اقتصاد المعرفة - حالة الجزائر-

عتيق عائشة
أستاذة بجامعة عبد الحميد بن باديس للعلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير - مستغانم - الجزائر.
عتيق خديجة
أستاذة مؤقتة بجامعة مولاي الطاهر للعلوم الاقتصاية والتجارية وعلوم التسيير سعيدة - الجزائر.

مقدمة :

رغم الرهانات الكبرى لتسريع الاندماج الايجابي للجزائر في اقتصاد المعرفة تتعلق خاصة بتجاوز مختلف الحواجز و المعوقات بداء بطبيعة التشريعات والسياسات المنتهجة في الجزائر، مرورا بحقيقة و بنية الاقتصاد الوطني وصولا إلى الوضع الاجتماعي و الثقافة السائدة في المجتمع الجزائري. إلا ان استعراض بسيط لما كان و ما نعيشه اليوم وما هو متوقع بلوغه، ينمي عن جزائر تسعى جاهدة لإستدراك الوضع و ردم الفجوة .
ومن هنا تتأتى إشكالية البحث، فهل الحديث عن انجازات الجزائر المعرفية يؤهلها إلى الاندماج في اقتصاد المعارف؟ و أين وصلت بها مؤشراتها؟ لإنجاز هذا الاندماج؟
- أما أهمية البحث فتتجلى في كشف الستار عن واقع الجزائر في ظل اقتصاد المعارف، و في التعرض لبعض المؤشرات و بعض المجهودات في وقت العزم فيه الحديث عن الجزائر كبلد مساير للتطور في حين تتصدر بعض الدول الأخرى القائمة باعتبارها كنماذج ناجحة جدا لاقتصاد المعرفة.
- و للإجابة عن الإشكالية المطروحة و لتدعيم جانب أهمية هدا البحث ثم تناول خطة اعتمدنا فيها كجزء أول معطيات اقتصاد المعرفة في الجزائر، و الجزء ثاني تحديات و أبعاد هذا الاقتصاد الجديد من واقع الجزائر كما تم في الأخير الإشارة إلى بعض الإنجازات التي حققتها الجزائر مسايرة منها للثورة المعرفية.

I. مفهوم مجتمع و اقتصاد المعرفة

١- مفهوم مجتمع المعرفة :

لقد ظهر مفهوم مجتمع المعرفة لأول مرة في منتصف الستينيات عندما كانت تحدث مناقشات و جدال بخصوص العيوب و التناقضات أو العقبات التي كانت تواجه المجتمع الصناعي مثل التناقضات الخاصة بالموضة التي تناسب المجتمع الصناعي، و من هنا بدأ المجتمع الحديث في التركيز على المعرفة و وظيفتها، و لقد شاع استخدام مفاهيم متصلة بمجتمع المعرفة مثل الصناعة و التكنولوجيا المعرفية، و كلما مر الوقت دخلنا في مجتمع المعرفة بصورة و عمق أكبر،

فالميلاد المعرفي ـالفعليـ لمجتمع المعرفة يعود إلى أواخر التسعينات من القرن الماضي، خاصة بعد أن بذلت اليونسكو جهدا كبيرا في مجال التعريف به، فمجتمع المعرفة هو حالة من الامتياز الفكري و المعرفي و التقني، و من التقدم العلمي و البشري، الأمر الذي شجع بعض المختصين على وصفه بالثورة المتعددة المعاني و الاتجاهات، و هناك بعض المحاولات لتعريف مجتمع المعرفة منها : أنه ذلك المجتمع الذي يقوم أساسا بنشر المعرفة و إنتاجها و توظيفها بكفاءة في جميع مجالات النشاط المجتمعي : الاقتصاد، و المجتمع المدني، و السياسة و الحياة الخاصة، وصولا لترقية الحالة الإنسانية باطراد، أي إقامة التنمية الإنسانية، و بلغة الاقتصاد تعني إقامة مجتمع المعرفة تأسيس نمط إنتاج المعرفة عوضا عن هيمنة نمط الإنتاج الريعي الذي تشتق القيمة الاقتصادية فيه أساسا من نضوب المواد الخام، القائم الآن في معظم البلدان العربية إما مباشرة في البلدان العربية النفطية أو اشتقاقا في غيرها نتيجة للاعتماد على المعونات وتحويلات العاملين من الأولى، و بشكل عام يمكن القول أن مجتمع المعرفة هو مجتمع تشكل فيه المعرفة مطلبا أوليا في البناء الاجتماعي، و أنه يتميز بتبلور طبقة جديدة من المشتغلين بمجالات إنتاج ونشر و توظيف المعرفة، و أنه يهتم بأعطاء قيمة اقتصادية للمعرفة.[1]

٢ـ مفهوم اقتصاد المعرفة :

إن بدايات الاقتصاد المعرفي قد نشأت خلال الخمسينات على يد الاقتصادي فيرتز ماكلوب Firtz Machlup، حيث قام بدراسات على إنتاج المعرفة، فالدراسات السابقة التي قام بها الاقتصاديون اقتصرت على أنواع أخرى من المنتجات مثل : المنتجات الزراعية والبترولية وغيرها، و كان الاهتمام بمنتجات المعرفة ضعيفا، و مع زيادة الاهتمام بمنتجات المعرفة بالاعتماد على المعارف الجديدة في النمو الاقتصادي أصبح الاستثمار في رأس المال البشري أمرا بالغ الأهمية للنمو الاقتصادي وخاصة من خلال التكنولوجيا الجديدة و التي يتم نشرها عن طريق التعليم، المحدثة من قبل الاقتصاديين أمثال: رومر (Romer)، لوكاس (Lucas)، بارو (Barro)، مانكيو (Mankiw)، و آخرون، فأهمية التعليم كعامل أساسي لبناء اقتصاد المعرفة جعل مختلف الدول النامية منها و المتطورة تنفق نسبا معتبرة من ناتجها المحلي على التعليم.

