

### دعائم إدارة المعرفة في إرساء قواعدها سبيل تحقيق التنمية

دكتور: طمان دينا \*\*\*\*

\*\* باحثة دكتوراه كلية الاقتصاد والعلوم السياسية -  
\*\*\*\* الجهة المستخدمة : - جامعة القاهرة -

دكتور: بلغنامي نجاه وسيلة

:أستاذ مساعد قسم - ب -  
المركز الجامعي تندوف

### ملخص البحث :

إن المنظمات التي تطمح بأن تكون منظمات ذكية، هي فقط التي تتمكن من النجاح والتفوق في بيئة الأعمال ذات المنافسة العالية حيث مع استمرار تغير البيئة السريع و التحول الكبير في المفاهيم الاقتصادية الكلاسيكية كان لابد من ظهور أسلوب إداري يتماشى مع المعطيات الجديدة ويضمن الاستغلال الأمثل لهذه الموارد خاصة الأفكار . مما استدعى الأمر من إدارة المنظمات أن تركز معظم وقتها في البحث عن أفراد يمتلكون معارف ومبدعين يؤهلونهم لخوض المعركة التنافسية والتي تعتمد في الوقت الحاضر على المعرفة والإبداع لتعظيم الفوائد التنظيمية. و من خلال هذه الورقة البحثية نحاول الإلمام بمدلول المفاهيم الأساسية للمعرفة والإبداع ثم إبراز مدى مساهمة إدارة المعرفة والإبداع في تكوين منظمات تنافسية ومبدعة حيث أن العلاقة بين إدارة المعرفة ، تكنولوجيات الاتصال والمعلومات والإبداع تتجسد بصورة قيام إدارة المعرفة باستثمار معطيات رأس المال الفكري و تطبيقها مباشرة لكسب الريادة وتحقيق التفوق التنافسي كسلاح للتنافس في عصر العولمة الاقتصادية.

### الكلمات المفتاحية :

نماذج المعرفة ، استراتيجيات ، أنظمة تكنولوجيات المعلومات، الإبداع ، ميزة تنافسية .

Abstract :

The organizations, which aspires to be smart organizations are just that you can succeed and excel in highly competitive business environment, where with continued rapid environmental change and significant shift in the economic classic concepts had to be the emergence of management style in line with the new data and ensures an optimum exploitation of these resources private thoughts, which it summoned the management of organizations to devote most of her time in the search for members possess the knowledge and creative Aahlounam to fight the competitive battle, which deliberately at the present time on the knowledge and creativity to maximize organizational benefits. Through this paper we try knowledge of the meaning of basic concepts of knowledge and creativity, and to highlight the contribution of knowledge management and creativity in the formation of a competitive and innovative organizations . As the relationship between knowledge



management, information communication technologies, creativity, and is embodied in the knowledge management intellectual capital investment data and applied directly to gain leadership and achieve a competitive edge as a weapon to compete in the era of economic globalization.□

Key words:

knowledge models, strategies, information systems technology, creativity, competitive advantage.□

## مقدمة عامة

### أولاً: مشكلة البحث :

أدت زيادة حدة المنافسة والتكنولوجيا الجديدة التي شهدتها العالم منذ عقدين من الزمان إلى بروز قوى مؤثرة تفتيد تشكيل منظومة الاقتصاد والإدارة مما استدعى إنشاء إدارة متخصصة لإدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات ، والتي انعكست على المؤسسات بكافة أشكالها لتعميق وعي وإدراك المسؤولين بضرورة التكيف والاستجابة للتحديات المحيطة بها من خلال تحديد المعلومات ذات القيمة لتوظيفها في العمليات وهذا ما عرف بأدارة المعرفة. ومن كل ما تقدم يمكن طرح التساؤل التالي:

- ما مدى مساهمة إدارة المعرفة في تدعيم القدرة التنافسية والإبداع للمؤسسة الاقتصادية!  
انطلاقاً من الإشكالية المطروحة أعلاه وتفصيلاً لها يمكن طرح الأسئلة الفرعية التالية:
- ما المقصود بأدارة المعرفة وكيف تساهم في تدعيم الميزة التنافسية!
  - ما المقصود بالإبداع وما علاقته بأدارة المعرفة!
  - ما مدى مساهمة تكنولوجيات المعلومات والاتصال في تدعيم اقتصاد المعرفة!

### ثانياً: أهمية البحث:

Transformation Of Industrial Economies Information – Knowledge based Economies  
مما سبق و تزامنا مع التحول من اقتصاديات الصناعة إلى الاقتصاد القائم على أساس المعرفة والمعلومات Knowledge based Economies أصبحت المعلومات والمعرفة أساس لخلق الثروة . حيث من أهم خصائص هذا التحول الى الاقتصاد المعرفي:

- الاقتصاد مبني على أساس المعرفة
- الاعتماد على المعرفة والتكنولوجيا

## دعائم إدارة المعرفة في إرساء قواعدها سبيل تحقيق التنمية

- زيادة أهمية المعلومات كمورد حيوي إستراتيجي في مختلف النشاطات التي يمارسها الإنسان.
- قصر حياة المنتج ومحدودية الموظفين
- منشآت الأعمال تتميز بالمرونة
- بيئة متقلبة مع وجود سلع وخدمات جديدة
- عليه نجد أن المعرفة تستخدم بكل شيء وفي المجالات التنظيمية ومن ابرز هذه المجالات:
  - اتخاذ القرارات في جميع المجالات حيث تساعد متخذي القرارات بالحصول على المعلومات المطلوبة. كما تمكن من اتخاذ القرارات من فهم جميع جوانب الموضوع وأبعاده وانعكاساته.
  - التخطيط الاستراتيجي: حيث تفيد المعرفة في وضع تخطيط وتطوير الخطط الإستراتيجية.
  - تخطيط العمليات وإعادة هندستها: أي إعادة تصميم العمليات وإجراءات العمل.
  - الاتصالات حيث تساهم في نقل المعلومات من خلال تقنيات المعلومة المستخدمة.
  - إضافة قيمة للمنتج أو الخدمة.
- كما أن هناك بعض المجالات التي يمكن أن تستفيد من تطبيقات إدارة المعرفة مثل :
  - مختلف مراحل العمل في المنظمات ذات الإنتاج الصناعي الكبير الشراء، الإنتاج، البيع، الجودة، الموارد البشرية... الخ.
  - تسيير المشاريع وخاصة المشاريع الاستثمارية الكبيرة التي تهتم بالبحث والتطوير
  - تسيير الأزمات.

### ثالثاً: أهداف البحث :

يمكن القول أن إدارة المعرفة، هي العمل على رفع كفاءة استخدام رأس المال الفكري في نشاط الأعمال بحسن استغلال الطاقة الكامنة الموجودة سواء داخل المؤسسة أو خارجها ، وذلك بتشبيك وربط أفضل الأدمغة عن طريق المشاركة الجماعية والتفكير الجماعي .من خلال اكتساب الميزة التنافسية الإستراتيجية، وتعظيم القيمة المضافة للمنتوجات وخدمات المؤسسة، فإن إدارة المعرفة تقوم بوظيفة التخطيط وتنظيم وتوجيه واستثمار المعرفة المتاحة، بطريقة فعالة تسمح بنجاحها حاضراً، وتضمن لها استمرار هذا النجاح، وربما تفوقها في المستقبل القريب والبعيد.

ويكمن هدف إدارة المعرفة كون أنها تتولى عمليات إدارة الموارد والأصول الفكرية والمعرفية في المؤسسة مما، يكشف عن قدرات العمال وثراء أفكارهم وطاقاتهم الكامنة. وتعتمد في ذلك على المعلوماتية، التي تسمح لها باستثمار المعرفة وتحقيق ثروة معرفية متراكمة للمؤسسة. كما أنها تسمح بأدخال المعرفة في اطار منظومتين فرعيتين ومتكاملتين هما: منظومة إدارة المعرفة ومنظومة تكنولوجيا المعرفة. وهنا يظهر التكامل بين التكنولوجيات الحديثة للاتصال و



الاعلام وإدارة المعرفة، حيث أن نشاطها يتطلب قاعدة تقنية تمثل بنيتها التحتية وتسمح بحسن استغلال الكفاءات اضافة الى الدور الفعال لتكنولوجيات الاعلام و الاتصال في تنمية الكفاءات الفردية و الجماعية للمنظمة . فدور ايضا تكنولوجيا أنظمة المعلومات يعد من أهم محددات نجاح إدارة المعرفة، حيث تستعمل في جمع، تصنيف، إعداد، تخزين، وتوصيل المعرفة من خلال وسائل تفتيد في تقليص عوائق الزمن والمكان والتدرج الوظيفي، وتوفير مرونة في استخدام المعرفة بفضل قواعد المعرفة ووسائل الاتصال، والتي تدعم تشغيل نظام إدارة المعرفة ولعل من أبرز أنظمة المعلومات الحديثة هي أنظمة الذكاء الاصطناعي.

### رابعاً منهج الدراسة :

- مما سبق قسمنا دراستنا إلى ثلاثة محاور أساسية:
- أولاً التعرف للرؤية الشاملة لإدارة المعرفة من خلال إلقاء الضوء حول مفاهيمها، عملياتها، مراحلها التي تقودنا بالضرورة إلى تطور نماذجها والاستراتيجيات المتبعة في إدارة معارف المؤسسة.
  - ثانياً مساهمة أثر الربط بين إدارة المعرفة و تحقيق الميزة التنافسية لتحقيق التنمية المستدامة مما يعزز التنافسية للمؤسسة و يمكنها من البقاء والنمو.
  - ثالثاً علاقة إدارة المعرفة بتكنولوجيات المعلومات و الاتصال لخلق منظمات مبدعة وهذا مجال دراستنا في هذه الورقة البحثية.

