

إدارة المعرفة ... آفاق وتحديات

بدر اسماعيل مخلوف*

المقدمة:-

إن مفهوم " المعرفة " هو مصطلح قديم وليس بالأمر الجديد، فالمعرفة رافقت الإنسان منذ تفتتح وعيه وتطورت معه حتى أصبحت تؤثر على حياته الاقتصادية والاجتماعية ، ومن المؤكد أن التقدم والتطور الهائل في تقنية المعلومات الذي يشهده القرن الحالي، يلعب دوراً محورياً في تطبيق إدارة المعرفة من خلال قدرتها على زيادة سرعة عملية توليد ونقل المعرفة، وتساعدنا في جمع و تنظيم معرفة المجتمع وتوفيرها عن طريق المشاركة.

ومع بداية التسعينيات من القرن الماضي، وفي ظل المنافسة الشديدة والعولمة، بدأت الحكومات تولى اهتماماً كبيراً للمنظمات التي لديها مستوى أفضل من المعرفة ، لأنها ذات مستوى متميز ومتفوق في مجال كيفية النقاط المعرفة والتعامل معها وتطبيقها ، وذلك لتحقيق الميزة التنافسية. فقد أصبح نجاح المنظمات العامة يعتمد بدرجة متزايدة على استغلالها الكفاء لمصادر المعرفة الداخلية والخارجية في التكيف مع المتغيرات التي تحدث في محيطها. فبعد أن كان التركيز على تكنولوجيا المعلومات، أصبح الاتجاه هو الاهتمام بالأفراد وبقدراتهم وإمكاناتهم، باعتبارهم رأس المال الفكري وحجر الأساس في بناء مجتمع المعرفة – مجتمع ما بعد الرأسمالية- والذي يتميز بأن المورد الرئيسي فيه هو المعرفة، وليس رأس المال أو الخامات وغيرها من عناصر الإنتاج. ولم يعد مهماً أن تقوم المنظمات بعمل شبكات هائلة فقط ، بل الأهم من ذلك هو تبادل المعلومات والخبرات فيما بين الأفراد ، الأمر الذي تطلب تأكيداً خاصاً على إدارة المعرفة الإستراتيجية. ومن هنا برز مفهوم "إدارة المعرفة: وإذا كان تطبيق إدارة المعرفة قد بدأ تحديداً في القطاع الخاص، إلا أنه انتقل بعد ذلك إلي القطاع الحكومي بمؤسساته، لتحسين طرق تقديم الخدمات وتحسين العلاقة بين المواطن أو العميل وبين المنظمات الحكومية، وترشيد العمليات للمنظمات الحكومية، وترشيد العمليات التي تتم داخل الإدارة الحكومية، من أجل الحد من النفقات وتحسين الأداء. ففي دول كثيرة مثل استراليا، والمملكة المتحدة، أصبحت الحكومات المحلية – في ظل البيئة المتغيرة

*د.بدر اسماعيل مخلوف مركز المعلومات التخطيطية، معهد التخطيط القومي.

- في حاجة إلى أدوات جديدة للاستجابة لهذا التغيير، ولذلك، اتجهت هذه الحكومات إلى تطبيق إدارة المعرفة. ففي إنجلترا، اتخذت الكثير من المبادرات لتحقيق إدارة المعرفة، بحيث تكون جميع الخدمات الحكومية مقدمة من خلال الشبكة الدولية وبطريقة الكترونية، ومن هذه المبادرات مشروع "تحديث الحكومة Government Modernizing " في عام 1999، ومشروع " شبكة المعرفة" في عام 2000، لدعم القطاعات الحكومية بالمعلومات والمشاركة فيها. وفي عام 2003، تم بدء المشروع القومي لإدارة المعرفة، لإنشاء بنية أساسية تكنولوجية والاستفادة من تكنولوجيا المعلومات في تبادل المعلومات الخاصة بقطاع الأعمال⁽¹⁾. ورغم تزايد الاهتمام بمفهوم إدارة المعرفة، إلا أنه لا يوجد تعريف محدد لها، وتوصف بأنها تلك العمليات التي تساعد المنظمات على توليد المعرفة، واختيارها وتنظيمها، واستخدامها، ونشرها، وأخيرا تحويل المعلومات الهامة والخبرات التي تمتلكها المنظمة لاستخدامها في الأنشطة الإدارية المختلفة مثل اتخاذ القرارات، وحل المشكلات، والتعلم، والتخطيط الاستراتيجي.

وهناك الكثير من التحديات التي تواجه تطبيق إدارة المعرفة، ولكن مما لا شك فيه أن القيادة عنصر مهم في إمكانية تطبيقها. فإدارة المعرفة تتطلب نمطاً غير عادي من القيادة، إذ يجب أن يتصف القائد هنا بالقدرة على شرح رؤيته للآخرين، وأن يكون قدوة لهم، وأن تكون لديه القدرة على ربط هذه الرؤية في أكثر من مضمون وداخل أكثر من إطار يهم المنظمة، وتعمل المنظمة من خلاله. ولذلك، يرى البعض أن هناك بعض أنماط القيادة التي تكون أكثر ملاءمة من غيرها لإدارة المعرفة. وبعبارة أخرى، هناك سمات يتعين توافرها في القيادات حتى تتم إدارة المعرفة بطريقة أكثر فعالية.

2- نشأة مفهوم إدارة المعرفة:

لقد أسهم عدد من منظري الإدارة في نشأة وتطوير إدارة المعرفة، ومن بينهم علي وجه الخصوص بيتر دراكر وبول استراسمان، وبيتر سنج Senge في الولايات المتحدة الأمريكية. فلقد أكد دراكر Drucker وستراسمان Strassman علي الأهمية المتزايدة للمعلومة والمعرفة الصريحة Explicit knowledge كمورد تنظيمية. كما ركز سنج علي المنظمة التعليمية Learning Organization كبعد ثقافي في إدارة المعرفة.

