل عليها الدروس الإلكترونية تعطي القدرة على تخطي حدود النص كأحد العناصر التي يمكن تقديم المحتوى عن طريقها إلى عبر شاشات الكمبيوتر، ولكن توجد بعض المعوقات التي تحد من التوسع في انتشار واستخدام هذه الوسائط ومنها ضرورة إتقان المعلمين القائمين على إنتاجها للبرامج المخصصة واتقانها لتصميمها، وخاصة في ظل تعدد وتنوع البرامج المستخدمة في ذلك.

ولما كان دور المعلم في وجود الكمبيوتر يختلف عن دوره في السابق حيث تحول من دور الملقن للمعلومات الشارح لها إلى دور المخطط للعملية التعليمية والمصمم لها انطلاقا من أن المعلومات والمعرفة والنشاطات التي على الطالب أن يلم بها كثيرة ومتنوعة، والفترة الزمنية المخصصة لتعلمها في الوقت ذاته قليلة لذلك أصبح دور المعلم مخططا وموجها ومديرا ومرشدا ومحللا ومنظما ومقيما أكثر من كونه شارحا للمعلومات مختبرا للطلاب.

إن عملية تقييم نجاح أو فشل إدخال الحاسوب إلى المدارس لا تعتمد بالدرجة الأولى على نوع الأجهزة والمعدات، ولا على كمية البرمجيات المتوفرة ومستواها، وإنما تعتمد على عدة عوامل أهمها المعلم، وذلك لأن استخدام الأجهزة أو عدم استخدامها وكذلك طريقة الاستخدام وأسلوب تقديم المادة يعتمد كليا على المعلم أو أسلوبه. ولهذا فإن تدريب وتأهيل المعلمين يعتبر متطلبا سابقا لعملية استخدام الحواسيب في المدارس.

ويكون الهدف الأسى من إعداد وتدريب المعلم في حقل الحاسوب هو تزويده بالقوة والثقة المبنيين على الخبرة، بحيث يكون الحاسوب عامل مساعد للمعلم وحتى يستغل طاقات وخصائص هذا الجهاز وبرامجه لأبد من إعداد هذا المعلم وتدريبه بشكل جيد وفعال خلال الإعداد المهني للمعلم وإكسابه العديد من المهارات التربوية والأكاديمية التي تتناسب مع دور المعلم العصري الإلكتروني، وما يهمننا في مجال معلم التكنولوجيا أن يكون متمكن من مجال تخصصه ويتمتع بقدرة على التعامل مع برمجيات الحاسوب لذلك لابد من تدريب المعلمين على إعداد البرمجيات أن لم يكن على مستوى التنفيذ فعلى مستوى التصميم والإعداد والتجهيز وإعداد السيناريو أو على مستوى التقويم بحيث يستطيع المعلم تقويم البرمجية التعليمية قبل استخدامها والتأكد من مدى تحقيقها للأهداف الموضوعة.

إن تقويم البرمجيات التعليمية يعتبر مهما ويجب مراعاته عند استخدام هذه البرمجيات في الصف أو تقديمها للطلاب للتعليم الذاتي كما أن الدراسات المهمة بالبرمجيات التعليمية تشير إلى أن المعلمين الذين يمرون بخبرات تتعلق باستخدام برمجيات ضعيفة المستوى غالبا ما يتكون لديهم اتجاهات سلبية ضد البرمجيات التعليمية، وإذ لوحظ أن أغلب البرمجيات تصمم من أشخاص غير تربويين يعتمدون في تصميمهم على الفكر الفني الجمالي أكثر من اعتمادهم على توظيف هذا الفكر في الإطار التربوي.

لذلك أنه من المهم تدريب المعلمين في مرحلة الإعداد المهني على مهارات تصميم وتقويم البرمجيات حتى يكون المعلم قادرا على تحديد البرمجية المفيدة والتي تحقق الهدف المرجو منها وتجنب الطلاب البرمجيات المتدنية المستوى، خاصة وأن الاعتماد على هذه البرمجيات في التعليم يتزايد يوما بعد يوم.

ويستخدم المعلم الإلكتروني مفردة البرمجيات التعليمية في عمله التعليمي والتي يمكن أن نعرفها بأنها تلك المواد التعليمية المعدة بواسطة الحاسوب وتعتمد على مبدأ تقسيم العمل إلى أجزاء صغيرة متتابعة منطقيا تضمن تشويق وإثارة وفاعلية المتعلم ومن خلال العديد من البدائل ذات الوسائط المتعددة من صورة وصوت ونص وحركة وتسعى لتحقيق أهداف تعليمية معدة مسبقا.

وكذلك تكون تلك البرمجيات على شكل مهارات محاولاً اتقانها وتنفيذها كتصاميم تعليمية والتي يمكن تعريفها على أنها: هي معايير تصميم البرمجيات اللازمة لإنتاج برمجية تعليمية جيدة وتشمل هذه المعايير جوانب البرمجية الفنية والتربوية المتمثلة في نماذج التصميم التعليمي، عناصر التصميم الفني، واجهة التفاعل، التحكم التعليمي.

أهمية البرمجيات الإلكترونية في العملية التعليمية:

بينت الدراسات المختلفة على الإنسان أنه يستطيع تذكر 20% مما يسمعه ويتذكر 40% مما يراه ويسمعه، بينما إذا سمع ورأى وعمل فإنها ترتفع إلى 70% بينما تزداد هذه النسبة في حالة التفاعل مع الإنسان مع ما يتعلمه. ويمكن تلخيص أهمية البرمجيات التعليمية في العملية التعليمية بما يلي:

1 - تسهيل العملية التعليمية وعملية عرض المادة المطلوبة.

2 - يمكن إنتاج المواد التعليمية بنماذج مختلفة لعرض المادة التعليمية.

3 - تحفيز الطلبة على التفاعل بشكل أكبر مع المادة التعليمية وتحفيز العمل الجماعي.

4 - تسهيل عمل المشاريع التي يصعب عملها يدويا وذلك باستخدام طرق المحاكاة.

5 - يمكن عرض القصص والأفلام الأمر الذي يزيد من استيعاب المتعلم للمواضيع المطروحة.

6 - إمكانية استخدام الانترنت بشكل فاعل من خلال الوصلات التشعبية.

7 - ان الألوان والموسيقى والصور المتحركة تجعل التعلم أكثر متعة وسهل التقبل .

وتلخيص لما سبق يتضح ان استخدام البرمجيات التعليمية في العملية التعليمية يوفر

خبرات حقيقية او بديلة تحاول نقل الواقع إلى أذهان التلاميذ وتخطب أكثر من حاسة لديهم .

وقد أثبتت الدراسات فعالية البرمجيات متعددة الوسائط في عملية التعليم في مختلف المواد الدراسية و لمختلف المراحل التعليمية، وأثبتت

هذه البرمجيات أنها يمكن أن تقدم حلولاً مبتكرة لمشكلات التعليم، وتسهم في رفع كفاءاته وفعاليته، وتزيد التحصيل

وتنمي المهارات والاتجاهات لدى المتعلمين؛ وذلك إذا أحسن تصميمها وإنتاجها وتوظيفها ، ولكن إذا لم تصمم بطريقة جيدة تراعي المتغيرات

والعوامل التربوية والفنية، فلن تقدم الكثير إلى عملية التعلم، بل قد تقلل من جودته وتؤدي إلى آثار سلبية لدى المتعلمين، بل قد يكون

التعليم التقليدي أسرع وأكثر فاعلية واقتصاداً من الوسائل التفاعلية رديئة التصميم ، انه من الضروري الإعداد الجيد للبرمجية حتى تثبت

فاعليتها في المتعلمين .

:: معايير تصميم البرمجية التعليمية الجيدة وإنتاجها :

عند تصميم وإنتاج برمجية تعليمية ، يجب مراعاة المعايير التي تتم في ضوءها عملية الإنتاج، والتي تساعد في إخراج المنتج بطريقة مناسبة

يسهل على الطالب استخدامها، وإثارة دافعيته الذاتية لتعلمها وذلك حتى نضمن تحقيق الأهداف التربوية المرجوة منها .

يجب على المعلم الإلكتروني والذي يقوم بإعداد البرمجيات التعليمية للمادة او المنهج التعليمي المقرر ان يراعي المعايير عند تصميم وإنتاج

البرمجيات التعليمية ومن هذه المعايير ما يأتي:

1 - تحديد المادة التعليمية المطلوب إعداد برمجية لها اي الدرس المراد برمجته حيث تتطلب عملية إنتاج البرمجية التعليمية تحديد الدرس

المراد إنتاج برمجية له من خلال الحاسوب، واعداده على الورق وعرضه على المتخصصين لكي يقوموا بأبداء رأيهم واقتراح التعديلات المناسبة.

2- تحديد عنوان الدرس: حيث يجب تحديد عنوان الدرس المطلوب برمجته وطابعته في بداية البرمجية حتى يسهل على المتعلم معرفة المحتوى

المطلوب تعلمه.

3- تحديد الأهداف السلوكية: حيث يجب صياغة الأهداف للدرس صياغة إجرائية

واضحة حتى تسهل عملية ملاحظتها وقياسها.

4- تحديد خصائص الطلبة وصفاتهم ومراعاتها: لأن معرفة الخصائص مثل عمر

الطالب ومستوى ذكائه، وبيئته الاجتماعية، وحالته الاقتصادية تساعد المختصين

في إنتاج برمجية تعليمية مناسبة لمستوى الطالب مما يساهم في تحقيق الأهداف

المرجوة.

5 - تصميم البرمجية بشكل مناسب يجذب الطالب: فيجب أن تشتمل البرمجية على بعض المثيرات التي تشوق المتعلم وتذكي نشاطه وتثير

انتباهه، وذلك بتنوع المثيرات

والوسائط مثل الصور، والرسومات والفيديو والأصوات في تقديم المحتوى، مما يساعد

في فاعلية المادة التعليمية المعروضة.

6- صياغة البرمجية بأسلوب شيق : بحيث نبعد عن التكرارات والحشو اللغوي الذي يؤدي إلى الملل والفتور.

- 7 - أن يكون المتعلم هو محور إنتاج البرمجية : بحيث تسخر كل إمكانيات البرمجية لخدمته، ويكون له دوراً فعالاً عن طريق تقديم مادة تعليمية تحتوي على تدريبات وأمثلة وأسئلة وأنشطة.
- 8 - تحديد وسائل المساعدة المناسبة اللازمة : مثل دليل الاستخدام الذي يوضح كيفية استخدام البرمجية وموضوعها وأهدافها، كما يجب أن يكون للمعلم دور في تقديم المساعدة للطالب عند احتياجه إليها.
- 9 - تصميم البرمجية بحيث تتيح للطالب إمكانية التحكم في عرضها: والتنقل بين محتواها والخروج من تدريب إلى آخر، أو الخروج من البرمجية بشكل كامل، وأن يسير المتعلم وفق سرعته الذاتية.
- 10 - تنوع المثيرات والتدريبات والاختبارات في البرمجية: وكفايتها ومراعاتها للأهداف التعليمية ومستوى الطالب، فكلما تعددت الحواس المستخدمة في عملية التعلم، كلما كان التعليم أبقى أثراً.

خامساً : المعلم الإلكتروني الواقع والطموح .

إن الدور الذي يضطلع به المعلم في التعليم بشكل عام دور هام للغاية لكونه أحد أركان العملية التعليمية، وهو مفتاح المعرفة والعلوم بالنسبة للطالب، وبقدر ما يملك من الخبرات العلمية والتربوية، وأساليب التدريس الفعالة، يستطيع أن يخرج طلاباً متفوقين ومبدعين، وفي التعليم الإلكتروني تزداد أهمية المعلم ويعظم دوره، وهذا بخلاف ما يظنه البعض من أن التعليم الإلكتروني سيؤدي في النهاية إلى الاستغناء عن المعلم.

وفي الواقع فإن التعليم الإلكتروني لا يحتاج إلى شيء بقدر حاجته إلى المعلم الماهر المتقن لأساليب واستراتيجيات التعليم الإلكتروني، المتمكن من مادته العلمية، الراغب في التزود بكل حديث في مجال تخصصه، المؤمن برسالته أولاً ثم بأهمية التعلم المستمر.

التعليم الإلكتروني يحتاج إلى المعلم الذي يعي بأنه في كل يوم لا تزداد فيه خبرته ومعرفته ومعلوماته فإنه يتأخر سنوات وسنوات، لذا فإن من المهم جداً إعداد المعلم بشكل جيد حتى يصل إلى هذا المستوى الذي يتطلبه التعليم الإلكتروني، وهذا لا يمكن أن يتأتى في ظرف أيام أو أشهر معدودة بل يحتاج الأمر إلى عمل دؤوب وجهد متواصل وتوعية دائمة.

كما أن الأمر ليس كما يفهمه البعض من أن عدة دورات في الحاسب الآلي على بعض التطبيقات يمكن أن تخرج لنا معلماً إلكترونياً، فهناك العديد من المعلمين الذين يجيدون استخدام الحاسب الآلي إلى درجة الاحتراف ولكنهم غير قادرين على توظيف هذه المعرفة في العملية التعليمية والتربوية والممارسات الفصلية، بسبب غياب فلسفة التعليم الإلكتروني واستراتيجياته.

ومنهم من يوظفها توظيفاً تقليدياً، يسيء إلى التعليم الإلكتروني أكثر مما يفيد، وذلك عندما تستخدم التقنية مع نفس ممارسات التعليم التقليدي، فيكون بذلك كمن يلطخ وجهه عجوز بمساحيق جميلة.

إن المعلم لكي يصبح معلماً إلكترونياً يحتاج إلى إعادة صياغة فكرية أولاً يقتنع من خلالها بأن طرق التدريس التقليدية يجب أن تتغير لتكون متناسبة مع الكم المعرفي الهائل التي تعج به كافة مجالات الحياة، ولا بد أن يقتنع بأنه لن يصنع وحيداً رجال المستقبل الذين يعول عليهم المجتمع والأمة في صنع الأمجاد وتحقيق الريادة.

إذا لابد له من تعلم الأساليب الحديثة في التدريس والاستراتيجيات الفعالة والتعمق في فهم فلسفتها وإتقان تطبيقها، حتى يتمكن من نقل هذا الفكر إلى طلابه فيمارسونه من خلال أدوات التعليم الإلكتروني.

إن الإدارة الواعية المتفتحة والمدرس المخلص لرسالته هم الذين يعون هذه المعاني، فيعلمون أن التعليم الإلكتروني ليس مجرد برمجيات وعتاد وأجهزة مهرة للزائرين، بل هو بالدرجة الأولى معلم يمتلك كل المواصفات التي ذكرت أعلاه.

ما هو المعلم الإلكتروني وكيفية إمكانية تفاعله وتحويله إلى مدير للعملية التدريسية بطريقة التعليم الإلكتروني .

مدى إتقان الكوادر التدريسية في المؤسسات التعليمية للوسائل التكنولوجية وتحويلها إلى أرض الواقع بطموح معين مقارنة بالواقع التعليمي الاعتيادي ومدى تحقيقه وتفاعل الطلبة والإدارات مع دور المدرس تجاه التعليم الإلكتروني .

:: ما هو دور المعلم في التعليم الإلكتروني؟

قد يتبادر إلى ذهن من يقرأ عنوان الموضوع، أننا بإدخال تقنية الحاسب و التعليم الإلكتروني نلغي دور المعلم في العملية التربوية التعليمية . فالتعليم الإلكتروني لا يعني إلغاء دور المعلم بل يصبح دوره أكثر أهمية وأكثر صعوبة فهو شخص مبدع ذو كفاءة عالية يدير العملية التعليمية باقتدار ويعمل على تحقيق طموحات التقدم والتقنية. لقد أصبحت مهنة المعلم مزيجاً من مهام القائد ومدير المشروع البحثي والناقد والموجه.

ولكي يكون دور المعلم فعالاً يجب أن يجمع المعلم بين التخصص والخبرة مؤهلاً تأهيلاً جيداً ومكتسباً الخبرة اللازمة لصقل تجربته في ضوء دقة التوجيه الفني.

ولا يحتاج المعلمون إلى التدريب الرسمي فحسب بل والمستمر من زملائهم لمساعدتهم على تعلم أفضل الطرق لتحقيق التكامل ما بين التكنولوجيا وبين تعليمهم. ولكي يصبح دور المعلم مهما في توجيه طلابه الوجهة الصحيحة للاستفادة القصوى من التكنولوجيا على المعلم أن يقوم بما يلي:

1- أن يعمل على تحويل غرفة الصف الخاصة به من مكان يتم فيه انتقال المعلومات بشكل ثابت وفي اتجاه واحد من المعلم إلى الطالب إلى بيئة تعلم تمتاز بالديناميكية وتتمحور حول الطالب حيث يقوم الطلاب مع رفقاءهم على شكل مجموعات في كل صفوفهم وكذلك مع صفوف أخرى من حول العالم عبر الإنترنت.

2- أن يطور فهما عمليا حول صفات واحتياجات الطلاب المتعلمين.

3- أن يتبع مهارات تدريسية تأخذ بعين الاعتبار الاحتياجات والتوقعات المتنوعة والمتباينة للمتلقين.

4- أن يطور فهما عمليا لتكنولوجيا التعليم مع استمرار تركيزه على الدور التعليمي الشخصي له.

5- أن يعمل بكفاءة كمرشد وموجه حاذق للمحتوى التعليمي.

ومما لا شك فيه هو أن دور المعلم سوف يبقى للأبد وسوف يصبح أكثر صعوبة من السابق، فالتعليم الإلكتروني لا يعني تصفح الإنترنت بطريقة مفتوحة ولكن بطريقة محددة وب توجيه لاستخدام المعلومات الإلكترونية وهذا يعتبر من أهم أدوار المعلم. ولأن المعلم هو جوهر العملية التعليمية لذا يجب عليه أن يكون منفتحاً على كل جديد وبمرونة تمكنه من الإبداع والابتكار.

**** تطبيق التعليم الإلكتروني ودور المعلم والمجتمع ****

إذا جئنا للعلاقة الحالية بين الطالب والأستاذ نرى أن الأستاذ هو المحور الرئيسي للعملية التعليمية، وهذا ما علينا تغييره تماماً وبناء صورة جديدة لهذه العلاقة؛ أولاً جعل الطالب محور العملية التعليمية والمعلم هو القائد والمُشرف والموجه، وثانياً و هو الأهم أن يقود عملية التعليم ثلاثة أفراد لكل منهم وظيفته الخاصة ولكن يعملون في إطار واحد مشترك وهم المعلم أولاً، والمُشرف على العملية التعليمية ثانياً، وخبير الوسائط المتعددة ثالثاً.

فالمعلم وحده لا يكفي لتطبيق التعليم الإلكتروني لعدة أسباب، أولاً لأننا نحتاج إلى التغيير، الذي لا يقتصر فقط على طريقة توصيل المعلومة للطلاب بل يشمل جانبين آخرين وهما المادة المطروحة في المنهاج و ملائمة الوسيلة المستخدمة في التعليم، فنحن لا نعتبر كون المادة التعليمية قد تم طرحها إلكترونياً بغض النظر عن مضمونها ومستواها وأهميتها هي أفضل! بل أساس النجاح هو المنهاج ومن ثم تأتي الطريقة هل هي تقليدية أم إلكترونية، وهنا يأتي دور المُشرف على التعليم فهو يطلع على أسلوب المعلم والوسيلة التي يستخدمها إن كانت ناجحة أم لا، حيث يستطيع طرح طرق أخرى، فمثلاً يريد المعلم شرح مادة معينة عن طريق تكنولوجيا صوتية كالأشرطة السمعية، ولكن يرى المُشرف أن طرحها بهذه الطريقة لن يصل بالطلاب إلى المستوى المطلوب وأنها غير فعالة ويجد بديلاً لها. يعمل خبير الوسائط المتعددة على استعمال الوسائل التكنولوجية المتاحة لعرض الدرس.

وبناءً على ذلك فقد تغير دور المعلم ونلخصه بثلاثة أدوار:

أولاً: الشارح باستخدام الوسائل التقنية بحيث يستخدم شبكة الإنترنت والتقنيات المختلفة لعرض المحاضرة. من ثم يعتمد الطلاب على هذه التكنولوجيا لحل الواجبات وعمل الأبحاث.

ثانياً: دور المشجع على التفاعل في العملية التعليمية عن طريق تشجيع طرح الأسئلة والاتصال بغيرهم من الطلبة والمعلمين في مختلف الدول.

ثالثاً: دور المحفز على توليد المعرفة والإبداع فهو يحث الطلاب على استخدام الوسائل التقنية وابتكار البرامج التعليمية التي يحتاجونها، ويتيح لهم التحكم بالمادة الدراسية بطرح آراءهم ووجهات نظرهم .

ما لاشك فيه أن دور المعلم سوف يبقى للأبد وسوف يصبح أكثر صعوبة من السابق ، فالتعلم الإلكتروني لا يعني تصفح الإنترنت بطريقة مفتوحة ولكن بطريقة محددة وتوجيه لاستخدام المعلومات الإلكترونية وهذا يعتبر من أهم أدوار المعلم. ولكي يصبح دور المعلم مهماً في توجيه طلابه الوجهة الصحيحة للاستفادة القصوى من التكنولوجيا عليه أن يقوم بما يلي: ويمكن إيجاز دور المعلم في التعلم الإلكتروني كما يلي:



1. ميسر للعمليات :

إن الدور الأكبر للمعلم من خلال نظم تقديم المقررات التعليمية عبر الإنترنت هو التحقق من حدوث بعض العمليات التربوية المستهدفة في أثناء ممارسة الطلاب لنشاطهم وتفاعلهم مع بعضهم البعض فالمعلم في نظم التعلم الإلكتروني ليس ملقناً للمعلومات بل هو ميسر للعملية التعليمية Educational Facilitator، حيث يقدم الإرشادات ويتيح للمتعلمين اكتشاف مواد التعلم بأنفسهم دون أن يتدخل في مسار تعلمهم.

2. مبسط للمحتوى :

للمعلم دور معرفي، ولكن طبيعة هذا الدور المعرفي تختلف عما كانت عليه في الماضي، بحيث يكون التركيز على إكساب الطالب المعارف والحقائق والمفاهيم المناسبة للتدفق المعرفي المستمر للعلم، وما يرتبط من هذه المعارف من مهارات عملية وقيم واتجاهات بحيث تمكنهم من التعامل الصحيح مع هذا التدفق المعرفي والتقنيات المرتبطة به، لأن هذا يعين هؤلاء الطلاب على فهم الحاضر بتفصيلاته، وتصور المستقبل باتجاهاته والمشاركة في صناعته، وبذلك يتم إكساب الطلاب ثقافة معلوماتية تمكنهم من التعايش في مجتمع المعلوماتية الذي هو مجتمع المستقبل.

3. باحث :

لا يكفي قيام المعلم باتخاذ قرارات، بل عليه تقويم جهده أيضاً، والبحث الإجرائي وسيلة تحقق هذه الغاية، كما انه يتيح الفرصة للمعلم لاكتساب المعرفة والمهارة في طرق البحث ومنهجيته، ويكون على دراية بالاختيارات واحتمالات التغيير، كما يكسبه الرؤية التأملية والناقدة لأدائه، ولعملية التدريس في كليتها.

وهذا التوجه للبحث الإجرائي يعتبر من أفضل فرص النمو المهني المنظمة والمنهجية، فالتدريس عبر الشبكات لا يخلو من مشكلات، وبالتالي عندما يسعى المعلم تلقائياً لبحث المشكلة، بغية الوقوف على أسبابها ونتائجها متبعاً المنهجية العلمية في دراستها، فإن ذلك يعود بالنفع عليه أولاً، وعلى عملية التعليم برمتها، التي تتطلب تطويراً مستمراً، نتيجة التطور المستمر للظروف المحيطة بها.

4. تكنولوجي :

مع التطورات التي شهدها مجال التكنولوجيا، فإن الدور التقليدي للمعلم يجب أن ينتهي أو يتغير، فهناك وفرة في المعلومات، ودور المعلم في ظل هذه الوفرة هو مساعدة المتعلمين على الإبحار في محيط المعلومات، لاختيار الأنسب، والتحليل الناقد، وتضمينه في رؤيتهم وإدراكهم للعالم من حولهم.

والتكنولوجيا تسهم في تغيير الطرق التي يتدرب من خلالها المعلمون، وكذلك طرق تعليم الطلاب، والمطلوب عمله هو القيام بدور فاعل من جانب القائمين على إعداد المعلم لإحداث هذا التغيير.

5. مصمم للخبرات التعليمية :

للمعلم دور أساسي في تصميم الخبرات التعليمية والنشاطات التربوية، والإشراف على بعضها بما يتناسب مع خبراته وميوله واهتماماته، فهذه الأنشطة مكملتها لما يكتسبه الطالب داخل قاعات الدراسات الصفية أو الافتراضية، سواء كانت أنشطة ثقافية أم رياضية أم اجتماعية إلى غير ذلك من الأنشطة التربوية، وعلى المعلم أن يسهم بدور إيجابي في الإشراف على بعض تلك النشاطات.

6. مدير للعملية التعليمية :

في التعليم التقليدي يمارس المعلم دوره في ضبط نظام الصف والإمساك بزمام الأمور في كل ما يحدث داخل الصف، أما في نظم التعلم الإلكتروني فالمعلم مديراً للعملية التعليمية بأكملها، حيث يحدد أعداد المتحقيين بالمقررات الشبكية، ومواعيد اللقاءات الافتراضية على الشبكة، وأساليب عرض المحتوى، وطرق التقويم وغيره من عناصر العملية التعليمية.

والمعلم الذي يقوم بدوره القيادي في الفصول الافتراضية يجعل منها خلية عمل بفاعلية واقتدار، سواء كان ذلك على المستوى الفردي أو الجماعي، فيكسر اهتمامات الطلاب لتحقيق الأهداف المنشودة، ويأخذ بيدهم طيلة الوقت للعمل الجاد المثمر.

7. ناصح ومستشار :

من أهم الأدوار التي يقوم بها المعلم هو تقديم النصح والمشورة للمتعلمين، وعليه أن يكون ذا صلة دائمة و مستمرة ومتجددة مع كل جديد في مجال تخصصه، وفي طرائق تدريسه وما يطرأ على مجتمعه من مستجدات، فعليه أن يظل طالباً للعلم ما استطاع، مطلعاً على كل ما يدور في مجتمعه المحلي والعالمي من مستحدثات، حتى يستطيع أن يلبي احتياجات طلبته واستفساراتهم المختلفة، ويقدم لهم المشورة فيما يصعب عليهم، ويأخذ بيدهم إلى نور العلم والمعرفة.

خلاصة القول :

فإن دور المعلم تغير في ظل تكنولوجيا التعليم من مجرد ناقل للمعلومات إلى مهندس تعليم، وموفر للتسهيلات اللازمة للتعلم ، مستشار متخصص في الوسائل ومصمم للبرامج وموجه ، ومرشد ومدير للعملية التعليمية- التعلمية ، إنه مخطط للأهداف التعليمية ، ومطور للبرنامج التعليمي .

سادساً : كيفية تحويل التعليم التقليدي الى التعليم الالكتروني ومدى تفاعل المناهج الرسمية مع تكنولوجيا التعليم .

يعتبر التعليم من المقومات الأساسية لحياة المجتمعات المعاصرة إلى جانب خدمات اجتماعية أخرى مثل الصحة والسكن وغيرها ، فالعملية التعليمية تسعى إلى تحقيق الكثير من نتائجها. التعليم التقليدي موجود منذ بداية المنظومة التربوية وهو مستمر حتى وقتنا الحاضر ولا نعتقد أنه يمكن الاستغناء عنه بالكلية لما له من إيجابيات لا يمكن أن يتوفر لها بديل.

من المعروف أن التعليم التقليدي ومنذ نشأته الأولى والتي بدأت بتوارث الابن لمهنة الأب والبنات أمها في أعمال المنزل إلى أن ظهرت المدرسة والأنظمة والتقاليد ودورها في نقل التراث الحضاري والمحافظة عليه من جيل إلى آخر.

يعتمد التعليم التقليدي على الثقافة التقليدية التي تركز على إنتاج المعرفة ، فيكون المعلم هو أساس التعلم ويتمثل دوره في نقل وتلقي المعلومات ، حيث يستقبل جميع الطلاب في نفس الزمان والمكان . ويعتبر الطالب عنصر سلبي يعتمد على تلقي المعلومة من المعلم دون أي جهد. إن العالم يعيش ثورة علمية وتكنولوجية كبيرة كان لها تأثيراً على جميع جوانب الحياة وأصبح التعليم مطالباً بالبحث عن أساليب ونماذج تعليمية جديدة لمواجهة العديد من التحديات ولا بد للمعلم والمتعلم أن يسأل نفسه أين موقعه في خضم هذه الثورات العلمية، فما زلنا نعلم على أساليب التدريس التقليدية التي لا تتوافق مع الحياة العصرية وتفكير المتعلم والمعلم في عصر التكنولوجيا والتطور. كما أن التعليم

التقليدي في الوقت الراهن لم يضيفي الجديد على المحتوى التعليمي للأجيال لأنه وحده لا يستطيع مواكبة الفكر العصري فهو يؤدي إلى تأخر وقتل الإبداع والتفكير المتجدد في المعلمين والمتعلمين.

إذ يشهد قطاعا التربية والتعليم وبشكل مضطرد ومستمر توسعا كبيرا نتيجة لأزدياد أعداد الراغبين في التعلم وما صاحبه من حاجة ماسة في توسيع حجم الخدمات التربوية والتعليمية الواجب توفيرها لتشمل هؤلاء جميعا حيث أظهرت الخدمات الحالية المتوفرة عجزا واضحا من خلال محدوديتها المكانية والمادية والبشرية.

أن آليات المتبعة حاليا في التعليم التقليدي أصبحت في احيانا كثيرة عبئا على العملية التعليمية وذلك لما تحتاجه من إمكانيات مادية (أبنية، مختبرات، مناهج.. الخ) وكذلك إمكانيات بشرية (توفير تدر يسين كفوءين لتخصصات متعددة...) وهذا يدفع بالقيادات التربوية التعليمية الى البحث عن حلول سريعة وعملية للنهوض بالعملية الخدمية التربوية والتعليمية لتواكب هذا التوسع في عدد الملتحقين بصفوف التعلم. أن التقدم الهائل في استغلال ميزات الثورة المعلوماتية والاتصالية وتوظيفها بشكل أمثل لخدمة العملية التعليمية سوف ينتج أجيالا ذات تحصيل علمي تقني مع قابليات أكثر على التفاعل والإبداع في مختلف الاختصاصات.

في ظل ثورة تقنيات المعلومات والاتصالات والتطور الذي أحدثته في كل المجالات وتوفر المصادر الرقمية والأنظمة الالكترونية لآبد من إعادة النظر في أساليب التدريب التعليمية التقليدية لتتواكب مع تطلعات الجيل الجديد الذي يحتاج بالتدريب والتأهيل والذي يتعايش مع هذه التقنيات بشكل آني . لقد وفرت هذه الثورة التقنية عاملي الزمان والمكان بالدرجة الأولى وما يصاحبه من (ضمان وصول التعليم للجميع ، تخفيض تكاليف التعليم ، تحديث مستمر للمادة العلمية).

لقد أجمعت آراء الخبراء والتربويين على أن التعليم الإلكتروني قد بات يشكل بديلاً أساسياً ومنافساً قوياً للمناهج التعليمية التقليدية في ظل الطفرة الإلكترونية التي يشهدها العالم، فالثورة التكنولوجية التي يعيشها العالم الآن تفرض علينا مواجهة التحديات، وإنشاء جيل لا يقل عن أقرانه علمياً وتقنياً وينافس للوصول للعالمية، الأمر الذي جعله ضرورة ملحة لتطوير المسيرة التعليمية في عصرنا الحالي، وخاصة أن الطالب حاليا يعتبر مستخدماً بارعاً للثورة المعلوماتية التي تزامنت مع عمره وأثرت في أسلوب حياته اليومية حتى أوصلته إلى التفوق على معلميه، لذلك تحول الصف التقليدي إلى صف إلكتروني وصممت مناهج تعليمية خاصة للحصول على مخرجات تعليم عالية المواصفات وطلاب مؤهلين عالمياً للمنافسة في شتى المجالات وتحدي كبير لأصحاب القرار في مجتمعاتنا الناشئة، ولكن في ذات الوقت نجد الآراء اختلفت بين مؤيد ومعارض لهذا النوع من التعليم، ليبقى السؤال قائماً هل يطيح التعليم الإلكتروني بالتقليدي وأسالبيه؟ أم سيعيد التعليم التقليدي هيكله أنظمته ليحتفظ بمكانته؟

:: مقارنة بين التعليم الإلكتروني والتعليم التقليدي ::

يمكن عرض أوجه الاختلاف بين كل من التعليم الإلكتروني والتعليم التقليدي من خلال إجراء المقارنة التالية بينهما عن طريق وجة المقارنة بما يلي :

1- أسلوب التعليم المستخدم :

التعليم الإلكتروني : يوظف المستحدثات التكنولوجية، حيث يعتمد على العروض الإلكترونية متعددة الوسائط، وأسلوب المناقشات وصفحات الويب.

التعليم التقليدي : يعتمد على الكتاب فلا يستخدم أى من الوسائل أو الأساليب التكنولوجية إلا في بعض الأحيان.

2- التفاعل :

التعليم الإلكتروني : يقوم على التفاعلية، حيث يتيح استخدام الوسائط المتعددة للمتعلم الإبحار في العروض الإلكترونية، والتعامل معها كما يريد، وتسمح له المناقشات عبر الويب بالتفاعلية .

التعليم التقليدي : لا يعتمد على التفاعل، حيث انه يتم فقط بين المعلم والمتعلم، لكن لا يتم دائما بين المتعلم والكتاب، باعتباره وسيلة تقليدية لا تجذب الانتباه.

3- إمكانية التحديث :

التعليم الإلكتروني : يمكن تحديثه بكل سهولة، وغير مكلف عند النشر على الويب كالطرق التقليدية، حيث انه يمكن أن يتم بعد النشر.

التعليم التقليدي : عملية التحديث هنا غير متاحة لأنك عند طبع الكتاب لا يمكنك جمعه والتعديل فيه مرة أخرى بعد النشر.

4- الإتاحة :

التعليم الإلكتروني : متاح في أي وقت، لذا يتمتع بالمرونة متاح في أي مكان، حيث يمكن الدخول على الإنترنت من أي مكان، لذا ففرص التعليم له متاحة عبر العالم.

التعليم التقليدي : له وقت محدد في الجدول، وأماكن مصممة، كما أن فرص التعليم فيه مقتصرة علي الموجود في إقليم أو منطقة التعليم.

5- مسئولية التعلم :

التعليم الإلكتروني : يعتمد على التعليم الذاتي، حيث يتعلم المتعلم وفقا لقدراته واهتماماته، وحسب سرعته والوقت الذي يناسبه، و المكان الذي يلائمه.

التعليم التقليدي : يعتمد على المعلم، لذا فهو غير متاح في أي وقت، ولا يمكن التعامل معه إلا في الفصل الدراسي فقط.

6- تصميم التعليم :

التعليم الإلكتروني : يتم تصميم العملية التعليمية بناء على خبرات تعليمية يمكن اكتسابها من خلال التعليم.

التعليم التقليدي : يتم تصميم العملية التعليمية من خلال وضع هيكل محدد مسبقا، على نظام واحد يناسب الجميع (One Size Fits All)

7- نظام التعليم :

التعليم الإلكتروني : يتم في نظام مفتوح مرن و موزع، حيث يسمح للمتعلم بالتعلم وفقاً لسرعته وفي مكانه، أي يحقق الإجابة على متى؟ كيف؟ أين؟. كما أن التوزيع يعني كل من المعلم والمتعلم والمحتوى في أماكن مختلفة.

التعليم التقليدي : يحدث في نظام مغلق، حيث يجب التحديد للمكان والزمان أي الإجابة على أين؟ ومتى؟

:: جوانب الاختلاف بين التعليم الإلكتروني والتعليم التقليدي :

1- التعليم التقليدي: يعتمد على الثقافة التقليدية والتي تركز على إنتاج المعرفة ويكون المعلم هو أساس عملية التعلم.

التعليم الإلكتروني : يقدم نوع جديد من الثقافة هي الثقافة الرقمية والتي تركز على معالجة المعرفة وتساعد الطالب أن يكون هو محور العملية التعليمية وليس المعلم

2- التعليم التقليدي: لا يحتاج التعليم التقليدي إلى نفس تكلفة التعليم الإلكتروني من بنية تحتية وتدريب المعلمين والطلاب على اكتساب الكفايات التقنية وليس بحاجة أيضا إلى مساعدين لأن المعلم هو الذي يقوم بنقل المعرفة إلى أذهان الطلاب في بيئة تعلم تقليدية دون الاستعانة بوسائط إلكترونية حديثة أو مساعدين للمعلم.

التعليم الإلكتروني: يحتاج إلى تكلفة عالية وخاصة في بداية تطبيقه لتجهيز البنية التحتية من حاسبات وإنتاج برمجيات وتدريب المعلمين والطلاب على كيفية التعامل مع هذه التكنولوجيا وتصميم المادة العلمية إلكترونيا وبجاجة أيضا إلى مساعدين لتوفير بيئة تفاعلية بين المعلمين والمساعدين من جهة وبين المتعلمين من جهة أخرى وكذلك بين المتعلمين فيما بينهم .

3- التعليم التقليدي: يستقبل جميع الطلاب التعليم التقليدي في نفس المكان والزمان. التعليم الإلكتروني : لا يلتزم التعليم الإلكتروني بتقديم تعليم في نفس المكان أو الزمان بل المتعلم غير ملتزم بمكان معين أو وقت محدد لاستقبال عملية التعلم .

4- التعليم التقليدي: يعتبر الطالب سلبيا يعتمد على تلقي المعلومات من المعلم دون أي جهد في البحث والاستقصاء لأنه يعتمد على أسلوب المحاضرة والإلقاء.

التعليم الإلكتروني: يؤدي إلى نشاط المتعلم وفاعليته في تعلم المادة العلمية لأنه يعتمد على التعلم الذاتي وعلى مفهوم تفريد التعلم.

5- التعليم التقليدي: يشترط على المتعلم الحضور إلى المدرسة وانتظام طوال أيام الأسبوع ويقبل أعمار معينة دون أعمار أخرى ولا يجمع بين الدراسة والعمل.

التعليم الإلكتروني: يتيح فرصة التعليم لكافة الفئات في المجتمع من ربات بيوت وعمال في المصانع ، فالتعليم يمكن أن يكون متكاملًا مع العمل.

- 6- التعليم التقليدي:** يقدم المحتوى التعليمي للطلاب على هيئة كتاب مطبوع به نصوص تحريرية وإن زادت عن ذلك بعض الصور وغير متوافر فيها الدقة الفنية. **التعليم الإلكتروني:** يكون المحتوى العلمي أكثر إثارة وأكثر دافعية للطلاب على التعلم حيث يقدم في هيئة نصوص تحريرية وصور ثابتة ومتحركة ولقطات فيديو ورسومات ومخططات ومحاكاة ويكون في هيئة مقرر إلكتروني كتاب إلكتروني مرئي.
- 7- التعليم التقليدي:** يحدد التواصل مع المعلم بوقت الحصة الدراسية ويأخذ بعض التلاميذ الفرصة لطرح الأسئلة على المعلم لأن وقت الحصة لا يتسع للجميع.
- التعليم الإلكتروني:** يتيح حرية التواصل مع المعلم في أي وقت وطرح الأسئلة التي يريد الاستجواب عنها ويتم ذلك عن طريق وسائل مختلفة مثل البريد الإلكتروني وغرف المحادثة وغيرها.
- 8- التعليم التقليدي:** دور المعلم هو ناقل وملقن للمعلومة.
- التعليم الإلكتروني:** دور المعلم هو التوجيه والإرشاد والنصح والمساعدة وتقديم الاستشارة.
- 9- التعليم التقليدي:** يقتصر الزملاء على الموجودين في الفصل أو المدرسة أو السكن الذي يقطنه الطالب.
- التعليم الإلكتروني:** يتنوع زملاء الطالب من أماكن مختلفة من أنحاء العالم فليس هناك مكان بعيد أو صعوبة في التعرف على الزملاء.
- 10- التعليم التقليدي:** اللغة المستخدمة هي لغة الدولة التي يعيش فيها الطالب. **التعليم الإلكتروني:** ضرورة تعلم الطالب اللغات الأجنبية حتى يستطيع تلقي المادة العلمية والاستماع إلى المحاضرات من أساتذة عالميين فقد ينضم الطالب العربي إلى جامعة إلكترونية في أمريكا أو بريطانيا.
- 11- التعليم التقليدي:** يتم التسجيل والإدارة والمتابعة واستصدار الشهادات عن طريق المواجهة أي بطريقة بشرية.
- التعليم الإلكتروني:** يتم التسجيل والإدارة والمتابعة والواجبات والاختبارات والشهادات بطريقة إلكترونية عن بعد.
- 12- التعليم التقليدي:** يقبل أعداد محدودة كل عام دراسي وفقاً للأماكن المتوفرة. **التعليم الإلكتروني:** يسمح بقبول أعداد غير محددة من الطلاب من كل أنحاء العالم.
- 13- التعليم التقليدي:** لا يراعي الفروق الفردية بين المتعلمين ويقدم الدرس للفصل بالكامل بطريقة شرح واحدة.
- التعليم الإلكتروني:** يراعي الفروق الفردية بين المتعلمين فهو يقوم على تقديم التعليم وفقاً لاحتياجات الفرد.
- 14- التعليم التقليدي:** يعتمد على الحفظ والاستظهار ويركز على الجانب المعرفي للمتعلم على حساب الجوانب الأخرى فالتركيز على حفظ المعلومات على حساب نمو مهاراته وقيمه واتجاهاته ويهمل في الجانب المعرفي مهارات تحديد المشكلات وحلها والتفكير الناقد والإبداعي وطرق الحصول على المعرفة.
- التعليم الإلكتروني:** يعتمد على طريقة حل المشكلات وينمي لدى المتعلم القدرة الإبداعية والناقدة.
- 15- التعليم التقليدي:** التغذية الراجعة ليس لها دور.
- التعليم الإلكتروني:** الاهتمام بالتغذية الراجعة الفورية.
- 16- التعليم التقليدي:** تبقى المواد التعليمية ثابتة دون تغيير لسنوات طويلة.
- التعليم الإلكتروني:** سهولة تحديث المواد التعليمية المقدمة إلكترونياً بكل ما هو جديد.
- 17- التعليم التقليدي:** المدرس هو المصدر الأساسي للتعلم.
- التعليم الإلكتروني:** المدرس هو موجه ومسهل لمصادر التعلم.

:: تحويل المنهج الورقي الرسمي إلى منهج رقمي إلكتروني ؟

فنياً :

إن تحويل المقررات التقليدية إلى مقررات إلكترونية هو نقلة نوعية في حياة معلم وأولمعة المادة حيث أصبح هناك سهولة في الوصول للمادة العلمية من أي مكان وفي أي وقت مما يتيح له انتشاراً أوسع ونشر للفائدة العلمية و إتاحة الفرصة لاستقبال آراء وأفكار المتخصصين في المادة العلمية مما يساهم في حدوث نهضة علمية وتكنولوجية .

مادياً : توفر كثير من مصروفات الدفع المالي للميزانية المالية المتاحة في إنتاج المناهج الورقية وكلفها العالية على عكس تخزينها وتحويلها الإلكتروني وبمبالغ بسيطة ممكن التقليل من تكاليفها.

ما يقوم به عضو هيئة التدريس بعد نشر وتفعيل المقرر ؟

إن مرحلة ما بعد الانتاج من أهم مراحل نجاح المقرر فدور عضو هيئة التدريس لا ينتهي بمجرد الانتهاء من تنفيذ المقرر الإلكتروني بل يجب عليه أن يتابع تفعيل هذا المقرر مع منسق التدريب وأن يقوم بتوجيه الطلاب وإرشادهم وحثهم على استخدام المقرر الإلكتروني حتى يتأكد من تحقيق الأهداف المرجوة منه

ولا يقتصر دور مركز إنتاج المقررات الإلكترونية علي إنتاجها فقط ولكن له دور هام في تدريب أعضاء هيئة التدريس والطلاب على كيفية استخدام هذه المقررات وذلك عن طريق ورش العمل التي يقوم المنسق التدريبي بإعدادها لكل من أساتذة المادة وأيضاً الطلاب .

في الختام ، نجد أن التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني يتفقان في الغاية ويختلفان في الوسيلة . فغاية هذين النوعين من التعليم تتمثل في الحصول على مخرجات على مستوى عال تتميز بالمعرفة المتقدمة والتأهل الجيد، أما من حيث الوسائل المستخدمة في بلوغ هذه الوسيلة فإننا نجد انه في حين أن التعليم التقليدي ينهض اساساً على انتظام الطلبة في الحضور إلى قاعات الدراسة لتلقي العلم من معلم يستعين في عملية تعليمهم بمراجع محددة مطبوعة يلزم قراءتها وينتظمون في صفوف يتم تحديدها وفقاً لسنهم، ويتم انتقالهم وفقاً لمراحل تعليمية محددة (السلم التعليمي).

في حين يتم في التعليم الإلكتروني تلافي إشكالية انتظام الدارسين في الحضور لقاعات الدراسة بصورة منتظمة، وتنوع الوسائل المستخدمة في نقل المعرفة إلى الدارسين في نظام التعليم الإلكتروني .



أستاذة محاضرة , تخصص قانون خاص, قسم
القانون الخاص, كلية الحقوق و العلوم الإدارية,
جامعة عنابة.

الجزائر

أمال بكوش

التعليم السيبراني ورهانات جودة التعليم العالي الجزائري نموذجا

مقدمة:

لا مرية أن البيئة السيبرانية و الوسائط التعليمية قد استحدثت فضاءات بديلة تمكن كل أطراف العملية التربوية و التعليمية بالتزود بكم هائل من المعطيات التي شكلت ثورة نوعية في المجال البحثي عامة و الأكاديمي خاصة، فسارعت الكثير من المنظومات الأكاديمية إلى رفع تحدي ما يوسم بالتعليم الافتراضي (Virtual Learning)، و الاستجابة لرهانات التطور التقني في مجال التعليم العالي و البحث العلمي، من خلال الاعتماد على تقنيات ووسائط متعددة و إيجاد بيئة تعليمية تفاعلية الكترونية، استجابة للتوقعات المشروعة و المأمولة في هذا الصدد. لم يكن قطاع التربية و التعليم في الجزائر في منأى عن هذه التحولات، بل أنه عمل على المراهنة على الجودة و استقطاب الأطر، من خلال تبني نظرة استشرافية لمواجهة تحديات المستقبل، و هو ما انعكس لا على ديناميكية و آلية التكوين الجامعي فقط و إنما على فلسفته الغائية كذلك، مما اقتضى تبني استراتيجيات مستحدثة لمواكبة المشكلات التي تلازم أنماط و طرائق التعليم الحديثة من خلال العمل على ضمان جودة نوعي للتعليم العالي و الخدمات الجامعية.

استصحبنا لهذه الرؤية سنحاول من خلال هذا المقال الوقوف على دور الانفتاح على التعليم الإلكتروني كنمط جديد في تحسين جودة التعليم العالي عامة و التعليم الجامعي في الجزائر على وجه الخصوص.

من خلال الاجابة على اشكالية محورية تتمثل في ما مدى فعالية التعليم السيبراني في تحقيق جودة التعليم العالي، و ما هي آفاقه المستقبلية ؟

الكلمات المفتاحية : التعليم الإلكتروني، تكنولوجيا الاتصال، الوسائط التكنولوجية، الرقمنة، التعليم السيبراني.

المطلب الأول: الإطار المفاهيمي للتعليم السيبراني وجودة التعليم العالي.

الفرع الأول: مقارنة مفاهيمية للتعليم السيبراني.

تعددت المسميات الفقهية و المؤسسية لهذا النمط التعليمي المستحدث، واختلفت فيما بينها من الناحيتين الشكلية والموضوعية، فمن الناحية الشكلية فقد تنوعت المصطلحات، فالفقه يتكلم تارة عن التعليم الافتراضي و تارة عن التعليم عن بعد و أحيانا عن التعليم الإلكتروني أو التعليم المتعدد الوسائط، كما أن من بين أهم المفاهيم ذات الصلة بالتعليم السيبراني نجد مفهوم التعلم عن بعد، التعلم المباشر، التعلم المفتوح، التعلم عن طريق شبكة الأنترنت باستخدام الدروس المتزامنة أو المسجلة، تقنيات الفيديو، الصورة والصوت، تقنيات العرض الإلكتروني (وغيرها من الأساليب التعليمية المستحدثة.

في خضم هذا التعدد في المسميات فقد أثرنا توظيف مصطلح التعليم السيبراني كونه ضرب من ضروب التعليم التي تتم في البيئة السيبرانية باستخدام جملة من الوسائط الإلكترونية، بحيث يكون الانطلاق في تعريف هذا النمط التعليمي من الخصوصية التي تميزه عن أصناف التعليم التقليدية و المتمثلة في البيئة تتم ممارسته فيها، لا من مجرد الوسائل التي يعتمد عليها.

ذلك ان التعليم التقليدي قد يعتمد بدوره على جملة من الوسائط الإلكترونية كالحواسيب و التطبيقات و البرامج غير أنه يظل متمایزا عن التعليم الإلكتروني، باعتبار هذا الأخير نظام يسمح بإمكانية نقل المادة العلمية عبر وسائل متعددة دون حاجة الطالب الحضور إلى قاعات الدرس بشكل منتظم في زمان محدد¹.

كما أنه يتعين من جهة أخرى التحرز وعدم الخلط بين التعليم السيبراني و التعليم الافتراضي virtual ذلك أن الأول و إن تم في بيئة افتراضية، فإنه يظل في كنهه و جوهره تعليميا حقيقيا لا افتراضيا كما قد يوحي به المصطلح.

إلى جانب هذا التعدد في المسميات الذي ينم عن وجود أزمة في المصطلح، فقد تباينت التعريفات الفقهية لهذا الأسلوب التعليمي، حيث عرفه البعض بأنه: «شكل من أشكال التعليم وإيصال المعلومة للمتعلم يتم من خلاله استخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسوب آلي وشبكاته ووسائطه المتعددة من صوت وصورة و آليات بحث ومكتبات الكترونية، وكذلك بوابات الانترنت سواء كان ذلك عن بعد أو بشكل حضوري أثناء الفصل الدراسي، وهو بذلك أسلوب من أساليب التدريس يعتمد على استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة»²

بينما عرفه آخرون بأنه: «طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكاته ووسائط متعددة صورة و صوت و رسومات و اليات بحث و مكتبات الكترونية و كذلك بوابات الأنترنت سواء كان عن بعد أو في الفصل الدراسي ، والمهم المقصود هو استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم في أقصر وقت»³

وقريب منه ما عرفه به بعض آخر بأنه: «ذلك النوع من التعليم القائم على شبكة الحاسب الآلي ، وفيه تقوم المؤسسة التعليمية بتصميم موقع خاص بها و مواد أو برامج معينة ، و يتعلم المتعلم عن طريق الحاسب الآلي وفيه يتمكن من الحصول على التغذية الرجعية ، و يجب أن يتم وفق جداول زمنية محددة حسب البرنامج التعليمي ، و بذلك نصل بالمتعلم إلى التمكن من ما يتعلمه ، و تتعد برامج التعليم المقدمة من برامج تعليمية على مستويات متنوعة كبرامج الدراسات العليا أو البرامج التدريبية المتنوعة»⁴

و في تعريف أشمل يرى آخرون بأنه: «مصطلح عام يشير إلى جميع أنواع التعلم المدعومة إلكترونياً، و التي تشتمل على مجموعة من أدوات التعليم و التعلم التي تستخدم الوسائط الالكترونية ، وفي السنوات الأخيرة اقتصر هذا المصطلح على المسافات التي تقدم عن طريق شبكة الويب أو الخط الالكتروني المباشر، و تستخدم البريد الالكتروني والمؤتمرات المرئية و مجموعة المناقشة و غرف الدردشة والألواح البيضاء الالكترونية على الأنترنت»⁵

و لعل الراجح في تعريف هذا النمط التعليمي هو أنه: «طريقة ابتكارية لإيصال بيئات التعلم الميسرة التي تتصف بالتصميم الجيد و بالتفاعلية و التمرکز حول المتعلم لأي فرد و في أي مكان و زمان ، عن طريق الانتفاع من الخصائص و المصادر المتوافرة في العديد من التقنيات الرقمية سويًا، من الأنماط الأخرى من المواد التعليمية المناسبة لبيئات العلم المفتوح و المرن»⁶.

أو هو ذاك التعليم الذي يعتمد على استخدام الوسائط الالكترونية و استقبال المعلومات و اكتساب المهارات و التفاعل بيم الطالب و المعلم بغير حاجة الى تجهيزات و هياكل مادية ، و إنما بالاعتماد على تكنولوجيا الاعلام و الاتصال⁷ و الوسائل الالكترونية و شبكات المعلومات و الاتصالات ووسائل التعليم الالكترونية كالدروس الالكترونية و المكتبات الالكترونية غيرها .

و لما كانت تكنولوجيايات الغعلام و الاتصال تشكل حجر الزاوية في تحسين جودة التعليم العالي فإنه يتعين البحث كذلك عن تعريفها باعتبارها فكرة أولية لا بد من توضيحها في إطار البحث ، حيث يقصد بهذه الأخيرة مجموع الوسائل أو الأدوات أو التقنيات أو النظم المختلفة التي يتم توظيفها لمعالجة المضمون أو المحتوى المراد إيصاله من خلال عملية الاتصال الجماهيري أو الشخصي أو التنظيمي، و التي يتم من خلالها جمع البيانات المسموعة أو المكتوبة أو المصورة أو المرسومة أو المسموعة أو المرئية أو المطبوعة أو الرقمية تم تخزينها و استرجاعها في الوقت المناسب⁸

أو هي مجموعة المعرفة العلمية و التكنولوجيا و الهندسية و الاساليب و الفنون اللازمة لتحويل المدخلات الى المخرجات، حيث تتمثل هذه المخرجات في البرامج المتطورة و التي تتضمن النظم الخبيرة و الذكاء الاصطناعي و قواعد البيانات بالاعتماد بشكل اساسي على برامج الحاسب الآلي⁹.

الفرع الثاني: مقارنة مفاهيمية لجودة التعليم العالي .

تتمثل جودة التعليم العالي في خصائص الخدمة التعليمية المقدمة لإرضاء المستفيدين منه من مقدمين للخدمات التعليمية و المتلقين لها بطريقة مباشرة أو غير مباشرة¹⁰، و يعد ضمان جودة التعليم العالي أسلوباً لوصف كافة الانظمة و الموارد و البيانات المستخدمة من قبل الجامعات و معاهد التعليم العالي للحفاظ على مستوى نوعي مطابق لمعايير الجودة، و يتضمن ذلك التدريس و كيفية تعلم الطلاب و المنح الدراسية و البحوث و غيرها¹¹.

يستلزم تكريس نظام جودة فعال توفر نظام معياري للجودة، إذ يعتبر نظام الجودة نظام دولي موحد لمعايير الجودة المتفق عليها عالميا، و يقصد به في مجال التعليم العالي جودة عناصر العملية التعليمية المكونة من الطالب و الاستاذ و المادة التعليمية و أماكن التعلم من تجهيزات مادية كمراكز البحوث و المخابر العلمية و مراكز الحاسوب، و كذلك الإدارة و الهياكل التنظيمية و تقنيات التمويل .

تستهدف أنظمة تحسين الجودة النوعية للتعليم العالي تلافي الوقوع في الأخطاء و العمل على تحسين جودة الخدمات التعليمية و الادارية و التسييرية للمؤسسات التعليمية، و من خلال التأكيد على تصميم العمليات و مراقبتها و التركيز على مصادر الأنشطة و بالتالي منع ظهور خدمات تعليمية غير مطابقة لمعايير الجودة.¹²

كما يتعين لتأسيس نظم و برامج جودة نوعية قوية لمناهج و اساليب التعليم العالي ، ارساء المؤسسات التعليمية لقاعدة متينة لبناء نظام جودة شاملة و متكاملة، من خلال البدء في تنفيذ برامج أولية و متابعة تطويرها من خلال ضمان استمراريتهما و متابعتها في تغطية ما يشوبها من نقائص و تجاوز ما يعترضها من عثرات .

أهداف نظام الجودة في التعليم العالي: تتمثل أهم أهداف نظام الجودة في مجال التعليم العالي و البحث العلمي في إيجاد نظام شامل لضمان تقديم تعليم نوعي ، يمكن المؤسسات التعليمية من تحيين و تطوير مناهجها ، بالإضافة الى توحيد الهياكل التنظيمية التي تركز على جودة الجامعة، و تطوير المهارات الادارية¹³ و المهنية مع إعطاء الموظف فرصة لتطوير امكانياته وكفاءاته من خلال تشجيع التطور و التحسين المستمر و تقديم الخدمة الأفضل.¹⁴

يقتضي تحقيق الاهداف المتقدمة الالتزام بمتطلبات المعايير اللازمة لتقييم جودة التعليم العالي ، و التي يمكن تحديد اهمها في تقديم لغة مشتركة¹⁵ و هدف مشترك لمتابعة و تسجيل و تحصيل الطلاب، تحديد مستويات معيارية متوقعة و متفق عليها للأداء التربوي في كل جوانبه، إيجاد العديد من المرتكزات البيانية و المعلوماتية التشخيصية لتحيين و تطوير المقررات¹⁶ و عرضها بشكل متكامل على أعضاء هيئات التدريس ، توفير سبل محاسبة المجتمع للمؤسسة التعليمية، و تشجيع تمتع اعضاء هيئات التدريس¹⁷ بفكر متجدد و مقارب مع أسلوب تفكير الطلبة الشباب .

و تبدوا اهمية التعليم السيبراني في تحسين جودة التعليم العالي في ثلاث ابعاد أساسية تتمثل في تقديم المحتوى بالاعتماد على وسائط متعددة¹⁸ من خلا استغلال التطور الإدماجي بين تقنيات الاتصالات و الحواسيب ، و حاجة القائمين على العملية التعليمية الى اكتساب مهارات جديدة دون تعطيل حياتهم العملية لفترة طويلة و كذا الحاجة الى تخفيض كلفة التعليم.¹⁹

المطلب الثاني: واقع التعليم السيبراني وتحسين جودة للتعليم العالي في الجزائر.

تمثلت باكورة أسلوب التعليم في البيئة السيبرانية في ما يسمه العديد من التربويين بالكتب المبرمجة، التي كان يستخدمها جنود الجيش الأمريكي كبرامج تعليمية منذ سنة 1940 ، غير أن اتجاهها جديرا بالاعتبار يرى في المقابل ان هذا الضرب من التعليم المعتمد على الوسائط المتعددة بدأ فعليا في شيكاغو و موسكو في مطلع الستينات ، إلا أنه لم يولد ولادة حقيقية إلا مع الجامعة المفتوحة في بريطانيا عام 1980 م ، من خلال الاساليب التعليمية المعتمدة على المراسلات البريدية و التلفزيون الوسيلتان الأساسيتان في التعليم عن بعد .

و قد التحقت الجامعات الجزائرية مؤخرا بركب الحداثة في مجال التعليم العالي، تماهيا مع السياسات التي تنتهجها الدولة بمنح بالأولوية للتعليم ضمن المشاريع التنموية ، إيماناً منها بأن خير استثمار هو استثمار للفرد ، و أن ذلك لا يتأتى إلا من خلال توفير تكوين نوعي كفيل بمواكبة كافة المستجدات و الرهانات المستقبلية محليا و دوليا .

تحقيقا لذلك المسعى فقد شرعت الجامعات الجزائرية في إعداد البنية التحتية للجامعات الرقمية، من خلال تهيئة الكوادر البشرية ، و تزويد المؤسسات الجامعية و المعاهد بخطوط الأنترنت ومراكز الحوسبة و المعلومات وقواعد البيانات، بالإضافة الى تحيين المقررات و المناهج من خلال ادراج مقاييس متعلقة بإجادة استخدام التقنية في مجال الدراسة و البحث .

الفرع الأول: أهم تطبيقات التعليم السيبراني في الجزائر.

تمثلت باكورة التجربة الجزائرية في تعميم التعليم السيبراني في تجربة EPAD ، حيث اطلقت هذه المؤسسة ما يسمى بالمدرسة الرقمية ، من خلال اطلاق برامج خاصة بالطلبة على شبكة الانترنت موجه في بدايته للمقبلين على اجتياز شهادة البكالوريا وشهادة التعليم الاساسي، وقد اطلق على هذه المدرسة الافتراضية اسم "تريبتك"، و تتمثل في فضاء بيداغوجي افتراضي للتعلم عن بعد.

وقد لقبت هذه التجربة اصداء جيدة بين القائمين على العملية التربوية والمستفيدين منها من طلبة و أولياء أمور و نتيجة لحسن سير المدرسة و تعمق التعليم الذي يشكل اضافة لما تقدمه الاقسام التقليدية، فضلا عن سماح هذا النظام للأولياء بمتابعة تدرّس ابنائهم.

قد تلتهما جملة من التجارب و المشاريع التكوينية و مشاريع التكوين المهني في مقدمتها :

أولاً: تجربة المركز الوطني للتعليم المهني عن بعد (CNEPD) التي تتولى الإشراف عليها جامعة التكوين المتواصل ، التي أنشئت موقعاً افتراضياً تبث من خلاله دروساً مكتملة لطلبتها في بعض التخصصات، فضلاً عن جملة من مشاريع تكوين متخصصة لعل أهمها :

- مشروع Transfert AUF المتعلق بتكوين مكونين في ميدان التعليم الافتراضي، من خلال أرضية التعليم الافتراضي المسماة ACOLAD²⁰
- مشروع تكوين DESS UTICEF ، المتعلق بتكوين اختصاصيين في استعمال تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات لفائدة التعليم و التكوين ، بالتعاون بين جامعة لوي باستور بستراسبورج و مركز الدراسة و البحث في المعلومات و التقنية (CERIST).²¹
- مشروع AUF المتعلق بافتتاح فرع تكوين في الماستر في مجال التبصر و التصور في ميدان التصميم باعتماد أجهزة الحاسب الآلي.²²
- مشروع COSELEARN ، المتعلق بتكوين اختصاصيين تربويين و تقنيين في استعمال أرضية QUALILEARNING بالتعاون بين وزارة التعليم العالي و المديرية السودانية للتنمية و التعاون.
- مشروع FORTIF لتكوين في إطار الماستر المهني اختصاصيين و مكونين في مجال التعليم عن بعد، بالمشاركة بين جامعة التعليم المتواصل الجزائرية و منظمة اليونيسكو و منظمات بحثية فرنسية .

ثانياً: المشروع الوطني للتعليم عن بعد من قبل وزارة التعليم العالي و البحث العلمي و الذي يطلق عليه (شبكة المحاضرات المرئية ونظام التعليم الإلكتروني لوزارة التعليم العالي و البحث العلمي). بقصد تدارك نقائص التأطير و التماشي مع متطلبات ضمان الجودة ، تبنت الجامعة الجزائرية طرائق جديدة للتكوين و التعليم ، تتضمن اجراءات بيداغوجية جديدة خلال مسار التكوين، و يستهدف هذا المشروع تحقيق أهدافه من خلال ثلاث مراحل.

المرحلة الاولى: تتمثل في استعمال التكنولوجيا ، المحاضرات المرئية قصد استيعاب اعداد كبيرة من المتعلمين، و تحسين مستوى التكوين خلال وقت مقتضب .

المرحلة الثانية: تتضمن الاعتماد على التكنولوجيا البيداغوجية الحديثة لسيايم الشبكة العنكبوتية من خلال التعلم عبر الخط او التعلم الإلكتروني و ذلك قصد تحقيق ضمان النوعية على المدى المتوسط .

المرحلة الثالثة: تسمى بمرحلة التكامل، تتم خلالها المصادقة على نظام التعليم المفتوح او التعليم عن بعد، و تعميمه من خلال قناة المعرفة التي يتعدى استعمالها و الاستفادة منها المجال الجامعي، و انما تستهدف قطاعاً اوسع من المتعلمين ،الذين يرغبون في توسيع مداركهم و معارفهم المتخصصة .

و يركز التعليم عن بعد حالياً على شبكة منصة المحاضرات المرئية و التعليم الإلكتروني، موزعين على غالبية مؤسسات التكوين، و التي يمكن الولوج إليها عن طريق الشبكة الوطنية للبحث ARN

ثالثاً: البرنامج الوطني للتعليم عن بعد.

تضمن تقرير الأولويات و التخطيط لسنة 2007 الذي تم اعداده في سبتمبر 2006 تأكيد وزارة التعليم العالي و البحث العلمي هديتين استراتيجيتين فيما يتعلق بتوظيف تكنولوجيا الاعلام و الاتصال يتمثلان في ضبط نظام الاعلام المتكامل للقطاع و إقامة نظام للتعليم عن بعد كدعامة للتكوين الحضوري.

و تحقيقا لهذه الاهداف المسطورة تم تحديد مخططات على المدى القصير و المتوسط البعيد تعكس الاهتمامات الانية و المستقبلية ، من خلال لإقامة شبكة للمحاضرات المرئية، تدمج كل المؤسسات الجامعية ، و تزويدها بالمخبر البحثية الافتراضية و وقاعات تدريس متعددة الوسائط موصولة بشبكة خاصة للمحاضرات المرئية.

كما أنه من المزمع تدعيم هذا النظام بنظام التعليم الإلكتروني الذي يركز على قاعدة للتعليم عن بعد في صيغة (زبون- موزع -server) (client) يسمح بالوصول الى الموارد عبر الخط في شكل غير متزامن بغير حاجة لمرافقة في اي وقت و اي مكان، مما يمكن الاستاذ من استعمال مختلف الطرق عبر الخط .

رابعاً: الشبكة الجزائرية للبحث ARN²³.

تم اطلاق الشبكة الجزائرية للبحث Algerian Research Network لدعم نظام التعليم عن بعد .

خامساً: مشروع اديا @ide.

يتمثل هذا المشروع في أحد آليات برنامج Tempus، الذي يقوم من خلاله الاتحاد الأوروبي بتمويل و مرافقة سياسات إصلاح التعليم العالي المعتمدة من طرف بلدان آسيا الوسطى وأوروبا الشرقية الدول المتوسطة ، حيث يمثل هذا المشروع مرافقا لتطوير التعليم عن بعد في الجزائري ، يجلب دعماً مباشراً للإصلاحات الجارية من اجل اقتراح تعليم مهني متخصص من شأنه الاستجابة للحاجيات الاقتصادية والصناعية التي يفرضها سوق العمل محلياً و دولياً .

سادساً: مشروع التعليم عن بعد (COSELEARN)²⁴.

هو برنامج للتعاون بين وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والمؤسسة السويسرية QUALILEARNING يتمحور هذا البرنامج حول التكوين في مبادئ التعليم عن بعد، وقد انتهت المرحلة الأولى منه في سنة 2007 ومكنت من تكوين أربعة وثلاثون (34) خبيراً وتم توظيفهم كأساتذة أو مهندسين في عدة مؤسسات جامعية جزائرية.

أما المرحلة الثانية من برنامج التعليم عن بعد (COSELEARN) التي انطلقت في شهر مارس من سنة 2009 وتضمنت تكوين اختصاصيين في التعليم الإلكتروني، فقد كانت تهدف عموماً إلى:

-إنشاء، تقوية وتطوير الفرق الدائمة للدعم البيداغوجي والتقني.

-المساهمة في رفع التحدي المتمثل في زيادة في كثافة الأعداد الطلابية، لاسيما من خلال توفير بيئة

تكنولوجية للعمل التي تجمع الجامعات الشريكة، وتمنح لآلاف الطلبة فرصة الحصول مجاناً على عدة

خدمات، منها (العنوان الإلكتروني، الأجنحة المشتركة، تخزين الوثائق، إلخ...).

سابعاً: مشروع (FPD-CARO)²⁵.

أنشئ هذا المشروع بمبادرة من جامعة بجاية ويتمثل في طرح فكرة التعلم المزدوج التقليدي (حضورى) و الافتراضي، وتنفيذ استراتيجية إدخال التعلم الافتراضي على سبعة مراحل ، بدء بخلق نموذج تعليمي يدمج تعليماً تقليدياً أساسياً مع تعليم ذاتي افتراضي و انتهاء الى تحقيق عملية تعليمية متكاملة .

الفرع الثاني: تحديات تعميم التعليم العالي السيرياني في الجزائر وسبل مواجهتها :

رغم الخطى المتسارعة في مجال تعميم الجامعة الجزائرية لنمط التعليم السيرياني، فإنها لا تزال تواجه العديد من العقبات التي تحول دون تحقيق فاعلية قصوى لهذا النمط في تحقيق جودة التعليم العالي، وتقف على رأس هذه التحديات جملة من المشاكل لعل أهمها:

أولاً: مشاكل تقنية .

- تتمثل في صعوبة اعتماد معيار موحد لصياغة محتوى بيداغوجي متفق عليه.

• ضعف سرعة الأنترنت ، و هو ما يؤثر بصور جد سيئة على انتشار و تناقل البيانات و المعلومات و تحميلها و معالجتها، مما ينعكس بصورة حتمية على جودة التعليم الرقمي الذي يتوقف وجودا و عدما على سرعة تدفق عالية و ثابتة ، وهذا ما تفتقر إليه الجزائر التي تتذيل قوائم التصنيفات المتعلقة بسرعة التدفق حسب آخر الإحصائيات، و تعتبر من بين الأضعف في العالم.

ثانيا: مشاكل فنية .

تتمثل في صعوبة تحسين الجامعات الإلكترونية من الاعتداءات السيبرانية و التلاعب في محتواها و مضمونها.

• ضعف هيكله مواقع الجامعات وعدم تحيينها بشكل دائم وعدم تنظيمها، نظرا لافتقار وجود متخصصين في هذا المجال.

ثالثا: صعوبات بيداغوجية وتربوية.

تتمثل أهم هذه الصعوبات في قلة اقبال و مشاركة التربويين و تفاعلهم مع هذه الأنماط التعليمية المستحدثة ، و إن كان هذا العزوف لا يعزى بالضرورة لقلة وعي الأستاذ بنجاعة هذا الأسلوب التعليمي، بقدر ما يعزى إلى غياب الدعم و التأييد الهيكلي.

• قلة اهتمام الجامعة بهذا النوع من التعليم، وعدم تفعيله من طرف الدول و ذلك بعدم تسخير كل الإمكانيات لهذا النوع من التعليم.

• عزوف الطالب عن هذا النوع من التعلم لما يقتضيه من اجادة لوسيلة الاعلام الآلي ، و ميله نحو الطريقة التقليدية التي تقتضي قدرا اقل من الاستقلالية، و قدرا اكبر من الاعتماد على المحاضرات و المراجع التقليدية الجاهزة و الاكتفاء بالتلقي بدلا عن البحث .

إن تجاوز العقبات المتقدم بيانا ابتغاء ضمان نجاح صناعة التعليم السيرياني يقتضي تضافر مجموعة من الجهود بدأ بحشد التعبئة الاجتماعية تشجيعا للإقبال و للتفاعل مع هذا النوع من التعليم، و انتهاء برصد الامكانيات المادية و توفير البنى التحتية لهذا الاسلوب التعليمي ، و المتمثلة في إعداد الكوادر البشرية المدربة و توفير خطوط الاتصالات المطلوبة التي تساعد على تعميمه و ارساء برامج لتدريب الطلاب و اعضاء هيئات التدريس و الاداريين من أجل الاستفادة القصوى من التقنية .

الخاتمة

يعد التعليم الإلكتروني من أهم أنماط التعليم في الوقت الراهن، نتيجة لاعتماده على تكنولوجيات التعليم التي أصبحت من الضروريات الأساسية لتطوير النظم التربوية والتعليمية، وتحسين الجوانب المختلفة للتعليم، من خلال اتاحة الاستفادة من وسائط التعليم الحديثة التي توفر الكثير من الوقت و الجهد في العملية التعليمية، فضلا عن اقتصاد التكاليف المادية و البيداغوجية .

كل هذه المميزات تجعل من هذا النهج التعليمي المستحدث وسيلة مثلى لتحقيق جودة التعليم ، مما يشكل دافعا للمؤسسات التعليمية لرصد كافة الإمكانيات المطلوبة لإنجاح هذه الصناعة و تذليل ما يواجهها من عقبات .

¹ سالم أحمد محمد ، تكنولوجيا التعليم و التعليم التكنولوجي ، القاهرة 2004.

² بوربعة فاطمة: «وحدة تطبيقات وبرامج تعليمية» في: تاريخ وجغرافيا، جامعة التكوين المتواصل و المدرسة العليا للأساتذة، قسنطينة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، ج2، دت، ص281.

³ الموسى عبد الله العزيز ، التعلم الالكتروني مفهومه ، خصائصه ، فوائده ، عوائقه . ورقة عمل مقدمة (لندوة مدرسة المستقبل) كلية التربية جامعة الملك سعود 23-24 أكتوبر 2002

⁵ Grove . Anoly . E-learning retrived 22 march 2004 internet web site <http://www.cognitivedesignsolutions.com.e-learning> قريب منه ما أورده هيفاء الميرك ، طريقة المحاضرة في التعليم الجامعي باستخدام التعليم الالكتروني مع نموذج مقترح ورقة عمل لندوة مدرسة المستقبل كلية التربية جامعة الملك سعود 23-24 أكتوبر 2002.

⁶ أ ل محي عبد الله يحي ، الجودة في التعليم الاللكتروني من التصميم إلى استراتيجيات التعليم ، ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر الدولي للتعليم عن بعد 27-29 مارس 2006 ، مسقط ، عمان .

⁷ ان تكنولوجيا الاعلام و الاتصال هي مجموع الوسائل و الأدوات أو التقنيات أو النظم المختلفة التي يتم توظيفها لمعالجة المضمون أو المحتوى الذي يراد توصيله الى مختلف الجهات المعنية، بالاعتماد على عدة مراحل انطلاقا من الحصول على البيانات من البيئة و مراقبتها ، ثم عملية معالجة البيانات و التي تتضمن التنظيم و التوبيو و التخزين و الترميو و التحليل وصولا الى النتائج المترتبة على مرحلة المعالجة للاستفادة منها في الوقت و الشكل المناسبين. أنظر الشيشاني عامر، شرف الدين طيبو أثر تكنولوجيا المعلومات و تكنولوجيا الاتصالات المتطورة في اكساب ميزة تنافسية، دراسة ميدانية على الشركة الأردنية للاتصالات الخلية موبایل كوم، رسالة ماجستير في إدارة الاعمال، جامعة آل البيت، الأردن، 2004 ، ص 19

⁹ القضاة حنان أحمد، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على التطوير الإداري في الجامعات الأردنية الرسمية، رسالة ماجستير في إدارة الاعمال، جامعة آل البيت، الأردن، 2007، ص 47 . اللبان شريف درويش، تكنولوجيا الاتصال المخاطر و التحديات و التأثيرات الاجتماعية، الدار المصرية اللبنانية ، القاهرة، 2000 ، ص 102 .

¹⁰ الفاعوري رفعت، ضبط الجودة في مؤسسات التعليم العالي، مؤتمر إرادة الجودة الشاملة في المؤسسات التربوي، جامعة الطفيلة التقنية، الأردن، 2007 .

¹¹ قراقيش جهاد، علي الجبر، معوقات تطبيق معايير الجودة في الجامعات الخاصة الاردنية، المؤتمر العلمي الدولي الثالث حول الجودة و التميز في منظمات الأعمال ، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، جامعة سكيكدة، الجزائر، ، 2007 .

¹² ضياء الدين زاهر، إدارة النظم التعليمية للجودة الشاملة، دار السحاب للنشر، مصر، 2005 ، ص 274 و ما بعدها

¹⁵ البيللاوي حسن و بخرون، الجودة الشاملة في التعليم، دار المسير، عمان، الأردن، 2008، ص 23 .

¹⁶ هوارى معراج، نموذج مقترح لتحسين جودة التعليم الاللكتروني عن طريق حوسبة المقررات ، مجلة لوحات للبحوث و الدراسات، المركز الجامعي غرداية، العدد 3، سنة 2008، ص 55.

¹⁷ رافدة عمر، درويش الحريري، سعد زناد، القيادة و إدارة الجودة في التعليم العالي، دار الثقافة، عملن ، الاردن، سنة 2010، ص 230.

¹⁸ هونيكو، جيري " .مبادئ الانترنت – الطريقة السريعة و السهلة للتعلم " -، ترجمة عمر الأيوبي ، بيروت: دار الكتاب العربي، 1996م، ص 20

¹⁹ محمد الهادي محمدمو التعليم الاللكتروني عبر شبكة الانترنت ، القاهرة ، الدار المصرية اللبنانية، سنة 2005 ، ص 59 .

²⁰ ACOLAD : Apprentissage COLlaboratif A Distance (الافتراضي التعليم أرضية) <http://dessuticef.u-strasbg.fr>

²¹ DESS UTICEF : Diplôme d'Etudes Supérieur Spécialisé en Utilisation des Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Enseignement et la Formation : <http://dessuticef.u-strasbg.fr>

²² AUF : Agence Universitaire de la Francophonie : <http://www.auf.org> .

²³ المشروع الوطني للشبكة الجزائرية للبحث متاح على الرابط الاتي : www.mesrs.dz/e-learning/arabe/pg_nationale_arab.php

²⁴ programme de coopération entre le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique et la fondation suisse QUALILEARNING, Visite le 23-04-2009.-Accessible sur : <http://www.mesrs.dz/e-learning/coselearn.php>.

²⁵ بوزيدي، الهادي .مشروع تعليم مزدوج تقليدي / افتراضي (FPD-CARO) جامعة بجاية.-متاح على <http://www.univ-learning.bejaia.dz/e>



استاذ الاعلام و الاتصال-
جامعة باتنة – الجزائر

الجزائر

بدرالدين زواقة

التعليم القرآني الرقمي (الالكتروني) و انماط الشخصية: التمثلات و الاستخدامات-

يمثل البحث محاولة لمقاربة منهجية و موضوعية بين التعليم القرآني الالكتروني و انماط الشخصية، ذلك ان بتطور علم النفس السلوكي و التنمية البشرية اصبح من المعلوم ان الاشخاص يتميزون و يختلفون في ادراكهم للأشياء و تواصلهم مع الآخرين باستعمال حواسهم.

• و تتعلق هذه الانماط بما يسمى بالأنظمة التمثيلية، و هي:

- النمط السعي.
- النمط البصري.
- النمط الحسي.

و قد حقق التعليم الرقمي نجاحا من خلال الاستخدامات الواسعة لجمهور المتعلمين و القراء في جميع المستويات و شتى المجالات فنشأة علاقة وطيدة بين المتعلم و الجهاز التعليمي نتج عنها مفهوما نفسيا يسمى ب" التمثل"، فكان هذا البحث لرصد علاقة التعليم الرقمي بأنماط الشخصية من حيث نظرية التملك و الاستخدام و التمثل.

و يكون البحث وفق الخطة التالية:

- تمهيد
- مفاهيم و مصطلحات
- نظرية الاتصال و التعليم الرقمي
- التمثلات و الاستخدامات للتعليم الرقمي من خلال انماط الشخصية.
- خاتمة:
- نتائج
- توصيات

يعتبر التعليم بكل أبعاده و وظائفه و أهدافه عملية إنسانية بامتياز تتعلق بالبعد الحضاري للوجود الإنساني و الاتصال البشري. ذلك ان كل الامم و الحضارات تفاعلت مع المنظومة التعليمية و أبدعت في طرق التعليم و التدريس و تميز الفلاسفة في رصد هذه العملية من خلال فهم كنهها و أبعادها و وسائلها و أساليبها و منها ظهرت نظريات التعلم التي تحاول تفسير الظواهر التعليمية و محاولة فهم العلاقة بين العلم و التعلم و التعليم.

ومن خلال هذه التراكمات النظرية و التجارب المتعددة التي تواكب التطور الإنساني في جميع الميادين المدنية و المجالات ب و الآفاق الحضارية، التي تتلخص في محورين أساسيين

١ -تطور نظريات الاتصال.

٢ -ظهور تكنولوجيا الاتصالي تطورها

كان التعليم كضرورة إنسانية وفريضة شرعية ومقتضى اجتماعي ومسلك حضاري ينسجم مع احتياجات الانسان من خلال تحقيق معاني

١- الاستخدام.

٢- التملك.

٣- التمثل.

لوسائل الاعلام الحديثة والوسائط المتعددة من خلال فهم نظريات الاتصال ومنها:

١- نظرية الحتمية التكنولوجية.

٢- نظرية الإشعاعات والاستخدامات.

اولا: مفهوم الأنماط البشرية:

تتعلق الأنماط البشرية بفهم كيفية تجاوب كل انسان مه المنتج الاتصالي سواء أكان شخصا او جماعيا او رقميا. وقد قرر علماء النفس السلوكي و رواد التنمية البشرية من خلال الافتراضات المسبقة للبرمجة اللغوية العصبية ان البشر يتميزون من خلال نظم التمثيل الى ثلاث أنماط أساسية

١- النمط السمعي.

أصحاب هذا النمط يميلون الى انتقاء الكلمات التي يستخدمونها في حديثهم ، و صاحب هذا عادة ما يستخدم طبقات صوت متنوعة في التحدث ، يتنفس بطريقة مريحة ، متزن ويتميز بقدرته الشديدة على الإنصات للآخرين بدون مقاطعتهم ، يعطي اهتماما أكثر للأصوات عن المناظر والأحاسيس خلال تجاربه وما يمر به من أحداث ، يأخذ قراراته على أساس ما يسمعه وعلى تحليله للموقف. ويكثر من استخدام عبارات (اسمع ، صوت ، نبرة ، كلام ، إيقاع ، صدى ، موسيقى ، صمت).



٢- النمط البصري.

يمثل هذا النوع من النمط الذين يعتمدون على البصر بشكل أساسي عادة ما يرون العالم على هيئة صور ، و لهذا يسمى بالنمط الصوري ، هذا الشخص يتحدث بسرعة وبصوت عال ، يأخذ أنفاسا قصيرة وسريعة دائم الحركة يتميز بالنشاط والحيوية ويعطي اهتماما كبيرا للصور والمناظر أكثر منه للأصوات والأحاسيس خلال تجاربه وما يمر به من أحداث ، يأخذ قراراته على أساس ما يراه شخصا أو على أساس تخيله للإحداث.

كما يكثر من استخدام عبارات) ، ألاحظ، منظر، " شاييف" ، أتخيل ، واضح ، الصورة ، أرى ، شكل).



3- النمط الحسي.

أصحاب هذا النمط تكون استجاباتهم الأساسية للمشاعر و الأحاسيس، و الشخص الذي يمثل هذا النمط يتميز عادة بالهدوء ويتحدث بصوت منخفض، ويتنفس ببطيء وعمق ويعطي اهتماما أكبر للشعور والأحاسيس عن الأصوات والصور، يأخذ قراراته بناء على أحاسيسه وقد يكون من الممكن أن يؤثر الآخرون على أحاسيسه وبالتالي على قراراته، وهو يكثر من استخدام عبارات (أشعر، أحس، ضغط، بارد، حار، مريح، هادئ، ناعم).



وذلك جراء البحث الدقيق والملاحظة المستفيضة و التجربة الواسعة من جهة ومن جهة أخرى التوصل الى فهم كيفية عمل عقل الانسان وتمايز فصيّ المخ

ثانيا: التعليم الرقمي (الإلكتروني) و استيعابه للأنماط البشرية: يمثل التعليم الرقمي احتياجا واقعيا و إشباعا موضوعيا و تطلعا استشرافيا للإنسان المعاصر، وقد اعتمدت المؤسسات التعليمية في العالم هذا نوع من التعليم باعتباره مظهرا حضاريا يحقق مصاهير المدنية الحديثة ومنها:

- ١- السرعة.
- ٢- الدقة.
- ٣- الفاعلية.
- ٤- التأثير.
- ٥- الاستشراف. و يتميز التعليم الرقمي عن التعليم التقليدي كونه يتجاوب مع الأنماط البشرية و الأنظمة التمثيلية ليكون رائدا في الأهمية و عظمية في التأثير وواسعا في الاستيعاب، حتى أضحي مؤسسا من خلال:

- ١- التعليم عن بعد
- ٢- التعليم المتلفز
- ٣- الغرف الصوتية
- ٤- الدوائر التلفزيونية

- ٥- المكتبات الافتراضية الى غير من ذلك من اساليب التعليم الرقمي . و التعليم الرقمي الذي انتقل من مفهوم الاستخدام الى التملك الى التمثل ، و سر ذلك تحكمه الدقيق و استيعابه للأنماط البشرية ، فهو باختصار بسيط يحقق اشباعا:
- ١- النمط الحسي: من خلال تقنيات اللمس و التعامل المحسوس مع الوسائل و الوسائط.
- ٢- النمط البصري: من خلال النظر و الصور و المشاهد.
- ٣- النمط السمعي: من خلال سماع الدروس و المحاضرات و تسجيلها.

ثالثا: خاتمة وتوصيات.

يعتبر التعليم علما و فنا ومهارة وممارسة ، يتصف بالتكيف مع الواقع و المرونة في التعامل مع مسيرة التطور، و قد حقق التعليم الرقمي نقلة نوعية ونقطة انعطاف هامة في تاريخ الانسانية ومسيرة العملية التعليمية ، من خلال ما حققه من استخدام كبير و تملك واسع و تمثل شخصي ، فكان ومازال مسلكا اساسيا للمؤسسات التعليمية التي تريد مواكبة العصر و مسايرة الجماهير . و سبب هذا الانتشار الواسع هو استيعابه للأنماط البشرية و الأنظمة التمثيلية ، يمكننا تطوير الأداء الرقمي للتعليم. اذا أدركنا هذا الاعتبار المهم في المتعاملين الأساسيين في العملية التعليمية وهم المتعلمون . ان المصمم للبرامج الالكترونية و الحقائق التعليمية يجب ان يراعي هذه الأبعاد التي كانت مسميات و الان من خلال التنظير و التأسيس للتنمية البشرية اصبح اسما و علما . و يمكننا إدراج عنصر مهم في عملية التقييم و هو مراعاة التمايز بين المتعلمين في أنماط هم البشرية.



أستاذة محاضرة " أ " (دكتوراه) ، تخصص ملكية

فكرية ، كلية الحقوق و العلوم السياسية جامعة

امحمد بوقرة بومرداس الجزائر

الجزائر

بن عياد جلييلة

الحماية القانونية للمصنف الالكتروني في القانون الجزائري

الملخص

المصنف الرقمي هو أحد مفرزات التكنولوجيا الحديثة ، الذي تزامن ظهوره مع ظهور الحاسب الآلي و تشمل هذه الأخيرة على العديد من المصنفات التي ترد على دعامة الكترونية ، و هذه المصنفات كرسست لها حماية بموجب قانون حق المؤلف و الحقوق المجاورة باعتبارها نوع من المصنفات الأدبية و الفنية التي تتمتع بالحماية القانونية و هي تختلف عنها من حيث تعريفها إلى أنها تشترك معها في بعض الخصائص. حق المؤلف على مصنفه المنشور على الحاسب الآلي متصل أشد الاتصال بشخصيته و يتفرع إلى حقوق أدبية و مادية و هي نفسها الواردة على المصنفات الأدبية و الفنية لكونها من بين أنواعها ، كما أنها تتمتع بحماية قانونية مهما كان نوعها .

مقدمة :

لقد ساهم التطور التكنولوجي في تيسير الحياة و عملية تبادل المعلومات بين العلماء و الباحثين ، رجال الأعمال و الطلبة ، هذا التوسع كان سببه اختراع جهاز الكمبيوتر الذي غير حياة الإنسان جذريا ، كما ساهم ظهور الانترنت في جعل العالم قرية صغيرة ، كون استعماله لا يقتصر على فئة معينة أو مجال معين ، فالفقير و الغني كلاهما سواسية أمامه و الجميع لا يستطيع الاستغناء عنه كل حسب مجاله و درجته فظهور هذه التكنولوجيا صاحبها الكثير من المصطلحات الجديدة و التي لم تكن موجودة بقواميسنا من قبل منها مثلا المصنفات الرقمية ، و إن اختلفنا في أنواعها إلا أننا لا نختلف بكونها تعيش في بيئة الرقمية .

و من أجل النهوض بالتجارة و الصناعة و الأدب أخذت الدول تعتني بجميع أنواع حقوق الملكية الفكرية بما فيها الناشئة في بيئة الرقمية. فالمصنفات الرقمية أصبحت ضرورية في حياتنا لكن الإشكالية تكمن في طريقة حمايتها أمام الاعتداءات الكثيرة و المستحدثة ، و الجزائر مثلها مثل باقي دول العالم عرفت استعمالا كبيرا للمصنفات الرقمية في شتى المجالات لذلك يجب حمايتها لأجل هذا نطرح السؤال التالي :

هل الحماية التي اقترحها المشرع الجزائري في ظل قانون حق المؤلف و الحقوق المجاورة كافية لحماية المصنفات الرقمية ؟

للإجابة على الإشكالية سنقوم بتقسيم البحث إلى محورين :

نتناول في المحور الأول: الحقوق المخولة للمؤلف في البيئة الرقمية

و نتناول بالمحور الثاني : صور حماية المصنف الرقمي

المحور الأول : الحقوق المخولة للمؤلف في البيئة الرقمية

لم يعرف المشرع الجزائري المصنف في القانون 05/03 كما فعلت بعض التشريعات ، إلا أن الفقه و كعادته لم يتخلف عن هذا الأمر ، فيعرفه المنشاوي بأنه " ابتكار الذهن البشري " و يعرفه ابراهيم الوالي " ... الإنتاج الذهني المبتكر الذي يصدر عن المؤلف في المجالات المختلفة و هو الوعاء الذي يحتوي ابتكار المؤلف "

من خلال هذين التعريفين على الأقل ، نستنتج بأنه ليس كل عمل تأليفى يتمتع بالحماية ، فلا بد من توافر العمل الذهني من جهة ، و من جهة أخرى أن يحمل هذا العمل الطابع الابتكاري ، و المصنف الرقمي لا يختلف عن باقي المصنفات فهو كذلك مجهود فكري ، و لكن في شكل رقمي إنما يشترط فيه أن يكون إنتاج عمل ذهني ، و أن يحمل الطابع الابتكاري و يسمى صاحب المنتج الرقمي بالمؤلف مهما كان مضمون أو محتوى المصنف الرقمي ، و يتمتع بعد ذلك بحقوق تسمى حقوق المؤلف

أولاً: الحق المعنوي للمؤلف :

ينشأ الحق الأدبي للمؤلف على مصنفه بعد نشر المصنف لأن المصنف قبل نشره يكون ممتزجا بشخصية المؤلف بما لا يمكن فصله عنها¹ المصنفات الرقمية هي مصنفات إبداعية ذهنية تنتهي إلى بيئة المعلوماتية الناتجة عن أدواتها التي جعلت منها مصنفات إلكترونية أو رقمية و هي تمثل التعبير عن النشاط الذهني الشخصي لمؤلفها ، و يطلق عليها المصنفات المعلوماتية لتساير التقدم في الأداء لمصنفات الملكية الفكرية عبر الحواسيب و شبكة المعلومات لتتوافق مع الحاجات المشروعة لمستخدمي تلك الشبكة الدولية². فالحق المعنوي يتسم بطبيعة خاصة، كونه يتألف من مجموعة من العناصر الشخصية التي لا تخص حمايتها المؤلف و خلفه أو ممثليه فحسب ، بل المجتمع بأسره ، و الذي يتكون من مجموعة من الإبداعات الفكرية لأدبائه و علمائه³. يعتبر الحق المعنوي للمؤلف احد الجوانب الهامة في الملكية الفكرية فهو ينصب على حماية شخصية المؤلف كمبدع للمصنف ، و يتضمن الحق الأدبي للمؤلف عدة حقوق تمثل امتيازات أو سلطات تمكن المؤلف من حماية إنتاجه الذهني. و بالنظر إلى هذه الطبيعة و الهدف من الحق الأدبي للمؤلف يتبين لنا أن الحق الأدبي يتمتع بذات الخصائص التي تتمتع بها الحقوق للصيقة بالشخصية بصفة عامة بحكم كونها حقوق غير مالية ، و لا يمكن تقويمها بالنقود ، لذلك فهي لا تقبل التصرف فيها و لا الحجز عليها كما لا تقبل التقادم و لا تنتقل إلى الورثة⁴.

1_ الحق بالأبوة :

الحق في نسبة المصنف للمؤلف يعرف باسم " حق الأبوة " و يقصد به الحق في أن يذكر اسم المؤلف في كل نسخة عند وضعه للتداول⁵. إن هذا الحق يقتضي أن يقوم كل شخص ينشر مصنف غيره على موقعه الإلكتروني ان يذكر اسم المؤلف و أن يتحصل على إذن مسبقا كما أن روابط النص التي تصل المستخدم بالصفحات الداخلية لموقع آخر و تمنع معرفة الأصل الحقيقي للمؤلف المنشور عليه من شأنها إلحاق الضرر بالحق المعنوي للمؤلف على مصنفاته في المحيط الرقمي أو الإلكتروني . الحقوق الأدبية تتصل اتصالا وثيقا بشخص مبدعها و يعبر عن علاقته الفكرية بالمصنف بأبوته له ، و هذا الحق غير قابل للتصرف فيه و يترتب على ذلك بطلان كل تصرف يتم بشأنه فالتصرف فيها أو التنازل عنه باطل ، و معنى هذا أن تنسب الفكرة الابتكارية إلى الشخص المبتكر و له وحده حق إخراجها للنور من عدمه ، لأن الحق الأدبي يتعلق بشخصه و اسمه و سمعته و شهرته و له حق الدوام⁶.

2_ الحق في احترام المؤلف :

إن هذا الحق يمنع تعديل المصنف دون موافقة مؤلفه⁷ حتى أن له المطالبة بحق احترام المؤلف إذا نشر المصنف بموقع غير لائق ، تسمح الرقمية بتحويل النص أو الصورة أو الموسيقى و إبراز الأثر الفكري بصورة مغايرة لتلك التي وجد عليها في حين يعود للمؤلف وحده حق نشر مصنفه و السماح باستثماره و يعد خرقا للحق المعنوي للمؤلف كل ترقيم أو بث للمصنف عبر الانترنت أو الوسائل الحديثة للإعلام و الاتصال إذا تم ذلك بدون موافقة المؤلف . يتعرض هذا الحق في ظل الترقيم الحديث إلى انتهاكات عديدة ، كتحويل معنى المؤلف ، أو تغيير طبيعته ، يسهل الترقيم التلاعب بالمؤلفات ، فتغيير الألوان و زيادة الصور ، و تركيب الإشارات هي أمور تقع غالبا ، و لاشك أنها تشكل انتهاكا لحق احترام المؤلف . إن استقامة حق المؤلف في احترام مؤلفاته المتعددة الوسائط يشكل أمرا صعبا في ظل شبكة الانترنت ، لذلك اعتبر المنتجون و الناشرون أن حق المؤلف المعنوي هو عامل عدم ثبات و عدم اطمئنان و انه يبدو ان المؤلفين سيضطرون لزاما إلى إجراء تنازلات في هذا المجال⁸. إن المشرع الجزائري أوكل للورثة حق الحفاظ على تراث مؤلفهم ، كما منحهم حق نشر المصنف في حالة وفاة المؤلف قبل نشره إلا إذا أوصى المؤلف بخلاف ذلك⁹.

3_ الحق في سحب المصنف الرقمي :

كما أن للمؤلف حق تقرير نشر مؤلفه فان له كذلك حق سحبه من التداول بعد أن قرر نشره إذا طرأت أسباب جديدة من شأنها أن تبرر هذا السحب و لو أن في ذلك إضرارا بحقوق الناشر المالية غير ان الحق الأدبي للمؤلف يتقدم على حقوق الناشر المالية بشرط تعويض الناشر

عن حقوقه المالية التي حصل الإضرار بها في حالة التعسف في استعمال هذا الحق¹⁰ ، وهذا ما أكدته المادة 24 من الأمر 05/03 ، غير أن القانون استوجب على المؤلف لممارسة هذا الحق أن يدفع تعويضا عادلا عن الأضرار التي تلحق من عمله هذا بالمستفيدين من الحقوق المتنازل عنها ، و تجدر الإشارة أن المشرع الجزائري لم يتطرق في نصوصه لوضع المصنفات الرقمية ، لأن النصوص جاءت عامة بمعنى إمكانية تطبيقها على المصنف الرقمي¹¹.

إن ممارسة حق سحب المصنف الرقمي ، تشكل صلاحية استثنائية و خارجة عن المؤلف في الأوقات العادية و هي تطرح صعوبات أكبر في ظل التقنيات الحديثة .

ثانيا : الحق المادي للمؤلف :

تولد للمؤلف حقوق مادية منذ نشره مؤلفه تسمح له بجني الأرباح منه ، أي أنها تمكنه من الحصول على تعويض مادي لقاء استغلال عمله الفكري¹².

يتمتع مؤلفو المصنفات المبتكرة بعدد من الوسائل التي تمكنهم من استغلال مصنفاتهم من طرف الغير و ذلك بقصد الحصول على عائد مالي ل يتمتع المؤلف بحق استغلال مصنفه مستائرا بهذا الحق وفقا للمادة 27 من الأمر 05/03 و ذلك عن طريق استنساخ المصنف بأية وسيلة ، وضع أصل المصنف أو نسخ منه رهن التداول بين الجمهور بواسطة التأجير ، إبلاغ المصنف إلى الجمهور بأية منظومة معلوماتية ، الترجمة ، الاقتباس و إعادة التوزيع ، و غير ذلك من التحولات المدخلة على المصنف المؤلف و التي تتولد عنها مصنفات مشتقة ، و كل عمل مشروع من شأنه الحصول على عائد مالي منه ، و تقتصر على هذه الصور لأنها ممكنة بالنسبة لبرامج الحاسوب و قواعد البيانات¹³.

1_ حق النسخ:

حق المؤلف في تقرير نشر المصنف للمرة الأولى يعد من أهم الحقوق التي تنفرع عن الحق الأدبي للمؤلف ، و يقصد بحق النشر حق المؤلف في أن يحدد وحده و بإرادته المنفردة اللحظة التي يتم نشر المصنف فيها ، و يلاحظ ان لهذا القرار في أغلب الأحيان أثر مالي بالنظر إلى أن للمؤلف على مصنفه حقا ماليا¹⁴.

يعود حق النسخ إلى المؤلف وحده ، و هو حق مانع ، أي بعبارة أخرى ، يمنع النسخ و بأية وسيلة كانت من قبل الغير ، لذلك تعتبر أعمال النسخ دون إذن المؤلف الخطي ، جرائم تعرض مرتكبها للعقوبة .

يتحقق حق المؤلف المالي عملا في استغلال مصنفه فيما يقرره المشرع له من الحق في نقله إلى الغير بصورة مباشرة فيما يعرف باسم الحق في التمثيل ، أو نقله بصورة غير مباشرة فيما يعرف باسم الحق في النسخ أو الترجمة أو فيما يمكن من صور الاستغلال الحالية أو المستقبلية كما هو الشأن في الترخيص بالاستعمال في شأن الحق الوارد على برامج الحاسب الآلي¹⁵.

2_ حق النقل إلى الجمهور:

إن نقل المصنف إلى الجمهور يخول صاحبه حقا استثنائيا ، لا يجوز بدون موافقته على التنازل عن هذا الحق ، نقل مؤلفه إلى الجمهور ، و إلا اعتبر مثل ذلك العمل تعديا على حق المؤلف معاقبا عليه قانونا .

3_ حق النشر أو التوزيع:

تزداد أهمية حق التوزيع مع تزايد أهمية بيئة التقييم ، حيث يبعثر النقل الرقمي النسخ عن بعد ، فكل نسخة أصلية موجودة في ذاكرة الحاسوب ، قد ينتج عنها عدد غير محدود من النسخ إذا تم إيصالها بشبكة الانترنت¹⁶.

4_ حق التبع:

يعرف الحق في التبع بالحق الممنوح للمؤلف طوال حياته و للورثة بعد وفاته للحصول على نسبة معينة من ثمن تأليفه الفني الأصلي في حالة بيعه أو إعادة بيعه¹⁷.

و يستند حق التتبع إلى اعتبارات العدالة إزاء مؤلفي المصنفات الفنية ، إذ غالبا ما يبيع الرسام أو النحات اللوحة التي رسمها أو العمل المنحوت بثمن بخس تحت ضغط الحاجة أو الفاقة و الرغبة في الحصول على موارد مالية ، ثم يصبح فجأة هذا المصنف نتيجة لبيع متعاقبة و مقتضيات السوق ذا قيمة فكان من باب الإنصاف حصول المؤلف على نسبة من ثمن إعادة بيع مصنفه أو ثمرة إبداعه و مجهوده الذهني في كل مرة يتغير مالك هذا المصنف ، إذ نتيجة للبيع المتكررة التي قد تؤدي إلى إثراء الوسطاء و البائعين ، ظهرت أسواق متخصصة و مواقع انترنت لبيع تلك المصنفات¹⁸ .

المحور الثاني : صور حماية المصنف الرقمي

لم تكن حماية المنتج الرقمي بالفكرة السهلة المنال ، بل كانت نتيجة مخاض عسير بين فقهاء متشبهين بالفكر التقليدي و آثاره و آخرين ينادون بضرورة تحديث النصوص القانونية لتتماشى و النظرة الجديدة للواقع الافتراضي ، الذي فرض نفسه من خلال أداة تعرف بالحاسب الآلي ، هذا الأخير الذي يعد نتاج ثمرة تطور صناعي كبير وصل إليه العقل الإنساني في القرن الماضي¹⁹ .

لقد وضع المشرع الجزائري طبقا لقانون حقوق المؤلف و الحقوق المجاورة صنفين من الحماية ، الحماية المدنية و التي تقام بموجب دعوى مدنية ، و الحماية الجزائية التي تقام بموجب دعوى جزائية ، كما انه لم يكتف بوحدة دون الأخرى بل ترك المجال أمام صاحب المنتوجات الرقمية ، و الذي يرى أن أحد حقوقه قد تم انتهاكه بأن يسلك الطريق الذي يراه أنجع و أيسر و أحسن و أضمن لما يرغب في الوصول إليه²⁰ .

أولا : الحماية المدنية :

يتمتع اي حق بالحماية المدنية وفقا للقواعد العامة للمسؤولية ، و عندما يحصل اي اعتداء على حق المؤلف تقع المسؤولية على المعتدي و بالرجوع إلى نص المادة 143 من الأمر 03 – 05 نجده نصا عاما دون ان يحدد أساسا معينا لقيام المسؤولية ، بل اكتفى بمنح المؤلف حقا لرفع دعوى قضائية للمطالبة بالتعويض عن ما لحقه من أضرار و بذلك ترفع هذه الدعوى المدنية طبقا للقواعد العامة للمسؤولية²¹ .

على العموم يجب لمباشرة الدعوى المدنية أن تتوافر العناصر الآتية : خطأ ، ضرر و علاقة سببية بينهما .

- 1 – الخطأ : يكون الخطأ تقصيرا إذا وقع من شخص لا تربطه علاقة تعاقدية مع المؤلف بشأن المصنف محل الاعتداء²² .
- 2 – الضرر : هو الأذى الذي يصيب حقا أو مصلحة مشروعة لشخص سواء اتصلت بجسمه أو ماله أو عاطفته أو شرفه أو اعتباره ، و لما كانت المسؤولية المدنية تقوم على فكرة الضرر فإن الجزء المترتب عليها لا يخرج عن تعويض هذا الضرر أو إزالته²² .
- 3 – علاقة سببية : لا يمكن قيام المسؤولية دون وجود علاقة سببية ، و لا يوجد خلاف حول هذا الركن من المسؤولية ، لأنه تطبيق للقواعد العامة في المسؤولية المدنية في حالة الاعتداء على حق المؤلف المعنوي يحق للمؤلف المطالبة بالتنفيذ العيني ، و له أيضا أن يطلب فسخ العقد و استرداد نسخ الكتاب من الناشر مع التعويض إذا كان الناشر هو الذي دفعها للطبع ، و له أيضا حق طلب التعويض
- 4 – التعويض : هو أثر من آثار قيام المسؤولية و يخضع تقديره لقاضي الموضوع .

ثانيا : التدابير التحفظية :

تتقرر الإجراءات التحفظية للمؤلف للمحافظة على حقه المعنوي عليه ، حتى يتم الفصل في دعواه و ذلك لتجنب استمرار الاعتداء و تفاقم الأضرار الناجمة عنه²³ .

إن طبيعة شبكة الانترنت تهدد المؤلفات التي تنشر في الشبكة ، و بما أن المصنفات الالكترونية عرضة دائما للاعتداء ، خاصة و ان الوسائل التكنولوجية الحديثة تسهل من الاعتداء عليها و تجردها من الحماية لذلك وجب التفكير في وسائل تقنية لحماية المصنفات قبل وقوع الاعتداء عليها .

إن أكثر ما ينادى به اليوم ، هو التوصل إلى طريقة تقنية قادرة على منع تحويل الخدمات إلى الخارج في بعض الحالات ، و بالفعل فإن العلماء التقنيين يبحثون عن " عقبة تقنية " يعمل بها فور الشعور أو الاشتباه بحصول أي تعديل على حقوق المؤلف²⁴ .

إن المشرع الجزائري لم ينص على أية إجراءات تحفظية سابقة لوقوع الجريمة خاصة و أن الاعتداءات التي تطال المصنفات الرقمية هي في تزايد كبير

في القانون الجزائري تم تنظيم الحجز في قانون الإجراءات المدنية والإدارية وتبقى هذه الإجراءات مختلفة عن الإجراءات المعمول بها في قانون حماية حقوق المؤلف فالغاية من الحجز التحفظي على المصنفات ، هو وقف التعدي ومنع تداول المصنفات المقلدة و وضع عائدات هذه المصنفات المقلدة تحت تصرف المحكمة ، ضمانا للتعويض²⁵.

لأجل ذلك نص المشرع الجزائري في المواد 146 و 147 و 148 و 149 على مجموعة من الإجراءات التحفظية الهدف منها الحفاظ على حق المؤلف من استمرار فعل التعدي او خوفا من ضياع الأدلة المتعلقة بفعل التعدي ، إذ أعطى لمالك الحق المتضرر أو من يمثله حق تقديم طلب لرئيس المحكمة المختصة قضائيا من أجل :

. إيقاف كل عملية صنع جارية ترمي إلى الاستدساخ غير المشروع أو للأداء المحمي أو تسويق دعائم مصنوعة بما يخالف حقوق المؤلفين و الحقوق المجاورة .

. القيام و لو خارج الأوقات القانونية بحجز و الإيرادات المتولدة من الاستغلال غير المشروع للمصنفات و الأداءات .

. حجز كل عتاد استخدم أساسا لصنع الدعائم المقلدة .

و نظرا لخطورة الإجراء فإنه يمكن لرئيس الجهة القضائية المختصة أن يأمر بتأسيس كفالة من قبل المدعى و هذا حتى لا يتحول طلب الحجز إلى إجراء تعسفي .

كما يمكن للأعوان المحلفون التابعون للديوان الوطني لحقوق المؤلف و الحقوق المجاورة القيام بصفة تحفظية بحجز نسخ دعائم المصنفات أو الأداءات المقلدة شريطة وضعها تحت حراسة الديوان .

و يخطر فورا رئيس الجهة القضائية المختصة بناء على محضر مؤرخ و موقع قانونا يثبت النسخ المقلدة المحجوزة .

تفصل الجهة القضائية في طلب الحجز التحفظي خلال ثلاثة (3) أيام على الأكثر من تاريخ إخطارها²³.

فالإجراءات التحفظية تهدف إلى توقيف الحجز على المصنف ، و على نسخه و المواد المستعملة في إعادة نشر المصنف و وضعها تحت يد القضاء .

ثالثا : الجرائم الواقعة على المصنف الرقمي في نطاق حق المؤلف

لقد أظهر استخدام شبكة الانترنت مشكلات قانونية متعددة ، من بينها ما يتعلق بكيفية حماية المصنفات الأدبية و الفنية المتاحة عبر شبكة الانترنت²⁶.

لقد حددت المادتان 151 و 152 من الأمر 05/03 مجموعة السلوكيات المادية التي تشكل اعتداء على حق مؤلفي المصنفات الرقمية ، و الملاحظ أن المشرع الجزائري قد ادخل جميع جرائم الاعتداء على حقوق المؤلف تحت وصف التقليد و إن كان لا ينطبق عليها جميعا هذا الوصف لأن هناك من الأفعال تعد شبيهة لتقليد فقط ، كما هناك أفعال لا تعد اعتداء على حق المؤلف²⁷.

فالمشرع الجزائري لم يعرف في الأمر 05/03 جنحة التقليد و اكتفى بالنص على الأعمال التي تندرج ضمن هذه الجنحة²⁸.

1 جنحة التقليد :

كعادته يتهرب التشريع عن إعطاء مفهوم واضح و محدد لأي نوع من الجرائم ، و يفعل ذلك مع جنحة التقليد ، و لربما في هذه الأخيرة له عذره ، و الذي نراه مقبول إلى حد ما نظرا لتنوع هذه الجريمة و تمددها بحسب تنوع تلك التصرفات التي يراها المشرع الجزائري أنها غير مشروعة و هذه الأخيرة تزداد و تتطور و تتشكل هي كذلك بحسب التطور العلمي في مجال المعلوماتية بالخصوص²⁹.

و في مجال المصنفات الرقمية فتتشكل جريمة التقليد نسخ كل منتج فكري في شكل رقمي دون إذن صاحبه و المشرع الجزائري حدد جنح التقليد في المواد 151 و 152 و هي كما يلي :

_ الكشف غير المشروع للمصنف .

_ المساس بسلامة المصنف .

_ استنساخ مصنف بأي أسلوب من الأساليب في شكل نسخ مقلدة.

_ تبليغ المصنف بأي منظومة معالجة معلوماتية .

و جريمة التقليد تتكون من ركنين أساسيين هما :

الركن المادي : و يتحقق بوقوع التقليد فعلا و ذلك بقيام المعتدي بارتكاب فعل جرمه القانون فيما يتعلق بحقوق المؤلف المالية و الأدبية .
لم تتأثر القواعد التي تشكل مضمون حق المؤلف كثيرا بالترقيم و بالوسائل المتعددة ، فلم ينقص أيا من حقوقه المعنوية أو المادية عندما تنشر في شبكة الانترنت ، فالحقوق المعنوية للمؤلف ما زالت تخول صاحبها مزايا أدبية يراد بها حماية المؤلف باعتباره خلقا ذهنيا لصيقا بشخصيته ، و تكون له ابوته و الهيمنة عليه ، أما الحقوق المادية فتخول صاحبها مزايا مالية تتيح له الاستئثار بثمرة جهده المادية ، فيكون له احتكار استغلال مصنفه³⁰ .

الركن المعنوي : و هو الجانب الشخصي أو النفسي للجريمة ، فلا بد أن ترتكب الجريمة بإرادة فاعلها و ترتبط به ارتباطا معنويا و أدبيا .
يتطلب القانون في هذه الجرائم قصدا جنائيا خاصا هو نية الإضرار بالمؤلف و الاعتداء على حقوقه التي كفلها القانون ، و ذلك إلى جانب القصد الجنائي العام و هو إدراك المتهم و علمه بما يرتكبه³¹ .

2 الجنب المشابهة للتقليد :

إلى جانب الاعتداء المباشر ، هناك أفعال أخرى مشابهة لفعل التقليد و تمس أساسا بحق المؤلف ، و قد ضمنها المشرع في المواد 151 و 155 من الأمر 03-05 ، و قد أعطاه المشرع الجزائري وصف جنحة التقليد ، إلا أن الجاني لا يرتكب فعلا يشكل التقليد³²
حسب المادة 151 يعد مرتكبا للأفعال المماثلة لجنحة التقليد كل من يقوم بالأعمال الآتية :

- _ استيراد أو تصدير نسخ مقلدة من مصنف .
- _ بيع نسخ مقلدة لمصنف .
- _ تأجير أو وضع رهن التداول لنسخ مقلدة لمصنف .
- _ الرفض العمدي لدفع المكافأة المستحقة للمؤلف

3 العقوبات المقررة :

لقد دعم المشرع الجزائري قانون حقوق المؤلف و الحقوق المجاورة بجزاءات ردعية على كل من يقدم على أفعال تعد خرقا لحقوق المؤلف و أصحاب الحقوق المجاورة .

مما سبق تتضح الرؤيا بما لا يدع مجالا للشك في اعتبار برامج الحاسوب من المصنفات التي تطبق عليها قواعد القانون الخاصة لحماية حقوق الملكية الفكرية ، و مناطق تشديد العقوبات و توسيع دائرة حمايتها دوليا و محليا يعود إلى قيمتها المالية و تزايد الطلب عليها من طرف الأشخاص الطبيعية و المعنوية³³ .

- العقوبات الأصلية :

العقوبة الأصلية هي العقوبة التي قررها نص القانون للجريمة فور وصفه لنموذجها و في قانون حقوق المؤلف و الحقوق المجاورة اقر المشرع عقوبات جد صارمة تتمثل في الحبس و الغرامة ، حيث جمع بين عقوبة سالبة للحرية و غرامة³⁴ يدفعها المحكوم عليه لخزينة الدولة .
كما أن المشرع أجبر القاضي الفاضل في المنازعة بالحكم بكلا العقوبتين الحبس و الغرامة باستعمال " و " بدلا من " أو " الاختيارية ، دون ترك المجال للسلطة التقديرية للقاضي في إمكانية الجمع من عدمه ، و يكون المشرع الجزائري في ذلك قد جانب الصواب ، لأنه في حال حكم القاضي بإحدى العقوبتين فإنه سيعرض حكمه للنقض³⁵ .

و يرجع سبب توقيع العقوبتين معا (الحبس + الغرامة) نظرا لخطورة هذا النوع من الجرائم على المجتمع و الاقتصاد .
إلا أنه بإمكان القاضي أن يحكم بجعل الحبس أو الغرامة أو كلاهما معا موقوفة النفاذ طبقا لنص المادة 592 من قانون الاجراءات الجزائية دون أن يتعرض حكمه للنقض³⁶ .

فيعاقب مرتكب جنحة تقليد مصنف أو أداء كما هو منصوص عليه في المادتين 151 و 152 أعلاه ، بالحبس من ستة (6) أشهر إلى ثلاث (3) سنوات و بغرامة من خمسمائة ألف دينار (500.000 دج) إلى مليون دينار (1.000.000 دج) سواء كان النشر قد حصل في الجزائر أو في الخارج .