### (١) عموميات إدارة المعرفة كمفهوم و ممارسة :

- يشهد القرن الحالي تطورات هائلة في مختلف المجالات خاصة في مجالات الأعمال و الاقتصاد، حيث
- حضيت باهتمام منظمات الأعمال ومن أبرز هذه التطورات ظاهرة العولمة والتحول نحو اقتصاد المعرفة، هذا الاقتصاد الذي لم تعد فيه الأرض و اليد العاملة و رأس المال الموارد الأساسية، بل ظهر عنصر رابع أصبح يعتبر المورد الأهم للاقتصاد و المتمثل في المعرفة باعتبارها نوع جديد من عناصر الإنتاج ، فقد صاحب نهاية القرن العشرين ظهور مجموعة من المفاهيم والمداخل والنظم الجديدة في مختلف مجالات الأعمال
- و الاقتصاد خاصة في مجال الإدارة مثل :
- إدارة الجودة الشاملة «Le Management De La Qualité Totale» مع بداية التسعينيات ،
  - إعادة الهيكلة Re-structure و إعادة الهندسة Re-ingénierie
  - إضافة إلى إدارة المعارف The Knowledge Management

## دعائم إدارة المعرفة في إرساء قواعدها سبيل تحقيق التنمية

- هذه الأخيرة التي تعتبر من أهم الأساليب الحديثة لإحداث التغيير و التطوير ، فمع تطور المعاملات الاقتصادية و ظهور الشركات التجارية و كبر حجم المؤسسات أدى ذلك إلى زيادة الحاجة إلى بروز إدارة المعارف حيث بدأت الحكومات والمنظمات تعطي اهتماما كبيرا للشركات والمنظمات التي تمتلك مستوى متميز و متوفق في مجال المعارف لعدة أسباب ومن أبرز هذه التطورات:
- الانتقال الواضح إلى اقتصاد المعرفة فضلا عن ظهور مجتمعات المعلومات و المعرفة و بالتالي بناء القوة تحول القيمة من المادة إلى المعرفة و انتقال مزايا المنافسة إلى موارد المعرفة و موارد المعرفة و رأس المال الفكري .
- ظاهرة العولمة و التحول من الاقتصاد التقليدي نحو اقتصاد المعرفة الذي يعتمد أساسا على الموجودات الفكرية و تحديث الأصول المعرفية و الاستثمار فيها.
- تزايد المنافسة في الأسواق و هذا ما استلزم مهارات إدارية في التجديد و الابتكار لتحسين نوعية الإنتاج بما يفرز الإبداع في معركة التنافس في البقاء و الاستمرار و النمو في سوق يتسم بشدة المنافسة فيه و سرعة المتغيرات الاقتصادية و التكنولوجية المحيطة بالمؤسسة
- التحول من عوامل الإنتاج التقليدية الذي يعتمد على ثلاثة عناصر وهي الأرض ، العمل و رأس المال إلى وسائل الإنتاج الحديثة بأضافة عنصر رابع أصبح يشكل المورد الأهم للاقتصاد و المتمثل في المعرفة باعتباره نوع جديد من رأس المال القائم على الخبرة و المعرفة يطلق عليه رأس المال الفكري الذي يتجدد و يتطور باستمرار.
- حدوث انتقال مضاعف لأصحاب الخبرة إلى مؤسسات منافسة و ما ينتج عن ذلك من تأثير على أداء المؤسسات الأمر الذي جعلها تبدأ بالتفكير بصيغة جديدة لإدارة المعرفة من خلال بناء قاعدة معرفية في المؤسسة.
- و تعتبر إدارة المعرفة أسلوب إداري يسعى إلى تغطية نقائص المراحل السابقة و مواكبة العصر الجديد و ما يتضمنه من تغيرات سريعة و مستمرة . لذلك أصبحت المعرفة السلاح و المورد الإستراتيجي في بيئة تتسم بالتغير السريع . و الجزائر كغيرها من دول العالم عرف اقتصادها انفتاحا خاصا بعد تبنيها النظام الاقتصادي الرأسمالي .

### 1-1) نشأة . و تطور مفهوم إدارة المعرفة

#### 1-1-1) نشأتها:

لقد تم تناول مصطلح إدارة المعرفة من طرف الفلاسفة منذ آلاف السنين لكن الاهتمام بهيكلتها جديد نسبيا حيث اول من اشار الى المعرفة هو ادوارد فراينيوم بالضبط في المؤتمر الأمريكي الأول للذكاء الاصطناعي. بعبارته الشهيرة المعرفة قوة *knowledge is power* ومنذ ذلك الوقت ولد حقل معرفي جديد أطلق عليه هندسة المعرفة صاحب ذلك بروز وظيفة جديدة هي مهندس المعرفة. أما بداية ظهور إدارة المعرفة تعود بالضبط إلى دون مارشارند في بداية الثمانينات من القرن الماضي، باعتبارها المرحلة النهائية من الفرضيات المتعلقة بتطور نظم



إدارة المعرفة التي تعتمد على نظم المعلومات، نظم الذكاء الصناعي والخبرة، ويرجع البعض إدارة المعرفة إلى عام 1985 م، عندما قامت شركة بي كارد هولت الأمريكية بتطبيقها ولكن في هذه الفترة لم يقتنع الكثيرون بإدارة المعرفة وتأثيرها على الأعمال، حيث أن وول ستريت أكبر سوق مالي في العالم تجاهلها في بادئ الأمر، ثم اهتم بها بعد ظهور ثمين أو تحديد قيمة نقدية للمعرفة<sup>٣</sup>، عليه فقد بدأت مجموعة من الشركات في الولايات المتحدة الأمريكية مبادرة لإدارة أصول المعرفة في عام 1989 م.

ففي منتصف التسعينات ازدهرت مبادرات إدارة المعرفة حيث أصبح من المواضيع الساخنة والأكثر ديناميكية في الإنتاج الفكري في الإدارة<sup>٤</sup>، بفضل الانترنت حيث بدأت شبكة إدارة المعرفة في أوروبا والتي أنشأت في نفس السنة عام 1989 م. وعلى غرار ذلك فقد شهد عام 1999م تخصيص البنك الدولي % 4 من الميزانية لتطوير أنظمة إدارة المعرفة<sup>٥</sup>. كما ساهم العديد من منظري الإدارة في نشأة وتطوير إدارة المعرفة، ومن بينهم على وجه الخصوص: بيتر دراكر DRUCKER الذي تنبأ بأن العمل النموذجي سيكون قائماً على المعرفة وبأن المؤسسات ستتكون من صناعات معرفة، ثم أكد بول استراسمان STRASSMAN على الأهمية المتزايدة للمعلومة والمعرفة الصريحة كمصادر تنظيمية<sup>٦</sup>. وأضاف سينج SENGE على المنظمة التعليمية كبعد ثقافي في إدارة المعرفة. أما اليوم ازدهر اقتصاد المعرفة من خلال مايلي<sup>٧</sup> :

- دور المقالات عن إدارة المعرفة في عدة مجلات و دوريات علمية: مثل سلون SLOAN و دورية هارفارد للأعمال HARVARD BUSINESS وعلوم التنظيم ORGANISATION SCIENCE وغيرها.

- تكاثر مؤتمرات و منتديات المعرفة: مثل نادي الياهو (YAHOO CLUB) والمنتدى الدولي لإدارة من أجل تبادل مفاهيم وأساليب وخاصة ممارسات إدارة المعرفة
- إصدار شهادات في إدارة المعرفة مثل جامعات إدارة المعرفة المفتوحة ومركز تكنولوجيا المعرفة ويبدو واضحاً وجلياً مما سبق أن الفترة الممتدة من بداية الثمانينات إلى منتصف التسعينات من القرن الماضي هي مرحلة النشأة والاهتمام بموضوع إدارة المعرفة، إلا أن الانطلاقة الحقيقية لإدارة المعرفة بمفهومها الحديث هي منتصف التسعينات.

### 1-1-2) مدلول مصطلحات الدراسة:

ولإدراك مفهوم إدارة المعرفة بشكل أكثر وضوحاً، لابد من تعريف المعرفة ومستوياتها الأساسية حيث حتى نصل إلى المعرفة لا بد أن نمرقها بمرحلتين هما:  
وحتى نصل إلى المعرفة لابد أن نمرقها بمرحلتين هما:

### أولا: البيانات data:

البيانات ليست بالمفهوم الجديد والطارئ في الفكر الإنساني فقد تطرق إليها العديد من الكتاب. و من تعاريفها نجد بأنها: مجموعة من الحقائق أو الوسائل أو الإشارات أو الآراء أو الاتجاهات .

### ثانيا: المعلومات informations:

حيث تشكل المعلومات محورا هاما في تعريف " إدارة المعرفة". ويقصد بها أنها بيانات تمت معالجتها بغرض تحقيق هدف معين. يقود إلى اتخاذ القرارات)

- كما أنها تعرف بأنها: مجموعة من البيانات المنظمة والمنسقة بطريقة توليفية مناسبة، بحيث تعطي معنى خاص وتركيبية متجانسة من الأفكار والمفاهيم تمكن الإنسان من الاستفادة منها في الوصول إلى المعرفة واكتشافها

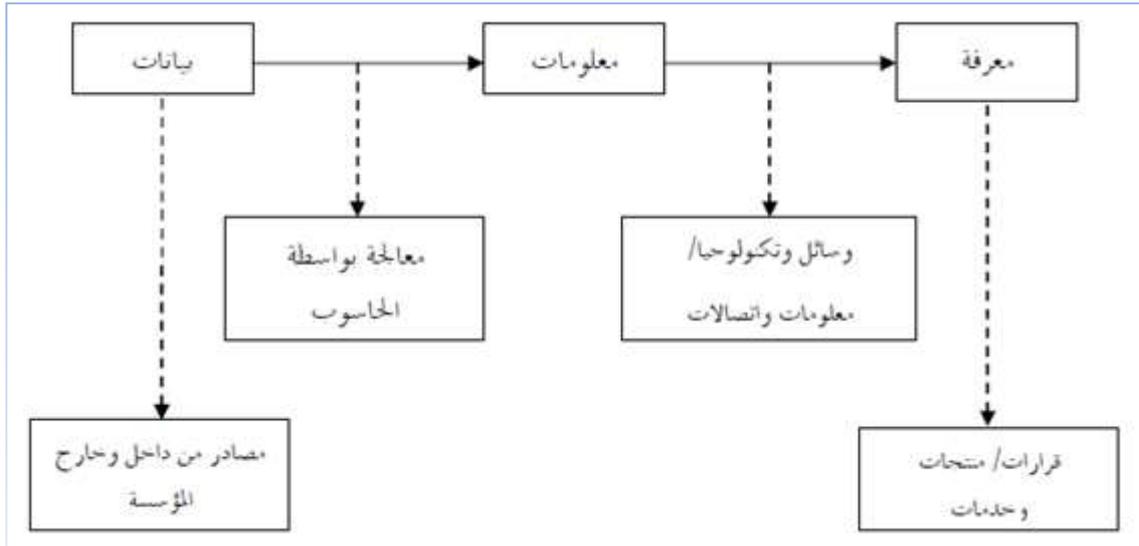
وعلى أساس هذه التعريفات يمكننا القول أن البيانات هي المواد الخام التي تعتمد عليها المعلومات والتي تأخذ شكل أرقام أو رموز أو عبارات أو جمل لا معنى لها إلا إذا تم معالجتها وارتبطت مع بعضها البعض بشكل منطقي مفهوم لتتحول إلى معلومة أو معلومات. ويكون ذلك عادة عن طريق البرمجيات والأساليب الفنية المستخدمة عادة في الحواسيب.