ويرجع البعض إدارة المعرفة إلي عام 1985، عندما قامت شركة "Hewlet Packard" الأمريكية بتطبيقها. ولكن في هذه الفترة لم يقتنع الكثيرون بإدارة المعرفة وتأثيرها علي الأعمال، حتى أن وول ستريت "أكبر سوق مال في العالم" تجاهل إدارة المعرفة في بادئ الأمر، خاصة عند المحاولات الأولية في تحديد القيمة النقدية للمعرفة، وإن اهتم بها بعد ذلك. كما شهدت الثمانينيات أيضا تطورا لنظم إدارة المعرفة التي تعتمد

علي العمل في مجالات نظم الذكاء الاصطناعي والخبرة، مقدمة لنا مفاهيم جديدة مثل اكتساب Acquisition أو استيعاب/امتصاص المعرفة، وهندسة المعرفة، والنظم القائمة علي المعرفة.

ولتقديم أساس تكنولوجي لإدارة المعرفة، فقد بدأت مجموعة من الشركات في الولايات المتحدة الأمريكية مبادرة لإدارة أصول المعرفة في عام 1989. كما بدأت المقالات عن إدارة المعرفة في دوريات مثل Sloan Management Review، وعلوم التنظيم Organization Science، ودورية هارفارد للأعمال Harvard business Review وغيرها.

وفي عام 1990، بدأ عدد من الشركات في الولايات المتحدة الأمريكية، وأوروبا واليابان في تأسيس برامج إدارة المعرفة. وفي منتصف التسعينيات، ازدهرت مبادرات إدارة المعرفة بفضل الانترنت، حيث بدأت شبكة إدارة المعرفة في أوروبا والتي أنشئت في عام 1989 في نشر نتائج عن استفتاء حول إدارة المعرفة بين الشركات الأوروبية على شبكة الانترنت في عام 1994.⁽²⁾

وفي النصف الأخير من التسعينيات، أصبح موضوع إدارة المعرفة من الموضوعات الساخنة والأكثر ديناميكية في الإنتاج الفكري في مجال الإدارة. كما أخذ الاهتمام به يتزايد بعد أن تبنى العديد من المنظمات مفهوم إدارة المعرفة، ومن أهمها البنك الدولي الذي قرر في عام 1994 تخصيص نسبة 4% من ميزانيته لتطوير أنظمة إدارة المعرفة.⁽³⁾

3- تعريف إدارة المعرفة: (4)

يتطلب تعريف مصطلح "إدارة المعرفة" التحديد الدقيق لمفهوم المعرفة، فالبعض يعرفها على أنها "مصطلح يستخدم لوصف فهم أي فرد للحقيقة"⁽⁵⁾. والبعض الآخر يعرفها على أنها "مجموعة من النماذج التي تصف خصائص متعددة و سلوكيات ضمن نطاق محدد"⁽⁶⁾. والجدير بالإشارة أن المعرفة يمكن تسجيلها في عقول الأفراد أو يتم تخزينها في وثائق المجتمع (أو المنظمة) و منتجاته و ممتلكاته و نظمه، و عملياته. و على الرغم من توافر عدد كبير من التعاريف اللغوية أو العملية لمصطلح "معرفة"، فإننا سنستخدم المعرفة على أساس كونها الأفكار أو الفهم الذي تبديه منظمة معينة (فرد أو مؤسسة أو مجتمع)، لتبنى سلوك فعال نحو تحقيق أهداف المنظمة.

ومما سبق، يمكن التمييز بين نوعين من المعرفة هما:

***المعرفة الصريحة/خارجية** Explicit Knowledge: وهي الخبرات والتجارب المحفوظة في الكتب، والوثائق أو أية وسيلة أخرى، سواء أكانت مطبوعة أو إلكترونية. وهذا النوع من المعرفة من السهل الحصول عليه واستخدامه ونشره. ومن أمثلتها (بالنسبة للمنظمات) مواصفات منتج معين، أو صيغة علمية، أو برنامج حاسب، وهي بشكل عام ذلك النوع المخزن في أرشيف المنظمة، ومنها التخزين إلكترونياً في قاعدة البيانات، ويدوياً في الكتيبات التي تتضمن السياسات والإجراءات والمستندات. وهي تلك المعرفة التي يمكن للأفراد داخل المنظمة الوصول إليها واستخدامها والمشاركة فيها من خلال الندوات واللقاءات وغيرها. أما (بالنسبة للمجتمعات) فالمعرفة الصريحة تتمثل في القوانين، و التشريعات، و التعليمات، و ما إلى ذلك.

***المعرفة الضمنية/داخلية** Implicit Knowledge: هي المعرفة الموجودة في عقول الأفراد والمكتسبة من خلال تراكم خبرات سابقة. وغالبا ما تكون ذات طابع شخصي، مما يصعب الحصول عليها، على الرغم من قيمتها البالغة، لكونها مخزنة داخل عقل صاحب المعرفة. فهي شخصية إلى حد بعيد، وترتبط بالمهارات والقدرات الشخصية التي لا يمكن نقلها أو تحويلها للآخرين بسهولة والتي يصعب رقباتها. وتجدر الإشارة إلى أن هناك فرقا بين إدارة المعلومات وإدارة المعرفة، كما أن هناك فرقا بين المعلومات والمعرفة. فالمعلومات هي بيانات منظمة ومرتبطة لتلبية احتياجات معينة. أما المعرفة، فهي ما يفهمه الناس من المعلومات وإمكانية تطبيقه للاستفادة منه. أما عن الفرق بين إدارة المعلومات وإدارة المعرفة، فإن إدارة المعلومات تتعامل مع الأشياء (الوثائق - رسومات التصميم - الجداول الإلكترونية- رموز البرامج). أما إدارة المعرفة، فهي تتعامل مع الأفراد (الابتكار - سرعة البديهة- القدرة علي التكيف- الذكاء والتعلم) وتهتم بالتفكير النقدي والابتكار والعلاقات، والأنماط والمهارات والتعاون والمشاركة، وهي تدعم وتساند استمرار التعلم الفردي وتعلم المجموعات.