كما يعد مرتكبا لجنحة التقليد و يستوجب نفس العقوبة المقررة في المادة 153 أعلاه ، كل من يرفض عمدا دفع المكافأة المستحقة للمؤلف أو لأي مالك حقوق مجاورة آخر خرقا للحقوق المعترف بها بموجب الحقوق المنصوص عليها في هذا الأمر .
و إذا كان المقلد في حالة العود فتضاعف العقوبة مرتين و هذا متى توفرت شروط العود و هي :
_ سبق الحكم بالإدانة بموجب حكم نهائي حائز لقوة الشيء المقضى فيه في جريمة التقليد.
_ إعادة متابعة الشخص بنفس الجرم خلال مدة خمس سنوات .

– العقوبات التكميلية :

ان العقوبة التكميلية هي العقوبة التي لا تتقرر إلا مع العقوبة الأصلية ، فلا يمكن تطبيقها حيث لا توجد عقوبة أصلية ، و هي تستحق مع العقوبة الأصلية بنص القانون و دون حاجة إلى ذكر لها في الحكم .
تتمثل العقوبات التكميلية حسب المادة 157 من الأمر 05 / 03 فيما يلي :
_ مصادرة المبالغ التي تساوي مبلغ الإيرادات أو أقساط الإيرادات الناتجة عن الاستغلال غير الشرعي للمصنف الرقمي .
_ مصادرة و إتلاف كل عتاد أنشئ خصيصا لمباشرة النشاط غير المشروع و كل النسخ المقلدة .
كما يمكن للجهة القضائية المختصة ، بطلب من الطرف المدني ، أن تأمر بنشر أحكام الإدانة كاملة أو مجزأة في الصحف التي تعينها ، و تعليق هذه الأحكام في الأماكن التي تحددها و من ضمن ذلك على باب مسكن المحكوم عليه و كل مؤسسة أو قاعة حفلات يملكها ، على أن يكون ذلك على نفقة هذا الأخير شريطة أن لا تتعدى هذه المصاريف الغرامة المحكوم بها²⁷.
كما يمكن للجهة القضائية المختصة أن تقرر الغلق المؤقت مدة لا تتعدى ستة (6) أشهر للمؤسسة التي يستغلها المقلد أو شريكه أو أن تقرر الغلق النهائي عند الاقتضاء .
كما تأمر الجهة القضائية المختصة في جميع الحالات بتسليم العتاد أو النسخ المقلدة أو قيمة ذلك كله و كذلك الإيرادات أو أقساط الإيرادات موضوع المصادرة للمؤلف أو لأي مالك حقوق آخر أو ذوي حقوقهما لتكون عند الحاجة بمثابة تعويض عن الضرر اللاحق بهم .
تجدر الإشارة أن هذه الإجراءات الوقائية التي يمكن اتخاذها كوسائل لحماية حقوق المؤلف ، قد يكون من السهل تطبيقها حتى على المؤلفات الرقمية إذا كانت على شكل أسطوانات أو أقراص ممغنطة ، و لكن الصعوبة تكمن في تطبيقها على تلك المؤلفات عندما تكون على شبكة الانترنت حيث يبقى المجال واسعا لتحقيق الاعتداءات على مختلف أنواعها³⁷.

الخاتمة:

نظرا للتطورات السريعة في مجال المعلوماتية ، فإن أهم و أخطر الجرائم في هذا المجال تركزت على الاختراق ، القرصنة ، التهديد ، الدعاية الإرهابية و الاختلاسات المالية و هي جرائم عابرة للحدود صعب متابعتها تضر بالمجتمع و الاقتصاد مباشرة .
ففي الجزائر رغم وجود حماية إلا أن حقوق المؤلف لا تزال من المواضيع التي تثير الكثير من الجدل خاصة مع ظهور المصنفات الرقمية .
فالمشرع الجزائري رغم إقراره حماية لحقوق المؤلف إلا أن استخدام الحاسب الآلي في مجالات الحياة كافة و في أغلب الوظائف ، جعل باب الاعتداءات عليه مفتوحة و كثيرة ، لهذا رغم المحاولات التشريعية التي قام بها المشرع الجزائري لمواجهة كل أنواع الاعتداءات الواقعة على المصنفات الرقمية إلا أن هذا لم ينجح بسبب نقص النصوص الخاصة بالاعتداءات في مجال المعلوماتية .
من خلال النصوص القانونية الخاصة بالملكية الفكرية بصفة عامة و حقوق المؤلف بصفة خاصة يظهر اهتمام المشرع الجزائري في اسباغ الحماية على المبتكرات الذهنية ، و بما أن الملكية الفكرية مرتبطة ارتباطا كبيرا بالأخلاق فإنه يتعين توعية المجتمع و الأفراد على ما تحمله الملكية الفكرية من أهمية في جميع جوانب الحياة بالإضافة إلى إدخال جميع الجرائم التي قد تمس بالمصنفات الرقمية و ذكرها على سبيل الحصر لا على سبيل المثال .

الاقتراحات:

و بالاعتماد على الدراسة و النتائج السابقة ، فسنركز على موقف المشرع الجزائري الذي اتخذ حيل حماية المصنفات الرقمية من الاعتداء إن إضفاء حماية للمصنفات الالكترونية عن طريق حق المؤلف تتطلب ضرورة إدماج تطبيقات الإعلام الآلي ضمن المصنفات المحمية ، و هذا ما فعله المشرع حيث ادمج من خلال أمر 05/03 برامج الكمبيوتر و قواعد البيانات ضمن المصنفات الأدبية المكتوبة و لكن رغم هذا الإدماج إلا انه و نظرا لوجود بعض المفاهيم الخاصة بحقوق المؤلف لا تتماشى مع التطور التكنولوجي السريع في مجال المعلوماتية فإنه يجب :

- _ إجراء تعديل لبعض أحكام قانون حق المؤلف فيما يتعلق بحماية المصنفات الرقمية .
- _ النص على اجراءات تحفظية لحماية المصنف الرقمي قبل وقوع الاعتداء ، مثلما فعلت بعض الدول في قوانينها .
- _ إجراء تعديل ووضع نظام خاص بإيداع المصنفات الرقمية .
- _ تحديد المصنفات الرقمية المشمولة بالحماية بصفة دقيقة .
- _ تقصير مدة الحماية (50 سنة بعد وفاة المؤلف) نظرا للتطور السريع للمعلوماتية .
- _ تكوين أعوان متخصصين في ميدان الملكية الفكرية لتتبع الاعتداءات و الجرائم الواقعة في مجال الملكية الفكرية .
- _ تكوين قضاة متخصصين في الملكية الفكرية .
- _ ضرورة وجود تكافل دولي لمحاربة جميع الاعتداءات الواقعة على الملكية الفكرية .

الهوامش:

- (عبد الله عبد الكريم عبد الله ، الحماية القانونية لحقوق الملكية الفكرية ، دار الجامعة الجديدة ، 2008 ، ص 100.¹
- (دنيا زاد قلاتي ، الحماية الجزائرية للحق المعنوي للمؤلف على المصنفات الرقمية ، مجلة العلوم الانسانية ، جامعة محمد خيضر بسكرة جوان 2016 ص 319.²
- (م.م ميثاق طالب غركان ، الحق المعنوي للمؤلف و حمايته القانونية ، مجلة رسالة الحقوق ، السنة 2 العدد الاول 2010 ، ص 178³
- (عبد الله عبد الكريم عبد الله ، نفس المرجع ، ص 100.⁴
- (شحاتة غريب شلقامي ، الملكية الفكرية في القوانين العربية ، دار الجامعة الجديدة ، الاسكندرية ، 2009 ، ص 188.⁵
- (محمود محمد لطفي صالح ، المعلوماتية و انعكاساتها على الملكية الفكرية للمصنفات الرقمية ، دار الكتب القانونية ، 2014 ، ص 98⁶
- (انظر المادة 25 من الأمر 05/03⁷
- (ديالا عيسى ونسه تقديم البروفيسور عبد السلام شعيب ، حماية حقوق التأليف على شبكة الانترنت ، مطبعة صادر ، ص 119.⁸
- (راضية مشري ، الحماية الجزائرية للمصنفات الرقمية في ظل قانون حق المؤلف ، مجلة التواصل في العلوم الانسانية و الاجتماعية ، جامعة باجي مختار عنابة ، جوان 2013 العدد 34 ، ص 140.⁹
- (محمد حسنين ، الوجيز في الملكية الفكرية ، المؤسسة الوطنية للكتاب ، الجزائر ، 1985 ، ص 112.¹⁰
- (راضية مشري ، المرجع السابق ، ص 140 .¹¹
- (ديالا عيسى ونسه ، المرجع السابق ، ص 59¹²
- (راضية مشري ، المرجع السابق ، ص 141.¹³
- (عبد الله عبد الكريم عبد الله ، المرجع السابق ، ص 102.¹⁴
- (عبد الله عبد الكريم عبد الله ، نفس المرجع ، ص 111.¹⁵
- (ديالا عيسى ونسه ، المرجع السابق ، ص 72.¹⁶
- (فرحة زراوي صالح ، الكامل في القانون التجاري الجزائري ، ابن خلدون للنشر و التوزيع ، وهران الجزائر 2001 ص 481.¹⁷
- (مسعودي سميرة ، الحق المالي للمؤلف في ظل القانون الجزائري و القانون المقارن ، مذكرة ماجستير ، جامعة الجزائر 1 ، 2013 _ 2014 ، ص 24¹⁸

- (عبد الرحمان خلفي ، الحماية القانونية للمصنفات الرقمية ، مجلة الحقوق و العلوم السياسية جامعة عباس لغرور ، خنشلة ، العدد 2 ، جويلية 2014 ، ص 12.¹⁹
- (عبد الرحمان خلفي ، نفس المرجع ، ص 14.²⁰
- (كمال سعدي مصطفى ص 225²¹
- (حواس فتحية ، حماية المصنفات المنشورة على الانترنت ، مذكرة لنيل شهادة ماجستير ، جامعة الجزائر 1 ، 2002 / 2003 ، ص 75.²²
- (عبد الله عبد الكريم عبد الله ، المرجع السابق ، ص 114.²³
- (دبالا عيسى ونسه ، المرجع السابق ، ص 136²⁴
- (مسعودي سميرة ، المرجع السابق ، ص 86²⁵
- (سامية كسال ، الحماية القانونية للمصنفات الرقمية " دراسة مقارنة " ، مجلة الاجتهاد القضائي ، العدد 16 مارس 2018 ، ص 13.²⁶
- (راضية مشري ، المرجع السابق ص 141.²⁷
- (نسرین شريقي تحت اشراف د: مولود ديدان ، حقوق الملكية الفكرية ، دار بلقيس الجزائر 2014 ، ص 74.²⁸
- (عبد الرحمان خلفي ، المرجع السابق ، ص 140.²⁹
- (دبالا عيسى ونسه ، المرجع السابق ، ص 57.³⁰
- (محمد حسنين ، المرجع السابق ، ص 9.³¹
- (مسعودي سميرة ، المرجع السابق ، ص 106.³²
- (لفقيه محمد و كريم كريمة ، الحماية الجزائية لقانون الملكية الفكرية للمصنف الالكتروني في بيئة الانترنت و مدى استفادة المصنف الصحفي من هذه الحماية ، مجلة الصورة و الاتصال العدد 22 ، ص 17³³
- (إن الغرامة المنصوص عليها في المادة 153 من الأمر 05/03 هي عقوبة أصلية و ليست تكميلية .³⁴
- (عبد الرحمان خلفي ، المرجع السابق ص 205.³⁵
- (عبد الرحمان خلفي ، نفس المرجع ، ص 205.³⁶
- (دبالا عيسى ونسه ، المرجع السابق ، ص 138³⁷



أستاذة مؤقتة قسم العلوم الاجتماعية جامعة 8 ماي
1945 قالمة الجزائر

الجزائر حمدي ريمة



أستاذة مؤقتة

الجزائر موساوي دنيا زاد

النشر العلمي الإلكتروني ودوره في ترقية البحث العلمي لدى الطلبة المقبلين على التخرج دراسة ميدانية بجامعة 8 ماي 1945 قالمة (الجزائر).

الملخص:

تعتبر الأنترنت أحد الروافد المهمة بأفاقها ومنافذها المساهمة في تطوير صناعة المعلومات وإعادة هيكلتها وتوسيع دائرة الحصول عليها، وإتاحتها للمستعملين عبر ما يسمى بالنشر الإلكتروني، الذي فرض نفسه على الساحة التعليمية كمنافس للنشر الورقي التقليدي عبر تقنيات جديدة ومعاصرة.

ويهدف البحث الحالي إلى إبراز دور النشر الإلكتروني في تنمية وترقية البحث العلمي لدى طلاب علم النفس علم الاجتماع المقبلين على التخرج، وقد استخدمنا المنهج الوصفي على عينة تتكون من 115 طالب وطالبة مقبلين على التخرج في جامعة قالمة بقسم علم النفس وعلم الاجتماع، وقد تمثلت أداة الدراسة في استبيان للباحثة هناء عبد الحكيم كاظم وآخرون (2013) والذي شمل 10 بنود كأداة لجمع البيانات في هذه الدراسة.

وفي الأخير أردنا أن نلفت الانتباه من خلال التوصيات المقترحة بهذه المداخلة المتواضعة إلى أهمية الدور الذي يجب أن تلعبه الجامعات ومراكز البحوث في مجال تنمية وتطوير المحتوى الرقمي على الشبكة العالمية، وإلى ضرورة أن يسلك الباحثون والأكاديميون هذا الطريق بهدف إثراء الحقل الأكاديمي وزيادة المخزون المعرفي والثقافي.

الكلمات المفتاحية: النشر العلمي الإلكتروني، البحث العلمي، الطلاب المقبلين على التخرج.

Abstract:

The Internet is one of the important contributors to the development of information and expand access to it, and making it available to consumers through so-called e publishing. E publishing has imposed itself on the educational scene as a paper-based competitor, publishing traditional scientific information such as books and scientific journals through new and contemporary technologies.

The current research aims to highlight the role of electronic publishing in the development of scientific research among students of psychology and sociology next to graduation. We used the descriptive approach as appropriate for the subject of our research with a sample of 115 students coming to graduate at the University of Guelma Department of Psychology and Sociology, Where 65 were distributed in the Department of Psychology and 50 in the Department of Sociology. The study tool consisted of a questionnaire by researcher Hana Abdel Hakim Nadem et al. (2013), which included 10 items as a data collection tool in this study.

Finally, we wanted to draw attention from the recommendations suggested in this modest intervention to the importance of the role that universities and research centers should play in the development of digital content on the Internet and the need for researchers and academics to rely on them to enrich the academic field and increase knowledge and cultural resources.

* مقدمة :

يشهد العصر الحالي تغيرا رهيبا في النسق الثقافي والاجتماعي، لذلك لم يعد غريبا علينا ونحن في مجتمع انفجار المعلومات أن نرى انتاجا جديدا يولد من رحم الثقافة الرقمية وهو النشر الإلكتروني، هذا الأخير الذي يعتمد على أدوات ما يعرف بالمجتمع الرقمي من تكنولوجيا الحواسيب والاتصالات وخاصة شبكة الأنترنت التي مثل ظهورها الحدث الفيصل في تغيير مجرى الحياة في كافة الميادين، وقد ساهم التطور الكبير والمتسارع لشبكة الأنترنت في تطور النشر الإلكتروني، حيث ساعدت الأنترنت عمليات النشر الإلكتروني في فرض نفسها على الساحة التعليمية كمنافس للنشر الورقي الذي يتميز بنشره للمعلومات العلمية التقليدية كالكتب والمجلات العلمية عبر تقنيات جديدة ومعاصرة. لذا أردنا أن نلفت الانتباه من خلال هذا البحث المتواضع إلى أهمية الدور الذي يجب أن تلعبه الجامعات ومراكز البحوث العربية عموما والجزائرية خصوصا، في مجال تنمية وتطوير المحتوى الرقمي على الشبكة العالمية. وتنبع أهمية ذلك من أهمية النشر الإلكتروني، حيث أحدث تطورا هائلا في تطوير وتحسين عملية نشر المعارف وبث المعلومات وإيصالها إلى الجمهور المستفيد، ويعد البحث العلمي بالنسبة للطلبة خاصة المقبلين منهم على التخرج لإعداد مشاريع ومذكرات تخرجهم في الجامعات إحدى المجالات التي تأثرت كثيرا بعالم المحتوى الرقمي والنشر الإلكتروني، ومن هنا برزت أهمية هذه الدراسة بسبب محدودية الدراسات النظرية المنشورة والمتعلقة بالنشر الإلكتروني ودورها في تنمية البحث العلمي. حيث نسعى من خلال البحث الحالي إلى إبراز دور النشر الإلكتروني في تنمية وترقية البحث العلمي لدى طلاب قسبي علم النفس وعلم الاجتماع المقبلين على التخرج بجامعة 8 ماي 1945-قلمة-الجزائر.

➤ الجانب النظري للدراسة:

1-مشكلة الدراسة:

يكلف طلبة السنة الثانية ماستر خلال السداسي الثاني من السنة الجامعية بإنجاز مشاريع التخرج أو ما يعرف بمذكرات التخرج لاستكمال نيل شهادات التخرج، وكما يعتمد الطلبة في انجاز بحوثهم العلمية على المعلومات العلمية التقليدية كالكتب والمجلات العلمية ، أصبحت المصادر المتاحة الكترونيا من المراجع المهمة التي تستخدم من قبل الطلبة المقبلين على التخرج في عمليات البحث نظرا لما تحمله من معلومات حديثة، ونظرا لتزايد أهميتها-المصادر الإلكترونية-في البحث العلمي، أردنا التعرف على مدى مساهمة النشر الإلكتروني في تنمية البحث العلمي لدى الطلبة من خلال معرفة مدى استخدام المصادر المنشورة الكترونيا من قبل طلبة قسبي علم النفس وعلم الاجتماع المقبلين على التخرج بجامعة قلمة وكذا التعرف على أشكال مصادر المعلومات التي يستخدمونها وذلك من خلال الإجابة عن الأسئلة التالية:

- 1-هل يستخدم طلبة قسبي علم النفس وعلم الاجتماع المقبلين على التخرج المصادر المنشورة الكترونيا في إعداد بحوث التخرج؟
- 2-ماهي أشكال مصادر المعلومات التي يستخدمها طلبة قسبي علم النفس وعلم الاجتماع المقبلين على التخرج في إعداد بحوثهم؟
- 3-ماهي المنافذ المعتمدة من طرف طلبة قسبي علم النفس وعلم الاجتماع المقبلين على التخرج في الحصول على مصادر المعلومات الإلكترونية؟

2-أهداف الدراسة:

يسعى هذا البحث إلى تحقيق الأهداف التالية:

-تسليط الضوء على أهمية النشر الإلكتروني في تنمية البحث العلمي لدى الطلبة المقبلين على التخرج.

- معرفة مدى الاستفادة من النشر الإلكتروني عبر شبكة الأنترنت في بحوث طلبة قسسي علم النفس وعلم الاجتماع المقبلين على التخرج بجامعة 8 ماي 1945 قالم-الجزائر-

- التعرف على مدى الاختلاف في استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية المستخدمة في البحث العلمي لدى طلبة قسسي علم النفس وعلم الاجتماع المقبلين على التخرج بجامعة 8 ماي 1945 قالم-الجزائر-

3- التحديد الإجرائي لمفاهيم الدراسة:

1.3- مفهوم النشر الإلكتروني: ونقصد به في الدراسة الحالية كل المعلومات العلمية المتخصصة المتاحة على شبكة الأنترنت من كتب ومقالات وتقارير علمية وأطروحات ورسائل جامعية...

2.3- مفهوم البحث العلمي: نقصد بالبحث العلمي في الدراسة الحالية الخطوات العلمية التي يتبعها الطلبة المقبلين على التخرج في إعداد مذكراتهم.

3.3- مفهوم الطلبة المقبلين على التخرج: هم طلبة سنة ثانية ماستر منقسمي علم النفس وعلم الاجتماع بجامعة قالم.

4- مفهوم النشر العلمي الإلكتروني:

تعريف سبرينغ Spring:

"ويرى أن النشر الإلكتروني هو الاختزان الرقمي للمعلومات في شكل وثيقة ذات بناء معين تمكن من انتاجها في شكل نسخة ورقية كما يمكن عرضها الكترونيا، وهذه الوثيقة تتضمن معلومات في شكل نصي أو رسوم أو صور يتم توليدها عن طريق استخدام الحاسب الآلي". (1)
تعريف فيناي Feeney (1975):

"نشر المواد على شكل قاعدة بيانات مرقمنة، حيث يتاح للمستخدمين الوصول إليها على الخط المباشر on line من خلال الشبكات". (2)
كما يعرف النشر العلمي الإلكتروني بأنه نشر المعلومات العلمية التقليدية الورقية عبر تقنيات جديدة تستخدم الحاسبات وبرامج النشر العلمي الإلكتروني في طباعة المعلومات العلمية وتوزيعها ونشرها بمعنى آخر يمكننا القول أن النشر العلمي الإلكتروني يعني استخدام كافة إمكانيات الكمبيوتر سواء أجهزة وملحقاتها أو برمجيات في تحويل المحتوى العلمي المنشور بطريقة تقليدية إلى محتوى منشور بطريقة إلكترونية حيث يتم نشره على أقراص ليزر (DVD-CDROM-VDC) أو من خلال شبكة الإنترنت.

والمقصود بطرق النشر التقليدية:

❖ الكتب الورقية.

❖ المادة الصوتية المقدمة على أشرطة كاسيت مثل الخطب والمحاضرات والدروس والأناشيد وأي محتوى ثقافي عموماً يقدم على أشرطة كاسيت صوتي.

❖ المادة المسموعة المرئية المقدمة على أشرطة فيديو كاسيت مثل المحاضرات والأفلام العلمية والتسجيلية واللقاءات التلفزيونية وبرامج التلفزيون وغيرها. (3)

5- أنواع النشر الإلكتروني:

يقسم النشر الإلكتروني إلى نوعين:

• النشر خارج الأنترنت: وهو عبارة عن نشر ملف مخزن بطريقة مقروءة من طرف الآلة على وسيط معلوماتي إلكتروني مثل الأقراص المدمجة (CD, DVD...).

• النشر عبر الأنترنت: وهو عبارة عن نشر ملف الكتروني مخزن بطريقة مقروءة من طرف الآلة على وسيط معلوماتي يمكن الوصول إليه عن طريق الأنترنت، مثال كتاب أو مجلة إلكترونية أو صفحة ويب... (4)
هذا ويقسم الدكتور عبد اللطيف صوفي النشر الإلكتروني إلى:

- النشر الإلكتروني الموازي: وفيه يكون النشر الإلكتروني مأخوذاً عن النصوص المطبوعة والمنشورة وموازيا لها، أي أنه ينتج نقلاً عنها.
- النشر الإلكتروني الخالص: وفيه لا يكون النشر عن نصوص مطبوعة، بل يكون الكترونياً صرفاً، ولا يوجد إلا بالشكل الإلكتروني. (5)
- وهناك أيضاً من الباحثين من يقسم النشر الإلكتروني إلى 4 أشكال وهي:
- نشر إلكتروني أولي: يأخذ الشكل الإلكتروني للمؤلف دون نشره في شكل ورقي.
- نشر الكتروني مسبق: يسبق النشر الورقي للمؤلف.
- نشر إلكتروني موازي: نشر المؤلف في شكل ورقي والكتروني في نفس الوقت.
- إعادة نشر الكتروني: إعادة نشر مؤلفات في شكل ورقي الكترونياً وينتج هذا الشكل من النشر الحصول على مختلف المؤلفات بشكل فوري بمجرد طلبها عبر البريد الإلكتروني أو بروتوكول نقل الملفات ثم القيام بنسخها وحفظها على الأقراص المدمجة. (6)

6-مزايا وعيوب النشر الإلكتروني:

1.6-المزايا:

- يوفر النشر الإلكتروني جملة من المزايا والفوائد للباحثين نذكر منها:
- توفير الوقت وذلك من خلال اختصار جهد الباحث لأن النشر الإلكتروني يغنيه عن القراءة الكاملة للمحتوى ويمكنه من الحصول على المقاطع أو المحتويات التي يريدتها مباشرة.
- إمكانية التعديل في المحتوى إما بالإضافة أو الحذف لأن النشر الإلكتروني يمكن المؤلف من التعديل في نصه دون عناء أو جهد.
- السعة الكبيرة في تخزين المعلومات التي تتميز بها الوسائط الإلكترونية.
- يتيح النشر الإلكتروني للباحثين إمكانية الاطلاع على محتويات المكتبات ومراكز المعلومات والأرشيف التي تقدم أرصدها على شكل إلكتروني.
- سهولة الرجوع إلى المصادر الببليوغرافية المستخدمة من قبل المؤلفين لأن النص الإلكتروني يتوفر على حواشي يمكن للباحث النقر عليها للحصول على المصدر الببليوغرافي المستخدم ثم العودة إلى النص الأصلي. (7)

2.6-العيوب:

- صافد ظهور وتطور النشر الإلكتروني جملة من السلبيات والمشكلات منها:
- حقوق الملكية الفردية، مختلف التشريعات لم تستطع بعد ضمان حماية حقوق المؤلفين أمام القرصنة والنسخ غير القانوني.
- ارتفاع تكلفة الأجهزة اللازمة للاستفادة من خدمات النشر الإلكتروني.
- خطر الفيروسات التي يقوم قراصنة المواقع بإدخالها.
- خطر تخريب البيانات المتوفرة داخل مواقع الناشرين من طرف القراصنة HACKER 'S المتسللين إلى برامج الحاسوب وهي اعتداءات أصبحت تشكل خطراً كبيراً على النشر الإلكتروني وحماية محتويات الأوعية الحاملة للمعلومات. (8)

7-مفهوم البحث العلمي:

- يعرف البحث العلمي بأنه "وسيلة للاستقصاء المنظم والدقيق بغرض اكتشاف علاقات جديدة بالإضافة إلى تطوير وتصحيح أو تحقيق معلومات جديدة، وذلك باستخدام خطوات المنهج العلمي واختيار الطريقة والأدوات اللازمة للبحث وجمع المعلومات". (9)
- كما يعرف بأنه: "عملية فكرية منظمة يقوم بها شخص يسمى (الباحث) من أجل تقصي الحقائق بشأن مسألة أو مشكلة معينة تعرف بـ (مشكلة البحث) عن طريق اتباع طريقة علمية منظمة تسمى (منهج البحث) بغية الوصول إلى نتائج صالحة للتعميم على المشكلات المماثلة تسمى (نتائج البحث)". (10)

أما إذا بحثنا عن مفهوم البحث العلمي عند الباحثين الغرب فنجد كيرلنجر (Kerlinger 1973) يعرفه على أنه "منظم، مضبوط وإمبيري، وهذه هي خصائص البحث العلمي، وهو استقصاء ناقد لفرضيات تتعلق بظاهرة طبيعية. وهذه الخصائص فيها اختلاف إذ ليس بالضرورة أن يستقصي البحث فرضياته، إذ يمكن أن يكتشف فرضيات كما يمكن أن يصمم لجمع معلومات وصفية حول ظاهرة معينة". أما أموري (Emory 1976) فإنه يعرف البحث العلمي "على أنه استفسار منظم جرى تصميمه كي يزودنا بمعلومات لحل المشكلة". ويعرف يونج (Young 1977) البحث العلمي على أنه "الفهم المنظم والذي يهدف إلى اكتشاف حقائق جديدة أو توضيح وفحص حقائق قديمة، وتحليل العلاقة بينها وأسبابها، وتطوير أدوات ومفاهيم ونظريات جديدة والتي من شأنها تسهيل دراسة السلوك الإنساني". (11) ويعرفه توكمان (Tuckman) على أنه "محاولة منظمة للوصول إلى إجابات أو حلول للأسئلة أو المشكلات الأفراد أو الجماعات في مواقعهم ومناحي حياتهم". (12)

8- أساسيات البحث العلمي: من أجل تحقيق أهدافه لا بد أ يتميز البحث العلمي بمجموعة من الصفات الأساسية والتي تتمثل في:

- ❖ الموضوعية
- ❖ الأمانة العلمية
- ❖ اتباع خطوات منهج البحث العلمي
- ❖ البساطة والوضوح.
- ❖ الدقة والجدية.
- ❖ التناسق.
- ❖ عدم تكرار المعلومات.
- ❖ مراعاة القواعد العامة في الكتابة الأكاديمية. (13)

9- أهمية البحث العلمي للطالب:

- ان البحوث التي يكتبها الطالب إنما الغاية منها تعويد الطالب على التنقيب عن الحقائق واكتشاف آفاق جديدة من المعرفة والتعبير عن آراءه بحرية. ويمكن تلخيص الأهداف الرئيسية لكتابة الأبحاث في:
- إثراء معلومات الطالب في مواضيع معينة.
- الاعتماد على النفس في دراسة المشكلات وإصدار احكام بشأنها.
- اتباع الأساليب والقواعد العلمية المعتمدة في كتابة البحوث.
- التعود على استخدام الوثائق والكتب ومصادر المعلومات والربط بينها للوصول إلى نتائج جديدة.
- التعود على معالجة المواضيع بموضوعية ونظام في العمل. (14)

➤ الجانب التطبيقي للدراسة:

10- منهج الدراسة: اعتمدنا في الدراسة الحالية المنهج الوصفي التحليلي، نظرا لملائمته لطبيعة الدراسة، والذي حاولنا من خلاله وصف الظاهرة موضوع الدراسة وتحليل البيانات وهو أحد أشكال تفسير العلمي المنظم لوصف ظاهرة أو مشكلة محددة وتصويرها كميا عن طريق جمع البيانات والمعلومات المقننة، ولا يتوقف عند جمع المعلومات والبيانات بل يمتد التحليل والربط والتفسير للوصول على استنتاجات يبني عليها التصور المقترح.

1.10-مجالات الدراسة:

- 1.1.10-المجال البشري: طلبة السنة الثانية ماستر بقسمي علم النفس وعلم الاجتماع (الطلبة المقبلين على التخرج).
- 2.1.10-المجال المكاني: تم إجراء الدراسة على مستوى قسمي علم النفس وعلم الاجتماع بكلية العلوم الإنسانية والاجتماعية لجامعة 8 ماي 1945 -قائمة-الجزائر.
- 3.1.10-المجال الزمني: تم إجراء الدراسي خلال السنة الجامعية 2018/2019.

2.10-عينة الدراسة: وزع الاستبيان على طلبة سنة ثانية ماستر بقسم علم النفس وبلغ عددهم 65 طالب وقسم علم الاجتماع علم الاجتماع وبلغ عددهم 50 طالب ليكون العدد الكلي للطلبة الذين وزع عليهم الاستبيان 115 طالب وطالبة.

3.10-خصائص عينة الدراسة:

جدول رقم(01) يوضح توزيع أفراد العينة وفق متغير الجنس:

الجنس	العدد	النسبة المئوية
أنثى	97	84.35 %
ذكر	18	15.65 %
المجموع	115	100 %

يتضح من خلال الجدول أعلاه أن 97 فرد من أفراد العينة هم من الإناث ويمثلون نسبة 84.35% من إجمالي عدد أفراد العينة، كما يتضح أن 13 طالب هم من الذكور ويمثلون نسبة 15.65% من أفراد العينة، ويرجع هذا الفارق في العدد لصالح الإناث في أفراد العينة إلى الفرق الطبيعي بين عدد الطلبة في الجامعة حيث يلاحظ أن عدد الطالبات من الإناث في الجامعة يفوق عدد الطلبة من الذكور وخاصة عندما يتعلق الأمر بتخصص العلوم الإنسانية والاجتماعية حيث نجد دائما التوجه الأكبر لهذه التخصصات يكون من قبل الإناث أكبر منه عند الذكور.

جدول رقم(02) يوضح توزيع أفراد العينة وفق متغير التخصص:

التخصص	العدد	النسبة المئوية
علم النفس	65	56.52 %
علم الاجتماع	50	34.48 %
المجموع	115 %	100 %

يتضح من خلال الجدول أن 65 فرد من أفراد العينة هم من طلبة تخصص علم النفس ويمثلون نسبة 56.52% من عينة هذه الدراسة أما طلبة قسم علم الاجتماع فعددهم 50 طالب ويمثلون نسبة 34.48 % من أفراد العينة.

4.10-أداة جمع البيانات: لجمع البيانات في الدراسة الحالية اعتمدنا على استبيان الباحثة هناء عبد الحكيم كاظم وآخرون (2013) حول النشر الإلكتروني والذي ضم عشر (10) بنود. (15)

5.10-حدود الدراسة: قمنا بإجراء هذه الدراسة على طلبة قسمي علم النفس وعلم الاجتماع المقبلين على التخرج بكلية العلوم الإنسانية والاجتماعية بجامعة 8 ماي 1954 قائمة (بالشرق الجزائري) ولا بد من الإشارة إلى أن:

- نتائج هذه الدراسة لا تتعدى حدود المنطقة التي أجريت بها كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية بجامعة 8 ماي 1945 قائمة، الجزائر نظرا لاختلاف الثقافات وإمكانية تأثير هذا الاختلاف على النتائج.

- نتائج هذا البحث تتحدد بأداة الدراسة الحالية وهي الاستبيان المستخدم في البحث.

6.10- نتائج الدراسة: تحليل بنود الاستبيان:

البند رقم (01) الاعتماد على النشر الإلكتروني في إعداد البحوث العلمية.

الجدول رقم (03): يوضح التكرارات والنسب المئوية لاعتماد الطلبة على النشر الإلكتروني في إعداد بحوث التخرج:

الاعتماد على النشر الإلكتروني	التكرار	النسبة المئوية
لا أتعلم عليه	13	11.31%
أتعلم عليه جزئياً	35	30.43%
أتعلم عليه كلياً	67	58.26%
المجموع	115	100%

من خلال تحليل الجدول رقم (03) يتبين لنا أن الاعتماد كلياً على النشر الإلكتروني في إعداد البحوث العلمية قد جاء بالمرتبة الأولى بنسبة 62 % يليه في المرتبة الثانية الاعتماد جزئياً عليه والذي بلغت نسبته 25 % في حين كانت أقل نسبة هي لبدل عدم الاعتماد وبلغت 13 % ويفسر ذلك بقلة خبرة بعض الطلبة في استخدام المصادر المتاحة الكترونياً بشكل صحيح، وكذلك سوء استخدام محركات ومواقع البحث العلمي الإلكتروني للحصول على المعلومات العلمية المطلوبة.

البند رقم (02): أنواع مصادر المعلومات الإلكترونية المستخدمة .

جدول رقم (04) يوضح التكرارات والنسب المئوية لأنواع مصادر المعلومات الإلكترونية التي يعتمد عليها الطلبة في إعداد بحوثهم:

أنواع مصادر المعلومات الإلكترونية المستخدمة	التكرار	النسبة المئوية
الموسوعات	05	04.35%
الكتب	36	31.30%
الأطروحات	17	14.78%
التقارير	29	21.22%
الدوريات	25	25.22%
مواد سمعية وبصرية	03	02.61%
المجموع	115	100%

تبين من خلال تحليل الجدول رقم (04) والمتعلق باختيار أنواع مصادر المعلومات الإلكترونية بأن الكتب المنشورة الكترونياً تأتي بالمرتبة الأولى بنسبة 31.30 % وهذا يرجع إلى رغبة الطلبة في الاطلاع على الكتب الحديثة في مجال تخصصهم من خلال شبكة الانترنت نظراً لندرتها أو ارتفاع أسعارها إضافة إلى عدم توفرها أحياناً بشكل ورقي.

لتليها في المرتبة الثانية الدوريات بنسبة 25.22 % وكما هو معروف فإن الدوريات تتميز عن باقي مصادر المعلومات بحدثة معلوماتها وسرعة نشرها لذا يستطيع الباحثين من خلالها.

ثم تأتي التقارير في المرتبة الثالثة بنسبة 21.22 % وذلك أن التقارير العلمية تمثل وسيلة لنشر المعلومات وبها بسرعة في جميع مجالات العلوم والتكنولوجيا وتتيح الاطلاع على أحدث ما يتوصل إليه العلم والتكنولوجيا في جميع مجالات المعرفة.

وتليها بالمرتبة الرابعة الأطروحات (ماجستير – دكتوراه) بنسبة 14.78 % وتعتبر الأطروحات المصادر التي يستخدمها الطلبة لمعرفة خطوات وأساليب البحث العلمي أثناء إعدادهم للمذكرات وبحوث التخرج.

كما تبين من خلال تحليل الاستبيان أن نسبة استخدام الموسوعات تمثل 04.35 % وهي نسبة جد ضئيلة مقارنة بأهميتها كمصدر من مصادر المعلومات الالكترونية ويعود سبب قلة استخدامها إلى عدم توفرها الكترونياً باللغة العربية. أما المواد السمعية والبصرية كالأفلام، الأشرطة الصوتية، الصور، الخرائط فأن نسبة استخدامها بلغت 02.61 % وهي أيضاً نسبة ضعيفة مقارنة بأهميتها كمصدر من مصادر المعلومات الالكترونية التي تساعد الطلبة على توضيح وترسيخ المادة العلمية.

البند رقم (03): منافذ الحصول على مصادر النشر الالكتروني .

الجدول رقم (05): يوضح التكرارات والنسب المئوية لمنافذ الحصول على مصادر النشر الالكتروني:

منافذ الحصول على مصادر النشر الالكتروني	التكرار	النسبة المئوية
حواسيب الطلبة الشخصية	40	34.78%
مراكز ومقاهي الانترنت	32	27.82%
المكتبات	13	11.30%
مراكز معلومات	05	4.36%
الأصدقاء	25	21.74%
المجموع	115	100%

يتضح من خلال الجدول أعلاه أن أعلى نسبة لمنافذ الحصول على مصادر النشر الالكتروني بلغت نسبة 34.78% وهي تمثل نسبة استخدام الطلبة لحواسيبهم الشخصية للدخول إلى مواقع البحث المتعلقة باختصاصاتهم من خلال شبكة الانترنت. ثم تليها مراكز ومقاهي الانترنت بالمرتبة الثانية بنسبة 27.82% ويفسر ذلك بتواجد هذه الأماكن بالقرب من مناطق إقامة الطلبة. ثم جاءت نسبة الاستعانة بالأصدقاء في المرتبة الثالثة بنسبة 21.74% وهو ما يفسر بتبادل الطلبة وزملائهم للكتب والمقالات والدوريات الإلكترونية نظراً لسهولة تبادل المصادر الإلكترونية على عكس الوسائط التقليدية مع الأصدقاء والزملاء من داخل الكلية ومن خارجها. ثم تأتي المكتبات في المركز الرابع بنسبة 11.30% نظراً لمحدودية تقنيات النشر الالكتروني كالحواسيب وخطوط شبكة الانترنت وندرة توافرها في المكتبات الجامعية ومراكز البحث العلمي. أما نسبة الاستعانة بمراكز المعلومات جاءت بالمرتبة الخامسة والأخيرة حيث بلغت 4.36% وذلك لأن أغلب مصادر المعلومات مرتبطة بالجامعات والمؤسسات الحكومية مما يتعذر على الطلبة استخدامها والاستفادة منها.

البند رقم (04): محركات ومواقع البحث الالكتروني .

الجدول رقم (06): يوضح محركات ومواقع البحث التكرار النسبة المئوية

محركات ومواقع البحث	النسب المئوية	التكرار
Google	75	65.22%
Yahoo	40	34.78%
المجموع	115	100%

من خلال تحليلنا للجدول أعلاه يتضح لنا أن محرك البحث Google هو الأكثر استخداماً من قبل طلبة قسم علم النفس وعلم الاجتماع بجامعة قائل بنسبة 65.22 % ثم يأتي بعده محرك البحث Yahoo بنسبة 34.78% على اعتبار هذين المحركين الأكثر استخداماً من قبل الطلبة والباحثين نظراً لما توفره من معلومات حديثة ومهمة في مختلف الاختصاصات العلمية .

البند رقم (05): كيفية الوصول إلى المصادر المنشورة الكترونياً .

الجدول رقم (07): يوضح كيفية الوصول إلى المصادر المنشورة الكترونياً التكرار النسبة المئوية:

النسبة	التكرار	كيفية الوصول إلى المصادر المنشورة إلكترونياً
75.65%	87	مباشرة
24.35%	28	عشوائياً
100%	115	المجموع

من خلال تحليل الجدول رقم (07) يتضح أن نسبة الوصول إلى المصادر الإلكترونية بشكل مباشر جاءت بالمرتبة الأولى وقدرت بنسبة 75.65% ويدل ذلك على معرفة الطلبة بموضوع مصادر المعلومات الرقمية وتحديد أشكالها كتب، مقالات، تقارير، موسوعات... الخ والتركيز على الموضوعات ذات الصلة بموضوع البحث،

أما اختيار المصادر المنشورة إلكترونياً بشكل عشوائي جاءت في المرتبة الثانية بنسبة 24.35 % ورغم أنها نسبة ضعيفة مقارنة بنسبة الوصول إلى المصادر بشكل مباشر إلا أنها تشير إلى أن هناك عدد من الطلبة المقبلين على التخرج يختارون المصادر بطريقة عشوائية دون معرفة نوع المصدر أو تحديد الموضوعات التي تخدم أغراض البحث مما يؤدي إلى تضيق جهد ووقت الطلبة في الحصول على المعلومات المطلوبة بدقة وسرعة.

البند رقم (06): الأشخاص الذين يستعان بهم في الحصول على مصادر النشر الإلكتروني.

الجدول رقم (08): يوضح النسب التكرارات والنسب المئوية للأشخاص الذين يستعين بهم الطلبة للحصول على مصادر النشر الإلكتروني:

التكرار	النسبة المئوية	الأشخاص الذين يستعان بهم للحصول على مصادر النشر الإلكتروني
28.70%	33	باحثين آخرين
39.13%	45	أساتذة
14.78%	17	مكتبيين
17.39%	20	زملاء
100%	115	المجموع

اتضح من خلال تحليلنا للجدول رقم (08) أعلاه أن نسبة الاعتماد على الأساتذة جاءت في المرتبة الأولى بنسبة 39.13% وهذا يدل على اهتمام أساتذة قسم علم النفس وعلم الاجتماع بدعم الطلبة وتشجيعهم في إعداد بحوث التخرج من تقديم توجيهاتهم خاصة للطلبة المقبلين على التخرج لاتباع طرق وأساليب البحث العلمي الصحيحة واختيار المصادر الملائمة لبحوثهم.

ثم تأتي نسبة الاعتماد على الباحثين الآخرين في المرتبة الثانية بنسبة 28.70% وتعتبر نسبة عالية حيث يلجأ الطلبة إلى زملائهم من الباحثين لتبادل المعلومات والخبرات وسد حاجاتهم من المعلومات الإلكترونية وتليها نسبة الاعتماد على المكتبيين بلغت 14.78% وتعتبر نسبة ضعيفة ويعود ذلك إلى قلة المصادر الإلكترونية في مكتبة المكتبات الجامعية بالإضافة إلى قلة تقنيات النشر الإلكتروني مثل الحواسيب المخصصة للطلبة، خطوط الانترنت...، لذا يقتصر دور المكتبيين في توجيه وإرشاد الطلبة لاستخدام مصادر المعلومات وتسهيل مهمة البحث العلمي. أما نسبة الاعتماد على الزملاء بلغت 17.39% وهذا يؤكد أن كثيراً من الطلبة يستعينون بزملائهم خاصة المتفوقين في اختيار المصادر الإلكترونية ومواقع البحث العلمي المتخصصة التي تساعد في إنجاز بحوثهم.

البند رقم (07): حداثة المعلومات التي يوفرها النشر الإلكتروني .
الجدول رقم (09): يوضح التكرارات والنسب المئوية لحداثة المعلومات التي يوفرها النشر الإلكتروني:

النسبة المئوية	التكرار	حداثة المعلومات التي يوفرها النشر الإلكتروني
56.52%	65	حديثة جدا
30.43%	35	حديثة
13.05%	15	قديمة
100%	115	المجموع

يتضح من خلال تحليل الجدول رقم (08) أن 56.52% من طلبة قسي علم النفس وعلم الاجتماع بجامعة قلمة يؤكدون أن النشر الإلكتروني يوفر مصادر معلومات حديثة جدا.

تلهم نسبة 30.34% يؤكّد الحصول على مصادر حديثة مما يدل على أن المصادر الإلكترونية معظمها مصادر حديثة ومواكبة للتطورات العلمية في كافة المجالات والبيادين المعرفي، خاصة ما توفره الدوريات والتقارير العلمية الحديثة. أما بالنسبة للبدل المتعلق بالمصادر القديمة التي يوفرها النشر الإلكتروني فكانت نسبتها ضعيفة نوعا ما حيث بلغت % 12.53 إلا أن هذه النسبة تؤكد أن النشر الإلكتروني أحيانا يقدم مصادر معلومات قديمة في موضوعات معينة .

البند رقم(08): مشاكل الحصول على مصادر النشر الإلكتروني .
الجدول رقم (10): يوضح المشاكل التي تواجه الطلبة في الحصول على مصادر النشر الإلكتروني.

النسبة المئوية	التكرار	مشاكل الحصول على مصادر النشر الإلكتروني
19.13%	22	عناوين المواقع الإلكترونية
24.25%	28	طرق الوصول إلى المواقع بشكل مباشر
29.56%	34	ضعف شبكة الأنترنت
9.56%	11	خلل في الحاسبات
17.39%	20	مشكلات تكنولوجية
100%	115	المجموع

يتبين لنا من خلال تحليل الجدول رقم (09) أن مشكلة ضعف شبكة الأنترنت جاءت في المرتبة الأولى بنسبة 29.25 % لتلهم مشكلة طرق الوصول إلى المواقع بشكل مباشر جاءت في المرتبة الثانية بنسبة 24.25% وذلك يدل على قلة خبرة الطلبة في استخدام محركات البحث للوصول إلى مواقع البحث الملائمة لتخصصاتهم مما يؤدي إلى البحث بطريقة عشوائية إضافة إلى عدم معرفة الطلبة باستخدام قواعد البيانات التي تشتمل على كميات كبيرة من البيانات والتي تسهل الوصول إلى المعلومات والاستفادة منها. ثم جاءت في المرتبة الثالثة مشكلة عناوين المواقع الإلكترونية بنسبة 19.13% وهذه المشكلة يعاني منها معظم الطلبة والباحثين وذلك لكثرة وتنوع المواقع الإلكترونية فمنها: العربية والأجنبية، العامة والمتخصصة لذا يجب تحديد عناوين مواقع البحث الإلكترونية والموضوعات التي تشتمل عليها للحصول على المعلومات المطلوبة.

وتأتي مشكلات الخلل في الحواسيب في المرتبة الأخيرة بنسبة 9.56% ورغم أنها نسبة ضئيلة مقارنة بنسب المشكلات الأخرى التي تعترض الطلبة أثناء بحثهم عن مصادر المعلومات الإلكترونية المتخصصة حول مواضيع بحثهم إلا أنها تعبر على أنه في بعض الأحيان يتعذر على الطلبة استخدام الحواسيب سوء الشخصية أو المتوفرة في الجامعة أو المختبرات ويتطلب وقتا لصيانتها وإعادة استعمالها.

البند رقم(09): الاعتماد على المصادر الالكترونية ذات الأصول الورقية
الجدول رقم(11): يوضح التكرارات والنسب المئوية مدى الاعتماد على المصادر ذات الأصول الورقية:

مدى الاعتماد على المصادر ذات الأصول الورقية	التكرار	النسبة المئوية%
نعم	73	63.48%
لا	42	36.52%
المجموع	115	100%

يتبن من خلال الجدول رقم (11) أن نسبة الإجابة بنعم قد بلغت 63.48% وهذه النسبة تؤكد على أن عدد كبير من الطلبة يفضلون المصادر الالكترونية التي تتوفر لها بدائل ورقية وذلك للرجوع إليها والتأكد منها بدقة في حين بلغت نسبة الإجابة بـ لا 36.52% وهذا يدل على أن هذه النسبة من الطلبة يفضلون استخدام المصادر الالكترونية وذلك يرجع لعدة أسباب أهمها انخفاض تكلفتها مقارنة بالمصادر الورقية وسهولة تحميلها...

البند رقم(10): بيان رأي الطلبة في مدى الاستفادة من النشر الالكتروني في تطوير البحث العلمي:
من خلال تحليل إجابات الطلبة حول هذا البند اتضح لنا أن كل طلبة قسم علم النفس وقسم علم الاجتماع المقبلين على التخرج أكدوا على أن المصادر المنشورة الكترونيا عبر شبكة الأنترنت تزودهم بالمعلومات الحديثة في انجاز مذكراتهم، والتي لا يستطيع الطلبة في غالب الأحيان الحصول عليها بالشكل التقليدي عن طريق الاستعارة من المكتبات أو الشراء وذلك لارتفاع أثمانها، بالإضافة إلى أن المصادر الالكترونية تتميز بالسرعة في الحصول عليها مما يساعد على توفير وقت وجهد الطالب في الوصول إلى المعلومات المطلوبة.

*الخاتمة:

مما لا ريب فيه أن النشر الالكتروني عبر شبكة الأنترنت يزداد بسرعة كبيرة إذ يسمح ببث المعلومات ونشرها في وقت قصير وبتكاليف بسيطة، وتمثل شبكات الويب وسط اتصال فعال لا يمكن توفيره بسهولة في ظل تقنيات النشر التقليدية المعتمدة على الورق، وعلى الرغم من أن النشر الإلكتروني لا يلغي النموذج المعتمد على الورق ولكنه يشكل رافدا مهما لتلبية احتياجات الطلبة المقبلين على التخرج من المعلومات والمصادر العلمية الحديثة المتاحة، والمكتبيين عليهم تقبل التغير والتكيف مع الأوضاع الناتجة لفائدة الطلبة وأن مهام جديدة ستناط بالمكتبة كتحويل الوثائق المتوفرة إلى شكل الكتروني ووضع آلية لاستعارة وإعارة المحتويات الرقمية والطباعة عند الطلب وغيرها، حيث يساهم ذلك كثيرا في تنمية البحث العلمي الجامعي لدى الطلبة، كونه من ضمن أهم وظائف الجامعات، وذلك لما يقدمه من خدمات علمية معرفية، اقتصادية واجتماعية. وفي الأخير أردنا أن نلفت الانتباه من خلال هذه الدراسة المتواضعة إلى أهمية الدور الذي يجب أن تلعبه الجامعات والمكتبيين خصوصا، ومراكز البحوث عموما في مجال تنمية وتطوير المحتوى الرقمي على الشبكة العالمية، وإلى ضرورة أن يسلك الباحثون والأكاديميون هذا الطريق بهدف إثراء الحقل الأكاديمي وزيادة المخزون المعرفي والثقافي.

قائمة المراجع:

- 1- محمد فتحي عبد الهادي(2000): المعلومات وتكنولوجيا المعلومات على أعقاب قرن جديد، ط1، مصر: مكتبة الدار العربية، ص205.
- 2- السيد السيد النشار(2000): النشر الإلكتروني، الإسكندرية: درا الثقافة العلمية، ص13.
- 3- أكرم محمد أحمد الحاج(2013): تحديات النشر العلمي الإلكتروني، مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية، جامعة الوادي، الجزائر، ص169: 183-168.

- ⁴- صديق بسو (2014): النشر الإلكتروني واللغة العربية، ندوة النشر الإلكتروني: المحتوى الرقمي باللغة العربية، الجزائر: المجلس الأعلى للغة العربية، ص 08: 07-16.
- ⁵- عبد اللطيف صوفي (2001): المعلومات الإلكترونية والأنترنت في المكتبات، قسنطينة: مطبوعات جامعة منتوري، ص-ص: 19-20.
- ⁶- اللبان شريف درويش (2001): تكنولوجيا النشر الصحفي، ط 8، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، ص 145.
- ⁷- مراد كريم (2005): النشر الإلكتروني ومكتبة المستقبل، مجلة المكتبات والمعلومات، المجلد 02، العدد 05، ص 147-148: 142: 154.
- ⁸- نفس المرجع السابق، ص 148-149.
- ⁹- إبراهيم عبد العزيز الدعيلج (2010): مناهج وطرق البحث العلمي، عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع، ص 14.
- ¹⁰- أحمد بدر (1982): أصول البحث العلمي ومناهجه، ط 6، الكويت: وكالة المطبوعات، ص 20.
- ¹¹- منذر عبد الحميد الضامن (2006): أساسيات البحث العلمي، ط 1، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع، ص 17.
- ¹²- مهدي زويلف وتحسين الطراونة (1998): منهجية البحث العلمي، عمان: دار الفكر للطباعة والنشر، ص 245.
- ¹³- عدنان محمد العساف: مقدمة في أصول البحث العلمي ومناهجه، متاح على الرابط التالي:
- ¹⁴- أهمية البحث العلمي متاح على الرابط الآتي: site.iugaza.edu.ps/khamdan اطلع عليه بتاريخ 2019/02/10.
- ¹⁵- هناء عبد الحكيم كاظم وآخرون (2013): النشر الإلكتروني في تطوير البحث العلمي، مجلة جامعة بابل / العلوم الإنسانية، المجلد 21، العدد 03.



عقيد دكتور

مصر

ايمن سيد محمد مصطفى

حقوق الإنسان المتعلقة بأعمال رجل الضبط الجنائي من منسوبي الشرطة وأهمية الالتزام بها في تغيير الصورة الذهنية عنهم

ملخص

تناولنا في هذه الأطروحة موضوع في غاية الأهمية يتعلق بحقوق الإنسان والعمل الشرطي وبخاصه في حالة استخدام الشرطة للقوة وفي مرحلة جمع الاستدلالات وحالة الطوارئ، حاولنا من خلال ذلك تعلم معرفة كيفية تحديد الخطوات المناسبة لحماية وإحترام حقوق الإنسان في العمل الشرطي.

ان افضل ضمان ضد اساءة استخدام الشرطة لسلطاتها خلال ممارستها لعملها هو التدريب والمراقبة والانضباط من جانب الضباط المعهود اليهم ممارسة هذه السلطات , ان ثقة الجمهور في الشرطة والعلاقة الجيدة لها مع المجتمع شئ اساسي ليس فقط لشرعية عمل الشرطة ولكن ايضا لضمان اداء دورها بفاعلية.

وهناك علاقه وطيدة بين الصورة الذهنية لدى الجمهور عن رجل الامن , ومدي رضاه عن اسلوب تعامل رجل الامن , حيث يتضح انه كلما تحسنت الصورة الذهنية لدى الجمهور عن رجل الامن كلما تحسن رضاه عن اسلوب تعامله

abstract

In this thesis we try to approach a very important subject about human rights related with police work especially in use of force , in the stage of collecting of evidences and emergency case , we try to learn how to identify the appropriate steps for protecting and respecting human rights in police work.

The best safeguard against any abuse of power in practice is the training , supervision and discipline of officers who are entrusted with the exercise of those power , Public confidence in the police and good relation with the community are fundamental both to the legitimacy of the police but also to the ability to police effectively.

There are a relationship between the mental image with the police about the security man and the extent of satisfaction with the handling of the security man where it is clear that the better the mental image with the public about the security man , the better satisfied with the handling

مقدمة وتقسيم

لم تبدأ المسيرة الفلسفية والقانونية لحقوق الإنسان في غفلة من التاريخ , فهناك اصول واسس راسخة سابقة بنت عليها الحضارة الحديثة مفاهيمها عن حقوق الإنسان , الأمر الذي يحدو بنا الى القول ان القيمة التاريخية لمضامين حقوق الإنسان لا تقل باى حال من الاحوال عن القيمة الموضوعية لها.

وقد جاءت الفكرة بصورتها البدائية حيث كانت المدينة منذ نشأتها يطبق فيها بعض القواعد العرفية التي تحى بعضا من حقوق الإنسان , والتي تدافع عن كرامته من اجل العيش في رغد ونبد العنف , وبعدما تغيرت المدينة واتسع نطاقها تطورت تلك الحقوق وتحولت من الشكل العرفي الى نصوص قانونية مدونة يحرص عليها الإنسان والدولة من اجل ضمان تلك الحقوق.

وبعد ان تقدمت الحضارات القديمة ظهرت مرحلة تدوين بعض القواعد التي هي نتاج القواعد العرفية , ومن امثلتها التاريخية قانون حمورابي (1750-1792) ق.م التي اكدت في العديد من نصوصها على أهمية صون وحماية حقوق الإنسان⁽¹⁾, وكذا مبادئ جورج في العهد

الاغريقى الروماني , والتي اشارت الى ان هناك قوه عالمية تكتنف جميع الخلائق البشرية , وان سلوك البشر يجب ان يحكم وفقا لهاووفقا للقانون الطبيعى والقانون الوضعية (IUS GENTIUM) (2)

كما ان فكرة الحرية التي جاء النص عليها لأول مرة في التاريخ الإنسانى في الاصلاحات التي اشار اليها (أوروكا جينا) حاكم لجش , وكذلك قانون أورنمو الذي يعد من أوائل القوانين المدونة في تاريخ البشرية (3)

اما في الحضارة الرومانية فقد ظهر في عهد بريكليلس (429-444) ق.م الذي حكم اثينا والذي تمتع المواطنون إبان فترة حكمه بحق المساواة امام القانون والحرية , ثم ظهر المفهوم الفلسفي للقانون الطبيعى الذي عبر عنه العديد من الفلاسفة الاغريقى الرومان كان من أولهم Plato الذي وضع معيار عالى للسلوك والاخلاق , كما ان الفيلسوف Aristotile (322-384) ق.م الذي اكد على ان العدالة والفضيلة والحقوق مفاهيم تتغير وفقا للظروف. ووفقا للفقيه Uplain فان القانون الطبيعى هو الذي تقره الطبيعة والدولة لكل البشر (4)

اما على صعيد شريعتنا الاسلامية السمحاء والتي حرصت على حماية حقوق الإنسان والدعوى الى السلام ونبذ العنف , والتي وضعت من اجل ذلك العديد من الضوابط لإستخدام القوة لعل من أهمها :-

■ إحترام الإنسان بغض النظر عن العرق أو الجنس أو العقيدة " ولقد كرمنا بنى آدم وحملناهم في البر والبحر ورزقناهم من الطيبات وفضلناهم على كثير ممن خلقنا تفضيلا " (5)

■ حماية الحق في الحياة " من قتل نفسا بغير نفس أو فساد في الارض فكانما قتل الناس جميعا (6)

■ حماية الاموال والملكية الخاصة فقد قال رسول الإنسانية صلى الله عليه وسلم " من اخذ من اخيه بيمينه فقد أوجب الله له النار وحرّم عليه الجنة" اخرجه مسلم والنسائي

■ حمايه العرض " ويل لكل همزة لمزة " (7)

■ حظر قتل المدنيين فقد قال الرسول صلى الله عليه وسلم فيما رواه انس عن وصيته للجيش " انطلقوا باسم الله وبالله لا تقتلوا شيئا فانيا ولا طفلا ولا امرأة ولا تغلوا ولا تخونوا وضموا غنائمكم واصلحوا واحسنوا ان الله يحب المحسنين" (8)

■ حماية ضحايا الحروب وحسن معاملة الاسير " ويطعمون الطعام على حبه مسكينا ويتيما واسيرا " (9) كما أوصى الرسول الكريم " فكوا العاني – اى الاسير" وامر بعدم التمثيل بالجثث " اياكم والمثلة " وهذه الامثلة انما هى لقطرة من فيض التعاليم الاسلامية السمحاء والقواعد النبيلة التي ارستها الشريعة الاسلامية السمحاء والتي تتعرض في الأونة الأخيرة لأكبر حملة تشويه , من قبل حفنة ممن يدعون الاسلام والذين اعملوا الذبح والقتل والحرق والتدمير بدعوى الاسلام وهو منهم براء.

اما على صعيد العصور الوسطى فقد تمثلت حقوق الإنسان في العديد من الوثائق التي صدرت في عدة دول غربية لعل من أهمها العهد الاعظم أو الماجنا كارتا التي صدرت عام 1215م , والتي اشتملت على العديد من الحقوق المدنية والحرية , ومعاهدة وستفاليا 1648م التي أنهت حرب الثلاثون عام بين الكاثوليك والبروتستانت والتي اشتملت على العديد من النصوص التي اوضحت جزء من القانون الدولى الإنسانى (10) , هذا بجانب العديد من الإعلانات الدستورية والقانونية التي صدرت في العديد من دول العالم (11)

اما في الوقت المعاصر فقد دخلت حقوق الإنسان في مرحلة جديدة من مراحل تطورها اتسمت فيه هذه الحقوق بالطابع الدولى بعد ان كانت مسألة داخلية بحتة , كانت العديد من الدول تتحلل من إلزامها بدعوى فكرة السيادة Sovereignty والتي بدأت تخفف من وطأتها وتزامن ذلك مع انشاء عصبة الامم بعد الحرب العالمية الأولى والتي تناول ميثاقها بنود حقوق الإنسان , وتؤكد ذلك عقب الفضائع التي ارتكبت في الحرب العالمية الثانية وتأسيس الامم المتحدة وميثاقها الذي اكد في العديد من فقراته على إحترام حقوق الإنسان (12) وتمثل في الإعلان العالمى لحقوق الإنسان 1948م , والعهد الدولى للحقوق الاقتصادية , والعهد الدولى للحقوق المدنية والسياسية 1966م (13) وغيرها والتي لا يتسع المجال لذكرها.

وتبدو أهمية حقوق الإنسان لرجال الشرطة في العديد من النقاط لعل من أهمها (14) :-

- أن رجال الشرطة ملتزمون حال أداء عملهم بمراقبه وملاحظة حالة حقوق الإنسان , ويجب عليهم بشئ السبل عدم إنتهاكها
- أن إلزامهم بحماية حقوق الإنسان انما يتاتي من منطلق انهم اى رجال الشرطة هم في الاساس حماه هذه الحقوق.
- ان رجال الشرطة انفسهم محميين بموجب حقوق الإنسان

ويعد العمل الشرطي احد هذه الضوابط القانونية التي وضعها المشرع لكفالة حياة امنة مطمئنة , ومجتمع يسوده الاستقرار والامن , وهو عمل ذو أهمية عظيمة في مسار الدعوى الجنائية للدواعي الآتية :-

- انه يشكل المرحلة الافتتاحية التي تحدث في اعقاب وقوع الجريمة , أو اكتشافها , أو الابلاغ عنها.
- انه عمل يمتد إلى مرحلتين جمع الاستدلالات والتحقيق الابتدائي , وفيها يتم تجميع الادلة واسناد التهم التي يساق بناء عليها المتهم إلى ساحة القضاء .
- ان رجال الضبط الجنائي استثناء يناط اليها العديد من الإجراءات التي تنطوي على المساس بحرية الفرد وحقوقه كالقبض والتفتيش للمساكن , والحبس الاحتياطي والتي تعد اساسا من إجراءات التحقيق.
- ان معظم القضايا المطروحة على المحاكم الجنائية من جنح ومخالفات تنطوي أوراقها الا على محاضر الاستدلالات التي يباشرها رجل الشرطة , ويتم على اساسها رفع الدعوى الجنائية دون تحقيق قضائي.
- عدم تمتع رجال الشرطة في مرحلة جمع الاستدلالات بالضمانات التي تكفل استقلالهم بعكس القضاء واعضاء النيابة.

أهمية البحث

تأتى أهمية هذه الدراسة كمحاولة فقهية لتناول موضوع استحوذ على اهتمام العديد من الباحثين في مجال العلوم القانونية والإنسانية التي تعني بدراسة حقوق الإنسان الاساسية المتعلقة بالعمل الشرطي , والتي تنبع من طبيعة العمل الشرطي الذي اعطى له القانون حق استعمال القوة والحرمان من الحرية الشخصية والتي نحاول من خلالها جاهدين تسليط الضوء على أهم حقوق الإنسان المتعلقة بالعمل الشرطي , حتى يكون عمل الشرطة مكتمل من حيث إطار الشرعية .

ونحاول التركيز على هذا الجانب لمحاولة استفادة الزملاء من العاملين بجهاز الشرطة من خلال هذه الدراسة , وخاصة وانها تتناول في شقها الثاني الدور الفعال للإلتزام رجال الشرطة في عملهم بمراعاة حقوق الإنسان في تغيير الصورة الذهنية لرجل الشرطة لدى الرأي العام الذي سيكون له مردود ايجابي في تفاعل المواطنين مع عمل الشرطة وتقديرهم له , والقيام بدور ايجابي في معاونة رجال الشرطة , الأمر الذي سيعود بالنفع على جهاز الشرطة , ويعمل على نجاح دورها المنوط به اليها بموجب الدستور والقانون في حفظ الامن والنظام العام.

ولعل من أهم الاسباب التي دعتنا إلى التركيز على هذا الموضوع ما لاحظناه في الأونة الأخيرة , من حدوث بعض الإنتهاكات لحقوق الإنسان من بعض العاملين بجهاز الشرطة , الأمر الذي يوقعهم تحت المسؤولية الجنائية , وبخاصة مع تنامي وتصاعد صون حماية حقوق الإنسان وحياته الاساسية.

اهداف البحث :-

- تهدف هذه الدراسة إلى ما يلي :-
- ❖ بيان حقوق الإنسان المتعلقة باستخدام الشرطة للقوة
- ❖ تعلم كيفية تحديد الخطوات المناسبة لحماية وإحترام حقوق الإنسان بشأن عمل الشرطة
- ❖ بيان حقوق الإنسان في مرحلة قيام الشرطة بجمع الاستدلالات , وما قد يستتبعها من إعتقال وحرمان من الحرية الشخصية
- ❖ بيان دور الشرطة وحقوق الإنسان في حالة الطوارئ
- ❖ دور المنظمات الدولية سواء الحكومية أو غير الحكومية في تدريب وتعليم ووضع البرامج للقائمين على تنفيذ القانون سواء من رجال الشرطة , أو غيرهم.
- ❖ الأثر الإيجابي للإلتزام رجال الشرطة بحقوق الإنسان وأهميته في تغيير الصورة الذهنية لرجل الشرطة وتطوير عمل جهاز الشرطة.

تساؤلات الدراسة :-

- نحاول من خلال هذه الدراسة البحثية الاجابة على التساؤلات الآتية:-
- ❖ ماهى حقوق الإنسان الاساسية المرتبطة بالعمل الشرطي ؟

- ❖ ما هي طرق الاستفادة من البرامج التي تقوم بوضعها المنظمات الدولية سواء الحكومية , أو غير الحكومية المعنية بعمل الشرطة في تطوير تدريب وتنمية قدرات العاملين بجهاز الشرطة في مجال حقوق الإنسان؟
- ❖ ما هي أنجح السبل نحو إيجاد شرطة فعالة تلتزم بحقوق الإنسان؟
- ❖ أهمية إلزام رجال الشرطة في عملهم بحقوق الإنسان , وما هو الدور الذي يقوم به ذلك في تغيير الصورة الذهنية لرجل الشرطة لدى الجمهور
- ❖ ما هو الأثر الفعال نحو تغيير الصورة الذهنية لرجل الشرطة بشكل إيجابي ومردود ذلك على عمل جهاز الشرطة ورفع كفاءته ؟

مشكلة البحث :-

يهتم البحث بدراسة ضرورة إلزام رجال الضبط الجنائي من منسوبي الشرطة في ممارسة عملهم بحقوق الإنسان وحياته الأساسية والأثر الذي يحدثه هذا الإلزام في تغيير الصورة الذهنية لرجل الشرطة لدى الرأي العام وجمهور المتعاملين معهم الأمر الذي يكون له مردود الإيجابي في نجاح مهمة رجال الضبط الجنائي , ولعل من أهم إشكاليات البحث هي قلة المراجع التي تناولت موضوع الربط بين إلزام رجال الضبط الجنائي من منسوبي الشرطة بحقوق الإنسان أثناء ممارستهم لمهام وظيفتهم وبين الأثر الذي يحدثه ذلك في تغيير الصورة الذهنية لهم فهناك العديد من الدراسات التي تناولت حقوق الإنسان والشرطة ولكن هناك ندرة في الدراسات المتعلقة بالصورة الذهنية لهم .

منهجية البحث:-

يعتمد منهج الدراسة في هذه الورقة البحثية على المنهج التاريخي من خلال إستعراض موجز قدر الامكان للتطور التاريخي لفكرة حقوق الإنسان منذ بداية ارهاصاتهما والتي عرفتها البشرية منذ فجر التاريخ , إلى أن وصلت الى الشكل الحالي في عصرنا الحديث , وكذا المنهج الإستقرائي التحليلي بإستعراض وجمع وتحليل حقوق الإنسان المتعلقة بالعمل الشرطي , ودور الإلتزام بها في تحسين الصورة الذهنية لرجل الشرطة , بإستعراض أهم الجوانب الايجابية والسلبية التي تمكننا من الوصول إلى أهم التوصيات.

الدراسات السابقة :-

هناك العديد من الدراسات التي تناولت الشرطة وحقوق الإنسان نذكر منها علي سبيل المثال مؤلف صادر في مجلة موارد من مطبوعات منظمة العفو الدولية برنامج شمال افريقيا بعنوان الشرطة وحقوق الإنسان , وكذا ندوة بعنوان الشرطة وحقوق الإنسان باكاديمية نايف للعلوم الامنية العربية عام 2001م , ودراسة للدكتور معجب بن معدي الحويقل بعنوان حقوق الإنسان والإجراءات الامنية , اكااديمية نايف للعلوم الامنية العربية عام 2006 , وبخصوص موضوع الصورة الذهنية نجد دراسة للمقدم دكتور أحمد الدسوقي بعنوان الصورة الذهنية لرجل الشرطة لدى الرأي العام المصري , صادر من اكااديمية الشرطة , ورقة عمل بعنوان الصورة الذهنية لرجل الشرطة لدى الرأي العام المصري , ودراسة للمقدم عدیل أحمد الشرفان بعنوان وسائل الإعلام والصورة الذهنية لرجل الشرطة , الا أن هناك قلة في الدراسات التي تربط بينهما.

خطة الدراسة :-

نستهل الدراسة بإستعراض مقدمة تاريخية لنشأة وتطور حقوق الإنسان من فجر التاريخ حيثما كانت في شكل قواعد عرفية تعتبر شأن داخلي للدول , إلى أن وصلت إلى الشكل الحالي في شكل قواعد قانونية مكتوبة تتمتع بطابع عالمي بحيث يعد اي إنتهاك لها إخلال بالسلم والامن الدوليين في بعض الحالات التي قد تستوجب تدخل المجتمع الدولي لمنعه بالقوة إن لزم الأمر .

ويلى ذلك إستعراض لأهم حقوق الإنسان المتعلقة بالعمل الشرطي , والذي نحاول من خلاله التركيز على حقو الإنسان المتعلقة بإستخدام الشرطة للقوة , وكذا مرحلة جمع الاستدلالات , وما قد ينجم عنها من إعتقال وحرمان من الحرية الشخصية .

واخيرا نستعرض في الجزء الأخير من الدراسة أهمية إلزام رجل الشرطة بحقوق الإنسان , ودور ذلك في تغيير الصورة الذهنية لرجل الشرطة , ثم خاتمة لما إنتهت إليه الدراسة وأهم التوصيات الناتجة عنها , وبناء عليه فقد رأينا تقسيم دراستنا لتكون على النحو التالي:-

المبحث الأول :- حقوق الإنسان الاساسية المرتبطة بالعمل الشرطي ويشتمل على :-

المطلب الأول :- مبادئ حقوق الإنسان المتعلقة باستخدام الشرطة للقوة

المطلب الثاني :- الشرطة و ضمانات حقوق الإنسان في مرحلة جمع الاستدلالات

المبحث الثاني :- إلزام رجل الشرطة بحقوق الإنسان ودوره في تغيير الصورة الذهنية وتطوير جهاز الشرطة ويشتمل على :-

المطلب الأول :- دور المنظمات الدولية

المطلب الثاني :- إلزام رجل الشرطة بحقوق الإنسان ودوره في تغيير الصورة الذهنية لرجل الشرطة

المبحث الأول: حقوق الإنسان الاساسية المرتبطة بالعمل الشرطي

تمهيد

قد يكون رجال الشرطة ممن يقدمون على إنتهاك حقوق الإنسان , ولكنهم في الوقت نفسه يلعبون دور اساسي في حماية حقوق الإنسان , ومن ثم فإن العمل الشرطي يحتل مكانا في صميم النطاق الواسع لخطاب حقوق الإنسان , والواقع إن التطورات في كيفية نظر المنظمات المعنية بحقوق الإنسان للشرطة وتعاملها عكست التطورات التي طرأت على الخطاب الأوسع لحقوق الإنسان.

ويمكن للأستراتيجيات الرامية الى منع إنتهاكات حقوق الإنسان أن تتراوح ما بين المواجهة والتعاون , ومن شأن التعامل مع أفراد جهاز الشرطة باعتبارهم حماة حقوق الإنسان أن تمثل فرصة سانحة لزيادة التعاون بحثاً عن مجالات للأهتمام المشترك استناداً الى المفهوم العام بأن حقوق الإنسان والعمل الشرطي يسيران يداً بيد , فمبادئ حقوق الإنسان لا تعيق العمل الشرطي, بل انها على العكس من ذلك توفر لأفراد الشرطة حيز لممارسة مهامهم إستخدام صلاحياتهم بشكل قانوني , ويجب ألا يصبح أفراد الشرطة خصوماً لدعاة حقوق الإنسان , بل عليهم بدلا من ذلك أن يصبحوا شركاء لهم ويسعون الى تحقيق اهداف مماثلة .

ومن هنا اضحى لزماً على المنظمات المعنية بحقوق الإنسان أن تنتهج نهجا يتفهم لغة الشرطة وواقعها ومخاوفها وأخطار العمل الشرطي , الذي سيكون بلا شك النهج الأكثر فاعلية من النهج الذي ينحى نفسه جانباً مكتفياً بالانتقاد من موقعه الخارجي , وهذا النهج الذي نبتغيه يتطلب أن يكون جهاز الشرطة اكثر ايجابياً في تعامله مع بواعث القلق بشأن حقوق الإنسان , وتبنى السياسات الإصلاحية التي تتوافق مع المعايير الدولية لحقوق الإنسان.

يمكن تعريف رجال الضبط الجنائي حسب نص المادة 24 من نظام الإجراءات الجزائية هم الاشخاص الذين يقومون بالبحث عن مرتكبي الجرائم وجمع المعلومات والأدلة اللازمة للتحقيق وتوجيه الاتهام ,وتتعلق أهم المجالات التي يجب فيها أعمال حقوق الإنسان والتي تتعلق بأعمال رجال الضبط الجنائي من منسوبي جهاز الشرطة في إستخدام القوة , وكذلك في أعمال رجال الضبط الجنائي في مرحلة جمع الاستدلالات , وسوف نقوم بإستعراض أهم هذه السلطات على النحو التالي :

المطلب الأول :- حقوق الإنسان الاساسية المتعلقة باستخدام الشرطة للقوة.

المطلب الثاني :- الشرطة و ضمانات حقوق الإنسان في محلة جمع الاستدلالات

المطلب الأول: مبادئ حقوق الإنسان المتعلقة باستخدام الشرطة للقوة

تهدف المواثيق الدولية المعنية بحقوق الإنسان الى وضع الضوابط على الدولة القوية وعلى أجهزة السلطة فيها من اجل حماية الفرد من إنحراف الدولة بسلطتها , ووتجلى هذه المواثيق في العهد الدولي للحقوق المدنية والسياسية وغيره من المعاهدات المبرمة في إطار حقوق الإنسان لهذا السبب فإن المواثيق الدولية لحقوق الإنسان المتعلقة بالشرطة تركز على سلطات الشرطة بصورة مشروعة , ولكن في الأمر ذاته لا يمكن تقييم مدى مشروعية إستخدام الشرطة لسلطاتها إلا بعد إستخدامها مادامت الشرطة تتطلب درجه من السلطة التقديرية التي تحدد اسلوب ما تفعله أو تحجم عن فعله , وهذا بالطبع يتطلب اسلوبا ناجحاً من المسائلة , مع الاقرار في الوقت ذاته أن لرجال الشرطة حقوق

ايضا (15)

أولاً :- استخدام الشرطة للقوة :-

ترتبط الشرطة دوماً باستخدام القوة وذلك من خلال المعدات والآليات التي تحوزها لتمتكن من ممارسة هذه القوة مثل الاسلحة , والهروات , والقيود الحديدية وغيرها , هذه الوسائل تتباين من بلد لآخر حسب الظروف الواقعية المحيطة بها . وقد اعطى القانون للشرطة حق استخدام القوة من اجل حفظ السلم , ولكن شريطة الا يتعسفوا ولا يسيئوا استخدام هذه السلطة⁽¹⁶⁾ على الصعيد الدولي تعد مدونة الامم المتحدة لقواعد سلوك الموظفين المكلفين بإنفاذ القوانين⁽¹⁷⁾ و مدونة الامم المتحدة لقواعد السلوك والمبادئ الأساسية بشأن استخدام الأسلحة النارية من جانب الموظفين المكلفين بإنفاذ القوانين الميثاقان الرئيسان الذان تناولتا استخدام الشرطة للقوة والاسلحة النارية .

وينبغي الإشارة إلى " انه لا يجوز التدرع بوجود ظروف استثنائية مثل زعزعة الاستقرار السياسى , وحالة الطوارئ لتبرير أى خروج على المبادئ الأساسية , بل إن هذا الأمر لا يسرى فقط على الشرطة المدنية بل ايضا على الشرطة العسكرية , ومسئولى امن الدولة .

مبادئ حقوق الإنسان المتعلقة باستخدام القوة والاسلحة النارية⁽¹⁸⁾ :-

تتجلى أهم هذه المبادئ الأساسية لحقوق الإنسان بشأن استخدام القوة والاسلحة النارية بصفة عامة في الآتى :-

التناسب :- (Proportionality) ⁽¹⁹⁾ فيجب أن يكون استخدام القوة متناسب مع الهدف المشروع المرجو تحقيقه , ومع خطورة الجريمة , إلا أن هذا يتطلب توفير الآتى :

- بدائل لاستخدام القوة مثل لجان فض المنازعات والتسوية والإقناع والتفاوض .
- الوسائل التكنولوجية مثل الأسلحة غير الفتاكة , والملابس الواقية .
- توفير معدات الدفاع عن النفس مثل الدروع , والقمصان الواقية من الرصاص , ووسائل النقل المصفحة , واسلحة التعجيز غير القاتلة⁽²⁰⁾

المشروعية ويقصد بالمشروعية أن يتوافق استخدام الشرطة للقوة وصحيح القانون , أى تلتزم بالقوانين الوطنية ولوائح الشرطة التي بدورها يجب أن تكون متوافقة مع المواثيق الدولية لحقوق الإنسان , ويجب أن يتسم كل من الهدف ووسيلة تحقيقه بالمشروعية .

المسائلة فلا بد من ضمان للمسائلة عن استخدام القوة والأسلحة النارية , ولابد من توافر إجراءات كافية للإبلاغ عما يحدث ومراجعتها .
الضرورة يجب أن يكون استخدام القوة والأسلحة النارية إجراء استثنائي , فيجب أولاً استخدام وسائل غير عنيفة أولاً , ولا تستخدم القوة إلا إذا عجزت الوسائل الأخرى عن تحقيق الهدف المنشود⁽²¹⁾ .

تجريم استخدام الوسائل غير المشروعة بحيث يعد أي تعسف أو إنحراف لاستخدام القوة والاسلحة النارية جريمة جنائية

تقديم المساعدة بعد الحادث فيجب تقديم المساعدة والمعونة الطبية إلى أي شخص مصاب أو متضرر وإبلاغ اقاربه .

اختيار وتدريب حاملي الأسلحة النارية من رجال الشرطة .

المطلب الثاني: الشرطة و ضمانات حقوق الإنسان في مرحلة جمع الاستدلالات والتحقيق

بمجرد وقوع الجريمة تبدأ الشرطة مهمتها في الكشف عن مرتكبها وجمع التحريات والاستدلالات التي تلزم للتحقيق في الدعوى , وتلتزم الشرطة اثناء قيامها بتلك الإجراءات التقيد بحدود تتمثل في حماية الحقوق والحريات .

ويكون الاطراف بصفة اساسية في مرحلة جمع الاستدلالات المتهم ومأمور الضبط القضائي , وكلما توافرت الضمانات لحقوق الإنسان في هذه المرحلة كلما اقترب التشريع الداخلى من قواعد الحماية الدولية , فالإنسان في هذه المرحلة يحتاج إلى اكبر قدر من الضمانات وذلك لأمريين⁽²²⁾ :-

الأول :- هو أن الصراع بين حقوق المتهم وامن المجتمع يبلغ ذروته في هذه المرحلة

الثاني :- أن المتهم في هذه المرحلة يكون بين ايدى السلطة المكلفة بحفظ الامن وجمع ادلة الدعوى

ومرحلة جمع الاستدلالات هي المرحلة السابقة على الدعوى الجنائية , فهى المرحلة التمهيدية والتحضيرية للخصومة الجنائية لانها عبارة عن جمع المعلومات الخاصة بالجريمة عن طريق التحري عنها والبحث عن فاعليها بشتى الطرق والوسائل القانونية , وبالتالي إعداد العناصر

اللازمة للبدء في التحقيق الابتدائي⁽²³⁾، ويرى البعض في تعريفه لها " انها عملية تجميع القرائن والادلة التي تثبت وقوع الجريمة ونسبتها الى فاعلها⁽²⁴⁾

فهذه المرحلة هي إذن من أهم مراحل العدالة الجنائية ، ودور الشرطة فيها محوري وفعال ، وتتأني أهميته من استهدافه إحترام القيم الإنسانية والشرعية الدستورية والقانونية ضمانا لكفالة الحقوق والحريات الأساسية للفرد واسباغ المشروعية على اعمال السلطة للوصول الى مرتكبي هذه الجرائم تمهيدا للقبض عليهم وتقديمهم للمحاكمة ، واستيفاء حق الدولة في العقاب ، وهو ما يتطلب العديد من الاعتبارات وثيق الصلة بحقوق الإنسان وحرياته الأساسية حال قيام الشرطة بعملها في هذه المرحلة⁽²⁵⁾

ومن خلال ما سبق يتبين لنا أن الاستدلال يهدف إلى⁽²⁶⁾ :-

- جمع الادلة والقرائن والمعلومات التي تكشف حقيقة واقعة ما وإثبات اركانها.
- إجراءات تمهيدية سابقة على الدعوى الجنائية ، وتوضع امام سلطة التحقيق
- تهدف إلى تمكين سلطة التحقيق من إتخاذ قرارها
- يجب أن تتم في إطار المشروعية
- أن مهمة مامور الضبط القضائي باجراء التحريات تكون فور علمهم بوقوع الجريمة وتظل حتى بعد قيام النيابة العامة باجراء التحقيق

المعايير الدولية لحقوق الإنسان اثناء الاستدلال والتحقيق:-

الجدير بالذكر انه وردت ضوابط إحترام حقوق الإنسان بالنسبة للشرطة في المصادر الدولية التالية :-

- الإعلان العالمي لحقوق الإنسان الصادر عن الجمعية العامة للأمم المتحدة بتاريخ 10 ديسمبر 1984 م .
- العهد الدولي للحقوق المدنية والسياسية المعتمد من الجمعية العامة للأمم المتحدة في 16 ديسمبر 1966 م .
- اتفاقية مناهضة التعذيب وغيره من ضروب المعاملة أو العقوبة القاسية أو اللاإنسانية أو المهينة التي اعتمدها الجمعية العامة للأمم المتحدة في 10 ديسمبر 1984 م.
- مدونة قواعد سلوك الموظفين المكلفين بانفاذ القوانين والتي اعتمدها الجمعية العامة للأمم المتحدة في 17 ديسمبر 1979 م.
- القواعد النموذجية الدنيا لمعاملة السجناء التي اعتمدها مؤتمر الامم المتحدة لمنع الجريمة ومعاملة المجرمين المعقود في جنيف 1955 م وأقرها المجلس الاقتصادي والاجتماعي للأمم المتحدة عام 1957 م و1977 م.
- يعد أول حق من حقوق المتهم أن لا تبدأ اية اجراءات لمأموري الضبط القضائي في التحري وجمع الاستدلالات عن أية جريمة إلا بسموغي قانوني ، وهذا يعطى الشرعية لتحريك الإجراءات الجنائية ضد المتهم ، فلا جريمة ولا عقوبة إلا بنص قانوني.
- فمن الأهمية أن ينصب الأمر أولاً على حماية حقوق المتهم في مرحلة التحري قبل محاسبته في مرحلة المحاكمة لان مرحلة التحري هي التي يحتاج فيها المتهم لحماية حقوقه ، لان الحماية لو جاءت متأخرة قد لا تفيد المتهم كثيراً بعد أن تكون حقوقه قد اهدرت في مرحلة التحري⁽²⁷⁾
- افتراض البراءة **presumption of innocence**:- المحمي وفقاً للمادة 10، 11 من الإعلان العالمي لحقوق الإنسان والعهد الدولي للحقوق المدنية والسياسية والعديد من المعاهدات الدولية والاقليمية الاخرى ،⁽²⁸⁾ يترتب على هذا الحق أن يقع عبء إثبات التهمة على عاتق الإدعاء ، وأن يكون الشك لصالح المتهم
- الحق في إلزام الصمت للمتهم أن يستفيد من حق الصمت لما تقتضيه مصلحته ، وله وحده حق تقرير الوقت المناسب لاستعماله ولا يجوز أخذ رفض الإجابة على الأسئلة الموجهة إليه كقرينة تستغل ضده في الإثبات ، هذا ما نادي به المشاركون في الحلقة الدراسية للأمم المتحدة المنعقدة في فيينا عام 1960 لبحث حقوق الإنسان في الدعوى الجنائية ، حيث أقروا بأن للمتهم الحرية الكاملة في أن يرفض إعطاء أية معلومات أو بيانات تطلب منه ، وغير ملزم بالبت في موضوع إدانته⁽²⁹⁾
- الحظر المطلق للتعذيب وغيره صنوف المعاملة اللاإنسانية أو المهينة ، فيجب ألا يتعرض أي شخص اثناء إستجوابه للعنف أو التهديد ، أو اساليب إستجواب تتنافي مع قدرته على إتخاذ القرار أو من حكمه على الامور ، ويجب ألا تستخدم المعلومات التي يتم الحصول عليها بواسطة التعذيب ، أو أي من اشكال القهر امام المحكمة⁽³⁰⁾، كما إنه يجب إعتبار التعذيب جريمة قانونية وفقاً للقانون الوطني.

- نبذ فكرة استعمال الوسائل الفنية الحديثة بطرق غير مشروعة للإيقاع بالمتهم كالتنويم المغناطيسي ، والحقن الطبية، وجهاز كشف الكذب، فكل الأساليب التي تؤثر على الإرادة الحرة للإنسان يجب أن تستبعد، وكل إقرار صادر عن المتهم نتيجة لذلك لا قيمة له، فمبدأ احترام حقوق الإنسان ولو كان متهماً لا يسمح مطلقاً باغتصاب الإقرارات وانتزاعها عنوة أو في حين غفلة من صاحبها⁽³¹⁾.
- حق الفرد في عدم ارغامه على الشهادة ضد نفسه أو الإقرار بأنه مذنب⁽³²⁾، فيجب تحديد الجريمة التي يجري التحقيق بشأنها باعتبارها جريمة جنائية بموجب القانون الوطني ، كما يجب استخدام أساليب تحقيق متوافقة مع القانون.
- الحق في الخصوصية والسرية، فقد يحصل القائمون على التحقيق الجنائي على معلومات تتعلق بالحياة الخاصة للأفراد يمكن أن تضر بهم ، لذا يجب الحرص الشديد في الحفاظ على هذه المعلومات ، وعدم إفشائها.
- الحق في المحاكمة العادلة
- الحق في الاستعانة بمحامى للدفاع عنه

ثانياً سلطة الاعتقال والأحتجاز :-

تعتبر الحق في الحرية الشخصية من أهم الحقوق التي حرصت المواثيق الدولية المعنية بحقوق الإنسان على النص عليها⁽³³⁾، وحرمان الشخص من حريته (Deprivation of liberty) يعد من أشد إجراءات التدخل التي يمكن للدولة أن تتخذها قبل شعبيها⁽³⁴⁾، كما أنها تعد من أشد الوسائل المستخدمة من جانب الدولة لمحاربة الجريمة والحفاظ على أمنها الداخلي ، إلا أن هذا الحق ليس مطلقاً.

مبادئ حقوق الإنسان الأساسية الخاصة بالاعتقال أو الأحتجاز

- عدم التعسف فيجب ألا يتم حرمان أى شخص من حريته إلا لأسباب ينص عليها القانون ، كما أن الاعتقال يجب ألا يكتسب صفة المشروعية إلا إذا وافق صحيح القانون والمواثيق الدولية، ويعد غير مشروع متى تم هذا الإجراء مع شخص لممارسته لنشاط له الحق في استخدامه بموجب القانون سواء الوطنى ام الدولى.
- افتراض البراءة⁽³⁵⁾ ويترتب على ذلك ضرورة الفصل فلا الحجز بين هذا المحتجز وبين الذين سبقت إدانتهم⁽³⁶⁾
- الحق في المعلومات فيجب إعلام الشخص المحتجز أو المعتقل بأسباب اعتقاله وحقوقه والتهم الموجهة اليه بلغة يفهمها⁽³⁷⁾
- الحق في الاتصال بمحامى توكيلة للدفاع عنه⁽³⁸⁾
- حظر التعذيب أو أى من صنوف المعاملة الإنسانية⁽³⁹⁾
- الحق في المحاكمة العادلة
- الحق في المحاكمة دون تأخير، فيجب ألا تطول مدة احتجازه⁽⁴⁰⁾
- الحق في الاتصال بالعالم الخارجى بأن تتاح له الزيارات من جانب أسرته.
- الحق في الشكوى في حالة التعذيب مع الاحتفاظ بحقه في التعويض⁽⁴¹⁾
- الإشراف الدولي والأقليمي على أماكن الإحتجاز والاعتقال⁽⁴²⁾
- منع الأستهداف العنصرى أو العرقى ، فيجب ألا تكون أسباب الاعتقال متعلقة بالعنصر أو العرق ،أو الانتماء العرقى ،ام العنصرى ، ام الدينى ،ام السياسى.

الشرطة وحالة الطوارئ :-

قد ترى الدولة بأنه من الضروري فرض حالة الطوارئ ، تجيز مواثيق حقوق الإنسان في حالة الطوارئ الحد من حقوق الإنسان ، في حالة الطوارئ التي تهدد حياة الامم مثل الحروب أو القلاقل المدنية ، أو الكوارث الطبيعية.

عدم التقيد بحقوق الإنسان في حالة الطوارئ :-

تنص المادة (4) من العهد الدولي للحقوق المدنية والسياسية " على إنه يجوز للدولة إعلان حالة الطوارئ وعدم التقيد بالتزاماتها بموجب العهد الدولي للحقوق المدنية والسياسية في حالة الطوارئ الاستثنائية التي تهدد حياة الأمة المعلن قيامها رسمياً" , ويجب أن يكون عدم التقيد هذا ملتزم بمبدأ التناسب بحيث أنه لا يسمح به إلا في أضيق الحدود التي يتطلبها الوضع .

كما إنه يجب أن تتماشى مع الإلتزامات الأخرى بموجب القانون الدولي , والألتزام بالتمييز , كما يجب على الدولة الطرف في هذا العهد إبلاغ الدول الأخرى الأطراف عن طريق الأمين العام للأمم المتحدة بالأحكام التي لن تقيد بها , ويجب أن يكون عدم التقيد خاضعاً للمراجعة , وان يكون محدداً بفترة زمنية .

وهناك العديد من الحقوق التي لا يجوز عدم التقيد بها الحق في الحياة م (6) , وحظر التعذيب م (7) , وحظر العبودية م (8/2/1) , وعدم الادانة بجرائم لم تكن كذلك وقت ارتكابها م (15) , والإعتراف بالشخصية القانونية لكل إنسان م (16) , والحق في حرية الفكر والوجدان والدين م (18) , والحق في عدم التعرض للسجن حالة العجز عن الوفاء بالإلتزام بالإلتزام تعاقدى م (11).

ويجب على الدولة حين تلجأ بشكل قانوني الى عدم التقيد بحقوق الإنسان الإلتزام بالمبادئ الآتية :-

- أن يكون عدم التقيد استثنائياً ومؤقتاً.
- أن يكون ضرورياً.
- أن يكون متناسباً مع التهديد
- إحترام الكرامة الإنسانية المتأصلة في البشر.
- إحترام الحقوق التي لا يجوز عدم التقيد بها والتي سبق الإشارة إليها.

المبحث الثاني : إلتزام رجل الضبط الجنائي من منسوبي الشرطة بحقوق الإنسان ودوره في تغيير الصورة الذهنية عنهم وتطوير عمل الشرطة

مقدمة:-

يعد إلتزام رجل الضبط الجنائي من منسوبي رجال الشرطة بالمبادئ الاساسية لحقوق الإنسان وحياته الاساسية والتي تم إستعراضها في الجزء الأول من هذه الدراسة أمراً في غاية الأهمية وعاملاً أساسياً في نجاح جهاز الشرطة في القيام بأداء الرسالة الملقاة على عاتقهم وكذلك يمثل عاملاً أساسياً في تغيير الصورة الذهنية لرجال الضبط الجنائي من منسوبي جهاز الشرطة وتطوير عمل الشرطة وهو الأمر الذي سنحاول القاء المزيد من الضوء عليه في الشق الثاني من هذه الدراسة البحثية

تزايدت في الآونة الأخيرة الدعوى المنادية بتطهير جهاز الشرطة وتطوير ادائه , كما نتطرق ايضاً في هذه الجزئية التطرق الى دور المنظمات الدولية سواء الحكومية أو غير الحكومية في تطوير ورفع الوعي بحقوق الإنسان لرجل الشرطة , مردود ذلك من دور إلتزام رجل الشرطة بحقوق الإنسان في تغيير الصورة الذهنية لرجل الشرطة ولجهاز الشرطة وتطويره , الأمر الذي سينعكس بدوره بلا أدنى شك على تغيير الصورة الذهنية لرجل الشرطة. لذلك راينا تقسيم دراستنا لهذا المبحث على النحو التالي:

المطلب الأول :- دور المنظمات الدولية

المطلب الثاني :- إلتزام رجال الضبط الجنائي من منسوبي الشرطة بحقوق الإنسان ودوره في تغيير الصورة الذهنية لرجل الشرطة.

المطلب الأول: دور المنظمات الدولية

دور منظمة العفو الدولية :-

في عام 1998م أصدرت منظمة العفو الدولية منشورها بعنوان 12 نقطة للممارسة الجيدة في تدريب وتعليم حقوق الإنسان للمسؤولين الحكوميين⁽⁴³⁾ , وعلى الرغم من أن هذا الدليل ينطبق على جميع المسؤولين الحكوميين لا على الشرطة وحدها إلا أنه يتضمن مبادئ مهمة للتدريب على حقوق الإنسان حتى تصبح أداة فعالة من أدوات زيادة الوعي بحقوق الإنسان والإلتزام بها من المسؤولين الحكوميين , وكان المبدأ

الأساسي الذي تجتمع على تأكيده هذه المبادئ كلها هو عدم اعتبار التدريب على حقوق الإنسان نشاطاً يقدم مرة واحدة فقط ، بل ينبغي تطويعه وإدراجه في مناهج التدريب حتى تتكامل معها ، وإقامة الروابط بينها وبين الممارسة العملية ، والأهم من ذلك المتابعة العملية. في عام 2004م أصدر الفرع الهولندي لمنظمة العفو الدولية تقرير بعنوان توصيات منظمة العفو الدولية بشأن العمل الشرطي ، تضمن مراجعة لتوصيات المنظمة ، واقترح إضافة ثلاثة مبادئ إلى المبادئ الأثنى عشر⁽⁴⁴⁾.

والجدل يدور بين مدربي الشرطة حول ضرورة معالجة حقوق الإنسان وأخلاق الشرطة في نموذجين منفصلين لإتاحة قدر أكبر من التركيز على هذين الموضوعين ، أم إذا كان من الأفضل إدماج الموضوعين في دروس متكاملة تتناول جوانب هذا العمل الشرطي. كما يجب أن يتجلى في تدريب الشرطة الصفات التي يريدها المرء توافرها في الشرطة ، وما إذا كنا نريد شرطة تستجيب لحاجات المجتمع فيجب تمكين أفراد الشرطة من التواصل مع ذلك المجتمع من خلال المدربين ، أو الأشخاص الذين يعتبرون حلقات اتصال أو اختيار أفراد شرطة ممن يقيمون داخل ذلك المجتمع.

وتقدم منظمة العفو الدولية تقاريرها التي تعدّها والتي تستمدّها من المعلومات الخاصة بالأوضاع الفعلية لحقوق الإنسان في بلدان العالم أجمع ، والتي يتم تقييمها من المعلومات الخاصة بالأوضاع الفعلية لحقوق الإنسان في بلدان العالم أجمع ، والتي يتم تقييمها وفقاً لمتطلبات حقوق الإنسان حسبما نص عليها القانون الدولي .

كما تقوم المنظمة مؤخراً وفقاً لسياستها الجديدة عن طريق العاملين بها بإجراء بحوث في البلاد التي ينتمون إليها ، وعرفت تحت مسمى الأنشطة بشأن بلد العضو⁽⁴⁵⁾ ، وتهدف هذه الأنشطة إلى المساهمة في جعل منظمة العفو الدولية عنصراً مؤثراً على المستوى المحلي بالإضافة إلى تعظيم الامكانيات الحثية للمنظمة⁽⁴⁶⁾

بالإضافة إلى البحوث تقوم المنظمة كذلك شن حملة لمحاكمة المشتبه في ضلوعهم بارتكاب انتهاكات لحقوق الإنسان ، والتي تعتبر جرائم بموجب القانون الدولي وذلك من خلال ما تستقيه من معلومات من البحوث ، وعادة ما يرتبط اسم منظمة العفو الدولية بأسلوب كتابة الرسائل إلى السلطات في جميع أنحاء العالم.

كما قام عدد من فروع المنظمة بالأرتباط بالعمل الشرطي في العديد من البلاد مثل أسبانيا ، وسلوفانيا وفنزويلا ، وبيرو ، والولايات المتحدة الأمريكية في إطار برنامج العمل الشرطي وحقوق الإنسان ، وساعد الفرع الهولندي الفروع الأخرى على تطوير كثير من هذه المشروعات⁽⁴⁷⁾ ويكون الأرتباط بالشرطة على مستوى الفروع وليس عن طريق الأمانة الدولية للمنظمة ، وينطوي الأرتباط على البحث عن نقاط اتفاق لا إختلاف ، كما يتطلب جهوداً دءوبة للخروج ببرنامج عمل مشترك .

الشرطة والمنظمات غير الحكومية :-

في عام 2004م أصدر المنبر الأوربي المعنى بالعمل الشرطي وحقوق الإنسان الذي يشارك فيه كلاً من الشرطة والمنظمات غير الحكومية المعنية بحقوق الإنسان ، وناقشت مزايا ارتباط هذه المنظمات بعمل الشرطة ، وكذا المساواة الناجمة التي تجعل تعاون الشرطة والمنظمات غير الحكومية المعنية بحقوق الإنسان أكثر كفاءة وتمثل في الآتي :-

- بناء الثقة.
- الإتفاق على أهداف وأنشطة الشراكة .
- الإتفاق على قواعد الإرتباط والشراكة
- تحديد المجالات التي تعمل فيها المنظمات غير الحكومية.
- المعايير التي لا بد أن تتمتع المنظمة الغير حكومية بالاستقرار والقدرة على تحقيق قيمة مضافة للشرطة.
- الأنفاق على مكانة الإرتباط لدى كل من الطرفين.
- الاتفاق على مراقبة ومراجعة الترتيبات لقياس الفعالية.
- توفير الموارد للشراكة.

وباختصار فإن قيام الأرتباط يتطلب تفكيراً دقيقاً حول وضع دور كل طرف موضع التنفيذ ، وهناك قواعد أساسية للأرتباط تتمثل في الآتي :-

- معرفة وفهما لعمل الشرطة
 - عمل تحليل سياقي ذاتي
 - وجود نقطة اتصال ثابتة على المستوى المؤسسي داخل الشرطة والمنظمة.
 - ماهي الاهتمامات المشتركة , وهل هناك برنامج عمل مشترك.
 - ايضاح الدور الذي تلعبه المنظمة الغير حكومية , فعلى على سبيل المثال تدعم المنظمة العفو الدولية الجهود الرامية لإدخال مبادئ حقوق الإنسان في ممارسات الشرطة بينما تقوم في الوقت ذاته بتوجيه النقد في حالة إنتهاك حقوق الإنسان.
 - التأكد من توافق الجميع على الأدوار الموكلة اليهم
 - بناء الثقة يتطلب وقتا
- خلاصة القول فإن إحترام الشرطة لحقوق الإنسان في المجتمعات دورا هاما في بناء الثقة وتعزيز تعاون المجتمع والمساهمة في فض النزاعات والشكاوى بشكل سلمي, كما وأن النظر الى الشرطة باعتبارها تؤدي وظيفة اجتماعية بالغة الأهمية , والنزاهة في إقامة العدل يساعد في بناء الثقة بحيث تصبح الشرطة قادرة على منع الجريمة ومكافحتها من خلال الأخذ بزمام المبادرة في تطبيق المعايير الدولية, والحصول على الدعم من وسائل الإعلام والمجتمع الدولي والنظام السياسي⁽⁴⁸⁾

المطلب الثاني: إلزام رجال الضبط الجنائي من منسوبي الشرطة بحقوق الإنسان ودوره في تغيير الصورة الذهنية لرجل الشرطة **أهمية حقوق الإنسان لضباط الشرطة:-**

تشكل مبادئ ومفاهيم حقوق الإنسان أهمية خاصة لضباط الشرطة باعتبارها اساساً دستورياً وشرعياً لعمل جهاز الامن حيث ينافي لرجل الشرطة الحفاظ على الحقوق والحريات بكافة مستوياتها من خلال إنفاذ القوانين , والعمل على حفظ الامن في إطار التوازن بين ضرورة حماية المصلحة العامة بمفرداتها, وما يستتبعه ذلك من إجراءات أمنية , وبين مقتضيات الحقوق والحريات الفردية, ومن ثم يجب على ضباط الشرطة ضرورة الإلمام بكل مبادئ وقواعد حقوق الإنسان وفهمها فهماً واعياً.

وحيث أنه ينافي بهيئة الشرطة الحفاظ على النظام العام بمدلولاته الثلاث , الامن العام , والصحة العامة , والسكينة العامة , وتقديم المساعدة للجمهور⁽⁴⁹⁾ فلذلك تلتزم الشرطة بتنفيذ ما تفرضه عليها القوانين و اللوائح من واجبات في إطار الحفاظ على امن المواطن وصيانة كرامته , كان لزاماً أن يلحق القائمون على تنفيذ القانون الضوابط التي تحول بينهم وبين التعسف والإحراف بالسلطة⁽⁵⁰⁾, ولعل من أهم هذه الضوابط ترسيخ مبادئ وقيم حقوق الإنسان بدءاً من اختيار العاملين بهيئة الشرطة, مروراً بإعدادة لتحمل رسالة الامن , التي هي من أعظم الرسائل التي تفي بمطلب حيوي بدونه لا ترقى الشعوب ولا تزدهر⁽⁵¹⁾

مفهوم الصورة الذهنية لرجل الشرطة :-

يقوم مدلول الصورة الذهنية على مجموع الخبرات السابقة من لحظة الميلاد , وتطلع بدور حيوي في تكوين الآراء وإتخاذ القرارات , وتشكيل سلوك الأفراد , وتعرف الصورة الذهنية " بأنها الصورة العقلية التي تتكون في أذهان الناس عن المنشآت والمؤسسات المختلفة , وقد تتكون هذه الصورة من التجربة المباشرة , أو غير المباشرة , وقد تكون عقلانية أو غير الرشيدة , وقد تعتمد على الادلة والوثائق , أو على الشائعات والأقوال غير الموثقة , ولكنها في نهاية الامر تمثل واقع صادق بالنسبة لمن يحملونها في رؤوسهم⁽⁵²⁾.

وتتسم الصورة الذهنية بالعديد من السمات والخصائص منها عدم الدقة , لكونها مجرد انطباعات قد لا تصاغ بالضرورة على أساس علمي , أو موضوعي , كما انها قابلة للتغيير ولا تتسم بالجمود , وتتسم كذلك بالتعميم , وتجاهل الفروق الفردية , فهي تبنى أساساً على درجة من درجات التعصب, وتسهم كذلك في التنبؤ بالسلوك والتصرفات المستقبلية للجمهور تجاه القضايا بالآزمات المختلفة , كما انها تتخطى حدود الزمان والمكان فالفرد لا يقف في تكوينه للصورة الذهنية عند حدود معينة , بل يتخطاها لتكوين صورة عن امن بلده في العالم الذي يحيا فيه , وقد تتخطاها لابتعد من ذلك إلى ما وراء العالم الذي يحيا فيه.

وتتأتى أهمية الصورة الذهنية في عمل جهاز الشرطة من طبيعة اختلاف العمل الشرطي عن غيره من الاعمال الأخرى , حيث أنه يعتمد في المقام الأول على التفاعل مع الجماهير بكافة أطرافها وخصائصها , فالشرطة تتعامل , مع جميع فئات الجمهور باعتبار أن العمل الشرطي يتم

في معظمه على مرأى ومسمع من الجماهير، والتي تختلف في رغباتها وصفاتها ومستوياتها الثقافية والاقتصادية والحضارية في ضوء الأحتكاك المباشر بينها وبين أجهزة الشرطة . والذي يتولد عنه ردود افعال الجماهير تجاه جهاز الشرطة، تنقسم اتجاهات ردود الأفعال هذه إلى عدة اتجاهات على النحو التالي :-

- اتجاهات إيجابية بحيث يتكون لدى الجمهور من المتعاملين مع جهاز الشرطة انطباعات ايجابية إلامر الذي ينعكس في شكل التعاون من جانب الجمهور مع أجهزة الشرطة في أداء المهام الموكلة لها.
 - اتجاهات حيادية هذا الاتجاه لا يصل إلى درجة الإيجابية ولا ينخفض إلى السلبية ، فهو اتجاه بين بين ، ويتجسد هذا الاتجاه في حالة اللامبالاة ، وعدم الاكتراث من جانب بعض الأفراد في مجال التعاون مع الشرطة في مكافحة الجريمة.
 - الاتجاه العدائي يتخذ الجمهور في هذا الاتجاه الموقف المعارض الدائم لجهاز الشرطة ، وقد يتخذ مواقف هدامة واستخفاف وتهوين من عمل الشرطة وجهودها، بل وقد يضع العراقيل امامها ويتستر على الجريمة ، أو يدلى معلومات مضللة ، وقد تصل إلى حد التصادم الذي نراه في التظاهرات للتعبير عى هذا الاتجاه العدائي ، وقد تصل هذه المظاهرات إلى درجة من العنف تجبر رجال الشرطة على مبادلتها بالعنف منعاً لحدوث الضرر للملاك العامة أو الخاصة ، ولعدم شيوع حالة الفوضى.
- والسؤال الذي نحن بصددده في هذا الشأن ، ما هو السبيل نحو تغيير الصورة الذهنية لدى الجمهور تجاه رجال الشرطة ، والمحافظة عليها في الاتجاه الإيجابي إلامر الذي سيكون له بلا أدنى شك انعكاساته الإيجابية على عمل الشرطة ، ويساعد في تحقيق الامن واستقرار المجتمع ورفاهيته .

الأجهزة المعنية بتغيير الصورة الذهنية لرجل الشرطة لدى الجمهور العام :-

يمثل الرأي العام آراء مجموعة من الناس أو الاعتقاد السائد لدى غالبية أفراد الجمهور تجاه امر ما ، أو ظاهرة أو قضية من القضايا ، وقد تكون اجتماعية ، أو اقتصادية ، أو سياسية ، وقد تكون ذات طابع محلي ، أو قومي ، أو إقليمي ، أو دولي .

والجدير بالذكر أن هناك العديد من العوامل والمحددات التي تسهم في تكوين الرأي العام منها كـ-

- الدين وهو من المحددات الأساسية بما يشمل من تعاليم وقيم وأسس أخلاقية ، بجانب النواحي الروحية والوجدانية التي يبتها في الفرد وتوثر في تشكيل الرأي العام.
- المؤسسات التعليمية ، كالمدارس والجامعات والمعاهد التي تساهم في تشكيل سلوك الفرد واتجاهاته التربوية والنفسية ، بجانب ما يكتسبه من معلومات وخبرات.
- الموروث الثقافي للمجتمع والذي يساهم بشكل كبير في تكوين الرأي العام.

أجهزة الإعلام ودورها في تغيير الصورة الذهنية⁽⁵³⁾ تلعب وسائل الإعلام دور مهم في تغيير الصورة الذهنية للجمهور تجاه جهاز الشرطة ، إذ تؤثر في الرأي العام فيما يتعلق بامور الامن ، وهو بذلك تضع أسس مؤشرات تقييم العمل الشرطي القائم على حقوق الإنسان⁽⁵⁴⁾. فعلى سبيل المثال تشير معظم الصحف إلى المتهمين على إنهم مجرمين ، وهي بذلك تقوض الحق الأساسي في افتراض البراءة ، وعادة ما يتقبل الافراد العنف الذي تمارسه الشرطة مع شخص يوصف بأنه مجرم ، ولكنهم يدينون ضحاياا عنف الشرطة مع آخرين، بالإضافة إلى التوصيف الموضوعي للجريمة ، وبصفة عامة فإن الصحفيين لا يعرفون إلا عن مبادئ حقوق الإنسان مما يؤدي إلى تجاهل جوانب حقوق الإنسان في القضايا الفردية .

يتفاقم هذا الوضع بتفاقم الضغوط التي يعانيها الصحفيون بسبب ندرة المصادر التي يتعين عليهم الرجوع اليها ، لذلك يجب على منظمات حقوق الإنسان الأهتمام بالارتباط والاتصال بوسائل الإعلام ، بما في ذلك كيفية تأثير وسائل الإعلام على مفاهيم وتصورات وتوقعات الجمهور ، وقد يكون مجدياً في هذا الشأن تدريب الصحفيين على حقوق الإنسان .

كما أنه يبدو من الضرورة وجود قنوات إتصال دائمة بين أجهزة الشرطة المعنية " الادارة العامة للإعلام والعلاقات " , وبين مختلف أجهزة الإعلام لمحاولة تغيير الصورة الذهنية لرجل الشرطة لدى الرأي العام بما يساهم في تحول اتجاهات الصورة الذهنية من الإتجاه العدائي إلى الإتجاه الإيجابي , على أن يكون ذلك بشكل متوازي مع تطوير وإصلاح جهاز الشرطة , وتدريب رجال الشرطة على أهمية إحترام حقوق الإنسان , ومنع الإنتهاكات لهذه الحقوق

دور منظمات حقوق الإنسان غير الحكومية (N.G.O)(⁵⁵)

تقوم المنظمات غير الحكومية المعنية بحقوق الإنسان بدور هام في نشر حقوق الإنسان وحرياته الأساسية ومراقبة ورصد أي إنتهاكات لهذه الحقوق والحرريات , وتحديد الجهة القائمة عليها , وإظهار السلبيات وكيفية تلافيها من خلال التقارير التي تصدرها , والتي يجب اخذها بعين الاعتبار , وعدم اعتبارها تقارير ليست ذات جدوى , وتصبح هشيماً تذروه الرياح.

ومن هذا المنطلق يبدو أهمية ارتباط المنظمات غير الحكومية المعنية بحقوق الإنسان بعمل الشرطة (⁵⁶) , فهناك العديد من العناصر المشتركة بين الشرطة وهذه المنظمات التي يبدو من خلالها أهمية هذا الارتباط وتمثل في العناصر الآتية:-

- أن كل من الطرفين لديه رسالة مجردة لا يمكن الوفاء بها بالكامل فرسالة الشرطة تسعى الى توفير الامن للجميع بينما تسعى هذه المنظمات إلى فكرة قيام عالم خال من الإنتهاكات لحقوق الإنسان.
- أن عمل الطرفين يتعلق بامور خلافية حيث يتعامل كل من الطرفين في موضوعات تتناول الخير والشر , وكلاهما قد يحكم على ما حوله بشكل اختلافي.

- أن التكامل والتعاون بين الطرفين حول ترسيخ مفهوم حقوق الإنسان والعمل على منع إنتهاكات حقوق الإنسان يعود بالنفع على الطرفين حيث يساهم ذلك في تغيير الصورة الذهنية لرجل الشرطة لدى الجمهور بما يؤدي بلاشك إلى تطوير منظومة عمل جهاز الشرطة , وتحقيق بلاشك الهدف الذي من أجله أنشأت هذه المنظمات , وهو العمل على حماية حقوق الإنسان وحرياته الأساسية , ومنع أية إنتهاكات لها.
- وبصفة عامة فإن أنشطة المنظمات غير الحكومية بخصوص الشرطة تنقسم إلى نوعين:-

النوع الأول: الأنشطة المعنية بإنتهاكات حقوق الإنسان التي يرتكبها رجال الشرطة.

النوع الثاني: الأنشطة المعنية بإصلاح عمل الشرطة كمنظمة

وفي كل من النوعين يجب ان تكون المنظمات غير الحكومية على معرفة تامة بالشرطة وقوانينها والنظم الخاصة بها وخططها وبرامجها , وما يجب عمله من أجل تحقيق وتطوير وتحسين عمل جهاز الشرطة.

وتشمل المجموعة الأولى من الأنشطة الكشف عن الإنتهاكات التي ترتكبها الشرطة , والضغط على الحكومات لإتخاذ إجراءات ضد الشرطة , كما أنه في النوع الثاني فاننا نجد ان نحتاج الامر في غاية الأهمية وهو نقص الخبرات لدى هذه المنظمات فيما يخص إصلاح وتطوير جهاز الشرطة الأمر الذي يجعل الحصول على التأييد اللازم لهذه البرامج أمراً صعب المنال في بيئة الشرطة , وهناك تحديات شديدة امام المنظمات المحلية غير الحكومية المعنية بحقوق الإنسان التي تعمل في بيئة يشعر اهلها بعدم الامن لأرتفاع معدل الجريمة سواء أكان ذلك واقعياً , أو تحليلياً(⁵⁷)

لهذا يجب على هذه المنظمات العمل بأسلوب لا يفقدها الدعم العام لدى الجمهور , وهذا بلاشك يتعلق بوضع استراتيجيات مناسبة لاقناع الجمهور بأن تبني الشرطة للحلول الوسط لن يؤدي إلى زيادة الأحساس بالامن .

كما اننا يجب أن نلاحظ أن النقد المتواصل للشرطة قد يؤدي إلى مردود سلبي يباعد بين الشرطة وبين الاصوات المعارضة , وهذا الأمر قد يدفع الشرطة إلى عدم الرغبة في الإقرار بالإنتهاكات , وقد يصل الأمر إلى وصف المناديين بالإصلاح داخل الشرطة بانهم مرقعة , وقد يقوض رغبة ضباط الشرطة في مسائلة ضباط شرطة آخرين , فكشف الإنتهاكات لا يؤدي بشكل آلي إلى الإصلاح (⁵⁸)

كما أنه من الأهمية بمكان ضرورة اتباع أساليب جديدة في مجال حقوق الإنسان يقوم على محورين أساسيين (⁵⁹):-

الأول:- هو وضع معايير حقوق الإنسان من خلال دراسة الاتفاقيات والمعاهدات المعنية بهذا الأمر.