و يعرف اقتصاد المعرفة بأنه ذلك الاقتصاد الذي يقوم على أساس إنتاج المعرفة و استخدام نتائجها، و ثمارها و إنجازاتها و استهلاكها بالمعنى الاقتصادي لمفهوم المستهلك، و بذلك تشكل المعرفة بمفهومها الحديث جزءا أساسيا من ثروة المجتمع المنظور و من رفاهيته الاجتماعية، وهناك من يعرف اقتصاد المعرفة على أنه الاقتصاد المبني أساسا على إنتاج و نشر واستخدام المعرفة و المعلومات، فاقتصاد المعرفة يعني التحول من التركيز على المواد الأولية والمعدات الرأسمالية إلى التركيز على المعلومات و المعرفة و مراكز التعليم و البحث، وبشكل عام يمكن تعريف اقتصاد المعرفة بأنه نمط اقتصادي متطور يقوم على الاستخدام واسع النطاق للمعلوماتية وشبكات الانترنت في مختلف الأنشطة الاقتصادية و بصفة خاصة في التجارة الالكترونية، مرتكزا على المعرفة و الإبداع و التطور التكنولوجي، خاصة ما يتعلق بالتكنولوجيات الجديدة في الإعلام و الاتصال.[2]

٣- محاور بناء مجتمع المعرفة :

يمكن تحديد المحاور الرئيسية لبناء مجتمع المعرفة وفقا للآتي

- ✓ الاستعداد الرقمي و الذي يعني إيصال خدمات الاتصالات لجميع الأطراف في جميع أنحاء النظام المؤسسي،
- ✓ الإدارة الإلكترونية و التي تهدف للعمل على تقديم الخدمات لجميع العاملين في مكان وجودهم بالسرعة و الكفاءة المطلوبة،
- ✓ الأعمال الإلكترونية التي تهدف إلى بناء مجتمع معرفي لا ورقي، و العمل في هذا المحور يتم على عدة مراحل تشمل البيئة الأساسية ثم البيئة التشريعية ثم البيئة التنظيمية لتطبيقات الأعمال الالكترونية و أخيرا العمل على التوعية بأهمية هذه الأعمال داخل النظام المؤسسي،
- ✓ التعليم الإلكتروني لرفع القدرات التنافسية لقوة العمل المؤسسي، باستخدام النظم الإلكترونية التفاعلية الحديثة عبر شبكات المعلومات،
- ✓ تنمية صناعة تكنولوجيا الاتصالات و المعلومات بهدف تعميم خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالمؤسسة و جذب المؤسسات العالمية لتطوير المعرفة و التكنولوجيا.
- ✓ كما و يقوم مجتمع المعرفة على أركان أساسية و هي :
  - حرية الرأي و التعبير دعما للديمقراطية،
  - نشر و تعميم و سد الفجوة المعلوماتية،
  - إنتاج المعرفة و توظيفها بكفاءة في النسيج المجتمعي،
- ✓ إبداع نموذج معرفي ذو خصوصية ثقافية.

أ. أهم مؤشرات اقتصاد المعرفة في الجزائر ما يلي :[٣]

١.المؤشر المركب التنمية البشرية: حيث يتم حسابه بالاعتماد على ثلاث عوامل رئيسية وهي : تطور عدد السكان، تطور المستوى التعليمي و كذلك تطور الناتج المحلي الإجمالي.

1.1.تطور عدد السكان: يعتبر مورد بشري هام، و هو ما اوجب على الحكومة الجزائرية بتوفير جميع الفرص والإمكانات المتاحة من تكوين و تعليم لغرض تحقيق نمو اقتصادي مستدام من خلال الاستغلال الأمثل لهذه الطاقات البشرية.

2.1.تطور المستوى التعليمي: لقد حرصت الحكومة الجزائرية على تحسين منظومة التعليم بكافة أطوارها والهدف منها هو تكوين كفاءات شبابية لديها، وقد لوحظ تطور نسبة التعليم في الجزائر وخاصة عند المقارنة بالفترة التي مرت بها الجزائر خصوصا بعد ثورة التحرير الجزائرية، حيث فاقت نسبة الأمية بعد الاستقلال ٩٥%، و هو ما حتّم على الحكومات الجزائرية المتعاقبة محاربة هذه الظاهرة من خلال رفع نسبة التعليم ، حيث أن نسبة الالتحاق الإجمالي بالمدارس الابتدائية هي نسبة الالتحاق الإجمالي- بصرف النظر عن العمر- إلى تعداد السكان في الفئة العمرية الموافقة رسمياً لمرحلة التعليم المبينة، و يتيح التعليم الابتدائي للأطفال أساسيات القراءة و الكتابة و المهارات الحسابية.

2. نوعية النظام المؤسساتي :

1.2.النوعية التنظيمية : حيث أن معدل النوعية التنظيمية هو عبارة على قدرة الحكومة على تخطيط و تنظيم و تنفيذ سياسات صحيحة الهدف منها هو تطوير القطاع الخاص.