والجدير بالذكر بأنه يختلف تعريف إدارة المعرفة باختلاف تخصصات وخلفيات الباحثين والكتاب واتساع ميدان المفهوم وديناميكيته أو التغييرات السريعة التي تدخل عليه. ومن أهم تعريفات إدارة المعرفة ما يلي: (7)

– عملية إدارية لها مدخلات ومخرجات وتعمل في إطار بيئة خارجية معينة تؤثر عليها وعلى تفاعلاتها، وتنقسم إلى خطوات متعددة متتالية ومتشابكة (مثل خلق وجمع وتخزين وتوزيع المعرفة واستخدامها)، والهدف منها هو مشاركة المعرفة في أفضل صورة للحصول على أكبر عائد للمنظمة.

- ناتج التفاعل بين الفرد والمنظمة من ناحية، والتكامل بين المعرفة الصريحة والمعرفة الضمنية من ناحية أخرى.
- العمليات التي تساعد المنظمات على توليد المعلومات والحصول عليها، واختيارها وتنظيمها ونشرها واستخدامها في الأنشطة الإدارية المختلفة كاتخاذ القرارات، وحل المشكلات والتخطيط الاستراتيجي.
- علم يشجع الأسلوب المتكامل لتعريف، وإدارة، و المشاركة في جميع موارد المعلومات التي تمتلكها منظمة ما. و موارد المعلومات هذه قد تشمل على قواعد البيانات، و الوثائق، و السياسات، و الإجراءات، و الخبرات التي تتولد نتيجة لتعامل المستفيدين مع المنظمة و أفرادها. (8)
- أما سكايرم، و هو أحد أبرز من تناولوا مفهوم إدارة المعرفة، فيعرفها على أساس إنها "الإدارة النظامية و الواضحة للمعرفة و العمليات المرتبطة بها و الخاصة باستحداثها، و جمعها، و تنظيمها، و نشرها، و إستخدامها، و استغلالها. و هي تتطلب تحويل المعرفة الشخصية إلى معرفة تعاونية يمكن تقاسمها بشكل واضح من خلال المنظمة. (9)
- و تقدم المدرسة العليا لإدارة الأعمال في جامعة تكساس في أوستن تعريفاً لإدارة المعرفة يختلف قليلاً عن التعريفات السابقة. فهي تعرف إدارة المعرفة على أساس أنها: "العمليات النظامية لإيجاد المعلومات، و الحصول عليها، و تنظيمها، و تنقيتها، و عرضها بطريقة تساعد على رفع قدرات الفرد العامل في المنظمة في مجال عمله. و تساعد المنظمة على الفهم التام للمعرفة من خلال خبراتها الذاتية، و تركيز أهتمامها على الحصول و تخزين واستخدام المعرفة في حل المشكلات، و التعلم الديناميكي، و التخطيط الإستراتيجي، و صناعة القرارات. كما إنها تحمي الموارد الذهنية من الاندثار، و تضيف إلى قدرات المنظمة. (10) فإدارة المعرفة ليست أمراً تقنياً أو مجموعة من المناهج، وإنما في الحقيقة هي ممارسة أو نظام يشتمل على الأشخاص والعمليات والتكنولوجيا ، والبدء بتطبيق إدارة المعرفة يمكن أن يساعد على تحسين كفاءة المنظمة. ذكر عن رئيس وزراء المملكة المتحدة ونستون تشرشل Winston Churchill أنه قال:
- " ان إمبراطوريات المستقبل هي إمبراطوريات العقل " " The empires of the future are the empires of the mind ، . ولذلك يجب أن يعمل الأفراد والشركات على التجديد، وإعادة التزوّد والتوسع بشكل مستمر للحصول على مزيد من المعرفة. وهذا الأمر يتطلب تحديثاً جذرياً وجوهري لمعادلة المعرفة القديمة وهي: المعرفة = السلطة. لذا يجب المشاركة والمساهمة في المعرفة حتى تتضاعف وتنتشر بشكل

واسع . فمن المهم تفهم الكيفية التي تتشكل بها المعرفة . والكيفية التي تستخدم بها من قبل الأفراد للتعلم.

ويتطلب إدارة المعرفة بشكل فعال استخدام مجموعة من الأدوات والأساليب من أجل تطويرها وتنميتها في المنظمة، وذلك بعد تفهم خصائص أو صفات المعرفة ذاتها حتى يمكن إدارتها بشكل فعال، مع الأخذ في الاعتبار ما يلي:- أن إدارة المعرفة ذات تكلفة عالية لأن مصادرها متعددة، وتتطلب حلولاً ناتجة عن تفاعل مشترك من قبل الأفراد واستخدام التكنولوجيا، ومديرين مدركين وواعين للمعرفة، وتعتمد على المعلومات التي يتم جمعها من الأسواق لتحسين عمليات التشغيل.

– يعتبر الوصول إلي المعرفة بداية الطريق فقط، بينما إدارة المعرفة مستمرة ومتنامية.

– تعتبر المعرفة قوة knowledge is power ، ومفهوماً سائداً، لأنها مرتبطة بكل شيء، ولا يمكن عزلها ، فهي تنظم نفسها بنفسها تلقائياً .

– بالرغم من أن المعرفة لا تنمو إلى ما لانهاية، إلا أن المنظمات تسعى لبقائها أطول وقت ممكن عن طريق التعلم المستمر .

– إن المعرفة تنتقل من خلال اللغة، فاللغة وسيلة لوصف الخبرة ولا يمكننا بدونها توصيل ما نعرفه، ويتطلب انتشار واتساع المعرفة التنظيمية تطوير اللغات التي نستخدمها لوصف خبرتنا في أداء الأعمال.

– تتصف المعرفة بالمرونة للتكيف مع المتغيرات المختلفة، بمعنى لا يوجد حل واحد للأمور المعرفية.