مما لا شك فيه أن هناك فرق أساسي بين المعلومات والبيانات وهذه الأخيرة تمثل مدى إمكانية الاعتماد عليها في اتخاذ القرار. أما المعلومات فهي تعتبر في غاية الأهمية في اتخاذ القرارات وحل المشكلات لقسم معين. قد تعتبر بيانات عادية لقسم آخر تحتاج لعمليات وتعديلات قبل اتخاذ أية قرار.

### ثالثا: المعرفة (Knowledge):

وهي تعبر على ذلك الرصيد الذي تم تكويبه من حصيلة البحث العلمي والتفكير والدراسات الميدانية وتطوير المشروعات الابتكارية، وغيرها من أشكال الإنتاج الفكري للإنسان عبر الزمان .

عليه يمكن اعتبار المعرفة بشكل عام على أنها مزيج من المفاهيم والأفكار والقواعد والإجراءات التي تغذي الأفعال والقرارات . والشكل الموالي يوضح العلاقة بين كل مصطلحات الدراسة :



- الشكل رقم ١: العلاقة بين البيانات والمعلومات والمعرفة . المصدر : عامر إبراهيم، القنديلجي، نظم المعلومات الإدارية، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، 2005 . ص 37 .
- من خلال هذا الشكل أدنها يتضح أن البيانات و مصادرها تكون من داخل المؤسسة و خارجها و يشترط معالجتها من طرف الحاسوب حتى تصبح معلومة تنقل بواسطة وسائل و تكنولوجيات المعلومات والاتصالات فتتراكم هذه المعلومات لدى المؤسسات فتصبح معروفة يمكن الاعتماد عليها في اتخاذ القرارات و كذلك المنتجات و الخدمات التي تقدمها المؤسسة .
- أما بالنسبة لمصطلح إدارة المعرفة . يمكن القول أن الجذور التاريخية بدأت منذ ظهور الإدارة العلمية والتي من أشهر رجالها فريدريك تايلور وهنري فايولهوم آل وآخرون، ممن وضعوا المرتكزات الأساسية للإدارة العلمية ومن أبرزها :
- وجوب تحقيق الكفاية الإنتاجية والبحث العلمي والقواعد والأصول.
  - تقسيم العمل والتخصص وأن تكون جميع هذه المبادئ تحتوي على مضامين معرفية واضحة، تتطلب العمل على إنشاء وحدات إدارية قائمة على المعرفة.

### 1-1-3 مفهوم إدارة المعرفة

يمكن القول أن تفسير مصطلح إدارة المعرفة أتى من إدارة الاستثمارات التي تقدم معلومات بصفة استشارية حول موضوع معين فالشركات والأشخاص يستشرون أصحاب المعرفة فهل تحتاج المعرفة إلى إدارة وهل يمكن إدارتها! لماذا! الأمر الذي أفرز رؤى تتميز بالتعدد والتنوع وفق مايلي:

- هي العملية المنهجية المنظمة للاستخدام الخلاق للمعرفة وإنشائها وهي تتطلب تحويل المعرفة الشخصية إلى معرفة تعاونية يمكن تقاسمها بشكل جلي من خلال المنظمة من

## دعائم إدارة المعرفة في إرساء قواعدها سبيل تحقيق التنمية

- خلال الجهود التي تبذل من أجل إتمام واستكمال الخطوات والوظائف التالية، تحصيل وتوزيع تفسير وتوظيف المعرفة<sup>١١</sup> بمعنى آخر تعظيم كفاءة استخدام رأس المال الفكري .
- هي مدخل نظامي متكامل لإدارة المشاركة في كل أصول معلومات المشروع بما في ذلك قواعد البيانات، الوثائق، السياسات والإجراءات بالإضافة إلى تجارب وخبرات سابقة يحملها الأفراد العاملين<sup>١٢</sup> بمعنى آخر تحويل الموجودات الفكرية إلى قيمة أعمال<sup>١٣</sup>
- هي " التجميع المنظم للمعلومات من مصادر داخل المؤسسة وخارجها، وتحليلها وتفسيرها واستنتاج مؤشرات ودلالات تستخدم في توجيه وإثراء العمليات في المؤسسة لتحسين الأداء والارتفاع إلى مستويات أعلى من الإنجاز سواء بالنسبة لإنجازات المؤسسة ذاتها في فترات سابقة أو قياسا بإنجازات المنافسين.<sup>١٤</sup>
- بأنها إيجاد الطرق للإبداع للحصول على المعرفة والاستفادة منها ومشاركتها ونقلها الى الافراد العاملين بكفاءة وفعالية عالية جدا عن طريق استخدام الإمكانيات الحديثة وتقنية المعلومات بأقصى قدر ممكن.
- كتعريف شامل يمكن القول أن إدارة المعرفة عبارة عن منهجية معرفية للتسيير تتميز بالشمولية فهي تشمل كافة أجزاء المؤسسة وتقوم بتحويل موجداتها الفكرية والمعلوماتية لتصبح خططا إستراتيجية قابلة للتطبيق.

### (2-1) خصائص إدارة المعرفة، عملياتها و مراحلها:

اختلف الباحثون حول وضع خصائص و سمات عمليات و مراحل المعرفة وهذا نظرا لاختلاف وجهات نظر هؤلاء.

#### (1-2-1) خصائصها :

- في المجمل يمكن إيجاز خصائص المعرفة فيما يلي :
- التراكمية: المعرفة تكون صحيحة وتنافسية في الوقت الراهن، ولا ينطبق هذا على المستقبل.
- أي أن المعرفة متغيره ولكن بأضافة معرفة جديدة للمعرفة القديمة.
- التنظيم: المعرفة المتولدة والمرتبة بطريقة صحيحة تتيح للمستفيد الوصول إليها وانتقاء الجزء المقصود منها.
- البحث عن الأسباب: التسبيب والتعليل يهدفان لإشباع رغبة الإنسان إلى البحث والتعليل لكل شيء وإلى معرفة أسباب الظواهر حيث يمكن التحكم فيها بنحو أفضل.
- الشمولية واليقين: شمولية المعرفة لا تسري على الظواهر التي تبحثها فحسب بل على العقول التي تتلقاها، فالحقيقة تفرض نفسها على الجميع بمجرد ظهورها، وهي قابلة للانتقال إلى الجميع. واليقينية لا تعني الثابتة وإنما الاعتماد على الأدلة المقنعة.



- الثقة والتجريد: الدقة تعني التعبير عن الحقائق رياضياً. و بالتالي هي عملية عقلية أي مجردة في المرحلة النهائية الأكثر تعقيداً في انماء التفكير المعرفي بالشكل التي تتسم فيه المعارف بالتكيف والمرونة في أي مجال : من حيث المعيارين الزمني والمكاني .

### 1-2-2) عملياتها :

مما سبق يلاحظ أنه لا يوجد تعريف متفق عليه لمفهوم إدارة المعرفة. فغالبيتها التعاريف تركز على العمليات الأساسية لإدارة المعرفة من حيث التوليد والتشارك والتعلم. وبناءاً على ذلك يمكن تعريف إدارة المعرفة بأنها عبارة عن عملية تحليل وتركيب وتقييم وتنفيذ التغييرات المتعلقة بالمعرفة لتحقيق الأهداف الموضوعية بكفاءة وفعالية من أجل إيجاد قيمة للأعمال وتوليد للميزة التنافسية. عليه يمكن إجمال عملياتها على اختلاف آراء المساهمين الموضحة في الجدول أدناه في ثلاثة عمليات متلازمة:

- اكتساب المعرفة و تطويرها : عن طريق تحديد أفضل الموارد المعرفية المتاحة داخل المؤسسة وخارجها  
لتحقيق الأهداف المخططة. ونعني بذلك اكتساب المعرفة من خلالها الحصول على المعرفة الموجودة داخل الإدارة وخارجها أما تطويرها فيعني لا يكفي فقط الحصول على معرفة جديدة إنما قدرتهم على الإبداع و تطوير الأفكار.
- تنظيم المعرفة و تقييمها : ونعني بتنظيم المعرفة وتقييمها تفسير و توصيف البيانات والمعلومات المتوافرة ثم تجميعها و استرجاعها آلياً. تحقيقاً للتكامل المعرفي.
- نقل المعرفة و استخدامها: حيث تضمن آليتي :
  ١. عملية استيعاب المعرفة و ترجمتها إلى عمليات قابلة للتنفيذ على ارض الواقع
  ٢. عملية نقل المعرفة و استخدامها أي تبادلها بين الأفراد داخل الإدارة و الأوساط الخارجية لجعلها أكثر ملائمة للاستخدام .

العمليات الفرعية لإدارة المعرفة	عدد العمليات	الباحث او المنهج
انشاء, تجديد, جمع, تنظيم, تقاسم , تعلم, تطبيق, استغلال , حماية, تقويم	10	دايفد سكايروم <sup>١٥</sup>
انشاء, الحصول, تنقيح , خزن , إدارة, تقويم, نشر	6	توربان و زملاؤه <sup>١١</sup>
تشخيص , تخطيط, نشر, تخزين, تنظيم , توزيع, تنفيذ, استرجاع, تقاسم و تشارك, تحديث و ادامة, متابعة و رقابة	12	بالنظر اليها كوظيفة
تشخيص, تحديد أهدافها, توليد, تنظيم, تخزين, استرجاع , مشاركة, تطبيق	08	تسيرية
تكوين و تنظيم, تقاسم , استخدام المعرفة و تطبيقها	03	اللجنة الاقتصادية و

## دعائم إدارة المعرفة في إرساء قواعدها سبيل تحقيق التنمية

		الاجتماعية لدول غربي آسياالاسكو <sup>١٧</sup>
تشخيص، اكتساب، توليد، تخزين، تطوير المعرفة وتوزيعها تطبيقها	06	رواد اعتبار إدارة المعرفة كأدارة <sup>١٨</sup> أفراد و ليس كأدارة معلومات
اكتساب المعرفة و تطويرها، تنظيم و تخزينها، نقلها و استخدامها ، قياس المعرفة و تحسينها	04	بالنظر إلى خصائصها <sup>١٩</sup>

جدول رقم 01: يلخص عمليات إدارة المعرفة حسب كل باحث و اتجاه ، المصدر: من إعداد الباحثين  
باعتقاد معطيات الدراسة

### 1-2-3)مراحلها:

أما بالنسبة لمراحل إدارة المعرفة تم انتقاء عدد من المراحل التي وجدناها أقرب للموضوع مع  
ذكر الأنشطة التي تتضمنها كل مرحلة من مراحل إدارة المعرفة) :

١. مرحلة المبادرة: نتيجة هذه المرحلة الحصول على أفكار وآراء المقترحين. و تركز هذه المرحلة  
على بناء:

- البنية التحتية لتكنولوجيا الاتصالات.
- العلاقات الإنسانية، نظم المكافآت.
- إدارة الثقافة التنظيمية.
- بناء قواعد البيانات

٢. مرحلة النشر: نتيجة هذه المرحلة:الحصول على المعرفة المبررة والمحكمة حيث يكون التركيز  
على:

- تبرير الأفكار. وضع إجراءات وسياسات التبرير.
- استخدام تكنولوجيا المعلومات في معالجة وتحليل الأفكار لتبريرها.
- مراقبة المعرفة وأدوات التحكم.