وقد عرف هذا المؤشر عدم الاستقرار، حيث ارتفع إلى ٣٨% سنة ٢٠٠٥ ثم بدأ بالانخفاض حتى سنة ٢٠١٢ ليصل إلى ٨%، هذا راجع إلى السياسة المنتهجة من طرف الحكومة الجزائرية فيما يخص تنفيذ السياسات التنظيمية التي تهدف إلى تنمية القطاع الخاص.

2.2.سيادة القانون : تتمثل في مدى ثقة المتعاملين في الالتزام بالقواعد التي يضعها المجتمع، وخاصة نوعية تنفيذ العقود و حماية حقوق الملكية و تنفيذ القرارات الصادرة عن المحاكم، فضلا عن مؤشرات احتمال الجريمة و العنف.

فيما يخص سيادة القانون، فقد عرف هذا المؤشر في الجزائر تطورا و إن كان طفيفا، و هو ما نفسره من خلال سعي الحكومة لإنشاء دولة القانون من خلال تطوير مؤسساتها كالعمل على تحرير السلطة القضائية و تطوير أجهزة أمن الدولة.

II. واقع اقتصاد المعرفة في الجزائر

سيتم التطرق إلى واقع اقتصاد المعرفة في الجزائر حيث يمكن إجمال المعطيات الأساسية لواقع هذا فيما يلي:

أولا : واقع المعلوماتية في الجزائر

إن الشعار الذي رفع في السنوات الأخيرة جهاز كمبيوتر لكل عائلة من خلال برنامج أسرتك يهدف إلى نشر الثقافة المعلوماتية في الجزائر ونشر الوعي الخاص بتكنولوجيا المعلومات ا ولاتصالات عن طريق تدريب الجمهور على استخدام أجهزة الحاسوب الشخصية وبرامج الحاسوب الأساسية، وبالتالي تعريفهم بمظاهر أكثر تقدما لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات مثل ربط الشبكات وحزم البرامج المتخصصة وشبكة الإنترنت وكان الهدف من هذه المبادرة التي عرفت اسم" البرنامج الوطني لنشر تكنولوجيا المعلومات "هو محو الأمية بالحاسوب بين الأشخاص ككل وإشاعة تكنولوجيا المعلومات بصفة عامة واستخدام أجهزة الحاسوب الشخصية والبرامج وشبكة الانترنت بصفة خاصة من أجل نشر الثقافة والمعلوماتية في جميع أنحاء الجزائر.

قررت وزارة التربية الوطنية فتح مختبرات الحاسوب في المدارس والمتوسطات و الثانويان في أغلب المدن الجزائرية أبوابها لجميع التلاميذ، حيث تعقد دورات تمهيدية في استخدام الحاسوب وبرامج التطبيقات الأساسية، كما تتيح الجامعات الجزائرية برنامجا مماثلا للطلبة وللعاملين بالجامعات، والفكرة الأساسية وراء هذا البرنامج أيضا هي الاستفادة من مختبرات الحاسوب في الجامعات الجزائرية بعد ساعات التدريس العادية من أجل نشر المعرفة بتكنولوجيا المعلومات بين أعضاء هيئة التدريس والإداريين.

وفي إطار إستراتيجية الحكومة لتعزيز تكنولوجيا المعلومات تم خلص تخصصات جديدة لتكنولوجيات المعلومات في جميع الجامعات وتعكس هذه المبادرة الوعي المتزايد بأهمية الانطلاق نحو الاقتصاد القائم على المعرفة ومن ثم إلى توفير أعداد متزايدة من الخريجين المدربين من أقسام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

-الإنترنت: يعتبر الانترنت كوسيط إلكتروني يؤدي إلى تقريب المسافات وإزالة الحواجز وتخفيض التكاليف ورفع الكفاءة والسرعة في إنجاز المعاملات .لقد زاد وعي الدولة بأهمية شبكة الانترنت في تحقيق التحول نحول اقتصاد المعرفة ولذلك قامت سنة بأسناد مهمة إنشاء شبكة وطنية التابع لوزارة التعليم CERIST ورابطها بالشبكات الدولية لمركز البحث والإعلام العلمي والتقني العالي والبحث العلمي.

القابلية الرقمية في الجزائر: إن واقع حال الجزائر يشير إلى تخلفها في المجال الرقمي، مما لا يخدم مسيرتها، فالفجوة الرقمية في الجزائر تبعدها ليس فقط عن الدول المتقدمة بل وحتى عن بعض الدول العربية والتي ليست لها مؤهلات الاقتصاد الجزائري.

فالفجوة الرقمية الواضحة بين الجزائر ودول عربية مثل تونس والمغرب والإمارات ومصر ترجع إلى أن هذه الأخيرة تفطنت للأهمية القصوى لتكنولوجيا الإعلام والاتصال لبناء اقتصاد المستقبل في تقليص الفجوة الرقمية مع الدول المتقدمة يساهم في تقليص سريع للفجوة الاقتصادية نفسها نظرا للدور الأساسي الذي ستلعبه التكنولوجية المعرفية في كل الأنشطة الاقتصادية.