الثاني:- أهمية مراقبة الإلتزام بهذه المعايير.

دور التدريب والتعليم في تغيير الصورة الذهنية لرجل الشرطة :-

ينظر الى التدريب والتعليم عادة كاساس لسلوك أفراد الشرطة في المستقبل , ويعد شرطاً أساسياً وضرورياً للأصلاح , وكقاعدة عامة يجب ادماج حقوق الإنسان في جميع مناهج وتدريب الشرطة , ويجب ان يتجلى في تدريب الشرطة الصفات التي يتمناها الفرد في الشرطة , وما إذا كنا نامل في شرطة تلبي حاجات المجتمع المحلي فيجب من أجل ذلك تمكين أفراد الشرطة من التواصل مع ذلك المجتمع من خلال المدربين الذين هم حلقة الوصل بين رجال الشرطة والمجتمع, أو بحسن اختيار وتدريب رجال الشرطة.

الموضوعات التي يجب أبتضمها التدريب (60)

- أهمية الحياء في أفعال الشرطة
 - عدم التمييز
 - أهمية التجاوب مع المجتمعات المحلية
 - الوعي بالقضايا الثقافية وقضايا المرأة الحساسة
 - مراعاة الإجراءات الصحيحة لإستخدام القوة, والإعتقال والاحتجاز
 - التناسب والمشروعية والمسائلة والضرورة
 - إستخدام الوسائل الخالية من العنف
 - مهارات التحقيق , بما في ذلك تقنيات المقابلات الشخصية
 - حقوق المحتجزين والمشتبه فيهم
 - ضحايا الجريمة " يجب أن يدرج العنف ضد المرأة في التدريب الأساسي للشرطة.
 - الجماعات المستضعفة وحقوقها النوعية " النساء- الأطفال- الأقليات .
 - الحظر المطلق للتعذيب , والحق في عدم إطاعة الأوامر في هذا الشأن.
 - أهمية الإشراف والمسائلة
 - تأثير القيادة في إرساء شرعية إحترام حقوق الإنسان
 - مؤشرات الإشراف وتقييم الأداء
- كما أنه يجب الإشارة إلى ضرورة قيام مدربي الشرطة المحليون بزيارة اكااديميات الشرطة في الدول المتقدمة في مجال حقوق الإنسان للاستفادة من تجاربهم وخبراتهم في هذا المجال , وسبل ومناهج التدريب التي يعتمدون عليها في الإرتقاء بحقوق الإنسان.
- في نفس الوقت يجب دعوة مدربين أجانب لتدريب مدربي الشرطة المحليين من خلال المحاضرات الدورية المنتظمة لأكسابهم المهارات الأساسية والخبرات اللازمة في مجال التدريب على حقوق الإنسان الأمر الذي سينعكس بلاشك بشكل إيجابي على خلق جهاز شرطة بمفهوم جديد يراعى حقوق الإنسان وحياته الأساسية , والعمل على إحترامها وصيانتها ومنع أية إنتهاكات لها , الأمر الذي سيسأهم بشكل فعال في تغيير الصورة الذهنية لجهاز الشرطة لدى الرأي العام .

المسائلة والتأديب :-

كما سلف وأوضحنا فان رجال الشرطة يتمتعون بسلطة تقديرية واسعة في إستخدام صلاحياتهم , وبخاصة متى وإلى أى مدى يستخدمون القوة , ومتى يعتقلون ويفتشوا , ولتحقيق التوازن بين هذه الصلاحيات ومنع الإنحراف بها فلا بد من تحقيق وتفعيل مسئولية الشرطة امام القانون والدولة ومواطنيها.

ان المسئولية والشفافية يجب أن يكونا متلازمين , فعمل الشرطة يجب أن يكون معلنا ويخضع للمراقبة , ويقتضى العمل الشرطي المراعى لحقوق الإنسان إن تقرر الشرطة باعتبارها أفراد , وباعتبارها هيئة بأهمية الإحساس بمراقبة الآخرين من خارجها, ويجب أن يتضمن مسائله الشرطة ما يلي :-

- أن يكون رجال الشرطة على مختلف رتبهم مسائلين بخصوص سلوكهم امام المشرفين عليهم , ويجب أن يكون كذلك متفقا مع القانون الوطني والمدونات المهنية للأخلاق والانضباط , وإذا وقع سلوك إجرامى يجب ان مسائلة جميع أفراد الشرطة المسئولون عن ارتكابه امام المحاكم الجنائية؟
- مسئولية الرؤساء من الضباط من خلال ابلاغ التقارير والاشراف والإجراءات التأديبية تجاه مرءوسهم.
- أن تكون هيئة الشرطة مسائلة امام المجتمع كله بخصوص نجاحها في الحفاظ على الامن , والسيطرة على الجريمة , بما في ذلك الهيئات البرلمانية, وأجهزة بصورة ديمقراطية , وأجهزة الإعلام , والمنظمات غير الحكومية.
- لن يتحقق فاعلية أى نظام للمسائلة إلا إذا كان يدعمه نظام قضائى مختص , ومناخ سياسى يسمح على الأقل بقيامه , ومن الأفضل أن يسانده آليات لاتاحة المسائلة إلى الجمهور " نظام تلقى الشكاوى من أفراد الجمهور "

مجالات المسائلة في عمل الشرطة :- يجب ان تتركز مجالات المسائلة في عمل الشرطة على الآتى (61):-

- مسائلة داخلية
- مسائلة امام الدولة بسلطاتها الثلاثة , وهى :- (أ) السلطة التنفيذية , وتشمل امام مختلف الوزارات بما في ذلك الوزارة المسئولة مسئولية مباشرة عن العمل الشرطى "الداخلية – والعدل في اغلب التشريعات .
- (ب) :- السلطة القضائية " المسائلة القانونية "
- (ج) :- المسائلة امام الجمهور
- (د) :- المسائلة الخارجية المستقلة للإشراف.

اقترح تفعيل المسائلة في تغيير الصورة الذهنية:-

يوجد في جهاز الشرطة جهاز للمسائلة تحت مسمى الإدارة العامة للتفتيش وغيرها حسب اختلاف المسميات الا انه يختص بالتحقيق في الشكاوى في القضايا الهامة التي تتعلق بالعمل الشرطى , ومن اجل تفعيل دور هذه الإدارة في أداء دورها المنوط بها فاننا نرى الآتى :-
أولاً :- استقلال هذه الادارة عن وزارة الداخلية , على أن تتكون من ضباط مشهود لهم بالنزاهة والكفاءة المهنية , ومؤهلين علميا في مجال حقوق الإنسان.

ثانياً:- ان تنقسم هذه الإدارة الى الأجهزة الرئيسة الآتية

- (أ) جهاز يختص بتلقى شكاوى الجمهور المتعاملين مع جهاز الشرطة بشأن أية إنتهاكات لحقوقهم وحرّياتهم الأساسية , التي كفلها لهم القانون والتي وقعت من افراد عاملين بجهاز الشرطة ضباطاً كانوا ام افراد
- (ب) جهاز يختص بالتحقيق في الإنتهاكات المتعلقة بحقوق الإنسان التي يرتكبها رجال الشرطة بما يفعل دور المحاكم التأديبية والمسائلة للجميع.
- (ت) جهاز يختص بالارتباط مع الجهات والمنظمات المعنية بحقوق الإنسان لفحص التقارير التي نقوم بإعدادها هذه الجهات , ودراسة التوصيات التي تنتهى اليها ووضعها موضع الاعتبار , والرد على تقارير هذه الجهات بشأن اية إنتهاكات لحقوق الإنسان تقوم برصدها ردا لا يهدف إلى مجرد نفيمها والتنصل منها , ولكن ردا يتميز بالشفافية.
- (ث) قسم يختص بالبحوث والدراسات الميدانية والاستقصائية لاستبيان السبل المثلى لتطوير العمل في جهاز الشرطة , وتفعيل حقوق الإنسان وحرّياتهم الأساسية دون الإخلال بعمل الشرطة ودورها الرئيسى وى منع الجريمة والحفاظ على الامن , ودراسة اتجاهات الرأى العام في عمل الشرطة , ودراسة احدث المواثيق الدولية والمعاهدات المعنية بحقوق الإنسان , واعداد البرامج التدريبية والمناهج في هذا الشأن , على مختلف المستويات الثقافية والاجتماعية للعاملين بجهاز الشرطة.(62)

الخاتمة والتوصيات

تناولنا في هذه الورقة البحثية التي أسأل المولى عز وجل أن يكون قد وفقني فيها ، فما أصبت فيها فمن الله عز وجل ، وما أخطأت فمن نفسي والشيطان ، موضوع حقوق الإنسان المتعلقة بالعمل الشرطي ، وأهمية إلزام رجل الشرطة بها في تغيير الصورة الذهنية لرجل الشرطة. واستهللنا هذا التناول بإستعراض مقدمة تاريخية لتطور فكرة حقوق الإنسان منذ فجر التاريخ حيث تبين لنا ان فكرة حقوق الإنسان بدأت منذ ان عرف الإنسان العيش في جماعات ، وان كانت عبارة عن مجموعة من القواعد العرفية الى ان تطورت الى وضعها الحالي في شكل نصوص قانونية مكتوبة ، وتطورها الى ان وصلت الى شكلها الحالي بحيث لم تعد مسألة حقوق الإنسان شأن داخلي يمكن للدولة التحلل منها استنادا الى فكرة المساواة في السيادة بين الدول ، بل اصبحت ذات طابع دولي تضاءلت امامه فكرة المساواة في السيادة ، واصبحت بعض الإنتهاكات لحقوق الإنسان في بعض الحالات تهديدا لحالة السلم والامن الدوليين تستوجب تدخل المجتمع الدولي ولو بالقوة في بعض الاحيان .

قبل التطرق للتوصيات ، والتي لا سبيل بدونها من أجل تصحيح الصورة الذهنية لرجل الشرطة لدى الرأي العام وترك إنطباع جيد وإيجابيمستمر عن جهاز الشرطة 0000 نود عرض بعض النتائج - أو بالأحرى بعض الإعتبارات والمسلمات - التي يجب امعان التفكير فيها باعتبارها هامة وضرورية للوصول للهدف المنشود في هذا الصدد ، وتلك الإعتبارات والمسلمات أو كما سبق ذكره " النتائج " نجدها على النحو التالي : -

1. إن جهاز الشرطة جزء من بنية المجتمع أو الإطار العام للمجتمع ، ولا يمكن تحسين صورته بمعزل عن سياق المجتمع العام ، ولذا فلا تتوقع تحسناً في الصورة ما لم تتغير صورة المجتمع ككل أو تتغير محدثاته ومعايير وقيمه 0000 وبمعنى آخر فإن صورة الشرطة هي صورة مركبة يتضمن بنيتها صورة المجتمع بمؤسساته المختلفة0
2. أنه لا يمكن إحداث أى تغيير في ملامح الصورة الذهنية للشرطة ما لم يكن لدى أفرادها الرغبة في التغيير والإقتناع التام بضرورته 0
- 3-أنه لا يمكن تحسين الصورة الذهنية لجهاز الشرطة ، ولرجالها لدى الجمهور المصري ما لم تتحسن المحددات المكونة لهذه الصورة
- 4-إن الهدف المنشود لنا جميعاً ليس الوصول إلى الصورة المثالية " Ideal Image " فتلك غاية من الصعب تحقيقها ، ولم تتحقق على مدار الجنس البشرى حتى للأنبياء والرسل ، وإنما الهدف هو الوصول إلى الصورة المرغوبة " Desired Image " أو الصورة الوظيفية التي تساعد جهاز الشرطة على أداء مهمته وتحقيق وظيفته بأفضل شكل ممكن0
- 5- إن الوصول لما سبق لا يخص جهة معينة بل يتطلب تكاتفاً على كافة المستويات ، وتعاوناً على كافة الأصعدة وتنسيقاً بين كافة القطاعات ، وتلك منظومة شاملة وأن أى خلل في هذا التكاتف والتعاون من شأنه أن يقلل من فاعلية هذه الرؤية وأن يضعف من نتائجها0
- 6- إن تحقيق هذا الهدف لا يحتاج إلى ميزانية أو مخصصات مالية كبيرة ، وإنما يحتاج إلى جهود عظيمة ، وإلى إقتناع تام وإيمان كامل من منفذيها بضرورتها وبأهميتها.
- 7- إن تحقيق هذا الهدف يتطلب فترة زمنية طويلة ، فالصورة الذهنية بحكم كونها تراكمية تحتاج إلى فترة زمنية طويلة نسبياً لتغييرها وطالما أنه لا يوجد حدث كبير أو طارئ يهز أركان الصورة القديمة فسوف تظل ثابتة وتتغير ببطء وبالتدريج0
- 8- الصورة الذهنية لجهاز الشرطة لدى الجمهور ينبغي قياسها بشكل مستمر ، فإذا ما اتضح وجود سلبيات في هذه الصورة فإن هذا يمكن تغييره ، ويأتى هذا التغيير عن طريق تضافر جهود العديد من الجهات والأجهزة المعنية ، ويأتى في مقدمتها وسائل الإتصال الجماهيرى (الراديو - التلفزيون - الصحف) ، ورجال الشرطة أنفسهم وما يقومون به من جهود وتفاعل إيجابي مع أفراد الجمهور 0

أهم التوصيات المستقاة من الدراسة:-

- التدريب المستمر لرجال الشرطة على مبادئ القانون الدولى الإنسانى ، وحقوق الإنسان ، وبخاصة المتعلقة بالعمل الشرطي
- تعديل مناهج التدريس بالكليات والمعاهد الشرطة المنوط بها تخريج رجال الشرطة بحيث تتوسع وتعمق في دراسة حقوق الإنسان.
- الاستفادة من البرامج التي تضعها المنظمات الدولية المعنية بعمل الشرطة في رفع كفاءة رجال الشرطة حول ضرورة معالجة حقوق الإنسان واخلاق الشرطة.

- تفعيل الارتباط بفروع هذه المنظمات والعمل الشرطي على النحو الموجود في العديد من بلدان العالم مثل اسبانيا , وسلوفانيا والولايات المتحدة الأمريكية في إطار برنامج العمل الشرطي وحقوق الإنسان خاصة وان هذه المنظمات تدعم الجهود الرامية لادخال مبادئ حقوق الإنسان في ممارسات الشرطة , وتقوم في الوقت ذاته بتوجيه النقد في حالة وجود إنتهاك لحالة حقوق الإنسان.
- ضرورة وجود قنوات اتصال دائمة بين أجهزة الشرطة وبين مختلف وسائل الإعلام لمحاولة تغيير الصورة الذهنية لرجل الشرطة لدى الجمهور.
- تفعيل التواصل مع الائتلافات العالمية المعنية بعمل رجال الشرطة على النحو السابق إستعراضه في ائتلاف التوس الذي يقوم بزيارات لمختلف مراكز الشرطة في شتى دول العالم لإمر الذي يسأهم في تبادل الخبرات
- اتباع اساليب جديدة في مجال حقوق الإنسان يقوم على محورين الأول هو وضع معايير حقوق الإنسان من خلال دراسة الاتفاقيات المعنية بهذا الإمر , والمحور الثاني يعتمد على مراقبة الإلتزام بهذه المعايير
- تفعيل دور مسئلة رجال الشرطة حال إنتهاك حقوق الإنسان واعاده تشكيل الهيئه المنوط بها هذا الإمر على النحو الذي تم إستعراضه في هذه الدراسة , ونحيل اليها لإمر لعدم التكرار.
- التوسع في اجراء المزيد من الدراسات والبحوث حول :-
- مدى رضا الجمهور عن اسلوب تعامل رجال الامن , ودور القيم الاخلاقية في طبيعة عمل رجال الامن
- دور العلاقات العامة في تكوين الصورة الذهنية لرجل الامن.

قائمة المراجع

أولا المراجع باللغة العربية :-

- أحمد الدسوقي :- الصورة الذهنية لرجل الشرطة لدى الرأي العام , ورقة عمل مقدمة إلى احدى دورات البرنامج الإنمائي للامم المتحدة , مشروع دعم القدرات في مجال حقوق الإنسان , اكااديمية مبارك للامن , وزارة الداخلية , مصر
- أحمد جاد منصور : حقوق الإنسان في ضوء المواثيق الدولية والاقليمية والتشريعات الداخلية , ودور الشرطة في حمايتها , اكااديمية الشرطة , القاهرة , 2006م.
- اسامة عبد الله فايد:- حقوق وضمانات المشتبه فيهم في مرحلة جمع الاستدلال , دار النهضة العربية , القاهرة 1994م.
- حسن ربيع : حقوق الإنسان ومشروعية إستخدام رجال الشرطة للوسائل المستخدمة للتحقيق الجنائي, بحث منشور بمجلة الفكر الشرطي , المجلد الأول, العدد الرابع , مارس 1993.
- ساير مصلاح حامد المطيري :- الصورة الذهنية لرجل الامن كما يدركها الجمهور السعودي , دراسة ميدانية في مدينة الرياض , رسالة ماجستير , جامعة نايف العربية للعلوم الامنية , الرياض 2012م- 1433هـ.
- سعود محمد موسي :- جدية التحريات كمسوغ لاجراء التحقيق , كلية الدراسات العليا , اكااديمية الشرطة , القاهرة , 1997م.
- سعيد ظافر ناجي القحطاني :- الضوابط المهنية في محاضر جمع الاستدلالات واثرها في توجيه مسار التحقيق , دراسة تطبيقية على قضايا متنوعة بمدينة الرياض , رسالة ماجستير , كلية الدراسات العليا , جامعة نايف العربية للعلوم الامنية , الرياض , 1425هـ.
- عباس ابوشامه :- الشرطة وحقوق الإنسان في مرحلة التحري في الجريمة , ورقه عمل مقدمة ضمن اعمال ندوة الشرطة وحقوق الإنسان , مركز الدراسات والبحوث , اكااديمية نايف العربية للعلوم الامنية , الرياض , 2001م.
- طارق عبد العزيز حمدي :- دور الشرطة في مجال حماية حقوق الإنسان وضماناتها في ضوء القوانين الدولية والوضعية , ط1 , مطابع الشرطة , 2012م
- طه باقر:- مقدمة في تاريخ الحضارات القديمة , تاريخ الفرات القديم , طبعة بغداد . 1955
- عبد الحسين شعبان :- الإنسان هو الاصل , مدخل الى القانون الدولي الإنسانى , مركز القاهرة لدراسات حقوق الإنسان , القاهرة 2002م

- عبد العظيم مرسى وزير:- الحماية الوطنية الدولية لحقوق الإنسان وحياته الأساسية , ورقة عمل مقدمة الى ندوة " دور وزارة الداخلية في حماية حقوق الإنسان وصون حرياته الأساسية" , مركز بحوث الشرطة , أكاديمية الشرطة , القاهرة , 2003
 - عصام محمد أحمد زناتي :- حماية حقوق الإنسان في اطار الامم المتحدة , دار النهضة العربية , بدون رقم طبعة وسنة نشر.
 - عماد عوض عوض :- التحريات كاجراء من اجراءات البحث عن الحقيقة , رسالة دكتوراه , أكاديمية الشرطة المصرية , كلية الدراسات العليا , القاهرة , 2004.
 - مامون محمد سلامة :- الإجراءات الجنائية في التشريع المصرى , دار النهضة العربية , القاهرة , بدون سنة نشر ورقم طبعة.
 - محمد على الحلبي: ضمانات الحرية الشخصية أثناء التحري والاستدلال , منشورات ذات السلاسل , الكويت , الطبعة الثانية , 2000م.
 - محمد فاروق عبد الحميد كامل :- القواعد الفنية والشرطية للتحقيق والبحث الجنائي , أكاديمية نايف للعلوم الامنية , الرياض 1990 م , 1420 هـ , ص 196.
 - محمود الامين :- شريعة حمورابي , دار الوراق للنشر المحدودة , لندن , 2008م , بدون رقم طبعة.
 - مصطفى العوجي : حقوق الإنسان في الدعوى الجزائية , مؤسسة نوفل , الطبعة الأولى , 1989.
- مصادر اخرى:-**

- اجتماع المجلس الدولى السابع والعشرون لمنظمة العفو الدولية , النشرة 57 قرارات اجتماع المجلس الدولى , 2005م.
- دور وزارة الداخلية في تدعيم حقوق الإنسان , مركز بحوث الشرطة , أكاديمية الشرطة , مصر , في 27 فبراير 2008 م
- مبادئ حقوق الإنسان الأساسية المتعلقة باستخدام القوة والأسلحة النارية , منظمة العفو الدولية , منشور بمجلة موارد , من اصدارات منظمة العفو الدولية , العدد 18 , ربيع 2012
- منظمة العفو الدولية 2002 م , العمل الشرطى من أجل حماية حقوق الإنسان , استقصاء لممارسات الشرطة في بلدان مجموعة التنمية في لاجنوب الأفريقى , 1997 م

ثانيا المراجع الاجنبية :-

- **Aparna Srivastava** , Role of police in a changing society , A.P.H. Publishing Corporation , New Delhi , India , 1999.
- **Bayley D.** , Democratizing the police abroad ": What to do and hoe to do it ? , 2001 , No.26.
- **Cavallaro** , Crime , public order and human rights / , J.L , No.19, 2003.
- **Cees De Rover** , police and security force , ICRC , No.835 , 1999.
- **Dinah Shelton** , An introduction to the history of international human rights law , George Washington University , Law school , Working paper No. 346 , August 2007.
- **Elizabeth Noell Neumann** , Spiral of silence, Public opinion, social skin, Second ed., University of Chicago Press, 1993.
- **Emily Howie** , Anna Brown and Philip Lynch , Upholding our rights : Towards best practice in police use of force , Human Rights Centre , , Melbourne , Australia , Sep.2011
- **Gregory J. Walters** , Introduction human rights in theory and practice , Saint Paul University press, Ottawa, Canada , 1995
- **Jacek Dwrozecki** , Police task of agent for the protection of human rights in Poland , Societas et ivrisprvdentia , Vol.11 , Issue 2014.
- **James Vadack** , Human Rights friendly police , A myth or reality , A.P.H. Publishing , New Delhi , India, 2002
- **Kamalax G. Tadsad** , **Hurish** Romaswamy , Human Rights and police administration , First publishing , Concept publishing company , New Delhi , India , 2012.

- **Mahesh K. Nalla** :- Democratic policing: Comparison of police officers , Perception of their role and function in transition societies , Journal of criminal justice and security , No.4,Year 11, 2009
- **Mervat Rishmawi**, Use of force and firearms by law enforcement officials: International Human Rights law aspects , E-magazine , Vol.18, Amnesty international
- **Micheline R. Ishay** , The history of human rights from ancient times to the globalization era , University of California press , U.S.A , 2009
- **Ralph Crawshaw** , Stuart Cullen and Tom Williamson , Human Rights and policing , Second edition , Martinus Nijhoff Publishers ,Netherland , 2007 , P.17.
- **Sankar Sen IPS** , Human Rights and law enforcement , First published , Concept publishing company , New Delhi , India , 2002.
- **Wolfgang Benedek** , Understanding human rights , Manual on human rights education , Human security Network , Austrian Development corporation , 2012
- **Violence and use of force** , ICRC , July 2011
- A12 point guide for good practice in the training and education for human rights of government official , Act 30/001/1, Feb. , 1998

مواقع على شبكة المعلومات الدولية:-

www.Altus.org.

www.newtactics.org.

www.policeaccountability. Com.za,organs

www.icd.gov.za.

- ¹ - يعرف حمورابي نفسه في مقدمة قانونه بأن اسم حمورابي يعني الامير الذي يخاف الله , وان السماء نادته من اجل الشعب ورضائه , وانه يقيم العدل ف الارض ويقتلع جذور الشر والاشرار حتى لا يضطهد القوى الضعيف , للمزيد عن شريعة حمورابي راجع :- د. محمود الامين :- شريعة حمورابي , دار الوراق للنشر المحدودة , لندن , 008م , بدون رقم طبعة.
- ² - " A universal force pervades all human creation and that human conduct should therefore by judged accordingly to the law of nature and the jus gentium (law lf nations) " see :- Aparna Srivastava , Role of police in a changing society , A.P.H. Publishing Corporation , New Delhi , India , 1999. p.15.
- ³ - أورو كاجينا (2342-2351) ق م هو احد سلاله ملوك لجش الأولى وصاحب اقدم اصلاح اجتماعي واقتصادي معروف حتى الان , حيث اعاد العدل والحرية للمواطنين وازال عنهم المظالم وقضى على المسأويء -التي كانت سائدة في ذلك الزمان, للمزيد راجع د. طه باقر :- مقدمة في تاريخ الحضارات القديمة , تاريخ الفرات القديم , طبعة بغداد . 1955, ص537.
- ⁴ - Micheline R. Ishay , The history of human rights from ancient times to the globalization era , University of California press , U.S.A , 2009, PP.64-66.

⁵ - سورة الاسراء , آية 32.

⁶ - سورة المائدة , آية 32.

⁷ - سورة الهمزة , آية 1.

⁸ - سنن ابو داوود , برقم 2247

⁹ - سورة الإنسان , آية 8.

¹⁰ - Dinah Shelton , An introduction to the history of international human rights law , George Washington University , Law school , Working paper No. 346 , August 2007 , p.5.

¹¹ - من أهم هذه الإعلانات , اعلان فرجينيا 1776م , الذي شهد استقلال 13 ولاية امريكية , وكذا دستور الولايات المتحدة الامريكية 1787م , وتعديلاته اعوام 1789م , 1869م , 1919م , وكذا الإعلان الفرنسي لحقوق الإنسان 1789م , والسويدي 1809م , والاسباني 1850م , والنرويجي 1814م , والبلجيكي 1831م , والدانماركي 1849م , وبروسيا 1850م , والسويسري 1874م , وحرصت كل هذه الإعلانات على ارساء العديد من الحقوق الاساسية للانسان , راجع :-

- Micheline R. Ishay , Op cit , p.67.

¹² - Wolfgang Benedek , Understanding human rights , Manual on human rights education , Human security Network , Austrian Development corporation , 2012, pp.32-33

¹³ - Gregory J. Walters , Introduction human rights in theory and practice , Saint Paul University press, Ottawa, Canada , 1995

- وكذا راجع مؤلف استاذنا الدكتور عصام محمد أحمد زنتي :- حماية حقوق الإنسان في اطار الامم المتحدة , دار النهضة العربية , بدون رقم طبعة وسنة نشر

- وكذا د. عبد الحسين شعبان :- الإنسان هو الاصل , مدخل الى القانون الدولي الإنساني , مركز القاهرة لدراسات حقوق الإنسان , القاهرة 2002م.

¹⁴ - Jacek Dwrozecki, Police task of agent for the protection of human rights in Poland, Societas et ivrisprvdenia, Vol.11, Issue 2014, p.24.

¹ - نشر المنبر الأوربي للشرطة وحقوق الإنسان الذي تشارك اجهزة الشرطة ومنظمات غير حكومية 'N.G.O' بجانب منظمة العفو الدولية تحت رعاية المجلس الأوربي نشرة بعنوان لأفراد الشرطة حقوق ايضاً , حيث ناقش الحقوق الآتية :-

- الحقوق اثناء الخدمة - الحق في الحياة - الحقوق في مكان العمل - الحق في حرية التعبير وتكوين الجمعيات - الحقوق الخاصة بظروف العمل المناسبة . - الحقوق الخاصة بالإجراءات الجنائية أو التأديبية

¹⁶ - Sankar Sen IPS , Human Rights and law enforcement , First published , Concept publishing company , New Delhi , India , 2002. p.50.

¹ - اعتمدت هذه المدونة وتم نشرها بموجب قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة رقم 34/169 المؤرخ في كانون الأول ديسمبر 1979م, الجدير بالذكر ان منظمة العفو الدولية اصدرت في عام 2004م تقرير بعنوان الأسلحة النارية والعمل الشرطي , ووضعت معايير لمنع اساءة الاستعمال شأنها في ذلك شأن المبادئ الاساسية , وذكرت في ديباجتها " أن الشرطة تؤدي خدمة اجتماعية عظيمة وتقر بالأخطار التي يواجهها أفراد الشرطة في تأدية واجبهم " , كما اكدت على واجب الرعاية الذي يضمن رفاهية افراد الشرطة , وتكفل تقديم المشورة للذين اضطروا إلى إستخدام القوة والأسلحة النارية , راجع :-

-Mervat Rishmawi, Use of force and firearms by law enforcement officials: International Human Rights law aspects , E- magazine , Vol.18, Amnesty international.

1-Basic Principles on the Use of Force and Firearms by Law Enforcement Officials Adopted by the Eighth United Nations Congress on the Prevention of Crime and the Treatment of Offenders, Havana, Cuba, 27 August to 7 September 1990

¹⁹ - Emily Howie , Anna Brown and Philip Lynch , Upholding our rights : Towards best practice in police use of force , Human Rights Centre , Melbourne , Australia , Sep.2011 , p.13

³ - الجدير بالذكر في هذا الصدد انه من خلال تجربتي الشخصية خلال رحلتي لجمع المادة العلمية بالولايات المتحدة الامريكية تم التوجه الى ادارة الامن في شهر فبراير عام 2012م بمدينة هيوستن التابعة لولاية تكساس حيث تبين لنا من خلال الزيارة التي قمنا بها لاكتساب مزيد من الخبرات عن احدث الوسائل لمكافحة الجريمة عن تسليح رجال الشرطة الميدانيين بنوعان من الاسلحة احدهما ناري والاخر يحمل نفس الشكل ولكنه يعطى شحنة كهربائية غير قاتلة تمكنه من السيطرة على الشخص المراد القبض عليه دون الاضرار به حال عدم حمله اسلحة , وهو ما نامل ان تحذو حذوه الجهات المعنية في بلادنا .

²¹ - Ralph Crawshaw , Stuart Cullen and Tom Williamson , Human Rights and policing , Second edition , Martinus Nijhoof Publishers ,Netherland , 2007 , P.17.

- Violence and use of force, ICRC, July 2011, p.17.

- 22 - د. عبد العظيم مرسى وزير :- الحماية الوطنية الدولية لحقوق الإنسان وحرياته الأساسية , ورقة عمل مقدمة الى ندوة " دور وزارة الداخلية في حماية حقوق الإنسان وصون حرياته الأساسية" , مركز بحوث الشرطة , اكااديمية الشرطة , القاهرة , 2003 , ص 6.
- 23 - د. أحمد جاد منصور : حقوق الإنسان في ضوء المواثيق الدولية والاقليمية والتشريعات الداخلية , ودور الشرطة في حمايتها , اكااديمية الشرطة , القاهرة , 2006 , ص 13.
- 24 - د. مامون محمد سلامة :- الإجراءات الجنائية في التشريع المصري , دار النهضة العربية , القاهرة , بدون سنة نشر ورقم طبعة, ويرى اخر انها " مجموعة من الإجراءات التمهيدية السابقة على الدعوى الجنائية التي تهدف الى جمع المعلومات عن جريمة ارتكبت بالفعل , ويقوم بها مامور الضبط القضائي ويرسلها الى سلطة التحقيق كي تتخذ بناء عليها القرار فيما إذا كان من الجائز أو الكلائم تحريك الدعوى الجنائية ام لا " راجع :- د. اسامة عبد الله فايد " حقوق وضمانات المشتبه فيهم في مرحلة جمع الاستدلال , دار النهضة العربية , القاهرة 1994م, ص 24 , وللمزيد من التعريفات يرجى مراجعة كلا من :-
- سعود محمد موسي :- جدية التحريات كمسوخ لاجراء التحقيق , كلية الدراسات العليا , اكااديمية الشرطة , القاهرة , 1997م , ص 24
- محمد فاروق عبد الحميد كامل :- القواعد الفنية والشرطية للتحقيق والبحث الجنائي , اكااديمية نايف للعلوم الامنية , الرياض 1990م , 1420 هـ , ص 196.
- سعيد ظافر ناجي القحطاني :- الضوابط المهنية في محاضر جمع الاستدلالات واثرا في توجيه مسار التحقيق , دراسة تطبيقية على قضايا متنوعة بمدينة الرياض , رسالة ماجستير , كلية الدراسات العليا , جامعة نايف العربية للعلوم الامنية , الرياض , 1425هـ , ص 38 ما بعدها.
- 25 - د. طارق عبد العزيز حمدي :- دور الشرطة في مجال حماية حقوق الإنسان وضماناتها في ضوء القوانين الدولية والوطنية , ط 1 , مطابع الشرطة , 2012م , ص 142.
- 26 - عماد عوض عوض :- التحريات كاجراء من اجراءات البحث عن الحقيقة , رسالة دكتوراه , اكااديمية الشرطة المصرية , كلية الدراسات العليا , القاهرة , 2004 , ص 249.
- 27 - د . عباس ابو شامه :- الشرطة وحقوق الإنسان في مرحلة التحري في الجريمة , ورقه عمل مقدمة ضمن اعمال ندوة الشرطة وحقوق الإنسان , مركز الدراسات والبحوث , اكااديمية نايف العربية للعلوم الامنية , الرياض , 2001م , ص 122 وما بعدها.
- 28 - Ralph Crawshaw , op.cit , pp. 34-35
- (29) — مشار إليه، د. محمد على الحلبي: ضمانات الحرية الشخصية أثناء التحري والاستدلال، منشورات ذات السلاسل، الكويت، الطبعة الثانية، ص 202.
- 1 - مادة 15 من الاتفاقية الدولية لمناهضة التعذيب , وفي هذا الشأن حرصت اللجنة المعنية بحقوق الإنسان على أن توضح أن كل من يتورطون في التعذيب , أو المعاملة القاسية أو اللاإنسانية أو المهينة بتشجيع الأفعال المحظورة أو إلامر بها أو باجارتها أو بارتكابها يجب اعتبارهم مسئولين, وبناء عليه يجب عدم معاقبة الذين يرفضون تنفيذ إلامر بارتكاب هذه الجريمة أو اخضاعهم لأية معاملة سيئة . (31) . لمزيد من التفاصيل حول هذا الموضوع راجع :
- د. حسن ربيع : حقوق الإنسان ومشروعية إستخدام رجال الشرطة للوسائل المستخدمة للتحقيق الجنائي، بحث منشور بمجلة الفكر الشرطي ، المجلد الأول، العدد الرابع ، مارس 1993 ، ص 134 وما بعدها.
- 2- المادة 3/14 ز من العهد الدولي للحقوق المدنية والسياسية،
- 33 - راجع المواد 3,9,29 من الإعلان العالمي لحقوق الإنسان , والمواد 9,10,11,14, 22 من العهد الدولي للحقوق المدنية والسياسية، وكذا :- د. مصطفى العوجي : حقوق الإنسان في الدعوى الجزائية , مؤسسة نوفل , الطبعة الأولى، 1989 , ص 514
- 34 - Kamalax G. Tadsad , Hurish Romaswamy , Human Rights and police administration , First publishing , Concept publishing company , New Delhi , India , 2012. p.64.
- 35 - م 2/14 من العهد الدولي للحقوق المدنية والسياسية.
- 36 - م 2/1 من نفس العهد السابق

37 - المادتان 9, 14 من نفس العهد

38 م 3/14 من نفس المرجع

39 - جاء النص عليها في القاعدة الثامنة من المعايير الدولية للشرطة والتي تم النص عليها على النحو التالي :-

" All detainees must be treated humanely , Don't inflict , Instigate or tolerate any act of torture or ill-treatment , in any circumstances , and refuse to obey any order to do so " review ,International police standards .10 Basic human rights standards for law enforcement officials , Geneva centre democratic control of arm force , Switzerland , Amnesty International.

40 - م 3/14 ج من نفس المرجع

41 - الاتفاقية الدولية لمناهضة التعذيب المواد 13, 14.

7- يذكر أن البلدان الواقعة في نطاق الولاية القضائية لمجلس أوروبا تخضع للفحص من جانب لجنة منع التعذيب والمعاملة والعقوبة الإنسانية المهيبة وتتولى هذه اللجنة من خلال الزيارات فحص معاملة الأشخاص المحرومين من حريتهم بهدف تدعيم حمايتهم إذا لزم الأمر من التعذيب أو العقوبة أو المعاملة الإنسانية .

43 A12 point guide for good practice in the training and education for human rights of government official , Act 30/001/1, Feb. , 1998.

= وهذه المبادئ جاءت على النحو التالي :-

-التقييم السابق لحالة حقوق الإنسان له أهميته الحيوية المطلقة

-يجب أن يكون تعليم حقوق الإنسان خطوة عن طريق زيادة المسائلة.

-يجب أن يلتزم المسؤولين بتنفيذ برامج التدريب باعتباره عنصراً جوهرياً من عناصر مهنتهم.

-يجب التنسيق بين برامج التدريب وغيرها من أنشطة حقوق الإنسان في المؤسسة والمجتمع.

-يجب أن تتهض المنظمات غير الحكومية بدور أساسي في جميع مراحل برامج التدريب

-لابد من التحديد الدقيق للجماعات التي يستهدفها التدريب , والهدف من الدورة التدريبية.

-لابد أن يرتبط المدربون بصورة ما بالجماعات المستهدفة.

- يجب أن تحترم اساليب التدريب ثقافته المحلية والحقائق الدينية

- يجب أن يكون التدريب ذو توجه عملي

- يجب ادماج المتابعة في برامج التدريب.

- لابد من التقييم المستمر لتأثير البرنامج ومراجعته .

1- هذه المبادئ جاءت على النحو التالي :-

1- يجب أن يتضمن برامج التدريب على حقوق الإنسان المواثيق الدولية , والاقليمية , والوطنية , وأن تضع مثل هذه المعلومات في

سياق حقوق الإنسان الخاص بالبلد.

2- يجب ادماج حقوق الإنسان في شتى البرامج التدريبية.

3- يجب يغدو التدريب والتقييم نشاطاً مستمراً

1 - على سبيل المثال لهذه الانشطة أصدر الفرع السويسري للمنظمة تقريراً عن إساءة استخدام الشرطة لسلطاتها بما في ذلك إخلاء بعض المناطق من أجل تطهيرها.

2- اجتماع المجلس الدولي السابع والعشرون لمنظمة العفو الدولية , النشرة 57 قرارات اجتماع المجلس الدولي , 2005م.

3- من الامثلة الناجحة لهذا الارتباط في النمسا حيث انه بحلول عام 1997م وضع فرع المنظمة بالنمسا استراتيجية لرفع وعي افراد الشرطة بحقوق الإنسان , وانشى فرع المنظمة مجموعة شريطية مهنية كان هدفها تحسين الوعي بحقوق الإنسان بين صفوف أفراد الشرطة عن طريق دراسة حالات تعرض فيها زملائهم إلى إنتهاك حقوقهم , واسهمت هذه المجموعة في التغلب على التوتر المحتمل بين الشرطة ومنظمة العفو الدولية مع التركيز على حقوق الإنسان , والخلافات التي تحدث بين المنظمة والشرطة.

- ¹ - عبد الله خليل :- دور الشرطة في بناء المجتمعات الديمقراطية , مجلة موارد , اصدارات منظمة العفو الدولية , مرجع سابق , ص 48.
- ⁴⁹ - Mahesh K. Nalla , Democratic policing: Comparison of police officers , Perception of their role and function in transition societies , Journal of criminal justice and security , No.4, Year 11, 2009 , p.523.
- Cees De Rover , police and security force , ICRC , No.835 , 1999.
- ⁵⁰ - James Vadack , Human Rights friendly police , A myth or reality , A.P.H. Publishing , New Delhi , India, 2002, P.16
- ⁵¹ - دور وزارة الداخلية في تدعيم حقوق الإنسان , مركز بحوث الشرطة , أكاديمية الشرطة , مصر, في 27 فبراير 2008 م, ص 3.

⁵² مقدم دكتور / أحمد الدسوقي :- الصورة الذهنية لرجل الشرطة لدى الرأي العام , ورقة عمل مقدمة إلى احدى دورات البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة , مشروع دعم القدرات في مجال حقوق الإنسان , أكاديمية مبارك للامن , وزارة الداخلية , مصر , وكذا :-ساير مصلح حامد المطيري :- الصورة الذهنية لرجل الامن كما يدركها الجمهور السعودي , دراسة ميدانية في مدينة الرياض , رسالة ماجستير , جامعة نايف العربية للعلوم الامنية , الرياض 2012م- 1433هـ , ص 14 وما بعدها.

⁵³-Cavallaro , Crime , public order and human rights / , J.L , No.19, 2003 , p. 155.

² - عن أهمية التأثير الإعلامي على الجمهور تذكر الالمانية اليزابيث نوليه نظرية **Spiral of silence** دوامة الصمت ان وسائل الإعلام عندما تتبنى آراء نحو اتجاهات معينة وخلال فترة محددة , فان القسم الأكبر من الجمهور سوف يتحرك في الإتجاه الذي تدعمه وسائل الإعلام لما لها من قوة وتأثير على الجمهور , وبالتالي يشكل الرأي العام بما يتناسب وينسجم في معظم الأحيان مع الأفكار التي تدعمها وسائل الاتصال , ولا سيما المرئي منها , فوسائل الإعلام والاتصال الجماهيري تتحاز بشكل عام احيانا إلى احدى القضايا أو الشخصيات , بحيث يؤدي ذلك الى تأثير على القسم الأكبر من الجمهور للاتجاه الذي تتبناه وسائل الإعلام , وذلك بحثا عن التوافق الاجتماعي , اما الأفراد المعارضين لهذه القضية , أو تلك الشخصية فانهم يتخذون موقف الصمت تجنباً لاضطهاد الجماعة الكبيرة المؤثرة , أو خوفاً من العزلة الاجتماعية , وبالتالي فإنهم وان كانوا يؤمنون بآراء معارضة لما تعرضه وسائل الإعلام , فانهم يجربون ارائهم الشخصية ويكونون أقل رغبة في التحدث عن هذه الآراء امام الآخرين , اما الذين لديهم آراء متوافقة ومتناغمة مع ما تتبنيه وسائل الإعلام , فانهم يكونون أكثر نشاطاً وجراً في الإعلان عن هذه الآراء والتحدث بشأنها للحصول على القبول الاجتماعي , ونظراً لأن قسماً كبيراً من الجمهور يعتقد أن الجانب الذي تؤيده وسائل الإعلام يعبر عن الاتجاه السائد في المجتمع , فإن الرأي العام الذي تتبناه وسائل الإعلام يظل الأقوى , وربما يسبب ذلك ضغط على المخالفين لهذا الرأي فيلجأون الى الصمت, فاننا نحصل أثنى " لولبي " يزداد ميلاً تجاه الجانب الذي تتبناه وسائل الإعلام بغض النظر عن الموقف الحقيقي للجمهور .

= للمزيد عن هذه النظرية راجع:-

- Elizabeth Noell Neumann, Spiral of silence, Public opinion, social skin, Second ed., University of Chicago Press, 1993.

¹ - يذكر أنه من الامثلة الناجحة لمثل هذا النوع من المنظمات تكون في عام 2006م ما يعرف بائتلاف التوس , وهو ائتلاف عالمي من ست منظمات غير حكومية يعمل عبر قارات العالم , ويقوم بتنظيم زيارات اسبوعية لمراكز الشرطة لتقييم نوعية المتاحه , وقد زاروا بالفعل ما يقرب من 450 مركزاً للشرطة في 23 بلد من بلدان العالم منها " المانيا - البرازيل - غانا - كندا- كوريا الجنوبية - لاتفيا - ليبيريا - ماليزيا - سيريلانكا - بنين - بيرو - النيجر - المملكة المتحدة - الهند - هولندا- المجر - المكسيك - جنوب افريقيا - شيلي - روسيا- الولايات المتحدة الأمريكية " وكان كل فريق يقوم بالزيارة بملأ استمارة بها 20 سؤال في خمسة مواضيع رئيسة " هي التوجه نحو المجتمع المحلي - الأحوال المادية للمركز - المساواة والمعاملة - الشفافية- المسائلة - احوال الحجز " ويهدف اسبوع زوار مراكز الشرطة إلى تحقيق الأهداف الآتية:-

- اتاحة الفرصة لأفراد الجمهور لملاحظة مراكز الشرطة لديهم , وزيادة التعرف على عمل الشرطة.

- اتاحة الفرصة للشرطة للاستفادة من الزيارات في تحسين خدماتها.

-اتاحة الفرصة للشرطة لمعرفة اساليب الممارسة الجيدة , ووضع مركز الشرطة بالنسبة لغيره من مثيلاتها في العالم=

=المزيد عن نشاط هذا الائتلاف راجع الموقع الإلكتروني :-

-www. Altus.org.

¹ -الجدير بالذكر أنه في عام 2004م , أصدر المنبر الأوربي المعنى بالعمل الشرطي وحقوق الإنسان الذي يشارك فيه كل من الشرطة ومنظمات غير حكومية , التي ناقشت مزايا ومضار ارتباط المنظمات غير الحكومية المعنية بحقوق الإنسان وعمل الشرطة , وجاءت هذه النشرة بمجموعة من النقاط التي تجعل تعاون الشرطة والمنظمات غير الحكومية المعنية بحقوق الإنسان أكثر فاعلية وكفاءة , وتتمثل في الآتي :-

- بناء الثقة
- الإتفاق على أهداف وأنشطة الشراكة
- الإتفاق على قواعد الإرتباط الشراكة
- تحديد المجالات التي تعمل فيها المنظمات غير الحكومية
- المعايير التي لابد أن تتمتع المنظمات غير الحكومية بالاستقرار والمسائلة والقدرة على تحقيق قيمة مضافة للشرطة
- الاتفاق على مكان الأرتباط لدى كل من الطرفين.
- الاتفاق على آليات الأتصال
- الاتفاق على مراقبة ومراجعة الترتيبات لقياس الفعالية
- توفير الموارد للشراكة

⁵⁷ - Cavallaro, Op. cit, P. 32.

⁵⁸ - Bayley D. , Democratizing the police abroad ": What to do and hoe to do it ? , 2001 , No.26 , P.40.

³ - للمزيد عن مشروع الاساليب الجديدة في مجال حقوق الإنسان والذي تديره جماعات متعددة من المنظمات الدولية والممارسين , وتشجيع إستخدام مجموعه كبيرة من الأساليب الممكنة والمشاركة فيها من خلال الموقع الآتي على شبكة المعلومات الدولية :-

- www.newtactics.org.

¹ - منظمة العفو الدولية 2002م , العمل الشرطي من أجل حماية حقوق الإنسان , استقصاء لممارسات الشرطة في بلدان مجموعة التنمية في لاجنوب الأفريقي , 1997م.

¹ - لمتابعة مسائل الشرطة والإشراف عليها في 16 بلد افريقي , وهو يشمل خرائط تنظيمية لهيئات الشرطة في تلك البلدان . الى جانب هياكل المسائلة في إطار العمود التنفيذي , ويقدم الآليات المستقلة إن وجدت , يرجى متابعة الموقع الآتي على شبكة المعلومات الالكترونية :-
[www.policeaccountability. Com.za/organs](http://www.policeaccountability.Com.za/organs)

¹ - الجدير بالذكر انه من الامثلة المشرفة لهذا النظام في القارة السمراء إدارة الشكاوى المستقلة في جنوب أفريقيا , وهي مصلحة حكومية أنشأت عام 1997م للتحقيق في الشكاوى من المعاملة الوحشية والجنائية وسوء السلوك من جانب أفراد هيئة الشرطة في جنوب أفريقيا , أو الشرطة البلدية , وهي مستقلة عن هيئة الشرطة في قيلمها بفاعلية وكفاءة في التحقيق فيما يرتكبه أفراد هيئة الشرطة من سوء سلوك أو نتيجة لافعالها " إطلاق نار- تورط في أنشطة جنائية كالعدوان - السرقة - الفساد- التعذيب- الاغتصاب - وفاة شخص بسبب احتجازه -" أو تورط رجال الشرطة في كل عمل , أو تصرف محظور بموجب قوانين , أو لوائح هيئة الشرطة , بل وحتى الاستيلاء وعدم الرضا من عمل جهاز الشرطة بسبب تدنى مستوى الخدمة , أو التقاعس عن مساعدة , أو حماية الضحايا في العنف الأسرى , للمزيد عن نشاط هذا الجهاز يرجى متابعة الموقع الإلكتروني :-

-www.icd.gov.za.



دكتورة في علم النفس تنظيم وعمل بكلية العلوم
الاجتماعية والانسانية بجامعة محمد لمين دباغين سطيف
الجزائر لبنى ذياب
2 الجزائر

تحديات التعلم الإلكتروني في التعليم العالي

الملخص :

إن التعلّم الإلكتروني هو تعلّم يقوم أساسا على استخدام الحاسوب والإنترنت ويكون بين الطالب والبرنامج ويمكن أن يكون تفاعل بين الطالب وعضو هيئة التدريس. وقد تطورت أدوات التعلّم الإلكتروني لتشمل النص والصورة والفيديو والصوت والألعاب، ويمكن أن تثرى برامج PowerPoint تجربة التعلّم الإلكتروني ومؤتمرات الفيديو والعالم الافتراضي. وقد أوجد التقدم التكنولوجي واستخدام الإنترنت تحديات لنمط التعليم التقليدي المتمركز على المحاضرة. وقد استعرض بعض أهم معوقات تطبيق التعلم الإلكتروني ومنها: عدم توافر القيادة الفعالة، وعدم توفير التدريب المناسب لها، وعدم توافر المعدات والأدوات اللازمة. وترى الخليفة (2002) أن أكبر عائق أمام فاعلية التعلم الإلكتروني يكمن في ضعف البنية التحتية لشبكة الإنترنت في بعض الدول. الكلمات المفتاحية: التعلم ، الحاسوب ، التعلم الإلكتروني ، التعليم العالي .

1/ التعليم الإلكتروني:

وهو تعليم قريب من مفهوم التعليم المعتمد على الانترنت ولكنه يختلف عنه في انه يستخدم تقنية الانترنت، ويضيف إلى ذلك أدوات يتم فيها التحكم في تصميم و تنفيذ عملية التعليم والتعلم، فيكون هناك برنامج مثل WebCT أو Blackboard... الخ وفيه تقنية تمكن المعلم والمتعلم من إدارة التعليم والتعلم والتقييم.

2/ مبررات استخدام التعليم الإلكتروني:

- هناك مبررات عدة جعلت من التعليم الإلكتروني ضرورياً منها:
- الانفجار المعرفي الهائل ودخول المعرفة في مختلف مجالات الحياة ومناحيها المختلفة والحاجة إلى الوصول إلى تلك المعرفة بسرعة.
- زيادة أعداد المتعلمين والصعوبة في توفير المباني والمستلزمات اللازمة للتعليم وفق الأسلوب التقليدي.
- استعمال هذا النوع من التعلم تعليماً داعماً للتعليم الاعتيادي لما يوفره من مصادر ومعلومات متنوعة ومتعددة.
- حاجة من فاتهم التعليم الاعتيادي إلى التعليم الإلكتروني جعلت هذا النوع من التعلم معوضاً لهم عما فاتهم إذ أصبحوا بموجبه قادرين على التعليم من دون قيد الدوام والاتحاق المباشر في المؤسسة التعليمية

3/ خصائص التعليم الإلكتروني:

- للتعليم الإلكتروني خصائص يتفرد بها عن سواه من أنماط التعليم وأدناه عرضاً لها:
- يوفر التعليم الإلكتروني بيئة تفاعلية بين المعلم والمتعلم والمتعلمين وبين هؤلاء مع زملائهم من خلال الوسائط والتقنيات التي يقوم عليها.
- يعتمد التعليم الإلكتروني على مجهود المتعلم في تعليم نفسه (التعلم الذاتي) ويمكن أن يتعلم مع زملائه في مجموعات صغيرة التعليم الإلكتروني وأداخل الصف في مجموعات كبيرة.

- يتميز التعليم الإلكتروني بالمرونة في المكان والزمان حيث يستطيع المتعلم أن يحصل عليه من أي مكان في العالم، وفي أي وقت يشاء وعلى مدار (24) ساعة في اليوم وطول أيام الأسبوع.
- يستطيع المتعلم التعلم من دون الالتزام بعمر زمني محدد، فهو يشجع المتعلم على التعلم المستمر مدى الحياة.
- يحتاج المتعلم في هذا النمط من التعليم إلى توافر تقنيات معينة مثل الحاسوب وملحقاته، والانترنت والشبكات المحلية.
- سهولة تحديث البرامج التعليمية والمواقع الإلكترونية عن طريق الشبكة العالمية للمعلومات.
- إمكانية قياس مخرجات التعلم بالاستعانة بوسائل تقييم مختلفة¹

4/ أهمية التعليم الإلكتروني :

علينا النظر إلى الوضع الراهن للتعليم ولماذا نحتاج إلى هذا التغيير، لنلقي نظرة على الحلقة التي تتكرر عبر الأجيال والتي تتمثل بالمراحل التالية: التعليم المدرسي الذي يقوده المعلمون، الجامعي الذي يكمل المسيرة ويخرج أجيالا إلى المجتمع لينتجوا ويبدعوا كلا في تخصصه، لكن للأسف ما إن يتخرج الطالب حتى يتحول إما إلى شخص عاطل عن العمل، أو إلى شخص لا يمكن توظيفه أساسا لعدم قدرته على الإنتاج و خدمة المجتمع، لذا كان لا بد لنا أن نلقي الضوء على هذه السلسلة و نعمل على إصلاح الخلل فيها والذي ينتج من عملية التعليم بشكل أساسي؛ حيث أن بناء أفراد مبدعين منتجين للمجتمع تبدأ منذ أول مرحلة تعليمية ، و بهذا فإن العمل على تغيير وتطوير التعليم ومواكبته للثورة العلمية هو الاتجاه الذي علينا السير به لنسمو بالمجتمع لأرقى المستويات.

هناك أربع دعائم تمثل أسس التربية الحديثة كما أوردها جاكوبس ديلور في تقريره عن التعلم الذي أصدرته منظمة اليونسكو عام 1996 وهي:

- أن يتعلم الفرد كيف يعرف، أي التعلم للمعرفة.
 - أن يتعلم الفرد كيف يعمل، أي التعلم للعمل.
 - أن يتعلم الفرد للعيش مع الآخرين، عن طريق فهم الآخرين وإدراك التفاعل معهم.
 - أن يتعلم الفرد ليكون، من حيث تفتح شخصيته على نحو أفضل وتوسيع قدراته وملكاته الذاتية².
- في إطار التعليم التقليدي نرى أن هذه الأسس الأربعة لا يمكن تحقيقها لكون الطالب يتعلم سطحياً فهو يتذكر المعلومات و يخزنها فقط من أجل الاختبارات ولا يستطيع تمييز المبادئ من البراهين، كما أنه يعامل الواجبات المدرسية كتعليمات مفروضة عليه و ليست تمارين عليه القيام بها لتعزيز الفهم
- هذا يعود لكون هذا النمط من التعليم ساكناً غير تفاعلي.
- لذا تتزايد أهمية استخدام التكنولوجيا والتقنيات في المجال التربوي إضافة لأسباب كثيرة وهي:
- انخفاض مستوى التعليم، إذ أن الأنظمة التعليمية أصبحت غير قادرة على مواكبة التطور العالمي.
 - تشتت المناهج الدراسية مع تعدد مصادر المعرفة و سرعة تدفق المعلومات.
 - أهمية التعلم الذاتي و تطوير قدرات الفرد على التفكير و الإبداع.
 - ازدياد وعي الفئة العاملة من المجتمع اتجاه تطوير معرفتهم وخبراتهم ومعرفة الجديد دائما من تغيرات أو مؤتمرات عالمية حول مجال تخصصهم، لمواكبة التطور الدائم في عصر السرعة.
 - رغبة الأشخاص الذين فاتتهم فرصة التعليم لظروف معينة بالإلتحاق بالمدارس و مواصلة التعليم.
 - عدد الطلاب الكبير في الصف الواحد لقلّة المدارس، بالإضافة لعدم التوازن في التوزيع الجغرافي للمؤسسات التعليمية نتيجة التركيز على المناطق ذات الكثافة السكانية العالية.
 - الحاجة لتقليل كلفة التعليم³

5/ أهداف التعليم الإلكتروني:

يهدف التعليم الإلكتروني إلى تحقيق العديد من الأهداف على مستوى الفرد والمجتمع منها:

- تحسين مستوى فاعلية المعلمين وزيادة الخبرة لديهم في إعداد المواد التعليمية.
- الوصول إلى مصادر المعلومات والحصول على الصور والفيديو و أوراق البحث عن طريق شبكة الانترنت واستخدامها في شرح وإيضاح العملية التعليمية.
- توفير المادة التعليمية بصورتها الإلكترونية للطلاب والمعلم.
- إمكانية توفير دروس لأساتذة مميزين، إذ أن النقص في الكوادر التعليمية المميزة يجعلهم حكرا على مدارس معينة و يستفيد منهم جزء محدود من الطلاب. كما يمكن تعويض النقص في الكوادر الأكاديمية والتدريبية في بعض القطاعات التعليمية عن طريق الصفوف الافتراضية.
- تساعد الطالب على الفهم والتعمق أكثر بالدرس حيث يستطيع الرجوع للدرس في أي وقت، كما يساعده على القيام بواجباته المدرسية بالرجوع إلى مصادر المعلومات المتنوعة على شبكة الانترنت أو للمادة الإلكترونية التي يزودها الأستاذ لطلابه مدعمة بالأمثلة المتعددة. بالتالي الطالب يحتفظ بالمعلومة لمدة أطول لأنها أصبحت مدعمة بالصوت والصورة والفهم.
- إدخال الانترنت كجزء أساسي في العملية التعليمية له فائدة جمة برفع المستوى الثقافي العلمي للطلاب، و زيادة الوعي باستغلال الوقت بما ينمي لديهم القدرة على الإبداع بدلا من إهداره على مواقع لا تؤدي إلا إلى انحطاط المستوى الأخلاقي والثقافي.
- بناء شبكة لكل مدرسة بحيث يتواصل من خلالها أولياء الأمور مع المعلمين والإدارة لكي يكونوا على اضطلاع دائم على مستوى أبناءهم و نشاطات المدرسة.
- تواصل المدرسة مع المؤسسات التربوية والحكومية بطريقة منظمة وسهلة.⁴

6/ انواع بيئات التعليم الإلكتروني :

تزامن مع ظهور التعليم الإلكتروني مجموعة من المصطلحات والمفاهيم المرتبطة به ،ولعل من أبرزها مفهوم بيئات التعليم الإلكتروني، والتي يمكن تصنيفها إلى نوعين هما :

1- البيئات الواقعية : وهي عبارة عن أماكن دراسة موجودة على أرض الواقع ، تتكون من مكونات البيئة التقليدية من حوائط و أسقف وتجهيزات ، إلا انه يتوفر فيها تجهيزات خاصة بالتعليم الإلكتروني من أجهزة حاسب وبرمجيات واتصالات .

ومن أمثلة البيئات الواقعية للتعليم الإلكتروني ، ما يلي :

أ- الفصل الدراسي : ويقصد به الفصل الدراسي العادي المزود بالأجهزة والبرمجيات و الاتصالات اللازمة لاستخدام التعليم الإلكتروني ، وينقسم إلى نوعين :

- فصل دراسي الكتروني كامل :وهو الفصل المزود بأجهزة حاسب بعدد الطلاب وجهاز للمعلم مزود ببرنامج أداة الصف بحيث يصبح هذا الجهاز عبارة عن (Server) ومتصل بالشبكة الداخلية في المدرسة .

- فصل دراسي الكتروني جزئي : وهو الفصل الذي يتوفر فيه فقط جهاز حاسب للمعلم متصل بالشبكة الداخلية في المدرسة وجهاز عرض البيانات وشاشة عرض مستقلة في مقدمة الفصل الدراسي .

ب- معمل الحاسب : ويقصد به احد الفصول الدراسية الذي يتوفر فيه بيئة مثالية لتوظيف الحاسب والانترنت في التعليم من خلال توفر عدد كاف من أجهزة الحاسب الآلي وملحقاتها وشبكة اتصالات جيدة في مكان واحد ، مرتبة بشكل مدروس ويشرف على هذا المعمل معلم الحاسب أو فني مختص.

ج- الفصل الذكي : هو عبارة عن معمل يتوفر فيه عدد من أجهزة الحاسب بعدد طلاب الصف وملحقاتها وجهاز (Server) للمعلم متصلة مع بعضها من خلال شبكة محلية ، مما يمكن المعلم من التواصل مع طلابه ومن التحكم فيما يشاهدوا على شاشات أجهزتهم ويلاحظ بأنه يختلف عن معمل الحاسب بإمكانية إدارته إلكترونياً .

2- البيئات الافتراضية: وهي البيئات التي تحاكي من حيث مكوناتها ووظائفها بيئة التعليم الفيزيائية المادية التقليدية ، وتكون في الوقت نفسه بسيطة من حيث إمكانية استخدامها وسهولة الدخول إليها ، وتوجد هذه البيئات على مواقع معينة على الشبكة العالمية للمعلومات. وتنقسم البيئات الافتراضية كما تذكر ، هاشم (2003 ، ص 147) إلى نوعين هما :

أ- الحزم المتكاملة (Integrated packages) وتتألف من مجموعة متكاملة غير قابلة للتعديل من الأدوات اللازمة لإدارة عملية التعليم والتعلم.

ب- البرامج المنفردة (Single softwar) و في هذا النوع من البرامج يتم استخدام توليفة من البرامج المنفصلة مثل برنامج (power point) وبرنامج (Red pesentor) وغيرها من التطبيقات التقنية – المنفصلة – التي يمكن الاستفادة منها لإنشاء بيئة تعليم إلكتروني. ومن أمثلة البيئات الافتراضية للتعليم الإلكتروني ما يلي :

أ- الفصل الافتراضي : هو عبارة عن غرفة إلكترونية في جهاز الحاسب ، يلتقي من خلالها الطلبة والمعلم عن طريق الإنترنت وفي أوقات متزامنة أو غير متزامنة للعمل على تقديم الدروس وأداء الواجبات وإنجاز المشاريع . وينقسم الفصل الافتراضي إلى نوعين :

- الفصل الافتراضي المتزامن : وهو الفصل الذي يلتقي فيه الطلاب مع المعلم في الوقت نفسه عن طريق الإنترنت ، مما يتيح للطلاب مناقشة زملائه ومعلمه ويتعاون مع زملاءه وينجز التكاليفات الموكلة إليه ويتلقى التغذية الراجعة الفورية من معلمه . ومن أهم أدوات الفصل الافتراضي المتزامن اللوح الأبيض التشاركي .

- الفصل الافتراضي غير المتزامن : وهو الفصل الذي يدخل إليه الطالب دون وجود المعلم في الوقت نفسه ، فهو يدخل إلى الصفحة الرئيسية للصف الافتراضي وينتقل عبر محتوياتها كما يريد ، و يقرأ بعض المقررات ، ويحصل على التكاليفات ثم يقوم بحلها وإرسالها إلى المعلم عن طريق البريد الإلكتروني .

ب- المعمل الافتراضي : و يقصد به معمل يحاكي المعمل التقليدي من خلال توفر أدوات ووسائل يتمكن الطالب من تحريكها باستخدام الفأرة وإجراء التجارب عليها في واقع يشبه الواقع التقليدي (انظر المعمل الافتراضي للعلوم على الموقع www.aghandoura.com)⁶.

7/ تجارب تطبيق التعليم الإلكتروني في الدول الغربية والعربية

1-7/ برنامج كاليفورنيا للتعلم عن بعد (California Distance Learning Program):

ويعتبر من برامج التعلم الافتراضي حيث يعرض برنامجا عن التعليم الإبداعي للطلاب حتى الصف الثامن ويتيح لهم اختيار مقررات تعليمية عن طريق شبكة الانترنت حيث يسعى هذا البرنامج لاعتراض بالاهتمامات المختلفة للطلاب و أنماط التعليم الفردي لكل طالب على حدة ويقدم خطط تعليمية خاصة لكل طالب تتناسب مع عمره واهتماماته والجدير بالذكر ان هذا البرنامج أصبح جزءا أساسيا من نظام المدارس العامة في ولاية كاليفورنيا⁷.

2-7/ التجربة اليابانية:

وهي تجربة قديمة نسبيا ، بدأت في عام 1994 كمشروع متلفز يبت مواد دراسية تعليمية مختلفة للطلبة المدارس ومن ثم تطور المشروع خلال عام ليعرف باسم "مشروع المائة مدرسة" وتم تجهيز المدارس بوسائل الاتصال المختلفة بالانترنت وذلك لتجربة أنشطة دراسية وتعليمية عن طريق الشبكة العالمية وتطور المشروع لاحقا ليشمل جميع مدارس ومعاهد وجامعات اليابان و تعد الآن اليابان من الدول التي تطبق أساليب التعليم الإلكتروني بنجاح وشمولية لمعظم مدارسها⁸.

3-7/ مشروع التعليم الإلكتروني في المدارس الإعدادية المصرية :

وهو مشروع عملت على تطبيقه وزارة التربية والتعليم المصرية وذلك بإدخال التعليم الإلكتروني على معظم المدارس الإعدادية في مصر عن طريق إضافة مواقع تعليمية متميزة على شبكة الانترنت من مواد تعليمية منهجية وتقويمية وتدريبية مختلفة ويتعامل معها الطلاب من خلال التعلم الذاتي.

كما نذكر دور شبكة الجامعات المصرية التي تقدم خدماتها العلمية والتعليمية للجامعات والمدارس وتسمح بتوزيع عدد من المؤسسات التي تحتوي على الحواسيب المضيئة.

وبناء الأحداث إحصائيات وزارة التربية والتعليم في عام 2006 فقد تم ربط 27 قاعة تدريبية مدرسية بشبكة الانترنت وقد تم إدخال نظام التعليم الإلكتروني في 7700 مدرسة اعدادية وتجهيز كل مدرسة بخمسة أجهزة حاسوب وطابعة كمرحلة أولى⁹.

و جدير بالذكر تطبيق عملي رائع وفعال لإدخال التكنولوجيا كجزء أساسي في العملية التعليمية وهو الإكس أو-لاب يوب (OLPC XO). لكن ما زال انتشاره في الدول العربية محدود لأسباب نذكرها لاحقاً.

وهو ما يعرف أيضاً ب (laptop \$100) وهو جهاز حاسوب رخيص الثمن (100 دولار) موجه للأطفال وخاصة في المناطق النامية والفقيرة من العالم، وذلك من أجل إتاحة الفرصة لهم للبحث والتجربة والتعبير عن أنفسهم عن طريق استخدام الحاسوب، كما أن هذا الجهاز قادر على الإتصال بشبكة الإنترنت وبغيره من الأجهزة عن طريق عمل شبكات محلية سريعة وهذا يعطي الأطفال الفرصة أيضاً للتواصل الإلكتروني والتخاطب، و الجدير بالذكر أن هذا الجهاز وجد ليكون أداة تعليمية ووسيلة تعليم إلكتروني¹⁰.

لقد تم تطوير هذا الحاسوب عن طريق منظمة غير ربحية تدعى "One Laptop Per Child OLPC" و تم تصميمه ليتم بيعه للأنظمة التعليمية الحكومية في الدول النامية من أجل بناء شبكات تعليم إلكتروني للأطفال في المدارس الابتدائية في تلك الدول¹¹، وعلى أن يتم توفير جهاز حاسوب لكل طالب ليستعمل خلال دراسته الابتدائية وليكون هذا الجهاز المساعد والأداة التعليمية الإلكترونية التي تتوازي في عملها مع التعليم العادي. حيث يجب أن يكون الطفل قادراً باستخدام هذا الحاسوب على متابعة تطبيقات ونشاطات ذات علاقة بالدروس التي يتلقاها في المدرسة و أن يكون قادراً على الحصول على نسخ إلكترونية من المواد الدراسية، بالإضافة للقدرة على التواصل عن طريق شبكات محلية و عن طريق الدخول إلى شبكة الانترنت.

الجدير بالذكر هنا أن هذا الحاسوب يعمل بنظام تشغيل يسمى sugar وهو نظام مبني على قواعد وأسس أنظمة تشغيل لينوكس ويمكن عمل تطبيقات إلكترونية عليه باستخدام لغة برمجة تسمى python و إمكانيات الجهاز التخزينية لا تتعدى مساحة جيغا واحدة. إن استعمال هذا الحاسوب في تطبيقات التعليم الإلكتروني الموجه للأطفال في الوطن العربي مازال في بداياته ويغلب عليه الكثير من المشاكل والتحديات المتعلقة في اللغة العربية والنقص الشديد في البرمجيات والتطبيقات العلمية الخاصة بالأطفال. حيث ليس هناك تطبيقات عربية مبرمجة على هذا الحاسوب الخاص فكما ذكرت سابقاً هذا الحاسوب يعمل بنظام تشغيل خاص ولغة برمجة python. بالتالي يجب العمل على توفير وبناء تطبيقات تعليمية عربية تخدم أطفال المراحل الابتدائية حتى نستطيع الإستفادة الكاملة من تطبيق مشروع حاسوب لكل طفل في الدول العربية.

وهنا لا بد لنا أن نقف عند تجربتين لتطبيق مشروع حاسوب لكل طفل في فلسطين وهما

4-7/ مشروع حاسوب محمول لكل طالب -وزارة التربية والتعليم الفلسطينية:

أعلنت وزارة التربية والتعليم العالي في تاريخ 25 فبراير 2009 عن إطلاق مشروع حاسوب محمول لكل طالب بهدف تعزيز استخدام التكنولوجيا في العملية التربوية وإحداث النوعية في العملية التعليمية باستخدام وسائل التكنولوجيا والتقنيات التربوية الحديثة وتمكين الطلبة من الدخول إلى عالم التكنولوجيا في سن مبكرة، وقد استطاعت وزارة التربية والتعليم الحصول على 1000 جهاز حاسوب من نوع Laptop OLPC – XO بدعم من مؤسسة American Task Force on Palestine والتي تم توزيع بعضها على المدارس المستهدفة، تقوم الوزارة الآن بتدريب المعلمين على استخدام هذه الأجهزة، و يقدر عدد المعلمين المستهدفين للتدريب حوالي 10000 معلم في المرحلة التمهيدية من هذا البرنامج على مدى ثلاث سنوات ابتداء من العام 2009 وتسعى الوزارة دائماً لتقدم للحصول على المزيد من أجهزة الحاسوب الرخيصة الثمن والمصممة خصيصاً لبرامج "جهاز حاسوب لكل طالب"¹².

8/ إيجابيات التعليم الإلكتروني:

من أهم إيجابيات التعليم الإلكتروني المباشر:

1- خفض نفقات التعلم بشكل هائل بالمقارنة بالتعليم الإلكتروني وحده.

- 2- المرونة الكافية لمقابلة كافة الاحتياجات الفردية وأنماط التعلم لدى المتعلمين باختلاف مستوياتهم وأعمارهم وأوقاتهم.
- 3- الاستفادة من التقدم التكنولوجي في التصميم والتنفيذ والاستخدام.
- 4- إثراء المعرفة الإنسانية ورفع جودة العملية التعليمية ومن ثم جودة المنتج التعليمي وكفاءة المعلمين.
- 5- التواصل الحضاري بين مختلف الثقافات للاستفادة والإفادة من كل ما هو جديد في العلوم .
- 6- يحسن من فاعلية التعليم وذلك من خلال توفير تناغم وانسجام أكثر ما بين متطلبات المتعلم والبرنامج التعليمي المقدم .
- 7- أن استخدام التعليم الإلكتروني المدمج أصبح أحد المتطلبات الرئيسة لهذا العصر وذلك لتغير أولويات ومتطلبات التعليم من متعلم إلى آخر ، ولذا يجب على المنظمات والمؤسسات أن تستخدم طرق تعلم مزيج في استراتيجيات التعلم للحصول على المحتوى المناسب وبالشكل والوقت الملائم للأفراد .
- 8- يظم التعليم الإلكتروني المباشر أو المدمج وسائط تقديم متعددة، ومصممة ليكمل بعضها بعضاً، وتعزز تعلم السلوك وتطبيقه.
- 9- تتضمن برامج التعليم الإلكتروني المدمج أشكالاً متعددة من أدوات التعلم ، مثل : البرامج التعاونية المباشرة ، والمقررات الإلكترونية المعتمدة السرعة على المتعلم نفسه ، وأنظمة دعم الأداء الإلكتروني الملحق في البيئة المبنية على مهام العمل ، وأنظمة إدارة التعلم .
- 10- يولف التعليم الإلكتروني المدمج أنشطة مختلفة تعتمد على الأحداث التعليمية، بما في ذلك الفصول التقليدية (وجهاً لوجه) والتعليم الإلكتروني المتزامن، والتعلم الذاتي السرعة المعتمد في سرعته على المتعلم نفسه

الخاتمة :

أدى تطور وتقدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتقنيات التعليم الذي شهده العالم في السنوات القليلة الماضية لخلق بيئة تعليمية إلكترونية متكاملة تعتمد على شبكة فائقة التطور من خلالها يتم تقديم وتطوير كل العمليات الأكاديمية والإدارية للطلاب بشكل إلكتروني متزامن ، وهياً لتطور موازن في طرائق التدريس يغني التجربة التعليمية ويسهل الفهم ويحفز على الإبداع والتجديد . فمع التعليم عن بعد يمكن للطلاب من الاستفادة القصوى من هذه التكنولوجيا المتاحة لجذب الطالب وإبقائه متواجدا وبشكل مستمر مع أفضل الأساتذة والمختصين العالميين الرائدین في مجالاتهم دون تكبد عناء السفر والمشقة والتعب ، وسوف تهيء له الحقيقة الافتراضية عبر شبكة الانترنت التفاعل مع مجموعة دولية من الطلاب والأساتذة لديهم ثقافات وانتماءات قوية مختلفة فالنموذج التعليمي القديم المتمثل في الطلاب والأساتذة والقاعات الدراسية والمؤسسات التعليمية المطبق في كافة دول العالم وفق الأنظمة القانونية والمالية والاجتماعية وغيره الخ . قد حل محله نمودجا ومنهجاً جديداً تمثل بالتعليم عن بعد والتعلم مدى الحياة والتعليم ذاتي التوجيه من قبل الطلبة من خلال تقنية المعلومات والاتصالات .

قائمة المراجع :

- الهادي، محمد ، التعليم الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت ، القاهرة، الدار المصرية اللبنانية ، القاه، 2005.
 - قطيط، غسان ، الحاسوب وطرق التدريس والتقييم ، ط1، دار الثقافة، عمان، 2009 .
 - زين الدين ، محمد ، أثر تجربة التعليم الإلكتروني في المدارس المصرية على التحصيل الدراسي للطلاب واتجاهاتهم نحوها ، مصر ، المؤتمر العلمي الثاني لكلية التربية النوعية جامعة قناة السويس، 2006 .
 - عبدالله بن عبدالعزيز، متطلبات التعليم الإلكتروني، بحث مقدم في لتعليم الإلكتروني : افاق و تحديات ، 19/19 مارس 2007، الكويت .
- مواقع الانترنت :

<http://www.isdept.info/moodle/mod/forum/discuss.php?d=4853>

<http://staff.uobabylon.edu.iq/lectures.aspx?id=824>

¹ <http://staff.uobabylon.edu.iq/lectures.aspx?id=824>

² الهادي، محمد ، التعليم الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت ، ط1، الدار المصرية اللبنانية ، القاهرة ، 2005 ، ص120

³ المرجع نفسه

⁴ قطيط، غسان ، الحاسوب وطرق التدريس والتقويم، ط1، دار الثقافة، عمان ، 2009، ص 34

⁵ المرجع نفسه

⁶ - عبدالله بن عبدالعزيز، متطلبات التعليم الإلكتروني، بحث مقدم في لتعليم الالكتروني : افاق و تحديات ، 19/19 مارس 2007، الكويت .

⁷ زين الدين ، محمد ، :أثر تجربة التعليم الإلكتروني في المدارس المصرية على التحصيل الدراسي للطلاب واتجاهاتهم نحوها ، مصر ،

المؤتمر العلمي الثاني لكلية التربية النوعية جامعة قناة السويس، 2006 .

⁸ <http://www.isdept.info/moodle/mod/forum/discuss.php?d=4853>

⁹ زين الدين ، محمد ، 2006، نفس المرجع السابق .

¹⁰ http://en.wikipedia.org/wiki/OLPC_XO-1

¹¹ <http://laptop.org/en>

¹² <http://chams02.maktoobblog.com/1618359/ح-مشروع-تطلق-الفلسطينية-وزارة-التربية-الفلسطينية-تطلق-مشروع-ح/1618359/>

كلية العلوم الإنسانية والإجتماعية قسم علم الاجتماع جامعة محمد خيضر – بسكرة	الجزائر	زرقاوي امال
استاذ مؤقتة بجامعة العربي التبسي – تبسة- علم اجتماع التنظيم		
كلية العلوم الإنسانية والإجتماعية قسم علم النفس جامعة باتنة -1 استاذ محاضر " أ "	الجزائر	مخلوف سعاد
علم النفس العيادي		

تحديث التعليم عبر وسائل الاتصال الحديثة

ملخص :

يقتضي عصرنا الحالي تطوير اساليب و تقنيات التعليم لتواكب التطور الهام في عالم المعرفة لفتح آفاق جديدة عن طريق استخدام الوسائل و تكنولوجيا المعلومات الجديدة لتزويد رواد التربية بمعارف و مهارات و كفايات تؤهلهم لمزاولة العمل و تطويره استجابة لمتغيرات العصر ، حيث يسمح أيضا بتجاوز الزمن ، اذ يستطيع كل فرد ان يدرس من مكانه و سهولة الاتصال بالاساتذة و المكتبات ، و هو خطوة للقضاء على التعليم التقليدي ، و هذا يخلق لنا مجتمع جديد ، بتفكير جديد ، و من خلال هذا تبنى قنوات معرفة حديثة تساعد على خلق مجتمع جديد

Résumé:

Notre époque actuelle nécessite le développement de méthodes et de techniques pédagogiques pour faire face à l'important développement du monde de la connaissance et ouvrir de nouveaux horizons grâce à l'utilisation de nouveaux moyens et technologies de l'information afin de fournir aux pionniers de l'éducation les connaissances, aptitudes et compétences qui leur permettent de travailler et de se développer en réponse aux changements de l'époque, Chaque individu doit étudier depuis son lieu de résidence et entrer en contact avec les enseignants et les bibliothèques, ce qui constitue une étape pour éliminer l'éducation spontanée, ce qui crée une nouvelle société avec une nouvelle façon de penser, grâce à laquelle nous adoptons des canaux de connaissance modernes qui permettent de créer une nouvelle société.

مقدمة :

هناك اتفاق شبه عام بين رواد التربية بان جامعات ومدارس المستقبل سوف تكون جامعات ومدارس الكترونية، ومن ثم الجامعات والمدارس كما نعرفها الآن لن تكون موجودة أو سيقبل عددها في الدول المتقدمة ، حيث سيصبح هناك مراكز التعليم تعمل سبعة أيام في الأسبوع ، ولمدة 24سا في اليوم ، وذلك لن يحدث إلا من خلال تكنولوجيا الاتصال.

ستتيح تكنولوجيا الاتصال للطلاب رؤية وسماع هيئة التدريب من خلال الكمبيوتر، عن طريق فصول الكمبيوتر التعليمية، إلا أن هذا الأخير *الكمبيوتر* بدء استخدامه الفعلي في التعليم عام 1959 من خلال اقتراح كل من *دات واندرسون وبريند* لاستخدامه في برمجة المواد التعليمية، وان كان الاهتمام الأمريكي قد بدء في الخمسينات لتدريب المعلمين على استخدام الكمبيوتر في المدارس إلا أن استخدامه في الجامعات الأمريكية وتجهيز معامل الكمبيوتر plato كان في بداية الستينات وفي انجلترا ادخل الكمبيوتر من خلال البرنامج الوطني NDPCMI في عام 1973 إلى المدارس التعليم العالي ، وفي استراليا ادخل الكمبيوتر إلى المدارس من خلال المعهد الوطني للتعليم بالحاسوب INRP بعام 1970، بينما في مصر ادخل الكمبيوتر إلى المدارس في عام 1986 من خلال مشروع كيمبلاند وهكذا انتشر استخدام الكمبيوتر في عمليتي التعليم والتعلم في الدول المختلفة .

- ولتوضيح ماهية الكمبيوتر التعليمي وطرق استخدامه في تحديث التعليم سيتم مناقشة العناصر التالية:

1. التغيرات العالمية و الإقليمية وانعكاساتها على التعليم الجامعي.

II. تكنولوجيا الاتصال بالكمبيوتر وتوظيفها في التعليم.

III. استخدام الكمبيوتر في حجات الدراسة .

IV. أهمية تكنولوجيا المعلومات وأثرها على تكوين طالب الغد .

V. رؤية مستقبلية لتطوير المعلومات التواصلية بالجامعة.

VI. -التغيرات العالمية والإقليمية وانعكاساتها على التعليم الجامعي:

يجب أن يكون مفهومنا أن أي تقدم أو انتعاش اقتصادي يتوقف على مستوى التعليم و البحوث وكذلك على عدد الحاصلين على مؤهلات أعلى من الدرجة الجامعية الأولى والذين يمكنهم استخدام المعلومات والمعارف بفاعلية . أن التغير السريع في الابتكارات التكنولوجية وفي صناعات التكنولوجيا الرفيعة يتجاوز بكثير البطء الشديد في التطوير التعليمي ، وأصبح من المألوف أن يغير الفرد عمله مرات عديدة أثناء فترة عمله إما لتقدم هذا العمل واختفاء الحاجة إليه أو لظهور أعمال جديدة اقتضاها التطور التكنولوجي ، وفي أحيان كثيرة فقد تتغير الوظائف نفسها بتغير أدواتها التكنولوجية وغير مثال على ذلك انتشار الكمبيوتر⁽¹⁾ . إلا أن هذا الأخير قد بين على آلة فون، نسبة إلى العالم المجري* جون فون نيومان* وهو مهندس الكمبيوتر الأول وتضم المنضومة التي اخترعتها وحدة المعالجة المركزية ووحدة الذاكرة ووحدة تخزين البيانات وملحقات الإدخال والإخراج⁽²⁾ . ويمكن أن تسهم تكنولوجيا التعليم في تطوير التعليم الجامعي في مجالات التالية:

1-1- التوسع في تقديم الخدمات التعليمية: ويتمثل ذلك فيما يلي⁽³⁾:

أ- التعامل الفعال مع الأعداد المتزايدة من الطلاب .

ب- جعل التعليم عملية مستمرة وزيادة فرص التعليم غير نظامي من :

- تعليم الكبار ومتابعة الخريجين .

- تحقيق مبدأ المرونة في التعليم .

- تعليم المعوقين وتنمية الموهوبين .

2-2- تحسين نوعية التعليم وزيادة كفاءة العملية التعليمية: ويتمثل ذلك فيما يلي⁽⁴⁾ :

أ- مواجهة النقص في عدد المدرسين المؤهلين تربوياً .

ب- زيادة مجال الخبرات التي يمر بها الطلاب وربطها بمواقع العمل والإنتاج .

ج- معالجة اللفظية والتجريد .

د- مقابلة الفروق الفردية .

هـ- تشجيع النشاط الذاتي وتعويد الطلاب على التعلم الذاتي .

3-3- تنمية البحث العلمي: ويتمثل ذلك فيما يلي⁽⁵⁾ :

أ- تقليل الأعباء التعليمية التي يقوم بها أعضاء هيئة التدريس بالجامعات مما يمكنهم من اجراء البحوث العلمية والتفرغ لها والإشراف الكامل

على البحوث التي يجريها طلاب الدراسات العليا .

ب- تنمية مهارات التفكير العلمي عند الدارسين مما يزيد من عدد المشتغلين بأمور البحث العلمي .

ج- زيادة مجالات البحث العلمي .

وهكذا عززت هذه التطورات في مجال التكنولوجيا والاتصالات والأخذ بنمط التعليم الجامعي باعتباره يعتمد في جوهره على تقنيات المعرفة والمعلومات ، حيث يشهد مجتمع المعرفة توسعاً كبيراً في الأخذ بهذا النمط من التعليم ، لأنه يقوم على الاستخدام المتكامل لسائر وسائط التقنية ، وفي الوقت نفسه يتغلب على عديد من عقبات التعليم الجامعي العادي ، كما يقدم خدماته للأفراد من مختلف الأعمار ، حيث يمكن من خلاله إيصال الخدمة التعليمية إلى الأفراد الذين لا يستطيعون مداومة الحضور في الجامعات ، ويتم إيصال المعلومات من خلال التقنيات المعاصرة بشتى صورها وأنواعها وأهمها الحاسوب* الكمبيوتر* وهو تعليم يححر المتعلم من القيود ويوفر فرص التعليم الجامعي بمزيد من الطلاب والعاملين ، ومن ثم تلبيبة زيادة الطلب الاجتماعي على التعليم الجامعي⁽⁶⁾ .

II- تكنولوجيا الاتصال بالكمبيوتر وتوظيفها في التعليم

على الرغم من الفوائد العديدة لاستخدام الكمبيوتر كتكنولوجيا للاتصال التعليمية إلا أن هناك العديد من التحديات التي تواجه تكنولوجيا الاتصال بالكمبيوتر ويجب على المعلمين العمل على دمج تكنولوجيا الكمبيوتر بالفصول والقاعات الدراسية للارتقاء بالتعليم وإكساب الخريجين قدرة تنافسية عالمية من حيث المعلومات والمهارات ، فالاتصالات باستخدام الكمبيوتر توفر للطلاب مايلى (7) :

II-1- مصادر معلومات واسعة ومتنوعة بالإضافة إلى مصادر التعليم الرسمية .

II-2- تعزيز التصاق فيما بينهم كمجموعة اتصال عالمية .

II-3- تقليل القلق من التكنولوجيا الحديثة والاتصالات بالكمبيوتر لدى الطلاب بالجامعة .

II-4- فردية تجميع المعلومات والدراسة على أساس فردي وبالسعة الذاتية للطلاب .

II-5- اكتشاف عناصر الموضوعيات من خلال استكشاف المزيد من المواقع و المصادر التي تتناولها .

ولتوضيح أهمية تكنولوجيا الاتصال بالكمبيوتر وتوظيفها بالتعليم سيتم مناقشة ما يلي:

- التحديات التي تواجه تكنولوجيا الاتصال بالكمبيوتر لدى الطالب .

- استخدام تكنولوجيا الاتصال بالكمبيوتر .

أولاً: التحديات التي تواجه تكنولوجيا الاتصال بالكمبيوتر لدى الطالب:

من خلال المقارنة بين الأسلوب التقليدي في تدريس المقررات العلمية وبين الأسلوب الحديث باستخدام أنظمة المعلومات نلاحظ أن الأخير يوفر الكثير من الجهد والوقت غير انه في الوقت نفسه يحتاج إلى أنظمة متبعة مستمرة وبأسلوب علمي مرتب لتكتمل الفائدة كما يجب على الجامعة أن تعرف الفوائد والعيوب في النظام الواحد للاتصال المباشر وغير المباشر ثم بعد ذلك تحدد القرار المناسب وطبقاً لظروف هذه الجامعة وحالة طلابها وهناك العديد من التحديات التي يجب على المعلمين التغلب عليها بغرض توفير اتصال فعال بالكمبيوتر داخل حجرات الدراسة ومن بينها (8) :

أ- متى وكيف نستخدم تكنولوجيا الاتصال بالكمبيوتر؟: يجب أن يتم تعريف الطلاب بالتوقيت المناسب لاستخدام الكمبيوتر في التعليم ، فالأكثر أهمية من كيفية عمل الكمبيوتر كأداة الاتصال هو متى يجب استخدامه ؟ ومن ثم يأتي الفهم الكامل لكيفية الدخول إلى تكنولوجيا الكمبيوتر واختيار الأدوات التكنولوجية المساعدة في الاتصال وتطوير المعرفة المتعلقة باستخدامها .

ب- تنوع خبرة الطالب في طرق الاتصال بالكمبيوتر: قد نجد بعض الطلاب في الوقت الحالي لديهم مهارات عالية في استخدام تكنولوجيا الكمبيوتر إلا أنها تظل حالات فردية ، فهناك الكثيرون الذين لا يحسنون استخدام الكمبيوتر ويحاولون دائماً معرفة أي شيء عن استخداماته العامة أو التعليمية الخاصة ، من هنا تكون أهمية وجود خطة مبدئية يبني عليها المعلم دمج الطلاب مع الكمبيوتر لكي يتم توحيد مستوى خبرات الطلاب التكنولوجية وتنويعها مع العمل على زيادة توقعات الطلاب من استخدام الكمبيوتر في الاتصال المتنوع الأشكال .

ج- فكرة الطلاب عن الكمبيوتر وطريقة تحديثهم عنهم : من يتحدث عن الكمبيوتر من خلال استخدامه الشخصي له نجد انه يتحدث عن علاقته به من خلال استخدامه في الألعاب والترفيه وأساليب حفظ المعلومات أو قد يتحدث عن المكونات المادية للكمبيوتر hard ware من لوحة المفاتيح والشاشة والأقراص ، لذا يجب أن يوضح المعلم للطلاب أهمية التطبيقات التعليمية للكمبيوتر وبرمجياته التعليمية ودور الخادم server في نقل المعلومات، من هذا تأتي أهمية تعلم الطالب استخدام الكمبيوتر في الاتصال والتفكير لتطوير مهاراتهم في هذا الجانب والتحدث عنه ومن ثم يأتي دور تكنولوجيا الاتصال بالكمبيوتر في تعزيز تعلمهم .

د- تصورات الطلاب في استخدام الكمبيوتر وعلاقته بالدراسة: يتصور بعض الطلاب أن استخدام الكمبيوتر في الاتصال هو عمل إضافي غير مرتبط بالدراسة في الفصول التعليمية ومن ثم يعارض بعضهم المشاركة في استخدام الكمبيوتر كتكنولوجيا اتصال تعليمي ، لذا يجب على المعلم توضيح للطلاب الفرص التعليمية التي يوفرها الكمبيوتر ، وان استخدامه يجب أن يرتبط مباشرة بما يتم تعلمه في الفصول الدراسية وان ذلك من أسباب تعلم استخدامه .

ثانياً: استخدام تكنولوجيا الاتصال بالكمبيوتر في التعليم :

يهدف استخدام الكمبيوتر كأداة للاتصال في التعليم إلى ما يلي (9) :

أ- مساعدة الطلاب في بناء خطة للاتصال بواسطة الكمبيوتر: يؤدي تنمية المعلومات الأساسية لدى الطالب عن الاتصالات بواسطة الكمبيوتر إلى تيسير اكتساب المعلومات الإجرائية وتطبيقها علمياً، مما يساعد الطالب في التغلب على التحديات المتصلة بالسؤال: متى وكيف نستخدم تكنولوجيا الاتصال بالكمبيوتر؟.

ولمساعدة الطالب لبناء خطة للاتصال بواسطة الكمبيوتر يجب مراعاة ما يلي:

- معرفة الطالب لأنواع أجهزة الكمبيوتر وطرق تشغيلها الأساسية.
- تزويد الطالب بالبرامج الشائعة والتي يتوقع أن يتعامل معها الطالب عند استخدام الكمبيوتر في الاتصال.
- تزويد الطالب بالمخططات والرسومات البيانية والخرائط الخاصة بأجهزة وشبكات الكمبيوتر.
- معرفة الطالب لطرق استخدام الكمبيوتر كأداة اتصال في تعلمه اليومي.
- معرفو الطالب للموقع المركزي للكمبيوتر في الجامعة وكيفية الاستفادة منه عند وضع خطته.
- تزويد الطالب بالمراجع والمواقع على الانترنت التي تساعد على وضع خطته.
- توفير الاتصال المباشر للطلاب مع الأستاذ من خلال خدمات الانترنت المختلفة لمناقشة في جوانب خطته في أي وقت يريده.
- ب- تنمية مهارات الطالب في استخدام تكنولوجيا الاتصال بالكمبيوتر: يجب العمل على مساعدة الطالب لاكتساب المهارات الأساسية لاستخدام تكنولوجيا الاتصال بالكمبيوتر وتنميتها.
- ولتنمية مهارات الطالب في استخدام تكنولوجيا الاتصال بالكمبيوتر يجب إتباع مايلي:
- تعريف الطالب بنظام تشغيل الكمبيوتر وطرق استخدامه في الاتصال.
- التدريب المعمق للطلاب على استخدام طرق الاتصال و تغيير كلمة السر وفتح شبكات الاتصال واستخدام برنامج محرر النصوص Word في E-mail -

- التركيز على التفاعل التطبيقي للطلاب مع المهارات وتزويده بالتغذية الراجعة.
- توجيه الطالب لاستخدام خدمة الاتصال المباشر بالكمبيوتر.
- توفير فرص التعليم التعاوني باستخدام الكمبيوتر من خلال عمل الطالب كمجموعات صغيرة.
- تشجيع الطلاب على الاتصال بشبكات الجامعات المحلية والعالمية للاستفادة منها في دراستهم اليومية.
- تشجيع الطلاب على الاحتفاظ بالكتب المطبوعة لمساعدتهم في دراستهم العلمية وربطها بالواقع العلمي والتعليمي في الكليات.
- تشجيع الطالب على مراجعة ومسح المكتبات المحلية للبحث عن النشرات العلمية والكتب التعليمية المتعلقة باستخدام الكمبيوتر في الاتصال.

- إعطاء الفرصة للطلاب لاستكشاف خدمات الانترنت التعليمية واستخدامها.
- اشترك الطالب مع مجموعة من زملائه في قوائم البريد الالكتروني.
- ج- تمكين الطلاب من استخدام تكنولوجيا الكمبيوتر في تعلمهم اليومي: هنا تأتي أهمية مساعدة الطلاب على توظيف الكمبيوتر في تعلمهم اليومي، ولتمكين الطالب من استخدام تكنولوجيا الاتصال بالكمبيوتر في تعلمهم اليومي يجب إتباع ما يلي:

- تجربة الطالب لطرق الاتصال بالكمبيوتر وتنفيذها عملياً لنقل المعلومات.
- تشجيع الطلاب على الأنشطة التعليمية التجريدية باستخدام الكمبيوتر.
- استخدام معمل الكمبيوتر كبديل للفصول والقاعات الدراسية التقليدية.
- عدم اقتصار الأنشطة والاتصالات بالكمبيوتر على رؤية المعلم وتصوره لها.
- اشترك الطلاب في مشاريع تعليمية بواسطة الاتصال بالكمبيوتر مع طلاب آخرين.
- استخدام الطلاب لبوابات البحث على الانترنت مثل: ياهو yahoo.....أخ.
- دمج تكنولوجيا الاتصال بالكمبيوتر مع الواجبات و التمارين الدراسية التي ينفذها الطلاب يومياً.

- د- تقييم مهارات الطلاب في استخدامهم لتكنولوجيا الاتصال بالكمبيوتر: تعتبر أساليب التقييم التقليدية مثل: اختبارات الورقة والقلم أساليب غير مناسبة لتقييم أداء الطالب في استخدام تكنولوجيا الاتصال بالكمبيوتر، حيث أن قياس الاداءات التي ينفذها الطلاب عملياً

يجب أن يتوفر لها أساليب تقييم تناسب قياس مستويات الطلاب في استخدام تكنولوجيا الاتصال بالكمبيوتر ،ومن أساليب تقييم استخدام تكنولوجيا الاتصال بالكمبيوتر ما يلي :

- تحليل تقارير عن استخدامهم للكمبيوتر في تعلمهم اليومي .
- فحص الأشكال التخطيطية التي ينفذها الطالب على الكمبيوتر .
- إجابات الطالب على أسئلة من خلال شبكات الاتصال المحلية والعالمية .
- استمارات تحليل تفاعل الطلاب مع طرق الاتصال بالكمبيوتر .
- استمارة إعداد الصفحات الشخصية ونشرها على الشبكة .
- المناقشة الشفهية للطلاب في تنفيذ التطبيقات التكنولوجية لمواقف اتصال محددة وتجميع المعلومات بالكمبيوتر .

III- استخدام الكمبيوتر في حجرات الدراسة

يجب على المعلم التخطيط لاستخدام الكمبيوتر في حجرات الدراسة ، بحيث يعكس ذلك الفلسفة التعليمية للمعلم و نمطه الشخصي في توظيف الكمبيوتر بما يتناسب مع المادة التعليمية ويأتي ذلك بداية من تنظيم حجرة الدراسة لاستخدام الكمبيوتر ، مع مراعاة أن مشاهدة الطالب لحماس المعلم في استخدام الكمبيوتر بالتدريس لتحقيق الأهداف التعليمية سوف يساعدهم على تعلم مهارات استخدامه لكي يكونوا ناجحين في مستقبلهم ولاستخدام الكمبيوتر في حجرة الدراسة يجب مراعاة مايلي⁽¹⁰⁾ :

III-1- تجهيز وتنظيم حجرات الدراسة : يعتبر تجهيز وتنظيم حجرة الدراسة معبرا عن رؤية المعلم للعملية التعليمية داخلها وأسلوب التدريس الذي يستخدمه فيها ومن ثم يجب على المعلم الاهتمام أولا بالظروف الطبيعية و تجهيزات حجرة الدراسة وتتمثل فيما يلي :

- أ- تهوية حجرة الدراسة من حيث درجة الحرارة.
 - ب- إضاءة حجرة الدراسة لا تنعكس على شاشة جهاز الكمبيوتر.
 - ج- الإضاءة الخارجية الصادرة من النوافذ لا تنعكس على الشاشة.
 - د- الأثاث المخصص لوضع أجهزة الكمبيوتر يجب أن يتناسب معها، ويفضل استخدام الأثاث المصمم خصيصا لأجهزة الكمبيوتر.
- III-2- ادوار أخصائي تكنولوجيا التعليم في حجرات الدراسة : تبدأ مسؤولية أخصائي تكنولوجيا التعليم من توزيع أجهزة الكمبيوتر في حجرات الدراسة ، بالإضافة إلى العمل المستمر على حل المشكلات التي تواجه أجهزة الكمبيوتر حتى لا يتوقف استخدام الطالب للأجهزة وتتمثل ادوار أخصائي تكنولوجيا التعليم فيمايلي :

- أ- تنظيم كل جهاز كمبيوتر و ملحقاته على المنضدة المخصصة له .
- ب- دقة و بساطة توصيل أسلاك أجهزة الكمبيوتر و ملحقاتها داخل الحجرة .ج- تنظيف الأجهزة وملحقاتها أسبوعيا.
- د- تعريف الطلاب بالمشكلات البسيطة التي تتعرض لها الاجهزة أثناء الاستخدام .
- هـ- توجيه الطالب إلى الاستقلال في تشغيل الاجهزة بأنفسهم لان ذلك يزيد من ثقتهم في استخدامها.

III-3- وضع جدول زمني لاستخدام الكمبيوتر في حجرة الدراسة : من فوائد وضع الجدول الزمني لاستخدام الكمبيوتر ما يلي :

- أ- يقلل من تجمع أكثر من طالب حوله في وقت واحد.
- ب- يوفر للطلاب وقت كافي لتنفيذ ما تعلموه في الدروس التعليمية وتنفيذ المشروعات الفردية.
- ج- يخفف العبء الواقع على الأستاذ في العمل مع الجميع الطلاب .
- د- يشجع الطلاب على مراقبة استخدام أجهزة الكمبيوتر في جميع أوقات اليومالدراسي .

III-4- تقديم المساعدة الفنية والعلمية للطلاب : يجب أن تكون هناك معاونة من الآخرين لحل المشكلات الفنية و مساعدة الطلاب علميا مما

يوجد تعلموا و استخداما ناجحا للكمبيوتر التعليمي ، و هنا يجب التنسيق بين المصادر التي يمكنها مساعدة المعلم والتي تتمثل فيمايلي :

- أ- أخصائي تكنولوجيا التعلم في الكلية.
- ب- زملاء الطلاب ونظرائهم، حيث يمكن أن يكونوا معلمين لبعضهم لبعض.
- ج- أولياء الأمور المتطوعين ممن لديهم عملية في استخدام الكمبيوتر.

III-5- تدريب الطلاب على التعليم الجامعي في توظيف الكمبيوتر: يعتبر العمل الجماعي بين المعلمين لتوظيف الكمبيوتر بالتعليم هو البداية لمساعدة الطلاب في العمل كجماعات صغيرة و استخدام الكمبيوتر في دراستهم ، و يمثل ذلك أهمية كبرى في وجود عدد قليل من أجهزة الكمبيوتر لا تتناسب مع إعداد الطلاب .

فيجب وضع جدول بين المعلمين لمساعدة جميع الطلاب في جميع الفرق على استخدام الكمبيوتر، بحيث يستطيع كل طالب استخدام الكمبيوتر في وقت محدد لا يكون زملائه مستخدمين له، كما يجب تقليل زمن عدم استخدام أجهزة الكمبيوتر إلى الحد الأدنى.

- ولكي يتمكن كل معلم استخدام الجهاز في مادته الدراسية يجب عليه بصورة جماعية مع زملائه لكي يدخلو الجهاز في دروسهم اليومية ، مما يساعد الطلاب على تنمية القدرات الإبداعية لديهم و تنفيذ التجارب العملية و غيرها من الأنشطة باستخدام الكمبيوتر .

IV- أهمية تكنولوجيا المعلومات وإثرها على تكوين طالب الغد

أن تربية الغد لا بد أن تسعى لاكتساب الفرد أقصى درجات المرونة وسرعة التفكير و قابلية التنقل كنتيجة لانفجار المعرفة وسرعة تغيير المفاهيم.

أن ثورة المعلومات باعتبارها من أهم خصائص العولمة تتطلب ترسيخ مقومات التفكير العلمي ومناهجه وتداخل نتاجه من التخصصات ، حتى يتحقق التحرير من انغلاق التفكير الأجتاري البنكي ، وهو ما يستلزم الانعطاف بالعملية التعليمية لكي تكون أداة تجديد الواقع وتطويره من خلال فهمه وتحليله ونقده وحل مشكلاته وصولاً إلى الإبداع في تقديم البدائل .

أن استمرار منهج الحفظ و الإتياع والطاعة المعرفية في عصر الثورات العلمية والتكنولوجية ، معناه احتمال مالا يحتمل ، ولا بد من تحرير التعليم من كل القيود التي تعطل مسيرة التفكير العلمي ، يقول المهاغاندي : "إنني لا أريد أن ترتفع جدران بيتي ، ولا أن يحكم إغلاق نوافذي إنني أريد أن تهب ثقافة كل ارض حول بيتي بأقصى قدر ممكن من الحرية ، ولكنني ارفض أن تقتلني ربح أي منها من جذوري" (11).

- وتسهم تكنولوجيا المعلومات في تحديث وزيادة فعالية التعليم لتحقيق أهداف التنمية البشرية والتنمية الشاملة المستدامة وتتمثل هذه المساهمات التي توفرها التكنولوجيا المعلوماتية والتعليمية المرتبطة بتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العوامل التالية (12) :

IV-1- زيادة فعالية التعليم : معظم الأبحاث والدراسات تؤكد أن التكنولوجيا التعليمية المبنية على الكمبيوتر وشبكات المعلومات التي توظف بطريقة ملائمة تسهم في جودة المخرجات التعليمية وزيادة فعالية التعليم .

IV-2- تحقيق العدالة والمساواة : يمكن أن تلعب برامج التعليم التعويضية التي يجب أن تقدمها المؤسسات التعليمية و الهيئات والمنظمات المهتمة بالتعليم والتدريب دوراً أساسياً و جوهرياً في تحقيق مبدأ العدالة و المساواة في اكتساب الحق للتعليم ومن جهة أخرى يمكن أن ينطبق هذا الحق في التعليم و الوصول إلى مصادر التعليم على ملكية الكمبيوتر الذي يتزود به الأسر خارج جدران المعاهد والكليات على الرغم من تعاون دخولها و تباين مواقعها .

IV-3- قلة التكلفة : يلاحظ أن تكلفة الكمبيوتر اليوم اقل مما كانت عليه في الماضي وهذه التكلفة الزهيدة تجعل من المنظمات و الهيئات المسؤولة عن التعليم العالي أن تسعى جاهدة إلى إدخال هذه التكنولوجيا إلى مؤسساتها و الاستفادة منها .

IV-4- مجابهة التحديات : من التحديات التي يجب مجابته لتحقيق الاستخدام الفعال للتكنولوجيا التعليمية في المعاهد و الكليات مايلي :

ا- تنمية و تدريب المدرسين و أعضاء هيئة التدريس لاكتشاف الفرص التعليمية التي تقدمها التكنولوجيا الحديثة لزيادة كفاءة التعلم لفائدة الطالب.

ب- تأكيد تطوير و إمداد برمجيات محتوى التعلم التي تتسم بالجودة العالية.

ويلعب التعليم العالي الدور الأساسي في تهيئة و استغلال مورد المعلومات واستخدام تكنولوجيا المعلومات في ذلك ، حيث أن العديد من الدراسات تشير إلى الدور الذي يمكن أن تلعبه مؤسسات التعليم العالي منها الجامعات في خلق و إبداع و إدارة بث و تطبيق المعرفة – تراكم المعلومات – في الوقت الحاضر .

- فمهما كان شكل مدرسة المستقبل فان تكنولوجيا المعلومات ستكون الجزء الرئيسي منها ، حيث يستخدم الطلاب برامج الكمبيوتر وشبكات المعلومات في دراستهم ، و استخدام الكمبيوتر بطريقة منظمة لمساعدة الطلاب على متابعة العملية التعليمية .

فلم تعد أجهزة الكمبيوتر تستخدم للترفيه فقط، بل سيكون لها دور كبير في مدرسة المستقبل ولن تكون مجرد وسيلة يستخدمها الطالب، لأنها ستصبح عصب التعليم الذي من خلاله يستطيع الطالب التعلم و التفاعل مع جميع نواحي الحياة المختلفة .

٧- رؤية مستقبلية لتطوير المعلومات التواصلية بالجامعة

أن التقدم الذي لا بد أن يكون شاهداً على الحضارة منذ آلاف السنين كان مبنياً على الإنجاز العلمي والتكنولوجي لصنع تلك الحضارات فان الحضارة العربية الإسلامية قد ساهمت في بدايات تأسيس الحضارة بقسط كبير في تطوير العلم في دول الشرق والغرب التي نهلت من أسسها اولويات تلك الحضارة الإسلامية وطورتها وأضافت إليها إنجازات هائلة مبنية على البحث العلمي والتكنولوجي حتى وصلت إلى ما وصلت إليه الآن من آفاق هائلة من التقدم العلمي والمعرفي .

ولتفعيل البحث العلمي والتنمية الاقتصادية والتكنولوجية لا بد من وضع اولويات محددة للمجالات التي يلزم البدء بها لكي تسهم في تحقيق الناحية المادية من خلال تطبيق نتائج العلم والمعرفة في الاستخدام والتطبيق في تصنيع هذه التكنولوجيا وإدخالها في التنمية ولذا فان من المهم أن نبحث عن مجالات التميز العلمي التي تخدم احتياجاتنا في كل المجالات :

أولاً : أن قطاع الإنتاج جذور البحث العلمي في تطوير الصناعات القائمة و بناء صناعات جديدة .

ثانياً : أن التعليم مدخل هام لأحداث التغيرات داخل مكونات المجتمع الذي يتوخى بناء تكنولوجيا وطنية تعمل على تحسين وضعية المواطن. أن التعليم العالي والبحث العلمي يجب أن يرتبط بالواقع المجتمعي المعاش للأقطار العربية من اجل تطوير المجتمع من جهة وتطوير آليات البحث العلمي ، لذلك علينا أن نبدأ بالتعليم لغرض التطوير المجتمعي ، من هنا يتوجب إحداث نظام تعليمي عقلاني جديد داخل المؤسسات التعليمية الجامعية والمهتمة بالبحث العلمي من جهة و إعادة النظر في البرامج التطبيقية الجديدة اللازمة تطبيقاً في التعليم الجامعي⁽¹³⁾ .

-إن ربط الجامعة المحيط هو من الاولويات الهامة حيث يتعلق ليس فقط بضرورة تكييف التكوين الجامعي إلى المتطلبات الجديدة لسوق العمل المتغيرة باستمرار نتيجة تطور التكنولوجيا والاتصال لكن كذلك ضرورة تكييف هذا التكوين الجامعي و التعليم العالي بصفة عامة إلى متطلبات المجتمع المختلفة المهنية و الاجتماعية و الاقتصادية و الثقافية .

وان تحسين التكوين الجامعي حتى يصبح يتماشى مع عالم الشغل والمحيط بصفة عامة مرتبطة بعملية تحسين عملية التكوين هي في ربط العمل المتغير وان التغيرات التي تصاحب حياتنا المعاصرة تفرض علينا مواكبة مناهجها التعليمية لمثل هذه التغيرات ، فمن المهم جداً مراجعة مناهج العلوم السياسية تحديداً وجميع العلوم إجمالاً بما يمكن أن تساعد على مواكبة العصر من الناحية العلمية .

وان التأخير في مجالات العصر يمكن أن يترك أثراً سلبية لا يحمد عقباه ، فلقد بات وبما لا يخفى على احد الآثار السلبية التي تجلبها التقنية الوافدة على تعب جاهل بأولويات التكنولوجيا وحضارتها واستخدامها .

أما خصائصه الأساسية فتتمثل بحسن التخطيط و الإدارة وتوفير الطاقات البشرية والوسائل المادية اللازمة لضمان النجاح والاستجابة لحاجات المجتمع والتطوير ، ويحتل البحث العلمي في الجامعات ركناً أساسياً من أركان الوظيفة العلمية للجامعة لكونه يسهم في رفع حركة المجتمع بكل ما هو جديد لتطويره وتجاوز العقبات التي تعترضه إضافة لكون الإدارة الفعالة في تطور معارف أعضاء الهيئة التدريسية وخبرتهم العلمية⁽¹⁴⁾ .

وما أشارت إليه البحوث فلا بد من وقفة للإشارة إليها بغية العمل على التصدي لها ومن ثم التوصل لبعض الحلول التي قد تسهم في معالجتها وفقاً للصورة المستقبلية لاستثمار الوقت وتقليص الفجوة الزمنية لمواكبة التطور العلمي والعمل على تطوير المجتمع من منظور مستقبلي .

خاتمة :

أدى توسع شبكة المعلومات العالمية إلى ظهور ما يعرف بالاقتصاد الكوني للمعلومات وبهذا أضحت منجزات العقل الإنساني والخبرة البشرية متاحة للأفراد والمؤسسات ، إلا أن هذه الثورة المعرفية اتاحت بشكل اكبر للبلدان المتقدمة المصنعة للتقنية دون سواها من البلدان المستهلكة ، لذا نلاحظ أن هذه الأخيرة قد غدت متلقية غير متفاعلة ومستخدمة لا مشاركة ، الأمر الذي أدى إلى تدفق وانسياب المعلومات في شكل أحادي وكما هو حال اليوم تحديداً في العلاقة بين المعلم وهو المصدر المباشر للمعلومة وبين الطالب المتلقي لها .

فالعديد المتزايد من طلاب المراحل الجامعية والتوسع في إنشاء الجامعات بشكل عشوائي والنقص الشديد في أعضاء هيئة التدريس وتكدس الطلبة في مجموعات كبيرة شكلت في مجملها بالإضافة إلى بعض العناصر الأخرى مجموعة معوقات للرفع من مستوى التحصيل العلمي في مراحل التعليم الجامعي ، إلا أن استخدام تكنولوجيا المعلومات في الجامعة ستوفر الوقت والجهد وعن طريق تطويع تلك التقنيات لخدمة المعلومات من حيث معالجتها وتخزينها واسترجاعها ستوفر أيضا الخدمة المناسبة للمجتمع بصفة عامة.

قائمة المراجع :

- 1- سعيد إسماعيل علي : التعليم الجامعي في الوطن العربي ، المجلد 13 ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 1987 ، ص 31.
- 10- المرجع نفسه : ص ص (24-19).
- 11- حسن شحاتة : التعليم الجامعي والتقويم الجامعي " بين النظرية والتطبيق " ، ط 1 ، مكتبة الدار العربية للكتاب ، القاهرة ، 2001 ، ص 133 .
- 12- محمد محمد الهادي : التعليم الإلكتروني عبر شبكة الانترنت " آفاق تربوية متحددة " ، الدار المصرية اللبنانية ، القاهرة ، 2005 ، ص ص (76-79) .
- 13- إدريس الخرشاف : أولويات البحث العلمي في الوطن العربي " ندوة ثانية لآفاق البحث العلمي في الوطن العربي " ، الشارقة ، الإمارات العربية المتحدة ، 2002 .
- 14- رمزي احمد عبد الحي : التعليم العالي الإلكتروني " محدداته ومبرراته ووسائله " ، ط 1 ، دار الوفاء ، الإسكندرية ، 2005 ، ص 71 .
- 2- احمد إسماعيل حجي : التعليم الجامعي المفتوح عن بعد ، ط 1 ، عالم الكتب ، القاهرة ، 2003 ، ص 47 .
- 3- محمد السيد علي : تكنولوجيا التعليم والوسائل التعليمية ، دار مكتبة الإسراء ، مصر ، 2005 ، ص ص (38-39) .
- 4- المرجع نفسه : ص 39 .
- 5- المرجع نفسه : ص ص (39-40) .
- 6- احمد حسين الصغير : التعليم الجامعي في الوطن العربي " تحديات الواقع ورؤى المستقبل " ، ط 1 ، عالم الكتب ، القاهرة ، 2005 ، ص 53 .
- 7- الغريب زاهر إسماعيل : تكنولوجيا المعلومات وتحديث التعليم ، ط 1 ، عالم الكتب ، القاهرة ، 2001 ، ص ص (11-12) .
- 8- المرجع نفسه : ص 12 .
- 9- المرجع نفسه : ص ص (13-18) .

طالبة دكتوراه، تخصص مالية بنوك وتأمينات، قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة الجزائر	الجزائر	بوضياف جهاد
طالبة دكتوراه، محاسبة، العلوم التجارية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر	الجزائر	العيقة رحيمة
أستاذ مستخلف بجامعة بسكرة قسم العلوم الانسانية	الجزائر	نورمان قرون

تكنولوجيا المعلومات والاتصال كركيزة أساسية لعملية التدريب الإلكتروني "عرض أمثلة وتجارب"

الملخص:

تستهدف هذه الدراسة بالتحليل النظري أحد أهم وأحدث المواضيع والتي تكتسي أهمية خاصة نظير ارتباطها بأهم مفاتيح تحقيق النجاح، ومصدراً لأهم مصادر استدامة الميزة التنافسية. ألا وهو موضوع التدريب الإلكتروني للموارد البشرية والذي يعرف بعضاً من النقص في أدبيات إدارة الأعمال رغم أهميته الكبيرة. ولقد حاولنا من خلال هذه المعالجة الربط بين المتغير وأهم ركائزه للتنديد بأهمية التكنولوجيا وضرورة إرسائها للتوجه نحو التدريب الإلكتروني كبديلاً للتقليدي.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا المعلومات والاتصال، التدريب الإلكتروني، الموارد البشرية.