٣. مرحلة التكامل الداخلي: نتيجة هذه المرحلة:الحصول على معرفة ممولة ومتكاملة حيث  
تركز على:

- التكامل والتمويل المعرفي طبقاً لمستوى متطلبات السوق.
- هيكلية المعرفة ورسم خريطتها.
- استخدام محركات البحث واستراتيجياتها.
- اعتماد التكنولوجيا في نظم قياس الأداء.

٤. مرحلة التكامل الخارجي : و يكون هنا التركيز على

- كفاءة إدارة المعرفة، الشبكات المتداخلة، التمويل الخارجي، إدارة التعاون.
- المؤتمرات عن بعد والمؤتمرات الفيديوية، البريد الإلكتروني.

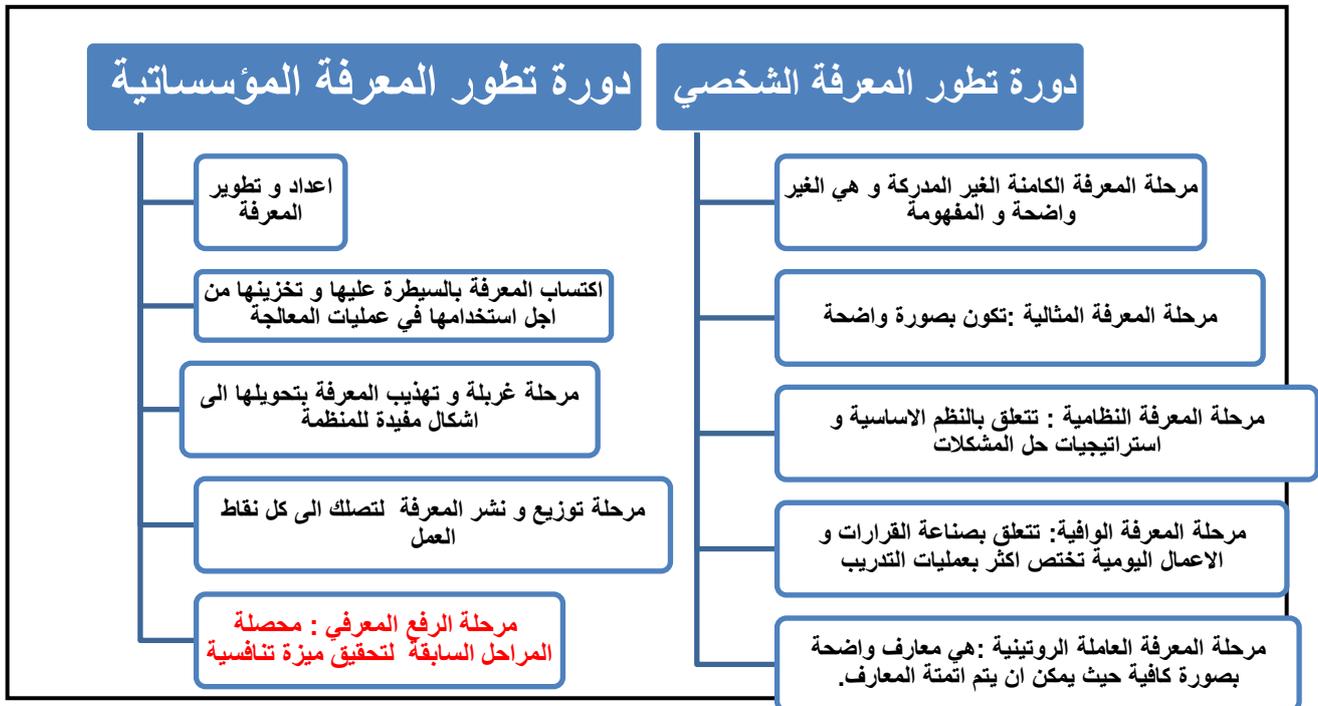
## (١) مساهمة أنظمة تكنولوجيا المعلومات في بناء اقتصاد معرفي وتعزيز استدامة تنافسية المؤسسات:

### (1-2) من خلال نماذجها :

لقد قدمت نماذج عديدة لإدارة المعرفة حتى تصل المؤسسات إلى مرحلة الإبداع والمنافسة في محاولة فهم وتوجيه جهود وأنشطة إدارة المعرفة في المنظمات لبناء استراتيجياتها وافترضاها السياسية. إلا أننا سنقتصر على نموذجين ساهما في تطوير إدارة المعرفة في الشركات التي بدأت تستند إلى المعرفة في أعمالها لتكتسب ميزة تنافسية ومن بين هذه النماذج: نموذج ويج ونموذج نجم عبود نجم ونموذج نونكا وبومارد :

### (1-1-2) نموذج WIIG :

الذي لخصه في دورتين على مستوى المؤسسة والافراد كما هو مشار اليه أدناه .  
ويلاحظ من هذا النموذج انه تم دمج وتوحيد الوظائف الأساسية والنشاطات التفصيلية في مختلف مجالات بناء واستخدام المعرفة لدى المنظمات والافراد



الشكل رقم 02: نموذج ويج لتحقيق الميزة التنافسية من خلال إدارة المعرفة. المصدر على السلمي

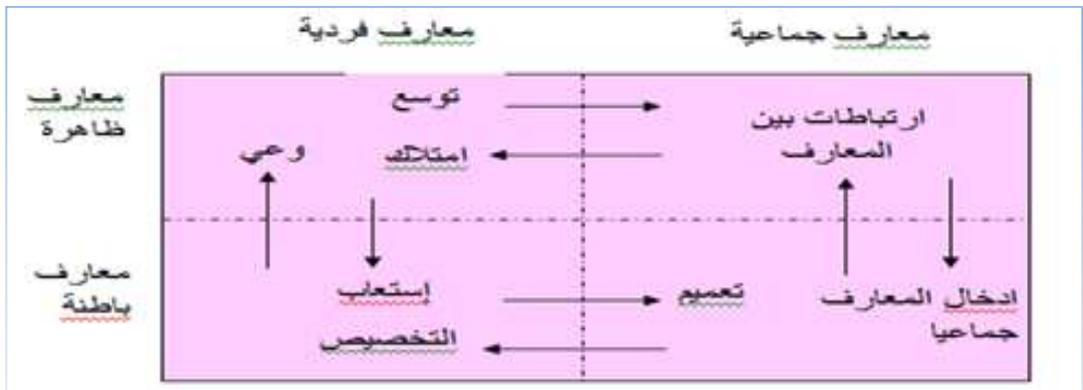
(2004)

### 2-1-2) نموذج نجم عبود نجم ٢١

- الذي سمي أيضا بنموذج الرصيد ، التدفق و الميزة ، حيث أنه يشتمل على خمسة مراحل :
1. مرحلة الاهتمام بالمعرفة : أي الاهتمام بالرصيد المعرفي من خلال مصادرها الداخلية والخارجية
  2. وعي المعرفة : تعني القدرة على التمييز بأنماط معرفة المؤسسة :الصريحة ، الضمنية ، الكامنة
  3. تجديد أصول المعرفة: يتم فيه تحويل وعي المعرفة من خلال البحث و التطوير الذي يوجه عادة نحو تطوير المنتجات و الخدمات
  4. تحقيق ميزة تنافسية: بتطوير علاقتها بالزبائن كمصدر متجدد للمعرفة الجديدة للتحويل من مرحلة التعلم الى مرحلة الابتكار
- تعظيم رافعة و استدامة المعرفة: تبدأ بمرحلة النضوج بحيث تحقق استدامة تجديد المعرفة والابتكار وصولاً إلى المعرفة كميزة أي أنه ينعكس إيجابياً على الميزة التنافسية للمنظمات. ومن مميزات هذا النموذج أنه :
- شامل لمصادر المعرفة وأنواعها و عملياتها و مجالاته.
  - منطقي حيث يركز على التعلم و الابتكار باعتبارهما القوّة المحركة و المجددة للمعرفة.
  - تحفيزي يتصاعد في الرصيد المعرفي .

### 2-1-3) نموذج Nonaka-Baumard

يبين هذا النموذج كيفية انتقال المعارف من الأفراد إلى الجماعة فالتعلم الفردي يختلف عن التعلم الجماعي من حيث طرقه و منهجيته ، كما أن المعارف الفردية يختلف التعامل معها عن المعارف الجماعية، فجاء هذا النموذج الذي يدمج البعدين الفردي و الجماعي و الذي ساهم في وضعه Baumard و يمكن توضيحها من الشكل الموالي ٢٢ :



الشكل رقم 03: نموذج نونكا و طاكيشي . المصدر: Philippe Baumard , juin,2002.