حسب مؤشر جاهزية البنية الرقمية والذي يتكون من ثلاث مؤشرات فرعية وهي:

- بيئة تقنيات المعلومات والاتصالات التي تهيئها الدولة أو مجتمع ما وتشمل الأنظمة التشريعية والقانونية، البنية التحتية، عناصر ألري متعلقة بالسوق من جهة التطور التكنولوجي.
- مدي جاهزية الشرائح الرئيسية والتي تشمل الأفراد، رجال الأعمال والحكومات .[٥]

-التجارة الالكترونية: المبادرة كانت أيضا من قبل مركز البحث العلمي والتقني CERIST من خلال تنمية البرامج وبناء المواقع التجارية أي تحضير البنية التحتية لهذا النوع من التجارة، وقد بادرت بعض المؤسسات بتطوير شبكات الكترونية للدفع والسداد، ولكن عدم القدرة على التحكم فيها و تسييرها، جعل بعضها تتوقف عن تقديم خدماتها، بسبب اعتماد هذه المؤسسات على حلول وأنظمة مستوردة، غير متوافقة ولخصائص السوق الجزائرية لكن وجود الطب المتزايد على هذه الخدمات مثل الدفع والتسديد ببطاقات المعاملات المالية، شجع بعض المؤسسات على مواصلة تقدمها مثل :بطاقات الدفع المقدم لخدمات الهاتف وبطاقة السحب من البطاقات الآلية لمؤسسة البريد والمواصلات، والبطاقات البنكية للسحب والدفع لكن هذه البطاقات المالية غير كافية للتعامل على المستوى الدولي لكنها فاتحة للانطلاق في التجارة الالكترونية في الجزائر.

ثانيا-البنية التحتية في الجزائر :

من المتطلبات الأساسية لتوظيف اقتصاد المعرفة والتأسيس لها في الجزائر أنه ينطلق من تكوين البنية التحتية المتقدمة. فبالإضافة إلى البنية التحتية الأساسية(الماء والكهرباء والنقل والوضع الصحي والاتصالات والطاقة)..يجب إنشاء اتصالات متقدمة- إنترنت-تشبيك المجتمع -تجهيزات المخابر- أرضية صالحة للإقلاع بالبحث العلمي - بيئة معلومات متطورة تسير وتسهل نقل وتبادل المعلومات -فالبنية التحتية المتقدمة تأتي بعد البني التحتية الأساسية. فالتقدم الحاصل في تقنية المعلومات والاتصالات في الجزائر وانتشارها السريع في السنوات الأخيرة لم تكن لتحصل دون وجود البنية الأساسية(الهاتف -الكهرباء -الكابل - شبكات الأقمار الصناعية)ويجب أن تكون هذه البنية ديناميكية تجاري التطور الحاصل عالميا.
تملك الجزائر فرص استثمار كبيرة في مشاريع البنية التحتية كونها تحظى بموقع استراتيجي هام يساهم في جذب الاستثمارات الأجنبية المتنوعة في جميع القطاعات دون استثناء[٦].

ثالثا -إستراتيجية العلم والتكنولوجيا

تنطلق أهمية هذه الإستراتيجية من كونها تشكل أرضية صلبة لنشوء اقتصاد المعرفة في الجزائر ويجب أن تأخذ بعين الاعتبار ما يلي:

- الاهتمام بمعالجة كافة المشاكل السياسية في نقل العلوم والتقنيات عن طريق العلاقات السياسية
- الدولية.
- تضييق الفجوة التكنولوجية بين الجزائر والدول المتقدمة بالانفتاح نحوها وإرساء القدرات نحو نقل
- التقنيات ومحاولة توطينها وتوليدها محليا.
- الاهتمام بتنمية الطلب على العلم والتقنيات. حيث جرى حتى الآن اهتمام كبير في العرض و إهتمام مماثل بالطلب.
- الاهتمام البالغ بالعلم والتقنيات لدى القطاع الخاص وفق برامج محددة تنفذ بمشاريع وفق مبدأ التشاركية والتعاون المستمر بين الدولة وجميع المؤسسات الخاصة والدولية في مجال البحث العلمي.
- تطوير وسائل الإعلام والعمل على التنسيق الجاد والفعال بينها وبين منظمة العلم والتقنيات.
- الاهتمام بربط منظمة العلم والتقنيات بالتشريعات والقوانين والأنظمة مع الأخذ بعين الاعتبار التطور التقني الحاصل عالميا.

- التركيز على التربية والتعليم من خلال التطوير المستمر لتقنية التعليم والقيام بأصلاحات مستمرة بالتعليم والاهتمام بجودة التعليم.
- العناية بأعداد القوى البشرية في مجالات العلوم والتقنية مع الاستمرار في تنميتها كما ونوعا ومستوى بما يتلاءم ومتطلبات المنظومة المختلفة.
- رعاية البحث والتطوير وتوفير الموارد والسبل اللازمة لقيامه بمهامه على الوجه الأمثل في تلبية احتياجات الأمن الوطني الشامل والتنمية المستدامة.
- دعم وتنمية القدرات التقنية الوطنية في القطاعات المختلفة على النحو الذي يمكنها من توطين وتطوير التقنية والمنافسة بمنتجاتها في الأسواق العالمية، ولاصة المنتجات ذات القيمة المضافة العالية.
- التطوير المستمر للأنظمة المعنية العلم والتقنيات وتنسيقها على النحو الذي يدعم المنظومة ويعزز
- من تفاعل عناصرها.
- تعزيز التعاون العلمي والتقني مع العالم الخارجي، وتطوير سبله وصيغه بما يواكب الاتجاهات العالمية المستجدة، ويلبي احتياجات التقدم العلمي والتقني المنشود في الجزائر.
- تعزيز الأنشطة المساندة للعلم والتقنيات، كخدمات المعلومات والتقييس، وبراءات الاختراع والمكاتب الاستشارية الهندسية، والجمعيات العلمية.
- الاستثمار الأمثل للمعلومات وتقنياتها بما يواكب متطلبات المجتمع المعلوماتي ا وقتصاد المعرفة وتسخير العلم والتقنيات للمحافظة على الموارد الطبيعية وحماية البيئة وتنميتها.
- تسخير العلم والتقنيات المتطورة للمحافظة على الموارد الطبيعية وحماية البيئة وتنميتها.[٧]

خامسا :واقع البحث العلمي والتكنولوجي في الجزائر

لم يعد العجز في قطاع البحث العلمي في الجزائر يقتصر على الإمكانيات والموارد المالية اللازمة بل تعداه ليشمل المورد البشري بعينه بعد أن أضحت الجزائر تسجل عجزا فادحا في عدد الباحثين.