– إن مسئولية تطور المعرفة لا تقع على أحد بذاته، فالمعرفة عملية اجتماعية ، وتعني انه لا يستطيع أي شخص تحمل المسئولية للمعرفة التجميعية (الجماعية) .

4- أهمية إدارة المعرفة

إن الاهتمام المتزايد بإدارة المعرفة داخل المنظمات لم يكن ترفاً فكرياً مجرداً، وإنما جاء استجابة لعدة متطلبات ومؤثرات بيئية داخلية وخارجية، وهي محاولة لإدخال التغيير من أجل تحقيق نوع من التكيف مع هذه المتطلبات البيئية، ويمكن أن نلخص هذه المبررات التي شجعت التحول إلى إدارة المعرفة على النحو التالي :

• تعاضد دور المعرفة في النجاح المؤسسي، لكونها فرصة كبيرة لتخفيض التكلفة، ورفع موجودات المنظمة لتعظيم الإيرادات الجديدة .

• العولمة التي جعلت المجتمعات العالمية الآن على اتصال مباشر بوسائل قليلة التكلفة كالفضائيات والإنترنت، والتي أسهمت في سهولة خلق وتبادل التقارير القياسية، وتوفير نظم الاتصال عن بعد، وتوفير بنية تحتية للاتصالات .

- إمكانية قياس المعرفة ذاتها، حيث أصبحت غالبية المنظمات قادرة على تحديد أثر المعرفة في عملياتها.
 - إدراك أسواق المال العالمية أن المعلوماتية والمعرفة، والتي تمثل أهم موجودات رأس المال الفكري في المنظمات، هي مصدر الميزة التنافسية، وهي أهم من المصادر التقليدية مثل الأرض ورأس المال والعمل.
 - تزايد الإدراك أن القيمة الحقيقية للمعرفة في المدى البعيد وليس لحظة توليدها .
 - تتطلب الطبيعة الديناميكية للموجودات المعرفية الاهتمام المستمر بتطوير برامج إدارة المعرفة لتوفير المعرفة اللازمة لمواجهة تلك التغييرات.
 - اختلاف طبيعة المعرفة كثيراً عن البيانات والمعلومات، فضلاً عن اختلاف نظم تفسيرها ونقلها عن نظم تفسير ونقل المعلومات، وبالتالي تختلف القيمة المضافة لها عن القيمة المضافة للمعلومات .
 - التغيير الواسع والسريع في أذواق واتجاهات العملاء، والتي جعلت الأنماط الإدارية التقليدية غير ملائمة لمواكبة تلك التغييرات .
 - اتساع المجالات التي نجحت إدارة المعرفة في معالجتها، لاسيما في مجال التنافس والإبداع والتجديد والتنوع.
- مما سبق يلاحظ أن إدارة المعرفة تمثل أهمية كبيرة، سواء للمنظمة أو الأفراد العاملين فيها، وقد ازدادت هذه الأهمية في السنوات الأخيرة، بسبب المنافسة الشديدة في الأسواق، وزيادة معدلات الابتكار والتجديد، والضغوط التنافسية وما يترتب عليها من تقليص في حجم القوى العاملة، والتقاعد المبكر الخ. وبصفة عامة، فإن تطبيق إدارة المعرفة يترتب عليه ما يلي:
- أ- تحسين جودة المنتج أو الخدمة: حيث توفر الفرصة للحصول على الميزة التنافسية الدائمة للمنظمات، من خلال الاستفادة القصوى من المعرفة المتاحة داخل المنظمة وخارجها بأفضل طريقة، بهدف تحسين العملية الإدارية والإنتاجية، التي تؤدي إلى تحسين جودة المنتج أو الخدمة. (11)
 - ب- الحد من زيادة التكلفة الإنتاجية والإدارية: تساعد إدارة المعرفة على التقليل من التكلفة وزيادة الأرباح التي هي هدف أساسي لأي منظمة من المنظمات. (12)
 - ج- تشجيع الابتكار: من خلال التدريب والتعليم وإعطاء القدوة والمثل من قبل المديرين والقيادات، كما أن تبادل المعلومات والأفكار يساعد على تشجيع الابتكار والتجديد المستمر، من أجل التحسين والتطوير. (13)
 - د- تشجيع التعلم: من خلال نقل المعرفة بين العاملين ، وإضافتها إلى المعرفة التنظيمية الموجودة مما يؤدي إلى نمو معرفة المنظمة، وبالتالي رأسمالها الفكري¹⁴.

هـ- تمكين المنظمة من النمو والتطوير الدائم: فهي عملية نظامية تكاملية لتنسيق أنشطة المنظمة في اتجاه تحقيق أهدافها، وذلك عن طريق الاستعانة بالمعرفة الفردية والجماعية والتنظيمية لكل الموارد البشرية، وفي ظل هيكل تنظيمي مرن وتكنولوجيا معلومات مناسبة، وإدارة فعالة للمعرفة تسعى إلى تحسين عام في أداء المنظمة وارتفاع مستوى الرضاء بين العاملين فيها والمتعاملين معها. ففي دراسة أجريت على مؤسسات أوروبية، تبين أن حوالي 50% من الشركات التي عانت من نكسات كانت بسبب فقدانها أقدار العاملين فيها، وأن 13% منها عانت من الخسارة نتيجة فقدانها لأحد المسؤولين المتخصصين وذو معرفة متميزة.⁽¹⁵⁾

و- تشجيع العاملين على المشاركة في المعرفة وإدارتها: تعد إدارة المعرفة أداة المنظمات الفاعلة لاستثمار رأسمالها الفكري من خلال مشاركة العاملين في فرق عمل وجماعات الممارسة المختلفة لنقل المعارف بين الإدارات المختلفة، وبالتالي تكون هناك ثقافة تنظيمية أساسها المشاركة في المعرفة والعمل الجماعي والتعلم المستمر.⁽¹⁶⁾ وتزداد الأهمية في ظل قيادة واعية تعطى المثل الأعلى وتشجع وتحفز على القيام بالجوانب المختلفة من إدارة المعرفة، مع متابعة التقييم المستمر للعملية نفسها والمخرجات الناتجة عنها وتحديثها أولاً بأول.⁽¹⁷⁾