من خلال الشكل يظهر جلياً أن مزج طبيعة المعارف بالبعدين الفردي و الجماعي يؤدي إلى بروز ثمانى [08]، كفاءات لنقل المعارف :

- أولا تحديد مجال الحصر : نوع المعارف
- عند انتقال المعارف الظاهرة :
  - ١. من الفرد إلى الجماعة يحدث توسع في المعارف.
  - ٢. من الجماعة إلى الفرد يحدث امتلاك المعرفة من طرف الفرد.
  - عند انتقال المعارف الباطنة:
  - ٣. من الفرد إلى الجماعة تصبح المعارف عامة لدى الجميع.
  - ٤. من الجماعة إلى الفرد تصبح المعارف خاصة أي على مستوى الفرد.
- ثانيا تحويل مجال الحصر بين البعدين الفردي و الجماعي
٥. عند انتقال المعارف الباطنة الفردية لتصبح ظاهرة لدى نفس الفرد , يصبح هذا الأخير واعيا بها.
  ٦. عند تحول المعارف الظاهرة الفردية إلى نفس الفرد , فيكون قد استوعب معارف.
  ٧. يدل تحول المعارف الجماعية الباطنة إلى الظاهرة , تكون المعارف في حالة تمفصل أو ارتباط.
  ٨. يدل تحول المعارف الجماعية الظاهرة إلى الباطنة , هي حالة إدخال معارف

## 2-2) من خلال إستراتيجيتها:

يمكن استخلاصها كما يلي:

١. إستراتيجية النمو التدريجي في استخدام المعرفة: قليلة المخاطر والعائد, تستخدمها المنظمات المحدودة الموارد حيث يكون أفرادها يتمتعون بمستوى عال من الاهتمام.
  ٢. إستراتيجية التروي والحذر: إذ تطبق في البداية حينما تكون أوضاع المنظمة مناسبة (مرحلة مبادرة إدارة المعرفة) ولكن بترو وحذر ثم يتم تطبيقها في وقت لاحق على نطاق أوسع وفق الحاجة. إن استخدام هذه الإستراتيجية يقلل من المخاطر, ويتيح للمنظمة تحقيق مكتسبات تنافسية.
  ٣. إستراتيجية دعم وجهات النظر المتقدمة والفاعلة: تستخدم بهدف تجديد المنظمة وتقويتها من خلال وجود إدارة إبداعية, كما أنها متوسطة المدى فيما يتعلق بالمخاطرة و ذات مردود عال للشركات الطموحة التي تسعى لتحقيق ميزة تنافسية دائمة وبسرعة.
- كما اقترح ZACK نوعين من استراتيجيات إدارة المعرفة<sup>٢٣</sup> وهما :
١. إستراتيجية إدارة المعرفة محافظة: تستخدمها المؤسسات التي توظف المعرفة الداخلية .
  ٢. إستراتيجية إدارة المعرفة مبادرة : تستخدمها المنظمات الأكثر إقداما على المخاطرة , مبادرة و إبداعا في استكشاف المعرفة الخارجية .

## دعائم إدارة المعرفة في إرساء قواعدها سبيل تحقيق التنمية

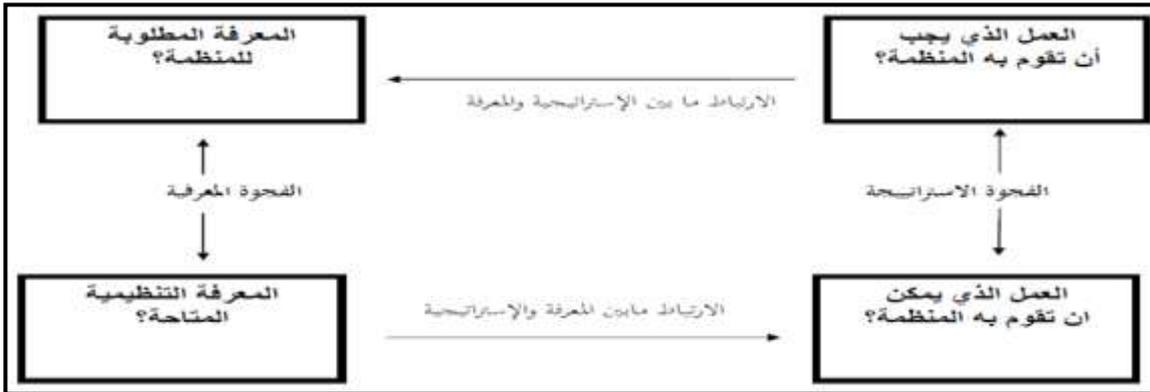
أما hausen وزملاؤه فقسّمها حسب نوعها من خلال :

1. الإستراتيجية الترميزية : تعتمد على المعرفة الصريحة التي تحول بسهولة إلى قواعد معرفة قياسية عبر شبكة المؤسسة و تعميمها على جميع العاملين من أجل استيعابها و توظيفها في مختلف أعمالها<sup>٢٤</sup>
2. الإستراتيجية الشخصية: تركز على مشاركة المعرفة عبر الاتصالات المباشرة بين الأفراد لتسهيل التفاعل في علاقات الأفراد ونقلها و تعليمها بالملاحظة المباشرة و المعيشة.



الشكل

رقم 04: تكامل إستراتيجية إدارة المعرفة مع إستراتيجية المنظمة . المصدر : باعتماد معطيات الدراسة.



الشكل رقم 05: علاقة إستراتيجية إدارة المعرفة مع إستراتيجية المنظمة . المصدر : باعتماد معطيات الدراسة .

ما يمكن قوله عن هذا الشكل ، فإن إستراتيجية إدارة المعرفة ما هي إلا خطة توضح كيف يمكن للمنظمة تبادل وتطبيق المعرفة والخبرة التي لديها ، تعمل إستراتيجية المنظمة على تحديد الفجوة الإستراتيجية ، بين ما يجب أن تقوم به المنظمة وبين ما تستطيع أن تقوم به المنظمة ، وذلك لسد الفجوة وتحقيق الميزة التنافسية، بينما إستراتيجية إدارة المعرفة فتهم بتحديد الفجوة المعرفية بين ما يجب أن تعرف المنظمة وبين ما تملكه المنظمة من معرفة متاحة.

## 2-2) من خلال تطبيقات أنظمة تكنولوجياتها :

تم استخدامه في مجالات متعددة:

### 2-2-1) أنظمة الذكاء الاصطناعي :

باختصار أهميته تكمن فيما يلي :

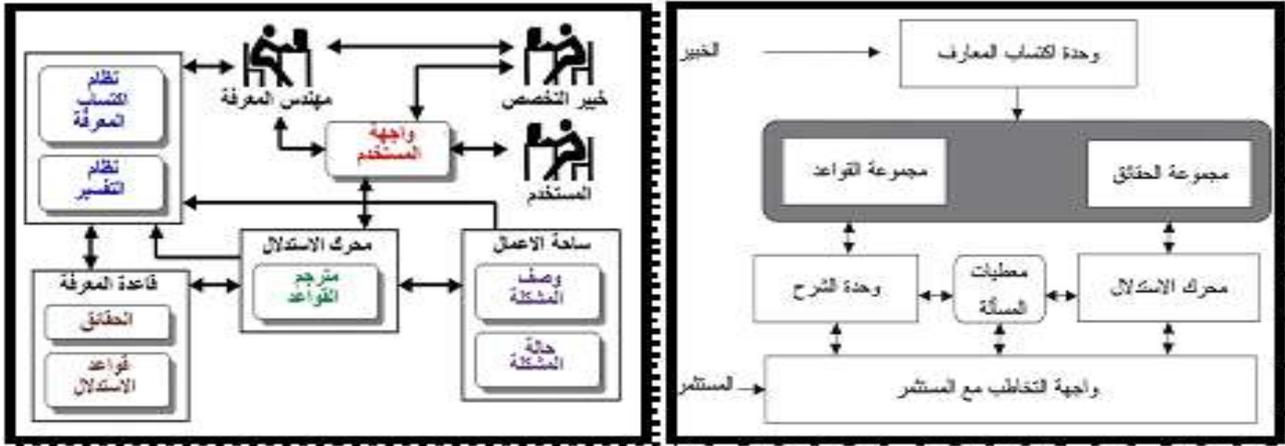
- في المجال الهندسي من حيث قدرته على وضع و فحص خطوات التصميم و أسلوب تنفيذها
- في المجال التعليمي من حيث القيام بمهام المعلم و إبداء الاستشارات في مجال التعليم
- في المصانع مراقبة عمليات الإنتاج ، و الإحلال محل العمال في الظروف البيئية الصعبة ،
- في التجارة و الأعمال كتحليل حالة السوق و التنبؤ و دراسة الأسعار ،
- تخزين و حماية المعلومات و المعرفة الخاصة بالمؤسسة من التسرب و الضياع بسبب أو بآخر .
- تقليل مساحة الاخطار بإنشاء آلية لا تكون خاضعة للمشاعر البشرية كالقلق أو التعب و الإرهاق و خاصة عندما يتعلق الأمر بالأعمال المرهقة التي تمثل خطورة جسمية أو بدنية أو ذهنية.
- معالجة المشاكل و إيجاد الحلول للمشكلات المعقدة في الوقت المناسب و القصير الأمد الذي يتطلب وقت أكثر بالنسبة للإنسان الطبيعي.
- و للإشارة فإن نظم الذكاء الاصطناعية تستخدم المعرفة الإنسانية التي تخزن على شكل حقائق و نظريات في وعاء إلكتروني افتراضي يطلق عليه قاعدة المعرفة Knowledge Base ، و بالإضافة إلى حقائق المعرفة المخزنة فيها تحتوي أيضاً على القواعد التي سوف يستخدمها النظام لاتخاذ القرارات. فهي تقوم بتحديث المعرفة المتراكمة و المحافظة عليها و استثمارها في حل المشكلات.

### 2-2-2) النظم الخبيرة :

- بشكل أكثر وضوح لقد تبلورت تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال إدارة المعرفة من خلال النظم الخبيرة و يقصد بالنظام الخبير تلك النظم التي تعتمد على الخبرة البشرية النادرة، فهي ببساطة برنامج حاسوب مصمم يحاكي قدرة الخبير الإنساني على حل المشكلات
- عليه تعتبر النظم الخبيرة أحد فروع الذكاء الاصطناعي. وهي نظم تعتمد على الحاسوب و يحوي معرفة خبير ما أو مجموعة من الخبراء في مجال معين. ويمكن توظيف هذه المعرفة في تقديم الإرشادات أو اتخاذ القرارات فيما يخص المشاكل التي لا تتوفر على حلول.
  - يعرف أيضا على أنه "برنامج معلوماتي يحاكي التفكير المنطقي لخبير بشري في مجال معين للمعرفة. ويمكن للنظام الخبير أن يكون نظاماً للقرار باحدى الطرق :

## دعائم إدارة المعرفة في إرساء قواعدها سبيل تحقيق التنمية

1. نظام للمساعدة على اتخاذ القرار انتبج الخيارات التي يقترحها النظام.
  2. نظام للمساعدة على التعلم هنا يقوم الخبير بدور الإدارة البيداغوجية.
- هو أيضا يقوم على استخدام المعرفة وخطوات الاستدلال وتقوم فكرة النظم الخبيرة على استخلاص الخبرة من مصادرها ووضعها في برنامج حاسوبي يمكن للخبير وغير الخبير استشارته التي تقوم على المعرفة التي تستند إلى الخبرة المتراكمة، والمخزنة، باسترجاعها وتحليلها للتوصل إلى الحقائق المرتبطة بها كمستشار لمتخذ القرار يمكن استخدامها في أي مكان وكل وقت على عكس الخبير البشري الذي يوجد في أوقات العمل فقط حيث يمكن استبدال النظام الخبير في حال تلفه ولا يمكن استبدال الخبير البشري في حال إصابته.