يشير المدير العام للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي إلى أهم التصنيفات الخاصة بالباحثين في الجزائر والتي تتوزع على الأساتذة الجامعيين، الباحثين بمراكز ومخابر البحث، الأطباء الاستشفائيين والمهندسين باعتبارهم يشكلون مصادر دعم للبحث والباحثين، وتشكل كل هذه الفئات مجتمعة ما يزيد عن باحثا جامعيا يعملون على مستوى مخبر بحث معتمد، وإذا علمنا أن الجزائر تحصي حوالي باحثا دائما سنة ، مما يعنى أن معدل الباحثين في الجزائر يعد ضعيفا وأقل نسبة مع نظرائها من بلدان شمال إفريقيا وحوض البحر الأبيض المتوسط.

سادسا :الموارد البشرية الجزائرية في ظل اقتصاد المعرفة

إن للتطورات التكنولوجية المتلاحقة التي شهدتها الساحة العالمية والسرعة الكبيرة في انتشار نظام العولمة ولسعي العديد من الدول العربية للاندماج ضمن هذه المنظومة الجديدة أثر واضح على تزايد منافسة صناعات الدول المتطورة وبذلك تجد الموارد البشرية نفسها أما لبرات بشرية عالمية، وأمام هذه التحديات لابد من إعادة النظر ودراسة الواقع وتحليله وتحديد متطلبات المرحلة القادمة من الموارد البشرية في الجزائر وصياغة أهداف واضحة واستراتيجيات واقعية.

إن التغيرات الحديثة على الساحة العالمية تؤثر بشكل مباشر وغير مباشر على أسواق العمل عبر العالم الأمر الذي يستوجب إعداد رأس مال مباشر مناسب للتغيرات[٨].

III. عوائق و أبعاد التنمية المعرفية في الجزائر

معوقات اندماج الجزائر في اقتصاد المعرفة :

انطلاقا من تحليل الواقع المعلوماتي الجزائري يمكن القول ان هناك جملة من التحديات تواجه الجزائر و لا بد من تجاوزها كي تتمكن من إقامة مجتمع معرفة و من عين هذه التحديات أو المعوقات نذكر ما يلي :

١ـ الفجوة الرقمية التي خلقتها ثورة المعلومات و الاتصالات بين الدول المتقدمة والدول النامية.

٢ـ التخلف الهيكلي للاقتصاد الجزائري نتيجة استمرار اعتماده الكلي على الربح البترولي و عدم بناء اقتصاد إنتاج حقيقي خاضع للمعايير المتعارف عليها دوليا .

٣ـ غياب المستوى المطلوب من البنى التحتية الأزمة للقيام بعمليات الاتصال بالإنترنيت خاصة ما يتعلق بالتكنولوجيا اللاسلكية و الأقمار الصناعية و الهواتف النقالة.

٤ـ ارتفاع تكلفة استخدام الإنترنيت و استحواذ اللغة الإنجليزية على ٨٠ ٪ من مواقعها مع ضعف الاهتمام بها.

٥ـ انعدام أو ضعف الوعي بأهمية التكنولوجيا خاصة والاحتياجات الرئيسية من كهرباء و مياه و صحة و تعليم و استعادة الأمن الطمأنينة ، لتبقى مسائل الإنترنيت و اقتصاد المعرفة في نظر أغلب مسؤوليتها شرفا لا حاجة إليه و هو في أخر قائمة الاهتمامات ، خاصة مع انتشار القناعة أن الإنترنيت لا تضع الطعام في الأفواه.

٦ـ افتقار الجزائر لموارد البشرية و المادية و الخبرات التكنولوجية التي تمكنها من الانفتاح اقتصاديا من تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات .

٧ـ بالإضافة إلى أن الجزائر أول دولة عربية طاردة للكوادر العلمية نحو الخارج حيث صنفتها جامعة الدول العربية في وقت سابق – على رأس قائمة الدول العربية المصدرة للكفاءات العلمية و الأدمغة نحو الخارج متأخرا عليها المغرب و مصر في المرتبة الثالثة[٩].

سبل إندماج الجزائر في اقتصاد المعرفة :

رغم العقبات التي تواجه الجزائر للإندماج في الاقتصاد الجدير و كذا تنمية مواردها البشرية إلا أنها يمكن ان تتجاوزها من خلال مجموعة من التوصيات أو الحلول نوجزها فيما يلي :

١- ضرورة وضع رؤية واضحة ، إضافة إلى تطوير عمل لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التنمية المتكاملة في الجزائر.

٢- تشجيع نشر تكنولوجيا المعلومات و الاتصال و استدامها و ذلك عن طريق :

- تحرير قطاع الاتصالات من الاحتكار .
- الدخول في شركات عالمية في مجال من الرسوم الجمركية

٣- ضرورة إعادة هيكلة قطاع الاتصالات في الجزائر التي لم تقم بذلك بعد بحيث يتماشى هذا القطاع الاتصالات و منح تراخيص و غير ذلك .