5- أهداف إدارة المعرفة

من خلال العرض السابق لمفهوم وأهمية إدارة المعرفة، يمكن تحديد الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها على النحو التالي:

- تحديد المعرفة والحصول عليها من مصادرها المختلفة، وتخزينها، وحمايتها، وإعادة استخدامها.
- التركيز على جذب رأس المال الفكري لحل المشكلات التي تواجه المنظمة.
- خلق البيئة التنظيمية التي تشجع كل فرد في المنظمة على المشاركة في تبادل المعرفة لرفع مستوى وكفاءة الآخرين، وتهدف إلى الإبداع والوعي مع التغير البيئي، والتنظيم الذاتي.
- إمكانية التعلم المستمر، ونشر ثقافة المعرفة والتحفيز لتطويرها.
- التأكد من فاعلية المنظمة، ومن تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة ظاهرة، وتعظيم العائد من الملكية الفكرية عبر استخدام الاختراعات والمعرفة التي تمتلكها.
- تحول المنظمات من الاقتصاد التقليدي إلى الاقتصاد العالمي الجديد (اقتصاد المعرفة).

6- متطلبات تطبيق إدارة المعرفة

يتطلب تطبيق إدارة المعرفة وتحقيق أهدافها تهيئة بيئة المنظمة للوصول إلى أقصى استفادة ممكنة من المعرفة. وذلك من خلال:

(1) الهياكل التنظيمية: مما لاشك فيه أن الهياكل التنظيمية الأكثر ملاءمة لإدارة المعرفة هي تلك الهياكل التي تتسم بالمرونة والتكيف مع البيئة وسهولة الاتصال، وقدرتها على الاستجابة السريعة للمتغيرات. ومن هذه الهياكل: الأفقية إلى ما لا نهاية، وشبكة العنكبوت، والهياكل المعكوسة.

وتتميز الهياكل الأفقية إلى ما لا نهاية Infinitely Flat بقلة عدد المستويات بها، بالمقارنة بالتنظيم الهرمي. وهذا يعني أن الفرد في أسفل المنظمة لا يكون بعيداً عن القيادة التنظيمية، وذلك لأن المستويات التنظيمية بينهما قليلة. ويتميز هذا التنظيم بتركيز المعرفة في نقطتين: المركز والأطراف، ويعمل كل طرف على حدة بدون علاقة مباشرة مع الأطراف الأخرى، ولكن الأطراف تتبادل المعلومات عن طريق المركز. وبما أن عدد المستويات التنظيمية محدود، يكون تبادل المعلومات بينها سريعاً، لأن مرورها يتم عن طريق المركز.

أما الهيكل الشبكي (العنكبوتي) Network or Spiders Web، فهو عبارة عن وحدات منفصلة لها درجات متقاربة من الأهمية حسب التخصص، وتتطلب أعمالها تفاعلات ومعاملات مستمرة بين الوحدات، فيتكون شكل شبكي وهو ما يسمى بشبكة العنكبوت". هذه المنظمات تعمل بحد أدنى من السلطة الرسمية أو التدرجية Hierarchy ويكون دور المركز تجميع المعلومات والمعرفة وتخزينها بطريقة فعالة، وتوزيعها على الوحدات. والمركز لا يولد المعلومات بنفسه أو لنفسه، وبالتالي فإن كل وحدة لديها معرفتها ومعلوماتها، وتتم تبادلها مباشرة مع الوحدات الأخرى عن طريق قنوات الاتصال الشبكية.

أما المنظمات المعكوسة Inverted Organizations فهي توجد في القطاع الخدمي، حيث ينصب اهتمام المنظمة على العملاء، وبالتالي نجد أن الفرد الذي يتعامل مباشرة مع العميل له أهمية كبرى في المنظمة. ولذلك تقوم المنظمة بقلب هيكلها التنظيمي رأساً على عقب، بمعنى أن رأس المنظمة من مديريين ورؤساء أقسام وموظفين يكون أسفل الهيكل التنظيمي، والعاملين الذين يتعاملون مع العملاء يكونون أعلاه ويقوم بخدمتهم باقي الموظفين من خلال تقديم المعلومات الدقيقة والإرشادات اللازمة.

وبصفة عامة، فإن تهيئة المناخ المناسب لتطبيق إدارة المعرفة التنظيمية يتطلب بالضرورة التحول إلى الممارسات الإدارية المعتادة الأكثر توافقاً مع معطيات عصر المعرفة، مثل التحول من: (18)

- الهيكل التنظيمي الهرمي (الشكل المتعدد المستويات) إلى الهياكل التنظيمية الأكثر تفلطحاً والأبعد عن الشكل الهرمي.
- النظم المركزية التي تعتمد على احتكار المعرفة وتركيزها في مستوى تنظيمي واحد، إلى النظم اللامركزية التي تستند إلى تدفق وانتشار معرفي يغطي المنظمة كلها ويشترك الجميع في تخليقها.
- أنماط التنظيم القائمة على العمل الفردي المنعزل إلى نمط العمل الجماعي في فرق عمل ذاتية.