الشكل رقم 06: عناصر النظام الخبير، المصدر: باعتماد معطيات الدراسة.

يظهر من الشكل أن مكونات النظم الخبيرة تتكون من عدة عناصر متفاعلة - حيث أن بعضها يقع داخل هيكل النظام وبعضها الآخر تقع في بيئة عمل النظام

1. هيكل النظام الخبير يتكون من عنصرين هما: قاعدة الخبرة و منصة النظام
2. بيئة عمل النظام الخبيرة فتتضمن عنصرين هما: أهل الخبرة و مستخدمو النظام الخبير
3. عناصر هيكل النظام: تتميز فيها أيضا عنصرين متفاعلين:

- قاعدة المعرفة هي حصيلة الحقائق و القواعد و غيرها من المفاهيم و المواصفات المتعلقة بمجال تطبيق النظام

- منصة النظام الخبير تشمل على مجموعة من البرمجيات المتخصصة في تعريف و تشغيل نظام الخبرة

عليه يمكن القول انها تتكون من:

1. قاعدة المعرفة Base de connaissance: تعني حيازة المعرفة تجميع ونقل أو تحويل المعرفة بهدف بناء قاعدة المعرفة للحصول على المزيد من القواعد والحقائق و التحديث المستمر لقاعدة المعرفة بنظام الخبرة. وهي، تتضمن نوعين أساسيين من المعرفة هما:

- المعرفة بالحقائق وهي مجموعة من الحقائق متمثلة بمجموعات تعريفات ، فرضيات ، معايير و احتمالات مرتبطة بفرع معين من فروع المعرفة أو بالمشكلة التي تم بناء نظام الخبرة لأجلها.
- المعرفة بالقواعد والإرشادات وهي مجموعة من القواعد الإرشادية متمثلة في الافتراضات المنطقية و الرياضية تمكن من جمع واشتقاق المعرفة من الخبر من خلال التقنيات التي يستخدمها مهندس المعرفة و التي تمكن مستخدم النظام من استخدام المعرفة لحل المشكلة التي بني النظام لأجلها.
- ٢. وسيلة الاستدلال: أو نسميه محرك الاستدلال هو عبارة عن برمجية للبحث في محتويات قاعدة المعرفة في سياق و تسلسل دقيق . تقوم بمزج و مقارنة الحقائق التي توجد في الذاكرة ونقلها من خلال وحدة الحوار و ربطها مع قواعد المعرفة المخزنة لديه لتوليد حل للمشكلة واختيار النصيحة المناسبة ومن ثم فإن أداة الاستدلال هي برنامج يحاكي عمليات التفكير الاستدلالي للخبير البشري. حيث تتولى استخدام العديد النماذج يمكن حصرها في اربعة اشكال حتى يومنا هذا : القواعد الشرطية ، الشبكات العصبية ، المنطق الضبابي و الخوارزمية الجينية
- القواعد الشرطية : لو ، إذ، if, then والتي فيها يتم كتابة السبب أولاً. ثم النتيجة وهي الميكانيزم الذي يقوم بأجراء العمليات. تطبيق القواعد على الحقائق لإنتاج حقائق جديدة. مع إمكان تفسير النتائج: ويتوافر هذا الإمكان في نظم الخبرة دون نظم دعم القرارات وذلك لكونها قائمة على تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، حيث يتوافر بنظم الخبرة القدرة على تفسير النتائج وشرح عملية الاستدلال المنطقي التي من خلالها تم الوصول إلى هذه النتائج.
- حيث يتم الحصول على السبب كمدخلات. ثم تقوم إدارة الاستدلال بمقارنة هذا السبب بالأسباب المخزنة بقاعدة المعرفة. وبناء على ذلك يتم تحديد النتيجة وهذا ما يسمى بالتسلسل للأمام. ويكون الوضع عكسياً في حالة التسلسل للخلف. حيث يبدأ النظام بالحصول على النتيجة كمدخلات وبناء عليها يتم التوصل إلى السبب.
- شبكات العصبية: تحاكي هذه التقنية تعامل الإنسان عندما يواجه مواقف تتوفر لديه معرفة غير صريحة عن مجال معرفي معين إذ تتطلب منه هذه المواقف الاستعانة بخبراته السابقة والتعلم مما يفعله في مثل هذه المواقف.
- تم استخدامها مجالات عدة، مثل تحليل الاستثمار والتنبؤ بحركة الأسهم والسندات. وتحليل التوقع ومقارنة التوقع المخزونة في المصارف مثلاً.
- نظم المنطق الضبابي: تستخدم للاستدلال عن المعرفة غير مؤكدة، المتغيرة أو غير المجسدة تماماً في الواقع. يقوم على الاحتمالية أي البحث عن مستويات متعددة من الصحة التي قد تكون صحيحة إلى حد ما أو خاطئة بدرجة ما.
- فالمنطق الضبابي يمكن من تقديم عروض الأسعار مثلاً على أساس إعطاء كل سعر درجة معينة وبذلك يمكن التعبير حاسوبياً عن حالات مثل "السعر غالي جداً" "السعر رخيص إلى حد

## دعائم إدارة المعرفة في إرساء قواعدها سبيل تحقيق التنمية

مابالتالي فإن نظم المنطق الضبابي تمثل معرفة غير دقيقة أو غامضة. تسهل الحصول على المعرفة.

• الخوارزميات الجينية: تستخدم لتصميم واقتراح الحلول للمشكلات الإدارية. خاصة المشكلات التي تتأثر بعدد كبير من المتغيرات، ولذلك تستخدم هذه النظم في شتى أنواع التطبيقات وخاصة في مجال التجارة الإلكترونية والأعمال الإلكترونية. أي أن النظام أصبح قادراً على أن يتعلم كيف يتأقلم مع التغيرات.

٣. وسيلة استخدام مستخدم النظام interface d'utilisateur: أو برنامج واجهة الاستخدام: فهي برمجيات تسهل للمستخدم التفاعل مع النظم الخبيرة والتخاطب معه إذ يستطيع المستخدم من خلالها ادخال المعلومات والتعليمات الى النظام وتوجيه الاسئلة وتلقي الاجابات وهنا يتم تدخل تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتزويد المستخدم باللغات التي تمكن المستخدم من التفاعل مع النظام.

### (١) علاقة إدارة المعرفة بالإبداع و تكنولوجيات الاتصال لتكوين منظمات مبدعة:

#### (1-3) علاقة إدارة المعرفة بالإبداع :

ينظر لمعرفة المنظمة بأنها تمثل رأس المال الفكري فيها وذلك لأنها موجودة في الأساس في ذهن العاملين في المنظمة حيث اختلفت آراء الباحثين في تحديد العمليات والأنشطة المسؤولة عن إدارة معرفة المنظمة غير أن معظمهم ركز على عمليات الممارسات العملية لهذه العمليات التي لا تتعدى كونها ابتكار المعرفة، الحصول عليها من مصادرها المختلفة وتوليد، ومن ثم ترميزها ل تخزينها في قاعدته معرفة المنظمة من اجل مشاركتها ونشرها وتوزيعها. عليه يمكن توطيد الإبداع بعلاقته في إدارة المعرفة في عمليتين أساسيتين: هما ابتكار المعرفة و توليد تكوين، في النقاط التالية :

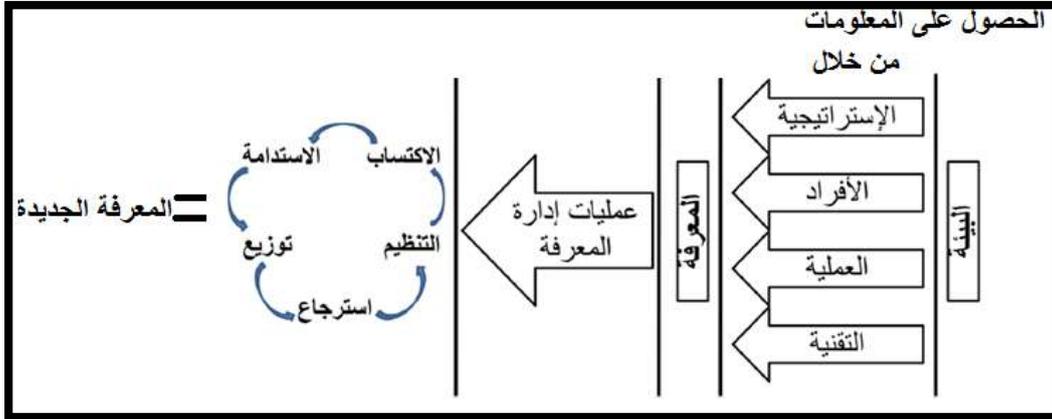
١. عملية توليد المعرفة تبدأ بفكره يُقدّمها الفرد الذي حصل عليها أو ابتدعها، ثم يتم توليد المعرفة الجديدة من خلال أقسام البحث والتطوير والتفكير الإبداعي، حيث إن توليد المعرفة عند الكثير من المنظمات هو الابتكار وتوليد الأفكار الجديدة، الابتكار يُضيف مصدراً لمعرفة جديدة.

٢. يحصل على الفكرة عن طريق المعلومات الخارجية، المناقشات، والملاحظات، وعدلت الفكرة وحدد شكلها عن طريق الاتصال الأخرى وتناولت معرفتهم الضمنية. وبعد ذلك توسعت الفكرة لتشمل مستويات وجماعات أخرى للتنظيم الكامل. وأخيراً إذا ما تم قبولها فإن الفكرة سوف تصبح داخل بنية التنظيم على أنها خدمات أو إنتاج متطور وجديد أو سياقات عمل جديدة، وبذلك تصبح المعرفة مصدراً للابتكار.

وقد أكد DUFFY ذلك من خلال نموذجه الذي وضع فيه حصول المؤسسة على المعلومات من بيئتها الخارجية وتحويلها الى معرفة من خلال مشاركة الأفراد و الإستراتيجية و العملية والثقافية لتنشأ بذلك معرفة جديدة عن طريق عمليات إدارة المعرفة كالاتي :

- الاكتساب : ويمثل استقطاب المعرفة و شراؤها و توليدها.
- التنظيم : ويشمل التصنيف و التبويب و الرسم .
- الاسترجاع : ويشمل البحث و الوصول الى المعرفة المخزنة.
- التوزيع : ويشمل المشاركة و النقل.
- الإدامة : ويشمل التنقيح و التغذية و النمو.

مثل ما هو موضح ادناه في الشكل :



الشكل 07: نموذج DUFFY . المصدر: صلاح الدين الكبيسي. إدارة المعرفة. منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية. جمهورية مصر العربية. ٢٠٠٥.