٤- العمل على إشاعة الخصخصة و ذلك لرفع الكفاءة و تحسين نوعية الخدمات .

٥- توفير البيئة المناسبة للمنافسة و ذلك لتشجيع انتشار الخدمة ، و خفض الكلفة و تحسين النوعية.

٦- إنشاء الكيان المستقل لتنظيم قطاع الاتصالات بحيث يتم الفصل بين الحكومة التي تضع السياسة و الهيئة التي تنظم القطاع و المشغلين الدين يملكون الشبكات و يقدمون الخدمات.

١٠

٧- تطوير المنظومة التعليمية و دلك بـ :

- تشجيع استخدام التكنولوجيا و نشرها في الأوساط التربوية و الثقافية .
- المشاركة في شبكة الانترنيت من خلال إنشاء المواقع الثقافية العربية و نشر المعلومات عليها باللغة العربية و كدا اللغات العالمية.
- تأهيل المعلمين و أعضاء الهيئات التدريسية من جميع التخصصات و دلك من خلال التدريب المستمر على تكنولوجيا الاتصالات و المعلومات ،بغية إحداث نقلة نوعية في ثقافة التعليم و المنهجيات التعليمية المتبعة.
- إعادة النظر في المناهج و تحديثها لتتلائم مع المتطلبات التربوية الحديثة و الوسائل التعليمية المتاحة.
- التوسع في تطبيق أساليب التعلم الذاتي ، و تشجيع الطلبة على استخدام تكنولوجيا المعومات و الاتصالات لهدا الغرض.
- جميع إنشاء مراكز المعلومات و خدمة المجتمع لا سيما في المناطق النائية زيادة النوعية المعلوماتية في أوساط مختلف فئات المجتمع .
- تعزيز التعاون العربي و تشجيع المشروعات المشتركة في مجال المعلومات و التربية و التعليم والثقافة.

٨- الإسراع في اعتماد سياسات وطنية لتعزيز مجالات العلوم و التكنولوجيا في الجزائر و معالجة مواطن الضعف في مؤسسات التعليم العالي فيما يخص تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إضافة إلى دعم مؤسسات التعليم والبحث و التطور لإنهاء حالة الترهل التي تعانيها هذه المؤسسات حتى لا تبقى بلادنا معزولة معرفيا و تكنولوجيا.

٩- مواكبة التحول العالمي من الصناعي إلى المجتمع المعلوماتي الجديد ودراسة الآثار الاجتماعية و الكفيلة بالحفاظ على الهوية العربية و الإسلامية للمجتمع الجزائري.

١٠- العمل على تطوير البيئة التشريعية المناسبة للتعاملات الإلكترونية بمختلف أشكالها و أنواعها و تعديل ما يلزم من قوانين مثل قانون العمل قانون حماية المؤلف و قانون براءة الاختراع و غيرها .

١١- العمل على وضع إطار إقليمي لموضوع تكنولوجيا الاتصالات و ذلك بالاستفادة من تجارب الدلو الأخرى من خلال عقد الندوات والحوارات التي تقام خصيصا لهذا الغرض بحيث تتم فيها مشاركة الآخرين تجاربهم و تبادل المعرفة معهم .

١٢- الاهتمام بموضوع أسس و إدارة المعرفة و تشكيل فريق من ذوي الاختصاص لمعالجة كل ركيزة من الركائز ، مثل التوعية و التدريب و البنية التحتية ، إضافة إلى معالجة القوانين و التشريعات و غير ذلك .

١٣- ردم الهوة المعرفية بين الرجال و النساء .

١٤- القضاء على الأمية مع الاهتمام بالتعليم مدى الحياة .[١١]

IV. بعض إنجازات الجزائر في ظل اقتصاد المعرفة:

قد يذهب الكثير إلى أن التصورات المعرفية السائدة الآن في العالم و هذا المستوى العالي من الممارسة و المهارة، يبتعد كثيرا عن واقع تعيشه بلادنا، وأن الفجوة كبيرة بيننا و بين الوصول إلى ذلك فرضت على البلاد لا يمكن لهذه الأخيرة إلا أن تتكيف معها إذا كانت تطمح إلى البقاء و من ذلك مواعيد الانضمام للتجارة العالمية و منطقة التبادل الحر و بالتالي الانضمام إلى الاقتصاد العالمي، هذا الانضمام المؤجل في كل مرة، و لو دققنا النظر لوجدنا أن هذا التأخير اعتراف ضمني بتأخر المؤشرات، و لكن في ظل كل هذا التماطل و التأخر عن اللحاق بالركب وإن أردنا دراسة مؤشرات الكفة الأخرى نجد أن هناك حركية غير مألوفة و نشطة بدأت تحذف الكثير من المعطيات السلبية في العديد من المجالات، و من أمثلة بعض الانجازات التي حققتها الجزائر في الآونة الأخيرة نذكر منها:[١٢]

✓ الوكالة الفضائية و القمر الصناعي الجزائري: حيث تم :

ـ في جانفي ٢٠٠٢: إنشاء الوكالة الفضائية الجزائرية.

ـ في نوفمبر ٢٠٠٢: تم إطلاق القمر السات ١ ووضعه في مساره [ALSAT1] و مع نهاية ٢٠٠٨ [ALSAT2] و بعدها [ALSAT3].

و هو ما يعتبر مساهمة وطنية هامة في حركة التنمية و التكنولوجيا و التطوير، خاصة أنه ألحق بها المركز الوطني للتكنولوجيا الفضائية بأرزيو بغرب الجزائر.