(2) **الثقافة التنظيمية:** وهي مجموعة القيم والمعتقدات والأحاسيس الموجودة في داخل المنظمة والتي تسود بين العاملين مثل طريقة تعامل الأفراد مع بعضهم، وتوقعات كل فرد من الآخر ومن المنظمة، وكيفية تفسيرهم لتصرفات الآخرين. ويتطلب تطبيق إدارة المعرفة في أية منظمة أن تكون القيم الثقافية السائدة ملائمة ومتوافقة مع مبدأ الاستمرار في التعلم وإدارة المعرفة، وأن تكون الثقافة التنظيمية مشجعة لروح الفريق في العمل، وتبادل الأفكار ومساعدة الآخرين، والقوة والمثل الأعلى للقيادة الفعالة التي تعتني بالمعرفة والعوامل التي تساعد وتحفز على تبني مفهوم إدارة المعرفة، والتخلص من بعض المعتقدات مثل أن معرفة الأفراد أنفسهم لا قيمة لها، وعدم فهم المعنى الحقيقي لإدارة المعرفة. ولذا يجب تطوير الثقافة السائدة في المنظمة عن طريق المعرفة في المنظمات. ولضمان استمرار عملية تبادل المعرفة يتطلب الأمر الأخذ في الاعتبار ما يلي:- حث العاملين بالتغيير وأهميته للأفراد والمنظمة، والأثر السلبي المترتب لغياب هذه الثقافة على فعالية وكفاءة المنظمة.⁽¹⁹⁾

(3) القيادة المناسبة لإدارة المعرفة: مما لا شك فيه أن القيادة عنصر مهم في تبني وتطبيق إدارة المعرفة التي تتطلب نمطاً غير عادي من القيادة لتحقيق أعلى مستويات من المعرفة في المنظمة، فالقائد يعتبر قدوة للآخرين في التعلم المستمر.⁽²⁰⁾

(4) تكنولوجيا المعلومات: توفر تكنولوجيا المعلومات الحديثة الكثير من الإمكانيات، مثل: شبكة المعلومات، والشبكة الداخلية، والشبكة الدولية، وبرنامج تصفح Browsers، ومخازن البيانات، وتنقية البيانات Data Filten، وبرنامج Software... الخ، التي تساعد على إدارة

- القدرة على إدراك ومراقبة وإجراء مسح للنواحي الهامة في البيئة المحيطة،
- القدرة على ربط هذه المعلومات بالقيم والقواعد الإرشادية لسلوك النظام،
- التعرف على القيود ذات الدلالة عن هذه القيم والقواعد،
- القدرة على البدء في القيام بأفعال إصلاحية مناسبة عند التأكد من وجود تناقضات.

وقد أكدت الدراسات أن نظم إدارة المعرفة تفيد المنظمة في تحقيق اتصال أفضل، من حيث السرعة والجودة والشفافية والمشاركة من قبل العاملين، كما تساعد في تحقيق كفاءة أعلى من حيث تقليل وقت حل المشكلات وتخفيض العمالة (21). وهذا يتطلب توافر مجموعة من العناصر أو الركائز الأساسية لإدارة المعرفة، وهي:-

(أ) الإستراتيجية

تختلف الإستراتيجية باختلاف طبيعة عمل المنظمة والمدخل الذي تتبناه، وهناك العديد من الأنواع ، نذكر منها:

أولاً:- الإستراتيجية الترميزية مقابل الإستراتيجية الشخصية ، فالإستراتيجية الترميزية Codification Strategy، هي التي تعتمد على الحاسب، ويتم بموجبها ترميز وتخزين المعرفة في قواعد يمكن الوصول إليها . أما الإستراتيجية الشخصية Personalization Strategy ، ترتبط بالشخص الذي يتولى تطويرها، ويتم المشاركة فيها من خلال الاتصال المباشر بين الأشخاص، وهي لا تلغي دور الحاسبات، ولكنها تعتبرها أداة مساعدة للأشخاص في توصيل المعرفة وليس في تخزينها، وترتكز على الحوار بين الأفراد وليس على المواضيع المعرفية الموجودة في القواعد.

والاعتماد على أي منهما يرتبط بالطريقة التي تخدم بها المنظمة عملائها، والأشخاص العاملين بها، والنموذج الاقتصادي الذي تتبعه. ففي أغلب الأحوال تستخدم المنظمات الناجحة الإستراتيجيتين معاً، ولكن بنسب متفاوتة، حيث تعتبر أحدهما أساسية والأخرى داعمة. والجدير بالذكر أن الإستراتيجية الشخصية تتناسب مع المنظمات التي تنتج منتجات ذات معدلات تغير عالية، أما الترميزية فتتناسب مع المنظمات المصنعة للمنتج حسب الطلب .

ثانياً:- إستراتيجية جانب العرض مقابل إستراتيجية جانب الطلب ، فإستراتيجيات جانب العرض Supply Side Strategies ، وهي الإستراتيجية التي تركز على توزيع ونشر المعرفة الحالية للمؤسسة ، وترتكز على آليات المشاركة في المعرفة . أما إستراتيجيات جانب الطلب Demand Side Strategies ، فهي الإستراتيجية التي تركز على تلبية حاجة المنظمة من المعارف الجديدة. هذه الإستراتيجية تنتج نحو التعلم والإبداع، أي التركيز على آليات توليد المعرفة.

ويمكن مما سبق حصر دور الإستراتيجية في إدارة المعرفة على النحو التالي:-

– وضع الأطر اللازمة لصنع المعرفة، أو تبني الخيارات الصحيحة والملائمة. وفي إدارة المعرفة يتم تبني الخيارات قصيرة الأمد لطبيعة المعرفة .

- توجه المنظمة إلى كيفية حصر ومعالجة ممتلكاتها الفكرية، مثل الابتكار والقدرة على الاتصال.
 - تسهم الإستراتيجية وخاصة في مجال المعرفة الضمنية في تنمية شبكات العمل بين الأفراد لكي يتقاسموا المعرفة .
 - تسهم الإستراتيجية في تحديد مناطق الأهمية الإستراتيجية للمنظمة، فيتم التركيز عليها لجمع المعرفة حولها، فمثلاً إذا كانت الخدمة المتميزة للعميل ذات أهمية إستراتيجية، تكون لها الأولوية لجمع المعرفة حولها .
 - تحديد السياسات اللازمة لصيانة رأس المال الفكري والمحافظة عليه في المنظمة، والعمل على نشر برامج إدارة المعرفة داخل المنظمة .
 - تسهم في تحديد المعرفة الجوهرية وتخزينها، وجعلها متاحة ومتوازنة مع المعرفة المطلوبة في المنظمة، وتأهيل الأفراد لاستخدامها .
 - تستخدم الإستراتيجية كإطار عمل لإدارة المعرفة، وتحديد طبيعة روابط المنظمة وصلاتها لتطوير معرفتها، كما هو الحال في التحالفات مع مراكز البحث والتطوير، والجامعات، أو مع المنظمات المماثلة .
- (ب) الأفراد

يعد الجانب البشري هو الأهم في إدارة المعرفة، والذي من خلاله تنتقل المنظمة من المعرفة الفردية إلى المعرفة التنظيمية (الجماعية). ويقصد بالأفراد (كادر أنظمة المعلومات، وكادر إدارة المعرفة، وكادر البحث والتطوير، ومديرو الموارد البشرية، ومديرو الأقسام الأخرى، وقادة فرق المشاريع، والأفراد المساهمون في عملية إدارة المعرفة) .