Abstract

This study aims at theoretical analysis, one of the most important and latest topics, Which is particularly important as it relates to the most important keys to success, and a source of the most important sources of sustainable competitive advantage.

The subject of electronic training for human resources, Which knows some of the lack of business management literature, despite its great importance, We have tried through this treatment to link the variable and its main pillars To denounce the importance of technology and the need to establish it To move towards electronic training as a substitute for traditionalism. We have also presented a set of leading examples of e-training All of which rely on information and communication technology as a backbone of the theoretical analysis of the subject.

Keywords: Information and Communication Technology, Electronic Training, Human Resources.

مقدمة:

شهد العقد الأخير من القرن العشرين تقدماً هائلاً في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال ومزال ينمو حتى يومنا هذا، ويتسارع بخطى واسعة وسريعة أكثر من الأمس، وافرز هذا العصر العديد من آليات تصنيع المعرفة والمزيد من الوسائل التكنولوجية الحديثة التي جعلت العالم قرية كونية صغيرة، ولعبت تكنولوجيا الاتصالات متمثلة في الانترنت دوراً كبيراً في نقل الثورة المعلوماتية والتكنولوجيا من الشمال إلى الجنوب مروراً بالشرق والغرب في نفس اللحظة، وكل ذلك القي بثقله على كافة الأنظمة الاقتصادية والسياسية والتربوية والثقافية والإعلامية والاجتماعية والإعلانية لكل المجتمعات.

وفي خضم التحول من العصر الصناعي إلى ما يسمى بعصر المعلومات ظهر اصطلاح التدريب الإلكتروني وذلك نتيجة الانتشار الواسع لتقنيات المعلومات والاتصالات والتي مكنت الجامعات والمؤسسات التعليمية والتدريبية من إطلاق برامجها عبر الانترنت، ويعرف هذا الأخير على أنه نظام تدريب نشط active training غير تقليدي يعتمد استخدام مواقع شبكة الانترنت لتوصيل المعلومات للمتدرب للاستفادة من العملية التدريبية بكافة جوانبها دون الانتقال إلى موقع التدريب.

وعليه جاءت هذه الورقة البحثية التي تبحث في: دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال كأحد دعائم عملية التدريب الإلكتروني.

ولمعالجة موضوع البحث والإحاطة بمختلف جوانبه قمنا بدراسة وصفية من خلال التحليل النظري لأدبيات كلا المتغيرين ثم عرض بعض الأمثلة والتجارب، من خلال تحليل مضمون الصفحات وبعض القنوات وغيرها كمنصة إدراك للتعليم الإلكتروني، منصة رواق التعليمية، google classroom، مهارات قوقل، قناة zamericanenglish باليوتوب... الخ، من وسائل التدريب الإلكتروني، وقمنا بتقسيم البحث لثلاث محاور كالآتي:

المحور الأول: مفاهيم عامة حول التدريب الإلكتروني.

المحور الثاني: عموميات حول تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

المحور الثالث: دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال كركيزة أساسية لعملية التدريب الإلكتروني.

من خلال المحاور المذكورة والإشكال المطروح يظهر جليا أن الهدف الرئيسي للبحث هو إبراز الدور الفعال لتكنولوجيا المعلومات والاتصال وأهميتها في مجال التدريب الإلكتروني، كما تكمن أهميته في أنه تعرض لأحد أهم الوظائف الحديثة في مجال تسيير الموارد البشرية وفي كونه يعرض أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصال واستخداماتها، كما يعتبر البحث ذا أهمية باعتباره إضافة علمية وعملية بعرضه أمثلة عن التدريب الإلكتروني بمختلف الوسائل المتوفرة الكترونيا.

1. تكنولوجيا المعلومات والاتصال:

1. مفهوم تكنولوجيا المعلومات:

تعرف تكنولوجيا المعلومات بأنها: "نظام مكون من مجموعة من الموارد المرتبطة والمتفاعلة يشمل على الأجهزة والبرمجيات، والموارد البشرية، والبيانات، والشبكات، والاتصالات، التي تستخدم نظم المعلومات المعتمدة على الحاسب".¹
ينظر إليها بأنها: "مجموعة من الأدوات التي تساعدنا في استقبال المعلومات ومعالجتها وتخزينها واسترجاعها وطباعتها ونقلها بشكل إلكتروني سواء كانت بشكل نص أو صوت أو صورة أو فيديو وذلك باستخدام الحاسوب".²
وتعرف أيضا بأنها "الأدوات والوسائل التي تستخدم لجمع المعلومات وتصنيفها وتحليلها وتخزينها أو توزيعها، وتصنف تحت عنوان أوسع وأشمل وهو (التقنيات المستندة إلى الحاسوب) لعلاقتها المباشرة بنشاطات العمليات في المؤسسة".³
"بأنها مجموعة من الأدوات التي تساعدنا في استقبال المعلومة ومعالجتها وتخزينها واسترجاعها وطباعتها ونقلها شكل الكتروني سواء اكانت بشكل نص أو صوت أو صورة أو فيديو وذلك باستخدام الحاسوب"⁴

أهمية تكنولوجيا المعلومات:

وتنحصر أهمية تكنولوجيا المعلومات بالآتي⁵:

- القضاء على جميع حواجز الوقت في عالم الصناعة، المال الأعمال، التجارة ... وغيرها، ففي ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات يؤدي التوسع في استخدام شبكات الحاسب الذي من شأنها السماح بالاتصال المباشر بين أجهزة الحاسوب بعضها مع بعض بما يسمح بتبادل المدخلات والمخرجات خلال تلك الشبكة.
 - إن تطور في تكنولوجيا المعلومات جاء لتلبية التطورات الاقتصادية والاجتماعية واتساع نطاق الأهداف، خدمة لأصحاب الوحدة أو خدمة لعموم شرائح المجتمع.
 - يؤدي استخدام تكنولوجيا المعلومات إلى تحسين جودة العمل من خلال الدقة العالية وخفض التكاليف واختصار الوقت وتقليل المخاطر.
 - المساهمة في إمكانية إيجاد منتجات أو خدمات جديدة.
 - دعم الموقف التنافسي للمؤسسة.
2. خصائص تكنولوجيا المعلومات :

لقد تميزت تكنولوجيا المعلومات عن غيرها من التكنولوجيات الأخرى بمجموعة من الخصائص⁶:

التفاعلية: أي أن المستعمل لهذه التكنولوجيا يمكن أن يكون مستقبل أو مرسل في نفس الوقت، فالمشاركين في عملية الاتصال يستطيعون تبادل الأدوار وهو ما يسمح بخلق نوع من التفاعل بين الأنشطة.

اللاتزامنية: وتعني إمكانية استقبال الرسالة في أي وقت يناسب المستخدم فالمشاركين غير مطالبين باستخدام النظام في نفس الوقت. اللامركزية: وهي خاصية تسمح باستقلالية تكنولوجيا المعلومات، فالإنترنت مثلا تتمتع باستمرارية عملها في كل الأحوال فلا يمكن لأي جهة أن تعطل الإنترنت على مستوى العالم بأكمله.

قابلية التوصيل: وتعني إمكانية الربط بين الأجهزة الاتصالية المتنوعة الصنع، بغض النظر عن الشركة أو البلد الذي تم فيه الصنع. قابلية التحرك والحركة: أي أنه يمكن للمستخدم أن يستفيد من خدماتها أثناء تنقلاته أي من مكان إلى مكان عن طريق وسائل اتصال كثيرة من الحاسب الآلي النقال، الهاتف النقال،... الخ.

قابلية التحويل: وهي إمكانية نقل المعلومات من وسيط لأخر، كتحويل الرسالة المسموعة إلى رسالة مطبوعة أو مقروءة. الجماهيرية: وتعني إمكانية توجيه الرسالة الاتصالية إلى فرد واحد أو جماعة معينة بدل توجيهها بالضرورة إلى جماهير كبيرة، وهذا ما يعني إمكانية التحكم فيها، حيث تصل مباشرة من المنتج إلى المستهلك كما أنها تسمح بالجمع بين الأنواع المختلفة للاتصالات، سواء من شخص واحد إلى شخص واحد، أو من الكل إلى الكل أي من مجموعة إلى مجموعة.

الشيوع والانتشار: وهو قابلية هذه الشبكة للتوسع لتشمل أكثر فأكثر مساحات غير محدودة من العالم، بحيث تكتسب قوتها من هذا الانتشار.

العالمية والكونية: وهو المحيط الذي تنشط فيه هذه التكنولوجيا حيث تأخذ المعلومات مسارات مختلفة ومعقدة تنتشر عبر مختلف مناطق العالم، وهي تسمح لرأس المال بأن يتدفق الكترونيا، خاصة بالنظر إلى سهولة المعاملات التجارية التي يحركها رأس المال المعلوماتي، فيسمح لها بتخطي عائق المكان والانتقال عبر الحدود الدولية.

ثانيا: مكونات تكنولوجيا المعلومات

تتأثر كفاءة وفعالية تكنولوجيا المعلومات بطبيعة المكونات التكنولوجية المستخدمة والقدرة على إدارتها وتشغيلها، وتتضمن بشكل عام خمسة مكونات أساسية هي:

1. المكونات المادية (الأجهزة): وتتضمن كافة المكونات المادية (الأجهزة الملموسة في النظام) والمستخدم في إدخال ومعالجة وإخراج البيانات والمعلومات وتتكون من:

أ- وحدات الإدخال: وهي حلقة الوصل بين الحاسوب وبين المستخدم، وتقوم بتلقي البيانات من الوسط الخارجي إلى وحدة المعالجة المركزية وتتكون من وسائل الإدخال المباشرة مثل: لوحة المفاتيح، القلم الضوئي، الصوت، الفأرة، قارئ الحروف الضوئي، عصا التحكم اليدوي... إلخ.

ب - وحدة المعالجة المركزية: وتمثل هذه الوحدة الجزء الرئيسي من منظومة الحاسوب التي يتم فيها معالجة جميع البيانات الداخلة لتوليد المخرجات المطلوبة والتي تتكون من وحدة الحساب والمنطق، وحدة التحكم، وحدة الذاكرة الرئيسية.

ج - وحدة الإخراج: تؤدي مهمة إيصال الحاسب للوسط الخارجي لنقل النتائج المتولدة عن عمليات المعالجة من وحدة المعالجة المركزية إلى الجهات المستفيدة، وأهم هذه الوسائل الشائعة: الشاشة المرئية، الطابعة، الأشكال البيانية، الوسائل الممغنطة، المصغرات الفيلمية... إلخ.

د - وحدة الذاكرة الثانوية (المساعدة): وتستخدم لأغراض تخزين مخرجات نظام المعلومات لفترات طويلة بسبب محدودية الطاقة الاستيعابية الذي يحتم إضافة الذاكرة الثانوية ومن أهم الوسائط الشائعة: الأشرطة المغناطيسية والأقراص المغناطيسية.

2. البرمجيات: هي عبارة عن جميع المجموعات والتعليمات الخاصة بمعالجة المعلومات، والتي يمكن تصنيفها إلى:

أ- نظام البرمجيات: مثل برامج نظام التشغيل، والذي يدير ويساند عمليات نظام الحاسوب.

ب- تطبيقات البرمجيات: وهي عبارة عن البرامج التي تقوم بالمعالجة المباشرة لأجل الإستخدام الشخصي (بواسطة المستخدم النهائي) مثل برامج التخزين، برنامج الرواتب، برنامج معالجة الكلمات.

3. الاتصالات: يرتبط مفهوم الاتصالات في الوقت الحاضر بوسائل نقل الاتصالات الحديثة المتطورة وظهور العديد من الشركات العملاقة التي تتعامل مع هذا المجال المهم، ويتضمن مفهوم الاتصالات شبكات الاتصالات والمحطات ومعالجات الاتصالات وبعض الأجهزة المتصلة ببعضها البعض بواسطة وسائل الاتصالات متعددة والبنية التحتية وتعرف على أنها التركيبة التي تشمل التسهيلات للتقنيات والإجراءات القانونية التي تساند الاتصالات من خلال إستخدام الأجهزة والبرمجيات والكوادر المتخصصة ووسائل الاتصال التي تربط بين هذه الأجهزة

لنقل المعلومات بين مواقع ووحدات متفرقة وتشمل الاتصالات الأجهزة والمعدات مثل: خطوط الهاتف، المايكروويف، الكابلات الأقمار الاصطناعية للاتصالات، المحطات الطرفية، أجهزة ربط الشبكات، وتعد الشبكة العالمية للمعلومات (الأنترنت) إحدى شبكات الاتصال العالمية⁷.

4. البيانات: تشير إلى الأشياء، الحوادث، النشاطات والمبادلات التي يتم تسجيلها وتخزينها، ولكنها تبقى غير مرتبة بحيث لا تصلح للتوصيل إلى معنى معين وتخزن في قاعدة للبيانات التي تحتوي على بيانات مرتبة بشكل معين بحيث يسهل الحصول عليها وإسترجاعها، ويمكن أن تأخذ البيانات عدة أشكال أهمها:

أ- البيانات العددية الهجائية: والتي تتكون من أرقام وحروف مثل المعاملات التجارية.

ب- البيانات النصية: والتي تستعمل في الاتصالات الكتابية.

ت- البيانات البيانية: الصور والأشكال البيانية وما شابهها.

ث- البيانات الصوتية: كصوت الإنسان.

5. الأفراد: وهم الأفراد الذين يقومون بإدارة وتشغيل تكنولوجيا المعلومات من إداريين ومتخصصين ومستخدمين نهائيين للنظام، ويكاد يتفق أغلب المتخصصين في مجال نظم المعلومات على أهمية العنصر البشري في إدارة وتشغيل نظام المعلومات تفوق أهمية المستلزمات المادية على نحو كبير، وكذلك يعزى إليهم أسباب أغلب حالات الفشل في النظام، ويمكن تصنيفهم إلى:

أ- المتخصصون: من محلي ومصممي النظم، المبرمجين، مختصوا تشغيل الأجهزة وصيانتها، والمتخصصون في تقنيات الاتصالات، وهؤلاء يطلق عليهم برأس المال الفكري في النظام.

ب- الإداريون: يشارك في إدارة النظام، مسؤول قاعدة المعلومات، الموظفون المستخدمون لأنظمة المعلومات كمستفيدين لمنتجات النظام (من المحاسبين، رجال البيع، مهندسين، كتبة الحسابات، مدراء، مستهلكين).⁸

II. الإطار المفاهيمي للتدريب الإلكتروني

أصبح تداول مصطلح التدريب الإلكتروني في الآونة الأخيرة شائعاً في أوساط الشركات والأعمال لتعدد استخدامه في تلك المجالات. فما مفهوم التدريب الإلكتروني؟ كيف يتم؟ وما الفرق بين التدريب التقليدي والإلكتروني.

1- مفهوم التدريب الإلكتروني.

يعرف التدريب الإلكتروني بأنه نظام تدريب نشط Active Training غير تقليدي يعتمد استخدام مواقع شبكة الإنترنت لتوصيل المعلومات للمتدرب والاستفادة من العملية التدريبية بكافة جوانبها دون الانتقال إلى موقع التدريب ودون وجود المدرب والمتدربين في نفس الحيز المكاني مع تحقيق التفاعل ثلاثي الأبعاد (المحتوى التدريبي الرقمي - المتدربين - المدرب والمتدربين) وإدارة العملية التدريبية بأسرع وقت وأقل تكلفة⁹. تعرفه كذلك أنظمة سيسكو على أنه: تلك المظلة التي توفر التعليم بما يتضمن من معلومات وتدريب وإدارة الكترونية عن بعد ليكون قابلاً للدخول إليه من قبل هؤلاء الذين يحتاجونه، عندما يحتاجونه¹⁰.

وتوضح رنا حمدي أن العصر الحالي شهد ثورة مذهلة في مجالي العلم والتكنولوجيا وتطبيقاتها في الحياة العملية فلقد احدثت تلك الثورة المعلوماتية نقلة نوعية أو ما يعرف بالتحويلات العالمية التي أثرت في جميع العمليات التعليمية وبخاصة ما يتعلق بطرائق التدريب سواء على مستوى أكاديميات التدريب أو على مستوى المؤسسات بحد ذاتها، وهو ما دفع بعض المهتمين والمتخصصين في مجال التدريب إلى توظيف مجموعة من التقنيات في تطوير البرامج التدريبية وظهر ما يعرف بالتدريب الإلكتروني E- TRAINING ومع ظهور شبكة الانترنت ازداد الاهتمام باستخدام هذه الشبكة في تطوير برامج التدريب وظهر ما يعرف بمفهوم التدريب الإلكتروني عبر الانترنت وتطويعه للحد من الفوارق الاجتماعية والثقافية، وتخطي قيود الزمان والمكان وندرة الموارد البشرية¹¹.

2-أنواع التدريب الإلكتروني:

تحدد انواع التدريب الإلكتروني بنوعين لا ثالث لهما، وهي¹²:

- المتزامن: هو النشاط الذي يتم في الوقت الحقيقي، تحت قيادة المدرب حيث يتواجد هو وجميع المتدربين في نفس الوقت ويتواصلون مباشرة مع بعضهم البعض.
- اللامتزامن: في هذا النوع ليس من الضروري ان يتواجد المدرب والمتدربين بنفس الوقت ولا ان يتواجدوا بنفس المكان.
- فيما يضيف بعض الباحثين نوعا ثالثا لأنواع التدريب الإلكتروني وهو:
- التدريب المتمازج او المدمج: اي الدمج بين التدريب الشبكي والتدريب الغير شبكي
- بكي وهو نوع من التدريب الحديث الذي يدمج بين التدريب التقليدي والتدريب الإلكتروني.

3-خصائص التدريب الإلكتروني:

يتيح التدريب الإلكتروني تكافؤا في الفرص التعليمية بين المتدربين ويرفع من مستويات الالتحاق بمستوى التدريب، وبذلك فهو يفتح افقا جديدة يتمكن الطالب من خلالها من إشباع رغباته وفق قدراته وإمكاناته، مما يدفع بالفرد الى التفكير بالالتحاق به مقارنة مع الفرص الأخرى المتاحة، كما ان التدريب الإلكتروني على عكس التدريب التقليدي الذي يركز على المدخلات، فانه يركز على العمليات والمنتجات، فالمتدرب منتج للمعرفة وليس مستهلكا لها فقط وهذا يتطلب الكثير من المهارات التي ينبغي اتقانها اثناء التدريب، وبمعنى آخر فان للمتدرب خيارات أكثر عما كان عليه الحال في السابق، ومن خصائص هذا التدريب مايلي¹³:

- المشاركة الإيجابية للمتدربين؛
- تفعيل كافة أشكال تقديم المساعدة أثناء التدريب؛
- قدرة المتدرب على التحكم في عملية التدريب؛
- التفاعل النشط والمستمر بين المتدرب والمدرّب؛
- تلقي التدريب حسب وقت وموقع المتدرب؛
- يساعد على إعطاء تغذية راجعة فورية للمتدرب حول تقدمه التعليمي؛
- يمكن المتدرب من تقويم ذاته ومهاراته ومراقبة أداءه.

4-الفرق بين التدريب الإلكتروني والتدريب التقليدي:

لقد احدثت التطورات التي شهدتها مجالات تقنية المعلومات والاتصالات نقلة نوعية هائلة غيرت في جميع مجالات الحياة، ومن هذه المجالات مجال التدريب حيث احدثت هذه التغيرات فروقا واختلافات كبيرة بين مفهوم التدريب التقليدي والتدريب الإلكتروني، ويبرز هذا الفرق نواحي متعددة يمكن ايجازها في النقاط التالية :

وجه الاختلاف	التدريب التقليدي	التدريب الإلكتروني
المدرّب	المتحكم في العملية التدريبية والناقل للمعلومة	يكتفي المدرّب بتوجيه المتدرب
المتدرب	متلقي فقط (تدرب سلبي)	مشارك ومتحكم في العملية التدريبية (تدرب ايجابي)
المكان والزمان	محددان مسبقا في قاعة التدريب	يتلقى المتدرب المعلومة بالمكان والوقت المناسبين
التفاعل	قليل بين المتدربين	تفاعل بين المتدربين وكذلك بينهم وبين المدرّب
الوسائل	وسائل قليلة والاكتفاء بالشرح اللفظي	استخدام المتاح من وسائل وانماط التدريب المختلفة

المراجع: صالح بن مرزوق عوشة السناني، درجة إسهام التدريب الإلكتروني في تطوير مهارات التدريس لدى معلمي اللغة الانجليزية بمحافظة ينبع، رسالة مقدمة لنيل درجة الماجستير في مناهج وطرق تدريس اللغة الانجليزية، كلية التربية، جامعة ام القرى، السعودية 2012، ص28.

III. تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على التدريب الإلكتروني:

وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصال المستعملة في التدريب الإلكتروني:¹⁴

1. الأجهزة والمعدات: لا شك أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال قد ساهمت بمختلف أنواع الأجهزة الداعمة لسيروية التدريب الإلكتروني من أهمها أجهزة الكمبيوتر، أجهزة التواصل، الانترنت، أجهزة العرض، ومختلف الامثلة الالكترونية والتي تساهم في عرض الدروس، المداخلات، والت تساهم في عرضها ونشرها... الخ.

2. الشبكات وأدوات التواصل:

هناك العديد من الأدوات التي تساهم في تعزيز التدريب الإلكتروني ومن أهمها:

- الانترنت: تتألف من مجموعة من المكونات التي تسهل عملية التدريب الإلكتروني لما تمتاز به من سرعة في تبادل المعلومات والمعارف ومن اكبر فوائد الانترنت انها تعمل على تسهيل التفاعل بين الأفراد ومن تلك المكونات نذكر منها:
- البريد الإلكتروني: هو تبادل الرسائل والوثائق باستخدام الحاسوب في "ويعتبر من أكثر خدمات الانترنت استخداما وذلك راجع إلى سهولة استخدامه، حيث يؤكد خبراء الانترنت أن البريد الإلكتروني يعد السبب الأول لاشتراك كثير من الناس في الانترنت ويعد البريد الإلكتروني أفضل بديل عصري للرسائل البريدية الورقية ولأجهزة الفاكس وذلك للميزات التالية:
- سرعة وصول الرسالة حيث إرسال رسالة إلى أي مكان في العالم خلال لحظات
- إن قراءة الرسالة من المستخدم عادة ما تتم في وقت قد هيا نفسه للقراءة والرد عليها أيضا
- لا يوجد وسيط بين المرسل والمستقبل (إلغاء جميع الحواجز الإدارية)
- كلفة منخفضة للإرسال

- يتم الإرسال واستلام الرد خلال مدة وجيزة من الزمن.

المؤتمرات السمعية أو الصوتية أو المرئية: رغم أن المؤشرات السمعية غير جديدة إلا أنها لم تكن بالكفاءة العالية التي عليها في الوقت الحاضر، حيث إن شركات الاتصالات عن بعد أصبحت تقدم مثل هذه الخدمة، كما أن تطور الخدمات الخلوية أصبحت توفر إمكانية تحقيق مثل هذه المؤتمرات على الهواتف الخلوية (بين عدد محدود من الأفراد) والتي قد تتكرر الحاجة لمثل هذه اللقاءات السمعية في أوقات متقاربة مما يتطلب الاشتراك في مثل هذه الخدمة.

أما المؤتمرات المرئية فهي لقاء مباشر بين مجموعة كبيرة أو صغيرة من الأفراد من أماكن مختلفة لتبادل الوثائق أو المعلومات والآراء في وقت واحد "في هذه الحالة يجب استخدام أستوديو متخصص ونظام سطح المكتب واللوحات البيضاء" او في اوقات مختلفة وفي هذه الحالة يمكن استخدام شبكة محلية LAN أو شبكة موسعة WAN ومن اجل نجاح مثل هذه المؤتمرات فان ذلك يتطلب ربط الجماعة المعنية بالمؤتمر بتسهيلات المؤتمر من حيث الوثائق المتقاسمة وأخيرا تسجيل وقائع المؤتمر ليسهل الرجوع إليه عند الحاجة.

شبكة المعلومات الداخلية: وهي تغير عام في البروتوكولات والأدوات المعمول بها في الانترنت من خلال شبكة محلية خاصة .

- شبكة المعلومات الخارجية: هي الشبكة المكونة من مجموعة من شبكات الانترنت ترتبط ببعضها البعض عن طريق الانترنت وتحافظ على خصوصية كل شبكة المعلومات الداخلية ومنح أحقية الشراكة على بعض الملفات والخدمات فيما بينها.

مراحل تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على التدريب الإلكتروني:¹⁵(2)

- المرحلة الأولى: قياس الاحتياجات التدريبية

- المرحلة الثانية: تنفيذ العملية التدريبية

أتاحت تكنولوجيا المعلومات والاتصال بمختلف مكوناتها وعن طريق بيئتها الافتراضية تنفيذ العملية التدريبية بسهولة ضمن أوقات العمل الرسمية وخارجها كذلك على مدار 24 ساعة مع إلغاء الحدود الجغرافية.

- المرحلة الثالثة: تقييم كفاءة العملية التدريبية

تتيح تكنولوجيا المعلومات والاتصال إمكانية التقييم المستمر لكفاءة العملية التدريبية من خلال التفاعل بين كل من المستخدم والبرنامج التدريبي، كما تتيح شبكة العمل الداخلية استخدام أساليب تدفق العمل، وإمكانية قياس تدفقه قبل وبعد العملية التدريبية لمعرفة قيمتها الفنية.

عرض مجموعة من الأمثلة وتجارب:

منصة إدراك للتعليم والتدريب الإلكتروني، هذا الصرح أو الفضاء الإلكتروني المنتشر تحت مسمى "إدراك" أو كما يسميه البعض العالم التعليمي الافتراضي وهي إحدى مبادرات مؤسسة الملكة رانيا، والذي يتواجد وينتشر في مختلف وسائل التواصل الاجتماعي، بالإضافة إلى تواجده بموقع الكتروني خاص تحت نفس المسمى أيضا بصفحة يوتوب... الخ، تعتبر منصة إدراك واسعة الانتشار ومسوق لها وموزعة بشكل جيد، الذي جعلها مركز جذب الكثير من الكفاءات والموارد البشرية الراغبة في التطوير والتنمية الذاتية، حيث أنها تهتم بصقل المهارات الشخصية وتعزيز المعارف لدى المتعلم أو المتدرب، حيث تمكن المتدرب من إتقان معارف معينة والإحاطة بجوانبها على المستوى العلمي أو المهني، ثم تعرضه للاختبار أو تطبيق ما تم تعلمه من خلال تقديم مشروع معين، كما تقوم المنصة بمكافأة المتفوقين وإجازة الناجحين، هذا ما يميزها التحفيز وخلق روح المبادرة والمثابرة والمنافسة.¹⁶

قناة وتطبيق zAmericanEnglish تعليم اللغة الانجليزية من الصفر بالصوت والصورة:¹⁷

تطبيق تعلم اللغة الانجليزية من الصفر هو بمثابة مدرسة خاصة بالمتلقي تدعمه وترافقه من بدايات تعلم اللغة الانجليزية حتى إتقانها وتحديثها تماما كأهلها، هو تطبيق مجاني يتطلب فقط هاتف محمول أندرويد، وهذه أهم نقاط مساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التدريب الإلكتروني،

التطبيق يمكن من التعلم وأيضا الممارسة من خلال غرف الدردشة والتي لها قوانين صارمة تضمن إبقائها للتعلم الجاد وعدم استغلالها لأي غرض آخر

التطبيق مقسم لمستويات وبعد إتمام كل مستوى يحصل المتعلم على شهادة موثقة باجتيازه كل مستوى يحتوي على العديد من الدروس التي تنمي مهارات مختلفة، والتي تغني تماما عن أي مصدر خارجي حيث يحتوي دروس كاملة خاصة ب تعلم الكلمات، دروس القراءة، دروس الصوتيات، شرح القواعد، المحادثة، التعلم من خلال الأفلام، درس الاستماع لتقوية مهارة الاستماع والعديد من الدروس الأخرى.

مؤتمرات TED:¹⁸

TED هي اختصار لتكنولوجيا وترفيه وتصميم. تيد سلسلة من المؤتمرات العالمية التي تهدف لتعريف ونشر الافكار الجديدة والمتميزة للعالم وترعاها "مؤسسة سابلنج الأمريكية" وهي مؤسسة غير ربحية خاصة شعارها "أفكار تستحق الانتشار."

تأسست تيد في عام 1984 كحدث لمرة واحدة. قد بدأ المؤتمر السنوي في عام 1990، في مونري، كاليفورنيا كان تركيز تيد المبكر على التكنولوجيا والتصميم متوافقاً مع نشأتها في وادي السيليكون. وتعقد الفعاليات اليوم في لونغ بيتش ولونغ سبرنج في الولايات المتحدة الأمريكية وأوروبا وآسيا مترافقة مع بث حي للمحادثات التي تتناول مجموعة واسعة من المواضيع في مجال البحث والممارسة العملية للعلم والثقافة، ويتم ذلك غالباً بطريقة سرد القصص يعطى المتحدثون 18 دقيقة كحد أقصى لعرض أفكارهم في أكثر الوسائل ابتكاراً وإثارة للاهتمام. تتضمن قائمة المتحدثين السابقين بيل كلينتون، جين غودال، مالكوم جلادويل، آل غور، جوردون براون، ريتشارد داوكينز، بيل غيتس، المربي سلمان خان، مؤسس غوغل لاري بيغ وسرجي برين، والعديد من الفائزين بجائزة نوبل أمين TED الحالي هو كريس أندرسون، صحفي الحاسب البريطاني السابق وناشر المجالات .

من عام 2005 إلى عام 2009، تم منح 3 جوائز سنوية من تيد قيمتها 100 \$، 000 لمساعدة الفائزين بها على تحقيق حلمهم في تغيير العالم. لكن ابتداءً من العام 2010، تغيرت عملية الاختيار لتشمل فائزاً واحداً فقط في سبيل ضمان أن تيد ستمكن من تحقيق أقصى قدر من الجهود يمكن بذلها في تحقيق رغبة الفائز. ويكشف كل فائز عن رغبته في المؤتمر السنوي الرئيسي .

تتوفر مؤتمرات تيد للمشاهدة المجانية على الإنترنت برخصة التشارك الإبداعي على موقع TED.com وذلك منذ عام 2006 وقد تم ترجمة المقاطع إلى مختلف اللغات من بينها اللغة العربية. بلغ عدد المحادثات المتاحة على الإنترنت في نوفمبر 2011 أكثر من ألف وخمسمئة محاضرة. وبحلول يونيو 2009 كانت هذه المحاضرات قد شوهدت خمسين مليون مرة. قفز هذا الرقم إلى خمسمئة مليون بحلول يوليو 2011، ما يظهر جمهوراً ينمو باستمرار.

مهارات GOOGLE: 19

يوفر برنامج "مهارات من Google" دورات تدريبية مرنة ومخصصة لتزويد المتلقي بالمهارات الرقمية اللازمة لمساعدته على تنمية مساره الوظيفي أو نشاطه التجاري أو أي مهارات أخرى قد تساعد في حياته بصفة عامة، ويكون ذلك أولاً باختيار المهارة المراد تلقها أو تعلمها، ثم التعلم بالوتيرة والطريقة المناسبة للمتلقي فقد يتم التعلم من خلال الهاتف، أو جهاز الكمبيوتر أو اللوح الذكي، ليتم في الأخير تنويع هذه العملية بشهادة معترف بها دولياً.

الخلاصة:

في ظل التغيرات الاقتصادية والاجتماعية والتكنولوجية التي تؤثر بدرجة كبيرة على أهداف واستراتيجيات المؤسسة، تزداد الحاجة إلى تحديث مهارات العاملين لإكسابهم مهارات جديدة، حيث لا يكفي أن تقوم المؤسسة باستقطاب وتعيين العاملين فقط، وإنما يتعين عليها إعداد برامج تدريبية تساعد على تطوير مهارات العاملين وتحسين قدراتهم المعرفية، وبالتحول من المجتمع الصناعي إلى مجتمع المعرفة والذي يقوم على تكنولوجيا المعلومات والاتصال، بات التفكير في طريقة البرامج التدريبية والوسائل وطريقة التدريب في حد ذاته أمر لا بد منه، لذلك ظهر ما يسمى بالتدريب الإلكتروني والتي يتماشى مع متطلبات العصر.

وهدف هذه الدراسة لتبسيط الضوء على دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال كأحد دعائم عملية التدريب الإلكتروني، وقد تم التفصيل في أدبيات المتغيرات للإحاطة بالإطار المفاهيمي للدراسة، كما تم الاستعانة بأمثلة من الواقع للتدريب الإلكتروني والذي يوظف تكنولوجيا المعلومات والاتصال، ومن خلال هذه الأمثلة لاحظنا استعمال مختلف وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصال في عملية التدريب مما جعل منه الكترونيًا، ولا يمكن للتدريب الإلكتروني أن يقوم ما لم تتوافر تكنولوجيا المعلومات والاتصال، لذلك نقترح على المؤسسات إرساء قاعدة تكنولوجيا وتوفير مستلزمات التحول من التدريب التقليدي قبل التوجه نحو التدريب الإلكتروني.

ولقد خلصنا من خلال هذه الدراسة لمجموعة من النتائج كالآتي:

- التدريب الإلكتروني أداة مهمة وفعالة في تنمية الكفاءات البشرية.
- التدريب الإلكتروني أداة موفرة للوقت والجهد ومذيلة للحدود المكانية.
- التدريب الإلكتروني هو التدريب الأنسب في العصر الحالي كوننا نتجه إلى المعلوماتية والرقمية في كل مجالات الحياة.
- لتكنولوجيا المعلومات والاتصال دور بالغ الأهمية في دعم عملية التدريب الإلكتروني.
- تكنولوجيا المعلومات والاتصال سمحت بإعطاء فرصة لمدرسين ومدرسين ذوي كفاءات لنشر وعرض المحتوى التعليمي بطرق متطورة وفعالة تسهل الاستيعاب على المتلقي.
- المنصات والجهات التدريبية التي تم التعرض لها تعتبر من أنجح الجهات التدريبية عربياً.

قائمة المراجع:

¹ ليلى حسام الدين، أثر التقدم في تكنولوجيا المعلومات على الخصائص النوعية والكمية للموارد البشرية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، 2011، ص 9.

² سناء عبد الكريم الخناق، توظيف تكنولوجيا المعلومات في ابتكار المعرفة، معهد الإدارة، جامعة العراق، ص 5.

- ³ غسان قاسم داود اللامي، أميرة شكرولي البياتي، تكنولوجيا المعلومات في منظمات الأعمال (الاستخدامات والتطبيقات)، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، الأردن، 2009، ص16.
- ⁴ الزعبي، حسن علي، نظم المعلومات الاستراتيجية -مدخل استراتيجي، دار وائل، الأردن، 2005، ص29
- ⁵ حاج سعيد سهام، دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين عملية المراجعة الخارجية، مذكرة مقدمة كجزء من متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم المالية والمحاسبية، تخصص تدقيق محاسبي، إشراف كردودي سهام، قسم العلوم التجارية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2012/2013، ص ص15-16.
- ⁶ سمير طاجين، تكنولوجيا المعلومات والاتصال وأثرها على المزيج الترويجي في المؤسسات الخدمية الجزائرية، مذكرة مقدمة كجزء من متطلبات نيل شهادة الماجستير، تخصص تجارة دولية، إشراف فاروق إبراهيمي، قسم العلوم التجارية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2012/2013، ص ص55-56.
- ⁷ سناء عبد الكريم الخناق، مرجع سابق، ص ص 7 – 8.
- ⁸ ريقط منال، دور تكنولوجيا المعلومات في تعزيز الميزة التنافسية للمؤسسة الجزائرية في السوق المحلية، مذكرة مقدمة كجزء من متطلبات نيل شهادة الماجستير، تخصص تجارة دولية، إشراف جودي حنان، قسم العلوم التجارية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة بسكرة، 2012/2013، ص63.
- ⁹ عبلة عساف، مراحل تصميم التدريب الإلكتروني، دورية متخصصة في التعليم الإلكتروني تصدر عن مركز التعليم المفتوح، جامعة القدس المفتوحة، متوفرة بموقع http://www.qou.edu/newsletter/no_2/etraining.jsp.
- ¹⁰ ناهض حسن العطار، معوقات تطبيق التدريب الإلكتروني أثناء الخدمة بمدارس وكالة الغوث في محافظات غزة، وسبل التغلب عليها، رسالة مقدمة لنيل درجة الماجستير في أصول التربية، تخصص إدارة تربوية من كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزة، 2015، ص31.
- ¹¹ هبة الله نصر محمد حسن، فاعلية نمط التدريب الإلكتروني في تنمية مهارات إدارة بيئة الفصل الافتراضي لدى معلمي الحاسب الآلي، مجلة كلية التربية، جامعة بورسعيد، مصر، العدد الثاني والعشرون، يونيو 2018م، ص555.
- ¹² حمد بن محيا المطيري بتصرف، متطلبات التدريب الإلكتروني ومعوقاته بمراكز التدريب التربوي بمدينة الرياض من وجهة نظر المدربين، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في قسم تقنيات التعليم بكلية التربية بجامعة الملك سعود، السعودية، 2012، ص: 31-32.
- ¹³ علي بن شرف الموسوي، التدريب الإلكتروني وتطبيقاته في تطوير الموارد البشرية في قطاع التعليم في دول الخليج العربي، الندوة الأولى في تطبيقات تقنية المعلومات والاتصال في التعليم والتدريب، كلية التربية قسم تقنيات التعليم، جامعة الملك سعود، السعودية، 14/12 أفريل 2010، ص:4.
- ¹⁴ منير الحمزة، إدارة المعرفة في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية، مداخلة مقدمة ضمن المنتدى الخامس للمؤسسات بعنوان إدارة التعلم وتنمية المورد البشري، تحدي كبير من أجل تنافسية في الجزائر، يومي 7 و8-12-2008 جامعة باجي مختار عنابة، مجمع بن باديس، ص4-5.
- ¹⁵ ابو بكر بوسالم، أسماء وناس، أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على التدريب الإلكتروني، دراسة ميدانية في مؤسسة "ASMIDAL" فرع "FERTIAL"
- ¹⁶ إكن لطفي ونورهان قرون، التدريب الإلكتروني ودوره في تنمية الكفاءات البشرية، مداخلة بمؤتمر التدريب من أجل التشغيل والتنمية، جامعة بني سويف، مصر، 9/10 ديسمبر 2018.
- ¹⁷ <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.zamericanenglish&hl=fr> يوم 24 جانفي 2019 الساعة 21:40
- ¹⁸ <https://ar.wikipedia.org/wiki> يوم 24 جانفي 2019 الساعة 21:00
- ¹⁹ <https://learndigital.withgoogle.com/maharatgoogle> يوم 26 جانفي 2019، الساعة 11:23



أستاذ تكنولوجيا المعلومات المساعد/ قسم علوم المعلومات
كلية الآداب جامعة بني سويف

رحاب فايز أحمد سيد مصر



أستاذ دكتور مساعد محاضر غير متفرغ في جامعة القدس
المفتوحة

فرج إبراهيم أبو شمالة فلسطين

درجة توافر متطلبات دمج التعلم الإلكتروني في الجامعات من وجهة نظر الطلبة وسبل تطويرها

ملخص البحث باللغة العربية:

- هدف هذا البحث إلى تحديد درجة توافر متطلبات دمج التعلم الإلكتروني في الجامعات من وجهة نظر الطلبة (المتطلبات المادية، والبشرية الفنية، والإدارية، والمالية، ومتطلبات السلامة والأمان)، وعلاقتها ببعض المتغيرات، واتبع الباحثان المنهج الوصفي التحليلي، وتم تطوير استبانة تشتمل على (5) محاور، وتحتوي على (70) فقرة تبين درجة الموافقة (كبيرة، متوسطة، قليلة)، وتم تحديد القيم (3، 2، 1) لتقابل التقديرات السابقة لكل فقرة من فقرات الاستبانة، وتم تطبيقها على عينة عشوائية مكونة من (149) طالباً وطالبة من طلبة الجامعات، واستخدم الباحثان برنامج الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لإجراء التحليلات الإحصائية اللازمة للبحث.
- أظهر البحث عدة نتائج أهمها:
- 1. درجة توافر متطلبات دمج التعلم الإلكتروني في الجامعات من وجهة نظر الطلبة جاء بوزن نسبي (64.017%)، وهو بدرجة متوسطة.
- 2. ترتيب متطلبات دمج التعلم الإلكتروني في الجامعات من وجهة نظر الطلبة جاء تنازلياً كما يلي: المتطلبات البشرية الفنية، المادية، السلامة والأمان، المالية، الإدارية.
- 3. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في درجة توافر متطلبات دمج التعلم الإلكتروني في الجامعات من وجهة نظر الطلبة تعزى إلى متغير الجنس (ذكور، إناث)، ومتغير الكلية (علمية، أدبية).
- وفي ضوء نتائج البحث أوصى الباحثان بأهمية توافر متطلبات دمج التعلم الإلكتروني في الجامعات خاصة المتطلبات الإدارية، والمالية، ونشر ثقافة التعلم الإلكتروني في المؤسسات التعليمية العربية، واستثمار مستحدثات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتحسين وتطوير العملية التعليمية التعليمية في الوطن العربي.

ملخص البحث باللغة الإنجليزية: Abstract

- The aim of this research was to determine the degree of availability of e-learning integration requirements in universities from the point of view of students (material, technical, administrative, financial, and safety requirements) and their relation to some variables. The researchers followed the descriptive analytical approach, The results of the questionnaire containing (5) axes and contain (70) paragraphs showing the degree of approval (large, medium, low). The values (3, 2, 1) were based on a random sample of (149) Students from universities, and the researchers used the statistical package program for social Sciences (SPSS) to conduct the statistical analysis needed for research.
- The research showed several results, the most important of which are:
- 1. The degree of availability of e-learning integration requirements in universities from the students' point of view was relatively high (64.017%), which is a medium degree.

2. Ordering the requirements for integrating e-learning in universities from the perspective of students came down as follows: Physical, technical, administrative, financial and safety requirements.

3. There are no statistically significant differences at the level of ($\alpha \leq 0.05$) in the degree of availability of the requirements of integrating e-learning in universities from the point of view of students attributed to the gender variable (male, female) and the variable of college (scientific, literary).

• In light of the results of the research, the researchers recommended the importance of the availability of e-learning integration requirements in universities, especially the administrative and financial requirements, the dissemination of e-learning culture in Arab educational institutions, the investment of (ICT) innovations and the improvement and development of educational learning in the Arab world.

مقدمة البحث:

تسعى دول العالم إلى تحقيق التقدم والرفق والحضارة....، في القرن الحادي والعشرين، وبذلك فهي تحتاج إلى المعارف والمعلومات من حيث امتلاكها واستيعابها وإنتاجها وإدارتها واستثمارها في كل المؤسسات الإنتاجية والخدمية، ومن هنا يأتي دور الجامعات في تزويد الكوادر البشرية بالمعارف والمعلومات، ونشر البحث العلمي، وخدمة المجتمع وتنميته، وتوظيف مستحدثات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والتعلم المدمج، وتكنولوجيا شبكات الانترنت، والصفوف الافتراضية، والوسائط التفاعلية، وتطوير البنية التحتية والتكنولوجيا، ودعم التعلم الإلكتروني في جميع مجالات الحياة السياسية، والاقتصادية، والاجتماعية، والثقافية، والمساهمة الجادة في التحسين والتطوير والتجويد في أداء الأفراد والجماعات والمؤسسات، وتحقيق التنمية الشاملة المستدامة.

وقد شهد العقد الأخير من القرن الماضي (القرن العشرين) تقدماً مذهلاً واستخداماً واسعاً في مجالات التشغيل الإلكتروني للبيانات والمعلومات، فقد امتدت مجالات استخدام الحاسب الإلكتروني، لتشمل تطبيقات عملية عديدة، وتطويراً لكافة النظم التقليدية للمعلومات، والانتقال بها إلى مرحلة التخزين والاسترجاع والتشكيل الإلكتروني السريع على أعلى درجة ممكنة من الكفاءة، لدرجة جعلت من هذا المجال ما أطلق عليه الثورة الصناعية الثانية، وجعلت من الحاسبات الإلكترونية ما يعتبر أعظم اختراع شهدته العالم على الإطلاق. (توفيق، 1986: 297)

وكذلك شهد العصر الحالي العديد من التطورات والإنجازات العلمية التي تدل على سعي الإنسان الدؤوب إلى تطوير حقول المعرفة لخدمة الإنسان، ورقية، والاستفادة من الأسباب التي سخرها الله له في هذه المعمورة. ومن الإنجازات التي حققها الإنسان - وأسهمت إسهاماً ملموساً في رقي بني البشر- ما يتعلق بمجال صناعة تقنية المعلومات، وبخاصة نقل المعلومات من مكان إلى آخر، أو ما يطلق عليه اسم (Information Superhighway) أي الطريق فائق السرعة للمعلومات. وقد فتحت تكنولوجيا شبكة الإنترنت أفقاً كثيرة ومثيرة وجديدة للتعليم، ففي محاولة أن تشجع التعليم على كل المستويات، وتقدم مفهوم التعلم عند الطلب، وتحاول أن تطبق مفهوم التعلم في أي وقت، وأي مكان، وذلك لتطوير مفهوم التعلم مدى الحياة، وتعمل على جعل مشكلة بعد المسافة ضرباً من الماضي (Abdul-Hamid, 2002). ومع كل ذلك فإن التعلم الإلكتروني ما يزال بحاجة إلى أبحاث لاستكشاف جوانب استخدام جديدة له، والاستفادة من معطيات التكنولوجيا في هذا المضمار، ويحتاج المعلمون للعمل في فرق لتطوير أهداف التقنية الفردية، وتخطيط الموجهات للتعليم عن طريق الإنترنت وغيره من أدوات التعلم الحديثة وبخاصة الإلكترونية منها. (الخوالدة والمشاعلة، 2007: 130)

ونحن نعيش اليوم عصر التكنولوجيا والعولمة، فالعلوم تتطور بسرعة فائقة، وعلينا أن نبذل قصارى جهدنا لنبقى مواكبين لهذا التطور، وبخاصة الانفجار التربوي سواء أكان في الإقبال على التعلم عن بعد أم في مادته ووسائله، وقد ازداد في السنوات الأخيرة الاهتمام بدور التكنولوجيا في العملية التعليمية لما لها من أهمية بالغة في رقي الطلبة وتقدمهم، بحيث يصبحون قادرين على مواكبة العصر وتطورات. ومن أبرز هذه الوسائل ما يطلق عليه التعلم الإلكتروني، الذي يشكل نظاماً مهماً للتعليم العام والتعليم العالي على حد سواء، وبذلك يتوجب على الحكومات وإدارة الجامعات توفير الأطر التشريعية والتنظيمية لتوفير التوسع في هذا النوع من التعليم، كما يتعين عليها تشجيع تطبيق هذه

النظم عبر توفير النفاذ السهل إلى شبكات الاتصالات الحديثة، وتأمين مقومات النوعية لتطبيق مثل هذه الدراسة التجريبية، من أجل تعميم هذا النوع من التعليم، واستخدامه في برامج التربية المستديمة. (الحيلة، 2006: 55)

ويعد التوسع في استخدام التكنولوجيا والتعلم الإلكتروني وكذلك التنمية المهنية المستديمة للمدرسين من الأهداف القومية للتعليم المصري (وزارة التربية والتعليم، 2003، 9). لذلك تقوم وزارة التربية والتعليم بإدخال مشروع التعلم الإلكتروني في المدارس المصرية. وهذا المشروع هو جزء من المشروع القومي بإنشاء حكومة إلكترونية، وذلك لملاحقة ركب التطور في هذا المجال على مستوى العالم. وقد بدأ هذا المشروع بإدخال التعلم الإلكتروني في معظم المدارس الإعدادية لكي يساهم في إضافة مواقع تعليمية متميزة على شبكات الإنترنت، والإنترنت بالصوت والصورة، إضافة للمكونات التعليمية المتعددة (منهجية- إثرائية- تقييمية- ترفيهية) التي يتم إدارتها من خلال أنظمة الفصول التخليقية، ويتعامل معها الطلبة من خلال التعلم الذاتي. وقد تم إدخال نظام التعلم الإلكتروني في عدد (7700) مدرسة إعدادية. وقد قامت الوزارة أيضاً بتحميل عدد (22) منهجاً تعليمياً من مناهج المرحلة الإعدادية على خادم شبكة الإنترنت الخاص بالوزارة، وكذلك تحميل عدد (55) لعبة تعليمية. (الجمال، 2005: 14-15)

ويشير (سالم، 2004: 295) إلى مجموعة من الفوائد التي يتمتع بها التعليم الإلكتروني:

- يوفر التعليم الإلكتروني ثقافة جديدة هي الثقافة الرقمية التي تركز على معالجة المعرفة، وفي هذه الثقافة يستطيع المتعلم التحكم في تعلمه عن طريق بناء عالمه الخاص به عندما يتفاعل مع البيانات الأخرى المتوفرة إلكترونياً، وهو ما يتوافق مع نظرية التعليم البنائي.
 - يوفر التعليم في أي وقت وأي مكان وفقاً لمقدرة المتعلم على التحصيل.
 - يساهم في تنمية التفكير وإسراع عملية التعليم.
 - يساعد التعليم الإلكتروني في إتاحة فرص التعليم لكافة فئات المجتمع.
 - يساعد على خفض تكلفة التعليم.
 - يساعد الطالب على الاستقلالية ويحفزه على الاعتماد على نفسه.
- وتعاني البشرية أجمع من الانفجار المعرفي وتكدس المعلومات وعدم القدرة على ملاحقة كل جديد في العلم. هذا بالإضافة إلى ضعف التحصيل الدراسي، وتدني مستويات الأداء في الكثير من الجامعات والكليات والمدارس. ونظراً لانتشار التقنيات الحديثة، وضرورة الاستفادة منها، ولما كسبت في العصر في المدارس والعمل على إكساب تلاميذنا امتلاك ناصية العلم والتفاعل معه، وتشجيعهم على الإبداع والابتكار والتفكير السليم وحل المشكلات واتخاذ القرارات السليمة وتوفير الجهد والوقت. وقد تناول الباحث التعلم الإلكتروني كبديل للتعليم التقليدي. (أبو شمالة، 2011: 6)

ويواجه التعليم العالي في الوطن العربي تحديات حقيقية وخاصة الزيادة المتسارعة في تعداد السكان والذي يعني إن الذين يبحثون عن التعليم بمستوياته المختلفة سوف يزداد إلا إن المؤسسات التعليمية في الوطن العربي لا تتوسع بشكل كاف لتوفير الطلب على التعليم العالي، حيث إن الدول العربية تحتاج إلى بيئات تعليمية أكثر استجابة للتحديات التي تواجهها، والتعليم الإلكتروني يساعد في توفير فرص التعليم العالي، وربما يكون البديل المتاح أو المطروح لمواجهة التزايد في الطلب على التعليم، مما يفرض علينا تقديم تدريب للمعلمين ليس فقط على كيفية البحث في الوسائط التربوية، بل أيضاً تعديل وتغيير طرق تنظيم وتوصيل المعارف. ويؤدي هذا التحول إلى اعتماد المتعلم على نفسه، وأن يتحمل مسؤولية عمليات تعلمه وتطوير الإحساس بمسؤولية كونه متعلم في جماعة. فالتحول إلى طرق وأساليب التعليم الإلكتروني يخلق الكثير من التحديات للمعلمين ومؤسساتهم التعليمية. (عيادات، 2005: 207)

ولقد خطت مصر خطوات رائدة في مجال التعليم العالي وجعله في متناول عدد متزايد من الطلبة خلال النصف الثاني من القرن العشرين، لكن ما زال هناك الكثير مما يجب عمله إذا ان تحديات جديدة وهامة أصبحت تهدد الكثير من المؤسسات والبلدان بالتخلف عن الركب العالمي إذا لم تتخذ الإجراءات اللازمة لمواجهة هذه التحديات. لذلك فإن التحدي اليوم يكمن في إعداد المواطنين بشكل أفضل من ذي قبل للمشاركة في سوق العمل العالمي الذي يتسم بالمنافسة المضطربة، وهذا هو التحدي الأكبر الذي يواجه مصر نحو النهوض بالتعليم العالي. إن عملية التطوير الشامل للتعليم في مصر تنطلق من رؤية واضحة لطبيعة التحديات والمتغيرات المحلية والإقليمية والعالمية في كافة المجالات، مع دراسة واعية لطبيعة التأثيرات المتزايدة للعولمة وعصر المعرفة وثورة الاتصالات وما حدث من طفرات تقنية ومعرفية. ورغم

الجهود المبذولة من قبل الجهات عن التعليم العالي في مصر إلا أن المردود من هذه المؤسسات ما زال محدوداً، ولقد استعرض الكثير من الباحثين واقع التعليم العالي في مصر ومدى ارتباطه بحاجات وطموحات المجتمعات العالمية. وتوصلت هذه الدراسات إلى عدم ارتباطه بحاجات المجتمع وخططها التنموية، كما اتسم الواقع بغياب التعاون بين هذه المؤسسات حتى التعليم العالي على استيعاب الخريجين من المدارس الثانوية أو حتى توفير التخصصات اللازمة لهم مما يدفع بالكثير منهم إلى الدراسة في الخارج. وأمام هذا الواقع الذي تعيشه مؤسسات التعليم العالي أصبح من الضروري التفكير باعتماد نماذج وصيغ ونظم تعليمية مختلفة كذلك التي تعتمد عليها نظم التعليم عن بعد كالجامعات المفتوحة، ومؤسسات التعليم المستمر والجامعات الافتراضية، لذلك فإن التعليم العالي يلزمه الابتعاد عن طريق التعليم التقليدي، والانتقال إلى استخدام أساليب التعليم الحديثة والتعليم الإلكتروني. (محمود، 2004: 75)

وقد جاء في بروشور (أو نشرة أو مطوية) المؤتمر الأول لمركز التعليم المدمج (مستقبل التعليم الإلكتروني: رؤية نحو التطوير) أنه لا غرو في أن نشر المعارف بوجه عام، والعملية منها بوجه خاص، من أهم آليات تقدم المجتمعات من جهة، والمحرك الفعال لسوق العمل من جهة ثانية، والمعياري الأقوم للتطبيقات العملية في شتى نواحي الحياة من جهة ثالثة. الأمر الذي يبرر ظهور المؤسسات العلمية والمعاهد البحثية والمناظر الثقافية منذ فجر الحضارة الإنسانية، وسعى قادة الفكر من الفلاسفة والمصلحين لإيجاد ضرب أمثل لنشر المعارف ووضع المناهج التعليمية والقواعد البحثية التي توجه الأذهان لسبل الاكتشاف والابتكار.

وتأسيساً على ما سبق، ونظراً لأهمية الجامعات في بناء الوطن والمواطن الإنسان الصالح، وأهمية التعليم والتعلم في حياة الإنسان، وانسجاماً مع التطلعات الحديثة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والانفجار المعرفي في العلوم كافة، وتسارع المعلومات وتطورها الهائل في العلوم كافة، وتمشياً مع الدعوة للتعليم الذاتي، والتعلم عن بعد، والتعلم المفتوح، والتعلم مدى الحياة، والتعلم المدمج، والتعلم الإلكتروني، ورغبة في توافر المتطلبات المادية، والبشرية الفنية، والإدارية، والمالية، ومتطلبات السلامة والأمان للتعليم الإلكتروني، وتلبية لاحتياجات سوق العمل، وتطلعاً لمواكبة متطلبات الجودة الشاملة في التعليم والتعلم، وتحقيق مواصفات الخريج وفق أحدث استراتيجيات وطرق وأساليب التعليم والتعلم والتقويم، ورغبة في المشاركة في المؤتمر الأول لمركز التعلم المدمج (مستقبل التعليم الإلكتروني: رؤية نحو التطوير): جاءت فكرة هذا البحث بعنوان (درجة توافر متطلبات دمج التعلم الإلكتروني في الجامعات من وجهة نظر الطلبة وسبل تطويرها).

مشكلة البحث وأسئلته:

وتم تحديد مشكلة البحث بالأسئلة التالية:

1. ما درجة توافر متطلبات دمج التعلم الإلكتروني في الجامعات من وجهة نظر الطلبة؟
2. ما سبل تطوير متطلبات دمج التعلم الإلكتروني في الجامعات؟
3. هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ في درجة توافر متطلبات دمج التعلم الإلكتروني في الجامعات من وجهة نظر الطلبة تعزى إلى متغير الجنس (ذكور، إناث)؟
4. هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ في درجة توافر متطلبات دمج التعلم الإلكتروني في الجامعات من وجهة نظر الطلبة تعزى إلى متغير الكلية (علمية، أدبية)؟

فروض البحث:

1. لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ في درجة توافر متطلبات دمج التعلم الإلكتروني في الجامعات من وجهة نظر الطلبة تعزى إلى متغير الجنس (ذكور، إناث).
2. لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ في درجة توافر متطلبات دمج التعلم الإلكتروني في الجامعات من وجهة نظر الطلبة تعزى إلى متغير الكلية (علمية، أدبية).

أهداف البحث:

هدف هذا البحث إلى:

1. تحديد درجة توافر متطلبات دمج التعلم الإلكتروني في الجامعات من وجهة نظر الطلبة (المتطلبات المادية، البشرية الفنية، الإدارية، المالية، ومتطلبات السلامة والأمان).
2. ترتيب الحاجة لتوافر متطلبات دمج التعلم الإلكتروني في الجامعات من وجهة نظر الطلبة.
3. الكشف عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ في متوسط تقديرات عينة البحث لدرجة توافر متطلبات دمج التعلم الإلكتروني في الجامعات تعزى إلى متغير الجنس (ذكور، إناث)، ومتغير الكلية (علمية، أدبية).
4. تقديم مجموعة من التوصيات والمقترحات لتحسين وتطوير سبل تطوير دمج التعلم الإلكتروني في الجامعات.

أهمية البحث:

تكمن أهمية هذا البحث فيما يلي:

1. يتناول البحث موضوعاً مهماً وحيوياً مفيداً، وهو متطلبات دمج التعلم الإلكتروني في الجامعات.
2. قد يفيد هذا البحث الجامعات في توفير متطلبات دمج التعلم الإلكتروني في الجامعات، في تحسين وتطوير أدائها، وتحقيق معايير إدارة الجودة الشاملة، والحصول على أرقى الدرجات والمراتب في تصنيفات الجامعات محلياً، وعربياً، وعالمياً.
3. قد يفيد هذا البحث أعضاء الهيئات الإدارية والأكاديمية، في تحسين وتطوير أدائهم الشخصي والمهني، واتباع أفضل الاستراتيجيات والطرق والأساليب الحديثة.
4. قد يفيد هذا البحث طلبة الجامعات في توفير الوقت والجهد والمال في الحصول على المعارف والمعلومات، والتعلم مدى الحياة، وامتلاك الكفايات المعرفية، والنفسحركية، والوجدانية اللازمة لتوفير فرص العمل المناسبة.
5. قد يفيد هذا البحث المجتمع في تلبية احتياجات سوق العمل من المتعلمين والمتدربين المهنيين والفنيين والمتخصصين المهرة، وتحقيق خدمة المجتمع وتنميته.
6. قد يثري هذا البحث باحثين آخرين لتناول عملية دمج التعلم الإلكتروني، في الجامعات بدراسة متطلبات أخرى، ومن جهة نظر عينات بحثية مختلفة.

حدود البحث:

1. حد الموضوع: متطلبات دمج التعلم الإلكتروني في الجامعات.
2. الحد البشري: طلبة (الطلاب، والطالبات) في الجامعات.
3. الحد المؤسسي: الجامعات.
4. الحد المكاني: الجامعات في العالم العربي.
5. الحد الزمني: من شهر ديسمبر 2018م إلى شهر فبراير/ 2019م.

مصطلحات البحث:

التعلم الإلكتروني: هو طريقة للتعليم والتعلم والبحث العلمي يوظفها طلبة الجامعات باستخدام تقنيات المعلومات الحديثة والاتصالات، وتكنولوجيا شبكات الإنترنت، وتسهم في إنتاج المعرفة وإدارتها واستثمارها، وتساعد في اكتساب المعلومات والمهارات والاتجاهات المطلوبة، بأقصر وقت، وأقل جهد، وأقل تكلفة، وأكثر فائدة.

متطلبات دمج التعلم الإلكتروني: هي كل ما يجب توافره من العناصر والمكونات المادية، والبشرية الفنية، والإدارية، والمالية، والسلامة والأمان في العملية التعليمية التعلمية إلكترونياً، بالاعتماد على تقنية المعلومات الحديثة والاتصالات، وتكنولوجيا شبكات الإنترنت، بشكل يؤدي إلى توافر كفاءة وفاعلية هذه العملية، وتحقيق الأهداف المرجوة في الجامعات.

الجامعات: هي مؤسسات أكاديمية تعليمية تعمل بإشراف وزارة التربية والتعليم العالي والبحث العلمي، وتمنح الطلبة شهادة الدبلوم المتوسط، والبكالوريوس، والماجستير، وبعضها يمنح شهادة الدكتوراه للطلبة، وتسهم في إعداد الكوادر البشرية المتعلمة والمتدربة، ونشر ثقافة البحث العلمي، وخدمة المجتمع وتنميته، وتوظف التعلم الورقي، والتعلم الإلكتروني في تعليم وتعلم الطلبة، وتسعى للتميز والريادة، والحصول على أعلى الدرجات والمرتبات في التصنيفات الجامعية المحلية والعربية والعالمية.

الدراسات السابقة:

تمكن الباحث من الاطلاع على مجموعة من الدراسات السابقة ذات العلاقة، ويعرض فيما يلي بعضها:

1. دراسة (جبر، 2018): هدفت الدراسة التعرف على دور القيادات الأكاديمية بجامعة النيلين في تطوير كفايات التعليم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس. استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، والاستبانة كأداة لجمع المعلومات، تمثل مجتمع الدراسة من جميع أعضاء هيئة التدريس بالجامعة البالغ عددهم (1307)، وتكونت عينة الدراسة من (75) مفردة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة، وتمت معالجة بيانات الدراسات وفقاً لبرنامج الحزم الإحصائية (SPSS)، وقد توصلت الدراسة إلى أهم النتائج: للقيادات الأكاديمية دور في تطوير كفاءات التعليم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعة بدرجة متوسطة بشكل عام لجميع مجالات الدراسة، للقيادات الأكاديمية دور في تطوير كفاءات التعليم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بدرجة عالية في مجالي الحاسب الآلي والشبكات والانترنت، وبدرجة متوسطة في مجالات ثقافة التعليم الإلكتروني، وتصميم المقررات الإلكترونية، والاختبارات الإلكترونية، وجود فروق بين استجابات أفراد العينة لجميع فقرات الاستبانة على مستوى كل مجالات الدراسة عند حساب مربع كاي عند مستوى الدلالة (0.05)، توجد فروق ذات دلالة احصائية لمتغير المؤهل في مجال الاختبارات الإلكترونية لصالح الدكتوراه، وفي متغير الدورات التدريبية في مجالي الحاسب الآلي وتصميم المقررات الإلكترونية لصالح (دور، دورتان، ثلاث فأكثر)، لا توجد فروق ذات دلالة احصائية لمتغير المؤهل في مجالات الحاسب الآلي والشبكات والانترنت وتصميم المقررات الإلكترونية والمجالات ككل، وفي متغير سنوات الخبرة على مستوى كل المجالات، وفي متغير الدورات التدريبية في مجالات الحاسب الآلي والشبكات والانترنت والاختبارات الإلكترونية والمجالات ككل، وقدم الباحث مجموعة من التوصيات أهمها التركيز على تطوير كفاءات التعليم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعة، دعم إدارة الجامعة توجيهها الرسمي نحو تطبيق التعليم الإلكتروني بضرورة توافر الإمكانيات المادية والبشرية والتقنية اللازمة بما يساعد على سرعة تطبيق التعليم الإلكتروني في الجامعة بشكل فعال.

2. دراسة (شرف، 2018): هدفت الدراسة الحالية إلى الكشف عن الصعوبات التي تواجه استخدام التعليم الإلكتروني في كلية التربية بجامعة الأقصى من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية والطلبة، وتصور مقترح لعلاجها. ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحث بتصميم استبانتين الأولى مكونة من (30) فقرة للحصول على البيانات الخاصة بالطلبة، حيث قام بتطبيقها على عينة من أعضاء الهيئة التدريسية في كلية التربية بجامعة الأقصى بلغ عددهم (73) عضواً، وعينة من الطلبة بلغ عددهم (120) طالباً. وقد اعتمد الباحث على المنهج الوصفي. وبعد التحليل الاحصائي للبيانات توصلت الدراسة إلى النتائج التالية: أن الصعوبات التي تواجه استخدام التعليم الإلكتروني في كلية التربية بجامعة الأقصى كما يراها أعضاء الهيئة التدريسية جاءت بمتوسط قدره (3.52) وبنسبة قدرها (63.69%). أن الصعوبات التي تواجه استخدام التعليم الإلكتروني في كلية التربية بجامعة الأقصى كما يراها الطلبة جاءت بمتوسط قدره (3.29) وبنسبة قدرها (65.87%). ويوجد اتفاق بين الطلبة وأعضاء الهيئة التدريسية عند مستوى دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$). في الصعوبات التي تواجه استخدام التعليم الإلكتروني في كلية التربية بجامعة الأقصى جاءت بنسبة قدرها (96%).

3. دراسة (أبوشمال، 2013): هدف هذا البحث إلى التعرف على درجة توافر متطلبات دمج التعلم الإلكتروني في المرحلة الثانوية بمحافظات غزة من وجهة نظر المعلمين، واتبع البحث المنهج الوصفي التحليلي، وتم اختيار عينة عشوائية عددها (172) من معلمي المرحلة الثانوية منهم

(82) معلماً، (90) معلمة، وتم استخدام استبانته تشتمل على (5) محاور تحتوي على (68) فقرة بحسب تدرج ثلاثي، واستخدم الباحث برنامج الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) في إجراء التحليلات الإحصائية اللازمة للبحث. أظهر البحث عدة نتائج منها:

- درجة توفر متطلبات دمج التعلم الإلكتروني في المرحلة الثانوية بوزن نسبي (60.514%) وهي بدرجة متوسطة.
 - كان ترتيب درجة توافر متطلبات دمج التعلم الإلكتروني في المرحلة الثانوية كما يلي: (المتطلبات المادية، متطلبات السلامة والأمان، المتطلبات الإدارية، المتطلبات البشرية الفنية، المتطلبات المالية).
 - لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط تقديرات عينة البحث لدرجة توافر متطلبات دمج التعلم الإلكتروني في المرحلة الثانوية تعزى لمتغيرات البحث: (الجنس، التخصص في الثانوية العامة، عدد سنوات الخدمة).
 - وأوصى الباحث بعدة توصيات منها الاهتمام بدمج التعلم الإلكتروني في المرحلة الثانوية، وتوفير المتطلبات المالية، والبشرية الفنية، الإدارية.
4. دراسة (العواودة، 2012): هدفت هذه الدراسة التعرف إلى صعوبات توظيف التعليم الإلكتروني في الجامعات الفلسطينية بغزة كما يراها الأساتذة والطلبة. ومعرفة أثر الجامعة، الجنس، التخصص لكل من الأساتذة والطلبة وكذلك معرفة أثر المستوى الدراسي للطلبة. استخدم الباحث في هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من (208) محاضر ومحاضرة و(1028) طالباً وطالبة، من أساتذة وطلبة الجامعات الفلسطينية (الأزهر، الإسلامية، الأقصى) وقد قام الباحث ببناء أداة للدراسة وهي استبانة، وأظهرت نتائج الدراسة الآتي:
- تواجه الجامعات الفلسطينية صعوبات في توظيف التعليم الإلكتروني وبلغت نسبتها من وجهة نظر الأساتذة 67.28%، في حين بلغت نسبتها عند الطلاب 70.98%
 - توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات الأساتذة والطلاب حول صعوبات توظيف التعليم الإلكتروني في الجامعات الفلسطينية بغزة، وكانت الفروق الكلية للاستبانة لصالح الطلاب.
 - توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة صعوبات توظيف التعليم الإلكتروني في مجال صعوبات تتعلق بالخبرة في مجال التعليم الإلكتروني، ومجال صعوبات تتعلق بالمنهج الجامعي بين التخصصات العلمية والأدبية لصالح الكليات الأدبية، في حين لم تكن هناك فروق ذات دلالة إحصائية في مجال صعوبات تتعلق بالإدارة الجامعية، ومجال صعوبات تتعلق بالبنية التحتية والدعم الفني في قاعات المحاضرات، ومجال صعوبات تتعلق بالطلبة، وكذلك في الدرجة الكلية للاستبانة من وجهة نظر الأساتذة.
 - توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة صعوبات توظيف التعليم الإلكتروني في مجال صعوبات تتعلق بالإدارة الجامعية، ومجال صعوبات تتعلق بالبنية التحتية والدعم الفني في قاعات المحاضرات ولقد كانت الفروق لصالح الكليات العلمية في المجال الأول ولصالح الكليات الأدبية في المجال الثاني، في حين لم تكن هناك فروق ذات دلالة إحصائية في مجال صعوبات تتعلق بالبنية التحتية والدعم الفني في قاعات المحاضرات، ومجال صعوبات تتعلق بالطلبة، ومجال صعوبات تتعلق بالمنهج الجامعي، وكذلك في الدرجة الكلية للاستبانة من وجهة نظر الطلبة.
- وفي ضوء نتائج الدراسة يوصي الباحث بأن تتبنى الجامعات فكرة توظيف التعليم الإلكتروني.

5. دراسة (أبوشماله، 2011): هدف هذا البحث إلى تحديد درجة توافر متطلبات دمج التعلم الإلكتروني في مدارس مرحلة التعليم الأساسي بمحافظات غزة، وسبل تطويرها. واستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وأعد الباحث لهذا الغرض استبانة تشمل علي خمسة مجالات، وتشمل علي (67) فقرة، بالإضافة إلي خمسة أسئلة مفتوحة. وكانت عينة البحث عشوائية عدد أفرادها (97) معلماً ومعلمة، وتم استخدام المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، الوسط النسبي، ومعامل ارتباط بيرسون، ومعامل ألفا كرونباخ، واختبار "ت" باستخدام برنامج (SPSS) لتحليل إحصائيات نتائج البحث. أظهر البحث عدة نتائج منها:

- درجة توافر متطلبات دمج التعلم الإلكتروني في مدارس مرحلة التعليم الأساسي بمحافظة غزة من وجهة نظر المعلمين كان بمتوسط حسابي (1.77) من (3)، وبوزن نسبي (59.13%) وهو يقع في المستوى المتوسط.
 - توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط تقديرات عينة البحث لدرجة توافر متطلبات دمج التعلم الإلكتروني في مدارس مرحلة التعليم الأساسي بمحافظة غزة. تعزى لمتغير الجهة المشرفة (وكالة، حكومة) لصالح الوكالة، ولتغير المرحلة التعليمية (ابتدائي، إعدادي) لصالح ابتدائي، ولتغير عدد سنوات الخدمة (أقل من عشر سنوات، عشر سنوات فأكثر) لصالح المعلمين ذوي الخدمة عشر سنوات فأكثر.
 - لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط تقديرات عينة البحث لدرجة توافر متطلبات دمج التعلم الإلكتروني في مدارس مرحلة التعليم الأساسي بمحافظة غزة. تعزى لمتغير الجنس (معلم، معلمة)، ولتغير التخصص (علمي، أدبي).
 - كشف البحث عن مجموعة نقاط لتطوير متطلبات دمج التعلم الإلكتروني في مدارس مرحلة التعليم الأساسي.
 - أوصي الباحث بعدة توصيات منها: ضرورة توفير المتطلبات المالية اللازمة لإعداد البنية التحتية لدمج التعلم الإلكتروني في المدارس.
6. دراسة (ياسين وملحم، 2011): هدفت إلى الكشف عن معوقات استخدام التعلم الإلكتروني التي يواجهها معلمو مدارس مديرية التربية والتعليم لمنطقة إربد الأولى، وأثر كل من الجنس، والمؤهل العلمي والخبرة العملية في ذلك، وبلغت عينة الدراسة (186) معلماً ومعلمة، منهم (107) معلم، و(79) معلمة اختيروا بالطريقة العشوائية، واستخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي، واستخدما استبانة مكونة من (28) فقرة.
- وقد أظهرت النتائج أن جميع فقرات الأداة شكلت معوقات للتعلم الإلكتروني، وكان هناك فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات تقديرات المعلمين على أداة الدراسة، والمتعلقة بمعوقات التعلم الإلكتروني تعزى لمتغير الجنس، كما وأظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في معوقات التعلم الإلكتروني، تعزى لمتغير المؤهل العلمي، وعدد سنوات الخبرة. وأوصت الدراسة إلى تدريب المدرسين في برامج التدريب الإلكتروني، توفير المخصصات المالية اللازمة لتوفير التقنيات الحديثة، وتفعيل مهمات مراكز مصادر التعلم.
7. دراسة (دياب، 2010): هدفت هذه الدراسة إلى تشخيص واقع التعلم الإلكتروني في جامعة القدس المفتوحة وتحديد الصعوبات التي يواجهها الطلبة في تعلم مقرر الرياضيات وطرائق تدريسها باستخدام تقنيات التعلم الإلكتروني واقتراح حلول لتجاوزها.
- وقد استخدم الباحث في هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي حيث اعتمد على جمع أكبر كمية من البيانات من خلال توظيف استبانة لاستطلاع رأي عينة من الطلبة في المناطق الخمسة حجمها (130) طالباً وطالبة حول الصعوبات التي تواجههم في تعلم هذا المقرر، كما اعتمد على أداء مقابلة لعدد من المشرفين الأكاديميين الذين يقومون بتعليم المقرر باستخدام تقنيات التعلم الإلكتروني.
- وبعد محاكمة صدق وثبات الأدوات وتطبيقها تم جمع البيانات وتحليلها حيث توصل إلى أن هناك صعوبات يواجهها الطلبة بسبب طبيعة المقرر الدراسي، وصعوبات بسبب ضعف البنية التحتية التكنولوجية وصعوبات بسبب نقص الخبرة والمهارة في استخدام التقنيات لدى الطلبة والمشرفين ولكن بدرجات متفاوتة، وأنه لا توجد فروق في درجة الصعوبة تعزى إلى متغير الجنس.
- وقد أوصت الدراسة بعدد من التوصيات أهمها ضرورة العمل على تذليل الصعوبات التي تواجه الطلبة في تعلم المقررات الدراسية باستخدام تقنيات التعلم الإلكتروني وتحسين البنية التحتية التكنولوجية في الجامعة.
8. دراسة (الهرشي وآخرون، 2010): هدفت الدراسة للكشف عن معوقات استخدام منظومة التعلم الإلكتروني من وجه نظر معلمي المرحلة الثانوية في لواء الكورة، في الأردن. وتكونت عينة الدراسة من (47 معلماً و58 معلمة) تم اختيارهم بالطريقة العشوائية خلال الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي (2008/2009)، واستخدم الباحثون المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت أداة الدراسة من استبانة مكونة من (36) فقرة، موزعة على أربعة مجالات.

وقد أظهرت نتائج الدراسة أن المعوقات المتعلقة بالمعلمين جاءت بالمرتبة الأولى، تلتها المعلومات المتعلقة بالإدارة، ثم المعوقات المتعلقة بالبنية التحتية والتجهيزات الأساسية، وجاءت المعوقات المتعلقة بالطلبة في المرتبة الأخيرة. وأوصى الباحثون بإعادة النظر بالدورات التدريبية التي تقدمها وزارة التربية والتعليم وتحسين البنية التحتية وتجهيزاتها الفنية والتكنولوجية في المدارس.

9. دراسة (أبوشماله، ومنال سطوح، 2009): هدفت هذه الدراسة إلى تحديد تصور مقترح لتنمية المعرفة بمستحدثات تكنولوجيا التعليم والاتجاه نحو استخدامها في مجال تعليم الرياضيات لدى المعلمين بمصر وفلسطين في ضوء معايير الجودة الشاملة. واشتملت عينة الدراسة علي (2000) معلماً ومعلمة من معلمي الرياضيات في المرحلة الأساسية في كل من وكالة الغوث الدولية والمدارس الخاصة بالقاهرة، ووزارة التربية والتعليم بمحافظة غزة، القاهرة؛ وتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي. وتم الاستعانة ببرنامج (SPSS) الإحصائي لإجراء التحليلات والإحصاءات اللازمة لبيانات أداتي الدراسة: استبانة، ومقياس الاتجاهات.

أظهرت الدراسات عدة نتائج منها:

- متوسط مدي معرفة معلمي الرياضيات بالمرحلة الأساسية بمستحدثات تكنولوجيا التعليم في ضوء معايير الجودة الشاملة بلغ (1.96) من (3) بوزن نسبي (65.33%).
- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات معرفة معلمي الرياضيات بمستحدثات تكنولوجيا التعليم تعزي للجنس لصالح المعلمين، وتعزي للجهة المشرفة لصالح الوكالة والخاصة.
- متوسط مستوي اتجاهات معلمي الرياضيات بالمرحل الأساسية نحو استخدام مستحدثات تكنولوجيا التعليم في ضوء معايير الجودة الشاملة بلغ (4.05) من (5) بوزن نسبي (81%).
- لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات اتجاهات معلمي الرياضيات نحو استخدام مستحدثات تكنولوجيا التعليم في مجال تعلم الرياضيات تعزي للجنس وكذلك الجهة المشرفة.
- يوجد ارتباط طردي ضعيف بين مدي معرفة معلمي الرياضيات بمستحدثات تكنولوجيا التعليم في ضوء معايير الجودة الشاملة، وبين اتجاهاتهم نحو استخدامها.
- تم تحديد تصور مقترح لكل من: جودة المناهج الدراسية، جودة أداء هيئة التدريس، جودة أساليب التقويم.
- وفي ضوء نتائج الدراسة تم تحديد مجموعة من التوصيات والمقترحات.

10. دراسة أندرسون (Anderson, 2008): هدفت إلى تحديد أكثر التحديات بروزاً في مساق التعلم الإلكتروني في سيريلاونكا، واشتملت عينة الدراسة على (1887) شخصاً، وتم جمع المعلومات من عام (2004-2007) وتغطي هذه الدراسة آراء الطلبة وأعضاء هيئة التدريس، وتم استخدام الطريقة الكمية لتحديد أكثر العوامل أهمية، وتبعها تحليل نوعي لشرح سبب أهمية هذه العوامل، حددت الدراسة سبعة تحديات رئيسة في المجالات التالية: مساعدة الطلبة، المرونة، فعاليت التعليم والتعلم، المدخلات (البنية التحتية والربط مع شبكات الحاسوب)، الثقة الأكاديمية (نوعية الطلبة، والمواضيع التي تدرس سابقاً)، المحلية (اللغة) والاتجاهات. وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود العديد من التحديات التي تواجه كل من الطلبة وأعضاء هيئة التدريس في استخدامهم للتعلم الإلكتروني، كما وأظهرت أن الطلبة يواجهون تحديات أكثر من أعضاء هيئة التدريس.

11. دراسة ليم وليم (Leem and Lim, 2007): هدفت إلى تقييم وضع التعليم الإلكتروني في الجامعات الكورية والتي تمثلت في (201) جامعة، منها (27) جامعة حكومية و(163) جامعة خاصة و(11) جامعة محلية تعليمية، حيث أوضحت الدراسة أن (85%) من الجامعات الكورية تستخدم خدمة التعليم الإلكتروني، بينما (67%) يستخدمون الخدمة فعلياً في الفصول الدراسية، كما وبينت الدراسة أن أقل من نصف الجامعات استطاعت أن تقدم دعماً مالياً لفنيي المعامل، بينما كان هناك ضعف في تقديم الحوافز لأعضاء هيئة التدريس، وقد كان مكافآت بعدة طرق تقدم لأعضاء هيئة التدريس، (43%) من هذه الجامعات تقدم نقاطاً إضافية، بينما (21%) من مجموع الجامعات تخفض

العبء التدريسي على عضو هيئة التدريس، و(40%) من الجامعات تقدم فني معامل أو مساعدين، هذا وأوضحت الدراسة أن ثلثي مجموع الجامعات تقدم تدريساً أو محاضرات للمتعلمين على التعليم الإلكتروني، كما وأوصت الدراسة إلى ممارسة بعض الطرق التي تؤدي إلى رفع مستوى المنافسة بين الجامعات الكورية، وذلك عن طريق دعم أعضاء هيئة التدريس بالحوافز لدعم خدمة التعليم الإلكتروني، وكذلك وضع المعايير لتقييم مستخدمي الخدمة من أعضاء هيئة التدريس كتقديم الحوافز كالتقنيات أو تجديد العقود، وكذلك المنح الإضافية، وأخيراً زيادة عدد متعلمي دعم نظام التعليم الإلكتروني من أجل إعطاء الفرصة للتفاعل مع أعضاء هيئة التدريس مع بيئة التعليم الإلكتروني.

12. دراسة (الخوالدة والمشاعلة، 2007): هدف هذا البحث إلى بناء مقياس لوضع معايير واضحة لتقويم مواقع التعلم الإلكتروني في مبحث التربية الإسلامية في المرحلة الثانوية، وقد عمل الباحثان على بناء المقياس بما يتناسب مع طبيعة مبحث التربية الإسلامية، والتحقق من صدقه وثباته، وقابليته للتطبيق، وذلك من خلال الإجابة عن سؤال البحث الرئيس الآتي: ما معايير تقويم موقع التعلم الإلكتروني في مبحث التربية الإسلامية للمرحلة الثانوية؟

وقد بلغ عدد المعايير في المقياس (93) معياراً، وقسم الباحثان المقياس إلى ثلاثة مجالات، الأول: معايير تصميم التدريس، والثاني: معايير تصميم وسائط التدريس (عناصر الموقع)، والثالث: معايير خدمات الدعم والإسناد. وقد دلت النتائج على أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الصدق، وبدرجة ثبات مقبولة بلغت (0.78) على معامل كندال. وقد خلص الباحثان إلى توصيات، منها: استخدام المقياس في صورته النهائية لتقويم مواقع التعلم الإلكتروني في مبحث التربية الإسلامية للمرحلة الثانوية، والاستفادة منه في تطوير مواقع التعلم الإلكتروني الخاصة بهذا المبحث.

13. دراسة (الحيلة، 2006): هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء أثر التعلم الإلكتروني وجنس الطلبة في التحصيل المباشر والمؤجل لطلبة كلية العلوم التربوية، في مساق تكنولوجيا التعليم مقارنة بالطريقة الاعتيادية. وقد تكونت عينة الدراسة من 60 طالباً وطالبة، هم (21) طالباً و(39) طالبة من طلبة كلية العلوم التربوية المسجلين في مساق تكنولوجيا التعليم في الفصل الدراسي الأول 2003/2004م، وقد تم اختيار شعبتين عشوائياً من مجتمع الدراسة البالغ (5) شعب صفية، حيث شكلت إحداها المجموعة التجريبية والأخرى المجموعة الضابطة. درست المجموعة التجريبية مساق تكنولوجيا التعليم باستراتيجية التعلم الإلكتروني بينما درست المجموعة الضابطة بالطريقة الاعتيادية. وتم بناء اختبار تحصيل تكون بصورته النهائية من مئة فقرة اختيار من متعدد تم التحقق من صدقه وثباته إذ بلغ معدل ثباته باستخدام معادلة بيرسون (0.88).

أظهرت نتائج تحليل التباين المصاحب وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ في التحصيل المباشر والمؤجل بين طلبة المجموعة التجريبية التي درست بالتعلم الإلكتروني، وطلبة المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية تعزى إلى طريقة التعلم، لصالح الطلبة الذين تعلموا إلكترونياً، وإلى جنس الطلبة لصالح الإناث. ولم تظهر الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لأثر التفاعل بين طريقة التعلم وجنس الطلبة. وقد أوصت الدراسة بضرورة إجراء المزيد من الدراسات التي تبحث في أثر التعلم الإلكتروني في تحصيل طلبة الجامعة في المساقات المختلفة.

التعليق على الدراسات السابقة:

1. أجريت بعض الدراسات السابقة، في فلسطين مثل دراسة (شرف، 2018)، (أبو شمالة، 2013)، (العواودة، 2012)، (أبو شمالة، 2011)، (دياب، 2010)، في حين أجريت دراسة (أبو شمالة وسطوحي، 2009)، وكذلك الدراسة الحالية في كل من مصر وفلسطين، وأجريت دراسة (جبر، 2018) في السودان، وأجريت دراسة (ياسين وملحم، 2011)، (الهرشي وآخرون، 2010)، (الخوالدة والمشاعلة، 2007)، (الحيلة، 2006) في الأردن، في حين أجريت دراسة أندرسون (Anderson, 2008) في سيريانكا، وأجريت دراسة ليم وليم (Leem and Lim, 2007) في كوريا.
2. اتبعت غالبية الدراسات السابقة، وكذلك الدراسة الحالية المنهج الوصفي التحليلي، في حين اتبعت دراسة (الحيلة، 2006) المنهج التجريبي.

3. استخدمت غالبية الدراسات السابقة، وكذلك الدراسة الحالية الاستبانة كأداة للدراسة، في حين استخدمت دراسة (دياب، 2010) بالإضافة للاستبانة، أداة المقابلة للمشرفين الأكاديميين، واستخدمت دراسة (أبو شمالة وسطوحي، 98) مقياس اتجاهات بالإضافة للاستبانة، واستخدمت دراسة (الحيلة، 2006) اختباراً تحصيلياً.
4. كانت العينة في بعض الدراسات السابقة، وكذلك الدراسة الحالية من الطلبة، في حين كانت العينة في دراسات أخرى من المعلمين وأعضاء الهيئات التدريسية.
5. تم تنفيذ الدراسة في بعض الدراسات السابقة، وكذلك الدراسة الحالية في الجامعات، في حين تم تنفيذ بعضها الآخر في مدارس التعليم العام.
6. استفاد الباحث من الدراسات السابقة في اتباع منهج الدراسة، وفي تصميم وإعداد أداة البحث (الاستبانة)، وفي استخدام الأساليب الإحصائية المناسبة، وفي تفسير النتائج، ومناقشتها

إجراءات البحث:

منهج البحث:

اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي، الذي يفيد في فهم أفضل وأدق لجوانب وأبعاد الظاهرة موضوع البحث حيث يصفها وصفاً دقيقاً ويعبر عنها كيفياً وكمياً.

مجتمع البحث:

يتكون مجتمع البحث من جميع طلبة الجامعات.

عينة البحث:

تم اختيار عينة عشوائية عددها (149) من طلبة الجامعات، وموزعين حسب الجدول التالي:

جدول رقم (1) خصائص أفراد عينة البحث

م	البيانات الشخصية	العدد	النسبة المئوية %
1	الجنس	ذكر	46.3
		أنثى	53.7
2	الكلية	علمية	52.3
		أدبية	47.7
	العدد الكلي	149	100%

أداة البحث:

تم استخدام استبانة تشتمل على (خمسة) محاور، تتضمن (70) فقرة، تبين درجة الموافقة (كبيرة، متوسطة، قليلة)، وتم تحديد القيم (2، 3)، لتقابل التقديرات السابقة لكل فقرة من فقرات الاستبانة.

وقد تم حساب درجات الموافقة بحسب مقياس ثلاثي التدرج، كما هو مبين في الجدول التالي:

جدول رقم (2) مقياس ثلاثي التدرج

المتوسط الحسابي	من	الوزن النسبي		الرمز الرقمي	درجة الموافقة
		إلى	من		
1	أقل من 1.66	%33.33	أقل من %55.55	1	قليلة
1.67	أقل من 2.33	%55.55	أقل من %77.77	2	متوسطة
2.34	3	%77.77	%100	3	كبيرة

صدق أداة البحث:

• صدق المحكمين:

تم عرض الاستبانة على عدد (7) من المحكمين من ذوى الاختصاص، من أجل التحقق من سلامة الصياغة اللغوية للاستبانة، وضوح تعليمات الاستبانة، انتماء الفقرات لمحاو الاستبانة، ومدى صلاحية هذه الأداة لقياس الأهداف المرتبطة بهذا البحث، وبذلك تم التحقق من صدق المحكمين.

ثبات أداة البحث:

• الثبات باستخدام معادلة ألفا كرونباخ:

تم التحقق من ثبات أداة البحث من خلال حساب قيمة معامل الارتباط لمحاو الاستبانة باستخدام معادلة ألفا كرونباخ، كما هو مبين في الجدول التالي:

جدول رقم (3) معامل الارتباط لمحاو الاستبانة باستخدام معادلة ألفا كرونباخ

م	المحور	معامل الارتباط
1	المتطلبات المادية	0.694
2	المتطلبات البشرية الفنية	0.857
3	المتطلبات الإدارية	0.735
4	المتطلبات المالية	0.782
5	متطلبات السلامة والأمن	0.679
	الاستبانة ككل	0.871

يتبين من الجدول السابق أن معاملات الارتباط لمحاو الاستبانة باستخدام معادلة ألفا كرونباخ هي معاملات ثبات دالة إحصائياً، وتفي بأغراض البحث.

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

وللإجابة على أسئلة البحث تم استخدام الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) (معادلة ألفا كرونباخ، المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، الوزن النسبي، اختبار T-Test) في إجراء التحليلات الإحصائية اللازمة للدراسة.

نتائج البحث

نتائج السؤال الأول:

ينص السؤال على ما يلي:

ما درجة توافر متطلبات دمج التعلم الإلكتروني في الجامعات من وجهة نظر الطلبة؟

تم الإجابة على هذا السؤال باستخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي، كما هو مبين في الجداول التالية:

جدول رقم (5) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي لمحاو الاستبانة

م	المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	درجة الموافقة
1	المتطلبات المادية	1.905	0.454	63.503	2	متوسطة
2	المتطلبات البشرية الفنية	2.125	0.443	70.828	1	متوسطة
3	المتطلبات الإدارية	1.817	0.439	60.578	5	متوسطة
4	المتطلبات المالية	1.832	0.530	61.057	4	متوسطة
5	متطلبات السلامة والأمن	1.903	0.516	63.423	3	متوسطة
	الاستبانة ككل	1.921	0.372	64.017		متوسطة

وقد تبين من الجدول السابق أن:

- درجة توافر متطلبات دمج التعلم الإلكتروني في الجامعات من وجهة نظر الطلبة جاء بوزن نسبي (64.017)، وهو بدرجة (متوسطة).
 - درجة توافر المتطلبات المادية لدمج التعلم الإلكتروني في الجامعات من وجهة نظر الطلبة جاء بوزن نسبي (63.503)، وهو بدرجة (متوسطة).
 - درجة توافر المتطلبات البشرية الفنية لدمج التعلم الإلكتروني في الجامعات من وجهة نظر الطلبة جاء بوزن نسبي (70.828)، وهو بدرجة (متوسطة).
 - درجة توافر المتطلبات الإدارية لدمج التعلم الإلكتروني في الجامعات من وجهة نظر الطلبة جاء بوزن نسبي (60.578)، وهو بدرجة (متوسطة).
 - درجة توافر المتطلبات المالية لدمج التعلم الإلكتروني في الجامعات من وجهة نظر الطلبة جاء بوزن نسبي (61.057)، وهو بدرجة (متوسطة).
 - درجة توافر متطلبات السلامة والأمن لدمج التعلم الإلكتروني في الجامعات من وجهة نظر الطلبة جاء بوزن نسبي (63.423)، وهو بدرجة (متوسطة).
- ويعزو الباحثان السبب في هذه النتيجة إلى الأوضاع الصعبة في الجامعات من حيث قلة الموارد المالية، وضعف البنية التحتية لمستحدثات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، واعتماد بعض الجامعات في أداء المجالات الأكاديمية والإدارية على استخدام الأوراق، والروتين. هذا بالإضافة إلى ضعف التدريب بحسب الاحتياجات لاستخدام التعلم الإلكتروني، لدى أعضاء الهيئات التدريسية في الجامعات، وعدم تمكن بعض الطلبة من توفير الحواسيب الإلكترونية سواء في الجامعات أو المنازل والبيوت، وقلة شبكات الانترنت في البيوت. وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع نتائج بعض الدراسات السابقة مثل دراسة (شرف، 2018)، (جبر، 2018)، (أبو شمالة، 2013)، (أبو شمالة، 2011)، (أبو شمالة وسطوحي، 2009)، ودراسة ليم وليم (Leem and Lim)، في حين اختلفت نتيجة هذه الدراسة مع دراسة (العواودة، 2012).

نتائج السؤال الثاني:

ينص السؤال على ما يلي:

ما سبل تطوير متطلبات دمج التعلم الإلكتروني في الجامعات؟

ولكي يتمكن الباحثان من الإجابة على هذا السؤال، تم تحديد درجة توافر متطلبات دمج التعلم الإلكتروني في الجامعات من وجهة نظر الطلبة، في كل فقرة من فقرات كل محور من محاور الاستبانة بحسب متوسطات تقديرات الطلبة، والوزن النسبي لذلك، كما هو موضح في الجداول من رقم (6) إلى رقم (10).

جدول رقم (6) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي لفقرات محور المتطلبات المادية

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	درجة الموافقة
1	يتوافر في الجامعة عدداً مناسباً من أجهزة الحاسوب لدمج التعلم الإلكتروني في الجامعة.	1.758	0.684	58.613	11	متوسطة
2	يتوافر في الجامعة موقعاً إلكترونياً على الشبكة العنكبوتية.	2.248	0.734	74.944	1	متوسطة
3	يتوافر في الجامعة منتدئ إلكترونياً على الشبكة العنكبوتية.	1.805	0.694	60.179	8	متوسطة
4	يتوافر في الجامعة منافذ للاتصال والتواصل بالشبكة العنكبوتية في عدة أماكن.	1.779	0.837	59.284	9	متوسطة

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	درجة الموافقة
5	يتوفر في الجامعة شبكة حاسوبية داخلية تربط الإدارة الجامعية بأعضاء الهيئات الأكاديمية (التدريسية)، والطلبة.	1.960	0.907	65.324	6	متوسطة
6	يتوافر الاتصال والتواصل بين الجامعة ووزارة التربية والتعليم العالي التابعة لها إلكترونياً.	2.215	0.722	73.826	2	متوسطة
7	يتوافر الاتصال والتواصل الإلكتروني بين الجامعة والجامعات الأخرى.	2.168	0.701	72.260	3	متوسطة
8	يتوافر في الجامعة أجهزة ماسح إلكتروني (scanner) بمواصفات مناسبة.	2.081	0.653	69.351	5	متوسطة
9	يتوافر في الجامعة طابعات كافية وبمواصفات مناسبة.	1.926	0.754	64.206	7	متوسطة
10	يتوافر في الجامعة برامج تعليمية جاهزة خاصة بدمج التعلم الإلكتروني.	1.577	0.583	52.573	14	قليلة
11	يتوافر في الجامعة برامج تدريبية في مجال دمج التعلم الإلكتروني.	1.664	0.703	55.481	12	قليلة
12	يتوافر في الجامعة أجهزة عرض إلكترونية (LCDs) مع شاشة للعرض.	2.114	0.801	70.470	4	متوسطة
13	يتوافر في الجامعة سبورة بيضاء ذكية (Smart White Board).	1.779	0.778	59.284	10	متوسطة
14	يتوافر في الجامعة ناسخ أسطوانات مدمجة (CD-Write).	1.597	0.716	53.244	13	قليلة
	المحور ككل	1.905	0.454	63.503		متوسطة

وقد تبين من الجدول السابق أن:

- درجة توافر المتطلبات المادية لدمج التعلم الإلكتروني في الجامعات من وجهة نظر الطلبة جاء بوزن نسبي (63.503)، وهو بدرجة (متوسطة).
- أعلى فقرة رقم (2)، وهي (يتوافر في الجامعة موقعاً إلكترونياً على الشبكة العنكبوتية)، جاءت بوزن نسبي (74.944)، وهي بدرجة (متوسطة).
- أدنى فقرة رقم (10)، وهي (يتوافر في الجامعة برامج تعليمية جاهزة خاصة بدمج التعلم الإلكتروني)، جاءت بوزن نسبي (52.573)، وهي بدرجة (قليلة).

جدول رقم (7) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي لفقرات محور المتطلبات البشرية الفنية

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	درجة الموافقة
1	توفر إدارة الجامعة خطة تطويرية لدمج التعلم الإلكتروني في الجامعة.	2.081	0.642	69.351	9	متوسطة
2	توفر إدارة الجامعة الوعي بين أعضاء الهيئات التدريسية بأهمية دمج التعلم الإلكتروني فيها.	2.228	0.594	74.273	3	متوسطة

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	درجة الموافقة
3	يتوافر لدى إدارة الجامعة مهارة استخدام الحاسوب وبرمجياته.	2.101	0.778	70.022	8	متوسطة
4	يتوافر لدى أعضاء الهيئات التدريسية مهارة استخدام الحاسوب وبرمجياته.	2.221	0.624	74.049	4	متوسطة
5	يتوافر لدى إدارة الجامعة التعامل مع الشبكة العنكبوتية.	2.289	0.729	76.286	2	متوسطة
6	يتوافر لدى أعضاء الهيئات التدريسية التعامل مع الشبكة العنكبوتية.	2.329	0.739	77.629	1	متوسطة
7	يتوافر لدى إدارة الجامعة استخدام البريد الإلكتروني (e-mail).	2.221	0.761	74.049	4	متوسطة
8	يتوافر لدى أعضاء الهيئات التدريسية استخدام البريد الإلكتروني (e-mail).	2.154	0.733	71.812	6	متوسطة
9	يتوافر لدى إدارة الجامعة استخدام ناسخ الأقراص المدمجة (CD-Write).	2.054	0.804	68.456	12	متوسطة
10	يتوافر لدى أعضاء الهيئات التدريسية استخدام ناسخ الأقراص المدمجة (CD-Write).	2.027	0.744	67.562	13	متوسطة
11	يتوافر لدى إدارة الجامعة استخدام تقنيات الحاسوب وبرمجياته في تنفيذ الإشراف اليومي على العمل الجامعي.	1.913	0.805	63.758	15	متوسطة
12	يتوافر لدى إدارة الجامعة مدربين مؤهلين لتدريب الإداريين على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.	2.060	0.660	68.680	10	متوسطة
13	يتوافر لدى إدارة الجامعة مدربين مؤهلين لتدريب أعضاء الهيئات التدريسية على استخدام تقنيات المعلومات.	1.993	0.621	66.443	14	متوسطة
14	يتوافر في الجامعة مبرمجون لتصميم برامج التعلم الإلكتروني.	2.060	0.690	68.680	11	متوسطة
15	يتوافر في الجامعة فنيون قادرين على صيانة أجهزة الحاسوب والأجهزة الإلكترونية.	2.141	0.637	71.365	7	متوسطة
	المحور ككل	2.125	0.443	70.828		متوسطة

وقد تبين من الجدول السابق أن:

- درجة توافر المتطلبات البشرية الفنية لدمج التعلم الإلكتروني في الجامعات من وجهة نظر الطلبة جاء بوزن نسبي (70.828)، وهو بدرجة (متوسطة).
- أعلى فقرة رقم (6)، وهي (يتوافر لدى أعضاء الهيئات التدريسية التعامل مع الشبكة العنكبوتية)، جاءت بوزن نسبي (77.629)، وهي بدرجة (متوسطة).
- أدنى فقرة رقم (11)، وهي (يتوافر لدى إدارة الجامعة استخدام تقنيات الحاسوب وبرمجياته في تنفيذ الإشراف اليومي على العمل الجامعي)، جاءت بوزن نسبي (63.758)، وهي بدرجة (متوسطة).

جدول رقم (8) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي لفقرات محور المتطلبات الإدارية

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	درجة الموافقة
1	توفر وزارة التربية والتعليم العالي خططاً لدمج التعلم الإلكتروني في الجامعات.	2.007	0.663	66.890	2	متوسطة
2	توفر وزارة التربية والتعليم العالي الدعم لدمج التعلم الإلكتروني في الجامعات.	1.738	0.597	57.942	11	متوسطة
3	يتوافر تحديد الاحتياجات التدريبية المطلوبة لدمج التعلم الإلكتروني في الجامعات.	2.081	0.712	69.351	1	متوسطة
4	يتوافر لدى إدارة الجامعة مهارة إدارة الوقت التي يحتاج إليها دمج التعلم الإلكتروني في الجامعات.	1.906	0.661	63.535	3	متوسطة
5	يتوافر لدى إدارة الجامعة دليلاً إجرائياً لدمج التعلم الإلكتروني في الجامعات.	1.866	0.852	62.192	4	متوسطة
6	يتوافر التنسيق بين إدارة الجامعة ووزارة التربية والتعليم العالي لدمج التعلم الإلكتروني.	1.779	0.579	59.284	7	متوسطة
7	يتوافر لدى إدارة الجامعة خطة استراتيجية لدمج التعلم الإلكتروني في الجامعات.	1.705	0.683	56.823	13	متوسطة
8	يتوافر لدى إدارة الجامعة حوافز للمتميزين في مجال التعلم الإلكتروني في الجامعات.	1.772	0.831	59.060	9	متوسطة
9	توفر وزارة التربية والتعليم العالي تشريعات ولوائح لتسهيل دمج التعلم الإلكتروني في الجامعات.	1.651	0.636	55.034	14	قليلة
10	يتوافر لدى إدارة الجامعة القدرة على التوفيق بين دمج التعلم الإلكتروني وبين التعلم التقليدي إدارياً وتعليمياً.	1.772	0.659	59.060	10	متوسطة
11	يتوافر لدى إدارة الجامعة القدرة على التوفيق بين التعلم الإلكتروني في الجامعات وبين الجوانب الإنسانية للطلبة والمعلمين.	1.866	0.852	62.192	4	متوسطة
12	تتوافر في الجامعة بيئة عمل مناسبة لدمج التعلم الإلكتروني.	1.779	0.715	59.284	7	متوسطة
13	يتوافر تقويم مستمر من قبل وزارة التربية والتعليم العالي لضمان جودة دمج التعلم الإلكتروني في الجامعات.	1.785	0.653	59.508	6	متوسطة
14	تتوافر لدى الجامعة خطط استراتيجية لتطوير العملية التعليمية التعليمية.	1.738	0.672	57.942	11	متوسطة
	المحور ككل	1.817	0.439	60.578		متوسطة

وقد تبين من الجدول السابق أن:

- درجة توافر المتطلبات الإدارية لدمج التعلم الإلكتروني في الجامعات من وجهة نظر الطلبة جاء بوزن نسبي (60.578)، وهو بدرجة (متوسطة).

- أعلى فقرة رقم (3)، وهي (يتوافر تحديد الاحتياجات التدريبية المطلوبة لدمج التعلم الإلكتروني في الجامعات)، جاءت بوزن نسبي (69.351)، وهي بدرجة (متوسطة).
- أدنى فقرة رقم (9)، وهي (توفر وزارة التربية والتعليم العالي تشريعات ولوائح لتسهيل دمج التعلم الإلكتروني في الجامعات)، جاءت بوزن نسبي (55.034)، وهي بدرجة (قليلة).

جدول رقم (9) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي لفقرات محور المتطلبات المالية

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	درجة الموافقة
1	يتوافر لدى إدارة الجامعة الدعم المالي الكافي لتوفير البنية التحتية لدمج التعلم الإلكتروني في الجامعات.	1.758	0.768	58.613	11	متوسطة
2	يتوافر لدى إدارة الجامعة ميزانية كافية لصيانة أجهزة الحاسوب والشبكات باستمرار.	1.812	0.701	60.403	7	متوسطة
3	يتوافر لدى إدارة الجامعة الدعم المالي الكافي لتحديث أجهزة الحاسوب والمعدات اللازمة.	1.718	0.727	57.271	12	متوسطة
4	يتوافر لدى إدارة الجامعة الدعم المالي الكافي لتحديث البرمجيات المساندة أثناء التعلم الإلكتروني.	1.852	0.672	61.745	5	متوسطة
5	يتوافر لدى إدارة الجامعة الأموال اللازمة لتصميم برامج التعلم الإلكتروني في الجامعة.	1.805	0.750	60.179	8	متوسطة
6	يتوافر لدى إدارة الجامعة الأموال اللازمة لتطوير برامج التعلم الإلكتروني في الجامعة.	1.872	0.824	62.416	4	متوسطة
7	يتوافر لدى إدارة الجامعة الدعم المالي اللازم للاستعانة بالمدرسين المؤهلين لتدريب الإداريين.	1.899	0.769	63.311	3	متوسطة
8	يتوافر لدى إدارة الجامعة الدعم المالي اللازم للاستعانة بالمدرسين المؤهلين لتدريب أعضاء الهيئة التدريسية.	2.027	0.753	67.562	1	متوسطة
9	يتوافر الدعم المالي اللازم لتغطية الاحتياجات التدريبية.	1.846	0.795	61.521	6	متوسطة
10	يتوافر الدعم المالي اللازم لحفز الإداريين.	1.792	0.808	59.732	10	متوسطة
11	يتوافر الدعم المالي اللازم لحفز أعضاء الهيئة التدريسية.	1.805	0.694	60.179	8	متوسطة
12	يتوافر لدى إدارة الجامع الدعم المالي اللازم للتفاعل مع المواقع العربية الإلكترونية البحثية.	1.691	0.687	56.376	13	متوسطة
13	يتوافر لدى إدارة الجامعة الدعم المالي اللازم للتفاعل مع المواقع العالمية الإلكترونية البحثية.	1.933	0.684	64.430	2	متوسطة
	المحور ككل	1.832	0.530	61.057		متوسطة

وقد تبين من الجدول السابق أن:

- درجة توافر المتطلبات المالية لدمج التعلم الإلكتروني في الجامعات من وجهة نظر الطلبة جاء بوزن نسبي (61.057)، وهو بدرجة (متوسطة).
- أعلى فقرة رقم (8)، وهي (يتوافر لدى إدارة الجامعة الدعم المالي اللازم للاستعانة بالمدرسين المؤهلين لتدريب أعضاء الهيئة التدريسية)، جاءت بوزن نسبي (67.562)، وهي بدرجة (متوسطة).

- أدنى فقرة رقم (12)، وهي (يتوافر لدى إدارة الجامع الدعم المالي اللازم للتفاعل مع المواقع العربية الإلكترونية البحثية)، جاءت بوزن نسبي (56.376)، وهي بدرجة (متوسطة).

جدول رقم (10) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي لفقرات محور متطلبات السلامة والأمن

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	درجة الموافقة
1	يتوافر لدى الجامعة تعليمات واضحة من وزارة التربية والتعليم العالي تتعلق بالتعديلات على سلامة وأمن المعلومات.	1.946	0.812	64.877	6	متوسطة
2	تتوافر تشريعات تعاقب على اختراق قواعد بيانات دمج التعلم الإلكتروني في الجامعات.	1.966	0.748	65.548	4	متوسطة
3	تتوافر أنظمة حماية آلية متطورة لحماية بيانات دمج التعلم الإلكتروني في الجامعات.	1.738	0.525	57.942	12	متوسطة
4	تتوافر معايير وضوابط لدى أعضاء الهيئة التدريسية خاصة بدمج التعلم الإلكتروني في الجامعات.	1.866	0.684	62.192	10	متوسطة
5	تتوافر طرق وبرامج مختلفة لاستعادة البيانات والمعلومات في حالة تلفها أو تعطيل أجهزة الحاسوب.	1.705	0.693	56.823	14	متوسطة
6	يوفر دمج التعلم الإلكتروني في الجامعات زيادة ثقة أعضاء الهيئة التدريسية في التعاملات الإلكترونية.	2.034	0.757	67.785	3	متوسطة
7	يوفر دمج التعلم الإلكتروني في الجامعات زيادة ثقة الطلبة في التعاملات الإلكترونية.	2.081	0.663	69.351	1	متوسطة
8	يوفر دمج التعلم الإلكتروني في الجامعات انخفاض عمليات التزوير والغش.	1.940	0.700	64.653	7	متوسطة
9	يتوافر الاحتفاظ بنسخ إضافية من المعلومات الإلكترونية الخاصة بدمج التعلم الإلكتروني في الجامعات.	1.859	0.678	61.969	11	متوسطة
10	تتوافر متطلبات السلامة والأمان في أداء أعضاء الهيئة التدريسية وطلبهم في دمج التعلم الإلكتروني مقارنة بأدائهم في التعلم التقليدي.	1.906	0.774	63.535	8	متوسطة
11	تتوافر معدات السلامة والأمان خاصة في بيئة العمل الجامعي.	1.953	0.747	65.101	5	متوسطة
12	تتوافر مستويات أمان وسرية عند استخدام دمج التعلم الإلكتروني.	1.872	0.607	62.416	9	متوسطة
13	يتوافر لدى العاملين في الجامعة دورات تدريبية متخصصة في أمن وحماية البيانات والمعلومات المتوفرة.	1.725	0.796	57.494	13	متوسطة
14	يتوافر لدى العاملين في الجامعة المحافظة على أمن وخصوصية البيانات والمعلومات المتوفرة في نظام دمج التعلم الإلكتروني.	2.047	0.756	68.233	2	متوسطة
	المحور ككل	1.903	0.516	63.423		متوسطة

وقد تبين من الجدول السابق أن:

- درجة توافر متطلبات السلامة والأمن لدمج التعلم الإلكتروني في الجامعات من وجهة نظر الطلبة جاء بوزن نسبي (63.423)، وهو بدرجة (متوسطة).
 - أعلى فقرة رقم (7)، وهي (يوفر دمج التعلم الإلكتروني في الجامعات زيادة ثقة الطلبة في التعاملات الإلكترونية)، جاءت بوزن نسبي (69.351)، وهي بدرجة (متوسطة).
 - أدنى فقرة رقم (5)، وهي (تتوافر طرق وبرامج مختلفة لاستعادة البيانات والمعلومات في حالة تلفها أو تعطيل أجهزة الحاسوب)، جاءت بوزن نسبي (56.823)، وهي بدرجة (متوسطة).
- وهذا يتطلب من الجهات المسؤولة، في وزارة التربية والتعليم العالي، والجامعات، وكل من يهمه الأمر، تعزيز نقاط القوة في متطلبات دمج التعلم الإلكتروني في الجامعات، ومعالجة نقاط الضعف أو التخفيف من حدتها، لنشر ثقافة التعلم الإلكتروني، وتطوير التعلم الإلكتروني في الجامعات.
- ويضاف إلى ذلك حث مدارس التعليم العام ومعدّي ومصممي المناهج على إعداد مناهج دراسية تتناسب مع دمج التعلم الإلكتروني، وتزويد المعلمين بدورات تدريبية بحسب احتياجاتهم لمساعدتهم على اتباع استراتيجيات وطرق وأساليب تعليمية تعليمية تسهم في تعزيز التعليم والتعلم الإلكتروني، والتعليم المفتوح، والتعلم عن بعد، والتعلم مدى الحياة، ليتسكنوا من تعليم وتدريب الطلبة في مدارس التعليم العام على التعلم الإلكتروني في المدارس، ومن ثم تمهيد الطريق إلى التعلم الإلكتروني في الجامعات لدى الطلبة.

نتائج السؤال الثالث:

ينص السؤال على ما يلي:

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة توافر متطلبات دمج التعلم الإلكتروني في الجامعات من وجهة نظر الطلبة تعزى لمتغير الجنس (ذكر، أنثى)؟
- وتتم صياغة هذا السؤال بالفرضية التالية:
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة توافر متطلبات دمج التعلم الإلكتروني في الجامعات من وجهة نظر الطلبة تعزى لمتغير الجنس (ذكر، أنثى).
- تم اختبار هذه الفرضية عن طريق اختبار (T-Test)، كما هو مبين في الجدول التالي:

جدول رقم (11) الفروقات بالنسبة لمتغير الجنس

المحور	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "T"	قيمة "Sig."	مستوى الدلالة
المتطلبات المادية	ذكر	69	1.910	0.449	0.121	0.904	غير دالة
	أنثى	80	1.901	0.462			
المتطلبات البشرية الفنية	ذكر	69	2.037	0.423	-2.286	0.024	دالة
	أنثى	80	2.201	0.449			
المتطلبات الإدارية	ذكر	69	1.820	0.444	0.065	0.948	غير دالة
	أنثى	80	1.815	0.437			
المتطلبات المالية	ذكر	69	1.853	0.537	0.451	0.653	غير دالة
	أنثى	80	1.813	0.527			
متطلبات السلامة والأمن	ذكر	69	1.907	0.516	0.091	0.928	غير دالة
	أنثى	80	1.899	0.520			

المحور	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "T"	قيمة "Sig."	مستوى الدلالة
متطلبات دمج التعليم الإلكتروني	ذكر	69	1.908	0.369	-	0.701	غير دالة
	أنثى	80	1.931	0.376	0.384		

* قيمة "T" الجدولية عند درجة حرية (147) وعند مستوى دلالة (0.05) = 1.984

* قيمة "T" الجدولية عند درجة حرية (147) وعند مستوى دلالة (0.01) = 2.626

وقد تبين من الجدول السابق أن:

- قيمة "T" المحسوبة أكبر من قيمة "T" الجدولية في المحور الثاني، وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة توافر متطلبات دمج التعلم الإلكتروني في الجامعات من وجهة نظر الطلبة تعزى إلى متغير الجنس، ولصالح (الإناث).
- قيمة "T" المحسوبة أقل من قيمة "T" الجدولية في الاستبانة ككل، وفي جميع المحاور، باستثناء المحور الثاني، وهذا يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة توافر متطلبات دمج التعلم الإلكتروني في الجامعات من وجهة نظر الطلبة تعزى إلى متغير الجنس.

ويمكن أن يعود السبب في هذه النتيجة إلى أن الطلبة (طلاب، طالبات) سواء كانوا من الذكور أو الإناث لديهم وجهات نظر متقاربة في متوسطات تقديراتهم لتوافر متطلبات دمج التعلم الإلكتروني في الجامعات، حيث إن متوسطات أعمارهم متقاربة، ويستخدمون التعلم الإلكتروني سواء في الجامعات أم المنازل بدرجات متقاربة، وبحسب سياسات وقوانين ولوائح وتشريعات الجامعات. هذا بالإضافة إلى أن الظروف الطبيعية والسياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية المحيطة بالطلبة سواء في الجامعات أم المنازل متقاربة ومتشابهة بالرغم من كونهم ذكوراً أم إناثاً.

وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع نتائج بعض الدراسات السابقة مثل دراسة (أبو شمالة، 2013)، (أبو شمالة، 2011)، (دياب، 2010)، في حين اختلفت نتيجة هذه الدراسة مع دراسة (ياسين وملحم، 2011)، (أبو شمالة وسطوح، 2009)، (الحيلة، 2006).

نتائج السؤال الرابع:

ينص السؤال على ما يلي:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة توافر متطلبات دمج التعلم الإلكتروني في الجامعات من وجهة نظر الطلبة تعزى لمتغير الكلية (علمية، أدبية)؟
وتمت صياغة هذا السؤال بالفرضية التالية:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة توافر متطلبات دمج التعلم الإلكتروني في الجامعات من وجهة نظر الطلبة تعزى لمتغير الكلية (علمية، أدبية).