✓ جهود شركة سونلغاز:

وهي تحمل في طياتها خطوة هامة في إطار تسهيل توفير إمكانيات الاتصال إلى أكبر شريحة في المجتمع و هي الاختيار التي قامت به الشركة الوطنية سونلغاز و بمساهمة مؤسسة [أسكوم] السويسرية بتجربة الدخول شبكة الانترنت عن طريق الشبكة الكهربائية باستعمال جهاز اتصال مناسب [BLC] و قد تمت تجربة هذه التقنية بنجاح لأول مرة في ثانوية القديس

أغسطين بولاية عنابة، بعدها أخرى بوهران، ليتحول بذلك كابل الكهرباء من مجرد ناقل لها إلى ناقل لتدفق الانترنت يصل إلى ٥,٤ و ذلك باستخدام تكنولوجيا الانترنت بواسطة الكهرباء أو ما نسميه power line communication و الاستغناء عن استخدام الهاتف في هذا الإطار، و تبرز أهمية هذه الطريقة أكثر إذا علمنا أن ٩٧% من السكان يتوفر لديهم الاشتراك بالكهرباء بينما لا يتجاوز ١٠% مشتركي الهاتف بالجزائر.

✓ تجربة الحضيرة البيبرية سيدي عبد الله:

تدخل في إطار تهيئة مناخ ملائم تشريعيا و تنظيميا لما عرف قطاع البريد و المواصلات من تغيرات جذرية. حيث تتكون هذه الحضيرة من: معهد عالي للاتصالات، مدرسة للنابغين، وكالة إنترنت وكالة اتصالات، إضافة إلى مكاتب الحاضنات لمؤسسات التكنولوجيا المتقدمة و هو مشروع قطب تقني [TECHNO POLE] و اقتصادي مستقبلي ساهم في تمويله أطراف محلية و أخرى دولية حيث هناك شراكة جزائرية مع أمريكا، كندا، فرنسا، كوريا، حيث ساهمت هذه الأخيرة وحدها بمليون دولار في إطار هذا المشروع.

✓ اتفاقيات أوراكل مع سوناطراك و البريد:

تم توقيع اتفاقيتين من طرف مجموعة oracle الأمريكية و هي أحد الرواد العاملين في برمجيات المؤسسة

الأولى: مع المدرسة الوطنية للبريد و الموصلات بالجزائر و هذا لخلق (oracle university) و تتعلق بتنظيم برامج التكوين في مجال التقنيات الجديدة للإعلام و الاتصال في ١٢ مؤسسة للتعليم العالي، حيث تلتزم أوراكل بتقديم تجهيزات الإعلام الآلي و برامج التكوين و المصادر المعتمدة في التعليم العالي.و الثانية: مع مركز لمؤسسة سوناطراك الذي اعتبر كشريك و هذا الأول مرة في إفريقيا و أتيحت له شهادة مطابقة بحيث أصبح مؤهلا لتقديم خدمات تكوينية معتمدة من أوراكل في مجال المنتجات التكنولوجية المتعلقة بأنظمة المعلومات أدوات التصميم، تطور و تطبيق الحلول للإعلام الآلي و إنتاج برمجيات التسيير المدمجة و قواعد المعطيات و شبكات المعلومات...الخ.

إضافة إلى شبكة الانترنت داخل المؤسسة التي تسهل الاتصال في جميع المستويات و مع تقنية بورصة العمل الذي اتبعته الشركة: التوظيف الداخلي و تطمح إلى تطوره و من جهة أخرى تجمعات إطارات الشركة في أيام دراسية تحمل اسم البرانستورمنغ brainstorming .

كما تجدر الإشارة إلى جهود كل من وزارة البريد و المواصلات الجزائرية التي حققت تحسين كبير على مستوى مكاتب البريد في ال٤٨ ولاية بقصد تحسين نوعية الخدمات للجميع و حتى على مستوى القرى الصغيرة، حيث كان هذا على اثر مناقصة وطنية دولية ٢٠٠٠/٤١ في ٢٠٠١/٠٨/٠١ لدعم السحب و الدفع خارجيا و داخليا.

كذلك اتفاقيات الشراكة التي تحاول الجزائر دائما لتوفير الجو المناسب لإقرارها خاصة تلك المتعلقة بالبعثات نحو الخارج سواء تعلق الأمر بالجامعيين أو بالمهنيين لزيادة درجة تأهيلهم و بالتالي زيادة القيمة المضافة المعرفية في الاقتصاد الوطني.[١٣]

الخـــاتمـــة :

من الصعوبة بمكان ترسيخ أسس اقتصاد المعرفة في الجزائر قبل وضع الإطار العام أو التوجه العام وهذا يشجع على الانطلاق نحو اقتصاد المعرفة في الجزائر بقوة وبكل ثقة ولكي ينطلق اقتصاد المعرفة بشكل موضوعي لا بد من إصدار التشريعات القانونية اللازمة لترسيخ اقتصاد المعرفة وأن تكون منبثقة من دراسة واقع ومستقبل الاقتصاد الجزائر من خلال توصيف الواقع وإبراز نقاط القوة والضعف بصورة إجمالية.

إن المؤسسات الثقافية الوطنية البير وقراطية تعرف عجزا كبيرا في إنتاج المعرفة و توزيعها بسبب التسيير السيء للهياكل و الطاقات البشرية و تبذير المال العام لذلك لا يمكن ان يعول عليها مستقبلا في صياغة المعرفة، و الأحسن أن نضع لها حدا حتى لا تستمر في هدر الطاقات واستنساخ الفشل .