ويمكن حصر الأدوار التي يؤديها الأفراد على النحو التالي:-

- إثراء المعرفة من خلال تنظيم المعلومات، وربطها مع بعضها البعض، وتقييمها بشكل مستمر مع المعلومات المخزنة .
- تقييم قبول أو رفض المدخلات من المعلومات، كي يتم تحويلها إلى معرفة، وتحديد المسئول عن توصيل هذه المعرفة.
- تعظيم الخبرات من خلال التعلم الرسمي والمهارات المتميزة، وتحديد الأشخاص الذين يمتلكون المعرفة ومواقعهم بالمنظمة .

(ج) التكنولوجيا

تؤدي التكنولوجيا دوراً مهماً في إدارة المعرفة، سواء في توليد المعرفة واكتسابها أو نشرها أو الاحتفاظ بها، وبالتنسيق مع المصادر الأخرى للمعرفة.

إن تكثيف الاستثمار في التكنولوجيا يتوقف على نوع المعرفة، فالمعرفة الضمنية تحتاج إلى استثمار بسيط لأنها تعتمد على المحادثة والحوار وتبادل المعرفة، أما في المعرفة الصريحة/الخارجية فإننا نحتاج إلى استثمار كثيف لاستخدام وسائل وأدوات للحصول على المعرفة من مصادرها المختلفة (الوثائق والمكتبات الإلكترونية).

ويمكن حصر دور التكنولوجيا في إدارة المعرفة على النحو التالي :

- تعزيز إمكانية حصر المعرفة الموجودة بسرعة وبأقل تكلفة .
- تهيئة بيئة ملائمة تساعد على تفاعل الموارد البشرية لتوليد معرفة جديدة، وأسهمت في تنميط وسهولة وسرعة كل عمليات إدارة المعرفة من توليد وتحليل وتخزين ومشاركة ونقل وتطبيق واسترجاع المعرفة .
- تيسير عملية الاتصال من خلال تكوين فرق عمل مشتركة، والتي تحتاجها الجماعات المتفاعلة في مناطق جغرافية مختلفة.

(5) عمليات التشغيل

- يوفر التشغيل أهم مصادر المعرفة وهما المهارة والحرفة والحفاظ عليهما .
ويمكن حصر نشاطات ودور التشغيل في إدارة المعرفة على النحو التالي:-
- يساعد تطوير ممارسات العمل الجديدة -في ظل التطورات التكنولوجية- على الترابط المتبادل لأفراد فريق العمل الواحد.
 - يسهم التشغيل في تطوير البرامج الرسمية التي تبني على المشاركة بالمعرفة والإبداع، وتحديد الأدوار والمهام للمشاركة الفردية والجماعية .
 - يوفر التشغيل إمكانية قياس النتائج ومراقبة عملية التقدم في العمل مثل تقليل التكلفة وتحقيق سرعة الاستجابة .

7- دورة حياة إدارة المعرفة

يمكن حصر دورة حياة إدارة المعرفة وفق نموذج منظمة Fraunhofer IPK, 2000 والذي اعتمده (Heisig & Vorbeck, 2000:114) في دراستهما المسحية حول الشركات الأوروبية في تسعة خطوات جوهرية وهي (تحديد المعرفة، تحديد أهداف المعرفة، توليد المعرفة، تخزين المعرفة، توزيع المعرفة، تطبيق المعرفة، تنظيم المعرفة، استرجاع المعرفة، صيانة المعرفة).⁽²²⁾

7-1 تحديد المعرفة Knowledge Identification

يعتبر تحديد المعرفة من الأمور المهمة في نجاح أي برنامج لإدارة المعرفة حيث يتم بناءا عليه وضع سياسات وبرامج العمليات الأخرى. لأنها تساعد على تحديد نوع

المعرفة المتوافرة وتحديد من يمتلكون هذه المعرفة ومواقعهم... الخ، ومن خلال مقارنتها بما هو مطلوب يمكن تحديد الفجوة المعرفية. وفي هذا الصدد نشير إلى التحديات الرئيسية التي واجهت منظمة (AMS) American Management System الأمريكية عندما بدأت بتطبيق برامج إدارة المعرفة، وتتمثل في: كيفية تحديد المعرفة داخل المنظمة؟، وكيفية الاستفادة منها؟.

وتستخدم في عملية التعريف عدة طرق منها :

(أ) تمثيل المعرفة في هيئة قواعد معرفة: تستخدم في تمثيل الخبرات العلمية، حيث يقوم مهندسو المعرفة (Knowledge Engineers) باستخلاص الخبرة من خلال لقاءات مباشرة مع الخبراء البشريين، أو من الوثائق الفنية التي يستعين بها هؤلاء الخبراء، وتصاغ في صورة قواعد معرفة.

(ب) تمثيل المعرفة باستخدام الشبكات الدلالية: Semantic Net وتستخدم الشبكات الدلالية في تمثيل المعرفة بطريقة هندسية بعيدة عن السرد، حيث أن نظم معالجة المعارف تتعامل مع الممتلكات والأحداث.