تم اختبار هذه الفرضية عن طريق اختبار (T-Test)، كما هو مبين في الجدول التالي:

جدول رقم (12) الفروقات بالنسبة لمتغير الكلية

المحور	الكلية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "T"	قيمة "Sig."	مستوى الدلالة
المتطلبات المادية	علمية	78	1.936	0.446	0.867	0.387	غير دالة
	أدبية	71	1.871	0.465			
المتطلبات البشرية الفنية	علمية	78	2.190	0.440	1.890	0.061	غير دالة
	أدبية	71	2.054	0.439			
المتطلبات الإدارية	علمية	78	1.830	0.420	0.358	0.721	غير دالة

المحور	الكلية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "T"	قيمة "Sig."	مستوى الدلالة
المتطلبات المالية	أدبية	71	1.804	0.461	0.348	0.728	غير دالة
	علمية	78	1.846	0.536			
متطلبات السلامة والأمن	أدبية	71	1.816	0.527	1.348	0.180	غير دالة
	علمية	78	1.957	0.512			
متطلبات دمج التعليم الإلكتروني	أدبية	71	1.843	0.519	1.243	0.216	غير دالة
	علمية	78	1.957	0.369			
	أدبية	71	1.881	0.374			

* قيمة "T" الجدولية عند درجة حرية (147) وعند مستوى دلالة (0.05) = 1.984

* قيمة "T" الجدولية عند درجة حرية (147) وعند مستوى دلالة (0.01) = 2.626

وقد تبين من الجدول السابق أن:

- قيمة "T" المحسوبة أقل من قيمة "T" الجدولية في الاستبانة ككل وفي جميع المحاور، وهذا يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة توافر متطلبات دمج التعلم الإلكتروني في الجامعات من وجهة نظر الطلبة تعزى إلى متغير الكلية. ويمكن أن يعود السبب في هذه النتيجة إلى أن الطلبة سواء كانوا يدرسون في كليات علمية أم أدبية لديهم وجهات نظر متقاربة في متوسطات تقديراتهم لتوافر متطلبات دمج التعلم الإلكتروني في الجامعات حيث إن متوسطات أعمارهم متقاربة، ويستخدمون التعلم الإلكتروني سواء في الجامعات أم المنازل بدرجات متقاربة، وبحسب سياسات وقوانين ولوائح وتشريعات الجامعات. هذا بالإضافة إلى أن الظروف الطبيعية والسياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية المحيطة بالطلبة سواء في الجامعات أم المنازل متقاربة بالرغم من دراستهم في كليات علمية أم أدبية. وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع نتائج بعض الدراسات السابقة مثل دراسة (أبو شمالة، 2013)، (أبو شمالة، 2011)، في حين اختلفت نتيجة هذه الدراسة مع دراسة (العواودة، 2012).

توصيات البحث:

في ضوء نتائج البحث أوصى الباحثان بعدة توصيات:

1. الاهتمام بتوافر متطلبات دمج التعلم الإلكتروني في الجامعات العربية.
2. تحقيق المتطلبات الإدارية لدمج التعلم الإلكتروني في الجامعات العربية.
3. تحقيق المتطلبات المالية لدمج التعلم الإلكتروني في الجامعات العربية.
4. تحقيق متطلبات السلامة والأمن لدمج التعلم الإلكتروني في الجامعات العربية.
5. توافر برامج تعليمية جاهزة خاصة ببرامج التعلم الإلكتروني في الجامعات العربية.
6. دعم استخدام تقنيات الحاسوب وبرمجياته في تنفيذ الإشراف اليومي على العمل الجامعي.
7. توافر مدربين مؤهلين لتدريب أعضاء الهيئات التدريسية على استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات.
8. توافر تشريعات ولوائح وقوانين لتسهيل دمج التعلم الإلكتروني في الجامعات العربية.
9. توافر خطة استراتيجية لدمج التعلم الإلكتروني في الجامعات العربية.
10. توافر طرق وبرامج مختلفة لاستعادة وحماية البيانات والمعلومات في حالة تلفها أو تعطيل أجهزة الحاسوب.
11. نشر وتعزيز ثقافة التعلم الإلكتروني في الجامعات العربية.
12. استثمار مستحدثات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في دمج التعلم الإلكتروني في الجامعات العربية.
13. تحسين وتطوير العملية التعليمية التعلمية في الوطن العربي.

14. الاستفادة من التجارب والنماذج والخبرات العربية الناجحة في التعلم الإلكتروني الجامعي.
15. الاستفادة من التجارب والنماذج والخبرات العالمية الناجحة في التعلم الإلكتروني الجامعي.

مقترحات البحث:

في ضوء نتائج وتوصيات البحث يمكن إجراء البحوث المقترحة التالية:

1. درجة توافر متطلبات دمج التعلم الإلكتروني في الجامعات من وجهة نظر أعضاء الهيئات الأكاديمية.
2. درجة توافر متطلبات دمج التعلم الإلكتروني في الجامعات من وجهة نظر أعضاء الهيئات الإدارية.
3. درجة توافر متطلبات دمج التعلم الإلكتروني في الجامعات من وجهة نظر القطاع العام.
4. درجة توافر متطلبات دمج التعلم الإلكتروني في الجامعات من وجهة نظر القطاع الخاص.
5. درجة توافر متطلبات دمج التعلم الإلكتروني في الجامعات من وجهة نظر سوق العمل.
6. درجة توافر معايير إدارة الجودة الشاملة في التعلم الإلكتروني الجامعي.
7. درجة توافر معايير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعلم الإلكتروني الجامعي.
8. تجارب ونماذج وخبرات عربية ناجحة في التعلم الإلكتروني في الجامعات.
9. تجارب ونماذج وخبرات علمية ناجحة في التعلم الإلكتروني في الجامعات.
10. برنامج تدريبي مقترح في التعلم الإلكتروني لدى أعضاء الهيئات التدريسية.
11. برنامج تدريبي مقترح في التعلم الإلكتروني لدى أعضاء الهيئات الإدارية.
12. تصور مقترح لمناهج دراسية جامعية معدة وفق متطلبات دمج التعلم الإلكتروني.
13. دور التعلم الإلكتروني في تطوير العملية التعليمية التعلمية في الجامعات العربية.
14. دور التعلم الإلكتروني في تحقيق التنمية الشاملة المستدامة في الوطن العربي.

المراجع:

المراجع العربية:

1. أبو شمالة، فرج إبراهيم (2011). "درجة توافر متطلبات دمج التعلم الإلكتروني في مدارس مرحلة التعليم الأساسي بمحافظة غزة وسبل تطويرها"، البحث مقدم لمؤتمر الإصلاح والتطوير الإداري الثالث نحو مؤسسة حكومية فاعلة، ديوان الموظفين العام- غزة، فلسطين، في 25/ يناير/ 2011م.
2. أبو شمالة، فرج إبراهيم (2013). "درجة توافر متطلبات دمج التعلم الإلكتروني في المرحلة الثانوية بمحافظة غزة من وجهة نظر المعلمين"، البحث مقدم لليوم الدراسي الرابع (تكنولوجيا التعليم ... دعوة للخروج عن المألوف)، تنظمه مدرسة زهرة المدائن الثانوية (أ) للبنات برعاية مديرية التربية والتعليم/ غرب غزة، وزارة التربية والتعليم العالي، يوم الأربعاء 22/ 5/ 2013م في مركز رشاد الشوا الثقافي، غزة: فلسطين.
3. أبو شمالة، فرج إبراهيم وسطوح، منال (2009). "تصور مقترح لتنمية المعرفة بمستحدثات تكنولوجيا التعليم والاتجاه نحو استخدامها في مجال تعليم الرياضيات لدى المعلمين بمصر وفلسطين في ضوء معايير الجودة الشاملة"، البحث مقدم إلى الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، ومنشور في مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس القاهرة، جمهورية مصر العربية، يناير/ 2009م.
4. أبو ناصر، فتحي (2003). "الاحتياجات التدريبية الحالية والمستقبلية لإداريي مدارس التعليم الإلكتروني كما يراها القادة التربويون في الأردن"، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.
5. بدر، أحمد فتحي محمد (2011). "أثر برنامج مقترح بالوسائط المتعددة لعلاج بعض الصعوبات في تعليم مبحث التكنولوجيا لدى طلبة الصف السابع الأساسي"، (رسالة ماجستير غير منشورة، المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة الأزهر بغزة في فلسطين).
6. تساشيل، مارتين (2002). "التعليم الإلكتروني تحد جديد للتربويين"، مجلة المعرفة، العدد (91)، ص ص 13-17.

7. توفيق، محمد شريف (1986). "التعليم العالي وأبحاثه في مواجهة تحديات الحاسب الإلكتروني وبنوك المعلومات"، (وجهة نظر)، معهد الإدارة العامة، الرياض، المملكة العربية السعودية، العدد (52)، ديسمبر/ 1986م، ص ص: 297-300.
8. جبر، عادل صالح (2018). "دور القيادات الأكاديمية بجامعة النيلين في تطوير كفاءات التعليم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس من وجهة نظرهم"، بحث منشور في مؤتمر الدراسات العليا السنوي العاشر، تحت شعار (الأرض والسلامة للتنمية المستدامة) الذ نظمتها جامعة النيلين، كلية الدراسات العليا، بحث علمي رائد أصيل ومتجدد، السودان، في الفترة من 8-9/ ديسمبر/ 2018م، ص: 114.
9. الجمل، أحمد علي حسين (2005). "تحديات استخدام التعلم الإلكتروني بشكل متكامل في المدارس المصرية"، كلية التربية النوعية، جامعة المنوفية، جمهورية مصر العربية.
10. الحربي، محمد بن صنت (2007). "مطالب استخدام التعليم الإلكتروني لتدريس الرياضيات بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر الممارسين والمتخصصين"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.
11. الحيلة، محمد محمود (2006). "أثر التعليم الإلكتروني (E-learning) في تحصيل طلبة كلية العلوم التربوية لمساق تكنولوجيا التعليم مقارنة بالطريقة الاعتيادية"، مجلة دراسات، العلوم التربوية، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن، المجلد (33)، العدد (1)، ص ص: 51-68.
12. الخوالدة، ناصر أحمد والمشاعلة، مجدي سليمان (2007). "بناء مقياس لتقويم مواقع التعلم الإلكتروني في مبحث التربية الإسلامية للمرحلة الثانوية"، بحث منشور في مجلة دراسات العلوم التربوية، المجلد (34)، العدد (1) ص ص: 130-140، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.
13. دياب، سهيل رزق (2010). "الصعوبات التي تواجه طلبة جامعة القدس المفتوحة في تعلم مقرر الرياضيات وطرائق تدريسها باستخدام تقنيات التعلم الإلكتروني: أسبابها وسبل تجاوزها"، وقائع المؤتمر العلمي/ التربية التكنولوجية وتكنولوجيا التعليم يومي 27، 28/ أكتوبر، ص ص: 573-595. عقد هذا المؤتمر ضمن مشروع تحسين جودة برامج إعداد معلم التربية التكنولوجية بجامعات وكليات قطاع غزة، فلسطين.
14. سالم، أحمد (2004). "تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني"، الرياض، المملكة العربية السعودية مكتبة الرشد.
15. السميري، مريم عبد ربه أحمد (2009). "درجة توافر متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية في المدارس الثانوية بمحافظة غزة وسبل التطوير"، (رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، قسم أصول التربية، الإدارة التربوية، الجامعة الإسلامية بغزة، فلسطين).
16. شرف، محمد صلاح (2018). "صعوبات استخدام التعليم الإلكتروني في كلية التربية بجامعة الأقصى من وجهة نظر أعضاء الهيئات التدريسية والطلبة وتصور مقترح لعلاجها"، بحث منشور في مؤتمر الدراسات العليا السنوي العاشر، تحت شعار (الأرض والسلامة للتنمية المستدامة) الذ نظمتها جامعة النيلين، كلية الدراسات العليا، بحث علمي رائد أصيل ومتجدد، السودان، في الفترة من 8-9/ ديسمبر/ 2018م، ص: 111.
17. الشرقاوي جمال مصطفى عبد الرحمن (2005). "تنمية مفاهيم التعليم والتعلم الإلكتروني ومهاراته لدى طلاب كلية التربية بسلطنة عمان"، جامعة المنصورة، كلية التربية، مجلة كلية التربية بالمنصورة، العدد الثامن والخمسون، الجزء الثاني، مايو، ص ص: 213-251.
18. الشرهاني، جمال (2000). "الوسائل التعليمية ووسائل ومستجدات تكنولوجيا التعليم"، الرياض، السعودية: مطابع الحمضي.
19. الشهري، فايز (2002). "التعليم الإلكتروني في المدارس السعودية"، مجلة المعرفة، العدد (91)، ص ص: 36-43.
20. عبد الباسط، حسين محمد أحمد (2011). "وحدات التعلم الرقمية تكنولوجيا جديدة للتعليم"، الطبعة الأولى، القاهرة، جمهورية مصر العربية: عالم الكتب.
21. العواودة، طارق حسين فرحان (2012). "صعوبات توظيف التعليم الإلكتروني في الجامعات الفلسطينية بغزة كما يراها الأساتذة والطلبة"، (رسالة ماجستير غير منشورة، أصول التربية، كلية التربية، جامعة الأزهر بغزة، فلسطين).
22. عيادات، يوسف أحمد (2005). "التعليم الإلكتروني: العقبات والتحديات والحلول المقترحة"، جامعة عجمان للعلوم والتكنولوجيا، دولة الإمارات العربية المتحدة، مجلة دراسات تربوية واجتماعية، المجلد (11)، العدد (3)، كلية التربية، جامعة حلوان، مصر.
23. الغديان، عبد الرازق عبد المحسن (2007). "حاجة الجامعات السعودية للأخذ بنظام التعليم الإلكتروني/ مشروع مقترح"، كلية التربية، جامعة حلوان، دراسات تربوية واجتماعية، المجلد الثالث عشر، العدد الرابع، الجزء الأول، أكتوبر ص ص: 139-170.

24. محمد زمزم (2001). "تجربة جمهورية مصر العربية في المدرسة الإلكترونية"، منشورة في المدرسة الإلكترونية، المؤتمر الثامن للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، القاهرة، جامعة بني سويف، جمهورية مصر العربية.
25. محمود، صفاء سيد (2004). "نموذج مقترح لتطوير الجامعة الافتراضية والتعلم الإلكتروني لمساندة الجامعات المصرية"، مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، العدد الخامس والتسعون، يوليو/2004م، ص ص: 97-73.
26. مصطفى، أكرم فتحي (2003). "فعالية برنامج مقترح باستخدام الوسائط المتعددة التفاعلية على نحو الأمية الكمبيوترية وتنمية الاتجاه نحو استخدام الكمبيوتر"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية بقنا، جامعة جنوب الوادي، جمهورية مصر العربية.
27. الهادي، محمد محمد (2007). "آفاق تربوية متعددة/ التعليم الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت"، الطبعة الثانية، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.
28. الهرش، ومفلح، والدهون (2010): "معوقات استخدام منظومة التعليم الإلكتروني من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية في لواء الكورة"، المجلة الأردنية في العلوم التربوية، مجلد (6)، عدد (1).
29. وزارة التربية والتعليم (2003). "إنجازات التعليم في مصر: تقرير مقدم إلى اجتماع المتابعة الوزاري الخامس للدول التسع"، القاهرة، مصر: قطاع الكتب.
30. ياسين، بسام محمود بني وملحم، محمد أمين (2011): "معوقات استخدام التعلم الإلكتروني التي تواجه المعلمين في مديرية التربية والتعليم لمنطقة اربد الأولى"، المجلة الفلسطينية للتربية المفتوحة عند بعد، جامعة القدس المفتوحة، فلسطين: المجلد الثالث، العدد الخامس، كانون ثاني 2011م.
- المراجع الأجنبية:

1. Anderson, A. (2008). "Seven major challenges for e-Learning in developing countries: case study EBIT", sri Lanka. International journal of education and Development using ICT, Vol.(4), No.(3).
2. Stacey, E (2002). "Social Presence Online: Networking Learners at a Distance, Education and Information Technologies, vol.(17), No.(4).



أستاذة محاضرة - قسم - تخصص ادارة اعمال -المركز
الجامعي بلحاج بوشعيب عين تموشنت- الجزائر

بن يمينه خيرة الجزائر



طالب دراسات عليا ومتصرف إداري بالمركز الجامعي عين
تموشنت - الجزائر

زادي احمد الجزائر



استاذ مساعد الاقتصاد بمعهد العبور العالي للإدارة
والحاسبات ونظم المعلومات

نشأت ادوارد ناشد جرجس مصر

دور الرقمنة والإدارة الإلكترونية في تهيئة إدارة الموارد البشرية

الملخص:

مما لا شك فيه أن التطور التكنولوجي في عالم الرقمنة الإلكترونية للموارد البشرية في مختلف المنظمات أصبح أمراً حتمياً وضرورياً وهذا لطبيعة التغيرات السريعة والمتلاحقة في مجال إدارة الموارد البشرية في الوقت المعاصر ، وهذا لتمكين أصحاب القرار الإستراتيجي من المعرفة الشاملة والدقيقة لما يحصل داخل المؤسسة من تغيرات في محيطها الداخلي والخارجي على حد سواء مما يعطي المؤسسة المصدقية والشفافية في اتخاذ القرارات الرشيدة بالاعتماد على نظام معلومات فعال ودقيق.

الكلمات المفتاحية :

التطور التكنولوجي، عالم الرقمنة الإلكترونية، إدارة الموارد البشرية ، إتخاذ القرارات الرشيدة ، نظام معلومات فعال.

Abstract:

There is no doubt that the technological development in the world of electronic digitization of human resources in various organizations has become inevitable and necessary because of the nature of the rapid and successive changes in the field of human resources management in contemporary time. This is to enable strategic decision makers to know the comprehensive and accurate changes within the organization Both internal and external, giving the organization credibility and transparency in making informed decisions based on an efficient and accurate information system.

المقدمة:

إن التطورات الراهنة التي يفرضها المحيط التنافسي في العصر الحالي من توسع في النشاطات المختلفة للمؤسسة و إزدياد الموارد البشرية بها وكذا التعقيدات التي صاحبت هذه المستجدات ، كان من اللازم على كل المؤسسات بمختلف نشاطاتها التأقلم والتفاعل مع هذه التغيرات وهذا من خلال إستعمال تكنولوجيا نظام المعلومات والرقمنة الإلكترونية وبرمجيات الإتصالات الحديثة و هذا لتحسين الفعالية داخل المؤسسة ،وتوفير المعلومات الدقيقة والمهمة من أجل التحكم والسيطرة الكاملة على كل تفاصيل الموارد البشرية للمؤسسة التي تهتم المسؤولين لإتخاذ القرارات الرشيدة ومساعدتهم في تقليص الإنحرافات وتصحيحها في وقت وجيز ، كما أنها سهلت عميلة الإتصالات وتبادل المعلومات بين الرؤساء المرؤوسين مما ساهم في تخفيض التكاليف وريح الوقت ، إن الرقمنة والإعتماد على تكنولوجيا الإعلام الآلي قد ساعد في التخلي عن الأنظمة التقليدية لإدارة الموارد البشرية وخاصة في تسيير وظائف إدارة الموارد البشرية كالتوظيف للمترشحين وتكوينهم وتدريبهم ، وكذا ترقيتهم للمناصب الأعلى وتحقيق العدالة في التعويضات ودفع الأجور ، وتقييم أداء العمال وإعطاء التفاصيل المهمة عن كل

الإحصائيات والتنبؤات المستقبلية لإدارة الموارد البشرية مما ساهم في عملية التخطيط الإستراتيجي وتحديد الرؤية الصحيحة لأهداف المؤسسة ،وعليه أصبح من الضروري الإهتمام بالتطورات الحاصلة في عالم تكنولوجيا الإتصالات الحديثة والتحكم بها لمواكبة التطورات التي فرضتها البيئة التنافسية .

و منه سنحاول في دراستنا هذه طرح التساؤلات التالية:

فيما تكمن أهمية الرقمنة الإلكترونية في إدارة الموارد البشرية ؟

وضمن هذه الإشكالية تدرج العديد من التساؤلات التي ينبغي الإجابة عنها نذكر من بينها :

- ما هو دور الرقمنة في تسيير الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية ؟
- ما هي أهميتها في الإدارة المعاصرة ؟
- وما هي التحديات التي تواجه تطبيق الرقمنة الإلكترونية للموارد البشرية ؟

أولا :الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية:

1.تعريف الرقمنة : كثيرا ما يتم الربط بين الرقمنة الإدارية والإدارة الإلكترونية بحيث يشير الكثير من الباحثين إلى نفس المعنى للمفهومين فالرقمنة الإدارية هي الإدارة الإلكترونية وتعرف بأنها : "إستراتيجية إدارية لعصرنة المعلومات ، تعمل على تحقيق خدمات أفضل ، للمواطنين و المؤسسات ، مع استغلال أمثل لمصادر المعلومات المتاحة من خلال توظيف الموارد المادية والبشرية و المعنية المتاحة في إطار الكتروني حديث من اجل استغلال أمثل للوقت و المال والجهد و تحقيقا للمطالب المستهدفة و بالجودة المطلوبة، كذلك عرفت الإدارة الإلكترونية بأنها "عملية تحويل كافة الأعمال والخدمات الإدارية التقليدية إلى أعمال وخدمات إلكترونية تنفذ بسرعة عالية ودقة متناهية وبدون استخدام الورق ومن هنا نقول أن الإدارة الإلكترونية Management Paperless تتمثل في "استغلال الوسائل الإلكترونية الحديثة في تقديم الخدمات الإدارية من أجل تسهيل المعاملات الإدارية وتوفير الوقت و الجهد ، كما يعرف بعض المختصين الإدارة الإلكترونية بأنها إدارة بلا ورق ووسيلة ، لرفع أداء وكفاءة السلطة وتعتمد أساسا على الوسائل التكنولوجية (عبد السلام، 2017)

1.1 مفهوم الإدارة الإلكترونية: كثيرا ما يربط مصطلح الإدارة الإلكترونية بالعديد من المصطلحات الأخرى كما يطرح في بعض الأحيان بشكل مترادف مع عدد منها مثل الحكومة الإلكترونية ، الأعمال الإلكترونية، التجارة الإلكترونية، النشر الإلكتروني ،التعليم الإلكتروني ،التسويق الإلكتروني.....إلخ، إلى غير ذلك من المصطلحات التي تتشارك في طابعها الرقمي ،ونظرا لإختلاف النظريات و المداخل الفكرية للإدارة المعاصرة فإن علماء الإدارة والممارسون للعمل الإداري لم يتفقوا على مفهوم موحد لمصطلح الإدارة الإلكترونية وذلك لإختلاف المنظور و إختلاف الوجهة لذا سنحاول أولا فهم مصطلح الإدارة الإلكترونية،فهي عبارة عن إستخدام نظم تكنولوجيا المعلومات و الإتصال وخاصة شبكات الأنترنت في جميع العمليات الإدارية الخاصة بمؤسسة ما ،بغية تحسين العملية الإنتاجية وزيادة الكفاءة وفاعلية الأداء بالمؤسسة وفي نفس السياق يؤكد البعض الآخر على أن الإدارة الإلكترونية إدارة بلا ورق حيث لا يستخدم الورق الإلكتروني و البريد الإلكتروني والأدلة والمفكرات الإلكترونية والرسائل الصوتية ونظم وتطبيقات المتابعة الآلية ويتفق مع هذا التوجه باحثين آخرون إذ يعبرون عن الإدارة الإلكترونية بكونها عبارة عن عملية تجميع مهام وأنشطة المؤسسة الإدارية ، بالإعتماد على جميع تقنيات المعلومات الضرورية للوصول إل تحقيق أهداف الإدارة الجديدة في تقليل إستخدام الورق ،وتبسيط الإجراءات والقضاء على الروتين والإنجاز السريع والدقيق للمهام والمعاملات، لتكون كل إدارة جاهزة لربطها مع الحكومة الإلكترونية لاحقا،ليأتي باحثون آخرون يؤكدون على هذا التوجه ويعبرون عن الإدارة الإلكترونية على أنها "هي جميع عمليات التحول إلى نداء الأعمال المؤسسية إلكترونيا عن طريق إعادة هيكلة أداء تلك الأعمال بما يحقق التطور في الأداء لإقتصادية المرونة،حسن إستغلال الموارد . (ودادبورصا، 2018)

2.1 أهداف الإدارة الإلكترونية :

أ- الأهداف الإدارية:

1- تقليل كلفة الإجراءات الإدارية و ما يتعلق بها من عمليات .

- 2- زيادة كفاءة عمل الإدارة من خلال تعاملها مع المواطنين و الشركات و المؤسسات.
- 3- استيعاب عدد أكبر من العملاء في وقت واحد إذ أن قدرة الإدارة التقليدية بالنسبة إلى تخلص معاملات العملاء تبقى محدودة و تضطربهم في كثير من الأحيان إلى الانتظار في صفوف طويلة.
- 4- إلغاء عامل العلاقة المباشرة بين طرفي المعاملة أو التخفيف منه إلى أقصى حد ممكن مما يؤدي إلى الحد من تأثير العلاقات الشخصية و النفوذ في إنهاء المعاملات المتعلقة بأحد العملاء.
- 5- القضاء على البيروقراطية بمفهومها الجامد و تسهيل تقسيم العمل و التخصص به.
- 6- التأكيد على مبدأ الجودة الشاملة بمفهومها الحديث.
- 7- إلغاء نظام الأرشيف الورقي واستبداله بنظام أرشفة الإلكتروني مع ما يحمله من ليونة في التعامل مع الوثائق و المقطرة على تصحيح الأخطاء الحاصلة بسرعة و نشر الوثائق لأكثر من جهة في أقل وقت ممكن و الاستفادة منها في أي وقت كان. (عبد السلام، 2017)
- 8- تعميق مفهوم الشفافية و البعد عن المحسوبية
- 9- تحقيق السرعة المطلوبة لإنجازات إجراءات العمل و بتكلفة مالية مناسبة
- 10-زيادة حجم الإستثمارات التجارية و التسويقية (أحمد محمد، 2009)
- ب- توفير المعلومات لأصحاب القرار بدقة و في الوقت المناسب ، و رفع مستوى الرقابة إلكترونيا.
- ت- تقليل الجمود الإداري و البيروقراطي من خلال التدفق المستمر للمعلومات بين الإدارات و في جميع الجهات ، و التأكيد على العمل الإستراتيجي . (بن سليمة، 2014)
- ث- الأهداف الإجتماعية و الإقتصادية :
- 1- محاربة البيروقراطية و القضاء على تعقيدات العمل اليومية .
- 2- تعميق مفهوم الشفافية و محاربة المحسوبية و الفساد و البيروقراطية.
- 3- القدرة الجيدة للمجتمع على التعامل مع معطيات العصر التقني .
- 4- الحفاظ على حقوق الموظفين من حيث الإبداع و الابتكار .
- 5- تقريب الإدارة من المجتمع ، و توفير الخدمات الجيدة للمجتمع في كل زمان و مكان .
- 6- تحسين الانتعاش الاقتصادي و جذب الاستثمار و تقديم خدمات ذات نوعية جيدة و سريعة .
- 7- تقليل تكاليف التشغيل و تكاليف أداء الخدمة من حيث خفض كميات الملفات و الخزائن ، لحفظها و الإنجاز السريع للخدمات و بتكلفة مالية مناسبة.
- 8- إستيعاب عدد كبير من الزبائن في وقت واحد ، و دون حضورهم للإدارة .
- 9- تقليل الأخطاء المرتبطة بالموظفين ، و زيادة تعزيز القدرات التنافسية للمنظمات خاصة في مجال تحسين أداء الخدمات ، و مواكبة التطور التكنولوجي للدول المتقدمة مما يساعد على تضيق الفجوة الاقتصادية و العلمية بينها و بين الدول النامية. (نعيم حسن عماد، 2008)

ثانياً: تعريف الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية :

تعتبر الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية على منهجية إدارية جديدة تقوم على الإستخدام الواعي لتكنولوجيا المعلومات في ممارسة وظائف الموارد البشرية . و تعتمد على أنظمة الحاسوب و شبكات الاتصال في تنفيذ إستراتيجيات و سياسات الموارد البشرية . (خالصة زواوي، 2017)

إذا نظرنا إلى إدارة الموارد البشرية بمفهومها الضيق فإنها تهتم بتوفير احتياجات المؤسسة من القوى العاملة و الحفاظ عليها وحثها على العمل و تنمية مهاراتها لتحقيق ذلك ، فتتشكل بذلك يد عاملة محفزة ، راضية ومنتجة ، أما من حيث مفهومها الواسع فهي تهتم بشؤون الإستخدام الأمثل للموارد البشرية بجميع مستوياتها التنظيمية بالمؤسسة (باسي، 2013)

إن مفهوم الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية E-MRH له تعريفات و مسميات تحمل نفس المعنى ، فيطلق عليه في الدراسات الأدبية الأجنبية مصطلح إدارة الموارد البشرية الإلكترونية e-HRM ، e-HR ، Virtual HRM ، Web-Based HR ، HR Intranet ، و بمصطلح آخر يسمى HR .

Portals أو، MRH (مؤيد عبد القادر، 2014)

1. مفهوم نظام الإعلام للموارد البشرية: قبل التطرق إلى مفهوم نظام الإعلام للموارد البشرية لابد من تعريف نظام الإعلام للموارد البشرية أي بشكل عام باعتباره الركيزة لفهم نظام الإعلام للموارد البشرية SIRH بحيث يعرف نظام الإعلام بأنه آلية تسمح بجمع وتصنيف ومعالجة و استرجاع المعلومات المخزنة في ملفات صورة إلكترونية إضافة إلى بناء وإنتاج معلومات جديدة من المعلومات السابقة والموجودة أصلا في النظام بعد معالجتها ، فمن خلال تعريف نظام الإعلام يتضح لنا أنه يتكون من مفهومين أساسيين للنظام والمعلومة فالنظام هو مجموعة من العناصر والإجراءات التي تعمل مع بعضها البعض ضمن علاقات محددة أو آليات عمل معينة من أجل تحقيق هدف معين أما المعلومة فهي مجموعة معطيات تمثل بشكل واضح من طرف الأفراد أما في مجتمع المعلوماتية يقصد بالمعلومة مجموعة المعطيات التي تكون مخزنة ومعالجة ومرسلة بواسطة دعم ، كما تجدر الإشارة بأن المعلومة لكي تكون مفيدة وعملية يجب استعمالها بشكل جيد وأن تتوفر لى المعايير التالية :

- البعد الزمني: بحيث يجب أن تكون المعلومة متاحة في كل وقت ودائما في تجدد مستمر أي مساهمة للأحداث الموجودة في المؤسسة.
- محتوى المعلومة : محدد وواضح ويمكن التحكم فيه ، أما شكل المعلومة يجب أن يكون بطريقة يسمح بفهمها وهذا يكون بواسطة تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
- ومنه فإن نظام الإعلام للموارد البشرية يعمل وفقا لمنظمة متفاعلة تتمثل في المدخلات وعمليات التشغيل والمخرجات
- ✓ تتمثل في إجراءات عمل النظام في جمع وتخزين وتشغيل البيانات و إستخلاص النتائج المتمثلة في المعلومات والتقارير وتقديمها للمستخدمين .
- ✓ يهدف نظام الإعلام للموارد البشرية إلى توفير المعلومات التي يحتاجها المديرون لإتخاذ القرارات الخاصة بإستخدام العنصر البشري بكفاءة وفاعلية ليؤدي دوره في تحقيق الأهداف التنظيمية. (حراتي)

2. تحول إدارة الموارد البشرية إلى إدارة إلكترونية للموارد البشرية:

تعتبر التطورات التقنية ، وتقنيات المعلومات والاتصالات من الظواهر الرئيسية المرافقة للعولمة ، والقوى المحركة لها ، وأهم سبب في انتقال العالم من اقتصاد الموارد إلى اقتصاد المعرفة ، فصارت المعلوماتية مطبقة نظاميا على كافة الميادين وعلى مستوى جميع المؤسسات ، لتحقيق التكامل بين النظم الميكانيكية والمالية ، نظم الحاسب الآلي ونظم الأفراد إذ صبح طابع الإلكتروني على كل من الوظائف ، المهام والمحتويات وكذا العلاقات المتعلقة بالموارد البشرية ، مما خلق ثورة إدارية استوجبت تفعيله ، تأهيله وتطوير خالفا لما كان عليه سابقا من جهة ، وتوفير بنية تحتية تساهم في ذلك من جهة أخرى ؛ هذا ما يمكن وصفه بالوجه الآخر لتحول إدارة الموارد البشرية إلى الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية (طويهي، 2015)

3. الإدارة الإلكترونية بين الرؤية الإدارية والرؤية التكنولوجية:

إن الإدارة الإلكترونية لا تقتصر على ذلك الإنطباع الذهني الذي يراود الكثيرين بأنها لا تخرج عن كونها عمليات روتينية أو تبادل بيانات إلكترونية ، أو أنها عملة تسوق إلكتروني ، بل أنها تمثل مدخل تكامل وشامل للمعلومات وتعزيز الخدمة وتحسينها بهدف تحقيق الرضا للجميع.

إن المدخل التكاملي هذا للإدارة التكاملية يفرض علينا مغادرة منطق الإدارة التقليدية في الممارسات لا في المبادئ والأسس فقد أشار كل من (gold smith و clock) إلى المقولة الجديدة الأكثر رواجاً وهي "موت أو نهاية الإدارة" هذه المقول أصبحت تطرح كثيراً في منتصف التسعينات وتبريرات مختلفة ، إذ أن الأساس الذي تقوم عليه هذه المقولة هو أن الإدارة الإلكترونية هي تكنولوجيا أكثر منها كونها إدارة ، وتكنولوجيا موجهة للإدارة أكثر منها إدارة موجهة للتكنولوجيا ، وعليه فإن المنطق السابق تحكمه رؤيتان هما :

أ- الرؤية الإدارية: (Managerial vision)

من أبرزها أيضا (Peter drucker) الأب الروحي للإدارة في القرن العشرين، إذ تؤكد هذه الرؤية على أن الإدارة هي الأساس الذي توجه وتدير الأفراد والمنظمات باستخدام التكنولوجيا كأداة أو وسيلة مساعدة لها، ولهذا فإن القلب النابض لأي دولة أو اقتصاد ليس التكنولوجيا وإنما المؤسسة.

ب- الرؤية التكنولوجية: (Technologique vision)

تحاول هذه الرؤية إظهار مزايا تطبيق التكنولوجيا المعلوماتية في الإدارة في مختلف مجالات الحياة الإنسانية ، وعموما تعكس هذه الرؤية الإعجاب بالتكنولوجيا بوصفها الأساس الذي يمنح القدرات ويوجه كل شيء بما فيها الإدارة فالتكنولوجيا لم تعد مجرد أداة تحدد اتجاهات تطويرها وإستخدامها ، وإنما هي التي تحدد خيارات تخصيص الموارد ، واتجاهات الإدارة وما ينبغي عليها عمله، فهي فكرة موجه لتسبيق الإدارة . وعليه فإن دعاء هذه الرؤية يقللون من دور الإدارة و من رواد هذه الفكرة هو: (Backma سنة 2001).

من خلال ما تقدم واستعراض الرؤيتين الإدارية والتكنولوجية للإدارة التكنولوجية نصل إلى ما يلي :

- 1- إن الانترنت وشبكات الأعمال مثلت تحديا جوهريا للإدارة ، مما ساعد البعض في طرح مقولة نهاية الإدارة.
- 2- إن مقولة (نهاية الإدارة) ظهرت حتى في ظل الإدارة الالكترونية تجسيدا للتكنولوجيا الموجهة لإدارة أكثر مما هي إدارة موجهة للتكنولوجيا.
- 3- إن مقولة (نهاية الإدارة) استندت في طرحها إلى مبررات تقادم الإدارة و المديرين ، وخفض تكلفة الصفقات والإدارة الذاتية مقابل إدارة الغير.
- 4- إن الحاجة الماسة إلى رؤية تكاملية تقوم على التوازن والتعاون بين التكنولوجيا والإدارة وليس على ساسطغيان الواحدة على الأخرى (بن سليمة، 2014)

ثالثا: أهداف نظم المعلومات الإدارية :

هنالك مجموعه من الأهداف تسعى نظم المعلومات إلى تحقيقها وتتمثل تلك الأهداف في ما يلي :

- 1- ربط النظم الفرعية في المؤسسة مع بعضها البعض في نظام متكامل بما يسمح بتدفق البيانات و المعلومات ، وبما يؤدي إلى تحقيق التنسيق بين أنشطة تلك النظم.
- 2- المساعدة في ربط أهداف النظم الفرعية بالمؤسسة بالهدف العام للمنظمة ، ومن ثم المساهمة في تحقيق هذا الهدف
- 3- المساعدة في عملية صنع واتخاذ القرار في جمع المستويات التنظيمية من خلال توفر التقارير التي تضمن المعلومات اللازمة لتلك القرارات في التوقيت المناسب.
- 4- توفير المعلومات اللازمة لأغراض التخطيط والرقابة في المكان و التوقيت و الشكل المناسب.
- 5- الرقابة على عملية تداول البيانات والمعلومات و حفظها.
- 6- تحسّن انتاجية المؤسسة بعدة طرق منها انتاج التقارير عن العمليات الروتينية للمنظمة بدقة ، وتحديث البيانات والمعلومات والتنبؤ بالمشكلات المستقبلية.
- 7- تطوّر أداء المؤسسة من خلال ما تنتجه من معلومات مرتدة عن تنفيذ الخطط والمشروعات. (منور محمد يوسف، 2016)

رابعا: أهمية نظم المعلومات الموارد البشرية:

- بما أننا في ظل الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية، لسنا بحاجة كافية للموظفين بل الحاجة إلى حواسيب آلية من وسائل إتصال، والتي تمكن كل موظف عام من قضاء أعماله المكلف بها بيسر وسرعة قصوى .
- تعتبر الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية ذات أهمية قصوى حسب (هوبكنز) من خلال تسهيل الوصول إلى المعلومات وتحقيق ميزة تنافسية وكذا السيطرة على التكاليف ورفع المردودية في المستقبل ، إذن الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية تلعب دورا مهما يمكن تلخيصها كما يلي :
- الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية هي ذلك المدخل الإداري الذي يقوم على توفير وتداول المعلومات بين العاملين على إختلاف مستوياتهم داخل التنظيم وإشراكهم في عمليات إتخاذ القرار وبالتالي تنمية درجة الإحساس بالمسؤولية نحو المؤسسة
 - تساعد على الأتمتة ولا مركزية المعلومات إتجاه الموظفين على تنظيم الخدمة المجانية لهم ، كما تعمل على معالجة المطالب الفردية اليومية لإدارة الموارد البشرية.

- تحسين صورة المؤسسة بفضل استخدام أجهزة الكمبيوتر ويكون لدى الطاقم الإداري للحدثة وشعورا بالتقدير. لمؤسستهم ، وإعادة خلق علاقات لتبادل القائمة على التكنولوجيا الجديدة وتعزيز التعاون بين الفرق والإدارة الإلكترونية .
- تحسين العلاقات بين الموظفين داخل التنظيم من إدارة عليا ، مستخدمين الحاسب الآلي ، و المتعاملين خارج المؤسسة فيتحول المدير من الشخص المكلف بإدارة العاملين إلى الشخص المسؤول عن تطبيق وأداء المعلوماتية.
- تمكين المستخدمين من الإتصال ببعضهم البعض والتنسيق معا من خلال غرف الحوار والدرشة بالنقاش ومؤتمرات الفيديو . (طويهي، 2015)

1. دور نظم المعلومات في إتخاذ القرار:

تسمى عملية البحث عن المعلومة المناسبة لصنع القرار الإداري بعملية ترشيد صنع القرار ، حيث يعتمد بدرجة كبيرة على مدى موثوقية مصدر المعلومة التي تعطي الصورة الواضحة والصحيحة لمتخذ القرار عن العمل الذي سيقوم به ، كما أشارت عدة دراسات إلى أهمية المعلومات لعملية صنع القرار ، حيث أن غياب المعلومة تؤدي إلى فشل القرارات ، فنظم المعلومات تزود المؤسسة بالإتصالات وأدوات التحليل التي تمكنها من أداء دورها فقد أدت إلى زيادة المعرفة وتعدد البدائل أمام متخذي القرار وتقليل حالة عدم التأكد التي تحيط في بيئة المؤسسة ، كما أن أهم ما يميز هذه المعلومات هو أنها كمية وقابلة للتحقق من صحتها وبالتالي تزداد درجة فاعليتها في صنع القرار الصحيح بالوقت المناسب . (فيروز، 2015)

2. الأنترنت كأداة لنشر ومشاركة المعارف في المؤسسة:

أن التطور شبكات المعلومات للمنظمات بتأسيس شبكات خاصة تعرف بالأنترنت وذلك إعتمادا على شبكة الأنترنت وتكنولوجيا الويب ، حيث يمكن من خلال هذه الشبكة الداخلية والخاصة للتعامل مع أنواع مختلفة من الحواسيب المتوفرة داخل المؤسسة ، فهي تسمح للعاملين بالإتصال معا والمشاركة في المعلومات بشكل إلكتروني كما يمكن إقتصارها في عدد محدد من الموظفين ، بحيث لا يستطيع مستخدمو الأنترنت العاديين الوصول إلى المعلومات المخزنة فيها وبحيث يمكن تعريف شبكة الأنترنت على أنها شبكة خاصة تستخدم تكنولوجيا الأنترنت لتبادل المعلومات ما بين المعدات المعلوماتية غير المتجانسة داخل المؤسسة ، فشبكة الأنترنت لا تحتاج إلى حواسيب خاصة ، حيث تعتمد على نفس تكنولوجيا البرمجيات المستخدمة في الويب مع إمكانية استخدام الصلة الفائقة (hiperlink) يعتبر الأنترنت اليوم من التكنولوجيا الحاضرة بكثرة في الكثير من المؤسسات ، حيث يعتبر م الأدوات المهمة للإدارة الإلكترونية للموارد البشرية لأنها أداة للإعلام و الإتصال ، ولنشر المعرفة ، داخل المؤسسة . (مرادزايد، 2016)

أ- تطبيقات الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية : لابد من تشكيل أنترانت الموارد البشرية والتي تكون ضمن أنترانت المؤسسة وتحتوي على نشر كتب للمستخدمين على الأنترنت مع الربط بين وثائق ومواصفات عمليات القسم ، مما يسمح للمستخدم بمراجعة ، سياسات المؤسسة والوصول إلى معرفة التعيينات الخاصة بالعمل ، وتعلم الخدمات المتوفرة بما يسمح بتطوير القدرات الفكرية والمعرفية للمستخدم ، وكذا مساهمته في تحقيق الهدف العام للمؤسسة

ب- تطبيقات اكسترنات الموارد البشرية : العمل الجوهري الإكسترنات تسهيل عمل قنوات التجارة الإلكترونية بين زبائن المؤسسة وأعمال الموارد البشرية وسوق خدمات الموارد البشرية وهي تعتمد على نموذجين مختلفين :

- الأول يسمح لإدارة الموارد البشرية بالمشاركة في بيانات القوة العاملة مع الباعة الذين يستعملون المعلومات بفعالية لإدارة خدمات الموارد البشرية.
- والثاني يكون الباعة فقط هم في موقع المسؤولية الواسعة ويقومون بإدارة خدمات وقاعدة بيانات إدارة الموارد البشرية.

ج - تطبيقات بوابة إدارة الموارد البشرية : ولدت فكرة بوابة الموارد البشرية في عام 1998 ، واستخدمت هذه الكلمة لأول مرة لوصف نقطة وصول متكاملة إلى المعلومات الخاصة بالمؤسسة ، ويمكن تعريفها بأنها : "التطبيقات التي تمكن المنظمات من فتح المعلومات المخزنة الداخلية

والخارجية وتوفر للمستخدمين بوابة واحدة من المعلومات الشخصية اللازمة لإتخاذ القرارات وتسمح بوابات الموارد البشرية بالوصول إلى كل نقاط مصادر المعلومات ، وتحتاج إلى أنظمة وأدوات وتعتبر شركة جنرال موتورز من أكبر بوابات أنترنت موارد بشرية قيادية في العالم وقد اقترحت ثلاثة أجيال لبوابة الموارد البشرية. (خالصة زواوي، 2017)

د- أهمية المورد البشري في تطبيق الإدارة الإلكترونية :

يعتبر المورد البشري أحد أهم مكونات رأس المال الفكري والمعرفي والذي يتمثل في العاملين والمتخصصين في إدارة النظام وحقوق العلوم النظرية والتطبيقية وتكنولوجيا الإتصال حيث هم العامل الأهم ، في تحقيق الميزة التنافسية المؤكدة ، ومصدر الابتكار والإبداع التنظيمي والتكنولوجي ، فالأفراد العاملين هم الأشخاص الملائمين الذين يقومون بمساندة الإدارة الإلكترونية بالمنظمات بصفة عامة وخاصة في المؤسسة الرقمية في أداء وظائف ومهام تكنولوجيا ونظم المعلومات الحديثة لبناء وتحقيق الأهداف المطلوبة (عمر أحمد هاشم الشريف أسامة محمد هشام، 2013)

خامساً: تأثير الرقمنة الإلكترونية على وظائف إدارة الموارد البشرية :

1. جذب وإستقطاب العاملين :

يساعد نظام المعلومات على جذب وإستقطاب العاملين في حفظ المعلومات الخاصة بالمتشحين للوظائف ، وتحديد المترشح المناسب لشغل الوظيفة ويحقق هذا النظام أي أن نظام الإستقطاب بالمؤسسة عدة فوائد وهي:

- ✓ إسترجاع المعلومات الخاصة بالعمل ، كإسم العامل ورقم ضمانه الصحي ، ومؤشرات أخرى للمترشح للوظيفة.
- ✓ توثيق جميع الإجراءات الخاصة بعملية الإستقطاب (مثل المقابلة و الإختبار..... إلخ).
- ✓ توثيق جميع البيانات الأساسية حول فرص العمل المتوفرة .
- ✓ توفير المعلومات الأساسية للقائمين بالمقابلة ، وإعداد التقارير الضرورية عن المترشحين للوظائف.
- ✓ توفير المعلومات اللازمة لتقويم عملية الإستقطاب وتحديد تكاليف الإعلانات عن الوظائف.
- ✓ توفير معلومات عن نتائج الإختبارات للمترشحين للوظائف.
- ✓ زيادة عدد المترشحين المؤهلين بالدرجة الكبيرة والذين يمتلكون أعلى المهارات ، وبذلك يتمكن المسؤول من تحديد المصادر التي تهيأ أكثر العاملين نجاحاً في المستقبل .
- ✓ زيادة معايير الإختبار سواء كانت تلك المعايير موضوعية مرتبطة بالعمل ، أم معايير ذاتية لبعض أسماء الشخصية .

2. التوظيف الإلكتروني : تمثل تقنيات الحكومة الإلكترونية القائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصال محورا رئيسيا في التي في إدارة الموارد البشرية ، تمثل فهي تساعد من خلال أنظمتها المعلوماتية على تحسين وإدارة عملية التوظيف، التي تمثل جوهر وظائف إدارة الموارد البشرية بتحويلها من الحالة التقليدية إلى الحالة الإلكترونية. (BRILLMAN، 2003)

1.2 مفهوم التوظيف الإلكتروني : يمثل التوظيف ذلك النشاط الذي يقتضي الإعلان عن الوظائف الشاغرة ، و ترغيب الأفراد المؤهلين للعمل في المؤسسة بغرض تحقيق الأهداف الموضوعية من قبل الإدارة (عليان، أسس الإدارة المعاصرة الطبعة الأولى، 2007)

و يعتبر التوظيف الإلكتروني من أهم المجالات التي يمكن أن يتم فيها استخدام إدارة الموارد الإلكترونية E-HRM حيث حصل تحول جذري عالمي في طرق التوظيف اعتمادا على تكنولوجيا الإعلام والاتصالات ICT وبدأ التوظيف الإلكتروني ينتشر في الدول الغربية منذ بداية التسعينيات وأصبح المصدر الرئيسي للعمالة لدى القطاع العام والخاص ، فالتوظيف الإلكتروني أو التوظيف عبر الانترنت هو ممارسة واستخدام شبكة الإنترنت للبحث عن العمل ، جذب الموارد البشرية وإجراء مقابلات تعيين وتقييم الموظفين الجدد ، فيمكن من جذب أكبر عدد من الموظفين المحتملين ويوسع من عملية الاختيار. وهو بشكل شامل استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بما فيها الإنترنت في إجراءات توفير د الموارد البشرية اللازمة. (دحيما، 2012)

3. التكوين الإلكتروني: تعددت تعريفات التكوين الإلكتروني، حيث تعرفه شركة CISCO SYSTEMS على أنه عملية التكوين باستخدام شبكة الانترنت المعتمدة على بث ونشر المحتويات في أشكال مختلفة، إدارة العملية التكوينية ومجموعة المتدربين عبر الشبكة، وجود مختصين في تطوير وتنمية المحتويات لعملية التكوين الإلكتروني تزيد من إمكانية وصول الموظفين إلى التكوين والتعليم ويتم ذلك بطريقة سريعة وبتكاليف منخفضة بالإضافة إلى إشراكهم في العملية التكوينية.

(QUEANT, 2003)

ويمكن للتكوين الإلكتروني من أن ينظم بطريقة متزامنة (Synchrone) من خلال وجود علاقة مباشرة ما بين المكون والمكون مزودا بأجهزة كمبيوتر مرتبطة ببعضها البعض أو باستخدام التكنولوجيا القاعة الافتراضية (ClasseVertuelles synchrone)، المحاضرات عن بعد (PATRICE, 2014)

4. تطبيقات نظام معلومات الموارد البشرية: لنظام المعلومات الموارد البشرية الآلي عدة نظم فرعية نذكر أهمها:

1.4. النظام الفرعي لتخطيط القوى العاملة: يساهم هذا النظام الإدارة في تحديد احتياجاتها من الأفراد للمستقبل للمساعدة في التنبؤ بالأجور والتخطيط وتحليل وتقديم الوظيفة، وأصناف القوى العاملة.

2.4. النظام الفرعي للأداء: يوفر نظام معلومات الموارد البشرية معلومات حول أداء العاملين مما يساعد المؤسسة في ربط نظم التقييم بخصائص ومواصفات كل وظيفة وتساهم في تحديد وضع الحلول لمشاكل الأداء، بحيث أن البرمجيات الخاصة بالتقييم يمكن أن تجدد نوع الطريقة المناسبة للتقييم بحيث تساهم تحديد أو توفير معلومات حول الفروقات الموجودة في أداء العمال مما يساعد إدارة الموارد البشرية في تصحيح مشاكل هؤلاء العمال.

3.4. النظام الفرعي للتدريب: يهتم هذا النظام بتوفير معلومات عن العملية التدريبية التي ستقوم، وقامت بها المؤسسة سابقا والأفراد الذين استفادوا منها والفترات والأماكن التي تمت فيها

5.4. النظام الفرعي للاستحقاقات: تتضمن تقويم الوظائف وتحديد الأجور والرواتب وإستقصاء الأجور إضافة إلى تحديد الحوافز فوائد، كما يوفر معلومات حول معدلات الدفع (حدود الراتب والتغيير من فترة إلى أخرى). (أيوب، 2018)

سادسا: التحديات التي تواجه عملية الرقمنة الإلكترونية للموارد البشرية:

تواجه إدارة الموارد البشرية عند التحول إلى أنظمة e-HRM مجموعة من التحديات والتي م الممكن أن تؤثر على نجاحها أو فشلها ومن ضمن هذه التحديات نذكر ما يلي:

1- إلغاء الحدود بين قسعي الموارد البشرية وتكنولوجيا المعلومات وتحسين مكانتها ، فعلى عكس نظم الإدارة الخاصة بالموارد البشرية السابقة التي كانت مستقلة بذاتها، وكان إستخدامها مقتصر على العاملين فيها تعد نظم الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية متاحة للجميع كما يمكنها إحداث تكامل بينها وبين مختلف الجوانب الخاصة بنظم المؤسسة.

2- تحويل تركيز قسم الموارد البشرية إلى العملاء ، وحاجة العاملين بالموارد البشرية إلى فهم طبيعة عمل الإدارة فقد يتسبب إدخال نظم الكمبيوتر في نقص الاتصال المباشر وربما يشعر الموظفون أن الإدارة قد قللت من اهتمامها بالعنصر البشري وتعد هذه بعض الأمور التي يجب أخذها في الاعتبار عند تخطيط النظام وتنفيذه.

3- الحفاظ على مستوى جودة الخدمة ، فهناك احتمال لانخفاض مستويات جودة الخدمة نتيجة لتحويل النظام من تقليدي إلى إلكتروني، تأمين المعلومات ، ضمان الوصول إلى النظام من قبل كافة العاملين ، ومن قبل ذوي الاحتياجات الخاصة التوافق مع المعايير المتعارف عليها خاصة عند بناء صفحات الويب ، مراعاة اختلاف الجوانب الثقافية خاصة عند العمل في بيئة دولية. (عبدالقادر، 2017)

سابعا: واقع تطبيق الحكومة الإلكترونية بالجزائر:

الجزائر إحدى الدول النامية التي تحاول تنفيذ هذا المشروع ، حتى تتمكن من الاستفادة من الإيجابيات التي يدرها هذا المشروع سواء على الحكومة أو على المتعامل ، حيث أطلقت من خلال وزارة البريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال ، أحد الملفات الكبرى وهو مشروع برنامج

الجزائر الإلكترونية 2008-2013 ، الذي تم التشاور فيه مع المؤسسات والإدارات العمومية والمتعاملين الاقتصاديين العموميين والخواص والجامعات ومراكز البحث ، والجمعيات المهنية التي تنشط في مجال العلوم وتكنولوجيا الإعلام والاتصال ، إذ شارك أكثر من ثلاث مائة شخص في طرح الأفكار ومناقشتها خلال ستة أشهر ، وتتضمن 13 محورا ، وقد أصدرت الدولة الجزائرية العديد من التشريعات القانونية التي تنص على التعاملات الإلكترونية مثل:

-المرسوم التنفيذي رقم 307/2000 المؤرخ في 14 أكتوبر 2000 المعدل لمرسوم رقم 98/257 المتعلق بضبط شروط وكيفية إقامة خدمات الانترنت واستغلالها .

-المرسوم التنفيذي رقم 01/123 المؤرخ في 09 ماي 2001 المتعلق بنظام الاستغلال المطبق على كل نوع من أنواع الشبكات بما فيها اللاسلكية الكهربائية ، وعلى مختلف خدمات المواصلات السلكية واللاسلكية.

-الأمر رقم 156 / 66 المتضمن قانون العقوبات المؤرخ في 08 يونيو 1966 المعدل بموجب القانون رقم 14-11 المؤرخ في 02 أوت 2011 ، ومتضمن في القسم السابع المساس بأنظمة المعالجة الآلية للمعطيات ويشمل المواد من 394 مكرر إلى 394 مكرر 7.

ثامنا: معوقات تطبيق الحكومة الإلكترونية في الجزائر :

على الرغم من إطلاق الجزائر لمشروع الحكومة الإلكترونية ، إلا أنه لم يتجسد على أرض الواقع لمجموعة من الصعوبات تجلت في الأسباب التالية:

- 1- عجز قطاع البريد وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تلبية طلبات العملاء على إيصال الهاتف الذي يعد أهم القنوات التي يتجسد عبرها التواصل عبر الانترنت.
- 2- التأخير في استكمال البنية التحتية للاتصالات ، وتباينها من منطقة لأخرى وتأسيسا عليه فإن الفارق كبير لسد الفجوة الرقمية مع دول العالم المتقدم في هذا المجال.
- 3- محدودية انتشار الانترنت في الجزائر ، حيث أن نسبة مستخدمي هذه التقنية الواسعة الانتشار عالمي لا يزال ضعيفا في الجزائر مقارنة حتى بالدول المجاورة ، إذ تبلغ في المغرب على سبيل المثال 14.36% ، مقارنة بالجزائر التي لا تتعدى سوى 5.33% .
- 4- التعاملات المالية الإلكترونية ، لا تزال في بدايتها ، رغم مرور عدة سنوات على شروع السلطات الجزائرية تعميم التعاملات المالية الإلكترونية على مستوى مختلف المؤسسات المالية والتجارية ، إلا أن هذه التجربة لا تزال متعثرة ، فعلى سبيل المثال إن فئات واسعة من المتعاملين الاقتصاديين ، وكذا المواطنين يتخوفون من استعمال البطاقة المغناطيسية في سحب أموالهم بسبب كثرة الأخطاء الناجمة عن جهاز السحب الإلكتروني ، والتأخير الكبير في تحيين حساباته.
- 5- محدودية الجانب التشريعي في هذا المجال ، وذلك من خلال غياب التشريعات المناسبة ، حيث نحتاج الأعمال الإلكترونية إلى وضع أنظمة وتشريعات تتناسب مع طبيعتها ، مما يستلزم الدقة والوعي التام بكافة جوانب التقنية المستخدمة في هذه التطبيقات ، لتحقيق الأمن المعلوماتي
- 6- التكلفة الباهظة للاستثمار في تقنيات المعلومات ، خاصة على المدى البعيد ، وإذا كان على بشكل واسع على مستوى الدولة.
- 7- سيطرة المفاهيم التقليدية ، والمتمثلة في البيروقراطية السلبية وعدم إمكانية التغلب عليها .
- 8- غياب التنسيق بين الأجهزة والإدارات الأخرى ذات العلاقة بنشاط الحكومة الإلكترونية ، والتي تمتلك نفس الأنواع من الأجهزة والبرمجيات ، بحيث تتم المشاركة وتبادل المعلومات بين هذه الفئات.
- 9- ضعف الوعي الاجتماعي بالميزات والفوائد من تطبيقات الحكومة الإلكترونية شكل معوق في طريق التحول للعمل الإلكتروني والمجتمع المعلوماتي.
- 10 -صعوبة وتعقيد إعادة هندسة العمليات المتعلقة بالحكومة الإلكترونية على مستوى الأجهزة الحكومية في حاجة إلى استراتيجيات خاصة وموجهة والتي تتجلى في:

- أ- عدم الإستمرار في عملية إعادة الهندسة ، وبالتالي التوقف عن التحقيق النجاحات الجزئية ، أو عن الاصطدام ببعض المشاكل.
- ب- عدم تبني التغيير والبدء به من القيادات العليا الذين يملكون الصلاحيات ، ولديهم الإدراك بجميع جوانب العمل وليس من القاعدة.
- ج- عدم توفر الموارد المتعددة التي تحتاج إليها عملية التغيير ، والمتمثلة في الوقت ، المال ، الجهد الطاقات البشرية والاستعداد وغير ذلك.
- (عبد المؤمن، 2016)

الخلاصة :

من خلال ما سبق ذكره يتضح أن الإدارة الإلكترونية ونظام المعلومات للموارد البشرية أو ما يصطلح عليه برقمنة الموارد البشرية يعد حتمية لا بد من الإهتمام بها في المؤسسات سواء الخاصة أو العامة منها ، وهذا لتحسين وتسهيل الأعمال الإدارية الخاصة بالعنصر البشري داخل المؤسسة ، لضمان تكوينه وتدريبه وترقيته وتحقيق العدالة في الأجور له وفقا لنظام دقيق ، ورغم المجهودات التي تقوم بها الجزائر كدولة نامية تسعى إلى التطوعات الحديثة في مجال الإعلام و الإتصال لكنها لم تصل إلى الأهداف المرجوة ، لعدة أسباب ثقافية ومالية و تكنولوجية.

التوصيات:

- تدريب الموارد البشرية بالمؤسسات علي أساليب التعامل والتكيف مع التكنولوجيا المتطورة وحثهم علي الإستفادة القصوى منها.
- توضيح القوانين والتشريعات والتوجيهات التي تهتم تكنولوجيا المعلومات وتوحيدها بما يتلاءم مع بيئة العمل الحكومي ..
- توعية الموظفين حول أهمية الرقمنة و القضايا المتعلقة بالخصوصية والسرية الشخصية .
- التقييم المستمر والمتواصل لأداء الموظفين وفقا للبرامج الحديثة للإعلام و الإتصال .
- تحقيق الشفافية في المعلومات عن كل الموظفين وفق النظام الإلكتروني.
- استخدام المعايير الدولية في الأنشطة الخاصة بالحكومة الإلكترونية.
- التحكم في عملية الأرشفة الإلكتروني لكل المعلومات المتعلقة بالموارد ابشرية وتأمينها .
- توسيع و تفعيل الإستخدام لشبكة الأنترنت لتطوير رقمنة الموارد البشرية.
- التوجه الرسمي للمؤسسات الخاصة والعامة نحو الرقمنة للموارد البشرية .

الهوامش:

المراجع باللغة العربية:

- أسماء حراتي. (بلا تاريخ). دور نظام الإعلام الموارد البشرية SIRH في فعالية نظام تسيير الموارد البشرية. مجلة بحوث (العدد 11 الجزء الثاني)، ص25.
- الفران نعيم حسن عماد. (2008). *الإتصال الإداري لمديري المدارس الثانوية*. غزة، فلسطين: الجامعة الإسلامية.
- إلهام باسي. (2013). دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين إدارة الموارد البشرية دراسة ميدانية في مصحة الفرابي. *مجلة علوم الإنسان والمجتمع العدد 07*، ص262.
- أيوب ق. خ. (2018). نظام معلومات الموارد البشرية الآلي كمجال لتطبيق الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية ، دراسة تحليلية نظرية. *مجلة الإدارة والتنمية والدراسات* (العدد 13)، ص69.
- حسين بن سليمة. (2014). جامعة الجزائر 3. ص210-211.
- حسين بن سليمة. (2014). جامعة الجزائر 3. ص217.
- خالصة زواوي. (2017). ص 117-118.

- خالصة زواوي. (2017). تأثير الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية على تطوير رأس المال الفكري دراسة حالة بعض المؤسسات الجزائرية. مجلة وحدة البحث والتنمية وإدارة الموارد البشرية، ص 116.
- دحيان، ل. (2012). تأثير أخلاقيات الإدارة على عملية التوظيف الموارد البشرية في الجزائر. ص 72.
- ربيعي مصطفى عليان. (2007). أسس الإدارة المعاصرة الطبعة الأولى. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.
- سمير أحمد محمد. (2009). الإدارة الإلكترونية. عمان، الأردن: المسيرة للنشر والتوزيع.
- طويهي، ف. (2015). أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على أداء الموارد البشرية في المؤسسة الجزائرية، دراسة حالة شركة إنتاج الكهرباء بتيارت. جامعة وهران.
- عبد اللاوي عبد السلام. (2017). أهمية الرقمنة الإدارية في عصرنة وتفعيل الخدمة العمومية بالجزائر. مجلة صوت القانون، ص 62، ص 63.
- عبد المؤمن، ب. ص. (2016, 11 05). www.democraticacc.de/?p=38171.
- عبدالقادر، ب. ز. (2017). دور الحكومة الإلكترونية في تفعيل إدارة الموارد البشرية -أنموذج التوظيف الإلكتروني للموارد البشرية. مجلة الإدارة للتنمية والبحوث والدراسات العدد التاسع، ص 30-40.
- عبد اللاوي عبد السلام. (2017). أهمية الرقمنة الإدارية في عصرنة وتفعيل الخدمة العمومية بالجزائر. صوت القانون، ص 62.
- علي حسين مراد زايد. (2016). الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية كأحد مداخل إدارة المعرفة دراسة حالة شركة جازي للاتصالات. مجلة روى إقتصادية، ص 242.
- عمر أحمد هاشم الشريف أسامة محمد هشام، م. ب. (2013). الإدارة الإلكترونية مدخل إلى الإدارة التعليمية الحدي ثة. الطبعة الأولى ص 110-111.
- فاطمة طويهي. (2015).
- فيروز، ل. (2015). الإدارة الإلكترونية، وتأثيرها في عملية اتخاذ القرار، تخصص التنمية البشرية والسكان. جامعة باجي مختار عنابة.
- منور محمد يوسف، أ. (2016). أثر نظم المعلومات الإدارية على تطبيقات الحكومة الإلكترونية من وجهة نظر العاملين لدى الجامعات الحكومية الأردنية.
- مؤيد عبد القادر، أ. (2014). جودة نظم إدارة الموارد البشرية الإلكترونية، وأثرها على جودة الأداء الوظيفي دراسة حالة شركة أورنج للاتصالات الأردن. عمان.
- ودادبورصا. (2018). تأهيل وتنمية الموارد البشرية في إطار تطبيق الإدارة الإلكترونية. مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، ص 62.
- المراجع باللغة الأجنبية:**

BRILLMAN, J. (2003). Les meilleures pratiques de management éditon d'organisation. p401.

Patrice ROUSSE, c. l. (2014). pour un développement de la formation dans le pronolgement.

QUEANT Sérvine, G. (2003). Le-elarning comme innovation en ressources humaines. université de Lile1, FRANCE.



ريم بوش
الجزائر
أستاذة محاضرة أ:دكتورة، تخصص وسائل الإعلام والمجتمع، قسم علوم الاتصال، كلية علوم الإعلام والاتصال، جامعة الجزائر3

دور مواقع التواصل الاجتماعي في ترقية البحث العلمي لدى الأساتذة الجامعيين بالجزائر دراسة مسحية على عينة من الأساتذة المستخدمين لهذه المواقع

الملخص

انتشر استخدام شبكة الانترنت من قبل الجزائريين بصورة ملفتة للنظر خصوصا مع ظهور شبكات التواصل الاجتماعي مثل: الفيسبوك، التويتر، والمدونات. هذه الأخيرة استطاعت أن تفتح مجالا للتواصل و تبادل الآراء و المعلومات. ولعل من أهم الفئات التي تهتم باستعمال هذه الشبكات فئة الأساتذة الجامعيين بحكم طبيعة عملهم كون هذه المواقع تسمح لهم بالتعريف بإنتاجهم العلمي، لما توفره من سرعة في نقل المعلومات و سهولة كبيرة في التواصل. وقد لاحظنا في الآونة الأخيرة أن الكثير من الأساتذة ينشرون معلومات حول المواعيد العلمية و الفكرية المهمة كالملتقيات. انطلاقا مما سبق جاء بحثنا هذا لبيان مدى مساهمة الشبكات الاجتماعية في ترقية البحث لدى الأستاذ الجامعي الجزائري من خلال دراسة ميدانية على عينة من أساتذة كلية علوم الإعلام و الاتصال بلغ عددها أربعين مفردة. وقد اعتمدنا في ذلك على أداة الاستمارة التي وزعناها على مفردات العينة. و توصلنا من خلال ذلك إلى أن الأستاذ الجامعي يفضل استخدام الفيسبوك كموقع للتواصل و البحث و التبادل العلمي أكثر من المواقع الأخرى.

الكلمات المفتاحية: الشبكات الإجتماعية، مواقع التواصل الاجتماعي، فيسبوك، تويتر، مدونات

Résumé

L'utilisation d'Internet par les Algériens a été remarquable, notamment avec l'émergence des réseaux sociaux tels que Facebook, Twitter et les blogs, qui ont permis d'ouvrir un espace de communication et d'échange de points de vue et d'informations. L'un des groupes les plus importants souhaitant utiliser ces réseaux est la catégorie des enseignants universitaires. Ces derniers sont conscients de la nature de leurs travaux car ces sites leur permettent de définir leur production scientifique en raison de la rapidité du transfert de l'information et de la facilité de communication. Nous avons constaté récemment que de nombreux professeurs publient des informations sur des dates des rencontres scientifiques et intellectuelles importantes telles que des forums. Sur la base de ce qui précède, notre recherche indique la contribution des réseaux sociaux à la promotion de la recherche par le professeur d'université algérienne à travers une étude de terrain sur un échantillon de 40 professeurs de la Faculté de la communication et des sciences de la communication. Et nous nous sommes appuyés sur le formulaire que nous avons distribué sur l'échantillon, ce qui a permis au professeur d'université de préférer utiliser Facebook comme site de communication, de recherche et d'échange scientifique plus que d'autres sites.

Mots-clés: réseaux sociaux, sites de communication sociaux, Facebook, Twitter, blogs

لقد أقبل الكثير من الأساتذة الجامعيين الجزائريين بمختلف مستوياتهم العلمية على استخدام شبكات التواصل الاجتماعي باختلاف أنواعها وهذا لأغراض عدة أهمها التواصل والتعارف و اكتساب معارف جديدة و معلومات في مجال تخصصهم و في مجالات علمية أخرى بالإضافة إلى الإعلان عن المواعيد العلمية الهامة و التعريف بالمنتج العلمي الجديد سواء في مجال النشر أو الإبداع. و باعتبار الأستاذ الجامعي الجزائري باحثا علميا فهو مجبر بالتحكم بتكنولوجيات الحديثة للإعلام و الاتصال، و كونه من نخبة المجتمع فهو مطالب بالإطلاع على كل ما هو جديد في مجال التكنولوجيا الحديثة حتى يكون فعال من الناحية العلمية. سيما في مجال الشبكات التواصل الاجتماعي التي أصبحت أكثر المواقع استخداما من مختلف فئات المجتمع لما توفره من سرعة و سهولة في التواصل و نشر المعلومات. و انطلاقا من هذا تكمن أهمية الدراسة في توضيح مدى استخدام الأستاذ الجامعي الجزائري مواقع التواصل الاجتماعي و قد وقع اختيارنا على أساتذة من كلية علوم الإعلام و الاتصال من جامعة الجزائر 3.

و منه نطرح سؤالنا المحوري: ما هو دور مواقع التواصل الاجتماعي في ترقية البحث العلمي لدى أساتذة كلية علوم الإعلام و الاتصال؟ و للإجابة عن هذا السؤال اتبعنا الخطة التالية:

- 1- ما هو واقع استخدام الأستاذ الجامعي لمواقع التواصل الاجتماعي لترقية البحث العلمي؟
- 2- ما هي الدوافع العلمية التي تجعل الأستاذ الجامعي يقبل على استخدام مواقع التواصل الاجتماعي؟
- 3- ما هي تطلعات الأستاذ الجامعي لترقية البحث العلمي عبر استخدام مواقع التواصل الاجتماعي؟

منهج البحث

إن اختيار منهج البحث في دراسة أي ظاهرة اتصالية لا يتم عشوائيا و لا يخضع لرغبة الباحث. كما لا يكون اختيار المنهج اعتباطيا و لا يخضع لرغبة الباحث في اختيار المنهج. لكن طبيعة الدراسة هو الذي يفرض نوع المنهج الملائم للدراسة. و نظرا لمتحور دراستنا حول دور مواقع التواصل الاجتماعي في ترقية البحث العلمي لدى الأساتذة الجامعيين الجزائريين، هذا ما يجعل دراستنا تعد من الدراسات الوصفية التحليلية. لذلك يعتبر المسح من المناهج المناسبة للدراسات الوصفية التي تعنى بجمع الحقائق و استخلاص دلالتها طبقا لأهداف الدراسة. و هو محاولة منظمة للحصول على معلومات من جمهور معين.¹

و هي وصف الحقائق و الوقائع الحالية و كيفية حصولها في المجتمع، و منه فإن الوصف يمثل العلاقة بين الظاهرة و مسبباتها²

أدوات البحث

اعتمدنا في هذا البحث على الاستبيان و الملاحظة.

الاستبيان: يعد أداة أساسية من أدوات جمع البيانات التي يتطلبها البحث الميداني في العلوم الاتصالية و الإعلامية، و هي تستخدم أجمع أكبر قدر من المعلومات عن الظاهرة موضوع الدراسة، و هي تستخدم أكثر في البحوث الوصفية التي تتطلب جمع بيانات عن المشكلة أو الموضوع.³

و لتصميم استمارة الاستبيان قمنا بتحويل تساؤلات الدراسة إلى محاور الاستمارة الاستبائية، و منه استمارة بحثنا تضمنت 3 محاور و بعد ذلك قمنا بصياغة الأسئلة الفرعية لكل محور من محاور الدراسة.

و قد تضمنت استمارة الاستبيان 18 سؤالاً، حيث تعلق المحور الأول بواقع استخدام الأستاذ الجامعي الجزائري و احتوى على 5 أسئلة. أما المحور الثاني تناول دوافع استخدام الأساتذة الجامعيين لمواقع التواصل الاجتماعي و ضم 4 أسئلة. أخيرا المحور الثالث الذي تضمن تطلعات الأستاذ الجامعي لترقية البحث العلمي من خلال استخدام مواقع التواصل الاجتماعي و احتوى على 9 أسئلة.

انطلقنا في تصميم الاستمارة الاستبائية في 13 ديسمبر 2018 و استمر هذا التحضير إلى غاية 30 من نفس الشهر بعدها عرضنا الاستبيان على التحكيم (أنظر الملحق)، مباشرة بعد عملية التحكيم وزعنا الاستمارة على المبحوثين

الملاحظة: تركز الملاحظة على رؤية الفعل و كشف كل العناصر المكونة له و تعتمد على حواس الفرد و الوسائل الأخرى المتاحة.⁴

مجتمع البحث وعينة الدراسة

هو المجتمع الأكبر أو مجموع المفردات التي يستهدف الباحث دراستها لتحقيق نتائج الدراسة و يمثل هذا المجتمع الكل أو المجموع الأكبر للمجتمع المستهدف الذي يهدف الباحث إلى دراسته و يتم تعميم نتائج الدراسة على كل مفرداته⁵ و في بحثنا يتمثل مجتمع البحث في أساتذة جامعة الجزائر3.

تشير العينة إلى مجموعة جزئية منتقاة من مجتمع الدراسة فهي مميزة من حيث أن لها نفس خصائص هذا المجتمع⁶ و يجب على العينة أن تكون ممثلة للمجتمع لتجرى عليها الدراسة فهي جزء من أفراد المجتمع الأصلي⁷ و قد وزعنا الاستبيان بطريقة قصدية. أما حجم العينة فقدّر ب 40 أستاذًا.

تحديد المصطلحات

1- الشبكات الاجتماعية: هي مجموعة أشخاص أو جماعات تتواصل عبر مواقع إلكترونية تسمى شبكات التواصل الاجتماعي، من أهمها: الفيسبوك و التويتر و يمكن لهذه المواقع الاجتماعية أن تكون ذات طابع مختلف مثل العلاقات العائلية و علاقات العمل⁸ و هو مصطلح يطلق على مجموعة المواقع التي تتيح التواصل بين الأفراد في بيئة مجتمع افتراضي، يجمعهم الاهتمام أو الانتماء لبلد أو فئة معينة في نظام عالمي لنقل المعلومات. و جاء تعريف الشبكات الاجتماعية كخدمة إلكترونية تسمح للمستخدمين بإنشاء و تنظيم ملفات شخصية لهم، كما تسمح لهم بالتواصل مع الآخرين⁹.

و من أهم شبكات التواصل الاجتماعي الأكثر انتشارا و استخداما من طرف الأشخاص المبحرين على الانترنت: الفيسبوك و التويتر. الفيسبوك: من أشهر الشبكات الاجتماعية حيث دعم عملية التواصل من خلال الدردشة القصيرة أو المحادثات الصاعدة¹⁰. و هو موقع يساعد على تكوين علاقات بين المستخدمين. يمكنهم من تبادل المعلومات و الملفات و الصور الشخصية و مقاطع الفيديو و التعليقات. مل هذا يتم في عالم افتراضي. يقطع حاجز الزمن و المكان. بدأ الفيسبوك على يد أحد طلاب جامعة هارفارد، يدعى مارك زوكر بيرج الذي صمم الموقع بهدف التواصل مع زملائه في الجامعة، إذ مكّهم من تبادل ملفاتهم و صورهم و آراءهم و أفكارهم¹¹.

تويتر: هو موقع يسمح للمستخدم بإرسال رسائل سريعة تسمى التغريدات سواء باستخدام الكمبيوتر أو عن طريق الهاتف الذكي من خلال الرسائل القصيرة و كذلك بواسطة أحد التطبيقات الذي يعرف بزبون تويتر. و من الملاحظ أن تويتر استطاع أن يجذب أكبر النجوم في مجالات مختلفة و كذلك السياسيين و على رأسهم باراك أوباما¹² و يقدم التويتر خدمة تدوين مصغر و التي تسمح لمستخدميه بإرسال تغريدات عن حالتهم بحد أقصى 140 حرف للرسالة الواحدة. و ذلك عن طريق إرسال رسالة قصيرة أو برامج المحادثة الفورية. و تظهر التحديثات في صفحة المستخدم و يمكن للأصدقاء قراءتها مباشرة من صفحتهم الرئيسية أو زيارة ملف المستخدم الشخصي، و كذلك يمكن استقبال الردود و التحديثات¹³.

المدونات: ظهرت المدونات عام 1997 على يد جون برجر. إلا أن انتشارها على نطاق واسع بدأ عام 1999. فالمدونات هي مواقع شخصية تدون فيها آراء و مواقف الأفراد حول مسائل متنوعة. و تكون مؤرخة و مرتبة زمنيا و منظمة تنظيما ذاتيا تساعد الأفراد على التفاعل من خلال المشاركة من خلال تبادل الأفكار و المعلومات فضلا عن حل المشكلات الاجتماعية و السياسية¹⁴.

الدراسة الميدانية

المحور الأول

- من خلال نتائج الدراسة لاحظنا أن نسبة كبيرة من المبحوثين و التي تقدر ب 67.5% يستخدمون الانترنت بصفة منتظمة، إذ سمحت لهم هذه الوسيلة التواصل مع طلبتهم و تسهيل عملية الإشراف ضف إلى ذلك الإطلاع على التظاهرات العلمية التي تنظمها مختلف الجامعات كالدورات و الملتقيات العلمية. أما نسبة 32.5% من المبحوثين الذين يستخدمون الانترنت بصفة غير منتظمة على الأغلب يعود إلى استعمال الأستاذ لوسائل أخرى.

- من خلال الدراسة لاحظنا أن الأساتذة الجامعيين يلجئون لاستخدام الانترنت لتحقيق غرض علمي و كذلك الإطلاع على البريد الإلكتروني حيث تقاربت النسبة بين هذين السببين، إذ بلغت في الأول 43.82% و بلغت في الثاني 41.60% هذا ما يشير أن اهتمام الأستاذ بالانترنت له

هدف علمي أكثر من أي شيء آخر كالبحت عن الإصدارات الجديدة في مجال الكتب و المجالات. أما للترفيه على النفس فحصلنا على نسبة أقل بكثير من النسبتين الأوليتين قدرت ب 14.60% و هذا يعود إلى أن الأستاذ ليس لديه الوقت الكافي للتسلية و يرى أن استخدام الانترنت هي وسيلة للبحث العلمي أكثر منه وسيلة للترفيه.

-لاحظنا من خلال الدراسة أن النسبة الأكبر من المبحوثين و التي قدرت ب 92.5% من الأساتذة يهتمون بمواقع التواصل الاجتماعي، هذا باعتبارها مهمة في مجال عملهم كباحثين أكاديميين. أما نسبة المبحوثين الذين لا يهتمون بهذه المواقع فكانت ضئيلة إذ قدرت ب 7.5% هذا ما أكد لنا الاهتمام الذي يوليه الأستاذ الجامعي لمواقع التواصل الاجتماعي.

- هناك نسبة كبيرة من المبحوثين تقدر ب 72.5% يفضلون استخدام شبكة التواصل الاجتماعي لتبادل الآراء و المعلومات مع أشخاص آخرين و هي أعلى نسبة بالمقابل نجد النسبتين المتبقيتين ضئيلتين قدرت ب 17.5% فيما يخص مساهمة مواقع التواصل الاجتماعي بالتعريف بالمنتج العلمي للأساتذة و أقل نسبة كانت من نصيب الذين يستخدمون مواقع التواصل الاجتماعي للاستفادة من الانتاجات العلمية و قدرت ب 10%. فالأستاذ الجامعي من خلال عينة الدراسة يعتمد على مواقع التواصل الاجتماعي بالدرجة الأولى من أجل تبادل الآراء و المعلومات.

- نسبة كبيرة من المبحوثين تقدر ب 90% يرون أن استخدام الأستاذ الجامعي لمواقع التواصل الاجتماعي ضروري جدا. و بالمقابل نجد أن نسبة ضئيلة جدا يرون أنها ضرورية نوعا ما و قدرت ب 10% و لم نسجل أي نسبة فيما يخص خيار غير ضروري و هو يعني أن الأستاذ الجامعي يهتم أمر استخدام مواقع التواصل الاجتماعي بصفة كبيرة جدا. أما الذين يجدون أنها ضرورية نوعا ما فقد يعتمدون على مواقع أخرى كالمدونات و المنتديات.

المحور الثاني

-نسبة كبيرة من المبحوثين تملك حسابا على الفيسبوك و ذلك بنسبة 82.5% في حين نجد الاعتماد على المواقع الأخرى كان ضئيلا جدا إذ نجد 12.5% يملكون حسابا على التويتر أما فيما يخص المدونة الالكترونية فل تسجل سوى تكرارين بنسبة 5% و من نستنتج أن الفيسبوك هو من يحظى باهتمام من قبل الأساتذة و ذلك لما يتميز به من سهولة و سرعة في نقل المعلومات مع تميزه بعنصر التواصل المباشر مع الأشخاص. -نسبة كبيرة من المبحوثين يملكون موقع تواصل من منذ أكثر من سنتين إذ قدرت ب 65% تليها نسبة 27% يملكون موقعهم التواصل من منذ سنتين لتأتي نسبة 7.5% كأقل نسبة على الإطلاق. و من هنا نقول أن امتلاك الأستاذ الجامعي من خلال عينة الدراسة لموقع التواصل الاجتماعي دليل على الإقبال المكثف له، إذ يصبح يشكل أحد عناصر الأساسية لترقية البحث العلمي باعتباره سهل الاستعمال و سريع و آني في نقل المعلومات و تبادل الآراء و الأفكار.

- لقد تباعدت النسب بين الذين أجابوا بنعم و الذين أجابوا لا حول حتمية امتلاك الأستاذ الجامعي لموقع للتواصل الاجتماعي. بالنسبة للذين أجابوا نعم قدرت النسبة ب 77.5% في حين الذين أجابوا لا قدرت النسبة 22.5%. هذا دليل أن الأساتذة يؤيدون فكرة حتمية امتلاك الأستاذ الجامعي لحساب على أحد مواقع التواصل الاجتماعي.

- نجد أن 62.5% من أفراد العينة يرون أن مواقع التواصل الاجتماعي تسهل عملية التبادل العلمي، و هي أكبر نسبة. بينما الذين يرون أنها تمكن من التواصل الاجتماعي بلغت نسبتهم 27.5% في حين بلغت نسبة الذين يرون أنها حتمية تكنولوجيا 10% و هي أقل نسبة كون هذه المواقع أصبحت أكثر من وسيلة اجتماعية فهي بالنسبة للأستاذ سهلت له عملية التبادل العلمي ما يجعله يساهم بذلك في ترقية البحث العلمي.

المحور الثالث

-معظم الأساتذة يرون أن مواقع التواصل الاجتماعي تساعد على تحسين مستواهم العلمي حيث بلغت نسبة هؤلاء 40.62% و هذا دليل على أن الأستاذ الجامعي يسعى دوما لاكتساب أفكار و آراء جديدة من خلال هذه التكنولوجيا، فهاته المواقع حتما ستساعده على تبليغ أفكاره و التعريف بإنتاجه و كذا تلقي آراء و انتقادات تساعد على تحسين مستواه العلمي. أما الأساتذة الذين يعتقدون أن مواقع التواصل الاجتماعي

تجعلهم معروفين في الوسط الأكاديمي و العلمي فبلغت نسبتهم 32.81 % .و ترى نسبة 26.56 % بأن المواقع الاجتماعية تسهل عملية تبليغ الطلبة لأفكاره العلمية، و هي أقل نسبة لأن أغلبية الطلبة يتصلون بأساتذتهم عن طريق البريد الإلكتروني.

-67.5 % من المبحوثين أجابوا بنعم حول أهمية مواقع التواصل الاجتماعي بالنسبة للأستاذ الجامعي مقارنة بالوسائل الأخرى، و هي أعلى نسبة مقارنة بالذين أجابوا ب لا و التي قدرت نسبتهم ب 32.5 % و هذا إن دلّ على شيء فإنما يدل على أنّ هذه المواقع مهمة من الناحية العلمية مقارنة بالوسائل الأخرى. أما فيما يخص تبريرات الذين أجابوا ب نعم: فهناك من يرى بأنها سريعة من حيث تبادل المعلومات بنسبة 23.07 % و منهم من يرى بأنها الأكثر انتشارا بنسبة 15.38 % و الذين يعتقدون بأنها تخدم أهل الاختصاص قدرت نسبتهم 23.7 % . و كذلك 7.69 % من المبحوثين يرون بأنها تساعد على اختصار عامل الوقت و مسايرة التطور التكنولوجي و التطلع إلى كل ما هو جديد.

-بالنسبة لأهمية مواظبة الأستاذ الجامعي على استخدام المواقع الإلكترونية. فبلغت نسبة الذين أجابوا بنعم 55 % أما الذين أجابوا ب لا 45 % هذا تفسيره أن الأستاذ الجامعي يدرك أهمية امتلاكه لحساب في أحد مواقع التواصل الاجتماعي وكون الأستاذ مطالب بإتقان كل ما هو جديد خاصة في المجال التكنولوجي إذ هذا يساعده على التعاون في المجال العلمي و تبادل المعلومات و الآراء. لكن رغم ذلك فإن الذين لا يركزون على المراضية عليها و النشاط من خلالها، فهناك ما هو أهم من ذلك كحضور الملتقيات و تنظيم الندوات و النشر الورقي و الإلكتروني.

- لقد تنوعت خيارات الذين أجابوا بنعم حيث 43.75 % من المبحوثين قالوا أنهم يتوجب عليهم إتقان التكنولوجيا الحديثة أما نسبة 15.62 % أجابوا أن مواقع التواصل الاجتماعي ضرورية بالنسبة لهم. أما الذين يعتقدون بأنها أصبحت وسيلة عالمية للاتصال فقد قدرت نسبتهم 40.62 % . و حسب النتائج نرى أن الخيارين الأول و الثالث متقاربين من حيث النسبة و هذا معناه أن المبحوثين متفقين على ضرورة امتلاكهم لحساب واحد على الأقل على إحدى مواقع التواصل الاجتماعي.

- إن نسبة استخدام الأستاذ الجامعي الجزائري لمواقع التواصل الاجتماعي من كثيفة إلى متوسطة. أما الاستخدام ضعيف تكاد تكون فيه النسبة منعدمة. بلغت النسب حول ذلك 57.5 % و هو دليل على اهتمام الأستاذ الجامعي بمواقع التواصل الاجتماعي لأهميتها العلمية و المهنية بالنسبة له. و نرى أن استخدام الأستاذ للمواقع التواصل بصفة متوسطة بلغ نسبة 22.5 % . أما أضعف نسبة قدرت ب 15 % مثلها موقف الأساتذة الذين يستخدمون مواقع التواصل الاجتماعي بصفة ضعيفة من خلال إجابة واحدة.

- 72 % من المبحوثين فكروا في امتلاك أكثر من موقع و هي نسبة كبيرة جدًا مقارنة بالذين الذين هم ضدّ هذا الأمر إذ بلغت نسبتهم 30 % . معنى هذا أن الأساتذة مهتمين بامتلاك أكثر من صفحة تواصلية و في أكثر من موقع لما له من أهمية علمية و مهنية و اجتماعية على حد سواء.

- و فيما يخص الذين كانت أجوبتهم نعم 33.55 % منهم يرون بأن امتلاكهم لأكثر من موقع يساعدهم على التعريف بأفكارهم العلمية. أما 28.88 % يظنون أن التطور التكنولوجي يحتمّ عليهم ذلك. و ترى نسبة 35.55 % أنها مهمة لتبادل المعلومات و الآراء. و من هنا نستنتج أن الأستاذ يحتاج لاستخدام الموقع لأن الواقع العلمي و المهني في ظل التطور التكنولوجي يحتمّ ذلك.

-نسبة كبيرة من المبحوثين قدرت ب 62.5 % ترى أن مواقع التواصل الاجتماعي مهمة بصفة كبيرة بالنسبة للأستاذ الجامعي. و ترى نسبة 32.5 % أن مواقع التواصل الاجتماعي لا تعد ذات أهمية كبيرة أما الذين يظنون بعدم أهمية هذه المواقع فقد بلغت نسبتهم 5 % فهي جد ضئيلة من خلال تكرارين فقط.

نتائج الدراسة

-توصلنا من خلال دراستنا إلى أن نسبة كبيرة من المبحوثين و التي تقدر ب 92.5 % من الأساتذة يهتمون بمواقع التواصل الاجتماعي. و هذا لأنهم يدركون مدى أهميتها في مجال أبحاثهم و عملهم. أما نسبة الذين لا يهتمون بها فكانت ضئيلة قدرت ب 7.5 % و هذا ما أكد لنا الدرجة الكبيرة من الاهتمام التي يوليها الأستاذ الجامعي لمواقع التواصل الاجتماعي بالدرجة الأولى من أجل تبادل الآراء و المعلومات مع زملائهم.

-كما وجدنا أن نسبة كبيرة جدا من المبحوثين تقدر ب 90 % يجدون أن استخدام الأستاذ الجامعي لمواقع التواصل الاجتماعي ضروري جدا. و بالمقابل نجد أن نسبة ضئيلة جدا 10 % يرون بأنها ضرورية نوعا ما. و لم نسجل أي نسبة فيما يخص خير غير ضروري و هو ما يعني أن الأستاذ الجامعي يهمل أمر استخدام مواقع التواصل الاجتماعي بصفة كبيرة جدا. أما الذين يرون أنها ضرورية نوعا ما. فقد يعتمدون على وسائل تكنولوجية أخرى كالمنتديات و المدونات.

-و من خلال إجابات الباحثين لاحظنا أن الفيسبوك هو من يحظى باهتمام بالغ من حيث إقبال الأساتذة الجامعيين مقارنة بالمواقع التواصلية الأخرى وذلك لما يتميز به من سهولة و سرعة في نقل المعلومات مع توفر عنصر التواصل المباشر مع الأشخاص.

-فامتلاك الأستاذ الجامعي لحساب على مواقع التواصل الاجتماعي دليل على الإقبال المكثف له على هذه التكنولوجيات الحديثة للاتصال و التي أصبحت تشكل أحد العناصر الأساسية لترقية البحث العلمي بالنسبة له باعتبارها سهلة الاستعمال و سريعة و آنية في نقل المعلومات و تبادل الأفكار و الآراء.

-تقاربت النسب فيما يخص الذين أجابوا ب نعم و الذين أجابوا ب لا حول مدى حتمية امتلاك الأستاذ الجامعي لمواقع التواصل الاجتماعي و ذلك بنسبة 77.5 % مقابل 22.6 % بتسع تكرارات لكن هذا لا يمنع من أن نسبة الذين أجابوا نعم فلفت نسبة الذين أجابوا لا بكثير و هذا دليل أن الأساتذة يؤيدون فكرة حتمية امتلاك الأستاذ الجامعي حساب على أحد مواقع التواصل الاجتماعي باعتبارها مواقع سهلت عملية التواصل و الاتصال.

-توصلنا كذلك إلى كون هذه الشبكات أصبحت أكثر من وسيلة اجتماعية فهي بالنسبة للأستاذ الجامعي تسهل له التبادل العلمي ما يجعله يساهم بذلك في ترقية البحث العلمي .

و من جهة أخرى تحصلنا على نسبة قليلة جدا و عددهم تسعة يجدون أن مواقع التواصل الاجتماعي هي شبكات للتسلية و الترفيه كونها متاحة لكل فئات المجتمع على اختلاف فئاتهم و مستوياتهم العلمية و المعرفية وبالتالي يستطيع الأستاذ الجامعي الاستغناء عنها و يكفي باستعمال البريد الإلكتروني أو الهاتف النقال فهي وسائل توفر الوقت أكثر من غيرها، كون مواقع التواصل الاجتماعي تتطلب البقاء أما الحاسوب ساعات طويلة دون فائدة علمية بالإضافة إلى كون هذه التقنيات ووسائل اجتماعية شبابية أكثر من كونها وسائل علمية.

-يرى أن أغلب الباحثين أن مواقع التواصل الاجتماعي أهم وسيلة تكنولوجية للاتصال من الناحية العلمية مقارنة بالوسائل الأخرى على الرغم من وجود العديد من الوسائل التقنية و التكنولوجية الحديثة للاتصال. فالكثير من الأساتذة يعتمدون في حياتهم العلمية و العملية على وسائل أخرى يستخدمونها أكثر من مواقع التواصل الاجتماعي بالنظر إلى حداثةها كالمدونات الإلكترونية.

-من خلال ما تقدم نرى أن المهتمين بمواقع التواصل الاجتماعي من الأساتذة لهم أسباب متعددة تجعلهم يعتقدون بأنها أهم وسيلة للاتصال تساعد على خدمة و ترقية البحث العلمي.

-أقر غالبية الأساتذة الباحثين بأهمية امتلاكهم لحساب في أحد مواقع التواصل الاجتماعي و المواظبة على استخدامها لأهم مطالبين بالتحكم بكل ما هو حديث خاصة من الجانب التكنولوجي باعتبار ذلك يساعدهم في أبحاثهم و دراساتهم. لكن رغم ذلك فإن نسبة معتبرة منهم ترى أن الأستاذ الجامعي و على الرغم من أهمية مواقع التواصل الاجتماعي في حياته المهنية إلا أنه لا يجب الاعتماد عليها إذ أن هناك ما هو أهم من ذلك كحضور الملتقيات العلمية و الندوات العلمية و المشاركة فيها و النشر الإلكتروني أو الورقي. كما اتفق أفراد العينة على ضرورة امتلاكهم لحساب واحد على الأقل في إحدى مواقع التواصل الاجتماعي، ففي ظل التطور التكنولوجي السريع تعد أكثر من كونها ضرورية بالنسبة لهم.

-و من خلال دراستنا هذه توصلنا إلى أن الأساتذة الباحثين مهتمين بامتلاك أكثر من صفحة تواصلية و في أكثر من موقع لما لها من أهمية علمية و مهنية و اجتماعية على حد سواء ذلك لأن امتلاكهم لأكثر من موقع تواصلية يساعدهم على التعريف بأفكارهم و أبحاثهم و دراساتهم. أما البعض منهم فأرجع ذلك إلى أن التطور التكنولوجي يحتم عليهم ذلك. منهم من اعتبرها مهمة لتبادل المعلومات و الآراء. و انطلاقا من ذلك نستنتج أن الأستاذ الجامعي يحتاج لاستعمال هذه الشبكات لان الواقع العلمي و المهني في ظل التطور التكنولوجي يحتم عليه ذلك.

-مواقع التواصل الاجتماعي تعد ذات أهمية بالغة بالنسبة للأستاذ الجامعي كونها سهلت عليه عملية التواصل و تبادل المعلومات و البحث ما وفر له مجالا لنشاطاته العلمية كما مكنته من الحصول على مواعيد علمية هامة كتواريخ انعقاد المؤتمرات و الندوات و الملتقيات العلمية وطنية كانت أو دولية بالإضافة إلى تسهيل التواصل مع الطلبة لأغراض علمية و عملية.

الهوامش

¹ محمد على محمد (1984). علم الاجتماع و المنهج العلمي: دراسة في طرائق البحث و أساليبه. - ط1. - الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية، ص263.

² Assie Gruy et Roland Raoul ,Cours d initiation à la méthodologie de recherche ,école pratique de la chambre d industrie, Abdgan,sd,p7.

- ³ عبد الله محمد عبد الرحمان و محمد على البدوي (2002). مناهج و طرق البحث الاجتماعي. - د ط. - القاهرة: دار المعرفة الجامعية، ص 371.
- ⁴ Assie Gruy et Roland Raoul, opcit, p9.
- ⁵ شيلدون آر جاوايزر و جي ابقانزويت (1997). دليل الصحفي إلى استطلاعات الرأي العام ترجمة هشام عبد الله. - د ط. - عمان: الدار الأهلية، ص 87.
- ⁶ الحمداني و آخرون (2006). مناهج البحث العلمي. - د ط. - عمان: جامعة عمان العربية للدراسات العليا، ص 194.
- ⁷ رشيد زرواتي (2002). تدريبات على منهجية البحث العلمي في العلوم الاجتماعية. - ط 1. - الجزائر: دار هومة، ص 199.
- ⁸ Remi Bachelet, Réseaux sociaux, Derrière version de ce cours de réseaux sociaux, mise à jour du 28 septembre 2012, Centrale Lille, p4 et 6.
- ⁹ Goutier Rosen et Jean Pierre, Influence des réseaux sociaux sur l usage et l acquisition du Français langue seconde par des Américains lors de séjours d étude en France, une étude exploratoire, publié par EDP Sciences, Laboratoire Lidilem, université Grenoble, Chovrot, 2012, p2072.
- ¹⁰ Theirry Welbhoff, Tout ce que vous avez toujours voulu savoir sur les medias sociaux sans jamais oser le demander, guidsocialmedia.com, P6.
- ¹¹ Goutier Rosen et Jean Pierre, Op cit, P46.
- ¹² Akhbar.alaan.tv/news/post/29142/social-networking. موقع التواصل الاجتماعي يوم 2019/2/3 على الساعة 20:15
- ¹³ http://Ar. Wikipedia.org/wiki خدمة الشبكة الاجتماعية يوم 2019/2/3 على الساعة 19:08
- ¹⁴ www.compuhot.com/directory.asp مواقع التواصل الاجتماعي يوم 2019/1/28 على الساعة 14:15

المراجع

الكتب العربية

- 1- الحمداني و آخرون (2006). مناهج البحث العلمي. - د ط. - عمان: جامعة عمان العربية للدراسات العليا.
- 2- رشيد زرواتي (2002). تدريبات على منهجية البحث العلمي في العلوم الاجتماعية. - ط 1. - الجزائر: دار هومة.
- 3- شيلدون آر جاوايزر و جي ابقانزويت (1997). دليل الصحفي إلى استطلاعات الرأي العام ترجمة هشام عبد الله. - د ط. - عمان: الدار الأهلية.
- 4- عبد الله محمد عبد الرحمان و محمد على البدوي (2002). مناهج و طرق البحث الاجتماعي. - د ط. - القاهرة: دار المعرفة الجامعية.
- 5- محمد على محمد (1984). علم الاجتماع و المنهج العلمي: دراسة في طرائق البحث و أساليبه. - ط 1. - الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية.

الكتب الأجنبية

- 6-Assie Gruy et Roland Raoul, Cours d initiation à la méthodologie de recherche ,école pratique de la chambre d industrie, Abdgan, sd.
- 7-Goutier Rosen et Jean Pierre, Influence des réseaux sociaux sur l usage et l acquisition du Français langue seconde par des Américains lors de séjours d étude en France, une étude exploratoire, publié par EDP Sciences, Laboratoire Lidilem, université Grenoble, Chovrot, 2012.
- 8-Remi Bachelet, Réseaux sociaux, Derrière version de ce cours de réseaux sociaux, mise à jour du 28 septembre 2012, Centrale Lille.
- 9- Theirry Welbhoff, Tout ce que vous avez toujours voulu savoir sur les medias sociaux sans jamais oser le demander, guidsocialmedia.com.

المواقع الالكترونية

Akhbar.alaan.tv/news/post/29142/social-networking10-

www.compuhot.com/directory.asp11-

ملحق

جامعة الجزائر3

كلية علوم الإعلام و الاتصال

قسم الاتصال

استمارة بحث حول:

دور مواقع التواصل الاجتماعي في ترقية البحث العلمي لدى الأساتذة الجامعيين بالجزائر

دراسة مسحية على عينة من الأساتذة المستخدمين لهذه المواقع

إعداد الدكتورة: ريم بوش

ملاحظة: شكرا لتعاونكم معنا، و نعدكم أن المعلومات المقدمة ستوظف لأغراض علمية بحتة. الرجاء وضع إشارة × في الخانة المناسبة.

المحور الأول: واقع استخدام الأستاذ الجامعي لمواقع التواصل الاجتماعي لترقية البحث العلمي

1- هل أنت من مستخدمي الانترنت بصفة

منتظمة

غير منتظمة

2- لماذا تستخدم الانترنت؟

لتحقيق غرض علي

للترفيه عن النفس

للإطلاع على بريدك الالكتروني

3- هل أنت من المهتمين بمواقع التواصل الاجتماعي؟

نعم

لا

4- إذا كانت الإجابة بنعم هل يعود هذا الاهتمام إلى كونها

تساعدك على التعريف بإنتاجك العلمي

تبادل الآراء و المعلومات مع أشخاص آخرين

الاستفادة من الإنتاجات العلمية

5-هل ترى أن استخدام الأستاذ الجامعي لمواقع التواصل الاجتماعي؟

ضروري جدا

ضروري نوعا ما

غير ضروري

المحور الثاني:الدوافع العلمية التي تساعد الأستاذ الجامعي على استخدام مواقع التواصل الاجتماعي

6-باعتبارك أستاذ جامعي ما هو نوع الحساب الذي تملكه؟

فايسبوك

تويتر

مدونة الكترونية

7-منذ متى تملك موقعك التواصلية؟

أقل من سنة

سنة

سنتين

أكثر من سنتين

8-هل تظن أن كونك أستاذا جامعيًا يتحتم عليك امتلاك موقع للتواصل الاجتماعي

نعم

لا

9-إذا كانت الإجابة بنعم هل يعود ذلك لكونها

حتمية تكنولوجية

تمكنك من التواصل الاجتماعي

تسهل عليك التبادل العلمي

المحور الثالث:تطلعات الأستاذ الجامعي لترقية البحث العلمي من خلال استخدام مواقع التواصل الاجتماعي

10-برأيك هل مواقع التواصل الاجتماعي تساعد الأستاذ الجامعي على؟

تحسين مستواه العلمي

تبليغ الطلبة بأفكاره العلمية

تجعله معروفا في الوسط العلمي

11-هل تعتقد أن مواقع التواصل الاجتماعي كوسيلة حديثة للاتصال أهم من الوسائل الأخرى بالنسبة للأستاذ الجامعي؟

نعم

لا

12-إذا كانت إجابتك بنعم وضع ذلك.....

13-كون الأستاذ الجامعي في الجزائر ينتمي إلى النخبة هل عليه المواظبة على استخدام مواقع التواصل الاجتماعي؟

نعم

لا

14-إذا كانت إجابتك بنعم هل يعود ذلك إلى؟

التوجب في التحكم التكنولوجيات الحديثة للاتصال

مواقع التواصل الاجتماعي ضرورة بالنسبة له

كونها أصبحت وسيلة عالمية للاتصال

15- كيف ترى استخدام مواقع التواصل الاجتماعي للأستاذ الجامعي في الجزائر؟

كثيف

متوسط

ضعيف

16- كونك أستاذ جامعي هل تفكر في امتلاك أكثر من حساب للتواصل الاجتماعي

نعم

لا

17- إذا كانت إجابتك بنعم. هل سبب ذلك يعود؟

للتعريف بأفكارك العلمية على أكثر من مستوى

التطور التكنولوجي يحتم عليك ذلك

لتبادل المعلومات و الآراء مع شرائح المجتمع بمختلف مستوياتها

18- هل ترى أن مواقع التواصل الاجتماعي كوسيلة علمية حديثة أصبحت مهمة جدا في حياة الأستاذ الجامعي بصفة؟

كبيرة

متوسطة

لا أهمية لها



أستاذ مؤقت في علوم الإعلام والاتصال بقسم

الإعلام والاتصال كلية العلوم الانسانية

والاجتماعية جامعة تبسة

مهية زينب

دور موقع يوتيوب في تعليمية الإملاء للأطفال المتدربين: دراسة ميدانية على عينة من الأولياء بولاية تبسة

الملخص باللغة العربية:

تهدف هذه الدراسة إلى الكشف عن دور موقع يوتيوب في تعليمية الأطفال للإملاء، وقد اعتمدت الباحثة لأجل ذلك المنهج الكمي الإمبريقي، عبر المنهج الوصفي، حيث تم توزيع استمارة استبيان على عينة قصدية من أولياء تلاميذ الصف الأول الذين يستخدمون موقع يوتيوب، بكل من: مدرسة التهذيب ومدرسة قر في عبد اللطيف بولاية تبسة.

وقد انتهت الدراسة بمجموعة من النتائج أهمها: أن الأولياء ومن خلال ملاحظتهم لاستخدام أبنائهم لموقع يوتيوب في تعلم الإملاء قد ساعدتهم في كتابة كثير من الكلمات الجديدة عليهم، وكذا فإن الأولياء يعتبرون التعلم من خلال اليوتيوب وسيلة دعم ومساندة لمهام المعلم وليس بديلا له.

الكلمات المفتاحية: موقع يوتيوب، تعليمية، الإملاء، الطفل، المدرسة.

Sommaire:

L'objectif de cette étude est de révéler le rôle de YouTube dans l'enseignement de la dictée aux enfants. Le chercheur a adopté cette approche quantitative selon une approche descriptive: un questionnaire a été distribué à un échantillon aléatoire de parents d'élèves de première année utilisant YouTube. dans chaque école, l'école d'Abd ELatif et l'Ecole d'Atahdib dans la wilaya de Tebessa.

L'étude a conclu sur une série de résultats, dont le plus important est que les parents, grâce à l'observation de l'utilisation de YouTube par leurs enfants pour apprendre l'orthographe, les ont aidés à écrire de nombreux nouveaux mots, et que l'apprentissage via YouTube est un moyen d'aider et de soutenir les tâches de l'enseignant.

Mots-clés: site YouTube, éducatif, dictée, enfant, école.

المقدمة:

للإملاء مقام لا يستهان به بين نشاطات اللغة العربية؛ فهو المسؤول عن صحة الكتابة وسلاسة التعبير، ومن دونه ما كان الإنسان العربي ليحافظ على موروثه اللغوي شعرا ونثرا؛ فتراكم العلوم وتسارعها يوما بعد يوم يحتاج لتدوين وتقييد، وهذا لا يتأتى إلا عن طريق الكتابة الصحيحة ليكون المعنى وافيا، ويصل إلى الأجيال اللاحقة بقصده الحقيقي لأن كل زيادة أو نقصان تؤدي إلى تغيير المعنى. وفي حين يعتقد البعض من المربين أن الإملاء نشاط ثانوي لا يعدو عن كونه محاكاة لما هو مكتوب، إلا أن هذا الأخير تجاوز هذا الهدف بكثير إذ نجده يعمل على مساعدة المتعلم في تغذية عقله وتهذيب لغته، وأن تكون لديه الجاهزية لانتقاء الكلمات المناسبة ووضعها في تعبير صحيح، كما يساهم في تكوين ميولاته الاجتماعية والنفسية والمهارية، إذن هو نشاط عقلي يعتمد على الأداء؛ يقوم من خلاله المتعلم بكتابة الحروف والعبارات بالطريقة التي اتفق عليها علماء اللغة.

شهدت المنظومة التعليمية تطورا كبيرا تبعا لتطور الوسائط التكنولوجية ودخولها ميدان التعليم، فقد اقتحمت الهرم التربوي، وعليه كان لزاما الانفتاح على ما تقدمه الأنترنت من دروس فعالة لها دور في تحسين إنتاجية التعليم. ولأنها تزودنا بمواقع عديدة تبث فيديوهات تعليمية

لمختلف المستويات ، فأصبح المتعلم يلجأ إليها ليعمق فهمه حول موضوع استصعب عليه استيعابه ، وبذلك تعددت مصادر المعرفة ولم يعد التلميذ معتمدا على ما يقدمه المعلم في القسم فقط ، بل أصبح ينوع من مصادر تعلمه أينما كان وفي الوقت الذي يناسبه .
ومن أهم المواقع التي تعرض فيديوهات تعليمية نجد موقع يوتيوب ، باعتباره من بين أكثر المواقع شعبية لدى الأطفال في هذه المرحلة العمرية ، لما يتمتع به من خصائص ومثيرات سمعية وبصرية ، إضافة إلى سهولة التعرض ، والاستخدام ، التي جعلته مصدرا من مصادر التعلم لديهم خاصة في ظل الكم الهائل من المعارف التي يقدمها للمستخدم .

ومن هذا التأثير البالغ الأهمية للفيدويوهات التعليمية التي يقدمها موقع اليوتيوب للغة العربية عامة وللإملاء خاصة ، ارتأينا أن نسلط الضوء على هذا الجانب من البحوث الذي أصبح يحتاج الكثير من الاهتمام والدراسة المتعمقة ، انطلاقا من التساؤل الرئيسي التالي:

➤ ما هو دور موقع يوتيوب في تعليمية الإملاء للأطفال المتدربين؟

ويندرج تحت هذا التساؤل مجموعة تساؤلات فرعية:

- ما هي عادات وأنماط استخدام الأطفال المتدربين بولاية تبسة لموقع يوتيوب ؟
- ما أهمية موقع يوتيوب في تعليمية الإملاء للأطفال المتدربين بولاية تبسة؟

■ أهمية الدراسة:

تنبع أهمية هذه الدراسة من كونها تناقش موضوعا هاما في مجال التعليم ، حيث أصبح هناك لغويون يبذلون جهدا لا يستهان به في رفع فيديوهات لتعليم الإملاء في موقع اليوتيوب ، والأهم منه أن شريحة كبيرة من الأطفال تتفاعل مع هذه المضامين وتتعلم من خلالها. خاصة وأن تكنولوجيا الانترنت تحيط الطفل من كل جوانب حياته ، فالأفضل أن يتم استغلالها في تعلمهم أشياء مفيدة.

■ أهداف الدراسة:

إن الهدف الرئيسي من هذه الدراسة هو معرفة دور موقع اليوتيوب في تعليم الأطفال المتدربين للإملاء ، وتحديد بولاية تبسة . ويندرج تحت هذا الهدف الرئيسي مجموعة من الأهداف الفرعية التي تتحقق بالإجابة على التساؤلات المطروحة ، والمتمثلة في :
- التعرف على عادات وأنماط استخدام الأطفال المتدربين بولاية تبسة لموقع يوتيوب .
- معرفة أهمية موقع يوتيوب في تعليمية الإملاء للأطفال المتدربين بولاية تبسة .

أولا: تحديد مفاهيم الدراسة:

1- موقع يوتيوب:

يعرف بأنه تطبيق يسمح بتحميل ومشاركة أفلام الفيديو التي يضعها المستخدمون بأنفسهم بعد التسجيل في الموقع.¹
كما يعرف بأنه :موقع إلكتروني يسمح ويدعم نشاط تحميل وتنزيل ومشاركة الأفلام بشكل عام ومجاني ، وهو يسمح بالتدرج في تحميل وعرض الأفلام القصيرة من أفلام عامة ؛يستطيع الجميع مشاهدتها إلى ، إلى أفلام خاصة يسمح فقط لمجموعة معينة بمشاهدتها.²
ويعرف أيضا بأنه أحد أهم أدوات الجيل الثاني للويب (web2.0) ³، وهو موقع ويب يسمح لمستخدميه برفع التسجيلات المرئية مجانا ومشاهدتها عبر البث الحي ومشاركتها والتعليق عليها وغير ذلك.⁴

2-التعليمية:

هي ارتباط التعليم والتعلم ببعضهما ارتباطا عضويا ضمن علاقة تفاعلية ، حيث يشكلان معا كلا متكاملا لا يقبل التجزئة ، يرتبط هذا الكل بعلاقة منطقية بين نشاطات كل طرف.⁵
كما عرفها بشير أبرير في قوله :هي الدراسة العلمية لطرائق التدريس ولتقنياته ولأشكال تنظيم حالات التعلم التي يخضع لها التلميذ بعناية للوصول إلى تحقيق الأهداف المنشودة سواء على المستوى العقلي أو الانفعالي أو الحسي الحركي.⁶

3-الإملاء:

3-1-لغة:

ورد في لسان العرب من مادة "ملل" أمل الشيء: قاله وأملاه كأكملة...⁷

وفي تعريف لغوي آخر للإملاء بمعنى كتابة ما هو مقروء: "أملئ: إملاء عليه الكتاب: قال له، فكتب عنه، استملئ الكتاب سألته أن يملئ عليه. والإملاء جمع أمال وأمالي: ما يملئ من الأقوال: الأمالي: الأقوال والمملخصات وما يملئ وهو جمع الإملاء مصدر أملئ الكتاب."⁸

3-2-اصطلاحاً:

يعرف الإملاء في الاصطلاح بأنه "رسم الكلمات العربية عن طريق التصوير الخطي للأصوات المنطوقة".⁹ وأهو عملية التدريب على الكتابة الصحيحة لتصبح عادة يعتادها المتعلم ويتمكن بواسطتها من نقل آرائه ومشاعره وحاجاته، وما يطلب إليه نقله إلى الآخرين بطريقة صحيحة.¹⁰

4-الطفولة:

يمكن تعريف الطفولة على أنها: تلك الفترة التي يقضيها صغار الكائنات الحية في النمو والارتقاء، حتى يحققوا مجموعة من المهام والواجبات التي تميز هذه المرحلة العمرية ويصبحوا أكثر اعتماداً على أنفسهم في تدبير شئون حياتهم وتأمين إشباعاتهم بعد أن كانوا يعتمدون على الكبار بصفة عامة وعلى الوالدين بصفة خاصة.¹¹ ونقصد بالطفولة في دراستنا هذه مرحلة الطفولة المتوسطة، أو مرحلة الخيال الحر كما يطلق عليها البعض، ويتراوح سن الطفل في هذه المرحلة بين 06 سنوات إلى 08 سنوات، ويتميز الطفل في هذه المرحلة ب:¹²

-اكتساب بعض الخبرات المتعلقة ببيئته المحدودة.

-سعة الخيال لديه.

-يكون سلوكهم مدفوعاً بميولهم وغرائزهم.

ثانياً: الإطار النظري للدراسة:

1- موقع يوتيوب:

1-1- استخدام الطفل لليوتيوب:

يعتبر موقع يوتيوب أحد أهم أدوات الجيل الثاني للويب (web2.0) (11)¹³، وقد شكل هذا الموقع نقطة جذب للأطفال، لما يتوفر عليه من خصائص تقنية، تسمح له بتقديم المعارف والمعلومات والسلوكيات بقالب مثير وجذاب. إضافة إلى تنوع وتكامل عناصر التجسيد الفني لمادته، وبساطة بنيته، ومضمونها، وشكلها، ولغتها التعبيرية، كما ساهمت الصورة المتحركة الملونة المرتبطة بالصوت المسموع "الفيديو"، - الذي يرى فيه الطفل أساليب تعبيرية واضحة وسهلة - على تعزيز قدرته على الاستهواء وجلب انتباه الأطفال، لما يتمتع به من "محسنات إلكترونية"، أو ما أطلق عليه مصطفي حجازي "البلاغة الإلكترونية"¹⁴، خاصة وأن الطفل ومنذ الأيام الأولى يستهويه الشيء المتحرك الذي يقع تحت حسه السمعي والبصري، -أي: يثيره الصوت والحركة-. إضافة إلى الحرية في الاختيار والتنقل من فيديو إلى آخر، وأيضا الحرية في اختيار الوقت المناسب للمشاهدة، ناهيك عن سهولة التعرض والاستخدام فلا يكلف الطفل سوى بضع خطوات والتي تصبح أسهل مع الاستخدام المتكرر للموقع. كل هذه الخصائص جعلت اليوتيوب يحتل موقعا مهما في أوساط الأطفال، خاصة في مرحلة الطفولة المبكرة، وذلك لاحترامه خصائص هذه المرحلة، من حيث قدراتهم العقلية، والجسمية، وخاصة مستوياتهم العلمية، التي لا تؤهلهم لاستخدام المواقع الأخرى، التي تتطلب من الطفل إتقانه لمهارات القراءة والكتابة.