٣. الاستعارة والتناظر:

يستخدمها الأفراد في ابتكار المعرفة الجديدة للتعبير عن أفكار أو وجهات النظر الجديدة. حيث تصبح معرفة ضمنية ضمن الأفراد ومستجده فيهم تترجم في السلوك الثابت الجديد . يجدر الإشارة إلى أن عملية توليد المعرفة لا تقتصر فقط على المصادر السالفة الذكر و نقصد بها:

- على إدارات البحث والتطوير.
- دورة إبداع المعرفة. ويكون من خلال تحويل المعرفة الضمنية إلى المعرفة الظاهرة. وتحويلها من المستوى الفردي إلى المستوى الجماعي. من خلال التحول بين المعرفة الضمنية والمعرفة الظاهرة.
- إكتساب المعرفة الموجودة في المصادر الخارجية ثم تطويرها من خلال عمليات المعرفة لخلق معرفة جديدة

باختصار يمكن توليد المعرفة من خلال عمليات إدارة المعرفة وهي تلك العمليات التي تعني:

- أسرار المعرفة: يشير على الحصول على المعرفة الكامنة في أذهان وعقول المبدعين.
- شراء المعرفة : عن طريق الشراء المباشر أو عن طريق عقود الاستخدام والتوظيف.

## دعائم إدارة المعرفة في إرساء قواعدها سبيل تحقيق التنمية

- ابتكار المعرفة: يشير إلى توليد معرفة جديدة غير مكتشفة وغير مستنسخة.
  - اكتشاف المعرفة: يشير إلى تحديد المعرفة المتوافرة.
  - امتصاص المعرفة: يشير على القدرة على الفهم والاستيعاب للمعرفة الظاهرة.
  - إكتساب و استحواذ: بالاعتماد على ثلاثة نقاط جوهرية: الجهد البشري، تأثير الأبعاد الضمنية والظاهرة و البحث و التطوير .
- ملاحظة: إن كلمة الأسر تلائم المعرفة الضمنية التي مصدرها عقول المبدعين بصورة أكبر مما في المعرفة الظاهرة التي تلائمها مفردات الشراء والاكتشاف والامتصاص.
- عليه يمكن القول أن المعرفة والابتكار هي عملية مزدوجة ذات اتجاهين:
- فالمعرفة مصدراً للابتكار والابتكار يضيف مصدراً لمعرفة جديدة.
  - الإبداع هو تطبيق الأفكار الأصيلة الجديدة للابتكار، من أهم مراحلها:
1. الإعداد أو الإدراك و الوعي بوجود مشكلة:
- تتأخر في الفترة التي يقضيها الفرد في التعلم و القراءة و التدريب في العمل و حضور المؤتمرات و الندوات و غيرها لتجميع المعرفة حول كل أبعاد المشكلة لجمع المعلومات بعد التعرف و تحديد و الشعور بالمشكلة التي تشكل محور اهتمام المبدع.
2. التركيز أو الاختمار: يركز الفرد تفكيره في الجزء المقصود من المعرفة أو المشكلة و تشهد هذه المرحلة عمليات التفاعل و التداخل و الترابط بين شخصية المبدع و معلوماته و موضوع البحث لبدأ مرحلة تفريغ الحلول و بدائلها.
3. الاحتضان و الظهور: يجول ذهن المبدع في البحث عن المعلومات الجوهرية لمحاولة ربطها و إيجاد العلاقات بين الأشياء.
4. التحقق: إثبات الفكرة أو تعديلها أو تجربتها و تشمل عملية التبصر بالعقل الظاهر وبالاستعانة بأدوات البحث المتاحة و تنتهي بتقديم المبدع للفكرة الإبداعية.

### 2-3) علاقة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بإدارة المعرفة:

ووفرت تكنولوجيا المعلومات الحديثة لإدارة المعرفة الكثير من الإمكانيات مثل: شبكة ومخازن البيانات، Browsers وبرنامج تصفح، Internet المعلومات، والشبكة الداخلية مما يسهل ويسرع من إدارة المعرفة في Software وبرنامج، Data Filer ومصفاه البيانات<sup>٢٥</sup>. حيث أصبحت إدارة المعرفة و تكنولوجيا المعلومات من أهم الأنشطة لأي منظمة أعمال تريد الاستمرار من خلال توافر معلومات ذات قيمة عالية عن:

- عمال المعرفة
  - الأجهزة والبرمجيات التي تستخدمها الإدارة.
- ويمكن إجمالها باختصار في دعم عمليات إدارة المعرفة والتي تكمن فيما يلي:



- ساهمت التطورات التكنولوجية في تعزيز إمكان السيطرة على المعرفة الموجوده كما أسهمت في تسهيل وتسريع وتبسيط كل عمليات إدارة المعرفة من توليد وتحليل وتخزين ومشاركة ونقل وتطبيق واسترجاع البحث.
- سهلت التكنولوجيا في وسائل الاتصال من تكوين ورش عمل مشتركة، تحتاجها الجماعات المتفاعلة في مناطق جغرافية مختلفة .
- توليد المعرفة واكتسابها أو نشرها أو الاحتفاظ بها، وبالتنسيق مع المصادر الأخرى للمعرفة، فمثلاً تؤدي التكنولوجيا دوراً كبيراً بالتنسيق مع الموارد البشرية، لاسيما التطبيقات التكنولوجية في مجال الحاسوب التي تبرز في ثلاثة تطبيقات مهمة وهي :
  ١. معالجة الوثائق : حيث أن التطبيقات التكنولوجية تساعد :
    - في إنجاز الوظائف الكتابية.
    - في عمليات الإدخال واعداد الوثائق وزيادة سرعة ودقة ومعالجة هذه الوثائق، وسهولة تداولها.
  ٢. أنظمة دعم القرار : أما بالنسبة لأنظمة دعم القرار فتعمل على :
    - تدعم عملية الإبداعات .
    - تقليص مدة عملية الإبداع
    - تقديم الاختيارات السريعة والتقارير والوثائق للإبداعات الجديدة
  ٣. الأنظمة الخبيرة : فالتكنولوجيا توفر ثلاثة عناصر مهمة وهي :
    - قاعدة معرفية تحتوي على معرفة حول موضوع معين.
    - القدرة على اتخاذ القرار
    - القدرة على التمييز بين أنواع المعرفة، وسهولة الوصول إليها .
- وتقضي مجالات استفادة إدارة المعرفة من تطبيقات نظم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عدة مفردات من الأنظمة الفرعية وفيما يلي بيان لهذه الأنظمة وما تقدمه لتشكيل منظمات مبدعة بمشاركة الأفراد بالمعلومات في عمليات التنفيذ وعلى المستويات المختلفة للمنظمة من ناحية المعلومات من الأعلى إلى الأسفل ومن الأسفل إلى الأعلى ، إضافة إلى عمليات الاتصال خارج المنظمات التي تتمثل بالعلاقات مع أصحاب المصلحة ، والتي تغذي المنظمة بالمعلومات المهمة ، وعمليات الاتصال تمثل عمليات داخلية وخارجية والتي تؤدي إلى نجاح المنظمات.
- وقد اهتم الباحثون بأنظمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تقدم الدعم والإسناد إلى عمليات إدارة المعرفة ، وتقضي مجالات استفادة إدارة المعرفة من تطبيقات نظم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فهناك من صنفاها إلى مجموعة من الأنظمة.. وهي :
  - أنظمة المكتب

## دعائم إدارة المعرفة في إرساء قواعدها سبيل تحقيق التنمية

- أنظمة عمل المعرفة لابتكار المعرفة و المعلومة الجديده
  - أنظمة تعاون المجموعة
  - أنظمة الذكاء الاصطناعي
- وتطرق باحثون آخرون إلى مفردات هذه الأنظمة وإدراج عدد من الأنظمة الفرعية التي تقدم استخدام افضل للمعرفة من خلال تحويلها الى منتج ملموس.... وفيما يلي بيان لهذه الأنظمة وما تقدمه لعمليات إدارة المعرفة :

عمليات إدارة المعرفة	الأنظمة الأساسية	الأنظمة الفرعية	دور أنظمة إدارة المعرفة المعتمده على الحاسوب
١ ابتكار المعرفة	أنظمة عمل المعرفة	<ul style="list-style-type: none"> <li>• التصميم</li> <li>• بمسانده الحاسوب.</li> <li>• تطبيقات الواقع الافتراضي</li> </ul>	تجهيز عمال المعرفة بالمخططات، التحليلات، الاتصالات، ادوات التوثيق الإدارية وكذلك السبيل للموارد الداخلية والخارجية للبيانات لمساعدتهم لتوليد افكار جديدة.
٢ الحصول على المعرفة وترميزها	أنظمة الذكاء الاصطناعي	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الأنظمة الخبيرة</li> <li>• نظام المنطق الضبابي</li> <li>• الشبكات العصبية</li> <li>• الخوارزميات الجينية.</li> </ul>	تساعد أنظمة الذكاء الاصطناعي في استنباط المعرفة والحصول عليها من الخبراء البشريين، وإيجاد النماذج والعلاقات من الكمية الهائلة من البيانات، ويقوم نظام دعم القرار بتحليل قواعد بيانات كبيرة يمكن استخدامها لاكتشاف المعرفة.
٣ خزن المعرفة	أنظمة قاعدة المعرفة	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الحقائق</li> <li>• القواعد</li> </ul>	تأسيس قواعد معرفة لخزن المعرفة والخبرات التي تمتلكها المنظمة والتي يجري تصنيفها وصيانتها بشكل كامل.
٤ مشاركة المعرفة	أنظمة المشاركة الجماعية	<ul style="list-style-type: none"> <li>• أدوات التعاون عبر الشبكة</li> <li>• الانترنت</li> </ul>	تساعد في إمكانية دخول العاملين متعددين، والعمل في الوقت ذاته على نفس الوثائق من مواقع مختلفة وإجراء التنسيق اللازم لأنشطتها.
٥ نشر وتوزيع المعرفة	أنظمة المكتب	<ul style="list-style-type: none"> <li>• معالج الكلمات</li> <li>• الناشر المكتبي</li> <li>• التنظيم الالكتروني</li> <li>• للمواعيد</li> <li>• نظام ادارة الوثائق</li> </ul>	تقويم أنظمة المكتب وأدوات الاتصالات بتوزيع الوثائق والصيغ الأخرى من المعلومات من خلال عمال المعرفة والمعلومات وربط المكاتب عبر وحدات العمل الأخرى داخل وخارج المنظمة.