يمكننا الإجابة و لو بقليل على هذا السؤال : ترى هل ثمة أمل في المستقبل أم قدرنا أن نبقى في أدنى مراتب التخلف التكنولوجي و التنموي على مستوى العالم !

إننا نحتاج إلى تجاوز الأمر الواقع و عدم الاستمرار في العبث بمصير أمة تريد أن يكون لها حضور إيجابي في الألفية الجدية، فهو ليس قدرا محتوما عندما تتوفر البنية الحسنة و الإرادة القوية و الفعالة المطلوبة ، كما ان تكنولوجيا المعلومات و الاندماج في الاقتصاد الجديد سيحقق قفزة نوعية معتبرة للجزائر في مجال التنمية وما تنتظره الجزائر من مشروع الاتحاد من أجل المتوسط. كذلك هناك ميزة لهذه التكنولوجيات تدعى – القادمون من الخلف – أي هناك إمكانية لمن بدأ متأخرا أن يلحق بالمتقدمين.

قائمة المراجع:

- "سوق الهاتف النقال في الجزائر يمر من مرحلة البيع الى مرحلة التنظيم" جريدة الخبر، العدد ٥٢٦١، الأربعاء ٠٥ مارس ٢٠٠٨.
- ميقاويب منصف، الاقتصاد الجديد و التجارة الالكترونية – مع تحليل اثار الثورة الرقمية على العالم النامي، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير. جامعة باجي مختار عنابة ٢٠٠٤.
- كرميش أمال، تنمية الموارد البشرية في ظل اقتصاد المعرفة، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير، جامعة باجي مختار عنابة ٢٠٠٦.
- الجزائر أول دولة عربية طاردة للكوادر العلمية نحو الخارج، جريدة الشروق، العدد٢٢٨٥، السبت ٢٦ افريل ٢٠٠٨.
- منى مؤتمن، إدارة البحث والتطوير التربوي، نحو رؤية جديدة للبحث التربوي في مجتمع الاقتصاد المعرفي، المملكة .الأردنية، وزارة التربية والتعليم، أيلول ٢٠٠٣ ، ص54 .

- مراياتى محمد، نحو إستراتيجية وطنية للعلم والتكنولوجيا، قضايا إستراتيجية، العدد 45 ، المركز العربي للدراسات .الإستراتيجية، دمشق٢٠٠٣.
- Ministère de l'Enseignement Supérieur Et de la Recherche Scientifique. Le L.M.D entre implémentation et projection .Actes du colloque International Système .et 31 Mai 2007 .Alger 30
- Djekoun Abdelhamid. Reforme L.M.D en Algérie – Etat des lieux et perspectives.Le Système .L.M.D entre implémentation et projection .Actes du colloque International ..Alger 30 et 31 Mai 2007

---

[1] منى مؤتمن، إدارة البحث والتطوير التربوي، نحو رؤية جديدة للبحث التربوي في مجتمع الاقتصاد المعرفي، المملكة .الأردنية، وزارة التربية والتعليم، أيلول ٢٠٠٣ ، ص54 ..

[2] مراياتى محمد، نحو إستراتيجية وطنية للعلم والتكنولوجيا، قضايا إستراتيجية، العدد 45 ، المركز العربي للدراسات .الإستراتيجية، دمشق٢٠٠٣.

[3] إستراتيجية قضايا والتكنولوجيا، للعلم وطنية إستراتيجية نحو محمد، مراياتى، مرجع سابق.

[4] Ministère de l'Enseignement Supérieur Et de la Recherche Scientifique. Le Système L.M.D entre implémentation et projection .Actes du colloque International .Alger 30 et 31 Mai 2007.

[5] Ministère de l'Enseignement Supérieur Et de la Recherche Scientifique. Le Système L.M.D entre implémentation et projection .Actes du colloque International .Alger 30 et 31 Mai 2007.

[6] Djekoun Abdelhamid. Reforme L.M.D en Algérie – Etat des lieux et perspectives.Le Système .L.M.D entre implémentation et projection .Actes du colloque International .Alger 30 et 31 Mai 2007.

[7] Djekoun Abdelhamid. Reforme L.M.D en Algérie – Etat des lieux et perspectives.Le Système .L.M.D entre implémentation et projection .Actes du colloque International .Alger 30 et 31 Mai 2007.

[8] منى مؤتمن، إدارة البحث والتطوير التربوي، نحو رؤية جديدة للبحث التربوي في مجتمع الاقتصاد المعرفي، المملكة .الأردنية، وزارة التربية والتعليم، أيلول ٢٠٠٣ ، ص54 .

[9] منى مؤتمن، إدارة البحث والتطوير التربوي، نحو رؤية جديدة للبحث التربوي في مجتمع الاقتصاد المعرفي،مرجع سابق.

[10] "سوق الهاتف النقال في الجزائر يمر من مرحلة البيع الى مرحلة التنظيم" جريدة الخبر ، العدد ٥٢٦١، الأربعاء ٠٥ مارس ٢٠٠٨.

[11] كرميش أمال، تنمية الموارد البشرية في ظل اقتصاد المعرفة، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير، جامعة باجي مختار عنابة ٢٠٠٦.

[12] ميقاويب منصف، الاقتصاد الجديد و التجارة الالكترونية – مع تحليل أثار الثورة الرقمية على العالم النامي، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير. جامعة باجي مختار عنابة ٢٠٠٤.

[13] الجزائر أول دولة عربية طاردة للكوادر العلمية نحو الخارج، جريدة الشروق، العدد٢٢٨٥، السبت ٢٦ افريل ٢٠٠٨.