2-1- أهمية موقع يوتيوب في مجال التعليم: يعتبر موقع يوتيوب من المواقع التي تقدم الفيديو التعليمي، حيث يتم تنزيل دروس مجانية في كافة التخصصات والمجالات على قناة يوتيوب التعليمية، وهكذا يستطيع أي طالب في أي مكان في العالم الاستفادة من هذه الدروس. وتتمثل أهميتها في:¹⁵

- يساعد الفيديو التعليمي المتعلمين على التدريب على الملاحظة الدقيقة.
- تزيد من الدافعية للتعلم وتحفز المتعلمين لما تعرضه من مقاطع مشوقة.
- يجمع الفيديو التعليمي بين الصوت والصورة والحركة وغيرها مما يساعد على بقاء أثر التعلم.
- سهولة الإعادة والتكرار والإيقاف المؤقت: تساعد في إنجاح عملية التعلم وزيادة التحصيل الأكاديمي والتفكير المنطقي.
- تخاطب مقاطع الفيديو حاسي السمع والبصر، مما يزيد من سرعة التعلم.
- ويعتبر اليوتيوب من المواقع الأكثر زيارة من طرف الأطفال، ويعود الإقبال على هذا الموقع للأسباب التالية:¹⁶
 - موقع اليوتيوب سهل الاستخدام.
 - موقع اليوتيوب يعرض مقاطع الفيديو بجودة عالية.
 - موقع مجاني.
- ولذلك يستخدم اليوتيوب بكثرة في العملية التعليمية، ويجب على المعلمين مراعاة التالي عند عرض فيديو من موقع اليوتيوب:¹⁷
 - عدم إعطاء الطلاب الحرية بالدخول لموقع اليوتيوب من دون مراقبة وتوجيه.
 - مشاهدة الفيديو قبل عرضه على الطلاب، للتأكد من مناسبته للدرس وخلوه من المشاهد المخلة بالدين والتقاليد.
 - استخدام إعدادات الخصوصية عند تحميل الفيديو التعليمي الخاص بالمعلم أو الطلاب لحفظ حقوقهم.

2-الإملاء:

للإملاء منزلة عالية بين فروع اللغة العربية لأنه الوسيلة الأساسية إلى التعبير الكتابي، ولا غنى عن هذا التعبير، فهو الطريقة الصناعية التي اخترعها الإنسان في أطوار تحضره، ليتبرج بها عما في نفسه، لمن تفصله عنهم المسافات الزمنية والمكانية ولا يتيسر له الاتصال بهم عن طريق الحديث الشفوي.¹⁸

2-1-أنواع الإملاء: للإملاء أربعة أنواع، نذكرها كما يلي:

2-1-1-الإملاء المنقول: هو أبسط أنواع الإملاء وأسهلها على التلميذ، لذلك هو مخصص لتلاميذ الصف الأول بالدرجة الأولى. ويعني به: أن ينقل التلاميذ القطعة من كتابهم أو عن اللوح، أو عن بطاقة كبيرة كتبت عليها بعد أن يقرؤوها ويفهموا معناها ويتدربوا بواسطة النظر والقراءة، التعرف على بعض مفرداتها، وتهجيتها، وقد يملئ عليهم القطعة جزءا جزءا وهم يتابعونه فينظرون إلى ما يملئ عليهم ومن ثم يكتبون. وهذا النوع من الإملاء يناسب التلاميذ في نهاية الصف الأول، ويناسب تلاميذ الصفين الثاني والثالث، وقد يلجأ إليه بعض الطلبة الضعفاء في صفوف أخرى.¹⁹

2-1-2-الإملاء المنظور: ويعني به: "عرض القطعة على التلاميذ لقراءتها وفهمها وتهجي بعض كلماتها ثم حجبا عنهم، وإملائها عليهم بعد ذلك،"²⁰ يركز هذا النوع على حاسة النظر والملاحظة الجيدة، ويستخدم في السنتين الثالثة والرابعة.

2-1-3-الإملاء المسموع: يركز هذا النوع من الإملاء على حاسة السمع: ومعناه أن يستمع التلاميذ إلى القطعة وبعد مناقشتهم في معناها، وهجاء كلمات مشابهة لما فيها من الكلمات الصعبة تملئ عليهم،²¹ فالملاحظة ليست موجودة في الإملاء المسموع إلا في عملية التصحيح، ليتدارك التلاميذ أخطائهم. وهذا النوع يناسب تلاميذ الصف الخامس.

2-1-4-الإملاء الاختياري: يعتبر الإملاء الاختياري بمثابة اختبار، ووسيلة لقياس مدى تحسن مستوى التلاميذ من جهة، ومدى فهمهم للقواعد التي قدمت لهم في حصص سابقة في نشاط الإملاء من جهة أخرى. ولذلك تملئ عليهم القطعة دون تحضير مسبق، أو إطلاع أو تدليل للكلمات الصعبة مع شرحها من طرف المعلم.²²

ولا يخص هذا النوع مرحلة معينة بل لا بد من استخدامه في كل الصفوف بين الفينة والأخرى، لأنه يكشف عن مدى فهم التلاميذ ومواطن ضعفهم في القواعد الإملائية.

2-2-أهداف تدريس الإملاء: للإملاء أهداف عدة إذ لا يقتصر تدريسه على صحة رسم الكلمات فقط، بل له جوانب عديدة يسهم في تنميتها، ومنها:²³

- التمكن من رسم الحروف والألفاظ بشكل واضح ومقروء، وتنمية المهارة الكتابية بحيث لا يقع القارئ للمادة المكتوبة في الالتباس بسبب ذلك، وهذا الأمر يتطلب إعطاء كل حرف من الحروف حقه من الوضوح. فلا يهمل الكاتب سن الصاد أو الضاد، ولا نقطتي الياء، ولا يرسم الدال راء ولا الفاء قافاً، كما يتطلب وضع النقاط على الحروف في مواضعها الصحيحة.
 - القدرة على كتابة المفردات اللغوية التي يستدعيها التعبير الكتابي، لفتح الاتصال بالآخرين، من خلال الكتابة السليمة.
 - تحسين الأساليب الكتابية وإنماء الثروة التعبيرية، بما يكتسب من المفردات والأنماط اللغوية، من خلال نصوص الإملاء التطبيقية.
 - تنمية دقة الملاحظة والانتباه.
- كذلك من الأهداف البارزة في تدريس الإملاء والتي يهدف إليها المعلم والمنظومة التربوية ككل هي أن الإملاء:²⁴
- يعود التلميذ على النظافة والترتيب فيما يكتب.
 - ينمي حصيلة التلميذ اللغوية، من خلال المفردات الجديدة.
 - يجب اتقان المرء مواقف الإحراج في حياته المدرسية والعامة ويشعره بشيء من القدرة والثقة.

ثالثاً-الإطار الميداني للدراسة :

1-الإجراءات المنهجية للدراسة:

قصد الإحاطة بالموضوع، ونظراً لطبيعته، تم الاعتماد على المنهج الوصفي، الذي نعتبره مناسباً لطبيعة مثل هذه المواضيع التي تقوم على دراسة الجمهور، وقد قمنا باختيار عينة قصدية من أولياء أمور تلاميذ الصف الأول ابتدائي بمدرستي: التهذيب، وقر في عبد اللطيف بولاية تبسة، والبالغ عددهم 60 ولي، بالاعتماد على أداة استمارة الاستبيان كأداة رئيسية لجمع المعلومات؛ حاولنا ربط محاورها بإشكالية وتساؤلات الدراسة واعتمدنا فيها على طرح أسئلة تنوعت بين المغلقة والمفتوحة والتصنيفية المفتوحة، وبعد إعدادها وقبل الشروع في توزيعها على مفردات العينة، قمنا بتوزيعها على مجموعة من الأساتذة بقسم الإعلام والاتصال بجامعة تبسة لتحكيمها، كما اعتمدنا كذلك على المقابلة كأداة مساعدة في التعرف على ما إذا كان المبحوثين يستخدمون موقع يوتيوب.

2-تفريغ وتحليل بيانات الدراسة

❖ المحور الأول: عادات وأنماط استخدام الطفل لموقع يوتيوب.

*جدول رقم 01: يوضح توزيع عدد الساعات التي يقضيها الطفل على موقع يوتيوب بشكل يومي.

البدائل	التكرار	النسبة
أقل من ساعة	22	36.66%
من ساعة إلى ساعتين	34	56.67%
من ساعتين إلى ثلاث ساعات	04	06.67%
أكثر	-	-
المجموع	60	100%

حسب النتائج الكمية للدراسة الميدانية المتعلقة بعدد ساعات استخدام التلاميذ لموقع يوتيوب يوميا، نجد أن أعلى نسبة تركزت في المدة من ساعة إلى ساعتين: ب 56.67%، تلتها نسبة 36.66% ممن يقضون أقل من ساعة واحدة، وتأتي نسبة 06.67% لتمثل أفراد العينة الذين يقضون من ساعتين إلى ثلاث ساعات يوميا. صحيح أنها أقل نسبة لكنها تبعث القلق لأن أكثر من ساعتين وثلاث ساعات بعيدا عن أفراد الأسرة من شأنه أن يقلص من التفاعل بين الأطفال وباقي أفراد أسرهم، ويساهم في ظهور العزلة التي تجعل الطفل يتقوقع حول ذاته ما يفقد الأسرة خصوصيتها بكونها جماعة أولية يتم فيها الاتصال بشكل مباشر لفترات طويلة. إن هذه النسب مؤشر خطير على تصاعد ظاهرة إدمان

الأنترنت عموما وموقع يوتيوب على وجه الخصوص، بحيث يعتبر هذا الحجم الساعي، وقتا طويلا جدا بالنسبة للطفل، خاصة إذا كان ذلك لكونه يحدث بشكل يومي.

*جدول رقم 02: يوضح نوع الوسيلة التي يفضل الطفل ممارسة الألعاب الإلكترونية عليها.

البدائل	التكرار	النسبة
الحاسوب	11	18.34%
الهواتف الذكية	31	51.66%
اللوحات الإلكترونية	18	30%
الآيباد	-	-
أخرى	-	-
المجموع	60	100%

يتضح من خلال الجدول أعلاه أن أغلبية عينة الدراسة تفضل الدخول لموقع يوتيوب باستخدام الهواتف الذكية وذلك بنسبة 51.66%، بينما يفضل نسبة 30% استخدامه بواسطة اللوحات الإلكترونية، وذلك لسهولة تداولهما واستخدامهما، وكذا حركية هذه الأجهزة، خاصة وأن هذه الشريحة من مميزاتها الحركة والنشاط. ما جعل نسبة عالية من الأطفال يمتلكون هواتف ولوحات إلكترونية خاصة بهم. أما نسبة 18.34% من العينة يعتبرون الحاسوب جهازهم المفضل للدخول لموقع يوتيوب، ونفسر انعدام استخدام جهاز الآيباد من طرف العينة بغلاء ثمنه، حيث أصبح الوالدان في الأسرة الجزائرية غير قادرين على تلبية حاجات أبنائهم المتكررة في ظل الوضع الاقتصادي الراهن.

*جدول رقم 03: يوضح الطريقة التي يفضلها الأطفال حين تصفهم لموقع يوتيوب.

البدائل	التكرار	النسبة
منفردا	20	33.33%
مع أصدقاء	12	20%
مع أحد أفراد العائلة	28	46.67%
أخرى	-	-
المجموع	60	100%

حسب ما يظهره الجدول فإن نسبة 46.67% من عينة الدراسة يستخدمون موقع يوتيوب تحت إشراف أحد أفراد العائلة، كالوالدين في الغالب أو الإخوة، أما نسبة 33.33% من الأطفال يستخدمون موقع يوتيوب لوحدهم وتعود هذه النتيجة إلى طبيعة شخصية الطفل وخصائصه النفسية، فالطفل أناني بطبعه لهذا فإن معظمهم يحبون استخدام الأجهزة الإلكترونية بشكل فردي للاستمتاع لفترات طويلة واختيار نوع الفيديو الذي يريدونه دون إزعاج من الطرف الثاني، خاصة وأن الأجهزة التكنولوجية الحديثة في ظل صغر حجمها تشجع على الفردانية في الاستخدام. بينما يفضل 20% منهم استخدامه مع أصدقائهم.

*جدول رقم 04: يوضح ما إذا كان تعرض الطفل لفيدويوهات الإملاء عبر موقع اليوتيوب يتم من خلال البدائل التالية:

البدائل	التكرار	النسبة
توجيه من والديه	25	41.67%
رغبة منه	20	33.33%
توجيه من المعلم	15	25%
المجموع	50	100%

يرى نسبة 41.67% أن تعرض أطفالهم لفيدويوهات الإملاء عبر اليوتيوب كان انطلاقا من توجيه الأولياء لأبنائهم وحثهم على ضرورة استغلال شغفهم بالتكنولوجيا في أشياء تفيدهم بما فيها الفيدويوهات التعليمية حيث تعتبر فيديوهات تعليم الإملاء هي أكثر الفيدويوهات

مناسبة للأطفال في هذه المرحلة الدراسية ،ثم تأتي رغبة الأطفال في الترتيب الثاني بنسبة 33.33% وهذا شيء إيجابي حيث يعبر عن التفكير السليم للطفل وحببه لإكتشاف المزيد في مادة الإملاء، أما نسبة 25% تعبر عن توجيه المعلم لتلاميذه للتعرض لفيدويوهات تعليمية الإملاء عبر اليوتيوب.

❖ المحور الثاني:أهمية موقع يوتيوب في تعليمية الإملاء للأطفال المتدربين .

*جدول رقم 05:يمثل فوائد تعليمية الإملاء عبر موقع يوتيوب.

البدائل	التكرار	النسبة
تمكنه من تجاوز حالات عدم الفهم في القسم	21	35%
تعتبر أداة فاعلة في تدعيم المنهج الدراسي	11	18.33%
تشجيع حاجة الطفل في تعلم كتابة كلمات جديدة	28	46.67%
أخرى	-	-
المجموع	60	100%

يرى نسبة 46.67% أن أهم فوائد دروس الإملاء عبر اليوتيوب هي إشباع حاجة أطفالهم في تعلم كتابة المزيد من الكلمات وهذا ما يعكس طبيعة هذه المرحلة العمرية للأطفال والتي تميل إلى حب الإطلاع والاستكشاف خاصة وأن الأطفال يخوضون تجربة جديدة باعتبارهم في أولى سنوات حياتهم، أما نسبة 35% ترى أنهم باستخدامهم لموقع اليوتيوب لتعلم الإملاء فإنهم يتجاوزون حالات عدم الفهم في المدرسة ؛فباعتبار أن التلاميذ يتفاوتون من حيث قدراتهم العقلية ،وكذا من حيث قابليتهم للاكتساب .فإن التعليم الإلكتروني عبر اليوتيوب يتمتع بخاصية تكييف طريقة التدريس ؛فمن الممكن تلقي المادة العلمية بالطريقة التي تناسب التلميذ ،فاليوتيوب بذلك يتيح إمكانية تطبيق المصادر بطرق مختلفة وعديدة وفقا للطريقة الأفضل للمستخدم (التلميذ) ،مما يساهم في مراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ ،وكذا تجاوز العوائق النفسية لديه والتي تعيقه في التعليم التقليدي، حيث تتم عملية التعلم وفقا لظروفه ،واستعداداته وقدراته . ويرى نسبة 18.33% أن تعرض الأطفال لدروس الإملاء عبر اليوتيوب يزيد من درجة اعتمادهم على أنفسهم ،ذلك أن التعلم الرقمي ينمي قدرة المتعلمين على إدارة الذات ويزيد من وعيهم من خلال قدرتهم على الاختيار وإدارة العملية التعليمية ،فقد خرج التلميذ من مجرد كونه متلقي للمعلومات إلى باحث عنها.

*جدول رقم 06: رأي الأولياء حول دور موقع يوتيوب في تعليمية أطفالهم للإملاء.

البدائل	التكرار	النسبة
فعال	28	46.67%
متوسط الفعالية	32	53.33%
غير فعال	-	-
المجموع	60	100%

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن نسبة 46.67% من المجموع الكلي لأفراد العينة، يقرون بفعالية تعليم الإملاء عبر موقع يوتيوب، كما يرى نسبة 53.33% بأنه متوسط الفعالية ؛ ويرجع ذلك إلى استفادة أطفالهم من هذا الموقع في تعلم الإملاء وقواعد الكتابة من خلاله ،ناهيك عن الفوائد السالفة الذكر التي تحققت من جراء استخدامه .

*جدول رقم 07: مدى تحقيق موقع يوتيوب لسرعة فهم وتعلم الإملاء .

البدائل	التكرار	النسبة
نعم	43	71.67%
لا	17	28.33%

المجموع	60	%100

يرى نسبة 71.67% من الأولياء أن فيديوهات تعليمية الإملاء للأطفال عبر اليوتيوب تحقق سرعة الفهم والتعلم لديهم وهذا ما يؤكد ما توصل إليه ويليام جلاسر أن الإنسان يتعلم 10% مما يقرأه، و20% مما يسمعه، و30% مما يراه، و50% مما يراه ويسمعه، و70% مما يناقشه مع الآخرين، و80% مما يجربه، و95% مما يعلمه لشخص آخر. وموقع يوتيوب وفر للمتعليم مساحة يرى ويسمع فيها -جدول رقم 08: مدى انسجام الأطفال مع دروس الإملاء عبر اليوتيوب.

البدائل	التكرار	النسبة
نعم	54	%90
لا	06	%10
المجموع	60	%100

شكل موقع يوتيوب نقطة جذب للأطفال، لما يتوفر عليه من خصائص تقنية، تسمح له بتقديم المعارف والمعلومات والسلوكيات بقالب مثير وجذاب. إضافة إلى تنوع وتكامل عناصر التجسيد الفني لمادته، وبساطة بنيتها، ومضمونها، وشكلها، ولغتها التعبيرية، كما ساهمت الصورة المتحركة الملونة المرتبطة بالصوت المسموع "الفيديو"، الذي يرى فيه الطفل أساليب تعبيرية واضحة وسهلة -على تعزيزه على الاستملاء وجلب انتباه الأطفال، ناهيك عن سهولة التعرض والاستخدام، وتوفير بيئة تعليمية جذابة لا تعتمد على عنصر المكان أو الزمان، وإنطلاقاً من كل هذه الخصائص نجد أن أطفال الصف الابتدائي قد انسجموا مع الفيديوهات التعليمية عبر موقع يوتيوب الخاصة بتعليم الإملاء بنسبة 90% وذلك قد يظهر من خلال طلبهم المتزايد لتكرار تعرضهم لمثل هذا النوع من المضامين، وكذا إكتسابهم لمهارات الكتابة من خلال هذا الموقع وتحسن نوعية خطهم مقارنة بما كانوا عليه قبل اعتمادهم على هذا الموقع. أما نسبة 10% فتعبر عن عدم انسجام الأطفال مع الفيديوهات التعليمية للإملاء وقد يعود ذلك لكون هذه الوسيلة التعليمية الجديدة لا تفهم نفسيته ولا قدر فهمه للدرس واستيعابه له على عكس المعلم في القسم، كما أن الوتيرة الثابتة لسير الفيديو من ناحية الصوت تجعل التلميذ يشرد ويحيد عن متابعة الدرس بينما يكون انتباهه أكثر عند المعلم في الصف، الذي يغير من مستوى ارتفاع الصوت حسب الحاجة وهذا ما ينبه التلميذ إذا غفل عن الدرس أو شرد ذهنه في التفكير بأشياء أخرى.

*جدول رقم 09: يوضح رأي أفراد العينة حول إمكانية اكتفاء التلميذ بتعلمه للإملاء عبر اليوتيوب.

البدائل	التكرار	النسبة
نعم	60	%100
لا	-	-
المجموع	60	%100

يقدم موقع يوتيوب المحتوى التعليمي للمتعليم بطريقة فعالة، إضافة إلى قدرته على تحسين المستوى العام للتحصيل الدراسي ومساعدة المعلم والمتعلم في توفير بيئة تعليمية جذابة لا تعتمد على المكان أو الزمان ضمن مناهج محددة وفاعلة. فقد أكدت العديد من الدراسات إلى أن التعليم الإلكتروني عبر مختلف الوسائط يساعد على سهولة استيعاب المتعلمين للمادة التعليمية. وإكساب المتعلمين مهارات متنوعة، مثل: اتخاذ القرارات، وحل المشكلات، والتواصل بين الأفراد والقيادة، والعمل الجماعي. وبالرغم من كل هذه المزايا التي يحققها موقع يوتيوب في التعليم بصفة عامة وفي تعليم الإملاء بصفة خاصة إلا أن نسبة 100% من الأولياء يرون أن موقع يوتيوب لا يمكن أن يحل محل التعليم الواقعي التقليدي وأن التلميذ لا يمكن أن يكتفي بتعلم الإملاء فقط من خلال موقع يوتيوب. وهذا ما يثبت دائماً فعالية الاتصال المواجهي في التعليم والإقناع وخلق جو من التفاعل.

*جدول رقم 10: يوضح ما إذا كانت تعليمية الإملاء عبر موقع اليوتيوب، تصلح بأن تكون.

النسبة	التكرار	البدائل
-	-	وسيلة بديلة عن المعلم
100%	60	وسيلة إيضاح ومساعدة فقط
-	-	أخرى
100%	60	أخرى

أظهرت نتائج الدراسة أن أغلبية المبحوثين بنسبة 100% يرون أن دور موقع يوتيوب في تعليم الإملاء لا يخرج عن كونه وسيلة إيضاح ومساعدة فقط وهذا ما يدعم فكرة التدرج من منطلق أن التعليم التقليدي بغض النظر عن كونه يركز على التلقين إلا أنه يستعين بشكل من الأشكال على الوسائل الحديثة من أجل تدعيم العملية التعليمية وإنجاحها، من جانب آخر فإن المنظور الإلكتروني المعاصر للتعليم وبغض النظر على تعدد الأنماط التفاعلية والقوالب التعليمية التي أتى بها، غير أنه يعتمد على التلقين. أي أن العلاقة بين التعليم الإلكتروني عبر اليوتيوب والتعليم التقليدي بالمدرسة هي علاقة تكامل أي أن تعزز الطرق التقليدية في التعليم بالتقنيات الرقمية.

-جدول رقم 11: يوضح سلبيات استخدام الأطفال موقع يوتيوب في تعليمية الإملاء.

البدائل	نعم		لا		المجموع	
	ت	%	ت	%	ت	%
العزلة والإنطواء	20	33.33%	40	66.67%	60	100%
نشر الأفكار الهدامة	18	30%	42	70%	60	100%
تدهور العلاقات الأسرية	25	41.67%	35	58.33%	60	100%
تراجع مستواه في الإملاء نتيجة تعدد أساليب التعليم	01	1.67%	59	98.33%	60	100%
انتشار الأمراض الجسدية	10	16.67%	50	83.33%	60	100%
أخرى	-	-	-	-	-	-

*تمت تكملة الجدول بالخيار الباقي المكمل لكل إجابة، من أجل الحصول على جدول 100%، وذلك لحل مشكل التكرارات كونها أكبر من عدد المفردات، أنظر: دليو فضيل، (د.س.ن) أسس البحث وتقنياته في العلوم الاجتماعية، قسنطينة، ديوان المطبوعات الجامعية ص70.

يرى نسبة 41.67% أن استخدام أطفالهم لموقع يوتيوب أدى إلى تدهور العلاقات الأسرية، وزاد من عزلة وإنطواء الطفل بنسبة 33.33%، ذلك أن موقع يوتيوب فيه دعوة واضحة للاقتصاد في الكلام، لاعتماده على الصورة والحركة، مما يجعل الطفل يميل إلى الصمت أثناء تعلمه. كما يرى نسبة 30% أن اليوتيوب موقع غير آمن للأطفال إذ يعمل على نشر الأفكار الهدامة ذلك أن موقع يوتيوب يحمل قيما دخيلة على الطفل العربي بصفة عامة، والجزائري بصفة خاصة، فالبرغم من استخدام الطفل موقع يوتيوب لتعلم الإملاء إلا أنه يجد نفسه أحيانا يشاهد برامج ومضامين أخرى، من خلال خاصية التتابع في عرض الفيديوهات المتاحة في القائمة التي يعرضها الموقع والتي قد لا تتناسب مع سن الطفل وتقاليده وقيمه.

3-النتائج العامة للدراسة:

- يستخدم أغلب الأطفال المتدربين بالصف الأول ابتدائي، موقع يوتيوب بمعدل ساعة إلى ساعتين يوميا.
- يفضل أغلب الأطفال المتدربين بالصف الأول بالمدارس الابتدائية محل الدراسة اللوج لموقع يوتيوب باستخدام الهواتف الذكية.
- يستخدم 46.76% من الأطفال المعنيين بالدراسة موقع يوتيوب تحت إشراف أحد أفراد العائلة والذي قد يكون في الأغلب الأب أو الأم.
- يتعرض أغلب الأطفال المعنيين بالدراسة لفيديوهات تعليم الإملاء بتوجيه من آبائهم.

- تتمثل أهم الفوائد التي تحققت من خلال استخدام الأطفال المعنيين بالدراسة لموقع يوتيوب لتعليمية الإملاء إشباع حاجاتهم في تعلم كتابة المزيد من الكلمات.
- أقر معظم الأولياء بفعالية موقع يوتيوب في تعليمية الإملاء .
- يرى أغلب الأولياء بأن موقع يوتيوب يحقق سرعة فهم وتعلم الإملاء .
- أقر أغلب الأولياء بانسجام الأطفال مع دروس الإملاء عبر موقع يوتيوب وذلك لما يتوفر عليه من خصائص تتلائم وسنهم وقدراتهم.
- بالرغم من دور اليوتيوب وفعاليته في تعليمية الإملاء ، إلا أن كل الأولياء يرون أنه لا يمكن اكتفاء أبناءهم بتعلم الإملاء عبر اليوتيوب فقط.
- يرى أغلب الأولياء أن تعلم الإملاء عبر موقع يوتيوب ما هو إلا وسيلة مساعدة وداعمة للتعليم.
- أكد الأولياء أن أهم سلبيات استخدام موقع يوتيوب في تعليمية الإملاء تتمثل في تدهور العلاقات الأسرية ، والعزلة والانطواء.

الخاتمة:

- يعد تعليم الإملاء باستخدام مواقع التواصل الاجتماعي وخاصة موقع يوتيوب التحدي الذي على دول العالم العربي استغلاله للارتقاء بمستوى أفضل لتعليم اللغة العربية ، خاصة في ظل ما يتمتع به الموقع من قدرات تفاعلية وإقناعية في ظل اعتماده على الصوت والصورة؛ والقاعدة هنا تقول أن هذا النوع من التعلم الإلكتروني ، إذا لم يؤدي إلى تحسين المستوى التعليمي التحصيلي للمتعلم فإنه لا ينقصه ، وإن أعطى نتائج غير فعالة ، فالمشكلة تكمن في التطبيق لا في التعلم الإلكتروني ، لذا فمن المهم تقديم التوصيات التالية لضمان تحقيق أقصى استفادة من هذا الموقع في تعليم الأطفال سواء مادة الإملاء ، أو مواد أخرى:
- دراسة مستويات التلميذ قبل استخدامه لموقع يوتيوب في تعليم الإملاء وبعد تطبيقها للتعرف على مدى ملائمة هذه الطريقة في التعلم من عدمها.
 - ينبغي على الوالدين أن يساعدوا طفلهم أثناء استخدام أطفالهم لموقع يوتيوب في التعلم ، والإلتزام بمبدأ المرافقة لا المراقبة.
 - إدراج مادة في البرنامج الدراسي خاصة بتعليم كيفية استخدام التكنولوجيات الحديثة للتعليم.

الهوامش:

- 1- مبارز منال عبد العال.، فخري أحمد محمود(2013). التعليم الإلكتروني -. الرياض، دار الزهراء ،، ص112.
- 2- علي حجازي إبراهيم.(2017). التكامل بين الإعلام التقليدي والجديد، ط1، عمان، دار المعترف للنشر والتوزيع. ص79.
- 3- حلمي خضر ساري(2008)، تأثير الاتصال عبر الانترنت في العلاقات الاجتماعية (دراسة ميدانية في المجتمع القطري) مجلة الجامعة دمشق، مجلد 24، (عدد الأول والثاني) ، ص 302.
- 4- متاح على الرابط <http://ar.Wikipedia.org> تاريخ الإطلاع 07-02-2019/17:02
- 5- خير الدين هني(2005)، مقارنة التدريس بالكفاءات ، ط1، الجزائر ، مطبعة ع/بن ، ، ص126.
- 6- بشير أبرير وآخرون(2009) مفاهيم التعليمية بين التراث والدراسات اللسانية الحديثة ، د، ط. جامعة باجي مختار عناية الجزائر ، مختبر اللسانيات واللغة العربية ،، ص34.
- 7- ابن منظور (جمال الدين أبو الفضل محمد بن مكرم بن منظور الأنصاري). (2003) لسان العرب ، ط1، مادة ملل ، بيروت، دار الكتب العلمية ، بيروت .
- 8- لويس المعلوف (د.س.ن). المنجد في اللغة والإملاء بيروت، دار المشرق ، ص755.
- 9- زهدي محمد عبيد(2011) مدخل إلى تدريس مهارات اللغة العربية ، الأردن ، دار صفاء ،، ص206..
- 10- وليد أحمد جابر(2002) تدريس اللغة العربية ، مفاهيم منظرية وتطبيقات عملية، الأردن ، دار الفكر ، ص206.
- 11- محمد بن محمود آل عبد الله (2012)، سيكولوجية الطفولة والأمومة مشكلات وحلول، ط1، القاهرة، كنوز للنشر و التوزيع، ص10.

- 12- اسماعيل عبد الفتاح (2000) أدب الأطفال في العالم المعاصر (رؤية نقدية تحليلية)، ط1، القاهرة، مكتبة الدار العربية للكتاب، ص.20
- 13- Wantz ,Melissa:social media, the classroom and the first amendment ,a guide for middle school and high school teachers ,published by the first amendment centre and Jons ,and James L ,Knight foundation ,p18.
- 14 -حجازي مصطفى(1998) حصار الثقافة بين القنوات الإلكترونية والدعوة الأصولية ،بيروت ،المركز الثقافي العربي ،،ص85.
- 15 -سالم أحمد محمد (2010) وسائل وتكنولوجيا التعليم الرياض، مكتبة الرشد ،2010، ص50.
- 16 - Cornner,Celina(2012):Advantages and Disadvantages of Youtube .From <http://www.daily>
- 05/02/2019. disadvantages-of-venturing-to-Youtube-marketing. dealmedia.com/789advantages and
- 17-Bhasker Santosh(2013), tips for Teachers who wish to use Youtube in Classroom.From <http://edtechreview-17>
- in/news/611tips-for teachers Youtube in classroom 06/02/2019..
- 18 -عبد العليم إبراهيم(1974):الإملاء والترقيم في الكتابة العربية، (د.م.ن) مكتب غريب،، ص9.
- 19 -وليد أحمد جابر:مرجع سابق، ص208.
- 20 -علوي عبد الله طاهر(2010) تدريس اللغة وفقا لأحدث الطرق التربوية، الأردن، دار المسيرة.ص131.
- 21 -عبد الرحمان هاشمي(2007)تعلم النحو والإملاء والترقيم،الأردن. دار المناهج ،،ص186.
- 22 - علي وحيدة،(2007) التدريس الفعال بواسطة الكفاءات (د.ع.ن) مطبعة الشهاب ،،ص129.
- 23 -أبو خليل زهدي(1998)، الإملاء الميسر، الأردن، دار أسامة ، ص07.
- 24 -وليد أحمد جابر ،مرجع سابق، ص07.



أستاذ محاضراً ، تخصص ديموغرافيا ، قسم علم
الاجتماع والديموغرافيا ، كلية العلوم الانسانية
والاجتماعية جامعة باتنة 1 الجزائر

عمر اوي صلاح الدين الجزائر



استاذ مؤقت بجامعة باتنة 1

مقعا ش يوسف الجزائر

رهانات الجامعة الجزائرية وتحدياتها في ظل تكنولوجيا الإعلام والاتصال الحديثة دراسة حالة جامعة باتنة 1

الملخص:

ان التطور الحديث لتكنولوجيا الإعلام والاتصال فرض رهانات وتحديات واتاحت فرصا لإدراج المعارف وتبادلها بين المؤسسات ، من خلال الكثير من الأمور رجح أن استخدام التكنولوجيا الحديثة ساعد على تجاوز الحواجز الزمانية والمكانية ، فهي تعتبر الدعامة الأساسية لترقية التعليم الجامعي وتحقيق الأهداف المشتركة ، لذلك نجد المؤسسات الجامعية العريقة قد أخذت على عاتقها مواكبة تكنولوجيا الإعلام والاتصال الحديثة لتطوير كفاءتها وقدراتها وإرساء جودة عالية من نظم التعليم العالي ، وذلك من خلال الرفع من كفاءة الطابع البيداغوجي والتعليمي وإعداد مورد بشري مؤهل لمواكبة التطورات المعاصرة ، لهذا نتساءل عن واقع والتحديات التي تواجه الجامعات الجزائرية في ظل تكنولوجيا الإعلام والاتصال الحديثة ؟ و للإجابة عن هذا التساؤل سنقوم بإجراء دراسة ميدانية بجامعة جزائرية (جامعة باتنة 1) ، لمعرفة درجة استخدام والتحكم في تكنولوجيا الإعلام والاتصال الحديثة وتقنياتها و دورها في ترقية جودة التعليم في المؤسسة الجامعية الجزائرية في ظل المعوقات التي تصادف الهيئة التدريسية

الكلمات المفتاحية : الجامعة ، تكنولوجيا الاعلام والاتصال ، الأستاذ ، التعليم الجامعي ،

مقدمة

إن التغير الذي أحدثته ثورة تكنولوجيا الإعلام والاتصال الحديثة كما ونوعا ، وكذلك التقنيات المدرجة و المتداخلة التي تعكسها ، قد فرضت علينا اللجوء إلى تكنولوجيا الاتصال المعاصرة ، كنتيجة حتمية لتأمين الولوج على المعلومات التي يتطلبها منطق العصر ، وفي هذا السياق اتجهت الكثير من دول العالم والمؤسسات إلى الاستثمار في هذه التكنولوجيا الجديدة ، وعلى رأسها تكنولوجيا الإعلام والاتصال بما توفره من سرعة عالية وهذا ما انتهجته المؤسسات الجامعية لمواكبة التطورات العصرية ، ونتيجة التطور الهائل الذي أحدثته تكنولوجيا الاتصال الحديثة في جميع المجالات عموما وفي نشاط المؤسسات خصوصا انتهجت المؤسسة الجامعية ومنها جامعة باتنة 1 نفس المسار في توفير هذه التكنولوجيا الحديثة لتسهيل مهمتها وتسهيل مهمة الاستاذ الجامعي لمواكبة هذه التكنولوجيا في ميدان التدريس ، واستخدام ارقى التقنيات المتعلقة بهذه التكنولوجيا الحديثة.

➤ اهداف الدراسة:

- معرفة الدور الذي تأخذه تكنولوجيا الإعلام والاتصال الحديثة في مسيرة المؤسسات الجامعية والاستاذ الجامعي بصفة خاصة.
- الكشف عن واقع استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال الحديثة انطلاقا من ميكانيزمات استخدام هذه التكنولوجيا في التعليم العالي ومدى تأثيرها على المبحوثين ، و أهمية مساهمة هذه التكنولوجيا في تفعيل العلاقة بين الأستاذ والطالب الجامعي ، و دورها في القضاء على مختلف المشاكل والعراقيل التي تصادف السير الحسن للمعلومات ، ابراز الجدوى من تكنولوجيا الإعلام والاتصال الحديثة و

دورها في تسريع وتيرة التعليم في المؤسسة الجامعية الجزائرية في ظل المعوقات التي تصادف الهيئة التدريسية، محاولة إثراء البحوث العلمية في هذا المجال نظرا لحدثة الموضوع وعالميته.

➤ أهمية الدراسة:

تندرج أهمية الدراسة في النقاط التالية:

- 1- تكمن أهمية تكنولوجيا الإعلام والاتصال الحديثة في تسريع وتيرة الهيئة التدريسية في مجال البحث العلمي.
 - 2- المؤسسة الجامعية الجزائرية وباعتبارها شريان النمو الاقتصادي والاجتماعي وبالتحديد جامعة باتنة¹ على غرار كافة مؤسسات الدولة وباستخدامها لتكنولوجيات الإعلام والاتصال الحديثة تسعى إلى الولوج إلى المكانة المرموقة وذلك عن طريق تفعيل التعليم العالي بتكنولوجيا الإعلام والاتصال الحديثة.
- عينة الدراسة: ان العينة جزء من المجتمع المراد تحديد خصائصه بما يتماشى وطبيعة الدراسة، ونظرا لموضوع الدراسة المتعلق برهانات الجامعة الجزائرية وتحدياتها في ظل تكنولوجيا الإعلام والاتصال الحديثة دراسة حالة بجامعة باتنة¹ حيث وقع اختيارنا على العينة القصدية والمتمثلة في الاساتذة بمختلف درجاتهم في جامعة باتنة¹ والذين بلغ عددهم 50 استاذ.

أداة الدراسة

وسنقوم في دراستنا بإجراء استمارة استبيان على عينة من الأساتذة الجامعيين لجامعة باتنة¹، ومعرفة توجهاتهم حول تكنولوجيا الإعلام والاتصال الحديثة ومدى قدرتهم على التحكم في تقنياتها واستخدامهم لهذه التكنولوجيات في مجال التعليم الجامعي في جامعة باتنة¹. وللإحاطة أكثر بدراستنا ارتأينا تقسيم هذه الدراسة إلى :

أولاً: تحديد المفاهيم

ثانياً: تفريغ استمارة وتحليل بياناتها

أولاً: تحديد المفاهيم

الاتصال: ورد في اللغة العربية مصطلح الاتصال في قاموس المحيط ولسان العرب، على انها مشتقة من "وصل" و الذي يعني الصحة و البلوغ الغاية، فوصل الشيء الى الشيء، و صولا و توصل اليه اي انتهت اليه و بلغه و يعني ايضا المواصلات و البلاغ¹.
الاعلام يعرف الإعلام بأنه تلك العملية الإعلامية التي تبدأ بمعرفة المخبر الصحافي بمعلومات ذات أهمية، اي معلومات جديدة بالنشر والنقل حيث تتوالى مراحلها بتجميع المعلومات من مصادرها ونقلها والتعاطي معها وتحريرها ثم نشرها أو إرسالها عبر صحيفة أو وكالة أو إذاعة أو محطة تلفزيون، إلى طرف مهتم بوثائقها².

تكنولوجيا الاتصال:

عرفت في المعجم الاعلامي على أنها "جمل المعارف والميزات المتراكمة و المتاحة و الادوات و الوسائل المادية و الادارية و التنظيمية المستخدمة في جميع المعلومات و معالجتها و انتاجها و تخزينها و استرجاعها و نشرها و تبادلها، اي توصيلها الى الأفراد و المجتمعات"³.

تكنولوجيا الاتصال الحديثة:

يعرفها فضيل دليو قال انها، تعني اساسا تلك الموصولة بالكمبيوتر، و لها اثار عدة تشمل مجالات و تطبيقات متنوعة مثل تشخيص المعارف عممواة تنظيم المؤسسات خصوصا⁴، وهي استخدام التكنولوجيا لمعالجة المعلومات و انتاجها وتحويلها عبر مختلف شبكات الإتصال

تكنولوجيا الاعلام والاتصال الحديثة

شاع استخدامها في عصرنا الحالي تحت اسم (NTIC) بمعنى:

Les nouvelles technologies de l'information et de la communication

تعرف على أنها "تلك الوسائل والأدوات التي ظهرت إلى الوجود وعلى حياة المجتمعات الإنسانية نتيجة التطورات الحاصلة في ميدان الإعلام والاتصال، وهذا نتيجة زيادة حاجيات الإنسان ومتطلباته اليومية، فنحن نعيش كل دقيقة وكل ثانية مبتكرات جديدة في جل الميادين، والتّركيز هنا على ميدان الإعلام والاتصال الذي أصبح التسابق فيه محتدم إلى درجة كبيرة جدا بين الشركات الإعلامية والاتصالية وهذا بحثا عن الجديد والأفضل للإنسان"⁵ وهناك من وسع مفهومها ليشمل "الوسائل الالكترونية المستخدمة في الانتاج و التسجيل الكهرومغناطيسي، و الذي باستخدام الشبكات الارضية التي تستخدم الآيات الضوئية ذات الكفاءة العالية في حل الرسائل و المعلومات، هذا بالإضافة الى استخدام الحاسوب و ما يتصل به من تقنيات،

ثانيا: تفريغ استمارة وتحليل بياناتها

المحور الاول: البيانات الشخصية

متغير الجنس:

جدول رقم (1) يبين توزيع المبحوثين حسب الجنس.

الجنس	التكرار	النسبة المئوية
ذكر	21	42%
انثى	29	58%
المجموع	50	100.00%

الجدول أعلاه يبين توزيع المبحوثين حسب متغير الجنس حيث بلغت نسبة الذكور 42% بينما بلغت نسبة الإناث 58% من المبحوثين و تبدو و نسبة الاناث اكبر من نسبة الذكور و يعود السبب الى اقتحام النساء مجال التعليم بصفة خاصة و التعليم العالي والبحث العلمي بصفة عامة.

متغير السن:

تم تقسيمه الى فئات عشرية وهذا للتحكم في ابجديات البحث العلمي

جدول رقم (2) يبين توزيع المبحوثين حسب السن.

السن	التكرار	النسبة المئوية
من 25-35	07	14%
من 35-45	13	26%
من 45-55	22	44%
من 55 مافوق	8	16%
المجموع	50	100%

يعد السن من أهم السمات الديمغرافية في العينة المدروسة للأساتذة الجامعيين وانطلاقا من هذا الجدول يتبين لنا أن الأفراد الذين تتراوح أعمارهم بين 45-55 سنة يحتلون الصدارة في نسبة مقدرة بـ 44%، بينما تأتي المرتبة الثانية للفئة التي يتراوح أعمارهم بين 35-45 سنة و ذلك ما نسبته 26%، في حين نجد ان الافراد الذين تفوق أعمارهم فوق 55 سنة و ذلك ما نسبة 16% و ذلك نظرا لأقدميتهم في هذا المجال و تحملهم للمسؤوليات الملقاة على عاتقهم في مجال التدريس و خبرتهم الإدارية، بينما الفئة التي يتراوح عمرها 25-35 سنة و ذلك ما نسبته 14%، وذلك نظرا لكونهم حديثين في ميدان التعليم العالي، ويعود ذلك الى ان غالبية الأساتذة الجامعيين في الجامعة الجزائرية يمرون بعدة مراحل للتوظيف في قطاع التعليم العالي.

متغير المستوى التعليمي:

تم تقسيمه الى ثلاث مستويات حسب الدرجات العلمية للاستاذ الجامعي المعمول بها في الجامعة الجزائرية و هي استاذ ، و استاذ مساعد ، و أستاذ محاضر و هذا نظرا الى اختلاف الدرجات في سلم تصنيف اساتذة التعليم العالي.

جدول رقم(03) يبين توزيع المبحوثين حسب الدرجة العلمية في مهنة الاستاذ الجامعي:

النسبة المئوية	التكرار	المستوى التعليمي
38%	19	استاذ
42%	21	استاذ مساعد
20%	10	أستاذ محاضر
100%	50	المجموع

يتيح لنا المستوى التعليمي التعرف على القدرات العلمية للمبحوث سواء على المستوى العلمي و الثقافي و معرفة درجة الوعي لدى المبحوثين، و يتوزع افراد العينة على 3 درجات علمية و تحتل درجة استاذ مساعد ما نسبته 42% و تليها درجة الاستاذ ما نسبته 38% والذين يتابعون حصص التطبيقات، اما عن الدرجة الثالثة فالمتمثلة في اساتذة محاضرين و المتمثلة في نسبة 20% وهذا يعود لتقلدهم مناصب ادارية ورؤساء مخابر البحث العلمي الى غير ذلك من المهام المنوطة بهم .

المحور الثاني: مستوى استخدام تكنولوجيا الاعلام والاتصال الحديثة في الجامعة

جدول رقم (4) يبين اهتمام المبحوثين بتكنولوجيا الاعلام والاتصال الحديثة

النسبة المئوية %	التكرار	درجة الاهتمام
86%	43	نعم
14%	7	لا
100%	50	المجموع

ان قراءة معطيات الجدول اعلاه تظهرها درجة اهتمام كبيرة للمبحوثين بتكنولوجيا الاعلام والاتصال الحديثة و ذلك نظرا للإيجابيات التي توفرها فأظهرت المعطيات ان ما نسبته 86% من ايجابيات المبحوثين كانت ايجابية و ذلك باهتمامهم الكبير بتكنولوجيا الاعلام والاتصال الحديثة اما بقية المبحوثين الذين لا يكونون اهتماما بتكنولوجيا الاعلام والاتصال الحديثة و هو ما نسبته 14% و هذا يعود الى ان بعض المبحوثين لا يجيدون استعمال او استخدام هذه التكنولوجيا الحديثة و لا يتحكمون في أجهزتها.

جدول رقم(5) يبين مستوى استخدام المبحوثين لبعض وسائل الاعلام والاتصال الحديثة

المستوى	الوسيلة	دائما				غالبيا				احيانا				نادرا				ابدا	
		نعم		لا		نعم		لا		نعم		لا		نعم		لا		نعم	لا
		ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%
الهاتف	1	2.32	2	28.57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
جهاز الحاسوب	7	16.27	1	14.28	8	18.60	4	57.14	9	20.93	7	100	9	20.93	-	-	-	-	-
شبكة الانترنت	25	58.13	2	28.57	20	46.51	3	42.85	16	37.20	-	-	17	39.53	-	-	-	-	-
مواقع التواصل الاجتماعي	10	23.25	2	28.57	15	34.88	-	-	18	41.86	-	-	17	39.53	-	-	-	-	-
المجموع	43	100	7	100	43	100	7	100	43	100	7	100	43	100	7	100	43	100	7

ملاحظة: النسب داخل الجدول مرجحة

يبين لنا الجدول السابق انه لا توجد النسب المعدومة بمعنى كل وسائل الاتصال الحديثة التي تم التطرق اليها يتم استخدامها، و ارقام الجدول تظهر تبايناً في استخدام وسائل الاعلام والاتصال الحديثة فبعض هذه الوسائل كالهاتف لا يزال مستخدماً في الجامعة مقارنة مع الوسائل الأخرى الحديثة كجهاز الحاسوب والشبكات الأخرى تأخذ حصة الأسد في نسبة استخدامها من قبل الأستاذ الجامعي وهذا عامل ايجابي يشير الى مواكبة الأستاذ الجامعي للتكنولوجيات الحديثة التي أماطت كل العراقيل التي كانت تواجه الأستاذ باستعماله للوسائل التقليدية. و النسب الموجودة في الجدول اعلاه تبين لنا ان جهاز الحاسوب والشبكات الاتصالية ومواقع التواصل الاجتماعي تأتي في صدارة الترتيب من حيث نسبة الاستخدام بنسبة تقدر 97.68% بينما الهاتف يأتي في مؤخرة الترتيب بنسبة 2.32% وهذا يدل على ان جامعة باتنة 1 تكن اهتماماً واسعاً للأستاذ الجامعي في توفيرها لهذه التكنولوجيات واستخدامها لها في ميدان التدريس والمهام البيداغوجية .

- جدول رقم (6) يبين مستوى استخدام المبحوثين لجهاز الحاسوب في التدريس:

النسبة المئوية	التكرار	استخدام جهاز الحاسوب
88%	44	دائماً
10%	5	غالباً
2%	1	أحياناً
00%	00	نادراً
00%	00	أبداً
100%	50	المجموع

من خلال الجدول فان المبحوثين غالبية يعتمدون على جهاز الحاسوب في التدريس وذلك نظراً لان جهاز الحاسوب يعتبر منصة التواصل بالشبكات الإعلامية والاتصالية وحلقة وصل للأستاذ الجامعي على جميع الجهات في جامعة باتنة 1" و تبين النسب الموجودة في الجدول ان مائته 88% من المبحوثين يستخدمون جهاز الحاسوب بصفة دائمة اما 10% من المبحوثين يستخدمون جهاز الحاسوب غالباً أما 2% من المبحوثين يستعملون أحياناً، و يعتبر الحاسوب من الوسائل المتطورة في تكنولوجيات الاعلام والاتصال الحديثة وذلك نظراً للتقنيات الكبيرة والعلمية التي يوفرها وهذا ما أخذته جامعة باتنة على عاتقها بتوفير هذه الوسيلة لجميع الموظفين داخل الجامعة لما له من فوائد في تسريع وتيرة التلقين المعرفي للطلاب الجامعي.

جدول رقم (7) يبين انماط استخدام المبحوثين لجهاز الحاسوب

مجالات استخدام		نعم		لا		المجموع	
	ت	%	ت	%	ت	%	
التلقين العلمي للطلاب	40	80	10	20	50	100	
متابعة الجديد في مجال التخصص	15	30	35	70	50	100	
اضفاء صبغة التكنولوجيات الحديثة في مجال التدريس	45	90	5	10	50	100	
اخرى	28	56	22	44	50	100	

إن جهاز الحاسوب يعد بمثابة الدعامة الأساسية في مهنة الأستاذ الجامعي وذلك بتسهيل التلقين العلمي في وقت وجيز. من خلال الجدول تبين ان المبحوثين يستعملون جهاز الحاسوب ما نسبته 80% في التلقين العلمي للطلاب بينما 30% من المبحوثين يستعملون جهاز الحاسوب في القيام بمتابعة الجديد في مجال التخصص، في حين مائته 90% من المبحوثين يستعملون جهاز الحاسوب في إضفاء صبغة التكنولوجيات الحديثة في مجال التدريس،

وعلى هنا يمكن القول بان استخدام جهاز الحاسوب في ميدان التدريس بمثابة الرفيق الدائم للأستاذ الجامعي في جامعة باتنة 1
جدول رقم(8) يبين درجة عوائق استخدام المبحوثين لتكنولوجيا الاعلام والاتصال الحديثة في جامعة باتنة

درجة عوائق استخدام تكنولوجيا الاتصال	التكرار	النسبة المئوية%
نعم	14	28%
لا	36	72%
المجموع	50	100%

يبين الجدول اعلاه ان 72% من المبحوثين في استخدام تكنولوجيا الاعلام والاتصال الحديثة لا يواجهون صعوبات ، بينما يواجه 28% من مفردات العينة صعوبات في ذلك و هذا ما يدل على ان المبحوثين لا يتحكمون في استخدام تكنولوجيا الاعلام والاتصال الحديثة
جدول رقم(9) يبين فاعلية تكنولوجيا الاعلام والاتصال في احداث تغيير في الجامعة

مستوى التغيير	التكرار	النسبة المئوية%
كثيرا	38	76%
قليلا	08	16%
المجموع الجزئي	46	92%
لم تحدث ابدا	4	8%
المجموع	50	100%

من خلال الجدول اعلاه تبين ان اغلبية المبحوثين مانسبته 92% يرون في ان تكنولوجيا الاعلام والاتصال الحديثة ساهمت في احداث تغيير في الجامعة و ذلك نظرا لما توفره هذه التكنولوجيا من تسهيلات في العمل المعرفي والرقى بالعمل العلمي على مستوى الجامعة في حين راي بعض المبحوثين و المقدرة بنسبة 08% ان تكنولوجيا الاتصال لم تحدث تغيرا.

جدول رقم(10) يبين سبل التغيير بعد ادخال تكنولوجيا الاعلام والاتصال الحديثة

نمط التغيير	نعم		لا		المجموع	
	ت	%	ت	%	ت	%
زيادة معارف الاساتذة	38	82.60%	08	17.39%	46	100%
تطوير اساليب التعليم	40	86.95%	6	13.04%	46	100%
تجهيزات	24	52.17%	22	47.82%	46	100%
اخرى	-	-	-	-	-	-

اشارت بيانات ان نسبة 86.95% من المبحوثين يرون ان اعتماد تكنولوجيا الاعلام والاتصال الحديثة احدثت تغيير على مستوى تطوير أساليب التعليم، اما العنصر الثاني فيتجلى في زيادة معارف الاساتذة و هذا ما اكده المبحوثين بنسبة 82.60% و التي ساهمت في زيادة معارفهم ، اما 52.17% من المبحوثين يرون بان ادخال تكنولوجيا الاعلام والاتصال الحديثة ساهمت في ارساء التغيير من خلال التجهيزات الحديثة و خاصة الشبكات الاتصالية و اجهزة الحواسيب المتطورة.

جدول رقم (11) يبين مدى مساهمة الدرجة العلمية للمبحوثين لاستخدام تكنولوجيا الاعلام والاتصال الحديثة في جامعة باتنة 1

الدرجة العلمية		استاذ		استاذ مساعد		استاذ محاضر		المجموع	
		ت	%	ت	%	ت	%	ت	%
درجة المساهمة		12	24%	17	34%	9	18%	38	76%
كثيرا									

الدرجة العلمية		استاذ		استاذ مساعد		استاذ محاضر		المجموع	
		ت	%	ت	%	ت	%	ت	%
درجة المسيرة									
قليلًا		5	10%	2	4%	1	2%	8	20%
لم تسير		2	4%	2	4%	-	%	4	4%
المجموع		19	38%	21	42%	10	20%	50	100%

من خلال الجدول اعلاه يتضح لنا مايلي:

- الدرجة العلمية للاستاذ المساعد اخذت الحصة الكبيرة في مسيرتها لاستخدام تكنولوجيا الاعلام والاتصال الحديثة في المؤسسة الجامعية و هو ما اقره المبحوثين ما نسبته 38% بين الكثير و القليل فيما يرى بعض المبحوثين انها لا تسير و هو ما اقره المبحوثين ما نسبته 4%.
- اما درجة الاساتذة تحتل المرتبة الثانية في مدى مسيرتها لاستخدام تكنولوجيا الاعلام والاتصال الحديثة و هو ما اكده المبحوثين بنسبة 34% ، في حين يرى بعض المبحوثين انها لم تسير و هو ما اكده 4% من المبحوثين.
- اما درجة استاذ محاضر تحتل المرتبة الثالثة في مدى مسيرتها لاستخدام تكنولوجيا الاعلام والاتصال الحديثة في المؤسسة المذكورة و هو ما اكده المبحوثين بنسبة 20% بين الكثير و القليل.

-المحور الثالث: تكنولوجيا الاعلام والاتصال الحديثة وفعاليتها في اداء الاستاذ الجامعي لمهامه في جامعة باتنة1
جدول رقم(12) فاعلية تكنولوجيا الاعلام والاتصال الحديثة باداء الاستاذ الجامعي لمهامه

رأي المبحوثين	التكرار	النسبة المئوية
كثيرا	37	74%
قليلًا	10	20%
المجموع الجزئي	47	94%
لم تفعل	3	6%
المجموع	50	100%

أكدت بيانات الجدول اعلاه ان 74% من المبحوثين أكدوا بان تكنولوجيا الاعلام والاتصال الحديثة فعلت كثيرا اداء الاستاذ الجامعي في أداء مهامه ، و يعود هذا التفعيل لكون جامعة باتنة1 وفرت للاستاذ الجامعي جميع الامكانيات اللازمة لاداء مهامه، في حين يرى 20% من المبحوثين يرون انها فعلت قليلا، وعلى غرار هذا فيرى بعض المبحوثين ما نسبته 6% يرون انها لم تفعل هذه التكنولوجيا الحديثة لاداء الاستاذ الجامعي لاداء مهامه.

جدول رقم (14) سبل تفعيل تكنولوجيا الاعلام والاتصال الحديثة في ميدان التدريس

مجالات تفعيل تكنولوجيا الاتصال الحديثة للاتصال		نعم		لا		المجموع	
		ت	%	ت	%	ت	%
زيادة مهارات الاستاذ الجامعي		32	68.08%	15	31.91%	47	100%
الرفع من القدرات العلمية للطلبة		30	63.82%	17	36.17%	47	100%
زيادة الثقة لدى جمهور الطلبة		25	53.19%	22	46.80%	47	100%
تسريع وتيرة التدريس		18	38.29%	29	61.70%	47	100%
اخرى تذكر		-	-	-	-	-	-

تعد تكنولوجيا الاعلام والاتصال الحديثة دعامة اساسية لأداء الاستاذ الجامعي في ميدان التدريس، وأشارت نسبة 68.08% من المبحوثين الذين اكدوا ان تكنولوجيا الاعلام والاتصال الحديثة فعلت وزادت من مهارة الاستاذ الجامعي، في حين يرى 63.82% من المبحوثين انها ساهمت في رفع من قدرات الطلبة، في حين يرى بعض المبحوثين و المقدرة بـ 53.19% ساهمت في زيادة الثقة مع جمهوره الطلبة الجامعيين، اما المبحوثين الذين يرون انها ساهمت في تسريع وتيرة التدريس ما نسبته 38.29%.

جدول رقم (14) يبين سلبية استخدام تكنولوجيا الاتصال الحديثة في أداء مهام الاستاذ الجامعي

الاراء	التكرار	النسبة المئوية
كثيرا	3	6%
قليلا	32	64%
المجموع الجزئي	35	70%
منعدمة	15	30%
المجموع	50	100%

تحتل تكنولوجيا الاعلام والاتصال الحديثة مكانة مرموقة وذلك نظرا للايجابيات التي تقدمها الى ان هذه التكنولوجيات لا تخلو من سلبيات وهذا ما ملمسناه من خلال الجدول اعلاه اذ يرى 64% من المبحوثين ان لتكنولوجيا الاعلام والاتصال الحديثة سلبيات قليلة فيما يرى 6% من المبحوثين ان هناك سلبيات كثيرة، في حين 30% من المبحوثين يرون انه لا وجود للسلبيات بتاتا.

جدول رقم (15) سلبيات استخدام تكنولوجيا الاعلام والاتصال الحديثة في أداء مهام الاستاذ الجامعي

اهم السلبيات	نعم		لا		المجموع	
	ت	%	ت	%	ت	%
تعدد مصادر المعلومات	20	57.14%	15	42.85%	35	100%
تقليص سبل الحوار بين الاستاذ والطالب	28	80%	7	20%	35	100%
تقليص فرص البحث العلمي	15	42.85%	20	57.14%	35	100%
غرس سمة الكسل لدى الطالب	10	28.57%	25	71.42%	35	100%
اخرى تذكر	-	-	-	-	-	-

ما نلاحظه من خلال الجدول تبين ان 57.14% من المبحوثين يرون ان لاستخدام تكنولوجيا الاتصال الحديثة سلبيات وتتمثل في تعدد مصادر المعلومات وغياب شفافية مصداقيتها، في حين يرى 80% من المبحوثين يؤكدون ان من سلبياتها ساهمت في تقليص سبل الحوار بين الاستاذ والطالب، اما 42.85% من المبحوثين يرون انها قلصت فرص البحث العلمي، ضف الى ذلك ان من سلبياتها ساهمت في غرس سمة الكسل لدى الطالب الجامعي وهذا ما نسبته 28.57% من المبحوثين.

جدول رقم (16) تقييم المبحوثين لاستخدام تكنولوجيا الاعلام والاتصال الحديثة في التدريس بجامعة باتنة 1

اراء المبحوثين وتقييمهم	التكرار	النسبة المئوية
ممتاز	26	52%
جيد	11	22%
متوسط	3	6%
ضعيف	4	8%
ممتنع	6	12%
المجموع	50	100%

أوضحت نتائج تقييم المبحوثين لاستخدام تكنولوجيا الاعلام والاتصال الحديثة في التدريس بجامعة باتنة 1 حيث يرى 52% من المبحوثين ان استخدام تكنولوجيا الاعلام والاتصال الحديثة في التدريس ممتازة في حين يرى 22% من المبحوثين انها جيدة اما 6% من المبحوثين فيرون ان استخدام تكنولوجيا الاعلام والاتصال الحديثة متوسطة في حين يرى 8% من المبحوثين ان استخدامها ضعيف، اما الممتنعين عن الاجابة فتقييمهم لاستخدام تكنولوجيا الاعلام والاتصال الحديثة هو 12%، والنتيجة التي توصلنا اليه في الجدول ان استخدام تكنولوجيا الاعلام والاتصال الحديثة ممتازة في مهنة التدريس بجامعة باتنة 1 و ذلك بنسبته 80%.

رابعاً: النتائج الدراسة

• نتائج الاستمارة

- 1- اخذت تكنولوجيا الاعلام والاتصال الحديثة جانبا كبيرا من اهتمام المبحوثين حيث بلغت نسبة المبحوثين بوسائل الاتصال الحديثة 86% أما 14% من المبحوثين لم يعيروا أي اهتمام لهذه التكنولوجيا الحديثة وهذا يعود لكون هؤلاء المبحوثين لا يتقنون استخدامها، ومن وسائل تكنولوجيا الاعلام والاتصال الحديثة التي يهتم بها المبحوثين فقد اتت في مقدمتهم الشبكات الاتصالية وفي مقدمتها الانترنت، تلمها الشبكات الاتصالية الاخرى، كما ادرج المبحوثين اهتمامهم البالغ بجهاز الحاسوب الذي يساعدهم في تقديم الدروس والمحاضرات للطلبة الجامعيين، الى غير ذلك من الاعمال الاخرى التي تساهم في تسريعها.
- 2- و تستخدم هذه التكنولوجيا بصفة عامة من قبل الاستاذ الجامعي في التلقين العلمي للطلاب ومتابعة الجديد في مجال التخصص و اضعاف صبغة التكنولوجيا الحديثة في مجال التدريس و تبادل المعلومات فيما بينهم وتوفير فضاء جماعي.
- 3- اما فيما يخص عوائق استخدام المبحوثين لتكنولوجيا الاعلام والاتصال الحديثة في جامعة باتنة 1 فقد تبين لنا ان 72% من المبحوثين لا تصادفهم عوائق من اثناء استخدامهم لهذه التكنولوجيا أما 28% من المبحوثين يواجهون عوائق.
- 4- تساهم تكنولوجيا الاعلام والاتصال الحديثة في احداث تغيير منظومة التعليم في جامعة باتنة 1 و ذلك ما نسبته 76% و ذلك نظرا لما احدثته هذه التكنولوجيا من تسهيلات في التحصيل العلمي والمعرفي و تكمن سبل التغيير بعد ادخال هذه التكنولوجيا الحديثة في زيادة معارف الاساتذة و ذلك ما نسبته 82.60% بإضافة الى تطوير اساليب التعليم بنسبة 86.95% و هي كلها إيجابيات ساهمت في احداث تغير في مؤسسة جامعة باتنة 1.
- 5- اما اداء مهام الاستاذ الجامعي في ضل تكنولوجيا الاعلام والاتصال ومدى فعاليتها في ادائه فقد اثبت المبحوثين ان مانسبته 94% يقرون في مدى نجاعة الية التفعيل لهذه التكنولوجيا، في حين يرى 6% من المبحوثين انها لم تفعل مهام الاستاذ الجامعي، اما فيما يخص مجالات التفعيل فتتمثل في زيادة مهارات الاستاذ الجامعي في ميدان التدريس، والرفع من القدرات العلمية للطلبة، كما تساهم في زيادة الثقة لدى جمهور الطلبة، وتساهم في تسريع وتيرة التدريس .
- 6- اما مايخص مدى العراقيل والسلبيات التي تواجه الاستاذ الجامعي من خلال هذه التكنولوجيا الحديثة، فقد تبين ان 6% يواجهون سلبيات كثيرة في حين مانسبته 64% اجابوا بانهم يجدون سلبيات قليلة، اما 30% لا يجدون في استخدام هذه التكنولوجيا سلبيات، وتتجلى هذه السلبيات في تقليص سبل الحوار بين الاستاذ والطالب، وتساهم في تقليص فرص البحث العلمي، كما ان هذه التكنولوجيا ساهمت في تعدد مصادر المعلومات والتي تفتقر للمصداقية.
- 7- اما عن اراء المبحوثين حول تقييمهم لاستخدام تكنولوجيا الاعلام والاتصال الحديثة في ميدان التدريس فقد اكد المبحوثين ان مانسبته 80% تساهم بصفة ممتازة في ميدان التدريس في حين 8% فيقرون بانها ضعيفة وذلك لكون بعض المبحوثين من كبار السن لاجيدون استخدام هذه التكنولوجيا اما 12% امتنعوا عن التعبير عن رأيهم.

خاتمة

احتلت تكنولوجيا الاعلام والاتصال الحديثة مكانة مرموقة في تسريع وتيرة التعليم و الرقي بالتحصيل العلمي و التحول من الطريقة الكلاسيكية الى الطريقة العصرية في المؤسسة الجامعية الجزائرية وبالتحديد جامعة باتنة1 و خاصة بعد ولوجها لعصر الرقمنة على مستوى التعليم العالي والبحث العلمي لمواكبة الرقمنة .

ومن خلال دراستنا هذه وما توصلنا اليه يمكن ان نطرح بعض التوصيات :

* توسيع دائرة الاهتمام بتكنولوجيات الإعلام والاتصال الحديثة لدى الاستاذ الجامعي.

* تكثيف تربية تكوينية للأساتذة والباحثين في هذا المجال.

* إدراج نظم عصرية وكفاءات متخصصة في تكنولوجيات الإعلام والاتصال الحديثة.

قائمة المصادر والمراجع

- 1- فوضيل ديليو، مقدمة في وسائل الاتصال الجماهيري، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر 1998. ص 09.
- 2- سامي ذيبان، الصحافة اليومية والإعلام "الموضوع التقنية التنفيذ" الإعلام الحديث في النظرية والتطبيق "مدخل نظري وعملي الى علم الاعلام، ط1، دار المسيرة للطباعة والنشر، بيروت، 1982، ص³⁵
- 3- محمد منير حجاب، المعجم الإعلامي، دار الفجر ، القاهرة، 2004، ص 166.
- 4- فوضيل دليو، وسائل الاتصال و تكنولوجياته، منشورات جامعة متوري، الجزائر ، ص 147.
- محمد جمال الفار، المعجم الاعلامي، دار المشرق العربي، عمان، 2006، ص^{102 103 5}

-
- (1) فوضيل ديليو، مقدمة في وسائل الاتصال الجماهيري، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر 1998. ص 09.
 - 2 - سامي ذيبان، الصحافة اليومية والإعلام "الموضوع التقنية التنفيذ" الإعلام الحديث في النظرية والتطبيق "مدخل نظري وعملي الى علم الاعلام، ط1، دار المسيرة للطباعة والنشر، بيروت، 1982، ص³⁵
 - (3) محمد منير حجاب، المعجم الإعلامي، دار الفجر ، القاهرة، 2004، ص 166.
 - (4) فوضيل دليو، وسائل الاتصال و تكنولوجياته، منشورات جامعة متوري، الجزائر ، ص 147.
 - محمد جمال الفار، المعجم الاعلامي، دار المشرق العربي، عمان، 2006، ص^{102 103 5}



قزادري
حياة
الجزائر
أستاذة محاضرة (أ) علوم الإعلام والاتصال. جامعة الجزائر3/ كلية علوم الاعلام والاتصال/ قسم علوم الاتصال.

ضوابط ومعايير الجودة في التعليم الإلكتروني

ملخص المداخلة:

إن التطور الهائل في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وسرعة انتشار الأنترنت بمختلف تطبيقاتها ساهم بشكل كبير في تضاعف المعرفة الإنسانية خاصة المعرفة العلمية والتكنولوجية وبصفة سريعة. وهو ما سمح بتطوير العملية التربوية وإدخال عدة مفاهيم جديدة عليها، مثل مفهوم التعليم عن بعد والجامعة الافتراضية والتعليم الإلكتروني والمدرسة الإلكترونية والمكتبة الرقمية وغيرها من المفاهيم والتطورات الحديثة التي أصبحت تشكل معالم البيئة الرقمية الحديثة. وهذا ما دفع إلى الاهتمام المتزايد خلال السنوات الأخيرة باستخدام التعليم الإلكتروني في الجامعات وعلى المستوى العالمي، وذلك من أجل توفير برامج ومقررات تتسم بالتنوع والجودة. فتوفير الجودة في التعليم الإلكتروني يمثل مسألة غاية في الأهمية بالنسبة لأي برنامج أو مقرر أكاديمي أو دراسي، باعتبار أن الجودة شرط أساسي لنجاح العملية التعليمية، وعليه تصبح الجودة في التعليم مسألة ضرورية للتعليم الإلكتروني بصفة خاصة. وعليه فإن نجاح أي نظام تعليمي يعتمد بشكل أساسي على الالتزام بمعايير الجودة المتفق عليها عالميا.

الكلمات المفتاحية: تعليم الكتروني/ معايير الجودة/ تعليم/ عملية تعليمية/ جودة التعليم/ تحسين التعليم.

الملخص باللغة الأجنبية:

Le développement formidable des TIC et la diffusion rapide d'Internet dans ses diverses applications ont beaucoup contribué à la multiplication des connaissances humaines, et notamment du savoir scientifique et technologique et d'une façon rapide. Ce qui a permis le développement du processus éducatif et l'introduction de plusieurs nouveaux concepts, tels que le concept d'enseignement à distance, université virtuelle, e-learning, école électronique, bibliothèque numérique et autres concepts et développements modernes qui sont devenus les caractéristiques de l'environnement numérique moderne. Cela a conduit à une attention accrue au cours des dernières années pour l'utilisation du e-learning dans les universités et au niveau mondial. Afin de fournir des programmes et des cours typique et de qualité. Ce qui est très important pour tout programme ou cours académique du e-learning et le succès de tout système éducatif dépend principalement du respect des normes de qualité internationalement reconnues.

مقدمة:

يعد تكوين رأسمال البشري بمثابة الدعامة الأساسية لكل نهضة اقتصادية واجتماعية وتنمية مجتمعية مستدامة، ولا يتأتى ذلك إلا من خلال جودة التكوين والتأهيل للموارد البشرية لتمكينها من التأقلم والاندماج في محيط عالمي يمتاز بالمنافسة في جميع المجالات، وكذلك من خلال مواكبة التطورات والتحوليات التي يشهدها العصر الحالي خاصة مع تنامي اقتصاديات المعرفة وتحديات العولمة. وبفضل ثورة المعلومات وتكنولوجيات الاتصالات استطاع الإنسان أن يلغي المسافات ويختصر الزمن ويجعل العالم أشبه بشاشة إلكترونية صغيرة. حيث أصبح بإمكانه الاتصال إلكترونيا وتبادل الأخبار والمعلومات بين شبكة الحواسيب، وهو ما أتاح له سرعة وسهولة الوصول إلى مراكز العلم والمعرفة والمكتبات والاطلاع على المستجدات، وهو ما أثر على مفهوم وعملية التعليم بشكل كبير. فبعد ثورة ضخمة

في تطبيقات الحاسوب التعليمي واستخداماته في مجال التعليم واستخدام الأنترنت أيضا في التعليم، ظهر مفهوم التعليم الإلكتروني ويعد من أهم الأساليب الحديثة في مجال التربية والتعليم يقوم على استخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسوب آلي وشبكات ووسائطه المتعددة من صوت ورسومات وآليات بحث ومكتبات الكترونية وكذا بوابات الأنترنت سواء كان ذلك في الفصل الدراسي أو عن بعد. فهي عملية تعتمد على استخدام التقنية بجميع أنواعها بطريقة جيدة وفعالة لإيصال المعلومة للمتعلمين بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة بحيث يتمكن من إدارة العملية التعليمية وضبطها وقياس وتقييم أداء المتعلمين.

فالتعليم الإلكتروني يسمح باختصار الوقت والجهد والتكلفة، بالإضافة إلى إمكانية الحاسوب في تحسين المستوى العام للتحصيل الدراسي لدى المتعلمين ومساعدة المعلم والمتعلم في القيام بعملية تعليمية ناجحة. ولا يتحقق ذلك إلا من خلال ما يتبعه المسؤولون حول سير العملية التعليمية من أساليب إدارية لتسيير المؤسسة التعليمية وأنشطة وممارسات في إطار عمليات التخطيط والتنظيم والتنفيذ والتنسيق والمتابعة وفقا لنظم تقود إلى تحسين الأداء والمحافظة على مستوى الجودة المطلوب. وعليه فإن نجاح أي نظام تعليمي يعتمد بشكل كبير وأساسي على التزامه بمعايير جودة متفق عليها عالميا.

وهذا ما نهدف إلى توضيحه في هذه الورقة البحثية من خلال الإجابة على التساؤل المحوري التالي:

ما هي ضوابط ومعايير الجودة التي يجب اعتمادها في التعليم الإلكتروني؟

ولا يتسنى ذلك إلا من خلال الإجابة على التساؤلات الفرعية التالية:

- 1- ما المقصود بالتعليم الإلكتروني؟ وما هي أشكاله وأهميته وأهدافه وسماته؟
 - 2- ما المقصود بالجودة في التعليم الإلكتروني؟ وما أهميتها؟
 - 3- ما هي معايير وضوابط الجودة بالنسبة للتعليم الإلكتروني؟
 - 4- ما هي صعوبات الوصول إلى مواصفات الجودة في التعليم الإلكتروني في الدول العربية؟ وما هي المقترحات لتطوير مواصفات الجودة في التعليم الإلكتروني؟
- وللإجابة على هذه التساؤلات وجب التطرق إلى النقاط التالية:
- 1- تعريف التعليم الإلكتروني وأشكاله.
 - 2- أهمية التعليم الإلكتروني.
 - 3- أهداف التعليم الإلكتروني.
 - 4- سمات وخصائص التعليم الإلكتروني.
 - 5- مفهوم الجودة في التعليم الإلكتروني وأهميتها.
 - 6- تعريف معايير الجودة بالنسبة للتعليم الإلكتروني وأهميتها.
 - 7- ضوابط ومعايير الجودة في التعليم الإلكتروني.
 - 8- صعوبات الوصول إلى مواصفات الجودة في التعليم الإلكتروني.
 - 9- مقترحات لتطوير الجودة في التعليم الإلكتروني في الدول العربية.

1- تعريف التعليم الإلكتروني:

لقد وردت العديد من التعاريف في التعليم الإلكتروني وتنوعت سوف نورد منها ما يلي:

عرفه عبد الله الموسى بأنه: "طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسوب وشبكات ووسائطه المتعددة من صوت وصورة ورسومات وآليات بحث ومكتبات الكترونية، وكذلك بوابات الأنترنت سواء كان عن بعد أو في الفصل الدراسي. المهم المقصود هو استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة." (الموسى، 2001).

ويعرفه عبد الرحمن المدرس بأنه: "تعليم يستخدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتسهيل الوصول إلى مصادر التعلم والخدمات، وإحداث التعاون والتبادل بين المتعلم والمعلم، أو بين المتعلمين بعضهم البعض، ويسهم في تحسين نوعية التعليم." (المدرس، 2004، ص:4).

فالتعليم الإلكتروني عبارة عن تقديم المادة المتعلّمة عبر جميع الوسائل الإلكترونية المعينة في عملية التعليم والتعلّم سواء كان ذلك عبر الشبكة الإلكترونية، أم وسيلة الكترونية كالحاسب الآلي وشبكاته، أم الهاتف النقال أو المحمول وغيرها. (عبد اللطيف، 2011). ويعرفه حسن زيتون: "بأنه تقديم محتوى تعليمي إلكتروني عبر الوسائط المعتمدة على الكمبيوتر وشبكاته إلى المتعلّم بشكل يتيح له إمكانية التفاعل النشط مع هذا المحتوى ومع المتعلّم ومع أقرانه سواء كان ذلك بصورة متزامنة أو غير متزامنة، وكذا إمكانية إتمام هذا التعلّم في الوقت والمكان وبالسّعة التي تناسب ظروفه وقدراته، فضلا عن إمكانية إدارة هذا التعلّم أيضا من خلال تلك الوسائط" (زيتون، 2005، ص:9).

وعليه يمكننا تعريف التعليم الإلكتروني بأنه ذلك التعليم الذي يُقدّم عن طريق آليات الاتصال الحديثة من كمبيوتر وشبكات ووسائط متعددة بجميع أنواعها لتوصيل المعلومة للمتعلّم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة. بمعنى استخدام تطبيقات الحاسوب والشبكة الإلكترونية في عملية التعليم والتعلّم بشكل متزامن أو غير متزامن لتقديم المحتوى الإلكتروني (محاضرات، دروس، نقاشات، تمارينات، اختبارات) لتدعيم عمليات التعلّم وتيسير حدوثها في أي وقت ومكان.

ويقصد بأدوات التعليم الإلكتروني المتزامن تلك الأدوات التي تسمح للمستخدم بالاتصال المباشر بالمستخدمين الآخرين على الشبكة، (منصور، 2003) وفيه يقوم جميع الطلبة المشتركين في نظام التعليم الإلكتروني بالدخول إلى النظام في الوقت نفسه حيث يقومون بالمناقشة والتفاعل والتعلّم معًا.

وبأدوات التعليم الإلكتروني غير المتزامن تلك الأدوات التي تسمح للمستخدم بالتواصل مع المستخدمين الآخرين بشكل غير مباشر، (الموسى، 2002) وهو لا يحتاج إلى وجود الطلبة في الوقت نفسه أو المكان نفسه حيث يدخل الطلبة إلى نظام التعليم الإلكتروني في أي وقت، كل حسب حاجته والوقت المناسب له أو من خلال بعض تقنيات التعليم الإلكتروني كالبريد الإلكتروني والمنتديات وغيرها من الأدوات غير المتزامنة.

2- أهمية التعليم الإلكتروني:

يعتبر التعليم الإلكتروني من المستحدثات التكنولوجية التي أثبتت أهميتها وفعاليتها في إكساب الطلاب مختلف المعارف والمهارات والاتجاهات العلمية، وقد حاولنا تجميع هذه الأهمية في النقاط التالية: (الموسى، 2002).

1- زيادة إمكانية الاتصال بين الطلبة فيما بينهم، وبينهم وبين الجامعة وذلك من خلال سهولة الاتصال ما بين هذه الأطراف في عدة اتجاهات مثل: البريد الإلكتروني وغرف الحوار والدرشة ومجالس النقاش.

2- المساهمة في تبادل وجهات النظر بين مختلف الطلبة، فالمنتديات الفورية كمجالس النقاش وغرف الدردشة والحوار تتيح الفرص لتبادل وجهات النظر في مختلف المواضيع المطروحة بين الطلبة وهو ما يساعد في تكوين المعارف والآراء القوية والسديدة لدى الطلبة.

3- الإحساس بالمساواة بين مختلف المستخدمين مما يتيح للطلبة فرصة الدلاء بالرأي دون حرج أو انزعاج أو خجل أو غيرها من الأسباب.

4- سهولة التواصل مع الأستاذ والوصول إليه في أسرع وقت وحتى خارج أوقات العمل الرسمية حيث بإمكان المتعلّم أن يرسل استشاراته للأستاذ في أي وقت وفي أي مكان عبر البريد الإلكتروني.

5- يخلّص الطالب من الحضور الفعلي لتميّزه بالمرونة والإتاحة مما يساعد الطالب على التعلّم دون التقيّد بالوقت والمكان.

6- يسهل ويعدد طرق تقييم الطلبة بالإضافة إلى التكرار الذي يساهم في تسهيل وترسيخ الفهم بالنسبة للعملية التعلّمية.

7- بالإضافة إلى أنه يعمل على توفير سمة التفاعلية في العملية التعلّمية، فالقدرة على التفاعل تتجاوز عملية نقل المحتوى ذي الاتجاه الواحد إلى التواصل بين الأطراف المعنية بالعملية التعلّمية. حيث يسمح بالتفاعل بين المتعلمون وبينهم وبين المحتوى والمصادر والموارد التعليمية الإلكترونية ومع المعلمين.

8- يساعد أيضا التعليم الإلكتروني على بناء المقررات الدراسية في ضوء معايير علمية محددة، كما أنه يهتم بالتعلّم التعاوني والتشاركي بالإضافة إلى اهتمامه بالتعلّم الفردي، وهذا ما يخلق أنماط جديدة من التعليم تشجع الطلاب على الإقبال على العملية التعليمية.

وعليه فإن أهم ما يميز التعليم الإلكتروني هي المرونة التي يوفرها لعناصر متعددة في العملية التعليمية كالمرونة في الوقت والمرونة في المحتوى والمرونة المتعلقة بشروط الالتحاق، والمرونة المتعلقة بالمنهج بالتسليم وتوفير الإمدادات.

3- أهداف التعليم الإلكتروني:

- إن لاستخدام المؤسسات للتعليم الإلكتروني مبتغى وأهداف واضحة، وإلا لما كلفت نفسها عناء ذلك، وهذا من منطلق الفوائد الكثيرة التي يوفرها هذا التعليم، وفيما يلي تجميع لأهم أهداف التعليم الإلكتروني كما يلي: (الأحمدي، 2015، ص:4).
- 1- الارتقاء بمستويات التعليم، والتعلم والإبداع.
 - 2- تخفيض تكلفة التعليم.
 - 3- خلق بيئة تعليمية تفاعلية من خلال تقنيات إلكترونية جديدة والتنوع في مصادر المعلومات والخبرة.
 - 4- تعزيز العلاقة بين أولياء الأمور والمدرسة، وبين المدرسة والبيئة الخارجية.
 - 5- دعم عملية التفاعل بين الطلاب والمعلمين والمساعدين من خلال تبادل الخبرات التربوية والآراء والمناقشات والحوارات الهادفة لتبادل الآراء والاستعانة بقنوات الاتصال المختلفة كالبريد الإلكتروني والمحادثة والفصول الافتراضية.
 - 6- إكساب المعلمين المهارات التقنية لاستخدام التقنيات التعليمية الحديثة.
 - 7- إكساب الطلاب المهارات والكفاءات اللازمة لاستخدام تقنيات الاتصال والمعلومات.
 - 8- نمذجة التعليم وتقديمه في صورة معيارية.
 - 9- تطوير دور المعلم في العملية التعليمية حتى يتواءم مع التطورات العلمية والتكنولوجية المستمرة والمتلاحقة.
 - 10- توسيع دائرة اتصالات الطالب من خلال شبكات الاتصالات العالمية والمحلية وعدم الاقتصار على المعلم كمصدر للمعرفة مع ربط الموقع التعليمي بمواقع تعليمية أخرى كي يستزيد الطالب.
 - 11- خلق شبكات تعليمية لتنظيم وإدارة عمل المؤسسات التعليمية.
 - 12- تقديم التعليم الذي يناسب فئات عمرية مختلفة مع مراعاة الفروق الفردية بينهم.

4- سمات وخصائص التعليم الإلكتروني:

- يتسم التعليم الإلكتروني بعدة سمات مختلفة وفقا لما توفره كل وسيلة من الوسائل التكنولوجية المستخدمة ويمكن توضيح أهم سمات التعليم الإلكتروني فيما يلي: (العبيدي وبوفاتح، 2018، ص:672).
- 1- تعليم عدد كبير من الطلاب دون قيود الزمان والمكان.
 - 2- تعليم أعداد كبيرة في وقت قصير.
 - 3- التقييم الفوري والسريع والتعرف على النتائج وتصحيح الأخطاء.
 - 4- تشجيع التعلم الذاتي.
 - 5- تعدد مصادر المعرفة، والتعامل مع آلاف المواقع.
 - 6- سهولة وسرعة تحديث المحتوى المعلوماتي الإلكتروني.
 - 7- توفير النفقات المالية.

5- مفهوم الجودة في التعليم الإلكتروني وأهميتها:

الجودة في اللغة العربية من جاد، وجود، جودة، وجودة صار جيّدا وأجاد أتى بالجيّد. (آبادي، ص321) وعليه وبناء على هذا التعريف فالجودة تتحقق إذا قُدم الشيء أو الخدمة على مستوى جيّد واستجاد المستفدون الشيء أو الخدمة بمعنى وجدوه جيّدا وحازوا على رضاهم، وهذا ما يقارب المعنى الإصطلاحي لها خاصة بخصوص تحقيق رضا العاملين. وقد أصبح مصطلح الجودة في التعليم الإلكتروني كثير التداول في أدبيات التعليم والتعلم رغم صعوبة تحديد تعريف دقيق له.

وقد اكتفى بعض الباحثين التربويين بتقديم وصف للجودة على أنها قدرة النظام في تحقيق الأهداف المرجوة من قبل المؤسسة التعليمية التي تبناها بشكل جيد، مع العلم أن تحقيق الأهداف ومتوقف ومرتبطة بالعديد من العوامل أهمها جودة المدخلات المادية وحتى البشرية وكذلك

مجموعة الطرق المعتمدة في استثمار هذه المدخلات. هذا بالإضافة إلى ضرورة تلبية النظام لحاجيات المجتمع التكنولوجية والاقتصادية، فجودة النظام تعني قدرته على تحقيق وضمان التوازن بين الكم والكيف. (الحنيطي، 2004).

والجودة في التعليم عبارة عن نظام شامل متكامل يتناول جوانب النظام التعليمي المختلفة من المدخلات والعمليات والمخرجات بقصد تحسين منتجاتها. (الحارثي، 2014، ص: 30).

وتعتبر المنظمة العالمية للمعايير ISO عن الجودة على أنها: "الخصائص الكلية لكيان نشاط أو عملية، منتج منظمة، نظام، فرد أو مزيج منها" (أنظر موقع ISO).

كما عرفها محفوظ أحمد جودة على أنها: "مدى المطابقة مع المتطلبات، فكلما كانت مواصفات المنتج مطابقة لمتطلبات العميل كلما كان هذا المنتج ذو نوعية جيدة" (جودة، 2008، ص: 19).

وفي أبسط تعريف يعرفها فيليب ديتري Philip Dètrie على أنها: "التطابق مع المواصفات" (Dètrie, 2001, p20).

كما قدمت الجمعية الفرنسية للمعايير AFNOR (Agence Française de Normalisation) على أنها: "تلبية رغبات المستعملين وفقاً لقدرة المنتج على ذلك" (Peignier, 2004, p73).

وتعرف الجودة أيضاً بأنها المطابقة لمتطلبات أو مواصفات معينة. بينما يعرفها المعهد الأمريكي للمعايير American National Standards Institute بأنها جملة السمات والخصائص للمنتج أو الخدمة التي تجعله قادراً على الوفاء باحتياجات معينة. (طعيمة، 2006، ص: 21).

وعليه فإن الجودة تركز على أربعة ثوابت تتمثل فيما يلي:

- 1- الجودة هي التطابق مع احتياجات المستفيدين.
- 2- الجودة هي المنع والوقاية وليس مجرد اكتشاف الأخطاء.
- 3- معيار الجودة هو الالخطأ أو الخلّة من العيوب.
- 4- إن مقياس الجودة هو التكلفة، وفي هذا المجال فقد تفسر تكلفة الجودة بأنها التكلفة الناشئة عن الأخطاء ثم التكلفة المترتبة على إعادة إصلاحها ومنع حدوث الخطأ مرة أخرى بهدف التوافق مع متطلبات المستفيدين.

وتمثل الجودة أحد أهم المتطلبات بالنسبة للتعليم بشكل عام والتعليم الإلكتروني بشكل خاص حيث تزايد الاهتمام بجودة التعليم الإلكتروني في الآونة الأخيرة وتزايدت معه جهود إيجاد معايير لهذه الجودة نظراً لأهمية ذلك في تحسين مخرجات العملية التعليمية، وتأهيل خريجها للمنافسة في مختلف ميادين العمل ووفق معايير دولية.

فالجودة في التعليم الإلكتروني إذن هي تركيبة متكونة من جودة التصميم وجودة الأداء وجودة المخرجات، بمعنى أن يكون التصميم محدد المواصفات التي يجب مراعاتها في التخطيط والعمل وأن يكون الأداء وفق المعايير المعلنة والمحددة وأن يكون المنتج التعليمي والخدمات محققة للمعايير والمواصفات المتوقعة. وعليه يمكن القول أن نجاح نظام التعليم الإلكتروني مرتبط بملاءمة المخرجات للأهداف المحددة وفي ضوء تحقيقه لمعايير الجودة المعتمدة.

وتقاس الجودة بمؤشرات وهي تتمثل في بيانات يمكن قياسها ويعتمد عليها كمقياس للجودة أو الإنجاز مثلاً نسبة عدد أعضاء التدريس في جامعة من الجامعات الذين يحملون شهادة الدكتوراه، ويمكن الاستناد إليها كمؤشر لجودة هيئة التدريس. وكذلك نسبة الخريجين الذين يعملون في مجال تخصصهم يمكن الاستناد إليها كمؤشر لعلاقة البرامج بالعمل التخصصي... لذلك يتطلب الأمر وضع العديد من المؤشرات لتقييم الإنجاز. (طعيمة، 2006، ص: 20)

وعليه تتطلب الجودة في التعليم الإلكتروني توافر مجموعة خصائص ومواصفات أهمها:

- 1- استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات وكل أنواع المعارف بطريقة فعالة، أي بالطريقة التي تساعد المتعلم من الحصول على المعارف والمهارات والتقنيات التي تمكنه من الإنتاج والإبداع.
- 2- توفير المواد والوسائل التعليمية والمعلمين وكافة البرمجيات المعتمدة في عملية التعليم والتعلم.
- 3- تتطلب البرامج التعليمية المعتمدة في نظام التعليم الإلكتروني تقييماً باستمرار في ضوء مختلف المستجدات الثقافية والاجتماعية لاستخلاص التغذية الراجعة للقيام بإدخال الإصلاحات والتطوير.
- 4- التطوير في أداء أعضاء هيئة التدريس وفي شروط القبول بالنسبة للطلاب ما يساهم في التأثير على نوعية المخرجات.

5- الاهتمام بالنظام الإداري والفني بشكل مستمر والعمل على تلخيصه من كل المعوقات.

6- تعريف معايير الجودة بالنسبة للتعليم الإلكتروني وأهميتها:

يعرف المعيار لغوياً بأنه ما يُقدر به غيره، ويعني أنموذجاً متصوراً لما يجب أن يكون عليه الشيء. (أنيس، 1982، ص: 639). المعايير كلمة تشير إلى الحد الأدنى من المواصفات المطلوب تحقيقها لتطوير نظام إلكتروني تعليمي، ويعتبر هذا الحد الأدنى هو أقل المواصفات الواجب توافرها لدى النظام الإلكتروني كي يلحق بالمستوى الأعلى، ولكي يؤدي وظيفته في العملية التعليمية وتحدد المعايير المخرجات المرغوبة متمثلة فيما ينبغي أن يقوم به النظام الإلكتروني. (الحلفاوي، 2011، ص: 108).

وهي محكات للحكم على الجودة، وهي ليست مرحلة منتهية، حيث أنها ترتبط بالإبتكارات والإبداعات النابعة من الأفراد أو المجموعات، ومعيار الجودة مواصفات تعليمية تم تأسيسها بواسطة هيئة معينة مثل ISO بحيث يصبح المعيار نموذجاً يحقق الجودة والكفاية والمشاركة أو هو اتفاق على كيفية عمل شيء ما، أو كيفية تنفيذ عمل ما، ومن ثم الحصول على نفس النتيجة المتوقعة من تنفيذه. (الحلفاوي، 2011، ص: 94).

فالمعايير هي بنود أو عبارات تصف أو تحكم عملية تصميم مقررات التعلم الإلكتروني وإنتاجها بما يضمن جودتها. وتعرف المعايير على أنها مجموعة الإجراءات والأسس المعلنة التي يقوم عليها نظام التعلم الإلكتروني، وهي تهدف إلى ضمان أن الناتج التعليمي النهائي يفي أو يتجاوز متطلبات التقنية المطلوبة. (النجدي، 2017).

ويعرفها عبد الرحمان المدير على أنها بنود وعبارات تصف خصائص التعلم الإلكتروني كي يتوافق وتوقعات المتعلمين، وأطراف معنيين آخرين. (النجدي، 2017).

كما تعرف معايير جودة النظم التعليمية الإلكترونية على أنها إجراءات نموذجية للأداء ومقاييس للتقويم وإرشادات باعثة ومحركة للتطوير والتحسين فضلاً عن كونها أداة مساعدة على اتخاذ القرار... وتنبع أهمية معايير الجودة للأنظمة الإلكترونية من قدرتها على إشراكنا عملياً في المعلومات وبشكل كفاء بدون خوف من فقد البيانات أو سوء الفهم. (الحلفاوي، 2011، ص: 95).
فالمعايير في التعليم الإلكتروني هي عبارات تصف كيف يجب أن تكون عليه عملية التعليم الإلكتروني.

وتعد المعايير بمثابة عقد اجتماعي بين المعلمين والسلطات التربوية، وأيضاً بين الآباء والطلاب من جهة وبين السلطات التربوية والطلاب من جهة ثانية، موضوعه متطلبات التعليم والتوقعات المتفق عليها اجتماعياً. وقد أصبح تحقيق جودة التعليم محل اهتمام المسؤولين على جميع المستويات قصد الوصول إلى المستوى العالمي المطلوب، وترجع أهمية معايير جودة التعليم إلى النقاط التالية: (عطوة، 2009، ص: 7-9).

- 1- تمثل أساساً لإصلاح التعليم، حيث تحدد مواصفات الجودة والامتياز لكل من المؤسسات التعليمية والأفراد.
- 2- تحدد البرامج التعليمية التي تستحق الاعتماد التربوي وتضمن استمرار جودتها وجودتها ومخرجاتها.
- 3- تعمل كمصدر مرجعي لأعضاء هيئة التدريس والقيادات التعليمية وصانعي وواضعي السياسات التعليمية ومنقذيها من أجل استخدامها في الارتقاء ببرامج التعليم وتقييمها وتحديد مقدار ما ينجز من تقدم واتجاهه على جميع المستويات.
- 4- توجه الجهود المبذولة في تطوير المناهج، والممارسات التدريسية ونظم التقييم لعقود قادمة تساعد في الحكم على جودة التعليم وتصف ما يجب أن يكون عليه التعليم والتعلم من أجل تحسين مخرجات التعليم وتزويد من قدرات المتعلمين وفرص نجاحهم.

أما بخصوص أهمية معايير جودة التعليم الإلكتروني فيمكن حصرها في النقاط التالية: (العنزي وخلف الله، 2016، ص: 13).

- 1- المتعلمون بحاجة إلى عدد من المعايير التي تساعدهم على الاختيار الصحيح من بين الأنواع العديدة من فرص التعلم المتاحة لهم، والتي تختلف من حيث النفقات والجودة ومدى الإتاحة.
- 2- تحتاج المؤسسات التعليمية والجامعات إلى معايير تمكّنهم من تلبية احتياجات المتعلمين، وتشجعهم على الالتحاق بهذه المؤسسات، وتكون هذه الخدمات فعالة ومؤثرة وذات كفاءة.
- 3- تمثل المعايير أساساً للمصلحة التربوية من حيث تحديد مواصفات الجودة لكل من الطلاب والمؤسسة التعليمية.
- 4- تقلل من حدة الخلافات حول ما يتم تدريسه وما يجب تحقيقه.

5- تساعد في الحكم على جودة التعلم، من أجل تحسين المخرجات التعليمية.

7- ضوابط ومعايير الجودة في التعليم الإلكتروني:

تعتمد إدارة مؤسسات التعليم الإلكتروني على معايير الجودة للتعليم بصفة عامة وللتعليم الإلكتروني بصفة خاصة، وتعمل على اعتماد معايير تمكنها من مراعاة جودة التعليم الإلكتروني في المؤسسة وقد عمدنا إلى تصنيف هذه المعايير كما يلي:

1- معايير تربوية:

وهي مرتبطة بالأهداف التعليمية والمحتوى التعليمي، والمتعلمين والأنشطة واستراتيجية بيئة التعلم وتقييمه والتغذية الراجعة وتتمثل في النقاط التالية:

أ- تصميم منظومة متكاملة للتعليم الإلكتروني:

فعلى المؤسسة التعليمية أن تصمم وتجرب أنظمة التدريس والإدارة للبرامج التي تنوي تفعيلها قبل الشروع في تقديم برامج التعليم الإلكتروني بغرض توفير كافة متطلباته والحفاظ على المستوى المطلوب من الجودة والالتزام بالمعايير. كما يجب توفير الميزانية المطلوبة لبرامج التعليم الإلكتروني المزمع تقديمها ولطيلة المدة التي سيقضيها الطلاب في التعلم وبما يحافظ على معايير الجودة المعمول بها.

ب- مراعاة معايير الجودة في مختلف مراحل تصميم البرامج والمقرر الإلكتروني:

يجب أن تحرص مؤسسات التعليم الإلكتروني على أن تكون البرامج والمقررات مكافئة للدرجات الممنوحة وملتزمة بالضوابط والمعايير المعتمدة. كما يجب أن تحرص على أن تكون هناك قابلية للمراجعة والتطوير والتحديث لمحتويات المادة بشكل دوري وأن يتم تحسين المادة التعليمية واستراتيجيات التدريس والتقييم بناء على التغذية الراجعة. كما يجب أن تحرص على التكيف لتلبية احتياجات المؤسسات والمتعلمين مع مراعاة الفروقات بين المتعلمين وأنماط تعلمهم عند تصميم المحتوى، بالإضافة إلى مراعاة وضوح الأهداف التعليمية وآليات القياس والتقييم.

ج- إدارة برامج التعليم الإلكتروني وفقا لمعايير الجودة وبما يحقق الدرجة الممنوحة:

يجب أن تحرص المؤسسة على أن يتم تقديم برامج التعليم الإلكتروني بطريقة توفر للطلاب فرصا عادلة للوصول إلى المستويات المطلوبة لإنجاز متطلبات التخرج. وذلك من خلال تطوير البنية التحتية وتحسين الخدمات بشكل مستمر، بالإضافة إلى إشراف فعال ومتابعة دورية ومستمرة وتقييم دائم للنظام التعليمي ومخرجاته.

د- دعم التعلم الذاتي وتمكين المتعلمين من التحكم في نمو مستواهم التعليمي:

يجب على المؤسسة التعليمية أن توفر لطلابها المعلومات الكاملة والواضحة بخصوص طبيعة برنامج التعليم ومتطلباته، وكذا العلاقة بين التحصيل والإنجاز والتقييم والساعات المعتمدة وعن كيفية التفاعل مع البرنامج، وذلك من خلال تقديم إرشادات عامة حول ما يحتاجه المتعلم وتسهيل إمكانية الدخول للمكتبات الإلكترونية والكتب العلمية، وهذا لإعانة الطلاب على اتخاذ القرارات السوية حول دراستهم وتقييم مساهمهم الدراسي وفقا لمعايير واضحة الأداء.

هـ- مراجعة سلامة إجراءات التقييم المستخدمة في برامج التعليم الإلكتروني:

يجب أن تكون طرق التقييم مناسبة لنمط الدراسة وظروفها، وعلى المؤسسة أن تضمن إجراء التقييم والتصحيح والإعلان عن النتائج وبشكل موثوق ومنظم وبما يتناسب مع معايير الجودة المتفق عليها، بحيث يكون التقييم الختامي للبرامج ومكوناتها يتناسب مع إنجازات الطلاب، كما تعمل المؤسسة على المراجعة المنهجية والدورية لسلامة إجراءات التقييم وممارساته مما يسمح لها بتعديلها متى ما لزم الأمر وبالاعتماد على التغذية الراجعة.

2- معايير تكنولوجيا تقنية:

وتتضمن معايير النصوص، والصور والرسومات الثابتة والفيديو والرسوم المتحركة... إلخ والروابط التفاعلية، وأساليب التصفح، وتصميم واجهات الموقع، والمساعدة والتوجيه والبحث. وتعد من العوامل الهامة التي يجب توافرها في معايير الجودة في التعليم الإلكتروني، وذلك من خلال الدعم التقني والتدريب على استخدام الأدوات التكنولوجية وكذا توفير المكتبات الإلكترونية والكتب العلمية، والمعبّرة عن المعلومات الموثوق بها، وخدمات استشارية إدارية لمعالجة مختلف الصعوبات التي يمكن أن تنشأ خلال عملية التعلم وإيجاد الحلول لها، وينبغي ملاءمة النظام لأغراض المتعلمين، ومراعاة سهولة استخدام النظام. كأن يتم عرض اسم النظام بوضوح على الصفحة الرئيسية وأن يدل اسمه على الهدف منه. بالإضافة إلى العوامل التي تساعد على سهولة الاستخدام كواجهة التفاعل التي ينبغي أن تتسم بالبساطة وأن تكون عناصرها واضحة ومفهومة للمتعلمين حتى يسهل عليهم التفاعل، مع ضرورة توافر مشرف دائم يتابع معه الطلاب والمتعلمون خطة دراستهم، كما يعمل على تقديم النصح لهم والمشورة بشأن اختيارهم للمقررات.

8- صعوبات الوصول إلى مواصفات الجودة في التعليم الإلكتروني في الدول العربية:

هناك العديد من الصعوبات التي تحول دون تحقيق معايير الجودة بالنسبة للتعليم الإلكتروني في البلدان العربية منها ما هو مادي ومنها ما هو تقني ومنها ما هو بشري، وقد قمنا بتجميعها في النقاط التالية:

1- عدم وجود توافق واتساق بين احتياجات المستخدمين والموردين بمعنى عدم توافق عناصر نظام التعليم الإلكتروني مع متطلبات التقويم وفق معايير الجودة، ويظهر ذلك في:

- عدم الثقة في مجال التعليم الإلكتروني.

- عدم توافر الموارد المناسبة لعملية التعليم والتعلم.

- عدم تكييف التعليم الإلكتروني مع مختلف الثقافات والبيئات.

- عدم إشراك الطلاب في الأنشطة لضمان الجودة وعدم تحديد الممارسات الجيدة في مجال التعلم الإلكتروني.

- عدم تحديد أساليب واضحة لقياس الكفاءة ومختلف القيم التربوية لمناهج التعليم الإلكتروني.

- عدم امتلاك سياسات وإجراءات رسمية لمراجعة جودة نظام التعليم الإلكتروني وتطويره ورصد فعاليته، وإن وجدت فإنها غير محدثة.

- عدم توقّر هذا النوع من التعليم في بعض جامعات الدول العربية وإن وجد فإنه يفتقد لمعايير الجودة العالمية.

- ضعف تغطية الأنترنت في بعض الدول العربية.

2- عدم ملاءمة جودة العملية التعليمية المقدمة للمتعلّم عن طريق التعليم الإلكتروني مع مستوى جودة الخدمة التي يرغب فيها والتي تتلاءم مع تطلعاته وتوقعاته ويتبيّن ذلك من خلال ما يلي:

- عدم توافر برامج مصممة جيّداً وإن وجدت فهي تفتقد للمراجعة الدورية مما يجعلها بعيدة عن ضمان الجودة.

- عدم استقلالية كل من المعلم والمتعلم، وعدم إتاحة الفرصة لكل منهما لتطوير العملية التعليمية وعدم تشجيعهم على تنمية مهاراتهم.

- عدم رصد إنجازات الطلاب بالقدر المطلوب.

3- عدم ملاءمة الأوضاع القائمة في نظام التعليم الإلكتروني مع معايير الجودة، ويتمثل ذلك في النقاط التالية:

- عدم توافر أو نقص الموارد المادية مثل المكتبات أو مرافق الحوسبة المحتواه على مجموعة متنوعة من الأدوات التقنية المستخدمة في التعليم الإلكتروني.

- عدم اهتمام المؤسسة التعليمية بالتدابير الأمنية الإلكترونية المناسبة من كلمة السر والتشفير ونظم الحماية الأخرى وكذا الصيانة الصحيحة.

- عدم توفير المؤسسة التعليمية للمعلومات حول البرامج التي تؤديها والمؤهلات التي تمنحها وفرص التعلم المتاحة للطلاب ومختلف السياسات والمبادئ التوجيهية.
- 4- تبني واعتماد طرق وأساليب تقويم لا تتوافق مع نظام التعليم الإلكتروني وفق معايير الجودة، ويظهر ذلك فيما يلي:
- انعدام التغذية الراجعة أو عدم الاهتمام بها وعدم تفعيل آليات الوصول لردود الفعل حول الأداء وفعالية التدريس.
- عدم تقييم الطلاب رغم أنه من أهم العناصر في عملية التعليم الإلكتروني لتأثيره العميق على الطلاب من ناحية دراستهم وأدائهم الوظيفي لاحقاً.
- 5- الرغبة والتطلع لنتائج فورية وليست على المدى البعيد.

8- مقترحات لتطوير الجودة في التعليم الإلكتروني في الدول العربية:

ولتطوير جودة التعليم الإلكتروني ارتأينا تقديم المقترحات التالية:

- تكثيف الجهود توجيهها لنشر ثقافة الجودة في التعليم الإلكتروني وذلك من خلال عقد مؤتمرات وندوات علمية ذات صلة بالموضوع.
- ضرورة زيادة الاهتمام بتطوير معايير الجودة في التعليم الإلكتروني خاصة مع رواج وتنامي المنافسة في تطبيق مثل هذا النوع من التعليم عربياً ودولياً.
- يجب أن تستوفي واجهة نظام التعليم الإلكتروني معايير الوصول لمختلف مجموعات المستخدمين.
- ضرورة القيام بدراسات حول المتعلمين في إطار التعليم الإلكتروني ومتابعتهم خلال حياتهم المهنية ومسيرتهم الحياتية.
- يجب أن يكون لمؤسسات التعليم الإلكتروني طرق متنوعة تحقق بها رضا المتعلمين عن مستوى أداء الأكاديميين والمدرسين بحيث تكون هذه الطرق متاحة للجميع.
- ضرورة متابعة الهيئات الرسمية في وزارات التربية والتعليم العالي لمؤسسات التعليم الإلكتروني ومدى تطبيقها لمعايير الجودة.
- يجب أن يكون لمؤسسات التعليم الإلكتروني إجراءات واضحة وصريحة مرتبطة بها من أجل التأكد من التوصل لمعايير الجودة.
- يجب أن تكون هناك استمرارية في عملية التقييم وأن يشمل كل من المتعلمين وبيئة التعلم.
- يجب إتاحة مصادر كافية ومناسبة لكل برنامج للتعلم ودعم الطلاب.
- يجب أن تعتمد المؤسسة أنظمة الكترونية وتجهيزات تكنولوجية تضم تدابير أمنية الكترونية مناسبة وقابلة للتعديل وسهلة الاستخدام.

خلاصة:

جاءت هذه الدراسة لتوضيح أهمية تجويد التعليم الإلكتروني وذلك بمطابقته للمعايير العالمية للجودة، لإنجاح تجربة التعليم الإلكتروني في الدول العربية باعتبارها تجربة حديثة في العديد من هذه الدول. ومن أجل المحافظة على التميز تمت صياغة مجموعة معايير قابلة للتنفيذ والمتابعة من أجل تطوير الجودة في التعليم الإلكتروني بعدما تم التطرق إلى صعوبات الوصول إلى مواصفات الجودة في التعليم الإلكتروني في الدول العربية. وذلك من خلال تحديد الإجراءات اللازمة للوصول إلى معايير الجودة العالمية، والتأكيد على التقويم المستمر والدائم لهذه المعايير وذلك بالاعتماد على التغذية الراجعة من المعلمين والمتعلمين والمشرفين والعاملين، بالإضافة إلى جودة كل من المدخلات والعمليات التعليمية والمخرجات، مع تسخير الامكانيات المادية والبشرية والإدارية اللازمة لتحقيق معايير الجودة، مع العمل على نشر ثقافة الجودة لدى جميع العاملين في هذا المجال من خلال إقامة مؤتمرات ودورات علمية وتدريبية لرفع مستوى الأداء والتقليل من الأخطاء.

قائمة المراجع:

- 1- أنيس إبراهيم، (1982)، المعجم الوسيط، الطبعة الثانية، الجزء الثاني، بيروت: دار إحياء التراث العربي.
- 2- آبادي الفيروز، قاموس المحيط.

- 3- الأحمدى سعدية، (2015)، التعليم الإلكتروني، ماجستير تقنيات تعليم، متوفر على الموقع www.kutub.pdfbook.com تاريخ الولوج 8 فيفري 2019 على الساعة 21.00.
- 4- الحارثي إبراهيم بن أحمد مسلم، (2014)، تجويد التعليم باستخدام المعايير وإدارة الجودة الشاملة، الطبعة الأولى، الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية.
- 5- الحلفاوي وليد سالم محمد، (2011)، التعليم الإلكتروني، تطبيقات مستحدثة، الطبعة الأولى، القاهرة: دار الفكر العربي.
- 6- الحنيطي عبد الرحمان، (2004)، معايير الجودة والنوعية في التعلم المفتوح والتعلم عن بعد، سلسلة إصدارات الشبكة العربية للتعليم المفتوح والتعليم عن بعد، الأردن.
- 7- العنزي سالم بن مبارك وخلف الله محمود عبد الحافظ، (2016)، "تطوير التعلم الإلكتروني في جامعة الجوف في ضوء المعايير العالمية للجودة"، مجلة العلوم التربوية، العدد الثالث، الجزء الأول، على الموقع search.shamaa.org/pdf/articles تاريخ الولوج 11 فيفري 2019 على الساعة 18.00.
- 8- العيدي عاشة وبوفاتح محمد، (2018)، "خلفيات التعليم الإلكتروني في التعليم العالي جامعة الأغواط أنموذجا"، مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد 33.
- 9- المدرس عبد الرحمان بن إبراهيم، (2004)، إدارة الجودة في التعليم، الرياض: المركز العربي للتدريب التربوي لدول الخليج، مكتب التربية لدول الخليج.
- 10- الموسى عبد الله، (2001)، "المنهج الأنترنيتي نموذج مقترح لوضع مناهج التعليم في المملكة العربية السعودية عبر الأنترنت"، ندوة مناهج التعليم العام في المملكة العربية السعودية، وقفة تقويمية مستقبلية، الجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية، كلية التربية، جامعة الملك سعود.
- 11- الموسى عبد الله بن عبد العزيز، (2002)، التعليم الإلكتروني، مفهومه، خصائصه، فوائده، عوائقه، ورقة عمل مقدمة لندوة مدرسة المستقبل خلال الفترة ما بين 22-23 يوليو 2002، الرياض: كلية التربية، جامعة الملك سعود.
- 12- النجدي سمير، (2017)، "تقويم جودة التعلم الإلكتروني في جامعة القدس المفتوحة في ضوء المعايير العالمية للجودة"، المجلة الفلسطينية للتعليم المفتوح والتعلم الإلكتروني، على الموقع journals.qou.edu تاريخ الولوج 24 جانفي 2019 على الساعة 20.00.
- 13- جودة محفوظ أحمد، (2008)، إدارة الجودة الشاملة: مفاهيم وتطبيقات، الطبعة الثالثة، عمان: دار وائل للنشر والتوزيع.
- 14- زيتون حسن حسين، (2005)، رؤية جديدة في التعلم- التعلم الإلكتروني- المفهوم، القضايا، التطبيق، التقويم، الرياض: الصولتية للتربية.
- 15- طعيمة رشدي أحمد، (2006)، الجودة الشاملة في التعليم بين مؤشرات التميز ومعايير الاعتماد- الأسس والتطبيقات، الطبعة الأولى، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- 16- عبد اللطيف أحمد محمود، (2011)، التعليم الإلكتروني وسيلة فاعلة لتجويد التعليم العالي، متوفر على الموقع www.uobabylon.edu.iq/uobColeges/filesshare/articles تاريخ الولوج 2 فيفري 2019 على الساعة 20.00.
- 17- عطوة مجاهد محمد، (2009)، ثقافة المعايير والجودة في التعليم، الإسكندرية: دار الجامعة الجديدة.
- 18- موقع ISO : www.iso.org/iso/home تاريخ الولوج 9 فيفري 2019 على الساعة 17.00.
- 19- منصور غلوم، (2003)، التعليم الإلكتروني في مدارس وزارة التربية والتعليم بدولة الكويت، ورقة مقدمة لندوة التعليم الإلكتروني خلال الفترة 21-23 أفريل 2003، الرياض: مدارس الفيصل.
- 20- Dètrie philipe, (2001), Conduire une démarche qualité, 4^{ème} édition, Parie : éditions d'organisation.
- 21- Peignier pierre, (2004), Marketing et stratégie des services, Parie : economica.



راشد بن غازي
السعودية
استاذ محاضر ادارة الموارد البشرية قسم ادارة الاعمال جامعة شقراء



عسلي نورالدين
الجزائر
استاذ محاضر درجة أ ادارة الاعمال قسم علوم التسيير كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير جامعة المسيلة

تطوير أداء الجامعات العربية في ظل تطبيق التعلم الإلكتروني- متطلبات وأفاق مع الإشارة لتجربتي مصر والسعودية

ملخص المداخلة باللغة العربية:

تسعى الجامعات في الوطن العربي إلى رفع مستوى أدائها باستغلال كل موارد البيئة الداخلية المتاحة وفق إستراتيجية تعمل على ترقية جودة مخرجاتها التعليمية والبحثية، وفي ظل بيئة خارجية تتسم بتزايد التغيرات المتسارعة لتكنولوجيا الإعلام والاتصال، فإن الأمر أصبح يمثل التحدي الأصعب في المواجهة. وبالنظر إلى الجامعات العالمية وتحليل تجاربها فإن التعلم الإلكتروني هو أحد أهم الطرق الحديثة التي اعتمدتها الجامعات العالمية من أجل رفع مستوى أدائها وترقية مستواها في الترتيب العالمي، إن تطوير أداء الجامعات العربية يتطلب تحليل استراتيجي للبيئة التي تعمل بها وإلى تبني إستراتيجية التعلم الإلكتروني وتهيئة أطراف العملية التعليمية لممارسة التعلم الإلكتروني والاستفادة منه لأقصى حد ممكن.

من خلال هذه المداخلة سوف نتطرق إلى مدى إسهام تطبيق التعلم الإلكتروني في تطوير أداء الجامعات العربية بتوافر المتطلبات لتطبيق التعلم الإلكتروني والإشارة لتجربتي مصر والسعودية في هذا الميدان.

الكلمات المفتاحية: التعلم الإلكتروني ، الجامعات، الأداء، نظام ادارة التعلم LMS.