جدول رقم 02: يوضح عمليات إدارة المعرفة وأنظمة تكنولوجيا ودورها في عمليات أداء المعرفة المعلومات الداعمة. المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على معطيات الدراسة.

### 3-3) مشكلات تطبيق إدارة المعرفة:

- تواجه إدارة المعرفة مجموعة من المعوقات أو المشكلات أثناء تطبيق منها ما يلي:
- غموض بين المعرفة الصريحة والضمنية بسبب تداخلهما مما يصعب الفصل بينهما.
  - صعوبة قياس مدى نجاح برنامج إدارة المعرفة .
  - صعوبة تحديد المعارف والمعلومات التي من الضروري وضعها في برنامج إدارة المعرفة ! وهل المعرفة التي وضعت كافية أم لا! وما هي نوعيتها
  - كما أن هناك مشاكل أخرى تتمثل فيما يلي:
  - العزلة والتي نعني بها عزلة منفذو إدارة المعرفة في العمل عن الإدارة العليا للمنظمة. مما قد يؤدي إلى بناء وتطوير قدرات وامكانيات تتلاءم مع معتقداتهم الشخصية. وليس تلك التي تفضلها المنظمة. وهذا يبرز أهمية التنسيق بين الإدارة العليا عند بناء وتطوير نظام إدارة المعرفة للمنظمة.
  - في كثير من الأحيان لا يجري التركيز على الفرص السوقية وعلى حاجات الأعمال. بل يكون التركيز على تقديم إدارة المعرفة على أنها تمتلك قدرات وامكانيات عامة تكشف قيمة تنافسية غير واضحة وغير محدودة. إن هذا التركيز يؤدي إلى تحقيق ميزة تنافسية محدودة وأقل من المتوقع.
  - إن تطبيق إدارة المعرفة يتطلب فهما كاملا وكافيا للأمد الطويل قبل جهود التطبيق. وعدم الاهتمام بهذا الأمر ينعكس سلبيا في النتائج للمنظمة.

### خاتمة:

تعتبر تطبيقات إدارة المعرفة بالإسناد على المبدعين و تكنولوجيا أنظمة معلومات واحد من المفاتيح الأساسية للكفاءة والفعالية لعمليات إدارة الأعمال للمنظمات و بالتالي لعمليات إدارة المعرفة بما تشمله من أنظمة ذكية و دعم الإبداع . وإن حصول المنظمات على هذه المعارف ليس هو الضمان الوحيد لبقائها دون السعي إلى تكاملها بنجاح مع الخطة الإستراتيجية للمنظمة. وتعتبر الإستراتيجية التي تستخدمها إدارة المعرفة بالتكامل مع استراتيجيات المنظمة احد دعامة استدامة قدرتنا على تكوين ونشر وحيازة المعرفة بشكل متزايد، فالأدوات المختلفة من أنظمة الذكاء الاصطناعي المتمثلة بالأساس في الأنظمة الخبيرة التي تمكنا من حيازة وتحصيل و تخزين كم هائل من المعرفة. وتسمح بنشرها عبر مختلف أنحاء العالم كله يؤدي إلى تسهيل عمليات إدارة المعرفة في المنظمة. ويمكن القول أنه لا يمكن تنفيذ إدارة المعرفة تماما. ما لم تتح هذه الأنظمة ولم يحسن استخدامها . فمقدرة المنظمة على المحافظة على المعرفة المتاحة و قابليتها لتعلم المعرفة

## دعائم إدارة المعرفة في إرساء قواعدها سبيل تحقيق التنمية

الجديدة و تطبيقها في كل المواقع يتيح لها أفضل الفرص لتوليد القيمة المضافة لتشكيل اقتصاد معرفي بما يعكس التصرف بفضونة . فأذا كانت إدارة المعلومات تهدف إلى تزويد المنظمة بالإمكانات التقنية والمعلوماتية فإن إدارة المعرفة تهتم بتشجيع التبادل المعلوماتي بل ويتعداه عندما تقوم إدارة المعرفة بتوليد المعرفة وتوظيفها وتبادلها في مختلف الأنشطة الخاصة بالمؤسسة .

### المراجع

#### باللغة العربية :

- غنيم أحمد محمد، نظم دعم القرار، دار الوفاء، القاهرة، 2004 .
- الكردي ، منال محمد و العبد ، جلال إبراهيم ، " مقدمة في نظم المعلومات الإدارية "، الإسكندرية ، دار الجامعة الجديدة للنشر ، 2003 .
- نسيم حموده، تطبيق إدارة المعرفة في المؤسسة الاقتصادية، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة جيجل، 2010 .
- نعيمة حسن جبر رزوقي، رزوقي، رؤية مستقبلية لدور اختصاصي المعلومات في إدارة المعرفة، مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية، مجلد [9] ، العدد الثاني، 2004 .
- برس يورك، إدارة المعرفة، سلسلة المميزون الإدارية، لونجمان للنشر، القاهرة، 2005 .
- الثبيتي، جوبير مطر ، إدارة المعرفة والاستثمار في رأس المال المعرفي والجامعات، بحث منشور في مجلة التربية والتنمية، العدد 26 ، القاهرة، 2002 .
- نجم عبود نجم، إدارة المعرفة : المفاهيم والاستراتيجيات والعمليات، الوراق للنشر والتوزيع، الأردن، 2005 .
- صلاح الدين الكبيسي، إدارة المعرفة، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، جمهورية مصر العربية، ٢٠٠٥ .
- عبد الستار العلي وآخرون، مدخل إلى إدارة المعرفة، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، 2006 .
- إبراهيم، القنديلي، نظم المعلومات الإدارية، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، 2005 .
- علي السلمي، إدارة المعرفة، دار غريب، القاهرة، 2004 .

#### باللغة الأجنبية :

- Gareth , Morgen.:” Images of Organization, Thousand Oaks”, Sage Publications, 1997 .



- Hackett, Brian, beyond Knowledge : how ways to work and learn, the conference, 2003.
- Zerger, B. art of knowledge Management? Info cold, July 27, 1998.
- Philippe Baumard, les paradoxes de la connaissance organisationnelle, chapitre 5, Paris, Ellipses, juin, 2002.
- Michael zack developing a knowledge review. vol.41. no 3 spring 1999.
- JEAN Bally , le meilleur articles de la Harvard business review sur km mortar, t hansen et al, quelle est votre stratégie de gestion du savoir ? édition d organisation, 2003. □

<sup>١</sup> الكردى ، منال محمد و العبد ، جلال إبراهيم ، " مقدمة في نظم المعلومات الإدارية " ، الإسكندرية ، دار الجامعة الجديدة للنشر ، 2003 م. ص 17.

<sup>٢</sup> غنيم أحمد محمد، نظم دعم القرار، دار الوفاء، القاهرة، 2004 ، ص 04

<sup>٣</sup> نسيم حمودة، تطبيق إدارة المعرفة في المؤسسة الاقتصادية، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة جيجل، 2010 ، ص 44

<sup>٤</sup> نعيمة حسن جبر رزوقي، رؤى مستقبلية لدور اختصاصي المعلومات في إدارة المعرفة، مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية، مجلد 9، العدد الثاني، 2004 ص 166

<sup>٥</sup> برس يورك، إدارة المعرفة، سلسلة المميزون الإدارية، لونغمان للنشر، القاهرة، 2005 ، ص 07

<sup>٦</sup> الثبيتي، جوبير مطر، إدارة المعرفة والاستثمار في رأس المال المعرفي والجامعات، بحث منشور في مجلة التربية والتنمية، العدد 26 ، القاهرة، 2002 ، ص 38

<sup>٧</sup> نجم عبود نجم، إدارة المعرفة: المفاهيم والاستراتيجيات والعمليات، الأوراق للنشر والتوزيع، الأردن، 2005 ، ص 94

<sup>٨</sup> عبد الستار العلي وآخرون، مدخل إلى إدارة المعرفة، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، 2006 ، ص 26

<sup>٩</sup> المنتدى العربي لإدارة الموارد البشرية، ( http://www.hrdiscussion.com ) يوم الإطلاع 2011/01/12 .

<sup>١٠</sup> صلاح الدين الكبيسي، خام خضير، إدارة المعرفة، المنظمة العربية للإدارة، القاهرة، 2004 ، ص 48

<sup>١١</sup> عبد الستار حسين يوسف، " إدارة المعرفة كأداة من أجل البقاء والنمو " بحث مقدم في ايطار الملتقى الدولي الرابع حول إدارة المعرفة في العالم العربي، جامعة الزيتونة، الأردن، 26 - 28 أبريل 2004 ص. - 8

<sup>١٢</sup> . Hackett, Brian, beyond Knowledge : how ways to work and learn, the conference, 2003, p 24.

<sup>١٣</sup> . Zerger, B. art of knowledge Management? Info cold, July 27, 1998, p 17.

<sup>١٤</sup> علي السلمي، إدارة المعرفة، دار غريب، القاهرة، 2004 ، ص

<sup>١٥</sup> turban.efraim etal, information technology for management. john wily and sousing. New York.P25

<sup>١٦</sup> skyrme d, knowledge management. making it work, by internet, www.skyrme.com.20/03/2011

<sup>١٧</sup> الأمم المتحدة، 2004 ، ص 8 ، ( 1 " escwa ) اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لدول غربي آسيا " الأسكو

<sup>١٨</sup> عبد الستار العلي وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص 98

<sup>١٩</sup> محمد فلاق، عمليات إدارة المعرفة وتأثيرها في تحقيق الميزة التنافسية، دراسة حالة مجموعة الاتصالات

الأردنية، بحث مقدم في إطار المؤتمر الدولي الرابع حول المنافسة والاستراتيجيات التنافسية للمؤسسات

الصناعية خارج قطاع المحروقات في الدول العربية، جامعة الشلف، الجزائر 09 و 10 نوفمبر 2010 ، ص 10

٢٠ علي السلمي، إدارة المعرفة، دار غريب، القاهرة، 2004، ص

٢١ نجم عبود نجم، إدارة المعرفة المفاهيم والاسراتيجيات و العمليات، الطبعة الأولى، الوراق للنشر والتوزيع، ص

125

<sup>22</sup> Philippe Baumard, les paradoxes de la connaissance organisationnelle, chapitre 5, Paris, Ellipses,juin,2002.□

<sup>23</sup> Michael zack developing a knowledge review.vol.41.no 3spring 1999

<sup>24</sup> JEAN Bally , le meilleur articles de la Harvard business review sur km morter,t hansen et al,quelle est votre stratégie de gestion du savoir ? édition d organisation,2003,p 121.

<sup>25</sup> Gareth , Morgen..” Images of Organization, Thousand Oaks”, Sage Publications, 1997 ;P86.