Abstract

Universities in the Arab world are seeking to improve their performance by exploiting all available internal environment resources in a strategy that promotes the quality of their educational and research outputs. In an external environment characterized by rapid changes in information and communication technology, this is the most difficult challenge in the confrontation. In view of the international universities and the analysis of their experiences, e-learning is one of the most modern methods adopted by international universities in order to raise the level of their performance and upgrade their level in the world ranking. The development of the performance of Arab universities requires a strategic analysis of the environment in which they work and to adopt an e-learning strategy and prepare the parties to the educational process To practice e-learning and make use of it to the fullest extent possible.

Through this article, we will discuss the extent to which the application of e-learning in the development of the performance of Arab universities, the availability of requirements for the application of e-learning and reference to the experiences of Egypt and Saudi Arabia in this field.

Keywords: e-learning, universities, performance, LMS.

مقدمة

يشهد العالم تطوراً كبيراً في تكنولوجيا المعلومات والاتصال والشبكات وهذا ما يدفع باتجاه تبني التعلم الإلكتروني في التعليم العالي، ويعتبر تطوير قطاع التعليم العالي من ضمن أولويات الدول التي تسعى إلى تحقيق الرفاهية المجتمعية والتطور الاقتصادي فقد حقق التعليم العالي في السنوات العشر الأخيرة في بعض البلدان العربية مثل السعودية والأردن والإمارات، الجزائر، مصر تقدماً ملحوظاً كما ونوعاً، ورافق ذلك تطوراً ونموً في أعداد الطلبة وأعضاء هيئة التدريس وأيضاً أعضاء الهيئة الإدارية وتخصيص موارد مادية ومالية ضخمة، رغم ذلك فإن الجامعات العربية تأتي في ذيل الترتيب العالمي للجامعات، كما أن هذه الجامعات تبقى متأخرة في تطبيق التعلم الإلكتروني لا يزال محتشماً إذ يواجه عدة معوقات حددها علي وليد في المعوقات التقنية والمالية والبشرية بالإضافة إلى صعوبة التحول من طريقة التعلم التقليدية إلى طريقة التعلم الإلكتروني (حازم و حسيب، 2013).

وقد أثبتت التجارب العديدة من الجامعات في دول مختلفة نجاح استخدام التعلم المدمج (التقليدي والإلكتروني) في تحسين جودة ونوعية الأداء التعليمي، في الوقت ذاته إرضاء رغبات الطلاب المختلفة (محمدي، 2015)، ويرى محمد يحيائي أن النفاذ إلى التعليم والمعرفة يعد أمراً جوهرياً لتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية وكوسيلة للتطوير الأداء المجتمعي وكفاءة إجراء الأعمال (يحيائي، 2007)، وتوصلت إيمان مصطفى إلى أن التعلم الإلكتروني هو أحد أبرز المفاهيم الهامة في مؤسسات التعليم العالي لأنه يساعد على بناء شخصية الطالب المبدعة باستخدام النظرية البنائية في التعلم والتي تساعد على التعلم النشط (محمد و حنان، 2013). إن دراسة إسهامات التعلم الإلكتروني في تطوير أداء الجامعات العربية يعتمد بالأساس على ما يتيح هذا النمط من التعلم لكل أطراف العملية التعليمية من تسهيلات ووسائل تجعلها أكثر انسياباً وجدوى، ومع تزايد استخدام شبكة الانترنت في التعليم العالي فأصبح من الضرورة بمكان الوصول للشكل الأمثل والأكثر فاعلية من الاستخدام في عرض المواد التعليمية بالعديد من الأشكال مثل الملفات الصوتية والفيديو والنصوص المكتوبة وغيرها (القصاص، 2010).

طرح الإشكالية

تواجه مؤسسات التعليم العالي اليوم مطالب عدة فرضتها عليها التطورات العلمية والتكنولوجية المتلاحقة ومن أجل توفير فرص تعليمية مرنة وبتكلفة أقل ومحتوى تعليمي مناسب لمهام العمل يتجسد في تغيير بيئات التعليم الجامعي، وقد تنوعت الجهود والمبادرات في مجال دمج التكنولوجيا في مؤسسات التعليم العالي بدءاً من عمليات الإدارة والقبول والتسجيل وغيرها ومروراً بتحويل التعلم عن بعد من التعليم التقليدي (المطبوعات، والمقررات) إلى التعلم الإلكتروني أو الافتراضي على الانترنت وهذا ما أدى إلى ظهور الجامعات الإلكترونية (E-University) ففي كوريا الجنوبية على سبيل المثال أكثر من 15 جامعة افتراضية في كوريا الجنوبية وفي كندا هناك الحرم الجامعي الافتراضي الذي يضم أكثر من 11 جامعة افتراضية، ولحاقاً بركب التطور التعليمي، سعت بعض الدول العربية للاستفادة من التعلم الإلكتروني عن بُعد؛ فأنشأت سوريا، وتونس، والمغرب، الجامعة الافتراضية، كما أنشأت المملكة العربية السعودية عمادات التعلم عن بُعد، والمركز الوطني للتعليم الإلكتروني، ويرى رضا عبد البديع أن أهمية استخدام التعلم الإلكتروني في المجتمعات العربية لما تتمتع به من مميزات تشجع على استخدامه من غيره من أساليب وطرق التعلم التقليدية، وأشار المجلس الأوروبي في تقرير 2001 أن التعلم الإلكتروني يعد أفضل طريقة لتوظيف التكنولوجيا الحديثة لتحسين جودة التعلم من خلال ما يقدمه من برامج تعليمية وتفعيل طرق التعلم الذاتي، تشير معظم تجارب التعلم الإلكتروني المطبق في الدول المتقدمة مثل (الولايات المتحدة، استراليا، دول الاتحاد الأوروبي) أن ذلك ينعكس في تطوير جودة مخرجات العملية التعليمية.

وتعاني بعض البلدان العربية من تأخر في الأداء التعليمي لجامعاتها وهذا ما يظهر في الترتيب العالمي للجامعات بمختلف المقاييس (ويبسمترك، التايمز، شنغهاي) ويعود هذا إلى عدة أسباب تختلف من دولة إلى أخرى ويبقى أن من ضمن الأسباب المشتركة هو تأخر نظم التعليم العالي في الدول العربية عن تبني التعلم الإلكتروني في منظومتها التعليمية.

السؤال الرئيسي :

- ما أهمية تطبيق التعلم الإلكتروني ضمن مجموعة الجوانب المؤثرة في تطوير أداء الجامعات العربية؟

الفرضية البحث:

ينطلق البحث من فرضية مفادها أن التعلم الإلكتروني بمختلف برامجيه يسهم بشكل فعال في تطوير أداء الجامعات في الوطن العربي فضلا عن وجود معوقات يجب تجاوزها.

أهداف الدراسة

إلقاء الضوء على مختلف مفاهيم التعلم الإلكتروني وخصائصه وأبعاده.

- التعرف على نظم إدارة التعلم LMS.
- عرض بعض تجارب في تطبيق التعلم الإلكتروني.
- تقديم بعض الاقتراحات لتفعيل تطبيق التعلم الإلكتروني في الجامعات العربية.

أهمية الدراسة

تنبع أهمية الدراسة من أهمية التعلم الإلكتروني وضرورة تطبيقه لا سيما في مجال التعليم العالي في وقت تهتم فيه كل الجامعات في العالم بتحسين أدائها ورفع مهارات المتعلمين باستخدام كل وسائل التكنولوجيا الإعلام والاتصال الحديثة، ويضاف لكل ما سبق حاجة الجامعات العربية في هذا الوقت إلى تطوير أدائها بمختلف أقسامه الأكاديمي والإداري والمجتمعي لتحسين ترتيبها العالمي. واكتساب سمعة حسنة تسهم في تطوير حياة المجتمع العربي.

منهج الدراسة

يعتمد البحث الحالي على جمع البيانات وتحليلها حول تطبيق التعلم الإلكتروني وإسهامه في تطوير أداء الجامعات لذلك يعد المنهج الوصفي التحليلي المنهج المناسب في ذلك، من خلال جمع المعلومات والبيانات وعرضها في شكل مبسط ومنطقي.

1- مفاهيم أساسية حول التعلم الإلكتروني:

1-1 تعريف التعلم الإلكتروني في E-learning:

يعد وتحقيقا لهذا أنشأت المملكة من الأنماط الحديثة في التعلم لذلك وردت العديد من التعاريف للتعلم الإلكتروني منذ أول مرة ظهر فيها، نذكر منها: هو مصطلح عام يشير إلى جميع الأشكال المدعومة الكترونيا والتي تتضمن مجموعة من أدوات التعليم والتعلم التي تستخدم الحاسوب والوسائط التعليمية، (العربي، 2013)، والأسطوانات الممغنطة، والسبورة الذكية والويب، والبريد الإلكتروني (chris, 2004)، وتعرفه الجامعة الإلكترونية السعودية بأنه: أسلوب من أساليب التعليم يعتمد في تقديم المحتوى التعليمي وإيصال المهارات والمفاهيم للمتعلم على تقنيات المعلومات والاتصالات ووسائطها المتعددة بشكل يتيح له التفاعل النشط مع المحتوى والمعلم والزملاء بصورة متزامنة في الوقت والمكان والسرعة التي تناسب ظروف المتعلم وقدرته، وإدارة كافة الفعاليات العلمية التعليمية ومتطلباتها بشكل إلكتروني، من خلال الأنظمة الإلكترونية المخصصة لذلك (<https://www.seu.edu.sa>)، فهو لا يعني مجرد استغلال الإمكانيات التقنية الحديثة في توصيل المعرفة والمادة العلمية إلى الراغبين عبر الانترنت وتقديمها إليهم فحسب بل هو عبارة عن ثورة في عالم التعليم والتعلم (حمدان، 2007)، ويعرف التعلم الإلكتروني أيضا على أنه هو ذلك النوع من التعليم الذي يعتمد على استخدام الوسائط الإلكترونية في تحقيق الأهداف التعليمية وتوصيل المحتوى التعليمي إلى المتعلمين وتتمثل هذه الوسائط في الأجهزة الإلكترونية الحديثة مثل الكمبيوتر وأجهزة الاستقبال من الأقمار الصناعية، أو من خلال شبكة الانترنت وما أفرزته من وسائط أخرى كالمواقع، والمنديات، وغيرها، وقدم براون وزميله أبسط تعريف للتعليم الإلكتروني بأنه نوع من التعليم حيث لغة التدريس فيه هي تكنولوجيا الكمبيوتر، أي استخدام الحاسب الآلي في عملية منهجية

تتكون من أربع مراحل كالآتي، عرض، ممارسة، تقييم، مشاركة (Brown, voltz.2005)، كما أن التعلم الإلكتروني هو مفهوم أوسع من التعلم عبر الانترنت، ويشمل مجموعة واسعة من التطبيقات والعمليات التي تستخدم جميع وسائل الإعلام الإلكترونية المتاحة لتقديم تعليم وتدريب أكثر مرونة (بوالفل و عادل، 2013).

من خلال الإطلاع على العديد من المصادر التي تناولت مفهوم التعلم الإلكتروني نجد تنوع في عناصر هذا المفهوم، ويعود هذا الاختلاف والتنوع لكون التعلم الإلكتروني هو موضوع حديث لم تتضح معالمه، وكل باحث يعرفه حسب وجهة نظره وتخصصه، ولاعتماد التعلم الإلكتروني على جانبين أساسيين هما الجانب التقني (الوسائل والوسائط) وجانب تربوي (علاقة المعلم بالمتعلم والمحتوى).

2-1 خصائص التعلم الإلكتروني:

يمكن لبرنامج التعلم الإلكتروني المصمم جيدا أن يقدم خصائص عديدة تؤدي إلى التعلم، ولكن ينبغي دمج هذه الخصائص بشكل مجد في برنامج التعلم الإلكتروني لتحقيق أهداف التعلم المنشودة فيه. فكلما زاد عدد المكونات التي يقوم برنامج التعلم الإلكتروني بدمجها، ازدادت عدد خصائص التعلم التي يمكنه تقديمها. ولكن فعالية خصائص التعلم الإلكتروني تعتمد بشكل كبير على مدى النجاح في تضمينها في تصميم برامج التعلم الإلكتروني. فالجودة والفعالية لأي خاصية من خصائص التعلم الإلكتروني يمكن أن تتحسن بالتعامل مع قضايا مهمة ضمن الاتجاهات المختلفة لبيئات تعليمية مفتوحة ومرنة وموزعة (ستناقش لاحقا في جدول 1-3). وفيما يلي أمثلة لبعض ميزات التعلم الإلكتروني: التفاعلية، والأصالة، والتمركز حول المتعلم، والملائمة، والذاتية في التحكم، وسهولة الاستخدام، والدعم الإلكتروني المباشر، والحفاظ على أمن المقررات، وفعالية التكلفة، والتعاون، والبيئات الرسمية وغير الرسمية، والخبرات المتعددة، والتقييم الإلكتروني، والبحث الإلكتروني، وسهولة الوصول من مختلف أنحاء العالم، والتفاعل بين مختلف الثقافات، والخلو من التمييز العنصري، إلخ. (خان، 2005).

3-1 أنواع التعلم الإلكتروني:

ولتمييز التعلم الإلكتروني عن باقي أنواع التعلم مثل التعليم عن بعد، والتعليم التقليدي، فإن التعلم الإلكتروني هو استخدام برامج إدارة نظم التعلم والمحتوى واستخدام الانترنت بكل وسائطها في توصيل المهارات والمعلومات من المعلم إلى المتعلم، وللتعليم الإلكتروني أشكال متعددة أهمها (الخصاونة، 2012):

التعلم الإلكتروني المتزامن: وهو تعلم إلكتروني يتواصل فيه المعلم مع المتعلم في آن واحد ويتم بينهم اتصال متزامن بالنص أو الصوت، أو الفيديو.

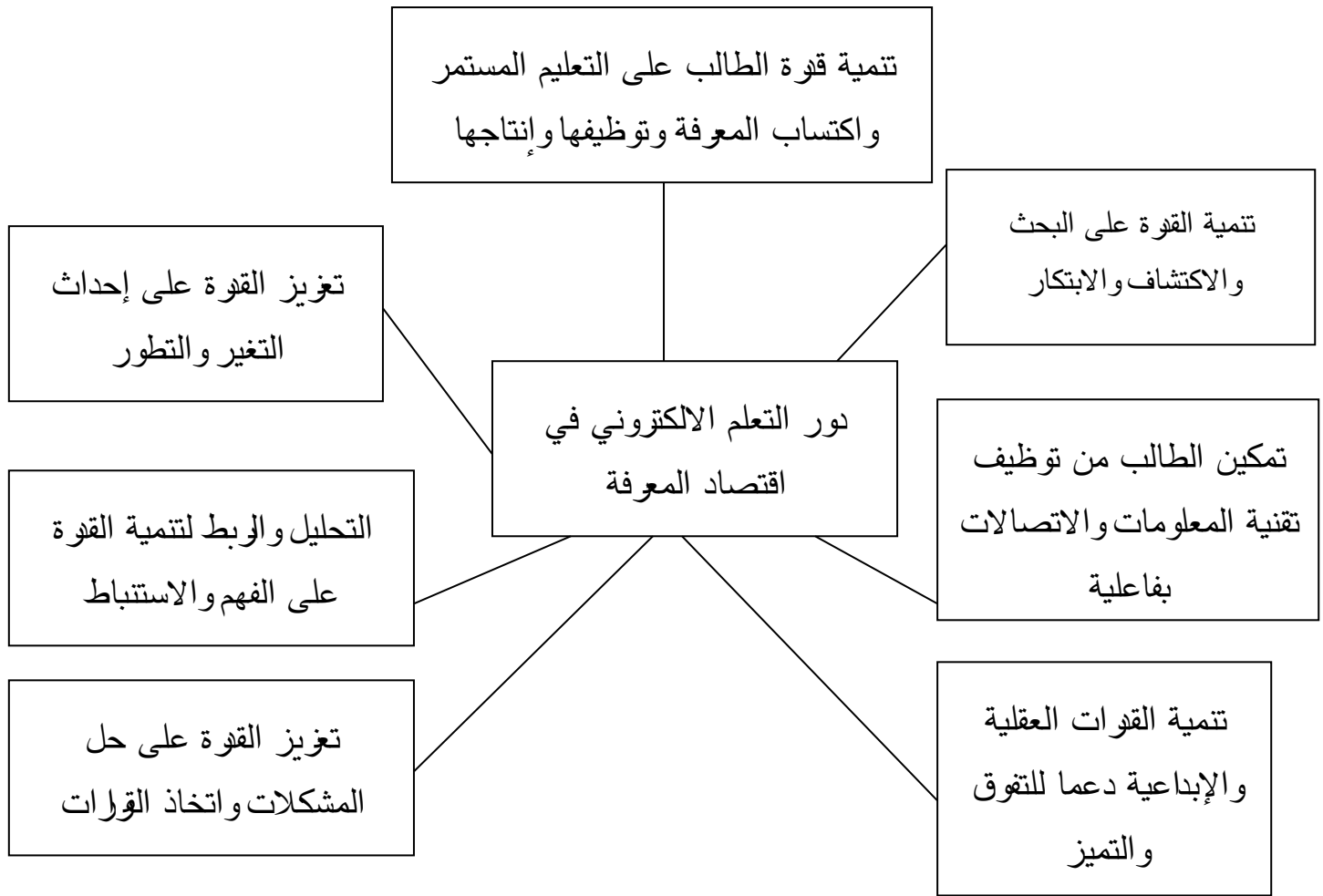
التعلم الإلكتروني غير المتزامن: وهو اتصال بين المعلم والمتعلم يمكن المعلم من وضع مضاد مع خطة تدريس وتقييم على الموقع التعليمي، ثم يدخل الطالب للموقع في أي وقت. ويتبع إرشادات المعلم في إتمام التعلم دون أن يكون هناك اتصال متزامن مع المعلم.

التعلم الإلكتروني المدمج: ويشتمل على مجموعة من الوسائط التي يتم تصميمها لتكمل بعضها، وعلى العديد من أدوات التعلم مثل: برمجيات التعلم التعاوني الافتراضي الفوري، المقررات المعتمدة على الانترنت، ومقررات التعلم الذاتي وأنظمة دعم الأداء الإلكتروني، وإدارة نظم التعلم، ويمزج التعليم المدمج أحيانا متعددة معتمدة على النشاط تتضمن التعلم في الفصول التقليدية والتعلم الذاتي، وبين التعلم المتزامن وغير المتزامن.

2- دور التعلم الإلكتروني في ظل اقتصاد المعرفة:

تبرز أهمية التعلم الإلكتروني في زيادة فرص التعليم للجميع والحصول على مؤهلات ودرجات علمية دون الذهاب إلى الجامعات، فالمؤسسات الإلكترونية الافتراضية هي بمثابة مركز تدريب مفتوح ومستمر بدون حواجز، ومن جانب آخر فإن أهمية التعلم الإلكتروني تتزايد عندما يتعلق الأمر بالمؤسسات التعليمية العالي والتي تقوم بإعداد الكفاءات البشرية ورفع مستواها المعرفي وتنميتها بما ينتج عنه تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية الشاملة للمجتمع (حمدان، 2007).

الشكل رقم (1): دور التعلم الإلكتروني في ظل اقتصاد المعرفة.



المصدر: محمد نايف محمود، الاقتصاد المعرفي، الأكاديميون للنشر والتوزيع، عمان، ط1، 2011، ص155.

4- نظم إدارة التعلم الإلكتروني: وتعرف بأنها نظام إلكتروني لإدارة وتوثيق وتتبع والإبلاغ عن سير المقررات الدراسية أو البرامج التدريبية، والطلاب أو المتدربين وتوفير إمكانية التعليم والتدريب التعاوني، وإتاحة المشاركة والتواصل بين المتعلمين والمهام وإدارة كامل العملية التعليمية الإلكترونية (شعدو، 2018).

وعموماً فإن نظام إدارة التعلم اختصاراً تسمى LMS. وهي اختصار لعبارة: Learning Management System، وتعني تصميم برنامج يستخدم مختلف الوسائل والبرامج الإلكترونية من أجل إدارة ومتابعة العملية التعليمية وضبط إجراء العمليات بين كل الأطراف المستفيدة ذات العلاقة بالتعلم الإلكتروني.

ويرى محمدي أن أنظمة التعلم والمحتوى بأنها: (محمدي، 2015) : نظام يسمح بتقديم المقررات والمحتوى العلمي بطريقة منظمة وسهلة التصفح ويتيح إدارة هذه المقررات التعليمية ومتابعة الطلبة وعملية التعلم. ويفتح المجال للطلبة للدخول وتصفح المادة العلمية والمحاضرات المسجلة وحضور المحاضرات المباشرة باستخدام مختلف تقنيات الاتصالات (جهاز الحاسوب والأجهزة المتنقلة). تشترك معظم أنظمة إدارة التعلم والمحتوى في كثير من الخصائص التي يمكن إجمالها في الوظائف التالية: التسجيل والجدولة وتقديم المحتوى والتتبع والاتصال وسجل الدرجات والاختبارات والواجبات، ومن أشهر أنظمة إدارة التعلم: نظام بلاك بورد (BlackBoard) ونظام مودل (moodle) ونظام ساكاي (Sakai) ونظام جسور (Jusur) ونظام تدارس.

مميزات أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني LMS

التسجيل: ويعني إدراج بيانات الطلاب وإدارتها.
الجدولة: وتعني جدولة المقرر ووضع خطة لتدريسه.
التوصيل: ويعني إتاحة المحتوى للطلاب.
التتبع: ويعني متابعة أداء الطالب وإصدار تقارير عن ذلك.
الاتصال: ويعني التواصل بين الطلاب من خلال الدردشات ومنتديات النقاش والبريد الإلكتروني ومشاركة الملفات.
الاختبارات والتقييم: وتعني إجراء الفروض والاختبارات المتزامنة وغير المتزامنة وإجراء عملية التقييم.

5- مقاربات التعلم الإلكتروني:

يقوم التعلم الإلكتروني على فلسفة التعلم عن بعد الذي يركز على التعلم الذاتي للدارسين، أي تحويل عملية التعليم إلى تعلم والذي يعتمد فيها الدارس على الذات بدرجة عالية، وتغيب فيه العلاقة المباشرة بين المعلم والمتعلم، وهنا يتعاضد دور الوسيط الاتصالي في تحقيق المهارات اللازمة لعملية التعلم الذي يتمثل في شبكة الانترنت بخصائصها المتطورة، وهذا يعني أن الواقع الإلكتروني التعليمي يستند في فلسفته إلى عدد من المبادئ تختلف في مفهومها عن المبادئ التي ينطلق منها التعليم التقليدي وهي: مبدأ ديمقراطية التعليم- مبدأ برمجة التعليم وتفريده- مبدأ إثارة الدوافع الذاتية- ومبدأ تطوير التعليم واستمراريته.

قدم علم التربية ثلاث نظريات لتفسير عملية التعلم وكيفية حدوث التعلم بين المعلم والمتعلم، ومن خلال ظهور التعلم الإلكتروني فإن الوسائل والوسائط الإلكترونية قد وجدت مكانا بين هذه المقاربات الثلاثة، فاستخدام الحاسوب في العملية التعلم سيضيف آليات جديدة، وتفسير متميز، وترى مها عبد العزيز العبد الكريم (2006، حمدان، 2007) أن:

1-5 النظرية السلوكية ويمثلها التعليم المعان بالحاسوب (Computer Assisted-Instruction ACAIS):

يرتبط التعليم المعان بالحاسوب بالنظرية السلوكية، حيث يتمثل دور الحاسوب في توصيل المعلومات التي قدمها المعلم من خلال برامج مباشرة ذات أدوات عملية طبقا لاحتياجات الفصل الدراسي، وتسمح هذه البرامج بوضع الأهداف التعليمية في صورة مهام تؤدي إلى القيام بمجموعة من الأنشطة التي تقود المتعلم للإلمام بالموضوع محل الدراسة، فعلى سبيل المثال يقوم الحاسوب باسترجاع المعلومات المتعلقة بالموضوعات التي يطرحها المعلم، وبالتالي يسهل على المتعلم مراجعتها، وزيادة درجة تحصيله لها.

2-5 النظرية الإدراكية: ويمثلها نظم التوجيه الذكية (Intelligent Tutoring System):

يسمح هذا الاتجاه بوجود مجال للاكتشاف، والتطبيق، والإضافة، والابتكار من قبل المتعلمين، ونظم التوجيه الذكية تعتمد على تحديد أهداف التعليم ووضعها في صورة مهام وتقديمها في صورة تسمح بالتفاعل بين المتعلم، وبرامج الحاسوب في ضوء مستوى معلوماته من أجل مساعدتها على الإلمام بالموضوع محل الدراسة، فعلى سبيل المثال، يقوم الحاسوب بخدمة المعلم من خلال عرض المشكلات على المتدربين، والتعرف على آرائهم تجاهها.

3-5 النظرية التركيبية أو البنائية، ويمثلها التعليم بالمشاركة المدعم بالحاسوب (CSCL Computer Supported Collaborative Learning):

تشير "تشيلز" إلى أن "الفكرة الرئيسة في هذا التوجه هو أن المتعلم يبني أو يكون معنى لا يتعلمه بناء على خبراته الخاصة، وبعبارة أخرى فإن التعلم يحدث لأن المعرفة الشخصية للفرد تم بناؤها بواسطة متعلم نشط ومنظم ذاتيا، ويحل المشكلات من خلال اشتقاق المعنى من الخبرة والسياق الذي تحدث فيها تلك الخبرة" لذا فمن المفترض على البنية التعليمية أن تهيئ للمتعلم فرصة أكبر لتحمل مسؤولية تعلمه.

6- مفهوم الجودة في نظام التعلم الإلكتروني:

وتعرف بأنها مجموعة المبادئ والسياسات والهياكل التنظيمية المتميزة باستخدام كافة عناصر مكونات نظام التعلم الإلكتروني بغرض تحسين الأداء والخدمات المقدمة لتحقيق أعلى معيار للأداء والتحقق من مدى تطابق الأداء والخدمات المقدمة مع المعايير المستهدفة.

1-6 ضوابط الجودة في التعلم الإلكتروني:

تحكم القواعد العامة للتعليم ممارسات التعلم من بعد، وتقوم المؤسسة التي تنوي تقديم برامج دراسية عن طريق التعلم من بعد بتطوير وإدارة هذه البرامج بما يتناسب مع الأسس المتعارف عليها للتعليم، مع الأخذ في الاعتبار خصوصيات ومتطلبات هذا النمط غير التقليدي من التعليم. وتعد البرامج والدرجات المطروحة عن طريق نظام التعلم من بعد أحد المكونات الإستراتيجية لتحقيق أهداف المؤسسة التعليمية، كما يجب أن تصمم وتطور أنظمة التعلم من بعد بحيث تسهم في (الهنداوي، 2010):

الضابط الأول: المعايير الأكاديمية ومعايير الجودة في مراحل تصميم البرامج واعتمادها ومراجعتها.

- تحرص المؤسسة التعليمية على أن تكون المعايير الأكاديمية للدرجات الممنوحة لبرامج التعلم من بعد مكافئة للدرجات التي تمنحها المؤسسة بالطرق المعتادة وملتزمة بالضوابط والمعايير المعتمدة في البلد.
- تحرص المؤسسة على أن تتسم برامج التعلم من بعد ومكوناتها بالتوافق الواضح ما بين أهداف التعلم من جهة وإستراتيجيات التدريس من بعد ومحتوى المادة العلمية وأنماط ومعايير التقويم من جهة أخرى.
- تحرص المؤسسة التعليمية على أن توفر برامج التعلم من بعد للطلاب فرصا عادلة ومعقولة للوصول إلى المستويات المطلوبة لإنجاز متطلبات التخرج.
- تطور المؤسسة التعليمية إجراءات للموافقة على برامج التعلم من بعد التي تحقق التوازن بين القواعد الأكاديمية للتعليم العالي والمتطلبات الخاصة للنمط المعتمد للتعلم من بعد.
- تتضمن إجراءات الموافقة على برامج التعلم من بعد لدى المؤسسة آلية للتقييم أو التحقق الخارجي.
- تخضع برامج التعلم من بعد المعتمدة والمطبقة في المؤسسة لعمليات الفحص والمراجعة وإعادة الاعتماد بشكل دوري.

الضابط الثاني: ضبط الجودة والمعايير في إدارة برامج التعلم من بعد.

- تقوم المؤسسة التعليمية بإدارة تقديم برامج التعلم من بعد بالأسلوب الذي يحقق المعايير الأكاديمية للدرجة الممنوحة.
- تحرص المؤسسة التعليمية على أن يتم تقديم برامج التعلم من بعد بحيث توفر للطلاب فرصا عادلة ومعقولة للوصول إلى المستويات المطلوبة لإنجاز متطلبات التخرج.
- يمثل التعلم من بعد نشاطا يمارسه جميع المشاركين في النظام بحيث تستخدم التقويم والمراجعة والتغذية الراجعة بشكل مستمر لتطوير كافة مكونات التعليم والتعلم بالإضافة إلى التقنيات المستخدمة.

الضابط الثالث: تطوير ودعم الطلاب.

- تعطي المؤسسة اهتماما واضحا لتطوير ودعم التعلم الذاتي وتمكين المتعلمين من التحكم في نموهم التعليمي، ولذا يجب على المؤسسة أن تضع أهدافا واقعية وطرقا عملية لتحقيقها ووسائل للتحقق من بلوغ الأهداف.
- طبيعة برنامج التعلم من بعد ومتطلباته، العلاقة بين التحصيل والإنجاز والتقييم، التقدم الأكاديمي وتجميع الساعات المعتمدة، خصائص نظام التعلم من بعد وكيفية التفاعل معه.
- كما يجب أن تقدم هذه المعلومات بحيث تعين الطلاب على اتخاذ القرارات حول دراستهم وتقييم مساهمهم الدراسي حسب معايير واضحة للأداء.

الضابط الرابع: تقييم الطلاب.

- تبين المؤسسة ما ثبت أن طرق التقييم الختامي المستخدمة لبرامج التعلم من بعد مناسبة لنمط الدراسة، ولظروف الدراسة بهذا النمط ولطبيعة التقييم المطلوب كما تثبت المؤسسة أن إجراءات التقييم والتصحيح وإعلان الدرجات تجري بشكل موثوق ومنظم، وأن هذه الإجراءات تلتزم بمعايير الأكاديمية.
- تثبت المؤسسة ما يبين أن التقييم الختامي للبرامج أو مكوناته بقيس بشكل مناسب لإنجاز الطلاب للكفايات الموضوعية للبرنامج أو المكون.

7- دور التعلم الإلكتروني في جودة التعليم العالي: 123/7.

يساهم التعلم الإلكتروني في تحقيق معايير النوعية والجودة في عملية التعلم والتعليم، واستيعاب التطورات المتزايدة في المعرفة، ويلي احتياجات الطلبة، ويتيح الفرص التعليمية لأكثر عدد ممكن من الأفراد، وينامي مهارات التفكير لدى الطلبة، ويعزز التعلم الذاتي القائم على أسس نشطة، ويعزز القيم الاجتماعية، ويساهم في تربية أجيال لديهم القدرة على التواصل مع الآخرين، والتعلم الإلكتروني أداة فعالة للتعليم والتدريب ويعمل على تكاملها في هيكل تنظيمي موحد ومتكامل بالإضافة إلى تقديمه حلولاً متكاملة وجذرية للعديد من المشكلات التي يعاني منها التعليم الجامعي الاعتيادي بصورته الحالية (عطلاوي، 2017)، كما له القدرة على سرعة تطوير وتغيير المناهج والبرامج على الانترنت بما يواكب خطط الوزارة ومتطلبات العصر، دون تكاليف باهظة.

حيث يلعب التعلم الإلكتروني دوراً كبيراً في تحسين وتطوير العملية التعليمية بما يزيد في تحسين الأداء المرتقب وحل جميع المشاكل المتراكمة وبالتالي هذا ما يؤدي بتحقيق الأهداف المنشودة من خلال المساهمة في تحقيق جودة التعليم العالي، إضافة إلى كونه يمنح فرصاً كبيرة لتبادل الحوار والنقاش واستخدام العديد من التقنيات التربوية ومساعدات التعليم وتشجيع التعليم الذاتي والتقييم الفوري وتصحيح الأخطاء بعد معرفة نتائج الطلبة ومراعاة الفروق الفردية بين الطلبة وتعدد وتنوع مصادر المعلومات والمعرفة والاستخدام السهل والميسر للأجهزة والأدوات وتبادل الخبرات بين الطلبة وسهولة تغيير وتطوير المادة العلمية فيه بسهولة في ضوء التغييرات والاكتشافات العلمية الجديدة. وبذلك فقد أصبح التعلم الإلكتروني وتقنياته المتعددة ضرورة من ضرورات التعليم الجامعي في الوقت الحاضر، حيث اعتبر الاهتمام به والاستفادة من إمكانياته الكبيرة مظهراً أساسياً وفاعلاً من مظاهر الاهتمام والعناية بتعزيز العملية التعليمية في المؤسسات الجامعية (بوتردين و سمية، 2010).

8- إسهام التعلم الإلكتروني في تحسين بيئة التعليم الجامعي (زهية لموشي، 2016):

أولاً- تحسين جودة البرامج والمقررات والمصادر:

تصميم البرامج والمقررات والمواد التعليمية الإلكترونية على أساس معايير عالمية مقبولة، وبتفاصيل دقيقة، توضح كيفية أداء المهمات التعليمية، وفي ضوء إطار عمل للتوصيل القياسي للمقرر. كما يمكن تصميم الموديل مرة واحدة، في شكل عناصر (كيانات) تعلم learning objects، واستخدامها مرات عديدة، في برامج أخرى.

ثانياً- تحسين جودة التعليم ونواتج التعلم:

ما زال التعليم التقليدي يطبق النظريات السلوكية، التي تقف عند حد تقديم المعلومات من جانب المعلم وحفظها أما التعلم الإلكتروني فيقوم أساساً على النظريات المعرفية البنائية والاجتماعية، ويطبق مبادئ التعلم النشط الفعال Active Learning، الذي يكون فيه المعلم عاملاً نشطاً في بناء التعلم، مما يساعد في تحسين جودة التعليم.

ثالثا- تحرير المتعلمين من القيود التي يفرضها نظام التعليم التقليدي:

يفرض التعليم التقليدي قيود كثيرة على المتعلمين، تشمل الانتظام في الحضور الفعلي، والالتزام بجدول محدد، ومواعيد محددة، والعمل في المشروعات وفق جدول محدد. أما التعلم الإلكتروني فليس فيه قيود، لأنه يتصف بالمرونة، إذ يمكن للمتعلم أن يعمل في أي وقت، ومن أي مكان، وتنفيذ المشروعات دون الحضور الفعلي، والالتقاء وجها لوجه.

رابعا- نشر التعليم الجيد وعالمية التعلم:

التعلم الإلكتروني ليس له حدود في السعة، ولا في المكان، ولا الزمان، إذ يوفر بيئات تعليمية في أي مكان وأي زمان، ولأي فرد، لذلك يمكنه استيعاب أعداد كبيرة من المتعلمين، تصل إلى الملايين، ولا يمثل ذلك مشكلة، لأنه ليس له شروط ومتطلبات، ولا يتقيد بمشكلات الإمكانيات المتاحة، أو سعة الفصول. لذلك فهو يساعد على نشر التعلم، وتوفير فرص عديدة ومتنوعة للتعليم والتدريب، يستطيع كل فرد الوصول إليها.

خامسا- تطوير الأداء الأكاديمي والمهني للأساتذة الجامعيين:

لا يستفيد من التعلم الإلكتروني المتعلمون من طلبة فقط، بل الأساتذة أيضا، فهم يدخلون فيه بمعارف ومهارات واتجاهات، ويخرجون منه بمعارف ومهارات واتجاهات جديدة، ولأنه تعلم يتميز بثراء المعلومات وتوفير المصادر المتعددة، فإن الأساتذة يجب أن يكونوا كذلك فسيزدون من المعلومات، ويوسعون مجال معرفتهم ومهاراتهم، كي يتمكنوا من توجيه طلابهم، والإجابة عن كل أسئلتهم، مما يساعد على تطوير أدائهم الأكاديمي.

سادسا- تقليل الأعباء على الأساتذة وحجم العمل بالمؤسسة التعليمية:

يوفر التعلم الإلكتروني الكثير من الأعباء والمهام التعليمية والإدارية التي تثقل كاهل الأساتذة في التعليم التقليدي، فالمقررات والمواد التعليمية والاختبارات موجودة على الخط، والرسائل والإعلانات يمكن إرسالها للطلاب في أقل من ربع ساعة، والاختبارات تصحح وترسل النتائج آليا.

سابعا- توفير الوقت وتسريع التعلم:

التعلم الإلكتروني يوفر وقت التعلم، وتسارعه، لأنه غير محدد بمكان أو زمان، لذلك يمكن للمتعلمين الوصول إلى المواد التعليمية، وقراءتها على الخط، في أي وقت ومن أي مكان، بسهولة وسرعة كما يمكن للأستاذ إرسال الرسائل والإعلانات إلى الطلبة مباشرة، باستخدام البريد الإلكتروني، والتأكد من وصولها، ويوفر الوقت كما أنه لا يتطلب من المتعلمين الانتظار في مكان معين، وفي وقت معين، والسرعة فيه مفتوحة لمن لديه إمكانيات.

ثامنا- خفض التكاليف وتقليل النفقات على المدى الطويل:

بالرغم من أن النظرة الأولى توحي بأن التعلم الإلكتروني يحتاج إلى تكاليف مرتفعة، وقد يكون ذلك صحيحا بالنسبة لتكاليف التأسيس الأولى capital costs، على المدى القصير، إلا أنه لا يحتاج إلى تكاليف تشغيل مرتفعة Runing Costs لذلك فهو يعمل على خفض تكاليف النفقات على المدى البعيد، بنسبة من 7.50%. كما أن التعلم الإلكتروني يوفر الوقت، والوقت يعني المال. ويضيف رضا بعد البديع أن التعلم الإلكتروني سوف يزيد المنافسة بين مؤسسات التعليم وبالتالي إعادة النظر في التعلم الإلكتروني كأسلوب تدريسي يتميز بالمعايير الأكاديمية المتطورة بأنماطها المختلفة من الأقراص المدمجة، وصفحات الواب، والبريد الإلكتروني، وغيرها (السيد، 2017).

9-نظم دعم أداء التعلم الإلكتروني:

يقدم الدكتور بدر خان أبعاد التعلم الإلكتروني والتي تمثل القضايا التي يرى أن لها تأثير على أداء التعلم الإلكتروني وفي إسهامه في تحسين أداء التعليم بصفة عامة والتي يمكن تلخيصها في الجدول التالي:

جدول 1-2: الأبعاد النهائية لإطار التعلم الإلكتروني.

أبعاد التعلم الإلكتروني	الأوصاف
المؤسسي	إن البعد المؤسسي يهتم بقضايا الشؤون الإدارية، والشؤون الأكاديمية وخدمات الطالب المتعلقة بالتعلم الإلكتروني.
الإدارة	تعني إدارة التعلم الإلكتروني صيانة بيئة التعلم وتوزيع المعلومات.
التقني	يبحث البعد التقني للتعلم الإلكتروني في القضايا التكنولوجية للبنية التحتية في بيئات التعلم الإلكتروني ويتضمن هذا تخطيط البنية التحتية والأجهزة والبرمجيات.
التربوي	يعني البعد التربوي للتعلم الإلكتروني بالتدريس والتعلم ويخاطب هذا البعد القضايا التي تتعلق بتحليل المحتوى، وتحليل الجمهور، وتحليل الهدف، وتحليل الوسائط وطريقة التصميم، والتنظيم وطرق وإستراتيجيات التعلم الإلكتروني.
الأخلاقي	تتعلق الاعتبارات الأخلاقية للتعلم الإلكتروني بالتأثير الاجتماعي والسياسي، والتنوع الثقافي، والتنوع الجغرافي، والتحيز، وتنوع المتعلمين، والتوزيع الرقمي، ونظم التصرف، والمسائل القانونية.
تصميم الواجهة	يشير تصميم الواجهة إلى النظرة العامة لبرامج التعلم الإلكتروني، ويشمل بعد تصميم الواجهة: تصميم الموقع، تصميم المحتوى، التصفح، واختبار الموصيلية وإمكانية الاستخدام.
دعم المصادر	يقوم بعد دعم مصادر التعلم الإلكتروني بالبحث في الدعم الإلكتروني والمصادر الإلكترونية المطلوبة لتقوية التعلم المفيد.
التقويم	ويتضمن التقويم للتعلم الإلكتروني: تقويم المتعلمين وتقويم بنية التعليم والتعلم.

من أجل تطبيق التعلم الإلكتروني لابد من توافر متطلبات من خلال شراكة بين مختلف الجهات الداعمة للتعليم الجامعي سواء من القطاع العام أو الخاص وتمثل هذه المتطلبات فيما يلي (يوسف، 2018):

أولاً- البنية التحتية والدعم الفني: تشمل هذه البنية شبكة الربط الإلكتروني التي تصل الجامعات ببعضها البعض، والهيكلية التي ستقوم عليها الشبكة والتي تحدد أجهزة الربط الإلكتروني وأجهزة الحاسوب التي ستستخدم للاتصال والتصفح، ومن ثم البرمجيات التي ستوفر التطبيقات التعليمية التي ستسهل التعامل مع المحتوى التعليمي.

- الشبكات والتي من المفروض أن تكون ذات تدفق عالي، لضمان سرعة تنزيل المناهج والتطبيقات وتبادل البيانات في التعليم التفاعلي.

- الهيكلية تعتمد بالأساس على مركزية المعالجة من خلال تسخير أجهزة خوادم عالية القدرة الحسابية والسعة التخزينية وأجهزة حواسيب طرفية، هذا النوع من الأنظمة يتطلب استثمار مبدئي كبير في إنشاء شبكة تعليمية عالية السعة، إلا أنه يثبت فاعلية وجدوى اقتصادية على المدى البعيد.

- البرمجيات التعليمية التي توفر تطبيقات لإدارة التعلم وإدارة المحتوى الإلكتروني، وأنظمة التحكم والسيطرة والمتابعة للشبكة.

ثانياً- الموارد البشرية: يعتبر توفير العنصر البشري الكفاء من أهم متطلبات الوصول إلى نظام تعليم إلكتروني متكامل الذي لا يعتمد فقط على توفير جميع العناصر المادية بل يستوجب عدد كاف من الكوادر البشرية المؤهلة القادرة على متابعة عملي النظام المتنامي الأطراف وصيانتها وضمان انسياب المعلومات في جميع الاتجاهات داخل الشبكة، ليس هذا فحسب بل يتطلب أن يكون كل من المعلم والمتعلم قادرين على استخدام التكنولوجيا بوعي وبشكل يخدم العملية التعليمية، وعليه هذا النظام التعليمي يتطلب تغييراً جذرياً في نمط التفكير للمعلم

والطالب. ويستوجب وضع إستراتيجية للتغيير والتحول نحو النظام الجديد ووضع أسس وأنظمة لإدارة هذا التغيير لتجنب الفوضى والتشتت وتبعثر الجهود، يتم تعديلها حسب المتغيرات التقنية والاقتصادية عبر التدريب المستمر، والحوافز التي تدعم عملية التغيير.

ثالثاً- الإدارة الحقيقية: بالرغم من توفير جميع المتطلبات السابقة، لابد من توفر البيئة التي تدعم خطوات تنفيذ الإستراتيجية الوطنية للتعليم الإلكتروني، وتتمثل هذه البيئة بالوعي الكامل لضرورة وأهمية هذا المفهوم على جميع المستويات ابتداء من السياسيين وانتهاء بالمواطن العادي، إضافة إلى توفر الدعم.

وتتمثل نظم دعم الأداء الإلكتروني في العناصر التالية(خان، 2005):

- 1- التصميم التعليمي والذي يتضمن نظريات التعليم والتعلم، والأساليب التعليمية.
- 2- مكونات الوسائط التعليمية مثل النص والرسوم البيانية، التسجيل الصوتي والفيديو.
- 3- أدوات الانترنت: والتي تنقسم إلى غير متزامنة مثل البريد الإلكتروني، والمتنديات والمتزامنة مثل الدردشة (chat)، وحوار الانترنت الجماعي IRC ومحركات البحث، وغيرها.
- 4- الحواسيب وأجهزة التخزين أو تتمثل في الأطر الحاسوبية ذات الأنظمة المشغلة لواجهة المستخدم مثل Windows، وأيضاً الأقراص الصلبة والمرنة والمدمجة.
- 5- مزودو الخدمة والاتصالات: ويتجسد في الناقل للمعلومات (Modem) خدمات الاتصال سواء كانت سلكية أو لا سلكية LAN أو واسعة النطاق WAN.
- 6- برمجيات التأليف والإدارة وبرمجيات تخطيط المصادر المؤسسية ومعاييرها، مثل لغة الكتابة، نظام إدارة التعلم، LMS ونظام إدارة محتوى التعلم، برمجيات تحويل وكتابة لغة HTML.
- 7- الخوادم والتطبيقات المرتبطة بها، تشمل الخوادم الحاسوبية لنظام نقل النص الفائق (Attp)، لغات الكتابة الهامشية للخوادم، نظام البرامج اللاسلكية.

نظام دعم الأداء الإلكتروني (EPSS) Electronic performance support systems

هو أي برنامج كمبيوتر أو المكون الذي يحسن أداء المستخدم. يمكن لـ EPSSs مساعدة المنظمة على تقليل تكلفة تدريب الموظفين مع زيادة الإنتاجية والأداء. يمكنهم تمكين الموظفين من أداء المهام بحد أدنى من التدخل الخارجي أو التدريب. باستخدام هذا النوع من النظام، لن يتمكن الموظف، وخاصة الموظف الجديد، من إنجاز أعماله بسرعة أكبر وبدقة فقط، ولكن، كمزايا ثانوية، سيتعلم المزيد عن الوظيفة وعن أعمال صاحب العمل.

نشأ هذا المفهوم EPSS من قبل (Raybould، July/August 1997) الذي يفصل بين المستودع وجوانب البنية التحتية و EPSS من قاعدة المعرفة التي يحتوي عليها. في الواقع، ويتفاعل نظام إدارة التعلم LMS مع EPSS لتزويد قاعدة المعرفة، أو محتوى المحتوى، أو قدرات التتبع الأخرى التي قد تتطلبها EPSS إذ تسبق عمليات نظام LMS تنفيذ EPSS. ومن جهة أخرى هناك وجهات نظر مختلفة حول مكونات وخصائص EPSS. على سبيل المثال من وجهة نظر Barker (Barker و Ashok، 1995) فإن EPSS لديها أربعة مستويات وظيفية، والتي ينبغي جمعها:

✓ واجهة المستخدم (واجهة الكمبيوتر البشرية) وقاعدة البيانات

✓ أدوات عامة (نظام مساعدة، وثائق، نظام استرجاع النص، عوامل ذكية، مرفق تعليمي، أدوات محاكاة وموارد اتصال)

✓ أدوات الدعم الخاصة بالتطبيقات

✓ مجال التطبيق المستهدف (المدارس، وإعدادات الأعمال الخاصة، والجيش، وما إلى ذلك)

10- عرض تجربتي مصر والسعودية في مجال دعم التعلم الإلكتروني في الجامعات وتحسين الاداء:

تزايد أهمية استخدام التعلم الإلكتروني في الجامعات العربية نظرا لما يتمتع به من مميزات تشجع على استخدامه عن غيره من أساليب التعلم التقليدية، ورغم ما تعانيه الدول العربية من مشاكل وتخلف إلا أن تطبيق التعلم الإلكتروني ومع ارتفاع تكلفته سوف يسهم في حل هذه المشاكل وإحراز التقدم والتطور في مختلف الميادين.

ويرى العديد من الباحثين أن التعلم الإلكتروني في الدول العربية يحتاج إلى وجود إستراتيجية واضحة المعالم بحيث لا يصبح تقليدا أو تظاهرا باستخدام التكنولوجيا وإنما ينبغي أن يتجسد في تطوير أداء الجامعة والمجتمع، وترقية الحياة المجتمعية.

10-1 تجربة مصر في تطبيق التعلم الإلكتروني:

تقوم الرؤية المصرية لتحقيق تطبيق التعلم الإلكتروني من خلال مفهوم الجودة لذلك فإن تطبيق التعلم الإلكتروني استند على نفس المرتكزات التي أقرتها هيئة الجودة المصرية، كما زاد الارتباط بين جودة التعليم والتعلم الإلكتروني في ظل تنامي المنافسة بين مؤسسات التعليم والقطاع الخاص في مجال التعليم، من حدة التوجه نحو استقطاب أكبر عدد من المتعلمين وبجانب توجيه اهتمام أكبر نحو إعداد الخريجين للمنافسة في سوق العمل الذي تحول سريعا من اقتصاد العمل إلى اقتصاد المعرفة (السيد، 2017).

نتيجة لتلك الرؤية تزايدت تطبيقات التعلم الإلكتروني في مؤسسات التعليم العالي في مصر، فتم إنشاء المركز القومي للتعلم الإلكتروني إلى عام 2005 كأحد المشروعات الرئيسية الممولة من مشروع تطوير نظم وتكنولوجيا المعلومات في التعليم العالي ICTP، وبعدها تم ضم المركز كوحدة أساسية ضمن وحدات مركز الخدمات الإلكترونية والمعرفية بأمانة المجلس الأعلى للجامعات عام 2009، وقد أنشئ المركز بغرض النهوض بجودة التعليم العالي في مصر من خلال إدراج التعلم الإلكتروني كأحد الأنماط الأساسية للتعليم بالجامعات المصرية.

ومن أهداف تطبيقات التعلم الإلكتروني في مؤسسات التعليم العالي في مصر.

استهدفت تطبيقات التعلم الإلكتروني في مؤسسات التعليم العالي في مصر لتحقيق الأهداف الآتية: (المجلس الأعلى للجامعات، 2010).

✓ نشر ثقافة التعلم الإلكتروني بالجامعات المصرية.

✓ تطوير معايير قياسية لتقييم جودة تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية.

✓ تطوير المحتوى التعليمي المصري في ضوء أحدث إستراتيجيات التعلم الإلكتروني.

✓ التحقق من جودة تطبيقات التعلم الإلكتروني في الجامعات المصرية.

✓ تأهيل وتدريب أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة لتوظيف أساليب التعلم الإلكتروني في إستراتيجيات التدريس.

✓ تطوير أدوات رقمية لتصميم وإنتاج وإدارة المقررات الإلكترونية.

✓ تطوير مستودعات للعناصر التعليمية الرقمية القابلة لإعادة الاستخدام لتكون الأساس في بناء المقررات لأي تخصص علمي.

✓ الشراكة مع المؤسسات والهيئات المصرية والإقليمية الدولية ذات الصلة لتطوير تطبيقات وأدوات التعلم الإلكتروني.

✓ تقديم الاستشارات الفنية للهيئات والمؤسسات التعليمية.

✓ دعم البحث العلمي في مجال التعلم الإلكتروني وذلك بتوفير كافة إمكانيات المركز للباحثين والمهتمين بالمجال.

كما قامت الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد بمصر بعقد اتفاق تحالف مع المؤسسة الأوروبية لضمان جودة التعلم الإلكتروني EFQUEL بهدف وضع نموذج مشترك لمعايير اعتماد مؤسسات التعليم العالي في مجال التعلم الإلكتروني.

ومن أجل تطوير أداء الجامعات المصرية فقد وضعت وزارة التعليم العالي، وأكاديمية البحث العلمي خطة تسعيان من خلالها إلى الوصول لتحسين الترتيب العالمي وتعتمد الخطة أيضا على وضع ضوابط محفزة لتوطين وإنتاج المعرفة لتطوير المنظومة من خلال سن تشريعات جديدة لتحسين أداء منظومة البحث العلمي والتكنولوجيا والابتكار، منها مشروع قانون وكالة الفضاء المصرية وحوافز العلوم والتكنولوجيا، وغيرها من القوانين. وهذا ما انعكس على الأداء البحثي للجامعات المصرية حيث بلغ ترتيب مصر الدولي في مؤشر البحث والتطوير في مؤشر الابتكار العالمي، حيث احتلت المرتبة 52 من بين 115 دولة، وفقا لتقرير عام 2017، وبذلك ارتفع ترتيب مصر متقدما مركزين عن عام 2016

حيث كانت في المرتبة 54. كما أن مؤشر البحث العلمي كشف أن إجمالي عدد الباحثين المصريين في مصر خلال عام 2015 في جميع القطاعات البحثية بلغ 127 ألف وفقاً للتقرير السنوي لمؤشرات العلوم والتكنولوجيا 2016.

10-2 تجربة السعودية في تطبيق التعلم الإلكتروني:

تعتبر المملكة العربية السعودية من الدول العربية السباقة في تبني التعلم الإلكتروني وذلك من أجل توفير فرص التعلم الجامعي لآلاف الطلبة، لذلك تم تأسيس المركز الوطني للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد والذي كان هدفه هو توحيد جهود الجامعات وبيني أفكارا للتعلم الإلكتروني يستمد الجميع منه ويفيء بظلاله كافة أبناء المجتمع يهدف المركز الوطني للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد إلى تحقيق عدد من الأهداف الرئيسية: (وزارة التعليم العالي السعودية، 1434).

- ✓ نشر تطبيقات التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد في مؤسسات التعليم الجامعي بما يتوافق مع معايير الجودة.
 - ✓ الإسهام في توسيع الطاقة الاستيعابية بمؤسسات التعليم الجامعي، من خلال تطبيقات التعلم الإلكتروني، والتعليم عن بعد.
 - ✓ تعميم الوعي التقني، وثقافة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، إسهاما في بناء مجتمع معلوماتي.
 - ✓ الإسهام في توفير مشروعات وبرامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد.
 - ✓ دعم الأبحاث والدراسات في مجالات التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد.
 - ✓ وضع معايير الجودة النوعية لتصميم المواد التعليمية الرقمية، وإنتاجها، ونشرها.
 - ✓ تقديم الاستشارات للجهات ذات العلاقة في مجالات التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد.
 - ✓ بناء البرمجيات التعليمية وتعميمها لخدمة العملية التعليمية على القطاعين العام والخاص.
 - ✓ تشجيع المشروعات المتميزة في مجالات التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد في مؤسسات التعليم الجامعي.
 - ✓ عقد اللقاءات، وتنظيم المؤتمرات، وورش العمل، التي تسهم في تطوير التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد.
- وبذلك أصبح لكل مؤسسة تعليمية برنامج للتعلم الإلكتروني تعنى بتطويره والإشراف عليه وتتولى توظيفه.
- وقد أثمرت هذه الجهود في تحسن الأداء البحثي للجامعات السعودية إذ بلغت عدد البحوث المنشورة في مجالات: الفيزياء، والأحياء، والكيمياء، والرياضيات، والطب الإكلينيكي، والبحوث الطبية البيولوجية، والهندسة والتكنولوجيا، وعلوم الأرض والفضاء إلى أكثر من 9231 في سنة 2016 بعد أن كانت لا تتجاوز 1719 سنة 2003 (<https://data.albankaldawli.org>) ، ما على صعيد إجمالي مخرجات البحث العلمي، فقد أدى هذا النمو إلى دفع مكانة المملكة ثماني درجات إلى الأعلى، من المرتبة التاسعة والثلاثين إلى المرتبة الحادية والثلاثين بين دول العالم، والأولى عربياً.

وانطلاقاً من مبدأ تحفيز وتشجيع المؤسسات التعليمية، وتنمية فكر الإبداع والابتكار، وبث روح التنافسية لإثراء العملية التعليمية الإلكترونية، وتقديراً للمتميزين في مجال التعلم الإلكتروني، ولتعميق مفاهيم التميز والإبداع من خلال تبني معايير التميز في تطبيق التعلم الإلكتروني وتحقيق تكامل الجهود بين المؤسسات التعليمية لتحسين مخرجات العملية التعليمية، انطلقت فكرة جائزة التعلم الإلكتروني للنهوض بمستوى التعلم في المملكة العربية السعودية ليواكب التقدم العالمي في مجال التعلم الإلكتروني وليكون لنا مقعداً متقدماً في علم تقاس به نهضة الأمم.

نشأت جائزة التميز عام 2009م مرافقة للمؤتمر الدولي الأول للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد.

فروع جائزة التميز في التعلم الإلكتروني في نسختها الرابعة

- الفرع الأول / فرع الجامعات : جائزة التميز الرقمي للجامعات السعودية.
- الفرع الثاني / فرع الأعضاء : جائزة التميز الرقمي للجامعات السعودية ذات العضوية بمنصة شمس.
- الفرع الثالث / فرع إدارات التعليم : جائزة التميز الرقمي لإدارات التعليم.
- الفرع الرابع / فرع الشركات والمؤسسات : جائزة التميز الرقمي لشركات ومؤسسات القطاع الخاص الربحي والتطوعي.

كما تم إنشاء الجامعة السعودية الإلكترونية وهي جامعة حكومية إلكترونية، تعتمد أسلوب التعليم المدمج، الذي يدمج بين الحضور المباشر " وجهًا لوجه" وبين الحضور عن طريق التقنية، باستخدام تقنيات متطورة لتوفر تعليمًا متميزًا وتأهيلًا عصريًا لجميع شرائح المجتمع، وفق أعلى معايير الجودة وأفضل الممارسات العالمية، وتسهم في زيادة كفاءة إنتاجية مؤسسات التعليم العالي، وتشهد الجامعة تطورًا ملحوظًا ففي سنة 1438 بلغ عدد الطلبة المسجلين 14485 طالب من الجنسين وبلغ عدد أعضاء الهيئة التدريسية 196 أستاذ ومن ضمن أهداف الجامعة: تقديم نموذج تعليم عال مرن ومتميز، يدعم مهارات التعلم الذاتي وتقديم المعلومات وغيرها من مهارات المعلوماتية الحديثة، ومبني على أفضل نماذج التعليم المستند إلى تطبيقات وتقنيات التعلم الإلكتروني، ونقل وتوطين المعرفة الرائدة بالتعاون مع جامعات وهيئات عالمية وأعضاء هيئة تدريس عالميين، بمحتوى تعليمي راقٍ من مصادر عالمية متعددة، وتوطينه بما يناسب المجتمع السعودي. وإلى دعم رسالة ومفهوم التعلم الإلكتروني والتعليم المدمج مدى الحياة لكافة أفراد المجتمع السعودي.

11- متطلبات تطوير جودة التعلم الإلكتروني (محمد و حنان، 2013):

11-1 -متطلبات تطبيق نظام الاعتماد وضمان الجودة:

- ومن أجل تطوير جودة التعلم الإلكتروني في الجامعات العربية يقترح العديد من الباحثين جملة من المتطلبات التي يجب توافرها نذكر منها:
- القيام بحملات التوعية وذلك لنشر ثقافة ضمان الجودة والاعتماد بين جميع أعضاء هيئة التدريس والإداريين والعاملين بالجامعات.
 - القيام بتدريب عدد من أعضاء هيئة التدريس العاملين في التعليم عن بعد.
 - توفير قاعدة بيانات يمكن الاعتماد عليها في حساب مؤشرات الأداء.
 - الاهتمام بتوصيف المقررات والبرامج الإلكترونية والدرجات العلمية التي تمنحها الجامعات الإلكترونية.
 - توفير الأدلة الإرشادية للمؤسسات بخصوص معايير اعتماد التعلم الإلكتروني.
- وفي النهاية ولكي نحقق ضمان الجودة والاعتماد في مؤسسات وبرامج التعلم الإلكتروني لابد من طرح بعض التوصيات أهمها ما يلي:
- ✓ إتباع معايير الضمان والجودة للتعليم الإلكتروني وتنفيذها بدقة من قبل المؤسسات الإلكترونية حتى تضمن مخرجات عالية الجودة.
 - ✓ تدريب أعضاء هيئة التدريس في جميع الجامعات على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، حيث أن تكنولوجيا التعلم لم تعد حكراً على قسم معين أو تخصص معين، بل يجب على كل عضو هيئة تدريس أن يكون متمكن منها، حتى يستطيع استخدام التعلم الإلكتروني سواء في الجامعة التقليدية كوسيلة تربوية أو في الجامعات الإلكترونية.
 - ✓ نشر ثقافة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد.
 - ✓ نشر ثقافة الاعتماد والجودة بين جميع العاملين بالتعليم العالي والتعليم عن بعد.
 - ✓ تدريب الموظفين والمستشارين العاملين في الجامعات الإلكترونية على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- للتعلم الإلكتروني في المملكة العربية السعودية هدف إستراتيجي وهو توجيه النظام التعليمي إلى التعلم بدلاً من التعليم، وتحقيقاً لهذا أنشأت المملكة المركز الوطني للتعلم الإلكتروني، والجامعة الإلكترونية السعودية، وعمادات التعليم عن بعد، وعلى الرغم من عناية المملكة بالتعلم الإلكتروني إلا أن المطلوب من مؤسسات التعليم العالي هو الإسراع في الاستفادة من تطبيقاته، وعدم التأخر في ذلك والقضاء على معوقات تطبيقه في مجالات التعليم قاطبة.

الخاتمة

يعتبر تطبيق التعلم الإلكتروني كجزء مهم من برامج تحقيق جودة التعلم وكعنصر من أحد أهم العناصر الرؤية المستقبلية في التطبيقات التعلم الإلكتروني، ولذلك ينبغي العمل على الاستفادة من تجارب الدول المتشابهة ثقافياً وحضارياً واقتصادياً مع الدول العربية وفي تطبيقها للتعلم الإلكتروني في جامعاتها، ويبقى أن أهم التحديات التي تواجه تطبيق التعلم الإلكتروني تتجسد أساساً في عدم مطابقة طرائق التدريس الحالية مع مفهوم التعلم الإلكتروني وعدم قدرة الجامعات العربية مواكبة التغيير السريع في تكنولوجيا المعلومات من أجهزة وبرامج، نتيجة التغيير السريع جداً مع ارتفاع تكلفة تكنولوجيا الحديثة في التعلم الإلكتروني، ويضيف أخيراً إلى أن اتجاهات (مواقف) هيئة التدريس

ومقاومتهم للتغيير نحو استخدام التعلم الإلكتروني تمثل عائق آخر ، إذ لا تتوفر المهارات اللازمة لدى أعضاء هيئة التدريس للتعامل مع التعلم الإلكتروني وهم غير مؤهلين لذلك (محمدي، 2015).

من جهة أخرى فإن تشجيع أعضاء هيئة التدريس بالمكافآت المادية والمعنوية من أجل تطوير مهاراتهم حول التعلم الإلكتروني، وتطوير محتوى الرقعي المنشورة عبر الانترنت سوف يساهم في دعم أداء الجامعة، وبالتالي تحسين ترتيبها العالمي، ويؤكد ولد عيسى أنه يجب أن تكون العلاقة بين مؤسسات التعليم العالي ومواقع الإنتاج والاقتصاد والصناعة في المجتمع هي علاقة تبادلية وتعاونية حيث تقدم الجامعة خبراتها وأبحاثها التكنولوجية والمعرفية لدعم وتعزيز مواقع الإنتاج والاقتصاد بالمقابل الاستفادة من الموارد المالية ، ويلعب التعلم الإلكتروني هنا دورا كبيرا في تنسيق الجهود واستمراريتها (عيسى، 2014).

التوصيات

وفي النهاية ولكي نحقق ضمان الجودة والاعتماد في مؤسسات وبرامج التعلم الإلكتروني لابد من طرح بعض التوصيات أهمها ما يلي:

- 1- ضرورة التغلب على التحديات التي تواجه استخدام التعلم الإلكتروني في النظام التعليم الجامعي لدى الدول العربية نظرا لفوائده ومميزاته العديدة.
- 2- مراعاة التحديات التي أسفر عنها البحوث والدراسات الميدانية عند تصميم أو وضع استراتيجيات تعليمية تعتمد على التعلم الإلكتروني من قبل أعضاء هيئتين الإدارية والتدريسية.
- 3- إجراء مراجعات وتعديلات بشكل مستمر للتعليم الجامعي، ليواكب باستمرار ما يحدث من تطور لا سيما في تكنولوجيا المعلومات والاتصال.
- 4- تبني وزارات التعليم العالي في الوطن العربي مشروع تدريبي لأعضاء هيئة التدريس من أجل التعامل مع التعلم الإلكتروني وذلك حسب تخصصاتهم ومقرراتهم الدراسية.
- 5- تطوير مستودعات للعناصر التعليمية الرقمية القابلة لإعادة الاستخدام لتكون الأساس في بناء المقررات لأي تخصص علمي.
- 6- الشراكة مع المؤسسات والهيئات المصرية والإقليمية الدولية ذات الصلة لتطوير تطبيقات وأدوات التعلم الإلكتروني
- 7- إجراء المزيد من الدراسات والبحوث حول فعالية التعلم الإلكتروني في دعم الأداء الاستراتيجي للجامعات.

المراجع والهوامش:

1. Barry Raybould .(July/August 1997). *CBT .The Five Phases of Migration from Training to Knowledge Management* . Solutions .
2. Philip Barker ، و Banerji Ashok .(1995). *DESIGNING ELECTRONIC PERFORMANCE SUPPORT SYSTEMS* . Innovations in Education and Training International ، 4-12 .
3. ابراهيم بوالفل، و شهاب عادل. (2013). واقع التعليم الإلكتروني في الجامعة الجزائرية. المؤتمر الدولي الثالث للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد (الصفحات 02-16). الرياض: الرياض.
4. احمد الخصاونة. (2012). التعلم الإلكتروني القضايا والتحديات الرئيسية الجامعة الهاشمية مثالا. *المجلة العربية الدولية للمعلوماتية* ، 77-84.
5. ايمان مصطفى محمد، و مصطفى كفا في حنان. (2013). اعتماد وضمان جودة التعليمك الإلكتروني في ضوء الخبرات العالمية. المؤتمر الدولي الثالث للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد (صفحة 23). الرياض: الرياض.
6. بدر خان. (2005). *استراتيجيات التعلم الإلكتروني*. حلب سوريا: شعاع للنشر والعلوم.
7. رضا عبد البديع السيد. (2017). تصور مقترح لتطبيقات التعليم الإلكتروني في مؤسسات التعليم العالي العربية في ضوء الاتجاهات العالمية. *مجلة العلوم الاجتماعية* ، 38-64.
8. رفيق يوسف. (2018). التعليم الإلكتروني الواقع والتحديات. *الافاق للدراسات الاقتصادية* ، 173-184.

9. زهية لموشي. (2016). تفعيل نظام التعليم الإلكتروني كآلية لرفع مستوى الاداء في الجامعات في ظل تكنولوجيا المعلومات. المؤتمر الدولي الحادي عشر التعلم في عصر التكنولوجيا الرقيمة (صفحة 19). طرابلس: طرابلس.
10. علي وليد حازم، و عبد العزيز بشار حسيب. (2013). معوقات تطبيق التعلم الإلكتروني دراسة تحليلية في كلية الحداثا الجامعة. مجلة تنمية الراءدين ، 229-216.
11. كريم شعرو. (2018). دور تكنولوجيا الاعلام والانصال في العملية التعليمية باستخدام نظام التعليم الإلكتروني وعلاقتها بتحسين الاداء التكويني لهيئة التدريس من خلال برنامج المودل. المجلة المغربية للدراسات التاريخية والاجتماعية ، 409-396.
12. كريمة غياد، و باشا رايح حمدي. (2016). توظيف التعليم الإلكتروني في تحسين ترتيب الجامعات الجزائرية. non، (الصفحات 128-144). non.
13. محمد سعيد حمدان. (2007). التجارب الدولية والعربية في مجال التعليم الإلكتروني. المجلة الفلسطينية للتربية المفتوحة عن بعد ، 312-287.
14. محمد عطلاوي. (2017). التعليم الإلكتروني ودوره في تحقيق الجودة في مؤسسات التعليم العالي. مجلة البديل الاقتصادي ، 127-116.
15. محمد محمدي. (2015). تجالبة الجامعة السعودية الإلكترونية في التعليم المدمج والاستفادة منها في تطوير التعليم الإلكتروني في الجامعات المصرية. رابطة التربويين العرب ، 109-146.
16. محمد يحيى. (2007). اساسيات التعليم الإلكتروني. مداخلة بملتقى جامعة المدينة ، 14-1.
17. مهدي محمد القصاص. (2010). التعليم الإلكتروني قراءة ناقدة. مجلة التعليم الإلكتروني ، 09-08.
18. ولد محمد عيسى. (2014). اليات تحسين اداء الجامعات العربية في التصنيفات العالمية. مجلة المالية والاسواق ، 50-25.
19. ياسر فتحي الهنداوي. (2010). اسس الجودة في التعليم الإلكتروني. (صفحة 27).
20. يحي بوتردين، و بنعمارة سمية. (2010). دور التعليم الإلكتروني في تعزيز التعليم الجامعي. مجلة الواحات للبحوث والدراسات ، 203-223.



طالبة دكتوراه (جامعة أبي بكر بلقايد ، تلمسان- الجزائر)

بن عزة
إكرام
الجزائر



طالبة دكتوراه (جامعة البليدة 2 – الجزائر)

سعيح
مونيرة
الجزائر



أستاذ مساعد (كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير- جامعة أحمد دراية، أدرار- الجزائر)

عمر حوتية
الجزائر

معايير جودة التعليم الجامعي الإلكتروني وأثر الالتزام بها في الارتقاء بجودة التعليم في الدول العربية

الملخص:

يبرز التعليم الإلكتروني كأحد الروافد الهامة في التعليم الجامعي حالياً، وقد فتح آفاق جديدة لتعزيز التعلم وإثراء المعرفة خارج حدود الفصول الدراسية التقليدية، ما يمكن الطلبة والمهنيين من تعزيز المهارات واكتساب معارف ومؤهلات جديدة تدعم تطلعاتهم في تحقيق التقدم الوظيفي وبناء مستقبل مهني ناجح. ويعد التعليم الإلكتروني الجامعي النموذج السائد في نظم التعليم المتطورة ، وفي الدول العربية بدأ هذا النظام يشهد إقبالا واسعا ، في ظل تسارع وتيرة التحول الإلكتروني والانتشار الواسع للإنترنت. ومع ما تواجهه الجامعات العربية من تحديات في تطبيق هذا النظام، فإن السبيل الأمثل للتغلب عليها يتطلب الالتزام بمعايير جودة متفق عليها عالميا. وعليه نتساءل عن أثر الالتزام بمعايير جودة التعليم الجامعي الإلكتروني في الارتقاء بجودة التعليم في الدول العربية؟. وتهدف الدراسة إلى إبراز أهم التحديات التي تواجه تطبيق نظام التعليم الجامعي الإلكتروني، وتحديد معايير جودة التعليم الجامعي الإلكتروني الواجب الالتزام بها على ضوء النماذج العالمية، من أجل إنجاح محاولات الدول العربية للارتقاء بجودة التعليم ، مع تصور نموذج مقترح في هذا الشأن.

الكلمات المفتاحية: معايير الجودة، التعليم الجامعي الإلكتروني، جودة التعليم، الجامعات العربية.

Research title:

Quality Standards of E-University Education and the Impact of Adherence to them In Improving the Quality of Education in Arab Countries

Summary:

E-Education (Electronic Education) is emerging as one of the important tributaries in university education. It has opened up new horizons to enhance learning and enrich knowledge beyond the boundaries of traditional classrooms, which will enable students and professionals to enhance skills and acquire new knowledge and qualifications that support their aspirations for career advancement and the building of a successful career.

Furthermore, e-university education is a predominant model in advanced education systems. In Arab countries, on the other hand, this system has become popular, with the rapid pace of electronic transformation and widespread Internet penetration. As Arab universities face challenges in implementing this system, the best way to overcome them requires adherence to internationally agreed quality standards. Therefore, we wonder the impact of the commitment to quality standards of e-university education in improving the quality of education in the Arab countries.

The aim of the study is to highlight the most important challenges facing the application of the electronic university education system and to determine the quality standards of e-university education, which should be adhered to, in the light of international models, in order to make the Arab countries succeed in improving the quality of education.

Keywords: quality standards, e-university education, quality of education, Arab universities.

مقدمة:

أدى التطور الحاصل في مجال تكنولوجيا التعليم إلى ظهور كثير من المستحدثات التكنولوجية أصبح توظيفها في العملية التعليمية ضرورة ملحة، للاستفادة منها في رفع كفاءة العملية التعليمية، ومن بين تلك المستحدثات التعليم الإلكتروني (E-Learning)، والذي زاد استخدامه في مؤسسات التعليم العالي بالدول المتطورة، وأسهم إيجاباً في تحسين جودة التعليم بها.

إشكالية البحث:

مع تزايد مشكلات مخرجات العملية التعليمية في الدول العربية وتدني مستوى خريجي الجامعات، يتزايد الاهتمام بوسائل تحسين جودة التعليم الجامعي، ومن بينها تطبيق نظام التعليم الجامعي الإلكتروني، حيث بدأ هذا التوجه يشهد إقبالا واسعا في الجامعات العربية، إلا أن تطبيقه يواجه جملة من التحديات، ما يجعل السبيل الأمثل للتغلب عليها، ضرورة الالتزام بمعايير جودة متفق عليها عالمياً. وعليه نتساءل عن أثر الالتزام بمعايير جودة التعليم الجامعي الإلكتروني في الارتقاء بجودة التعليم في الدول العربية؟.

أهمية وأهداف البحث:

تكمُن أهمية الدراسة في كونها تبحث في كيفية توظيف التعليم الإلكتروني كنظام حديث يجسد فكرة استخدام التكنولوجيا الحديثة في العملية التعليمية، وبما يسهم في تحسين جودة التعليم الجامعي في الدول العربية وما يقتضيه ذلك من ضرورة الالتزام بتطبيق معايير جودة التعليم الجامعي الإلكتروني،

ونسعى من خلال هذه الدراسة إلى تحقيق جملة من الأهداف، من أهمها:

- معرفة أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال (نظام التعليم الجامعي الإلكتروني كنموذج) في تحسين جودة العملية التعليمية.

- إبراز أهم التحديات التي تعيق تطبيق نظام التعليم الجامعي الإلكتروني في العالم العربي.

- تحديد معايير جودة التعليم الجامعي الإلكتروني الواجب الالتزام بها على ضوء النماذج العالمية، من أجل إنجاح محاولات الدول العربية للارتقاء بجودة التعليم.

منهجية البحث:

تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي، لوصف وتحليل نظام التعليم الجامعي الإلكتروني، وتحديد الأثر الناجم عن الالتزام بمعايير جودة التعليم الجامعي الإلكتروني في الارتقاء بجودة التعليم في الدول العربية.

خطة البحث:

1. مفاهيم حول التعليم الإلكتروني ومستلزمات تطبيقه

2. التعليم الجامعي الإلكتروني والتحديات التي تواجه تطبيقه في الدول العربية
3. معايير الجودة المطلوب الالتزام بها في التعليم الجامعي الإلكتروني بالدول العربية
4. أثر الالتزام بمعايير جودة التعليم الجامعي الإلكتروني في الارتقاء بجودة التعليم.

أولاً: مفاهيم حول التعليم الإلكتروني ومستلزمات تطبيقه

لم يعد قطاع التعليم منعزلاً عن الانتشار العالمي للتكنولوجيا الرقمية التي أنتجت نمطاً جديداً يطلق عليه "التعليم الإلكتروني E-Learning" (*)، فما مفهومه؟ ، وما هي مستلزمات تطبيقه؟.

1- ماهية التعليم الإلكتروني:

يعد التعليم الإلكتروني التوجه العالمي الحديث في مجال التعليم ، وقد برز كأحد الروافد الهامة في التعليم الجامعي حالياً، وفتح آفاق جديدة لتعزيز التعلم وإثراء المعرفة خارج حدود الفصول الدراسية التقليدية.

1-1- تعريف التعليم الإلكتروني:

لقد تعددت المفاهيم وتنوعت لمصطلح التعليم الإلكتروني، وسنحاول ذكر بعضها فيما يلي:

✓ التعليم الإلكتروني أو التعليم على الخط هو تعليم تفاعلي متابع من خلال أجهزة الكمبيوتر وشبكة الأنترنت، يجمع بين إيجابيات التعليم الحضوري (التفاعلي والتشاركي) والتعليم عن بعد (المرن).¹

✓ التعليم الإلكتروني : طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكاته ووسائطه المتعددة من صوت وصورة ، ورسومات ، وآليات بحث ، ومكتبات إلكترونية، وكذلك بوابات الإنترنت سواء كان عن بعد أو في الفصل الدراسي المهم المقصود هو استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة.²

✓ عرفه مارك (Mank, 2005) بأنه نوع من التعليم يعتمد على استخدام الوسائط المتعددة وشبكات المعلومات والاتصالات (الإنترنت) التي أصبحت وسيطاً فاعلاً للتعليم الإلكتروني ويتم التعليم عن طريق الاتصال والتواصل بين المعلم والطالب، وعن طريق التفاعل بين الطالب ووسائل التعليم الإلكتروني الأخرى، كالدروس الإلكترونية والمكتبة الإلكترونية والكتاب الإلكتروني وغيرها.³

فالتعليم الإلكتروني يعد من أحدث أساليب التعليم، يعتمد في تقديم المحتوى التعليمي وإيصال المهارات والمفاهيم للمتعلم على تقنيات المعلومات والاتصالات ووسائهما المتعددة، بشكل يتيح له التفاعل النشط مع المحتوى والمعلم والزملاء بصورة متزامنة أو غير متزامنة، في الوقت والمكان والسرعة التي تناسب ظروف المتعلم وقدرته، وإدارة كافة الفعاليات العلمية التعليمية ومتطلباتها بشكل إلكتروني. وعكس النموذج التربوي التقليدي المبني على النظرية السلوكية Behaviorism والذي ما زال مطبقاً في مؤسسات التعليم بدول العالم الثالث ومنها الدول العربية، ويقوم على التلقين وتحديد النتائج مسبقاً.

فإن التعليم الإلكتروني يستند إلى نظرية حديثة في التعليم وهي النظرية البنائية Constructivism، وتقوم على فكرة أن أفضل طريقة للتعليم هي الطريقة التي يقوم الطالب فيها ببناء معرفته بنفسه اعتماداً على التجربة وإتاحة الفرصة له بتكوين رؤيته الخاصة للأمور من خلال النقاش والتحاور والتعلم الذاتي لتنمية القدرات العقلية عند الطالب مثل التفكير النقدي Critical Thinking والإبداع Creative Thinking، مما يتيح تخريج طلاب مفكرين ومبدعين. وفيه يتغير دور الأستاذ من كونه مصدر للمعلومات، ليصبح الموجه والمرشد والمحفز للطالب، مما يجعل من الطالب وليس الأستاذ محور العملية التعليمية.⁴

وقد ظهر التعليم الإلكتروني كنمط جديد من التعليم والذي يطبق في مختلف المستويات ، وخاصة في التعليم الجامعي بهدف تقديم تعليم عال متميز موجه لقاعدة كبيرة من الطلبة والمستفيدين معتمداً بالدرجة الأساسية على أحدث التطورات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال.⁵

ويعد من بين النماذج السائدة في نظم التعليم المتطورة، ويكفي أن نشير إلى أن 95 % من الجامعات الأمريكية تطبق التعليم الإلكتروني، وأن نسبة المقررات الدراسية الجامعية التي تدرس بطريقة التعليم الإلكتروني تصل لـ 30 % من مجموع المقررات الدراسية التي يدرسها الطالب. وعلى مستوى المدارس فإن 98 % من المدارس الأمريكية يتوافر فيها منذ أكثر من عام 2000 خدمة الإنترنت لاستخدام الطلبة كجزء أساسي في عملية التعليم، وهناك ما يقارب 57 % من المدارس تقدم

مقررات للطلبة عبر الإنترنت وهم في بيوتهم. كما أن كثير من دول شرق آسيا قطعت شوطاً كبيراً في هذا المجال مثل ماليزيا وسنغافورا والهند وأندونيسيا والصين وكوريا (جميع مدارس كوريا يتوافر فيها خدمة الإنترنت منذ عام 2001)، بل وحتى دول فقيرة مثل بنغلاديش وسيريلانكا والفلبين (22 % من المدارس يتوفر فيها خدمة الإنترنت) وتايوان لديها برامج وخطط في هذا المجال.⁶

2-1- أهمية وفوائد التعليم الإلكتروني:

تبرز أهمية التعليم الإلكتروني باعتباره إحدى الطرق التعليمية غير التقليدية الذي يؤدي إلى رفع مستوى الأستاذ والطالب، كما يساعد في حل مشكلة الانفجار المعرفي والإقبال المتزايد على التعليم، ويوسع فرص القبول فيه، كما يمكن من تدريب وتعليم العاملين دون ترك أعمالهم، ويساعد في كسر الحواجز النفسية بين المعلم والمتعلم وإشباع حاجات وخصائص المتعلم ورفع العائد من الاستثمار بتقليل تكلفة التعليم.

ومن أهم مزايا التعليم الإلكتروني، أنه يساهم في:⁷

- تجاوز قيود المكان والزمان في العملية التعليمية.
- زيادة الاتصال بين الطلبة من جهة، وبين الطلبة والمؤسسات التعليمية من جهة ثانية.
- توفير التعليم لفئة لم يكن متاحاً لها الحصول عليه.
- توفير الجهد والوقت والمال.
- تقليل الأعباء الإدارية للمدرس.
- المساهمة في وجهات النظر المختلفة للطلبة.
- أتاح التعليم الإلكتروني سهولة كبيرة في الحصول على المدرس بأسرع وقت.
- رفع شعور الطلبة بالمساواة في توزيع الفرص في العملية التعليمية وكسر حاجز الخوف والقلق لديهم وتمكين الدارسين من التعبير عن أفكارهم.
- إتاحة فرصة كبيرة للتعرف على مصادر متنوعة من المعلومات بأشكال مختلفة.
- يكسب التعليم الإلكتروني الدافعية للمعلم والمتعلم في مواكبة العصر والتقدم المستمر في التكنولوجيا والعلوم والتواصل مع المستجدات في شتى المجالات.⁸
- وإدراكاً منها للمميزات التي يحققها على المستوى الأكاديمي، بدأت معظم الجامعات العالمية تتجه نحو استخدام هذا النوع من التعليم بتوفير فرص التعليم لأشخاص قد يصعب التحاقهم بنظام التعليم التقليدي.

2- البيئة التعليمية للتعليم الإلكتروني:

يتوقف نجاح أي تعليم على البيئة التعليمية التي يحدث فيها ذلك التعليم، وتعرف بأنها جملة من الظروف المادية والتدريسية والتسييرية، والتي تلعب دوراً مهماً في تحقيق أهداف التعلم جنباً إلى جنب مع المنهاج والمعلم وطرق التدريس الحديثة التي تفعل دور المعلم وتجعله في قلب العملية التعليمية.⁹

وتتكون البيئة التعليمية للتعليم الإلكتروني من المكونات التالية:¹⁰

أ- مكونات أساسية Major players ، وتشمل:

1- الأستاذ (المعلم) : ويتطلب فيه توافر الخصائص التالية:

- القدرة على التدريس واستخدام تقنيات التعليم الحديثة.

- معرفة استخدام الحاسب الآلي بما في ذلك الإنترنت والبريد الإلكتروني.
- 2- الطالب (المتعلم)، ويتطلب فيه توافر الخصائص التالية:
 - مهارة التعلم الذاتي.
 - معرفة استخدام الحاسب الآلي بما في ذلك الإنترنت والبريد الإلكتروني.
- 3- طاقم الدعم التقني (The Technical Support Officer)، يتطلب توافره على الخصائص التالية:
 - التخصص في الحاسب الآلي ومكونات الإنترنت.
- معرفة بعض برامج الحاسب الآلي مثل: TCP/IP Networking ، LAN & WANS ، Data Communications Networking ، WWW, E- ، Operating System Programs Used on Sever (Unix, Lynix, Windows NT) ، mail, and FTP Server Expertise .
- 4- الطاقم الإداري المركزي (The Central Administration).

ب- تجهيزات أساسية Major items of equipments وتشمل: الأجهزة الخدمية (Servers)، محطة عمل المعلم (The Teacher's Workstation)، محطة عمل المتعلم (The Learner's Workstation)، استعمال الإنترنت (The Internet Access).

وتصنف بيانات التعليم الإلكتروني إلى نوعين، وهما:¹¹

أ- البيانات الواقعية: وهي عبارة عن أماكن دراسة موجودة على أرض الواقع، تتكون من مكونات البيئة التقليدية من حوائط وأسقف وتجهيزات، إلا أنه يتوفر فيها تجهيزات خاصة بالتعليم الإلكتروني من أجهزة حاسب وبرمجيات واتصالات، ومن أمثلتها الفصل الدراسي، حيث يمكن التمييز بين:

- 1- فصل دراسي إلكتروني بالكامل، به أجهزة حواسيب، و server متصل بالشبكة الداخلية للمؤسسة.
- 2- فصل دراسي إلكتروني جزئي، به جهاز حاسب للمعلم فقط متصل بالشبكة الداخلية للمؤسسة التعليمية، وجهاز عرض البيانات وشاشة عرض مستقلة في مقدمة الفصل الدراسي.
- 3- معمل الحاسب: فصل دراسي تتوفر فيه بيئة مثالية لتوظيف الحاسب والانترنت يشرف عليه مختص.
- 4- الفصل الذكي: معمل يتوفر فيه عدد من أجهزة الحاسب بعدد طلاب الصف وملحقاتها و server للمعلم متصلة مع بعضها من خلال شبكة محلية، ويختلف عن معمل الحاسب بإمكانية إدارته إلكترونياً.

ب- البيانات الافتراضية: وهي التي تحاكي من حيث مكوناتها ووظائفها بيئة التعليم الفيزيائية المادية التقليدية، وتكون في الوقت نفسه بسيطة من حيث إمكانية استخدامها والدخول إليها، وهي توجد على مواقع معينة على الشبكة العالمية للمعلومات، ونجد فيها نوعين:¹²

الحزم المتكاملة Integrated packages، البرامج المنفردة Single softwar (مثل برنامج power point، وبرنامج Red presentor). ومن أمثلتها:

- 1- الفصل الافتراضي: غرفة إلكترونية في جهاز الحاسب الآلي، يلتقي من خلالها الطلبة والمعلم عبر الانترنت لتقديم الدروس وأداء الواجبات وإنجاز المشاريع، وقد يكون هذا الفصل متزامناً أو غير متزامن.
 - 2- المعمل الافتراضي: يقصد به معمل يحاكي المعمل التقليدي من خلال توفر أدوات ووسائل يتمكن الطالب من تحريكها وإجراء التجارب عليها في واقع يشبه الواقع التقليدي.
- كما تشتمل البيئة التعليمية للتعليم الإلكتروني على عناصر دعم هذا النوع من التعليم، وتتمثل في:
- أجهزة الحاسوب، شبكة الإنترنت بخدماتها الأساسية (البريد الإلكتروني، نقل الملفات، الاتصال عن بعد، المنتديات العالمية)، الشبكة الداخلية، الأقراص المدمجة CD، الكتاب الإلكتروني، مؤتمرات الفيديو.. الخ.

3- أنواع التعليم الإلكتروني:

يمكن التمييز بين الأنواع التالية للتعليم الإلكتروني ، وهي:

أ. التعليم الإلكتروني المتزامن (Synchronous e-learning):

يرتكز على أسلوب وتقنيات التعليم المعتمدة على "الانترنت" لتوصيل وتبادل المحاضرات ومواضيع الأبحاث بين المتعلم والمعلم في نفس الوقت الفعلي عبر: الفصول الافتراضية Virtual Classroom، مؤتمرات عبر الفيديو Videoconferencing، غرف المحادثة Chatting Rooms. إيجابياته: حصول المتعلم على تغذية راجعة فورية وتقليل التكلفة والجهد والوقت.¹³

ب. التعليم الإلكتروني غير المتزامن (Asynchronous e-Learning):

أي الغير مباشر، يحصل المتعلم فيه على دورات أو حصص وفق برنامج دراسي مخطط ينتقي فيه أوقات وأماكن تتناسب مع ظروفه، وبتوظيف بعض أساليب وأدوات التعليم الإلكتروني: البريد الإلكتروني (E-mail)، الشبكة العالمية (www) (World Wide Web)، القوائم البريدية (Mailing list)، مجموعات النقاش Discussion Groups، نقل الملفات File Exchange، أقراص مدمجة (CD). إيجابياته: في هذا النوع من التعليم يختار المتعلم الوقت والزمان المناسب له لإنهاء المادة التعليمية وإعادة مادة التعلم ودراستها والرجوع إليها إلكترونياً في أي وقت.

سلبياته: عدم استطاعة المتعلم الحصول على تغذية فورية راجعة من المحاضر مباشرة.¹⁴

ج. التعليم المدمج Blended Learning:

يعرف التعليم المدمج أو كما يسمى التعليم الخليط (Learning Blended) بأنه مزج أو دمج أو خلط التعليم الإلكتروني (التعليم على الخط، والويب) مع التعليم التقليدي في الفصول الدراسية العادية (وجهها لوجه) أو الخلط بين مداخل التدريس التقليدية (أنشطة التعلم الصفية وجهها لوجه) وتكنولوجيا التعليم (تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات الانترنيتية).¹⁵ فالتعليم المدمج يعد مكملاً لأساليب التعليم العادية، ويعتبر رافداً مهماً للتعليم العام والتعليم الجامعي التقليدي الذي يعتمد على المحاضرة والإلقاء، إذ أن تقنية المعلومات ليست هدفاً أو غاية بحد ذاتها، بل وسيلة لتوصيل المعرفة وتحقيق الأغراض المعروفة من التعليم والتربية.

4- مستلزمات تطبيق التعليم الإلكتروني:

من أهم مستلزمات تطبيق نظام التعليم الإلكتروني، ما يلي:

- 1- توفير البنية التحتية والمتمثلة في تجهيز المدارس والإدارات التابعة للتعليم بالشبكات والأجهزة والبرمجيات المختلفة واللازمة للعملية التعليمية؛
- 2- توفير الإمكانيات المادية للبنية التحتية، وتشتمل على خوادم ومعدات وأجهزة قوية ذات سعة عالية، وبرمجيات خاصة، وتوفير شبكة إنترنت ذات سرعة عالية.¹⁶
- 3- التدريب اللازم للمعلم والمتعلم والكادر التعليمي والإداري، بما يؤهلهم للاستثمار الأمثل لهذه التقنية.
- 4- تأهيل النظام التعليمي بما يتوافق مع هذا النمط من التعليم وما يشمل ذلك من قوانين وأنظمة وقرارات وكل ما يشكل تنظيمًا لسير العملية التعليمية،
- 5- تحتاج التجارب المستجدة والحديثة إلى دراسات تواكب التجديد وذلك لمتابعة نشأة هذه التجارب في مراحلها المبكرة، كما تقتضي دراسة الواقع لمعرفة حاجات الميدان وحاجات العنصر البشري واتجاهاته وهو الأهم، وكذلك فاعلية البرامج المطبقة، ومراحل تحقيق الأهداف المرجوة وصولاً إلى تقويم تلك التجربة، فنجاح المشروع يعتمد على تأسيسه ونشأته الأولى في الميدان.
- 6- تأهيل الموارد البشرية القادرة على متابعة عمل النظام المتراخي الأطراف وصيانتته وضمان انسياب المعلومات في جميع الاتجاهات داخل الشبكة، وليس ذلك فحسب، بل يجب أن يكون المعلم والموظف قادرين على استخدام التكنولوجيا بوعي وبشكل يخدم العملية التعليمية.¹⁷

- 7- توافر الإرادة الحقيقية الداعمة لتبني مثل هذه النماذج الحديثة.
- 8- توفير بيئة ممكنة تدعم خطوات تنفيذ إستراتيجية التعليم الإلكتروني. وتتمثل في الوعي الكامل لضرورة وأهمية هذا المفهوم على جميع المستويات ابتداءً من السياسيين وانتهاءً بالمواطن العادي.
- 9- توفير الدعم والتعاون من قبل الجميع لإنجاح هذا النظام، وإرساء قواعد التعلم الإلكتروني بالمؤسسات التعليمية بمختلف فئاتها ومستوياتها، وضمان التعامل مع المعطيات الجديدة التي يفرضها هذا النظام.
- 10- المتطلبات التشريعية، كجزء من البيئة الممكنة نظراً للغطاء القانوني الذي توفره لإنجاح المهمة.¹⁸

ثانياً: التعليم الجامعي الإلكتروني والتحديات التي تواجه تطبيقه في الدول العربية

يعد التعليم الإلكتروني الجامعي النموذج السائد في نظم التعليم المتطورة ، وفي الدول العربية بدأ هذا النظام يشهد إقبالا واسعا ، في ظل تسارع وتيرة التحول الإلكتروني والانتشار الواسع للإنترنت. فما هو واقع التعليم الجامعي الإلكتروني في الدول العربية؟ ، وما التحديات التي تواجه تطبيقه؟.

1- أهمية استخدام التعليم الإلكتروني في التعليم الجامعي:

يعتبر التعليم العالي قمة هرم المراحل التعليمية، ويجسد نقلة نوعية في معرفة المتعلم في جوانبها الشخصية وتلبية لحاجاته العصرية، فهو يسعى لتزويده بكافة الخبرات والمكتسبات الضرورية لحياة أفضل حاضرا وتكوين مهني مستقبلا. إلا أن ذلك لن يتأتى بالإلقاء والتلقين وتقديم بعض الخبرات للمتعلمين، بل بالاستفادة من تكنولوجيا العصر ، وتوظيفها لتطوير العملية التعليمية وتقديم التعليم الأنسب لكل طالب. وفي ظل القصور الذي يعاني منه التعليم الجامعي في الدول العربية، تبرز أهمية التعليم الإلكتروني كأحد أوجه استخدامات التكنولوجيا الحديثة وتوظيفها في مجال التعليم الجامعي، وذلك للأسباب التالية:

1. أن إطلاق عنان الإبداعية عند الفرد هو الضمان الوحيد لكي يتمكن من مواجهة عوامل التغير بالاستجابة المناسبة والطريقة الملائمة، ولعل نظام التعليم الجامعي الإلكتروني يعتبر أحد هذه الطرق.
 2. أن التعليم الجامعي الإلكتروني ينبني على مشاركة الفرد في نشاطات التعليم، ما يخلق جوا من الإقبال على التعلم، والرغبة في متابعته، بخلاف الطرق التسلطية في التعليم والتي تخلق جوا من النفور عنه.
 3. أن المتعلم فيه يكتسب مهارة كيفية التعلم ، ما يعني تعلمه مدى الحياة، كما أنه يخلق دافعية واتجاهات مناسبة لعملية التعلم، ويعمل على مساعدة الفرد لتطوير ذاته كذات متعلمة.¹⁹
 4. أن العملية التربوية تحتاج إلى التفاعل بين طرفيها المعلم والمتعلم وبين الطلبة فيما بينهم ، وإن ضرورة اللحاق بالتعليم الإلكتروني الجامعي لا تعني الاستغناء عن الجامعة التقليدية أو المدرس التقليدي.
- ولذا فهناك حاجة ماسة لتجسيد فكرة الجامعات الإلكترونية، نظرا لتزايد عدد الطلاب الوافدين، وضيق الخيارات أمامهم، فمثل هذه الجامعات ستفتح لهم أفق الاختيار بإدخال التعليم الجامعي الإلكتروني.

2- الجامعة الإلكترونية ومزاياها:

الجامعة الإلكترونية أحد أنماط التعليم العالي حاليا، وهي مؤسسة أكاديمية تهدف إلى تأمين أعلى مستويات التعليم العالي للطلاب في أماكن لإقامتهم بواسطة شبكات الأنترنت، من خلال إنشاء بيئة تعليمية إلكترونية متكاملة تعتمد على شبكة متطورة.²⁰

وتعمل الجامعة الإلكترونية على توفير بيئة قائمة على تقنيات المعلومات والاتصالات والتعلم الإلكتروني والتعلم المدمج، وتمنح شهادات البكالوريوس، والدراسات العليا، وتقدم دورات في التعلم المستمر والتعلم مدى الحياة، وتعتمد في نظامها التعليمي على التعلم عن بُعد بواسطة وسائل التقنية الحديثة، ولا تستوجب الحضور إلى مقرها، وتتمثل رؤيتها في بناء اقتصاد ومجتمع المعرفة، وتلبية حاجات سوق العمل.

ومن أهم المزايا التي تحققها الجامعة الالكترونية:²¹

- 1- الإسهام في رفع المستوى الثقافي والعلمي والاجتماعي لدى أفراد المجتمع.
- 2- سد نقص أعضاء هيئة التدريس والمدرّبين المؤهلين في بعض المجالات، وتجاوز ضعف الإمكانيات.
- 3- توفير مصادر تعليمية متنوعة ومتعددة، مما يساعد في تقليل الفروق الفردية بين المتدربين.
- 4- خلق فرص وظيفية أعلى لمن فاتهم التعليم المنتظم، خاصة العاملين، ليكونوا أكثر إفادة لمجتمعهم.
- 5- حصول المتعلم على الدراسة حسب الأوقات المناسبة له.
- 6- تلقي التعليم حسب المجهود الذي يرغب المتعلم في تقديمه.
- 7- التمكن من إعادة دراسة المادة والرجوع إليها إلكترونياً حسب الحاجة.
- 8- حصول المتعلم على تغذية راجعة فورية.
- 9- تقليل التكلفة.
- 10- الاستغناء عن الذهاب إلى مقر الدراسة.

وسعي الجامعات للتحويل من نظام التعليم التقليدي إلى نظام التعليم الالكتروني، مرده الاعتبارات التالية:²²

- 1- الرغبة في تجديد أهدافها التعليمية تماشياً وعصر المعرفة.
- 2- تحديث البيئة الفكرية والمعرفية في الجامعة.
- 3- دعم التعليم الابتكاري، باعتباره طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة، والتي بدورها تتيح فرصة للمتعلمين للتعامل بشكل مبدع وخلاق مع المواقف التعليمية من حيث تقديم حلول مبتكرة.²³
- 4- جعل التكنولوجيا جزءاً من منظومتها التعليمية التعلمية.
- 5- مدخل للجودة التعليمية، فإدخال التكنولوجيا الحديثة في التعليم العالي تشكل أحد ركائز جودة التعليم، والتي تصف بأنها جملة من المعايير والخصائص التي يجب توفرها في جميع عناصر العملية التعليمية، سواء منها ما يتعلق بالمدخلات أو العمليات أو المخرجات والتي تلبى احتياجات المجتمع ومتطلباته ورغبات المتعلمين وحاجاتهم وتحقيق تلك المعايير عبر الاستخدام الفعال لجميع العناصر المادية.²⁴

3- واقع التعليم الجامعي الالكتروني في الدول العربية وتحديات تطبيقه:

إن مزايا التعليم الجامعي الالكتروني وإتاحته الفرصة للتعليم بأعظم الفوائد وأقصر وقت وأقل تكلفة ممكنة، جعله يشهد إقبالا واسعا في العالم العربي، وهذا لمواجهة الضغط المتزايد للطلاب على الجامعات العربية وتعزيز دور التعليم العالي العربي في تنمية صناعات المعرفة من خلال التعليم الإلكتروني.

ويمكن الإشارة إلى أوجه تبني هذا التوجه في بعض الدول العربية:

- في المملكة العربية السعودية، يشهد التعليم الالكتروني انتشارا واسعا في جميع مستويات التعليم على غرار المدرسة الثانوية الالكترونية التجريبية الافتراضية على النت، مدارس الأندلس الأهلية بجدة.
- وفي التعليم العالي اتخذت المملكة خطوات جادة في استخدام التعليم الالكتروني ببعض مؤسسات التعليم العالي على غرار: جامعة الملك عبد العزيز بجدة، جامعة الملك خالد بأبها، جامعة المدينة العالمية.²⁵
- في سوريا: تم استخدام الجامعة الافتراضية السورية عام 2002م، وتقدم شهادات جامعية من جامعات أوروبية وأمريكية معترف بها دوليا، وتوفر الدعم والمساعدة للطلاب بإشراف تجمع افتراضي شبكي.
- في الأردن: أطلقت مبادرة التعليم الإلكتروني في 2002 كجزء من مشروع تطوير التعليم نحو الاقتصاد المعرفي، بهدف توفير التعليم الإلكتروني على مستوى المدارس والجامعات وبمسارين متوازيين، وحقت نتائج مهمة بالتعاون مع شركة "سيسكو" وجهات حكومية وهيئات دولية ومنظمات المجتمع المدني.
- في مصر: تم إنشاء الجامعة المصرية للتعليم الإلكتروني اعتبارا من العام الجامعي 2007/2008، كما تم افتتاح شبكة معلومات الجامعات المصرية بعد تطويرها وإدخال أحدث التقنيات التكنولوجية.

- في الإمارات العربية المتحدة: التعليم الإلكتروني معتمد من جهات حكومية وعلى مستوى القطاع الخاص، وهو موجه للقطاع التعليمي الأكاديمي وكذلك لقطاع الشركات وسوق العمل وخاصة في إمارة دبي، ومن أمثلة ذلك مبادرة التعليم الإلكتروني التي أطلقتها أكاديمية "إتصالات" وتوفر مجموعة من التخصصات المتعلقة بالعلوم الإدارية والإشرافية والبرمجيات وتكنولوجيا المعلومات، ومعهد الابتكار التقني في جامعة زايد الذي يوفر بعضاً من البرامج التعليمية عبر الإنترنت.

- في الجزائر: شكل التعليم الإلكتروني أحد أولويات الدولة الجزائرية من خلال "إطلاق المشروع الوطني للتعليم الإلكتروني بالجامعة ضمن تقرير الأولويات والتخطيط لسنة 2007، لكن غياب التخطيط السليم والجدي وسياسة معلومات موحدة جعلت من الجامعات الجزائرية تتبنى منصات مختلفة.²⁶

وتعد تجربة المركز الوطني للتعليم المهني عن بعد (CNEPD) أول تجربة في ميدان التعليم الافتراضي، والتي لازالت قائمة، تتولى الإشراف عليها جامعة التكوين المتواصل.

ورغم أهمية التعليم الإلكتروني والنتائج الأولية التي أثبتت نجاحه بالدول التي تبنته، إلا أن تجارب الدول العربية في هذا المجال لا تزال حديثة العهد ومحتشمة. فبالإضافة لمظاهر الأزمة التعليمية المتعددة المتمثلة في انفصال شبه تام بين التعليم وسوق العمل، عدم تكافؤ فرص التعليم، تعدد مسارات التعليم، عزوف عن مداومة التعليم، سلبية الأساتذة، عدم فعالية البحث العلمي، تدني مستوى الخريج، الهدر التعليمي الضخم، تخلف المناهج وطرق التدريس، ضعف الإدارة التعليمية. فإن التعليم الإلكتروني في الدول العربية يصطدم على أرض الواقع بالعديد من المعوقات، ومن أهمها:

1- تطوير المعايير: فالكثير من المناهج والمقررات التعليمية في الجامعات أو المدارس، نجد أنها بحاجة لإجراء تعديلات وتحديثات نتيجة للتطورات المختلفة كل سنة، بل كل شهر أحياناً.

2- الأنظمة والحواجز التعويضية: حيث لازال التعليم الإلكتروني يعاني من عدم وضوح في الأنظمة والطرق والأساليب التي يتم فيها التعليم بشكل واضح. كما أن عدم البت في قضية الحوافز التشجيعية لبيئة التعليم هي إحدى العقبات التي تعوق فعالية التعليم الإلكتروني.²⁷

3- عدم القدرة على مواكبة آخر التطورات على المقاييس العالمية: نظراً لسرعتها الفائقة في التعليم الإلكتروني، فيتطلب الأمر ضرورة ملحة بوجود تعديل متواصل أولاً بأول على المقررات الإلكترونية.

4- غياب الوعي الكافي حول هذا النوع من التعليم المستحدث.

5- عدم اعتمادية الشهادات المحصول عليها من مواقع التعليم الإلكتروني.

6- احتمالية اختراق المواقع المتخصصة في التعليم وانتهاك السرية والخصوصية.²⁸

7- معوقات متعلقة برفض بعض أعضاء هيئة التدريس للتحديث ويقاومون تطبيقه أو توظيفه.

8- معوقات متعلقة بالإدارة التعليمية، والتي قد تكون غير واعية وغير مؤهلة لتطبيق هذا النظام.

نقص التمويل، وعدم توفير الإمكانيات المادية والبشرية اللازمة.²⁹

9- معوقات متعلقة بالمجتمع، بأفراده ومؤسساته ومنظّماته، ف قد يرفض المستحدث التعليمي الجديد لأنها تمس مستقبل الأبناء، حياتهم الأسرية. ويظهر هذا الرفض من خلال وسائل الإعلام كالإذاعة والتلفزيون والصحافة من خلال اللقاءات والكتابات وغيرها.

10- غياب المرافقة، وعدم تفاعل الطلبة، مما سيقود إلى مستويات انحدار عديدة.

فضلاً عن ذلك، فإن التعليم الإلكتروني يفتقد إلى وجود إطار تشريعي محدد ينظمه ويدعم تواجده والاعتراف به، بالإضافة إلى انعدام الوعي بهذا النمط التعليمي.³⁰

وما يجب الإشارة إليه أن التعامل مع هذه التحديات لمواجهتها، يفرض وجود فلسفة ورؤية تعليمية، وللأسف ذلك مفقود في مناهجنا بالدول العربية على مستوى المدارس أو على مستوى التعليم العالي، وحتى أن استخدام التكنولوجيا الحديثة من دون رؤية وفلسفة تعليمية واضحة من خلال اعتماد التعليم الإلكتروني لن تؤدي الغرض المطلوب منها، بل ربما تكون عبئاً إضافياً على عملية التعليم.

ثالثاً: معايير الجودة المطلوب الالتزام بها في التعليم الجامعي الإلكتروني بالدول العربية مع ما تواجهه الجامعات العربية من تحديات في تطبيق نظام التعليم الجامعي الإلكتروني ، فإن السبيل الأمثل للتغلب عليها يتطلب الالتزام بمعايير جودة متفق عليها عالمياً. ولذا سوف نتطرق إلى أهمها.

1- ماهية جودة التعليم العالي:

تمثل الجودة بشكل عام احد المتطلبات الرئيسية للتعليم العالي والجامعات المعاصرة في الوقت الراهن.

1-1- التعريف بجودة التعليم العالي:

ورد في المادة (11) من إعلان مؤتمر التعليم العالي الصادر عن الأمم المتحدة المنعقد في 9 أكتوبر 1998 – في باريس، بأن مفهوم الجودة في التعليم العالي متعدد الأبعاد يشمل جميع وظائف وأنشطة التعليم العالي³¹: المناهج الدراسية، البرامج التعليمية، البحوث العلمية، الطلاب، المباني والمرافق والأدوات، توفير الخدمات للمجتمع المحلي، تحديد معايير للجودة معترف بها دولياً. فمفهوم الجودة يتضمن معاني عديدة لعل أبرزها: تحقيق النتائج المستهدفة من الأداء، وانخفاض نسبة الأخطاء في الأداء، وتخفيض تكاليف الأداء، وتسريع أداء الخدمات للمستفيدين، والتحسين المستمر في الأداء، وتقديم الخدمات في الوقت المناسب والمكان المناسب للمستفيدين.

32

فالجودة في التعليم هي مجمل السمات والخصائص التي تتعلق بالخدمة التعليمية والتي تستطيع أن تفي باحتياجات الطلاب، أو هي جملة الجهود المبذولة من قبل العاملين في مجال التعليم لرفع وتحسين نوعية الخدمة التعليمية، وبما يتناسب مع رغبات المستفيد ومع قدرات وسمات وخصائص المنتج التعليمي.

ويستحوذ مفهوم جودة الأداء الجامعي على اهتمام مختلف المستويات الإدارية في المنظمات عامة ومنها التعليم العالي، وذلك لأهمية الجودة بوصفها سلاح تنافسي يُمكن المنظمة من البقاء والنمو³³.

ومواجهة مؤسسات التعليم العالي تحدي تحسين جودة عملياتها التعليمية بعناصرها المختلفة (الأستاذ، الطالب، المقرر الدراسي، عملية التدريس والقيادة الإدارية) والمتفاعلة مع بعضها³⁴. يفرض عليها مواكبة

مختلف التطورات والتغيرات العالمية والتي لها تأثير كبير سواء على نتائج المستوى المحلي أو المستوى العالمي، تترجم في احتلال المراتب الأولى وضمان شهادات عالمية تثبت تميز منتجاتها.

ويمر نظام الجودة في التعليم الإلكتروني بالمراحل التالية:³⁵

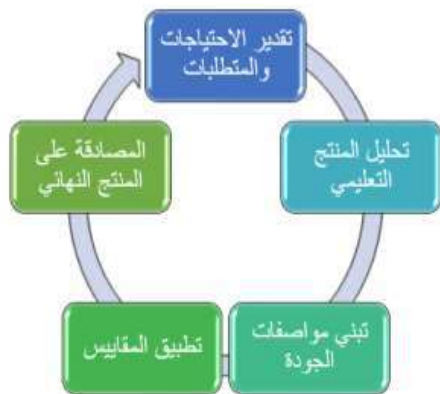
1. تقدير احتياجات ومتطلبات استعمال المنتج التعليمي،
2. تحديد الخصائص النوعية "للمنتج التعليمي". من خلال تجارب واختبارات متعددة.
3. المعايرة أو التقييم لخصائص النوعية في شكلها النهائي،
- 4- التقييم الفعلي والتي تعتمد فيها النماذج النهائية للتقييم وكذلك المواصفات القياسية النهائية، ومن ثم تقديمها لمؤسسات التقييم الجهوية أو الدولية.

5. المصادقة على المواصفات القياسية للمنتج التعليمي في شكله النهائي واعتماده كمنتج تعليمي قياسي.

2-1- عناصر جودة العملية التعليمية :

إن جودة التعليم العالي ترتكز أساساً على جودة العملية التعليمية، والتي ترتبط بمكوناتها الثلاثة: المدخلات ، العمليات التعليمية التحويلية والمخرجات³⁶.

دورة الجودة في التعليم الإلكتروني



ومفهوم الجودة لا يشير فقط لضمان جودة المخرجات بل أيضاً لضمان جودة كافة عناصر المدخلات ، ولتحقيق الأهداف المحددة بأعلى كفاءة ممكنة.³⁷

و ضمان جودة التعليم هي عملية خاصة بالتحقق من أن المعايير الأكاديمية المتوافقة مع رسالة المؤسسة التعليمية قد تم تحديدها، تعريفها وتحقيقها على نحو يتوافق مع المعايير المناظرة لها سواء على المستوى القومي أو العالمي، وأن مستوى جودة فرص التعلم، البحث العلمي، المشاركة المجتمعية وتنمية البيئة ملائمة أو تفوق توقعات كافة أنواع المستفيدين النهائيين من الخدمات التي تقدمها المؤسسة التعليمية.³⁸ ليكون الهدف من ضمان الجودة في التعليم العالي تدارك بصورة نظامية ومنهجية كل الاختلالات مصدر اللاجودة، فهي مسلك لمنطق العلاج إلى منطق الوقاية من الأخطاء.³⁹

ولذا تعد جودة التعليم الإلكتروني خياراً استراتيجياً، تفرضه طبيعة الحراك التعليمي المبني على العلم والمعرفة والتطور والبحث العلمي ومتطلبات العصر، وهذا يحتاج إلى إستراتيجية متكاملة وواضحة، تتطابق فيها كافة الجهود البشرية، وتهيئة الظروف المادية والفنية والإدارية والأنشطة التقنية والتقييمية، وإيجاد التشريعات القانونية، والبيئة التنظيمية، التي تكفل لهذا النوع من التعليم كل مقومات النجاح.

1-3- معايير جودة العملية التعليمية:

تزايد الاهتمام بجودة التعليم العالي عالمياً وعربياً في الآونة الأخيرة وتزايدت معه جهود إيجاد مؤشرات ومعايير لهذه الجودة، لما لذلك من أهمية في تحسين مخرجات هذا القطاع. وقد برز مفهوم المؤشر من حاجة المؤسسات التعليمية إلى التوافق والتكيف مع متطلبات نظم الجودة وما يتطلبه ذلك من ضرورة توافر بيانات ومعلومات واضحة حول مستويات الجودة القائمة. وتتمثل فوائد تطبيق مؤشرات ومعايير الجودة والاعتماد الأكاديمي، فيما يلي⁴⁰: الالتزام برسالة الجامعة وتحقيق أهدافها، الالتزام بمعايير جودة عالية في الأداء، ضمان مخرجات متميزة تتناسب مع متطلبات الجودة، تحقيق مستوى أداء مرتفع لجميع العاملين. وتختلف مؤشرات ومعايير تأكيد الجودة والاعتماد في إعدادها وصياغتها وعمقها واتساعها باختلاف الدول التي تطبقها إلا أنها جميعاً تتفق في المحتوى والمضمون والتوجهات. ومع التطور الحاصل في التعليم وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فإن بقاء الوسائل التقليدية في التعليم العالي يعني المساهمة في اتساع الفجوة بين المؤسسات الجامعية وعصر المعلومات، لذلك لابد من وجود معايير جديدة لقياس جودة العملية التعليمية في ظل التوجه نحو تبني نظام التعليم الإلكتروني.

2- معايير جودة التعليم الإلكتروني:

إن نجاح التعليم الجامعي الإلكتروني مرهون بتحقيق معايير لجودته، والعمل على تطويرها باستمرار.

1-2- أهمية تطوير معايير للتعليم الإلكتروني والالتزام بتطبيقها:

إن الغرض من تطوير معايير التعليم الإلكتروني لا يمكن فهمها دون فهم المشاكل التي يعاني منها المشتركون في التعليم الإلكتروني، إيجاداً، وعرضاً، ووصولاً.

فالدارسون لا يمكنهم بسهولة العثور على المقررات التي يحتاجونها، ومؤلفو المقررات يجدون صعوبة في الجمع بين المحتوى والأدوات من موردين مختلفين، ومديرو المقررات لا يمكنهم نقل المقررات وكل منها

يحتوي مئات الملفات، من نظام إدارة تعليم إلى نظام آخر، والدارسون ذوو الإعاقة لا يمكنهم أخذ المقررات فهم يحتاجون لمقررات مصممة خصيصاً لهم. وقد عالجت منظمات المعايير هذه المشاكل بطرق عديدة، ووضعت معايير تعزز بناء التعليم الإلكتروني.

فقد نشرت منظمة المعايير العالمية الأيزو معياراً مصادقاً عليه تحت رقم (ISO/IEC 24751:2008) في مجال تكنولوجيا المعلومات بشأن التكيف الفردي، وسهولة الوصول في مجال التعليم الإلكتروني، والتعليم، والتدريب، وهو يتكون من ثلاثة أجزاء، وهو يقدم إطاراً ونموذجاً مرجعياً، بالإضافة إلى مقياس "الوصول للجميع" بناءً على الاحتياجات والتفضيلات الشخصية، ووصف الموارد الرقمية. وهذا المعيار يهدف إلى تلبية احتياجات المتعلمين في سياق "العجز" نتيجة لعدم تطابق حاجات المتعلم أو تفضيلاته مع التعليم أو التعلم

المعطى. وعلى سبيل المثال، فإن الفرد الضير لا يكون معوقاً عندما يقدم الدرس مع الصوت، في حين أن الفرد الذي ليس لديه المعرفة الأساسية اللازمة لفهم الدرس، أو الذين يستمعون إلى الدرس في بيئة صاخبة، يعتبرون معوقين وإن كانوا أصحاء. وإن كان البعض يرى بأن ما هو متعارف عليه بمعايير التعليم الإلكتروني لا ترقى لدرجة معيار مصادق عليه من قبل منظمة المعايير العالمية الأيزو، ولا تزال بمثابة مواصفات أو إرشادات أو مقاييس يعود ذلك في نظرهم إلى أن مجال التعليم الإلكتروني وما يشتمل عليه من نظام إدارة تعلم، والمحتوى التعليمي لا يزال في مرحلة نمو أدت إلى إحداث تغييرات متلاحقة ومتسارعة فيه، بينما المعايير تركز على الاستقرار، وهي درجة لم يصل إليها التعليم الإلكتروني بعد.⁴¹

ومن أهم أهداف تطوير واستعمال معايير تسهم في تحقيق جودة التعليم الجامعي الإلكتروني، ما يلي:

- التوافقية Compatibility: عدم الحاجة لتعديل المكونات التعليمية مع كل تغيير في برمجيات إدارة التعليم أو تغيير في نظام التشغيل.
- إمكانية إعادة الاستخدام Re-usability: للمكونات التعليمية المعدة مسبقاً، ضمن مجموعة كبيرة من أجهزة الحاسوب، والبرمجيات، ومنصات التعليم الإلكتروني، ونظم التشغيل المتنوعة.
- إمكانية الوصول Accessibility: والقيام بعمليات البحث، والفهرسة، والتعقب للمكونات التعليمية حسب الطلب.
- الاستمرارية Durability: إمكانية تطوير المكونات التعليمية، والتعديل عليها، واستخدامها بواسطة عدة أدوات تطوير مختلفة، دون الاضطرار إلى استخدام نفس النظم التي تم التطوير بواسطتها.⁴²
- ويتحتم على مصممي هذه المعايير الالتزام بالصيغ القياسية في إعدادها فضلاً عن وصفها باستعمال المواصفات القياسية الدولية الموحدة. حتى يمكن استعمالها ضمن أنظمة إدارة التعلم العالمية.
- وقد ظهرت عدة منظمات ومشاريع ساهمت في وضع معايير لبرمجيات التعليم الإلكتروني، وعملت أغلب برمجيات إدارة التعليم (LMSs) على دعم بعض هذه المعايير، ولعل أبرزها:
- مبادرة التعليم الموزع المتطور ومعياريها سكورم (ADL SCORM)، وهو أهم معايير التعليم الإلكتروني، والذي يتيح للمحاضر وضع محتويات تعليمية في حزمة، لتسهيل نقلها، واستيرادها، ومشاركتها، وإعادة استخدامها، وتصديرها إلى أي نظام تعلم آخر يدعم هذه المعايير.
- أريان (ARIADNE) مؤسسة مهنية غير ربحية تمثل تحالف شبكات تأليف التعلم عن بعد وتوزيعه في أوروبا، وقد أقرته المفوضية الأوروبية، وهو يتعلق بالمشاركة وإعادة استخدام المواد الرقمية التربوية، وهو بهذا يوفر البنية التحتية التكنولوجية التي تدعم فهرسة المكونات التعليمية وإدارتها وتخزينها.⁴³

2-2- أهم معايير جودة التعلم الإلكتروني:

لخص فريدينبرج (Frydenberg, 2005) معايير جودة التعلم الإلكتروني بناء على مسح للعديد من الأدبيات، صنفها في تسعة مجالات، وهي:⁴⁴

- 1- الالتزام المؤسسي Institutional Commitment (الالتزام مالي وبنية تقنية ودعم فني، سياسات..الخ)
- 2 - خدمات الطالب Student's Services قبل الدخول للصف الافتراضي وأثناء تعلمه وبعد إنجازه.
- 3- التصميم التعليمي وتطوير المقرر الإلكتروني Instructional Design and course development (أهداف التعلم، عرض المحتوى، التفاعلات، التقويم، نشاطات التعلم وتقنيات التعليم).
- 4- التدريس والمدرسين Instruction and Instructor (تشجيع الاتصال الفعال بين المدرس والطالب، وتوفير المدرسين المساعدين، وخدمة دعم المدرس قبل تقديم المقرر وأثناء تقديمه وبعد الانتهاء منه).
- 5- نظام التوصيل (السياسات والإجراءات والمسؤوليات، الاتصال والإدارة، ومتابعة تقدم الطالب، وتنقيح المقررات، والمتطلبات التقنية، وغيرها).
- 6- التمويل الخاص بمدخلات نظام التعليم الإلكتروني وإدارة عملياته.
- 7- التنظيمات القانونية الخاصة بالتقيد بالنظم والقوانين المعمول بها بالدولة التي تطبق تعلمها إلكترونياً.
- 8 - التقنية الخاصة بمكونات النظام مع التأكيد على التقنيات التفاعلية.

- 9- التقويم الخاص بجميع جوانب التعلم الإلكتروني باستخدام طرق متنوعة، وتطبيق معايير محددة تشمل مخرجات التعلم، ومدى رضا الطلاب وهيئة التدريس، وخدمات مصادر التعلم، والإتاحة، التكلفة.
- وكون التعليم الجامعي الإلكتروني يعتمد على التكنولوجيا الرقمية والتي تقدم كخدمة الكترونية ، فإن جودة التعليم الإلكتروني تعتمد على جودة الخدمة الالكترونية ، والتي بدورها تعتمد على عدة معايير ، ومنها:
- أ- السرعة ودقة التوقيت، في المعالجة وإظهار البيانات والمعلومات والنتائج للعميل،
- ب- الدقة في المعلومة أو البيانات المقدمة للعميل،
- ج- الاعتمادية، على المصدر أو الخدمة في سرعة معالجة البيانات ودقة المعلومات المقدمة للعميل؟.
- د- الأمن : أمن المصدر الأساسي، أمن وسيلة الاتصال، أمن حفظ المعلومات.
- كما أن هناك معايير تتعلق بدمج ونشر التعليم الإلكتروني ، وهي مجموعة قواعد توجيهية لتطوير المحتوى الإلكتروني، والتصميم التعليمي، وكذلك الأنظمة التي تدعم التعليم الإلكتروني.⁴⁵

رابعاً: أثر الالتزام بمعايير جودة التعليم الجامعي الإلكتروني في الارتقاء بجودة التعليم

إن محاولة التغلب على مشاكل تطبيق نظام التعليم الجامعي الإلكتروني بالجامعات العربية، يقتضي الالتزام بمعايير جودته المطبقة عالمياً، لديهم الارتقاء بجودة التعليم والقضاء على مشاكل التنمية.

- 1- إمكانية الاستفادة من النماذج العالمية في تطبيق معايير جودة التعليم الإلكتروني:
- من المؤكد أن نجاح أي نظام تعليمي يعتمد بشكل كبير على التزامه بمعايير جودة متفق عليها عالمياً، وعلى ترسيخ ثقافة التعلم مدى الحياة للاستجابة لتطور متطلبات المهارة . ولتحقيق ذلك فقد أفضت القمة الأوروبية عام 2001م إلى إعلان مجموعة من التوصيات ، أهمها:
- ضرورة توفير الاتصالات المعلوماتية (الانترنت، الهاتف المحمول) للجميع،
 - تنمية متطلبات التعليم الإلكتروني،
 - إجراء التدريبات عبر الوسائل المعلوماتية،
 - تطوير مناهج تعليمية مرنة تستوعب الجميع، وتزودهم بالمهارات اللازمة للاندماج في عصر المعرفة.
 - توسيع فكرة منتديات ومواقع متخصصة ونشرها لتصل إلى المجتمعات المختلفة.
- وتوجد نماذج مختلفة في العالم للحفاظ على الجودة في التعليم، ولا سيما في مجال التعليم الإلكتروني.⁴⁶
- ومن بين النماذج المقترحة الأوروبية منها ، والتي تتميز بمعاييرها الموحدة، والتي يمكن أن تكون مفيدة في توحيد المعايير بالجامعات الالكترونية العربية، ومن بينها:⁴⁷

أ- نموذج التميز الأوروبي (EFQM) (*):

يعتبر نموذج التميز الأوروبي EFQM من المداخل الإدارية الحديثة نسبياً واللازمة لتطوير وتحسين أداء المؤسسات، صدر عن المؤسسة الأوروبية للجودة (EFQM) ، وأصبح معروفاً عالمياً كنموذج للتميز المؤسسي، وتتبناه العديد من الدول منها المملكة العربية السعودية وكولومبيا والأردن وقطر واسبانيا وبلغاريا وبريطانيا والامارات والدنمارك وإيطاليا وفرنسا وروسيا وبولندا وفرنسا وتركيا وسويسرا وألمانيا..⁴⁸

ويقوم نموذج التميز الأوروبي EFQM على تسعة معايير، تتوزع على مجموعتين: الممكنات والنتائج.

الشكل رقم (01) : يوضح معايير نموذج التميز الأوروبي EFQM



المصدر: أمجد غانم، مقدمة لنموذج التميز الأوروبي EFQM، متاح على الموقع: [HTTP://WWW.IDMC.AE/USERFILES/](http://www.idmc.ae/userfiles/)، اطلع عليه بتاريخ: 2019/02/08.

ب- نموذج (ODL) Open and distance learning quality council :

يعد من أول الجهود المبذولة في مجال جودة التعليم المفتوح بأوروبا، أنشأته وكالة ضمان الجودة في عام 1969م بطلب من الحكومة البريطانية وتدعيمها، وركزت الوكالة على فحص ومراجعة برامج التعليم المفتوح في كليات المراسلة، وقد حددت مجموعة من المعايير تهدف إلى ضمان نوعية جيدة من التعليم من خلال التعليم الإلكتروني، وتناولت هذه المعايير إلى جانب البنية الإلكترونية للتعليم وذلك على النحو التالي: نواتج التعلم، الدعم والخدمات المناسبة، المؤسسة المانحة للمقرر.

ولا شك أن تطوير الجامعات العربية على أسس تكنولوجية تتوافق مع المعايير الدولية، وبالأخص النماذج الأوروبية لإنشاء منظومة تعليمية رائدة على المستوى الدولي والإقليمي في تقديم الخدمات التعليمية بنظام إلكتروني وعلى أعلى مستوى من الجودة، سيساهم في تحسين مخرجات قطاع التعليم العالي، وتأهيل خريجيه للمنافسة في ميادين العمل المختلفة وفق معايير دولية.

2- أثر الالتزام بمعايير جودة التعليم الجامعي الإلكتروني في تحسين جودة التعليم:

يمكن لنظام التعليم الجامعي الإلكتروني أن يساهم وبفعالية في تحقيق جودة التعليم إذا وجد التخطيط السليم وإعداد الجيد لبرامجه ومناهجه، وأن يساهم ولحد كبير في تحسين مخرجات التعليم بشقيها الكمي والنوعي.

فالجامعة التي تقوم الدراسة فيها على أساس فكرة التعليم الإلكتروني، يختلف شكلها عن المؤسسة الجامعية التي تعتمد الدراسة فيها على العملية التعليمية التقليدية، وذلك لأن استخدام تكنولوجيا المعلومات في العملية التعليمية، تؤدي إلى فعاليتها وإثراء نوعية التعليم، فاستخدام التعليم الإلكتروني قد يزيل بعض العمل المجهد غير المنتج في جمع المعلومات والبيانات.

وباستخدام التكنولوجيا الحديثة في التعليم يمكن إعداد البرامج التي تتفق وحاجة الطلاب بسهولة ويسر، وذلك من حيث عرض المادة العلمية، وتحديد نقاط ضعف الطلاب، ومن ثم إمكانية طرح الأنشطة العلاجية التي تتفق وحاجة الطلبة، كما يمكن عن طريق التكنولوجيا الحديثة تقليل زمن التعلم وزيادة التحصيل العلمي، بالإضافة إلى تثبيت وتقريب المفاهيم العلمية للمتعلم.⁴⁹

ومن منطلق أهمية مؤسسات التعليم الجامعي الإلكتروني وارتباط نجاحها بالدرجة الأولى ونجاح المتعاملين معها بمخرجاتها، فقد أصبحت الدول مجبرة على الاهتمام بجودة خريجها خدمة للبحث العلمي وتنمية للمجتمع. ولذا نلاحظ أن هناك توجه عام نحو تحسين جودة التعليم الجامعي للرفق والنمو باقتصادياتها، فقد أصبحت جودة التعليم العالي رهان العصر الحالي.

3- الأثر في دعم التحول نحو مجمع المعرفة:

يعتبر قطاع التعليم العالي في ظل اقتصاد المعرفة من أهم القطاعات التي تعتمد عليها الدولة، سواء لتحقيق أهدافها المحلية وتطوير اقتصادها أو مواكبة الدول الأخرى المتقدمة، والولوح إلى اقتصاد المعرفة، من خلال تطوير جامعاتها والارتقاء بها إلى مصاف الجامعات الرائدة. ودعم التعليم الجامعي الإلكتروني، سيسهم بلا شك في نشر الوعي المعلوماتي في المجتمع وتوفير كوادر بشرية عاملة ومؤهلة في مجال علوم الحاسب الآلي ونظم المعلومات. وقدرة المجتمع في تعدد صناعاته وأداء خدماته وتطويره للتطبيقات الحديثة عبر استخدامات الحواسيب وشبكات المعلومات والاتصالات ونشرها، تعد من أهم المؤشرات على التحول نحو مجمع المعرفة ومواكبة للثورة الإلكترونية ولتقنياتها الحديثة. فالتعليم الإلكتروني يعتمد أساساً على استخدام الحواسيب والتقنية الحديثة المرافقة للنظام المعلوماتي، وهي تعد من أهم الدعائم الأساسية في التعليم، لهذا يعد التعليم الجامعي الإلكتروني بما فيه من أنظمة تعليمية ومناهج دراسية مفتاح التنمية، ومركزها الأساسي أحد الأهداف السامية التي تسخر لها الدولة إمكانياتها بغية تطويره وشحنه بشتى علوم المعرفة والتكنولوجيا المتطورة.

الخاتمة:

إن اهتمام الدول العربية بجودة التعليم الجامعي الإلكتروني، أسهم في تزايد الجهود نحو إيجاد معايير لهذه الجودة، لما لذلك من أهمية في تحسين مخرجات هذا القطاع. ومن خلال هذه الدراسة، تم التوصل إلى النتائج التالية:

- 1- أن قطاع التعليم العالي في الدول العربية لم يعد منعزلاً عن الانتشار العالمي للتكنولوجيا الرقمية التي أسهمت في انتشار نظام "التعليم الإلكتروني e-learning"، والذي نجح في تخطي الحواجز الزمنية والمكانية للعملية التعليمية، وخلق أسواقاً وفرصاً استثمارية لم يستطع التعليم التقليدي الوصول إليها.
- 2- أن إدخال التعليم الإلكتروني في الجامعات العربية يواجه تحديات كبيرة، تتعلق بكيفية تهيئة الجامعات لمواجهة متطلبات العصر بما في ذلك توظيف فعال للتقنيات الحديثة يتماشى وخصوصية البيئة التعليمية.
- 3- أن تأهيل الجامعات العربية لتكون قادرة على توظيف المستحدثات التكنولوجية بفاعلية، يستوجب أن يتوفر فيها بنية تحتية جيدة، ونظام تعليمي متكامل يشكل منطلقاً لتحسين جودة التعليم فيها.
- 4- أن اعتماد تعليم الكتروني بالجامعات العربية يتوافق مع المعايير الدولية، ويمكن من إنشاء منظومة تعليمية رائدة على المستوى الدولي والإقليمي، وعلى أعلى مستوى من الجودة، وسيساهم في إعداد قادة المستقبل، والذين سيكون لهم تأثير إيجابي على المستويين الاقتصادي والاجتماعي في الدول العربية.

وعلى ضوء ما تم التوصل إليه من نتائج، يمكن صياغة التوصيات التالية:

- 1- ضرورة الإسراع في إدخال التعليم الإلكتروني على مستوى مؤسسات التعليم العالي وزيادة فاعليته لما له من فوائد علمية وإقتصادية، والاعتماد على الانتشار الأفقي في انتشاره وتطبيقه.
- 2- إنشاء إدارة مستقلة متخصصة في التعليم الإلكتروني على المستوى المحلي (الجامعات ومؤسسات التعليم العالي) وعلى المستوى المركزي (وزارات التعليم العالي) لمتابعة تطبيقه.
- 3- العمل على تشكيل فرق عمل على مستوى جميع الكليات في الجامعات العربية، يناط بها دراسة وتطوير معايير جودة التعليم الجامعي الإلكتروني وشروط تطبيقاتها في الجامعات العربية.
- 4- نشر الوعي بمفهوم التعليم الإلكتروني وثقافته، وأهميته، ومزاياه على مستوى مؤسسات التعليم العالي.
- 5- الاستفادة من تجارب الجامعات الإلكترونية الرائدة في توفير بيئة تمكن من الالتزام بمعايير جودة التعليم الجامعي الإلكتروني، وبما يسهم في الارتقاء بجودة التعليم في الدول العربية.
- 6- ضرورة تشكيل هيئة عربية تعنى بتطوير وتوحيد معايير جودة التعليم الجامعي الإلكتروني.

قائمة المراجع:

- 1- أسامة عبد الرحمن عبد المولا، الدراسات الاجتماعية والتعلم الإلكتروني، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2014.
- 2- حمدي أحمد عبد العزيز، التعليم الإلكتروني: الفلسفة المبادئ الأدوات التطبيقات، دار الفكر، عمان، الأردن، 2008.
- 3- دلال ملحسن استيتية، عمر موسى سرحان، تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني، دار وائل للنشر، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2007.
- 4- محمد عبد الكريم الملاح، المدرسة الإلكترونية ودور الإنترنت في التعليم: رؤية تربوية، دار الثقافة، عمان، الأردن، 2010.
- 5- عاطف أبو حميد الشerman، تكنولوجيا التعليم المعاصرة وتطوير المناهج، دار وائل، ط1، الأردن، 2013.
- 6- فتحي درويش عشيبه، دراسات في تطوير التعليم الجامعي على ضوء التحديات المعاصرة، الأكاديمية الحديثة للكتاب الجامعي، ط1، القاهرة، 2009.
- 7- هاشم فوزي دباس العبادي وآخرون، إدارة التعليم الجامعي: مفهوم حديث في الفكر الإداري المعاصر، الوراق للنشر والتوزيع، ط1، عمان، الأردن، 2008.
- 8- السيد علي إسماعيل إبراهيم، توظيف التعليم الإلكتروني بالمدارس الثانوية الصناعية لتحقيق جودة التعليم، أطروحة دكتوراه في أصول التربية، مجلة كلية التربية، جامعة بور سعيد - مصر، العدد العشرون، يونيو 2016م.
- 9- ضيف الله نسيمه، استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال وأثره على تحسين جودة العملية التعليمية: دراسة عينة من الجامعات الجزائرية، أطروحة دكتوراه في علوم التسيير، جامعة الحاج لخضر - باتنة 1، الجزائر، 2017، ص (ب).
- 10- حليمة الزاحي، التعليم الإلكتروني بالجامعة الجزائرية مقومات لتجسيد وعوائق التطبيق (دراسة ميدانية بجامعة سكيكدة)، رسالة ماجستير في علم المكتبات، جامعة منتوري، قسنطينة- الجزائر، 2012.
- 11- سارة تيتيلة، شهر زاد بوعالية، لمياء تيتيلة، تصميم أساليب تقويم التعليم الإلكتروني بالجامعة الجزائرية: واقع التطبيق ومميزات الاستخدام - منصة التعليم الإلكتروني موودل بجامعة سطيف 2 نموذجا، مجلة العلوم الاجتماعية - جامعة الأغواط، الجزائر، المجلد 7، العدد 28 جانفي 2018.
- 12- إبراهيم بولفلغل، عادل شهب، واقع التعليم الإلكتروني في الجامعة الجزائرية - دراسة ميدانية -، بحث مقدم للمؤتمر الدولي الثالث حول "التعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد"، 4-7 فبراير 2013، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- 13- إيمان محمد صبري، الحملاوي صالح عبد المعتمد، دور المشاركة المجتمعية في ضمان جودة التعليم وإعداد خريجي الجامعة لسوق العمل (دراسة حالة الجامعة الخليجية، المؤتمر العربي الدولي لجودة التعليم العالي، الأردن، 10-12 ماي 2011).
- 14- بدر بن عبد الله الصالح، التعليم الإلكتروني والتصميم التعليمي شراكة من أجل الجودة، ورقة علمية مقدمة للمؤتمر العلمي العاشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم الإلكتروني ومتطلبات الجودة الشاملة، كلية التربية، جامعة عين شمس، القاهرة، 5-7/7/2005.
- 15- محمد صالح التركي، التعليم الإلكتروني: أهميته وفوائده، ندوة التعليم الإلكتروني، البحرين، نيسان، 2006.
- 16- عبد الله عبد العزيز الموسى، "التعليم الإلكتروني، مفهومه، خصائصه، فوائده، عوائقه"، ورقة عمل مقدمة لندوة مدرسة المستقبل، 23 و 24 أكتوبر 2002م، كلية التربية، جامعة الملك سعود، السعودية، 2002.
- 17- عمر حوتية، لعل بوكميش، برامج التوأمة كمدخل لتطوير جودة الأداء في الجامعات العربية (دراسة حالة برنامج لتوأمة العلمية العالمية STP بجامعة الملك سعود)، المؤتمر العربي الدولي الثامن لضمان جودة التعليم العالي (IACQA'2018)، الجامعة اللبنانية الدولية، فرع البقاع، جمهورية لبنان، الفترة 11-14/04/2018.
- 18- فايدة أمحمد سالم الورفلي، أهمية توظيف التعليم الإلكتروني في تحقيق الجودة في التعليم العالي، المؤتمر الدولي لضمان جودة التعليم، الأردن، 10-12 ماي 2011.

- 19- وفيق برغوتي ، لويذة مسعودي ، التعليم الإلكتروني في التعليم العالي تطبيقاته وتحدياته ، مداخله أقيمت خلال الملتقى الوطني لمركز جيل البحث العلمي حول تقنيات التعليم الحديثة المنظم بالمكتبة الوطنية الجزائرية ، يوم 20 ديسمبر 2016.
- 20- أهداف التعليم الإلكتروني ، متاح على الموقع: <https://weziwezi.com> ، اطلع عليه بتاريخ: 2019/02/10.
- 21- بشار الفضلي ، التعليم الإلكتروني وآفاق المستقبل ، متاح على الموقع: <http://www.paaet.edu.kw/FutureMakers/FutureMakers28/FM7-28-2013/9.html>
- 22- جميل إطميزي ، معايير التعليم الإلكتروني ، متاح على موقع بوابة تكنولوجيا التعليم: <https://drgawdat.edutech-portal.net/archives/14523> ، اطلع عليه بتاريخ: 2019/02/10.
- 23- محمد محافظة ، التعليم الإلكتروني والتعليم المدمج ، متاح على الموقع: www.philadelphia.edu.jo/centers/.../E-learning-Lecture.ppt ، اطلع عليه بتاريخ: 2019/02/06.
- 24- مصطفى جودت صالح ، الجودة في التعليم الإلكتروني ، متاح على الموقع: <https://drgawdat.edutech-portal.net/archives/14557> ، اطلع عليه بتاريخ: 2019/02/10.
- 25- مصطفى السداوي ، الجامعة الإلكترونية مميزات وأهم الجامعات المحلية والعالمية ، متاح على الموقع: <https://www.sayidaty.net/awards/node/3906> ، اطلع عليه بتاريخ: 2019/02/12.
- 26- نموذج التميز الأوروبي EFQM ، متاح على الموقع: [HTTP://WWW.ISO-TEC.COM/](http://WWW.ISO-TEC.COM/) ، اطلع عليه في: 2019/02/10.
- 27- واقع التعليم الإلكتروني في الدول العربية ، متاح على الموقع: http://wafa-alshehri.blogspot.com/2013/04/blog-post_3472.html ، اطلع عليه بتاريخ: 2019/02/10.
- 28- J. Pasquali. Plan d'assurance Qualité (PAQ) un outil de partenariat. Division st. Groupe technicien facilites management.Suisse.
- 29- Mank David. , Using data mining for e- learning decision making ,Electronic Journal -of E learning,V3 Issue,1, 2005 .
- 30- Marc walckiers, thomas de praetera, l'apprentissage collaboratif en ligne: huit avantages qui font un must (extrait), distances et savoirs, volume 2, n 1, 2004.
-
- (*) عقد أول مؤتمر عالمي لهذا النوع من التعليم في مدينة (دنقر) بولاية (كولورادو) الأمريكية في شهر أوت 1998م ، واتبع بقمة للمسؤولين عن هذا التعلم في أمريكا وفي دول عديدة. ومن أكثر المصطلحات شيوعا واستخداما لهذا النوع من التعلم مصطلح (E-Learning) ، وقد تستخدم مصطلحات أخرى للتعبير عنه مثل: التعلم المباشر عبر الأنترنت learning Online ، التعلم الافتراضي learning Virtual ، التعلم المبني على الويب learning Based Web ، التعليم عن بعد Education Distance ، التعليم مدى الحياة Learning Life Long ، التعليم الرقمي Education Digital ، والمعرفة المشتركة (Shared Knowledge).
- 1 Marc walckiers, thomas de praetera, l'apprentissage collaboratif en ligne: huit avantages qui font un must (extrait), distances et savoirs, volume 2, n 1, 2004, p4-5.
- 2 عبد الله عبد العزيز الموسى ، " التعليم الإلكتروني ، مفهومه ، خصائصه ، فوائده ، عوائقه " ، ورقة عمل مقدمة لندوة مدرسة المستقبل ، 23 و 24 أكتوبر 2002م ، كلية التربية ، جامعة الملك سعود ، السعودية ، 2002 ، ص 6.
- 3 Mank David. , Using data mining for e- learning decision making ,Electronic Journal -of E learning,V3 Issue,1, 2005 , 1-14.
- 4 بشار الفضلي ، التعليم الإلكتروني وآفاق المستقبل ، متاح على الموقع: <http://www.paaet.edu.kw/FutureMakers/FutureMakers28/FM7-28-2013/9.html>
- 5 حليلة الزاحي ، التعليم الإلكتروني بالجامعة الجزائرية مقومات لتجسيد وعوائق التطبيق (دراسة ميدانية بجامعة سكيكدة) ، رسالة ماجستير في علم المكتبات ، جامعة منتوري ، قسنطينة- الجزائر ، 2012 ، ص 18.
- 6 بشار الفضلي ، مرجع سابق.
- 7 محمد محافظة ، التعليم الإلكتروني والتعليم المدمج ، متاح على الموقع: www.philadelphia.edu.jo/centers/.../E-learning-Lecture.ppt ، اطلع عليه بتاريخ: 2019/02/06.
- 8 محمد صالح التركي ، التعليم الإلكتروني: أهميته وفوائده ، ندوة التعليم الإلكتروني ، البحرين ، نيسان ، 2006.

- ⁹ السيد علي إسماعيل إبراهيم، توظيف التعليم الإلكتروني بالمدارس الثانوية الصناعية لتحقيق جودة التعليم، أطروحة دكتوراه في أصول التربية، مجلة كلية التربية، جامعة بور سعيد - مصر، العدد العشرون، يونيو 2016م، ص 324.
- ¹⁰ دلال ملحسن استيتية، عمر موسى سرحان، تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني، دار وائل للنشر، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2007، ص 291.
- ¹¹ السيد علي إسماعيل إبراهيم، مرجع سابق، ص: 325، 326.
- ¹² نفس المرجع، ص 326.
- ¹³ محمد عبد الكريم الملاح، المدرسة الإلكترونية ودور الإنترنت في التعليم: رؤية تربوية، دار الثقافة، عمان، الأردن، 2010، ص 112.
- ¹⁴ نفس المرجع، ص 112.
- ¹⁵ أسامة عبد الرحمن عبد المولا، الدراسات الاجتماعية والتعلم الإلكتروني، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2014، ص 108.
- ¹⁶ محمد محافظة، مرجع سابق.
- ¹⁷ حمدي أحمد عبد العزيز، التعليم الإلكتروني: الفلسفة المبادئ الأدوات التطبيقات، دار الفكر، عمان، الأردن، 2008، ص 149.
- ¹⁸ حليلة الزاخي، مرجع سابق، ص 68.
- ¹⁹ نفس المرجع.
- ²⁰ إبراهيم بولفلفل، عادل شهب، واقع التعليم الإلكتروني في الجامعة الجزائرية - دراسة ميدانية -، بحث مقدم للمؤتمر الدولي الثالث حول "التعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد"، 4-7 فبراير 2013، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- ²¹ مصطفى السداوي، الجامعة الإلكترونية مميزات وأهم الجامعات المحلية والعالمية، متاح على الموقع: <https://www.sayidaty.net/awards/node/3906>، اطلع عليه بتاريخ: 2019/02/12.
- ²² وفيق برغوتي، لوزة مسعودي، التعليم الإلكتروني في التعليم العالي تطبيقاته وتحدياته، مداخلة أقيمت خلال الملتقى الوطني لمركز جيل البحث العلمي حول تقنيات التعليم الحديثة المنظم بالمكتبة الوطنية الجزائرية، يوم 20 ديسمبر 2016.
- ²³ عاطف أبو حميد الشرحان، تكنولوجيا التعليم المعاصرة وتطوير المناهج، دار وائل، ط 1، الأردن، 2013، ص 111.
- ²⁴ فتحي درويش عشية، دراسات في تطوير التعليم الجامعي على ضوء التحديات المعاصرة، الأكاديمية الحديثة للكتاب الجامعي، ط 1، القاهرة، 2009، ص 12.
- ²⁵ إبراهيم بولفلفل، عادل شهب، مرجع سابق.
- ²⁶ سارة تيتيلة، شهر زاد بوعالية، لمياء تيتيلة، تصميم أساليب تقويم التعليم الإلكتروني بالجامعة الجزائرية: واقع التطبيق ومميزات الاستخدام - منصة التعليم الإلكتروني موودل بجامعة سطيف 2 نموذجا، مجلة العلوم الاجتماعية - جامعة الأغواط، الجزائر، المجلد 7، العدد 28 جانفي 2018، ص 66.
- ²⁷ عبد الله عبد العزيز الموسى، مرجع سابق، ص 112.
- ²⁸ أهداف التعليم الإلكتروني، متاح على الموقع: <https://weziwezi.com>، اطلع عليه بتاريخ: 2019/02/10.
- ²⁹ فايدة أمحمد سالم الورفلي، أهمية توظيف التعليم الإلكتروني في تحقيق الجودة في التعليم العالي، المؤتمر الدولي لضمان جودة التعليم، الأردن، 10-12 ماي 2011، ص 12، 13.
- ³⁰ واقع التعليم الإلكتروني في الدول العربية، متاح على الموقع: http://wafa-alshehri.blogspot.com/2013/04/blog-post_3472.html، اطلع عليه بتاريخ: 2019/02/10.
- ³¹ عمر حوتية، لعل بوكميش، برامج التوأمة كمدخل لتطوير جودة الأداء في الجامعات العربية (دراسة حالة برنامج لتوأمة العلمية العالمية ISTP بجامعة الملك سعود)، المؤتمر العربي الدولي الثامن لضمان جودة التعليم العالي (IACQA'2018)، الجامعة اللبنانية الدولية، فرع البقاع، جمهورية لبنان، الفترة 11-14/04/2018، ص 2.
- ³² مصطفى جودت صالح، الجودة في التعليم الإلكتروني، متاح على الموقع: <https://drgawdat.edutech-portal.net/archives/14557>، اطلع عليه بتاريخ: 2019/02/10.
- ³³ عمر حوتية، لعل بوكميش، مرجع سابق، ص 2.
- ³⁴ ضيف الله نسيم، استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال وأثره على تحسين جودة العملية التعليمية: دراسة عينة من الجامعات الجزائرية، أطروحة دكتوراه في علوم التسيير، جامعة الحاج لخضر - باتنة 1، الجزائر، 2017، ص (ب).
- ³⁵ مصطفى جودت صالح، مرجع سابق.
- ³⁶ هاشم فوزي دباس العبادي وآخرون، إدارة التعليم الجامعي: مفهوم حديث في الفكر الإداري المعاصر، الوراق للنشر والتوزيع، ط 1، عمان، الأردن، 2008، ص 448.
- ³⁷ السيد علي إسماعيل إبراهيم، مرجع سابق، ص 320.

³⁸ إيمان محمد صبري، الحملاوي صالح عبد المعتمد، دور المشاركة المجتمعية في ضمان جودة التعليم وإعداد خريجي الجامعة لسوق العمل) دراسة حالة الجامعة الخليجية، المؤتمر العربي الدولي لجودة التعليم العالي، الأردن ، 10-12 ماي 2011، ص31.

³⁹ J. Pasquali. Plan d'assurance Qualité (PAQ) un outil de partenariat. Division st. Groupe technicien facilites management.Suisse, p2.

⁴⁰ عمر حوتية، لعل بوكميش، مرجع سابق.

⁴¹ أنظر: جميل إطميزي، معايير التعليم الإلكتروني، متاح على موقع بوابة تكنولوجيا التعليم:

⁴² نفس المرجع.

⁴³ نفس المرجع.

⁴⁴ بدر بن عبد الله الصالح، التعليم الإلكتروني والتصميم التعليمي شراكة من أجل الجودة، ورقة علمية مقدمة للمؤتمر

العلمي العاشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم الإلكتروني ومتطلبات الجودة الشاملة، كلية التربية، جامعة عين شمس، القاهرة ، 5-7/7/2005، ص ص: 16، 17.

⁴⁵ السيد علي إسماعيل إبراهيم، مرجع سابق، ص ص: 329-331.

⁴⁶ نفس المرجع ، ص 330.

⁴⁷ السيد علي إسماعيل إبراهيم، مرجع سابق ، ص 331.

^(*) في سنة 1988 تم إنشاء المؤسسة الأوروبية لإدارة الجودة (EFQM) ، والتي صدر عنها هذا النموذج، وفي سنة 1991 تم بناء إطار ومفاهيم نموذج التميز، وفي 1992 تم اعتماد أول دورة لجائزة الجودة الأوروبية EFQM، وفي سنة 2000 تم إجراء أول تعديل على نموذج التميز EFQM ، وإجراء تعديل ثان سنة 2010. وقد تم نشر آخر تحديث له سنة 2013.

⁴⁸ نموذج التميز الأوروبي EFQM، متاح على الموقع: [HTTP://WWW.ISO-TEC.COM/](http://www.iso-tec.com/)، اطلع عليه في: 2019/02/10.

⁴⁹ السيد علي إسماعيل إبراهيم، مرجع سابق، ص 306.



استاذ القانون العام المساعد بكلية العلوم الادارية والانسانية كليات القصيم
الاهلية

حماده عبد الرازق على
مصر
حماده

معوقات التعليم المفتوح في وطننا العربي

الملخص باللغة العربية

تنبع أهمية التعليم المفتوح من اهتمام الشريعة الإسلامية الغراء بالتعليم دون التقييد بسن معين، وقد تجلى ذلك في قوله صلى الله عليه وسلم "اطلبوا العلم من المهد إلى اللحد" فالإنسان مطالب بالتعلم مدى الحياة، لذا كان لزاما على الدولة أن توفر أشكال عديدة من وسائل التعليم تناسب العمر والمهنة وموقع السكن والعمل، فكان الخروج من التعليم إلى التعلم عن طريق ما يسمى بالتعليم المفتوح الذي لا يتطلب من الطالب مشاركة أستاذه من حيث الزمان والمكان، فلا يطالب بالتواجد طيلة فترة الدراسة، بل يستطيع أن يدرس من مسكنه ولا يحول العمل ولا السن ولا الدرجات العلمية بينه وبين حقه في استكمال تعليمه.

وكان هناك العديد من العوامل الاجتماعية والثقافية والسياسية وغيرها التي تدخلت وجعلت من التعليم المفتوح والتعليم عن بعد أمر لا مناص منه، كما أن القدرة الاستيعابية للجامعات التقليدية لا تقوى على استيعاب هذا الكم الهائل من أعداد الطلاب بسبب الزحف العمراني وتفاقم نسبة السكان في دول العالم كافة ودولنا العربية خاصة، لذا كان لزاما على الدولة أن تتحول من النمط التقليدي الذي يتطلب التواجد الشخصي للطلاب في الجامعة إلى نظام آخر أكثر مرونة لا يتطلب التواجد لا مكانيا ولا زمانيا.

وقد تقدمت الوسائل التكنولوجية تقدما متسارعا، وتقدمت معها الوسائل التعليمية الإلكترونية وقد أدى ذلك إلى الوصول للتفاعلية الكاملة بين المعلم وتلميذه إلى الدرجة التي يستطيع فيها المعلم توجيه تلميذه دون أن يحول بينهما حاجز الزمان أو المكان، لذا تحول المعلم في ظل التعليم المفتوح من مجرد التلقين إلى التوجيه وكلف الطالب هو الآخر بتعليم نفسه بنفسه فيما يعرف بالتعلم الذاتي.

ورغم المزايا التي يحققها التعليم المفتوح إلا أن هناك بعض المعوقات التي تقف حجر عثرة في طريق تحقيق الأهداف المنشودة لهذا النوع من التعليم، لذا فإن موضوع هذا البحث يتناول تلك المعوقات ويضع الحلول اللازمة لإزالتها، ويضع الآلية اللازمة لوضع تلك الحلول موضع التنفيذ حتى يحقق التعليم المفتوح التفاعلية الكاملة ويحقق الأهداف المرجوة وينافس التعليم التقليدي أن لم يسبقه في ميدان السباق.

Abstract

The importance of open education stems from the interest of the Islamic Sharia in education without being restricted to a certain age. This was manifested in the words of the Prophet (peace and blessings of Allah be upon him): "Seek knowledge from the cradle to the grave." Man is required to pursue lifelong learning. It was therefore necessary for the State to provide many forms of education suitable for age, occupation, accommodation, and work. It was the movement from education to learning through the so-called open education that does not require the student to share his teacher in terms of time and place. He is not required to be present throughout the period of study, but can study from his home. Work, age or scientific degrees do not present any obstacles to man's right to complete his education.

Many social, cultural, political and other factors made open education and distance education inevitable. The capacity of the traditional universities is not able to absorb this large number of students due to urbanization and the increase in population in all countries of the world in general, and in Arab countries in particular. Therefore, the State had to move from a traditional style that required a student's personal presence at the university to a more flexible system that did not require presence in time or place.

The technological advances have progressed rapidly and electronic educational methods have been introduced. This has led to full interaction between the teacher and his student to the point that the teacher can guide his student without the barrier of time or place between them. Therefore, in open education, the teacher's role changed from mere indoctrination to guidance. The learner is instructed to teach himself in a self-learning situation.

Despite the advantages achieved by open education, there are some obstacles that stand in the way of achieving the objectives of this type of education; so the subject of this research addresses these obstacles and develops solutions to remove them, and sets the mechanism to put these solutions into effect, for open education to achieve full interactivity, and achieve the desired goals and compete traditional education, if not precede it in this regard.

مقدمة:

لقد فرض التعليم المفتوح نفسه وأصبح أمرا واقعا في عالمنا المعاصر يناسب ظروف شريحة عريضة من أبناء وطننا العربي، فعن طريقه يستطيع الطالب إكمال تعليمه الجامعي دون النظر لاعتبارات السن أو الزمان أو المكان، ولا يكلف الطالب بالانتقال إلى المؤسسة الجامعية، فهو تعليم يعتمد على التعلم الذاتي لا على التلقين وذلك عن طريق المحتوى الإلكتروني المتجدد، والاتصال فيه بين المعلم والمتعلم يكون اتصالا غير مباشر، وكلما زادت التفاعلية بين الطالب والمعلم كلما حققت تلك النوعية من التعليم الأهداف المنشودة منها. غير أن ثمة بعض المعوقات التي قد تحول دون تلك الأهداف، لذا تهدف هذه الدراسة إلى الوقوف على أهم تلك المعوقات ووضع الحلول اللازمة لحلها وإزالتها.

الإشكالية التي يثيرها البحث: يثير هذا البحث مسألة أهم المشاكل والمعوقات التي تواجه التعليم المفتوح في عالمنا العربي، وما هي المقترحات اللازمة لإزالة تلك المعوقات وكيفية تنفيذها

الأسئلة التي يثيرها البحث: يهدف هذا البحث إلى الإجابة على الأسئلة التالية:

- 1- ما هو تعريف التعليم المفتوح وما هي مزاياه ومبرراته؟
- 2- ما هي أهم المعوقات التي تواجه التعليم المفتوح في عالمنا العربي
- 3- ما هي الحلول المقترحة لإزالة المعوقات التي تواجه التعليم المفتوح؟
- 4- كيف يتم تنفيذ الحلول المقترحة لإزالة تلك المعوقات؟

خطة البحث:

- المبحث الأول: ماهية التعليم المفتوح.
- المبحث الثاني نماذج مشرفة من التعليم المفتوح في عالمنا العربي.
- المبحث الثالث: أهم المعوقات التي تواجه التعليم المفتوح.
- المبحث الرابع: الحلول المقترحة لإزالة المعوقات التي تواجه التعليم المفتوح.
- المبحث الخامس: آلية تنفيذ الحلول المقترحة لإزالة المعوقات التي تواجه التعليم المفتوح.
- الخاتمة
- التوصيات

المبحث الأول: ماهية التعليم المفتوح:

لقد اكتسب التعليم المفتوح أهمية خاصة كصيغة تعليمية قادرة على استيعاب المزيد من المتعلمين وبأعداد كبيرة قد تعجز عن استيعابها الجامعات التقليدية، إضافة إلى مرونته من حيث شروط القبول والبرامج ونظم الدراسة وطرق التدريس والوسائل التعليمية المستخدمة وأدوات ووسائل التقويم.

كل ذلك جعل من التعليم المفتوح أحد الحلول الممكنة لمواجهة تزايد الطلب الاجتماعي على التعليم في وطننا العربي، في الوقت الذي تعاني فيه معظم الدول العربية من ضعف الإمكانيات، وعدم توافر الموارد لإنشاء مؤسسات تعليمية جديدة؛ لذا لزم التوسع في التعليم المفتوح بكل صوره وبرامجه لتلبية تلك الحاجات التعليمية على طلب التعليم، فكان لزاما علينا أن نوضح المقصود بالتعليم المفتوح ونفرق بينه وبين ما يشبهه به من مفاهيم ونظم ثم نوضح مزاياه ومبرراته في المطالب التالية:

المطلب الأول: تعريف التعليم المفتوح:

يعرف التعليم المفتوح بأنه أحد أنواع التعليم في المرحلة الجامعية؛ والذي يُتيح فرصة الدراسة لأي شخص مهما كان سنّه، أو عمله، طالما أنّ هذا الشخص لديه القدرة العقلية والعلمية على استكمال التعليم الجامعي، وقد سُمّي بالتعليم المفتوح لأنه ليس له قيود للتعلّم كما هي الحال مع أنظمة التعليم التقليدية. فهو نظام تعليمي يتيح فرص متابعة الدراسة والتعلم لكل راغب فيه، وقادر عليه علمياً وعقلياً ومعرفياً، بغض النظر عن سنة ومكان إقامته ومدى تفرغه للدراسة المنتظمة.

ويتميز التعليم المفتوح بأنه تعليم نظامي وحديث⁽¹⁾.

-فهو نظامي باعتبار وجود بيئة تعليمية تلي احتياجات الطلبة ضمن نظام التعليم المفتوح، وجداول ولقاءات وجاهية، وامتحانات وواجبات منزلية، ومعايير وشروط الالتحاق أسوة بأنظمة التعليم التقليدي. وهو حديث، إذ يستند على مركاتز التعلم الذاتي واستقلالية المتعلم، باعتبارها أهم مهارات القرن الحادي والعشرين، فهو يوظف التكنولوجيا الحديثة في العملية التعليمية، وبخاصة التعلم الإلكتروني بأدواته ووسائله كافة لخدمة المتعلم. فالتعليم المفتوح نظام تعليمي عصري يتجاوز حدود الزمان والمكان، ويَطوّر المحددات الاجتماعية والثقافية، فيتميز بعدم التواصل المباشر بين المعلم وتلميذه حيث يفصل بينهما حاجز المكان والزمان.

المطلب الثاني: تمييز التعليم المفتوح عن غيره من أنظمة التعليم الأخرى

1- التعليم المفتوح والتعليم التقليدي:

يختلف التعليم المفتوح عن التعليم التقليدي: الذي يكون المعلم فيه هو نقطة الاتصال الأساسية بالطلاب، وهو العامل الحاسم في نجاحهم أو فشلهم، فهو يشترط حضور الطلاب إلى المؤسسة التعليمية والتقاءهم بالمعلم وجها لوجه. أما التعليم المفتوح فيحرر الطالب من العقبات التي يفرضها التعليم التقليدي مثل وسائل التعلم والقبول ومستوى المناهج والمساقات والمكان والزمان ومدى قدرته على أن يعلم نفسه بنفسه.

2- التعليم المفتوح والتعليم عن بعد:

- هناك من يرى⁽²⁾ أن التعليم المفتوح والتعليم عن بعد وجهان لعملة واحدة ، فالتعليم عن بعد يقتضي أن يتعلم الفرد في أي مكان ، وفي أي وقت طالما توافرت لديه القدرة على التعلم ، لذا قيل أن التعليم المفتوح هو في الدرجة الأولى تعليم عن بعد ؛ يعمل على توفير الخدمة التعليمية للطلاب في أماكن تواجد ، وفي الوقت الذي يرغبه ، وبدون اتصال مباشر بين الدارس والمعلم.

- وهناك اتجاه ثاني⁽³⁾ - ونحن نرجحه - يري أن التعليم المفتوح و التعليم عن بعد مختلفان عن بعضهما البعض ، سواء من حيث الفلسفة أو الطريقة ، فالتعليم عن بعد هو مجموعة فرعية من التعليم المفتوح ، وبمعنى آخر هو أحد أساليب تنفيذ التعليم المفتوح، فإذا كان التعليم عن بعد يركز على طريقة الاتصال بالمتعلم والوصول إليه ، فإن التعليم المفتوح يركز على كيفية التعلم وأهدافه. وقد عرفت منظمة اليونسكو التعليم عن بعد؛ بأنه عملية تربوية يتم فيها كل أو أغلب التدريس من شخص بعيد في المكان والزمان عن المتعلم؛ من خلال وسيط سواء أكان إلكتروني أو مطبوعاً. بينما تعرفه الجمعية الأمريكية للتعليم عن بعد؛ بأنه عملية اكتساب المعارف والمهارات بواسطة وسيط لنقل التعليم والمعلومات. كما عرفت المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم التعليم عن بعد؛ بأنه نظام تعليمي يقوم على فكرة إيصال المادة العلمية للطلاب عبر وسائل اتصالات تقنية مختلفة، حيث يكون المتعلم بعيد عن المعلم⁽⁴⁾.

المطلب الثالث: مزايا التعليم المفتوح:

يحقق التعليم المفتوح المزايا التالية:

- 1- يؤدي إلى التغلب على العديد من العوائق التي تواجه التعليم التقليدي، كالبعد المكاني والعوائق الأسرية والاجتماعية والشخصية.
- 2- يؤدي إلى التغلب على نقص البنى التحتية للمؤسسات التعليمية من مباني وأجهزة.
- 3- يقدم بديل أرخص للدراسة لأنه لا يحتاج إلى مؤسسات أو مباني أو أجهزة.
- 4- لا يمنع الطالب من الجمع بين الدراسة والعمل.
- 5- المرونة في اختيار المقررات والمحتوى وتحديد مواعيد الدراسة.
- 6- وسيلة ميسرة لتعليم المعاقين وأصحاب الإعاقات الخاصة ،والذين تكون لديهم صعوبة في الانتقال⁽⁵⁾.
- 7- يتغلب على زيادة أعاد الطالب وعدم قدرة المؤسسات التعليمية الحكومية على استيعابهم.
- 8- يزيد من قدرة الطالب على التعلم الذاتي.
- 9- أكثر قدرة على جذب الطلاب الذين يعيشون في مناطق نائية ومنعزلة أو بها اضطرابات سياسية.
- 10- وسيلة سهلة لتعليم كبار السن.
- 11- تحسين جودة الخدمات التعليمية من خلال إثراء العملية التعليمية باستخدام الوسائل التعليمية الحديثة وتفريد التعلم⁽⁶⁾.
- 12- إمكان استخدام طرق تدريس متنوعة تشجع على التعاون بين الدارسين خارج الجامعة والمعلمين بها.

المطلب الرابع: مبررات التعليم المفتوح:

هناك عدة مبررات تقتضي اللجوء إلى التعليم المفتوح نوضحها فيما يلي⁽⁷⁾:

1- مبررات اجتماعية وثقافية:

فهناك فئات عديدة من أبناء المجتمع لم يحالفهم الحظ في الالتحاق بإحدى الجامعات الحكومية التقليدية، إما لأن مجموعهم لم يؤهلهم للالتحاق بها ،أو لأن عدد المقاعد المخصصة بتلك الجامعات لا تكفي أعداد الطلاب المؤهلين ، أو لأن التعليم بتلك الجامعات يحتاج إلى نفقات يعجز هؤلاء الطلاب في توفيرها.

وقد يكون البعد المكاني مانعا للالتحاق عدد كبير من الطلاب بتلك الجامعات ، لا سيما فئة الإناث، حيث تقف العادات والتقاليد والمخاوف المشروعة على البنات من قبل أولياء أمورهن ؛ حاجزا يحول دون انتقالهن للدراسة في مكان بعيد ،وخصوصا إذا ما كانت تلك الدراسة تتطلب المبيت خارج المنزل، لذا فليس أمام هؤلاء سوى اتباع منهج التعليم عن بعد؛ بحيث يتعلمن من منازلهن عن طريق ما يسمى بالتعليم المفتوح ، فيرفع عن كاهلن حرج المبيت خارج المنزل، ولا يكلفهن أو غيرهم عناء الانتقال من مكانهم للدراسة.

ولا يمنع التعليم المفتوح أن يجمع الطالب ما بين الدراسة والعمل، لذا يكون الطالب قد استطاع أن يدبر لنفسه مصدرا للرزق يعول منه نفسه وأسرته، فضلا عن التحصيل العلمي جنبا إلى جنب، ناهيك عن محاولة الطالب تطبيق ما يدرسه من الناحية النظرية على ما يمارسه من الناحية العملية، فيعود ذلك بالنفع عليه وعلى المجتمع معا، ويوفق بين سوق العمل ومخرجات التعليم.

2-مبررات بشرية وجغرافية:

فأعداد الطلبة قد تكون هائلة جدا بحيث تفوق القدرة الاستيعابية للجامعات التقليدية ، ولا يجب أن يحرم الطلبة من استكمال تعليمهم بسبب عدم توافر الإمكانيات الفنية والمالية التي تكفي لاستيعابهم في تلك الجامعات، هنا يجب أن يسد التعليم المفتوح هذا النقص في الإمكانيات المادية والفنية ، وتحل الوسائط الإلكترونية محل الكتب الورقية ، وتكون الغرف الافتراضية ووسائل التعلم الحديثة هي الجامعة التي تنتقل بكل ما فيها من معلومات ومقومات إلى حيث يقيم الطالب دون أن تكلفه هو عناء الانتقال ، كما أن الطالب هو الذي يختار الوقت المناسب للتعليم دون أن يفرض عليه ، ويترك هذا النوع من التعليم قدرا للطالب من أن يعلم نفسه بنفسه ، فيما يعرف بسياسة التعلم الذاتي؛ وهو ما يحقق له مهارات التعلم.

وإذا ما أخذنا في الاعتبار امتداد الحدود المترامية للدولة، كانت هناك مناطق نائية يصعب الوصول إليها، إما لبعدها الشديد عن مناطق وجود الجامعات أو أن تضاريسها الجغرافية تشكل صعوبة في الوصول إليها، هنا يكون التعليم عن بعد هو أكبر حائط صد لمنع انتشار الأمية في تلك المناطق، بحيث تتم الدراسة عن بعد، ويتحقق التفاعل بين الطلبة والهيئة التدريسية رغم بعدهم مكانيا وزمانيا.

3-مبررات اقتصادية ونفسية:

فالتعليم التقليدي أصبح في الوقت الحالي باهظ التكاليف، فلا تستطيع كل فئات المجتمع تحمل أعبائه، وطالما أن التعليم المفتوح هو أقل كلفة من التعليم الجامعي؛ فإنه يكون أكثر ملائمة لتلك الشرائح التي تقف ظروفهم الاقتصادية عقبة للحاق بأقرانهم من الطلاب النظاميين. ولا شك أن هناك علاقة طردية بين الاقتصاد والتعليم ، فكلما كانت الظروف الاقتصادية في الدولة جيدة كلما أولت الدولة اهتمامها للتعليم ، فتقوم بزيادة الميزانية المخصصة له ، وهو ما يؤدي إلى جودة التعليم كما ونوعا وكيفا ، غير أن الظروف الاقتصادية في معظم دولنا العربية سيئة ، وهذا يؤثر على العملية التعليمية ، ويقلل من نسب انتشار التعليم التقليدي ، لعدم توافر الموارد المادية اللازمة ، هنا يتدخل التعليم المفتوح الذي لا يحتاج إلى مؤسسات أو مباني أو وسائل تعليمية مكلفة ، فيكون أقل كلفة من التعليم الجامعي ، فتجد فيه معظم تلك الشرائح ضالتها المنشودة.

كما أنه أصبح من المتعارف عليه أن المعلومة التي يحصل عليها الطالب بمجهوده أكثر ثباتا لديه من تلك التي يتم تلقيها له، والتعليم المفتوح يحقق ذلك عن طريق بناء ما يسمى بالتعلم الذاتي؛ بما يساعد على تطوير القدرة والذات في استخدام وسائل التقنية التكنولوجية الحديثة في العملية التعليمية، وبما يواكب أحدث التطورات التعليمية في العصر الحديث، ويزيل المعوقات النفسية السلبية التي يشعر بها الطالب الذي حالت الظروف بينه وبين التحاقه بإحدى الجامعات التقليدية.

4-مبررات سياسية:

لا يخفي وجود بعض الاضطرابات السياسية في دولنا العربية، والتي قد تؤدي في ذروتها إلى إغلاق الجامعات التقليدية، ومن أمثلة ذلك الدور المتميز الذي تقوم به جامعة القدس المفتوحة، فإذا ما تم إغلاق أبواب الجامعة بسبب ممارسات قوات الاحتلال؛ تتم ممارسة العملية التعليمية عن طريق التعليم عن بعد.

المطلب الخامس: مراحل تطور التعليم المفتوح:

مر التعليم المفتوح بعدة مراحل نوضحها فيما يلي⁽⁸⁾:

المرحلة الأولى: التعليم بالمراسلة؛ وكانت تلك المرحلة تعتمد على إرسال المادة العلمية بالبريد الإلكتروني إلى الطالب، لكنها كانت تفتقر إلى التفاعلية بين الطالب ومعلمه.

المرحلة الثانية: التعليم بالوسائل الإلكترونية؛ وقد تعددت في تلك المرحلة مصادر التعلم من المواد المطبوعة إلى الإرسال الإذاعي والتلفزيوني التعليمي وإنشاء قنوات تعليمية متخصصة في مراحل التعليم المختلفة، فضلا عن استخدام الحاسب الآلي والأقراص الممغنطة، وقد تحققت في تلك المرحلة بعض التفاعلية في التعليم غير أنها لم تكن بالقدر المنشود.

المرحلة الثالثة: مرحلة التعليم التفاعلي المرن؛ ويعتمد هذا الأسلوب على استخدام الأدوات الأكثر تفاعلية: مثل مؤتمرات الفيديو على الإنترنت وأنظمة المحاكاة وأنظمة إدارة التعلم المتقدمة وبنوك المعرفة.

المرحلة الرابعة: مرحلة التعليم التفاعلي الكامل ويعتمد هذا الأسلوب على نظام الغرف الافتراضية وغرف الدردشة، وإمكانية التواصل بين الطالب ومعلمه رغم وجود حاجز مكاني وزماني كبير.

وما زال التعليم المفتوح يخطو خطوات متسارعة ومتنامية للوصول إلى التفاعلية الكاملة بين الطالب ومعلمه؛ وذلك عن طريق استخدام الوسائل ثلاثية الأبعاد وأنظمة التعلم الاجتماعي وتعليم الجوال ثلاثية الأبعاد⁽⁹⁾.

المبحث الثاني: نماذج مشرفة للتعليم المفتوح في عالمنا العربي

1- جامعة القدس المفتوحة:

بدأ التفكير في إنشاء الجامعة عام 1975م، انطلاقاً من احتياجات الشعب الفلسطيني للتعليم العالي في ظل أوضاعه السكانية والاجتماعية والاقتصادية تحت الاحتلال الإسرائيلي، وبطلب من منظمة التحرير الفلسطينية؛ قامت منظمة اليونسكو بإعداد دراسة الجدوى لمشروع الجامعة التي استكملت عام 1980م، وأقرها المؤتمر العام لليونسكو، وفي عام 1981م أقر المجلس الوطني الفلسطيني المشروع، غير أن الاجتياح الإسرائيلي للبنان حال دون المباشرة في تنفيذه حتى العام 1985م.

وافتح للجامعة مقر مؤقت في عمان أواخر العام 1985م، بموافقة رسمية من وزارة الخارجية الأردنية، وتركز العمل خلال الفترة الواقعة بين (1985-1991) على إعداد الخطط الدراسية والكليات، واعتماد التخصصات العلمية، وإنتاج المواد التعليمية، وخاصة المطبوعة والكتب الطلابية والوسائط التعليمية المساندة السمعية منها والبصرية.

وفي عام 1991م باشرت الجامعة خدماتها التعليمية في فلسطين، متخذة من مدينة القدس الشريف مقراً رئيساً لها، وأنشأت فروعاً ومراكز دراسية في المدن الفلسطينية الكبرى، ضمت في البداية المئات من الطلبة، ثم أخذت أعداد الملتحقين بها بالازدياد عاماً تلو عام، إلى أن أصبح عددهم ما يقارب (56,000) ملتحقاً في نهاية الفصل الدراسي الأول من العام الأكاديمي 2016/2017. وقد خرجت الجامعة الكوكبة الأولى من طلبتها عام 1997م، وكانت هذه المرحلة في غاية الصعوبة، إذ شهدت منذ بداية ميلادها على أرض فلسطين تعاظم الانتفاضة الشعبية الفلسطينية التي تفجرت ضد الاحتلال الإسرائيلي في العام 1987م، كما عانت من آثار حرب الخليج التي سببت لها أزمات مالية في أحلك الأوضاع السياسية والاجتماعية والاقتصادية للشعب العربي الفلسطيني⁽¹⁰⁾.

2- الجامعة السعودية الإلكترونية:

وهي مؤسسة جامعية حكومية تمثل أحد أنماط التعليم العالي، وتوفر بيئة قائمة على تقنيات المعلومات والاتصالات والتعلم الإلكتروني والتعليم المدمج، وتمنح درجات علمية في برامج وتخصصات متوائمة مع احتياجات سوق العمل، وملبية لمتطلبات التنمية والتعلم مدى الحياة والإسهام في بناء اقتصاد، ومجتمع المعرفة في المملكة، وإيصال رسالتها الحضارية عالمياً.

وقد صدرت موافقة خادم الحرمين الشريفين الملك عبد الله بن عبد العزيز -رحمه الله - بناء على الأمر السامي الكريم رقم 37409/ب بتاريخ 10/9/1432هـ، بإنشاء الجامعة السعودية الإلكترونية كمؤسسة تعليمية حكومية تقدم التعليم العالي والتعلم مدى الحياة، وأن تكون مكملة لمنظومة المؤسسات التعليمية تحت مظلة مجلس التعليم العالي، وتضم الجامعة كلية العلوم الإدارية والمالية، وكلية الحوسبة والمعلوماتية، وكلية العلوم الصحية، وكلية العلوم والدراسات النظرية. وتمنح الجامعة شهادات البكالوريوس والدراسات العليا، إضافة إلى تقديم دورات في التعلم المستمر والتعلم مدى الحياة.

وتقع الجامعة في مدينة الرياض، وتوسعت في افتتاح مراكز تعليمية في المناطق وفقاً للخطة المعتمدة للجامعة، وتهدف للحصول على الاعتمادات الأكاديمية داخلياً وخارجياً؛ بما يساعد على رفع جودة مخرجاتها، كما تقدم الجامعة تعليماً عالمياً مبنياً على أفضل نماذج التعليم المستند إلى تطبيقات وتقنيات التعلم الإلكتروني والتعليم المدمج، الذي يدمج بين التعليم بالحضور المباشر، والحضور عن طريق التقنية، ونقل وتوطين المعرفة الرائدة بالتعاون مع جامعات وهيئات وأعضاء هيئة تدريس داخلياً وعالمياً، وبمحتوى تعليمي راق من مصادر ذات جودة

أكاديمية، وتوطئته بما يتناسب مع متطلبات المجتمع السعودي، إضافة إلى دعمها لرسالة ومفهوم التعلم مدى الحياة لكافة أفراد المجتمع السعودي⁰¹¹.

3- الجامعة المصرية الأهلية للتعليم الإلكتروني:

تم إنشاء الجامعة المصرية للتعليم الإلكتروني الأهلية⁰¹² بالقرار الجمهوري رقم 233 لسنة 2008؛ كأول جامعة مصرية تتبنى مبدأ التعلم الإلكتروني في تقديم خدمات تعليمية على أعلى مستوى جودة، بأسعار مناسبة، وتعمل على إمداد سوق العمل بعناصر لها مهارات عالية، وتتعامل مع التكنولوجيات العالية، وعلى دراية بأحدث ما وصل إليه العلم في مجالات التخصص. كما تلتزم الجامعة بالتحسين المستمر للبيئة التعليمية؛ بما يجعلها قادرة على تلبية الاحتياجات المستقبلية للمجتمع والصناعة.

وتعتمد سياسة الجامعة التعليمية على نظام تعليمي يمتزج فيه عناصر التعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد مع الدراسة وجها لوجه في إطار نظام تعليمي متكامل، وذلك اعتماداً على الدمج بين الأساليب التالية:

1- أسلوب المحاضرات والفصول الدراسية المباشرة (وجهاً لوجه) بين الطالب والأستاذ في مراكز دراسية للجامعة موزعة جغرافياً في القاهرة وطنطا وأسيوط وغيرها.

2- أسلوب الفصول الدراسية الافتراضية باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومن خلال برنامج إدارة التعلم.

3- أسلوب الدراسة عن طريق مؤتمرات الفيديو المرئية يقوم بها الأساتذة للطلاب في المراكز الدراسية.

4- أسلوب التعلم الذاتي من خلال شبكة الإنترنت وشبكة معلومات الجامعة للمقررات الدراسية الإلكترونية التي قامت الجامعة بتطويرها وإعدادها لطلابها.

وهذا النظام التعليمي يجمع بين مميزات التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني، فالأول يسمح بالاتصال المباشر بين الطالب والأستاذ من جهة، والطالب وزملائه من جهة أخرى، والثاني يكسب الطالب مهارات استخدام التكنولوجيا الحديثة ومهارات الاتصال والبحث عن المعلومة والمعرفة بالإضافة إلى مهارات العرض، وعلى هذا يصبح الطالب في الجامعة المصرية للتعليم الإلكتروني الأهلية محور العملية التعليمية، بعكس النظم التقليدية للتعليم التي تجعل المدرس هو محور العملية التعليمية وهذا النظام المتميز في التعليم يكسب الطالب المعارف والمهارات التي تؤهله وتزيد من فرص التحاقه بسوق عمل تنافسي وعالي.

4- جامعة حمدان بن محمد الإلكترونية:

أصدر صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس دولة الإمارات العربية المتحدة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي، المرسوم السامي بإنشاء جامعة حمدان بن محمد الذكية⁰¹³ كمؤسسة للتعليم الإلكتروني في دبي لم ندخر جهداً لكي تصبح هذه الجامعة ذات مكانة رفيعة.

وتوفر الجامعة العديد من طرق وفرص التعلم وكسب الخبرات التعليمية التي تجمع ما بين البرامج والدورات الأكاديمية وغير الأكاديمية، كما تقدم الجامعة ومن خلال التركيز على أهمية احتياجات الدارس "للتعلم مدى الحياة"، برامجها المهنية عن طريق مسارات محددة للدراسة تتناسب مع التقدم في المسار الوظيفي في القطاعات المتعددة، ومنها: إدارة الأعمال والجودة، والأعمال المصرفية، والرعاية الصحية، والبيئة، والتعلم الذكي، والتعليم الإلكتروني.

5- الجامعة العربية المفتوحة:

تعود فكرة إنشاء جامعة مفتوحة في العالم العربي كمشروع غير ربحي إلى مبادرة من صاحب السمو الملكي الأمير طلال بن عبد العزيز آل سعود رئيس برنامج الخليج العربي للتنمية، حين أعلن سموه في عام 1996 م عن مبادرته لإنشاء جامعة عربية مفتوحة ككيان أكاديمي تعليمي غير تقليدي، وكمؤسسة تسهم في توجيه التنمية في المجالات العلمية والاجتماعية والثقافية.

وتطورت تلك المبادرة في عام 2002 م؛ لترجم على أرض الواقع إلى جامعة متكاملة هي الجامعة العربية المفتوحة¹⁴ التي انطلقت بتعاون مشترك مع الجامعة المفتوحة في المملكة المتحدة، وتحتضن الجامعة العربية المفتوحة -السعودية أكثر من 38000 طالب في ثمانية دول عربية وقد احتفلت بتخريج ما يزيد على 15890 طالب أكثر من نصفهم من الإناث.

المبحث الثالث: أهم المعوقات التي تواجه التعليم المفتوح:

هناك مجموعة من المعوقات التي تقف حجر عثرة في سبيل أن يحقق التعليم المفتوح الأهداف المنشودة منه وسوف نطرح هنا أهم تلك المعوقات⁽¹⁵⁾:

- 1- التعليم المفتوح يفتقد المناقشات الجماعية والحوار المباشر الذي يثري العملية التعليمية ويصبغها بالحيوية والنشاط.
- 2- تعاني برامج التعليم المفتوح من معدلات انقطاع أعلى من التعليم التقليدي، وهذا أمر متوقع في ضوء ظروف غالبية الملتحقين بهذا التعليم، والتي أدت إلى حرمانهم من التعليم التقليدي.
- 3- التعليم المفتوح يمكن أن يقع في نفس مشاكل التحصيل التي تواجه التعليم التقليدي مثل التلقين والاستظهار والإرجاع، بل يمكن أن يعاني منها أكثر من التعلم التقليدي بسبب توسط المعدات الجامدة بين المعلم والمتعلم.
- 4- تطوير المواد التعليمية المشوقة والفعالة في التعليم المفتوح هو أمر صعب ومركب ويحتاج إلى فرق متكاملة تضم تربويين وخبراء وفنيين، كما أن إنتاج وتحديث تعديل مواد التعليم المفتوح المرئية والمسموعة تحتاج إلى تكلفة أعلى.
- 5- إعداد مواد التعليم المفتوح يقع على عاتق الفنيين، نظرا لعدم المعرفة الجيدة للتربويين بالتكنولوجيا الحديثة، وهذا خطأ، لذا قيل إن التعليم المفتوح يركز أكثر على التكنولوجيا والمعدات من محتوى العملية التعليمية ذاتها، والعكس يجب أن يكون، فالتعرف على احتياجات المعلمين والمتعلمين يجب أن يكون له الأولوية عن استخدام الأجهزة والمعدات الحديثة.
- 6- وعلى الصعيد التنظيمي والإداري يحتاج التعليم المفتوح إلى نسق أعقد من التعليم التقليدي ويحتاج إلى أنظمة أكفأ وإدارة أرقى ومرونة في القيادات التعليمية والتدريب المستمر.
- 7- ولعل أهم معوقات التعليم المفتوح هو الاعتراف المجتمعي بهذا التعليم، فهناك نظرة دونية لهذا التعليم تجعله تعليما من الدرجة الثانية، يرتاده فقط من وقفت الظروف حائلا بينه وبين التعليم التقليدي، بل أن بعض الجهات لا تساوي بين خريج التعليم المفتوح وخريج التعليم التقليدي عند التقدم للعمل لديها، ومن أمثلة ذلك نقابة المحامين المصرية التي رفضت أن ينضم لجدولها حاملي التعليم المفتوح.
- 8- كما أن غالبية أعضاء هيئة التدريس تعودوا على النظام التقليدي في العملية التدريسية، وقلة قليلة منهم فقط هي من تجيد استخدام التعليم الإلكتروني والوسائط الإلكترونية التي تحقق التفاعلية بين المعلم والمتعلم⁽¹⁶⁾.
- 9- ويعتبر توفير الموارد المالية لا سيما في غالبية الدول العربية تحديا كبيرا في طريق التوسع في التعليم المفتوح، كما أن ضمان استمرارية تدفقها يعتبر تحديا أكبر، فالتعليم المفتوح يحتاج إلى التدريب المستمر لأعضاء الهيئة التدريسية، ويحتاج أيضا إلى مواكبة تطور المناهج وتطوير الأساليب والنظم التدريسية، وكل هذا يحتاج إلى موارد مادية قد تقف عائقا في طريق التوسع في نظم التعليم المفتوح.

المبحث الرابع: الحلول المقترحة لإزالة المعوقات التي تواجه التعليم المفتوح

لم يعد التعليم المفتوح مسألة اختيار لكي نقبله أو نرفضه، بل هو ضرورة حتمية تفرضها حاجات فردية ومجتمعية ومجموعة من التغيرات العالمية والمحلية. وإذا كان هناك مجموعة من المعوقات التي تقف في طريق التوسع أمام تلك النوعية من التعليم، فينبغي علينا دراسة تجربة الدول الأوروبية التي سبقتنا في مجال التعليم المفتوح، وكيف استطاعت تلك الدول التغلب على المعوقات والصعوبات التي واجهتها في تطبيق صيغ التعليم المفتوح بهدف تخفيف الضغط على التعليم التقليدي، وتحقيق تكافؤ الفرص التعليمية من خلال توفير فرص التعليم للفئات التي حرمت من التعليم الجامعي لسبب أو لآخر، والاستفادة من الوسائل التكنولوجية الحديثة في إكساب مهارة التعلم، و عليه فإن أهم الحلول المقترحة لإزالة المعوقات التي تواجه التعليم المفتوح تتمثل فيما يلي:

- 1- التعاون بين التعليم المفتوح والتعليم التقليدي، فلعن الأخذ بالصيغ المستحدثة ومن بينها نظام التعليم المفتوح أصبح ضرورة ملحة في عالمنا المعاصر، فإذا كان هناك العديد من أوجه الاختلاف بين التعليم المفتوح والتعليم التقليدي إلا أن الأمر يستوجب وجود نوع من التعاون

والتكامل بينهما، ومع تقدم وسائل التكنولوجيا وانتشارها بين يدي فئات عريضة من أبناء الشعب، أصبحت الفرصة مواتية لأن يحدث هذا التكامل الأغراض المنشودة منه⁽¹⁷⁾.

فإذا كان التعليم عن بعد يقتضي أن يدرس الطالب في مكانه عن طريق الوسائط الإلكترونية دون أن يكلف نفسه عناء الانتقال إلى المؤسسة التعليمية، فإن نجاح التعليم المفتوح يستوجب تغيير هذا النمط في بعض جوانبه، فلا مانع من انتقال الطالب للدراسة في المؤسسة التعليمية في الفترات المسائية، ولا مانع من أن تكون الدراسة عن طريق الوسائط الإلكترونية بينما يتم الاختبارات في المؤسسات التعليمية، فهذا الخلط يحقق نوع من التفاعلية والارتباط بين الطالب والمؤسسة التعليمية.

كما أن هذا التعاون يستوجب استفادة كل نوع من التعليم بالإنجازات التي حققها التعليم الأخر، فلماذا لا يكون هناك بعض المناهج التي تتم دراستها إلكترونياً في المؤسسات التعليمية التقليدية؟!، فهذا يحقق لطلاب التعليم التقليدي التدريب على استعمال وسائل التكنولوجيا الحديثة وتأهيل أنفسهم لسوق العمل.

2- التدريب المستمر لأعضاء الهيئة التدريسية، فالتكنولوجيا الحديثة لا تقف عند حد معين، بل تتسم بالتطور والتجدد، ويجب على عضو الهيئة التدريسية أن يكون مواكباً لهذا التطور ولا يكون ذلك إلا عن طريق التدريب المستمر الذي يقع على عاتق المؤسسة، وفي جميع الأحوال يجب ألا تقف الموارد المالية عائقاً دون منح تدريب جاد وفعال لتلك الهيئة التدريسية.

3- اتباع سياسة الفريق في سواء في وضع المقررات الدراسية وصياغتها أو في متابعة ومراجعة تطوير تلك المقررات، فإعداد المقررات الدراسية لا يتولاها شخص بعينه، بل يتولاها فريق يضم متخصصين في تكنولوجيا التعليم ومتخصصين في الإخراج الإذاعي والتلفزيوني وأساتذة أكاديميين وتربويين، فاتباع سياسة الفريق يحقق جودة المقررات إذا ما قورن ذلك بإنتاج تلك المقررات بطريقة فردية.

4- تنوع مصادر تمويل أنظمة التعليم المفتوح وعدم الاعتماد على رسوم الدراسة كمصدر وحيد ذلك أن عدم وجود سياسة مالية معينة يكون بمثابة حجر عثرة أمام التعليم المفتوح لا سيما في الدول النامية التي تنقص فيها الموارد الاقتصادية، فالظروف المادية الصعبة تمنع تنفيذ برامج التعليم المفتوح وتمنع التوسع فيها، لذا فيجب أن تتنوع مصادر تمويل أنظمة التعليم المفتوح، فلا تعتمد فقط على الإعانات التي تقدمها الدولة.

لذا كان لزاماً أن تقوم الجامعات المفتوحة بتنوع مصادر التمويل لتشمل الدعم الحكومي والرسوم الدراسية والعائد من برامج خدمة المجتمع والعائد من بيع المواد التعليمية، فإذا ما فرضت رسوم معينة على التعليم المفتوح فإنها وفي جميع الأحوال ستكون أخف وطأة من الرسوم التي يتم فرضها في التعليم التقليدي لأن التعليم المفتوح لا يتطلب الانتقال للدراسة وما يتطلبه ذلك من مصاريف، كما أنه لا يتطلب مؤسسات تعليمية وأجهزة ذات تكلفة باهظة وهذا يجب أنه يؤخذ في الحسبان⁽¹⁸⁾.

5- تبني مشروع تطوير المحتوى العربي التفاعلي للمناهج الجامعية بصورة كائنات تعليمية تعكس مفاهيم علمية مستقلة، ويكون في صورة قواعد بيانات علمية مشتركة تستفيد منها سائر الجامعات العربية.

6- استخدام تقنيات التعليم الحديثة، وهذا قد يسهم في إنتاج نماذج تنظيمية حديثة مثل نموذج الموردين الذي يجمع المنظمات التي تنتج برامج التدريب من خلال شبكات البث الإذاعي، ومثل عقود الشراكات مع الجامعات التي تقدم برامج التعليم المفتوح.

7- ضرورة تحول دور الهيئة التدريسية في الجامعات المفتوحة لتناسب البيئة التعليمية الجديدة، والتي تختلف قلباً وقالبا عن البيئات التقليدية ومن أهم التغييرات في دور أعضاء هيئة التدريس ما يلي⁽¹⁹⁾:

أ- العمل كعضو ضمن فريق متكامل يشمل الأكاديميين والمهنيين والفنيين العاملين في الجامعة لا سيما في مجال تصميم المواد التعليمية وتنفيذ عمليات التعلم.

ب- تحقيق التفاعل بين المعلم والمتعلم والذي وصل إلى ذروته عند استخدام التكنولوجيا ثلاثية الأبعاد.

ج- تحول دور عضو الهيئة التدريسية من مجرد ملقن إلى منظم وموجه بين الطالب وقواعد المعرفة.

د- ضرورة قيام عضو الهيئة التدريسية بتطوير نفسه وملاحقة أحدث صيحات التكنولوجيا لاكتساب مهارات جديدة، والتعامل مع الوسائل التعليمية الحديثة بكل أريحية، فيصبح أكثر خبرة بنظام الفيديو كونفرانس، ويكون لديه القدرة على تصميم برمجيات الحاسوب، وتحميل الدروس على شبكة الإنترنت، واستخدام الغرف الافتراضية.

- 8- ضرورة تحقيق مرونة المناهج الدراسية من أجل تحقيق تعليم حقيقي مدى الحياة، بحيث تمكن الدارسين من ترك الدراسة في أي وقت، والعودة إليها في أي وقت، ويراعي في مرونة المناهج إمكانية نقلها من جامعة لأخرى في الوطن الواحد، ومن جامعة إلى أخرى عبر العالم، كما تتطلب المرونة السماح للطلاب بالانتقاء بين المقررات الدراسية، وضرورة ربط الحياة النظرية بالحياة العملية⁽²⁰⁾.
- 9- ضرورة التعاون بين جامعات التعليم المفتوح ومؤسسات المجتمع المدني، فلا يمكن الفصل بين أنظمة التعليم المفتوح ومؤسسات المجتمع المدني، فكلما كان هذا التعاون كبير كانت الفائدة التي تعود على المجتمع أكبر، لذا فيجب أن يتم التعاون الكامل بين المصانع والجامعات المفتوحة، لتعليم العاملين فيها دون أن يؤثر ذلك على وقت العمل والإنتاجية.
- 10- ضمان جودة التعليم المفتوح، وهذا يتحقق بوجود معايير للجودة، فالجودة هي الضمان الأساسي لمصداقية التعليم المفتوح وضمان استمراريته، وإذا لم تولي المؤسسة التعليمية اهتمام واضح بمعايير وإجراءات الجودة فإنها ستفقد ثقة المجتمع⁽²¹⁾.
- 11- تبني صيغة الجامعة الإلكترونية الافتراضية، فتلك هي أفضل صيغة التعليم المفتوح، وهي مؤسسة أكاديمية تهدف إلى تأمين أعلى مستويات التعليم العالي للطلاب في أماكن إقامتهم، من خلال إنشاء بيئة تعليمية متكاملة تعتمد على شبكة الإنترنت.
- 12- اتباع سياسة التفاعلية الكاملة في التعليم، ويقصد بذلك التفاعل ثنائي الاتجاه بين المعلم والمتعلم من خلال الوسائل التكنولوجية الحديثة والتكنولوجيا ثلاثية الأبعاد.
- 13- وضع حزمة من المكافآت للطلبة المتميزين، تشجعهم على الاستمرار في تفوقهم، ومنح مكافآت أخرى تمنع ظاهرة التسرب التعليمي وانقطاع الطلبة عن الدراسة وهذه المكافآت قد تكون مادية وقد تكون من نوع آخر كأن يسمح للطلاب الذي رسب في أحد فروع التعليم من تغيير ميوله والتوجه نحو فرع آخر يميل إليه.
- 14- الميل نحو ظاهرة توحيد المقررات على مستوى العالم العربي لتوفير الموارد المادية التي يستنزفها وضع تلك المقررات وتوجيهها إلى تطوير محتواها باستمرار.
- 15- إنشاء اتحاد عربي للتعليم المفتوح يتولى توحيد أسس التعليم المفتوح وتوحيد المقررات ووضع حقائب تدريبية للعاملين والأكاديميين بالجامعات المفتوحة⁰.

المبحث الخامس: آلية تنفيذ الحلول المقترحة لإزالة المعوقات التي تواجه التعليم المفتوح:

- 1- إنشاء نموذج علمي يشمل الإطار التنفيذي لمنظومة الجامعات الإلكترونية، وكيفية التنسيق والتفاعل فيما بينها من أجل الوقوف على أوجه القصور وكيفية علاجها.
- 2- توفير الوسائل التعليمية الحديثة كالمناهج الإلكترونية، والغرف الافتراضية، والوسائل التفاعلية، والمكتبات الرقمية، والمواد الإثرائية، وبشكل منتظم للطلبة، والنظر في تطويرها بما يتواءم مع المتغيرات التكنولوجية بين لحظة وأخرى.
- 3- تطوير الهيئة التدريسية، وعمل دورات تدريبية تجعلهم على مواكبة بالتقدم التقني السريع والمتلاحق وتنظيم دورات تمكّنهم من كيفية استعمال الوسائل التكنولوجية الحديثة، وبما يمكنهم ليكونوا موجّهين للعملية التربوية، إذ لا يخفى الدور المحوري للهيئة التدريسية في نجاح وتطوير العملية التعليمية، وتزداد أهمية المعلم في نظام التعليم المفتوح فهو لن يقف عند حد التلقين كما في النظم التقليدية، بل تأتي أهمية دوره في توجيه العملية التعليمية وقيادتها، بما يحقق التفاعلية بينه وبين الطلبة.
- 4- تدريب الإداريين وتطوير قدرتهم من الناحية الإدارية والتقنية ليستطيعوا تقديم أوجه المساعدة للطلاب والمراجعين وأولياء الأمور والهيئة التدريسية.
- 5- لا بد من تهيئة المجتمع إعلامياً حتى لا يتم النظر إلى التعليم المفتوح على أنه تعليم سطحي من الدرجة الثانية أو أن شهادته الممنوحة ليست بقوة شهادات التعليم التقليدي.
- 6- تطوير البنية التكنولوجية التحتية التي تلزم للعملية التدريسية من شبكات وأجهزة ووسائل اتصال ومراكز بيانات ويجب أن يصل التطوير إلى ما يأتي:

- وجود مركز بيانات متطور يحتوي على أجهزة الحاسوب الخادمة ذات مواصفات فنية عالية قادرة على استيعاب أكبر عدد من المستخدمين.
- توفير البنية التحتية التي تضمن وجود أماكن للطلبة يؤدون فيها الاختبارات حتى ولو تم ذلك عن طريق الاتفاق مع الجامعات التقليدية لاستعمال مرافقها.
- تطوير البوابة الإلكترونية، ونظام إدارة التعلم باعتبارها وجهة التعامل مع الطلبة ويجب أن تحتوي على نظام إدارة التعلم الذي يجمع بين التعلم الذاتي والتعلم الموجه.
- تطوير المحتوى الإلكتروني التفاعلي، ومواكبة أحدث النظم في تطبيق التقنية ثلاثية الأبعاد، ويجب توفير المواد العلمية الإلكترونية في صورة رقمية بحيث يمكن الوصول إليها في كل وقت وفي أي مكان، كما يجب أن يصمم هذا المحتوى بشكل عالي الجودة والدقة وفق أحدث المعايير الإلكترونية العالمية.
- توفير أنظمة التواصل والفصول الذاتية بما في ذلك أنظمة التواصل الصوتي والمرئي وتوفير نظم الفصول الافتراضية.
- تطوير نظام الخدمات الإلكترونية بما في ذلك القبول والتسجيل والإرشاد الأكاديمي والنظام المالي.
- توفير مكتبة إلكترونية تشمل العديد من الكتب الإلكترونية والأبحاث المحكمة والدوريات والمطويات التي تساعد الطالب في البحث العلمي وتنوع مصادر التعلم، ويجب التعاون مع كبرى المكتبات الإلكترونية والعربية في هذا الصدد.
- تدريب وإعداد الطلبة على كيفية استخدام النظام الإلكتروني ورفع كفاءة الهيئة التدريسية بما يحقق التفاعلية بين الطالب ومعلمه.

الخاتمة:

يلعب التعليم المفتوح وما زال دورا مهما ومحوريا في النهوض بالعملية التعليمية لا سيما في عالمنا العربي، فهناك أماكن عديدة طالتها يد المؤامرات التي عملت على عدم استقرارها وهددت أمن وسلامة المتعلمين في الوصول إلى مؤسساتهم التعليمية، لذا برز الدور المحوري للتعليم المفتوح في نقل العملية التعليمية بأسرها إلى حيث يقيم الطالب وحيث تناسب ظروفه، وتغير دور المعلم من مجرد ملقن إلى موجه بين الطالب ووسائل المعرفة.

غير أن ثمة بعض المعوقات التي تواجه التعليم المفتوح وتحول دون أن يحقق الأغراض المنشودة منه، وقد وضعنا يدنا في هذا البحث على أهم تلك المعوقات ووضعنا الحلول والمقترحات اللازمة لأزالتها، غير أن تنفيذ تلك الحلول والمقترحات يحتاج إلى تكريس الوقت والجهد من المسؤولين وأوالي الأمر، حتى نحقق الوحدة بين عالمنا العربي في أسس وقواعد هذه النوعية من التعليم وهو ما أوصينا به في نهاية هذا البحث.

التوصيات:

- إنشاء مجلس أعلى للتعليم المفتوح على مستوى كل دولة، يناط به تحديد الأهداف ورسم السياسات العامة ببرامج ومراكز التعليم المفتوح وذلك على غرار المجلس الأعلى للجامعات التقليدية.
- إنشاء الاتحاد العربي للتعليم المفتوح تحت مظلة جامعة الدول العربية ويعهد إليه بوضع أسس التعليم المفتوح وتطويرها من جميع الجوانب، وتوحيد مناهج وخطط التعليم المفتوح على مستوى عالمنا العربي.
- توقيع اتفاقية عربية تحت مظلة الجامعة العربية توحيد الأسس التي يقوم عليها التعليم المفتوح وتعمل تحت مظلتها الجامعات الإلكترونية والمفتوحة وبما يضمن لها الجودة والاعتماد.
- تبادل الخبرات العربية فيما يتعلق بتجارب الدول العربية في التعليم المفتوح والوقوف على السلبيات ووضع الخطط والعلاجات اللازمة لإزالتها، ويدخل تحت ذلك تبادل الخبرات الأكاديمية للوقوف على أحدث النظم العالمية ومحاكمتها على أرض الواقع، ويجب أن ينصرف ذلك إلى توقيع اتفاقيات شراكة بين الجامعات العربية المفتوحة، بينها وبين الجامعات المفتوحة الأجنبية.
- وضع حقائب تدريبية لأعضاء الهيئة التدريسية، والمكلفين بوضع وتطوير المناهج التعليمية وكذا بالإداريين والفنيين في الجامعات المفتوحة ومواكبة أحدث النظم التكنولوجية التي تحقق التفاعل بين الطالب والمعلم.

- وضع خطة للعمل على تنوع مصادر تمويل التعليم المفتوح بما يزيل العبء عن كاهل المساندة الحكومية.
- مراعاة معايير الجودة والاعتماد الأكاديمي عند تطوير المحتوى الإلكتروني وتطوير الهيئة التدريسية.

قائمة بأهم المراجع:

1- الرسائل العلمية:

- د. حسن حسني الشندويلي، التعليم من بعد لذوي الاحتياجات الخاصة، استراتيجية مقترحة على ضوء التجارب العالمية، رسالة دكتوراه، كلية البنات، جامعة عين شمس، 2004 م.
- د. نجوى يوسف تخطيط التعليم المفتوح في مصر، رسالة دكتوراه، غير منشورة، معهد الدراسات والبحوث التربوية، القاهرة 1992 م.
- أ. عزة ياقوت عز العرب، الكفاءة التعليمية بمركز التعليم المفتوح بجامعة القاهرة، رسالة ماجستير مقدمة لكلية البنات جامعة عين شمس، 2001 م.
- أ. وفاء مجيد محمد الملاحي الطلب الاجتماعي على التعليم الجامعي المفتوح في مصر في ضوء المتغيرات المحلية والعالمية المعاصرة رسالة ماجستير، كلية التربية بدمياط، جامعة المنصورة، 2006

2- الكتب العلمية:

- د. طالب الصريع، التعليم المفتوح والتعليم عن بعد والتشريعات العربية، سلسلة إصدارات الشبكة العربية للتعليم المفتوح والتعليم عن بعد، 2007 م
- د. عادل الجندي وآخرون، التعليم عن بعد وتقنياته في الألفية الثالثة، المملكة العربية السعودية، مكتبة الملك فهد الوطنية، 2004 م.
- عبد الرحيم الحنيطي، معايير الجودة النوعية في التعليم المفتوح والتعليم عن بعد، منشورات الشبكة العربية للتعليم عن بعد والتعليم المفتوح، عمان 2004
- محمد محمود زين، تطوير كفايات المعلم للتعليم عبر الشبكات، في منظومة التعليم عبر الشبكات، القاهرة، عالم الكتب 2005 م

3- الأبحاث:

- د. الهادي الشربيني، نظام التعليم المفتوح وإمكانية تطبيقه في جامعة المنصورة، ورقة عمل تم عرضها في ندوة دور كليات الهندسة في التعليم المفتوح، كلية الهندسة جامعة المنصورة، 2000 م
- د. ضياء الدين زاهر، الإنفاق على التعليم المصري وتمويله دراسة تحليلية، ورقة بحثية مقدمة إلى مؤتمر منتدى الإصلاح العربي مؤتمر إصلاح التعليم في مصر، الذي عقد في مكتبة الإسكندرية في الفترة من 8-10 ديسمبر 2004 م.
- د. سعاد الفريح، التعليم عن بعد ودوره المأمول في مؤسسات التعليم العالي والتدريب ورقة بحثية مقدمة لندوة دور الجامعة في تنمية المهارات البشرية، رؤية مستقبلية، المقامة في جامعة الملك سعود بالرياض في الفترة من 18-20 مارس 2002 م.
- د. سعيد أحمد سليمان، رؤية لواقع تجربة التعليم عن بعد بكلية التجارة جامعة الإسكندرية في ضوء الأسس والمبادئ الحاكمة لهذا المفهوم والقواعد المنظمة لمؤسساته، مجلة كلية التربية، جامعة الإسكندرية، المجلد الثامن العدد الأول، 1995 م.
- د. صلاح عايد الشرهان، التعليم المفتوح والتعليم عن بعد في الوطن العربي نحو التطوير والإبداع، بحث مقدم إلى المؤتمر العلمي للوزراء المسؤولين ع التعليم العالي، يناير 2004 م
- د. منال رشاد عبد الفتاح، التعليم المفتوح أهم الاتجاهات العالمية المعاصرة، مجلة البحوث النفسية والتربوية، كلية التربية، جامعة المنوفية، 2003 م.

- د. عبد العزيز بن عبد الله السنبلي، مبررات الأخذ بنظام التعليم عن بعد في عالمنا العربي، مجلة التربية، اللجنة الوطنية القطرية للتربية والثقافة والعلوم بالمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، قطر، العدد 137، سبتمبر 2001 م.
- د. عبد الله عواد الحربي، معايير مقترحة لقياس جودة التعليم الإلكتروني في الجامعات السعودية، كلية التربية، جامعة المجمعة.
- د. محمد طه حنفي، تصور مقترح لجامعة مصرية مفتوحة، في ضوء خبرات كل من إنجلترا واليابان، مجلة كلية التربية بدمياط، العدد الأربعون، 2006

4-المواقع الإلكترونية:

- الموقع الإلكتروني لجامعة القدس المفتوحة : <http://www.qou.edu>
- الموقع الإلكتروني لجامعة حمدان بن محمد الإلكترونية : <http://www.hpmeu.ac.ae>
- الموقع الإلكتروني للجامعة السعودية الإلكترونية : <https://www.seu.edu.sa>
- الموقع الإلكتروني للجامعة العربية المفتوحة : <https://www.aou.edu.om>
- الموقع الإلكتروني للجامعة المصرية الإلكترونية : <http://www.eelu.edu.eg>

- (1) د. صلاح عايد الشهران، التعليم المفتوح والتعليم عن بعد في الوطن العربي، نحو التطوير والإبداع ، بحث مقدم إلى المؤتمر الرابع للوزراء المسؤولين عن التعليم والبحث العلمي في عالمنا العربي ، يناير ، 2014 ، ص 9
- (2) د. عادل الجندي وآخرون، التعليم عن بعد وتقنياته في الألفية الثالثة، المملكة العربية السعودية، مكتبة الملك فهد الوطنية، 2004، ص 20-22، د. الهادي الشريبي، نظام التعليم المفتوح وإمكانية تطبيقه في جامعة المنصورة، ورقة عمل تم عرضها في ندوة دور كليات الهندسة في التعليم المفتوح، كلية الهندسة جامعة المنصورة، 2000 م، ص 3، 2، وراجع أيضا د. صلاح عايد الشهران ، التعليم المفتوح والتعليم عن بعد في الوطن العربي نحو التطوير والإبداع ، جامعة الخليج للتكنولوجيا ، الكويت ، بدون سنة نشر ، ص 3
- (3) نجوى يوسف تخطيط التعليم المفتوح في مصر، رسالة دكتوراه، غير منشورة، معهد الدراسات والبحوث التربوية، القاهرة 1992، ص 18-17

- (4) المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم تونس 2005، الاستراتيجية العربية للتعليم عن بعد
- (5) د. حسن حسني الشندويلي، التعليم من بعد لذوي الاحتياجات الخاصة، استراتيجية مقترحة على ضوء التجارب العالمية، رسالة دكتوراه، كلية البنات، جامعة عين شمس، 2004 م، ص 17
- (6) د. عبد الله عواد الحربي ، معايير مقترحة لقياس جودة التعليم الإلكتروني في الجامعات السعودية ، كلية التربية ، جامعة المجمعة ، ص 16

- (7) د. عبد العزيز بن عبد الله السنبلي، مبررات الأخذ بنظام التعليم عن بعد في عالمنا العربي، مجلة التربية، اللجنة الوطنية القطرية للتربية والثقافة والعلوم بالمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، قطر، العدد 137، سبتمبر 2001 م، ص 84
- (8) د. صلاح عايد الشهران ، التعليم المفتوح والتعليم عن بعد في الوطن العربي نحو التطوير والإبداع، المرجع السابق ، ص 8
- (9) د. سعيد أحمد سليمان، رؤية لواقع تجربة التعليم عن بعد بكلية التجارة جامعة الإسكندرية في ضوء الأسس والمبادئ الحاكمة لهذا المفهوم والقواعد المنظمة لمؤسساته، مجلة كلية التربية، جامعة الإسكندرية، المجلد الثامن العدد الأول، 1995 م ص 129

- (10) الموقع الإلكتروني لجامعة القدس المفتوحة: <http://www.qou.edu>
- (11) الموقع الإلكتروني للجامعة السعودية الإلكترونية : <https://www.seu.edu.sa>
- (12) الموقع الإلكتروني للجامعة المصرية الإلكترونية : <http://www.eelu.edu.eg>
- (13) الموقع الإلكتروني للجامعة العربية المفتوحة : <https://www.aou.edu.om>
- (14) الموقع الإلكتروني لجامعة حمدان بن محمد الإلكترونية : <http://www.hpmeu.ac.ae>

- (¹⁵) د. وفاء مجيد محمد الملاحي الطلب الاجتماعي على التعليم الجامعي المفتوح في مصر في ضوء المتغيرات المحلية والعالمية المعاصرة رسالة ماجستير، كلية التربية بدمياط، جامعة المنصورة، 2006، ص 141
- (¹⁶) د. صلاح عايد الشهران ، التعليم المفتوح والتعليم عن بعد في الوطن العربي نحو التطوير والإبداع ، المرجع السابق ، ص 19
- (¹⁷) د. منال رشاد عبد الفتاح، التعليم المفتوح أهم الاتجاهات العالمية المعاصرة، مجلة البحوث النفسية والتربوية، كلية التربية، جامعة المنوفية، 2003 م، ص 50
- (¹⁸) د. ضياء الدين زاهر، الإنفاق على التعليم المصري وتمويله دراسة تحليلية، ورقة بحثية مقدمة إلى مؤتمر منتدى الإصلاح العربي مؤتمر إصلاح التعليم في مصر، الذي عقد في مكتبة الإسكندرية في الفترة من 8-10 ديسمبر 2004 م ص 60
- (¹⁹) د. محمد طه حنفي، تصور مقترح لجامعة مصرية مفتوحة، في ضوء خبرات كل من إنجلترا واليابان، مجلة كلية التربية بدمياط، العدد الأربعون، 2006، ص 26
- (²⁰) أ. عزة ياقوت عز العرب ، الكفاءة التعليمية بمركز التعليم المفتوح بجامعة القاهرة ، رسالة ماجستير مقدمة لكلية البنات جامعة عين شمس ، 2001م ، ص 140
- (²¹) د. سعاد الفريح التعليم عن بعد ودوره المأمول في مؤسسات التعليم العالي والتدريب ورقة بحثية مقدمة لندوة دور الجامعة في تنمية المهارات البشرية رؤية مستقبلية ، المقامة في جامعة الملك سعود بالرياض في الفترة من 18-20 مارس 2002)



أستاذ القانون المدني كلية الحقوق والعلوم السياسية جامعة ابن
خلدون تيارت الجزائر

بن عمارة محمد

تحديات النشر الإلكتروني في الوطن العربي

ملخص :

تعتبر الرقمنة في العالم من الحاجات الأساسية للحياة العلمية ، وبالرغم من الإيجابيات الكثيرة التي تحققها من حيث إنشاء مرافق عامة رقمية متخصصة و سهولة الوصول إليها و ما تكلفه من نفقات قليلة مقارنة مع المرافق التقليدية ، إلا أننا نلاحظ تأخر واضح في تبني هذه المساعي بالنسبة للجزائر و سائر الدول العربية كما و نوعا ، ما يلاحظ السير البطيء في إرساء القواعد الأولية الأساسية لإنشاء وتصميم المرافق الرقمية ، و هذا كله ناتج عن عدم وجود مساعي جادة لدى المسؤولين و المهنيين من أجل النهوض بمثل هذه المشاريع العملاقة التي من شأنها تحقيق تنمية ثقافية و اقتصادية و اجتماعية . وعليه قمنا بانجاز هذه الدراسة محاولة منا لإلقاء الضوء على أهم العراقيل والمعوقات المادية، البشرية والقانونية التي تحول دون التطبيق الفعلي والفعال لمشروع رقمي متكامل وواضح المعالم في الجزائر و هو ما ينطبق تماما مع باقي الدول العربية .

Resume :

La numérisation dans le monde est l'un des besoins fondamentaux de la vie scientifique et, malgré ses nombreux avantages en termes de création d'installations numériques spécialisées, d'accès facile et de coûts faibles par rapport aux installations traditionnelles, nous notons un net retard dans l'adoption de ces efforts pour l'Algérie. Et dans les autres pays arabes, on constate une lenteur dans l'établissement des règles de base pour la construction et la conception de base des installations numériques, résultat du manque d'efforts sérieux de la part des fonctionnaires et des professionnels pour promouvoir de tels méga-projets Adéquat et économique et social.

Cette étude tente de faire la lumière sur les obstacles les plus importants, tant humains que juridiques, qui empêchent la mise en œuvre effective et effective d'un projet numérique intégré et bien défini en Algérie, comme c'est le cas dans d'autres pays arabes.

مقدمة:

يعيش العالم اليوم ثورة علمية عظيمة بواسطة الرقمنة ، فاصبحت الكرة الأرضية مجرد قرية صغيرة ينتقل فيها الخبر بسهولة تامة و في لحظات و هو ما يعبر عنه بمشهد القرن .

وبالنظر الى ما تخلفه الرقمنة في المجتمع ، نجد انها احدثت حراكا كبيرا في الوسط الاجتماعي و الثقافي و السياسي و الاقتصادي ، حيث أصبحت المعلومات القوة الفاعلة والعصب المحرك لكل مناحي الحياة وأداة لقياس التخلف والرقى؛ وبازدياد كم هذه المعلومات وسرعة تدفقها ازدادت الحاجة إلى سرعة معالجتها ونقلها؛ وفي ظل هذه التحولات وجدت المكتبات نفسها في مواجهة مشكلة عدم التأقلم والتكيف مع هذا المحيط المتسم بالتغير، مما طرح عليها عبء إيجاد آليات و ميكانزمات من شأنها توفير المعلومات الصحيحة والدقيقة للمستفيدين من أجل ضمان استمرارية المكتبة وتحقيقها لغاياتها المنشودة.

و من اجل تسليط الضوء على الموضوع نقسم ورقة بحثنا الى محاورين نتطرق في المحور الاول الى التحديات التي تواجه المكتبات الجامعية في عصر المعلوماتية ثم معوقات تطبيق مشاريع الرقمنة بالمكتبات الجامعية في محور ثاني و نختم بتوصيات نراها مناسبة .

المحور الأول :

تحديات النشر الإلكتروني في الوطن العربي

لا يخفى على أحد أهمية المكتبات الرقمية والدور الذي تقوم به لتكوين وثقافة الشعوب والمجتمعات التي تحيي حياة قوامها العلم، إذ تتصل حياتها الثقافية والعلمية اتصالاً وثيقاً بالرقمنة والكتب. وقد لا يختلف اثنان على أن المكتبات تعد أداة من أهم الأدوات التي يمكن الاستعانة بها في نشر الثقافة بين أفراد المجتمع؛ إذ يحفظ فيها نتاج المعرفة الإنسانية وخبراتها لتكون في متناول الجميع دون تفرقة ودون مقابل ووصولها في اقرب وقت ممكن قد لا تتجاوز المدة ثواني.

وتعد المكتبة الجامعية الرقمية من بين المرافق الحضارية التي من شأنها أن تلعب دوراً مهماً في عمليتي التعليم العالي (الجامعي) من جهة، وتطوير البحث العلمي من جهة أخرى، فلم تعد المكتبات مجرد أماكن لحفظ الإنتاج الفكري ووضعها تحت تصرف طالبيه، بل أصبحت عبارة عن خلية نشطة جديدة ومتجددة ومركزاً هاماً في عمليات معالجة المعلومات؛ كما أصبحت تعد من بين الوسائل البيداغوجية الأساسية و المدعمة للدراسة الجامعية والبحث العلمي.

و في ظل التحديات العصرية تغيرت النظرة نحو المكتبة ومفهومها ورسالتها وأضحى لا مكان للمكتبة التقليدية الورقية التي تركز على المصادر المطبوعة دون غيرها إذ أصبحت التي لا تواكب التطورات الحديثة؛ ويمكن حصر هذه التحديات في:

أولاً: الرقمية العالمية

أصبحت المكتبات اليوم مطالبة بتأدية وظائف جديدة وتحقيق مطالب أكثر تطوراً من التي كانت تقوم بها سابقاً، وخاصة بظهور خدمات الانترنت السريعة والمتجددة، بالإضافة إلى تحدي المكتبات الإلكترونية والتي جلبت بخدماتها المتميزة أغلب زبائن المكتبات الجامعية، خصوصاً بتوفرها على المقتنيات المكتبية بصورة الكترونية. وزاد الخطر مع إمكانية النشر الإلكتروني السهل والسريع والذي يصل إلى كل أقطار العالم؛ وكذا ظهور الوسائط المتعددة والتي يمكنها احتواء مئات الكتب التي قد تعجز بعض المكتبات الصغيرة على احتوائها، زد على ذلك صغر حجمها وإمكانية الاطلاع عليها بسهولة (على اعتبار أنها منظمة بشكل يسهل استغلالها).

لهذا فإن المكتبات الجامعية مطالبة اليوم بتوفير هذا الشكل من الحوامل، وخاصة الكتب الإلكترونية والدوريات الإلكترونية و الأطروحات الإلكترونية وغيرها من التقنيات التي قربت الباحثين من بعضهم البعض وجعلت العالم قرية صغيرة.

ثانياً: المنافسة المتزايدة للانترنت

تعد الانترنت خير وسيلة للدلالة على تلك التحولات الكبرى التي عرفتها المكتبات، حيث جعلت المستفيد العادي قادراً على التحكم في برمجيات قد تكون معقدة، مثل تلك التي تستخدم للملاحة في شبكة الويب وتبسيط عملية الاشتراك التي تسمح للمستفيد بالارتباط بالشبكة. وتساهم كل هذه التطورات والإنجازات الإيجابية في انتشارها بين جمهور كبير من المستفيدين وتبنيمهم لها. ومن هذا المنطلق أصبحت المكتبات مطالبة بتأدية وظائف جديدة وتحقيق مطالب أكثر تطوراً من التي كانت تقوم بها سابقاً. وخاصة بظهور خدمات الانترنت السريعة والمتجددة، التي جلب بخدماتها المتميزة أغلب زبائن المكتبات الجامعية، لتوفرها على المقتنيات المكتبية بصورة سهل والسريع وبظهور الوسائط المتعددة والتي يمكنها احتواء مئات الكتب التي قد تعجز بعض المكتبات الصغيرة على احتوائها. زد على ذلك صغر حجمها وإمكانية الاطلاع عليها بسهولة على اعتبار أنها منظمة بشكل يسهل استغلالها.

إن العوامل السابقة الذكر أحدثت ضغوطات كبيرة جعلت من المكتبات تبحث عن أنجح وأسهل الطرق للتكيف مع هذه المعطيات الجديدة وكذا لمواجهة التحديات التي فرضها العصر الذي يمتاز بالانفجار المعلوماتي، وعليه فالمكتبات مطالبة بأن تقوم بتغييرات واسعة على جميع المستويات، سواء على مستوى نوع وشكل الأوعية المعلوماتية أو نوع الخدمات المكتبية المقدمة وحتى في محتوياتها العلمية وكيفية ووقت الوصول إليها.

وهنا وجدت المكتبات الجامعية نفسها مطالبة باللجوء إلى خيار الرقمنة وبناء المكتبات والمستودعات الرقمية قوامها الكتاب الإلكتروني والدوريات الإلكترونية و الأطروحات الإلكترونية إضافة إلى إنتاج وتوليف مصادر معلومات جديدة، وإنشاء قنوات للتواصل والتحاور بين مجتمعي المكتبيين والقراء، واقتفاء أثر المعلومات والبحث عنها أينما وجدت؛ ولا تقتصر أهمية المكتبات الرقمية على إتاحة أساليب غير

مسبوقة لتطوير المكتبات فحسب، وإنما تمتد هذه الأهمية لتشمل استعراض المتطلبات المستقبلية اللازمة لتحديث المكتبات التقليدية، وبخاصة فيما يتعلق بتنمية الجوانب المهنية للعاملين بالمكتبات ومراكز المعلومات بهدف صياغة نموذج جديد لأخصائي المكتبات والمعلومات. ومن بين النتائج التي تحصدها المكتبات من خلال العمل على رقمنة أرصدها:

- حفظ النسخ الأصلية: إن نشر النسخ التي يتم رقمنتها في المكتبات الجامعية، يسمح بحفظ أصول الوثائق المعارة بكثرة خاصة تلك التي تدهورت حالتها المادية؛ إضافة إلى تخفيض الضغط على المجموعات المعارة وتخفيض تكاليف التخزين كما تسمح الرقمنة أيضا بالحصول وبسرعة على طباعة ورقية للوثيقة في الحين.
- تحسين الوصول إلى الأرصدة المرقمنة: انتشار النسخة المرقمنة يسمح للمستخدمين باستعمال هذه الوثائق بكثرة من خلال التبادل السريع للبيانات بين المتعاملين وتخفيض تكاليف المراسلات ناهيك عن التحديث المتوفر والفوري.
- ديمقراطية الوصول إلى التراث بشكل عام: أي لا يكون حكرا على الباحثين بل يكون متاحا لكل فئات المستعملين وحتى من غير المحيط الجامعي.
- التعاون على المستوى الوطني والدولي: وهذا من أجل تحقيق تكاملية مع مؤسسات أخرى، مكتبات جامعية، مراكز بحث، جامعات، مخابر بحث، مؤسسات صناعية وتجارية ومنظمات عمومية وهذا من خلال القضاء على مشكلة تشتت الوثائق ونذرتها خاصة إذا علمنا أن عملية تبادل هذه الوثائق أي الإعارة بين المكتبات الجامعية تكون جد سهلة وهذا باستخدام البريد الإلكتروني.
- تسهيل الوصول للمصادر المرقمنة (عن بعد): ويتم هذا من خلال مضاعفة وزيادة منافذ الإطلاع على هذه المصادر إضافة إلى المساعدة على البحث من خلال اكتشاف محتويات وثائق ذات نتائج علمية كبيرة.

المحور الثاني

معوقات النشر الإلكتروني في الوطن العربي

إن مجرد وجود إستراتيجية متكاملة للتحويل إلى النمط الرقمي لا يعني أنّ الطريق مهيأة لتطبيق و تنفيذ هذه الإستراتيجية بسهولة و سلاسة و بشكل سليم و ذلك لأنّ العديد من العوائق و المشاكل ستواجه تطبيق الخطة ومن بين هذه العوائق نجد:

أولاً: المعوقات التنظيمية والتشريعية

وتتمثل أهم المعوقات التنظيمية والتشريعية في:

1. انعدام التخطيط والتنسيق على مستوى الإدارة العليا لبرامج التحول الرقمي.
2. غياب المتابعة من قبل السلطات العليا لتطبيق مشروع الرقمنة في الإدارات الصغرى.
3. غياب التنسيق بين الأجهزة والإدارات الأخرى ذات العلاقة بنشاط الجامعة حتى تمتلك نفس الأنواع من الأجهزة والبرمجيات.
4. قلة المعرفة الحاسوبية لدى الإداريين الذين يملكون قرار إدخال هذه التقنية داخل الجامعة والمكتبات الجامعية.
5. ندرة توفير التدريب المتخصص بشكل واسع .
6. ضعف برامج التوعية الإعلامية المواكبة لتطبيق مشاريع التحول الرقمي في البنيات التعليمية.
7. الافتقار إلى وجود جهة مركزية لتبني مشروعات الرقمنة على مستوى الدولة مما يؤدي إلى ضعف توافق الأنظمة.
8. صعوبة إيجاد بيئة تشريعية وقانونية تتناسب والعمل الرقمي مما يتطلب جهد ووقت طويل.

2.3. المعوقات التقنية¹⁸: وتتمثل في:

1. صعوبات ومشكلات تشغيل الحاسب الآلي في البنيات الجامعية.
2. ندرة وجود مواصفات ومعايير موحدة للأجهزة المستخدمة داخل الجامعة الواحدة.
3. تقادم أجهزة وبرامج الحاسب الآلي المستخدمة في المكتبات الجامعية نظرا للتطور السريع لها.
4. ضعف البنية التحتية للكثير من الجامعات ونقص جاهزيتها لاستقبال مثل هذه التقنية.

5. ضعف البنية التحتية لشبكات الاتصال في الكثير من المناطق.
6. ضعف قطاع التقنيات الحديثة في الدول النامية وذلك لمحدودية القدرة التصنيعية وقلة الخبرات الفنية المؤهلة أو هجرتها.

ثانيا : المعوقات البشرية وتتمثل في:

1. ضعف الوعي الثقافي بتكنولوجيا المعلومات على المستوى الاجتماعي والتنظيمي داخل الجامعة.
2. قلة البرامج التدريبية في مجال التقنية الحديثة المتطورة في الجامعة.
3. تنامي شعور بعض المديرين وذوي السلطة بأن التعبير يشكل تهديدا للسلطة.
4. ندرة تقديم الحوافز للعاملين للتوجه نحو النمط الرقمي.
5. ضعف المعرفة الكافية بتقنيات الحاسب الآلي والرغبة والخوف الذي يمتلك بعض المديرين والموظفين عند استعماله.
6. ضعف الثقة في حماية وسرية المعلومات والتعاملات الشخصية داخل البيئة الرقمية.
7. مقاومة العاملين لتطبيق التقنية وضعف الرغبة بها، وعزوفهم عن استخدامها وضعف القناعة لديهم بسبب مخاوف نفسية وصحية إضافة إلى ميل الإنسان لمقاومة التغيير.

ثالثا : معوقات مالية وتتمثل في ما يلي

1. قلة الموارد المالية المخصصة لتنمية البنية التحتية اللازمة لتطبيق المشروع الرقمي وخاصة إنشاء الشبكات وربط المواقع وتطوير الأجهزة.
2. قلة الموارد المتاحة للجامعة بسبب الارتباط بميزانيات ثابتة ومحددة للإنفاق.
3. قلة المخصصات المالية الموجهة لعمليات التدريب والتأهيل من أجل تطبيق المشاريع الرقمية.
4. التكلفة العالية للبرمجيات والأجهزة الإلكترونية.

خاتمة وتوصيات

من خلال كل ماسبق نستنتج ان النشر الالكتروني يعتبر اسلوبا جديدا في اتاحة ونشر المعلومات بصورة تحقق سهولة التداول والبيث والاسترجاع وكذلك موفرة للجهد والوقت مؤمنة الشمولية والدقة ، و من اجل تذليل الصعوبات ورفع العراقيل نورد جملة من التوصيات نراها مجدية في رفع التحدي منها :

- تطوير التشريعات والقوانين لمواكبة التعاملات الإلكترونية التي تفرضها البيئة الرقمية.
- نشر الثقافة المعلوماتية والإلكترونية والتوعية الشاملة في الأوساط المكتبية، وتوضيح الغايات من تبني مثل هذه المشاريع .
- توفير الأدلة والإرشادات التوضيحية اللازمة والكفيلة بشرح آليات التعامل مع التقنيات الحديثة.
- توفير البنية التحتية المادية والبرمجية الملزمة وضمان تحديثها باستمرار حتى تحدث الأثر المطلوب منها .
- توفير مخصصات مالية كفيلة بتوفير البنية القاعدية اللازمة لتطبيق مشاريع الرقمنة، والبحث عن مصادر للتمويل الذاتي.
- تقوية الربط بالشبكة العالمية والاستفادة من كافة إمكانياتها المتاحة.
- توحيد المعايير والبرمجيات المطبقة لتسهيل عمليات التشابك فيما بعد.
- التقليل من مقاومة الموظفين لتطبيق مشاريع الرقمنة، من خلال إقامة الندوات والمحاضرات لتعليم مفاهيم الرقمنة وتقبل التغيير نحوها وتقليل تخوفهم اتجاهها.
- وضع برامج تدريبية تعمل على رفع كفاءة الموظفين وتأهيلهم على النحو المناسب في مجال التعامل مع أجهزة الحاسب، ومختلف الأجهزة اللازمة للقيام بمشروع رقمي .
- تشجيع العاملين على استخدام تطبيقات الرقمنة ومنح المتميزين في استخدامها الحوافز المادية والمعنوية التي تشجعهم على إتقان عملهم.

المراجع :

- 1- موسى .غادة عبد المنعم_معايير الدوريات الإلكترونية،دراسة تطبيقية على الدوريات الإلكترونية الإسلامية،الإسكندرية،دار المعرفة الجامعية،2013
- 2 - com.blogspot.Abdulazizalkhalifa
- 3- فلحي ,محمد،الطباعة و الصحافة الإلكترونية و الوسائط المتعددة
- 4- موسى .غادة عبد المنعم_معايير الدوريات الإلكترونية،دراسة تطبيقية على الدوريات الإلكترونية الإسلامية،الإسكندرية،دار المعرفة الجامعية،2013،ص.24.
- 5- النوايسية،غالب عوض ،234_
- 6-عليان ،ربيعي مصطفى ،السمرائي ،إيمان_النشر الإلكتروني _ط 1،عمان ،دار صفاء للنشر و التوزيع 2010 ص 64-65