(ج) تمثيل المعرفة بأسلوب الدلالة الرسمية: Formal Semantic وتستخدم عادة في تحويل العبارات اللغوية إلى علاقات منطقية باستخدام أسلوب الدلالة الرسمية، والجدير بالذكر أن تمثيل المعرفة بهذا الأسلوب يسهل عملية الاستنساخ .

2-7 تحديد أهداف المعرفة :

تدرك المنظمات بصفة عامة والصناعية بصفة خاصة أن المعرفة وإدارتها ليست هدفاً، بل وسيلة لتحقيق أهداف المنظمة، وتدرك أيضاً أن لهذه الوسيلة أهدافاً، وبدون تحديد دقيق لتلك الأهداف تصبح مجرد تكلفة . وفي ضوء تلك الأهداف يمكن تحديد الأساليب المستخدمة للعمليات المعرفية الأخرى، مثل التوليد والتخزين والتوزيع والتطبيق.

ومما لا شك فيه أن الجانب المهم في أهداف المعرفة هو السعي لإحداث التحولات الجذرية، وتحقيق الغايات الإستراتيجية من خلال حلول غير تقليدية ، وإنتاج سلع وخدمات ذات جودة عالية.

3-7 توليد المعرفة :

هي تلك العمليات التي تعني التقاط ، أو شراء ، أو ابتكار، أو اكتشاف ، أو استيعاب/امتصاص ، أو اكتساب المعرفة.

وتشير جميع هذه العمليات إلى توليد والتقاط المعرفة، ولكن بأساليب ومن مصادر مختلفة، فالشراء يشير إلى التقاط المعرفة عن طريق الشراء المباشر، أو عن طريق عقود الاستخدام والتوظيف. و يشير الاستيعاب/امتصاص إلى القدرة على الفهم والاستيعاب للمعرفة الظاهرة. والتقاط المعرفة يشير إلى المعرفة الكامنة في أذهان

وعقول المبدعين، والابتكار يشير إلى توليد معرفة جديدة غير مكتشفة وغير مستنسخة، والاكتشاف يشير إلى تحديد المعرفة المتوافرة.

ولابد من التأكيد على أهمية ابتكار المعارف الجديدة وبصورة مستمرة، لأن نجاح المنظمات يرتبط بمقدرتها على توليد المعرفة الجديدة التي تتناسب مع التغير الدائم للعوامل البيئية المحيطة. والجدير بالذكر أن هناك أربعة طرق تتولد بها المعرفة من خلال التفاعل والتحول بين المعرفة الضمنية والمعرفة الظاهرة وهي:

• الدمج الاجتماعي : Socialization والتي تتضمن التحويل من الضمنية إلى الضمنية.

• الخارجية : Externalization أو الاتجاه إلى الخارج: والتي تتضمن التحويل من الضمنية إلى الظاهرة عن طريق الحوار وتصبح معرفة ظاهرة.

• التجميعية : Combination وهي تتضمن التحويل من معرفة ظاهرة إلى معرفة ظاهرة أخرى كما هو الحال في طريقة التعليم بالمدارس والكلية.

• الداخلية : Internalization وهي تتضمن التحويل من معرفة ظاهرة إلى معرفة ضمنية، وذلك من خلال تكرار أداء المهمة حتى تصبح مستوعبة مثل المعرفة الضمنية.

كما أن هناك أربعة مبادئ لابتكار المعرفة ، وهي :

- زيادة مقدرة الأفراد في حل المشكلات.
- مشاركة المهتمين في تبادل المعرفة.
- التحويل من الهياكل الهرمية إلى المنظمات المقلوبة أو التنظيمات الشبكية .
- تشجيع التنوع الفكري داخل المنظمات المعرفية .
- والجدير بالذكر أن أعلى درجة من المعرفة تكمن في عقول المستخدمين . لكن من الممكن أن يتم توليد المعرفة الجديدة من خلال أقسام البحث والتطوير والتجريب والتعلم والتفكير الإبداعي.

4-7 تخزين المعرفة:

هي تلك العمليات التي تشمل :

- الاحتفاظ Keeping
- الصيانة Maintenance
- البحث Search
- الوصول Access

● الاسترجاع Retrieval

● المكان Warehousing

وتشير عملية تخزين المعرفة إلى أهمية الذاكرة التنظيمية التي تواجه خطراً كبيراً نتيجة لفقدانها المعرفة الضمنية التي يحملها الأفراد الذين يتركون العمل لسبب أو لآخر، ولذلك أصبح تخزين المعرفة والاحتفاظ بها مهم جداً وخاصة في المنظمات التي تعاني من معدلات عالية لدوران العمل، والتي تعتمد على التوظيف باستخدام العقود المؤقتة والاستشارية لتوليد المعرفة فيها.

● 5-7 توزيع المعرفة

تزداد المعرفة بالاستخدام والمشاركة، وتبادل الأفكار والخبرات والمهارات بين الأشخاص تنمو وتتعاظم لدى كل منهم، لذا تسعى المنظمات إلى تشجيع المشاركة، والجدير بالذكر أن توزيع المعرفة يتضمن (التوزيع والنشر، والنقل Transfer ، والتحرك).

ويوجد العديد من أساليب توزيع المعرفة، نذكر منها:

- فريق العمل بالمشروع.
 - شبكة المعلومات الداخلية (الإنترنت).
 - التدريب من قبل زملاء الخبرة القدامى.
 - وكلاء المعرفة.
 - فرق الخبرة وحلقات المعرفة وحلقات التعلم .
- ويؤكد خبراء إدارة المعرفة في مجال التعليم على أن التدريب يزيد من معرفة المستخدمين، أما الآخرون المهتمون بالعلاقات المتبادلة بين الأشخاص فإنهم يركزون على أهمية المشاركة بالمعرفة بين الفرق ومجموعات العمل، مع الأخذ في الاعتبار:
- إن المشاركة بالمعرفة تحتم التحول من العمل الفردي إلى الجماعي .
 - أن أسلوب وطبيعة المشاركة يختلف تبعاً لنوع المعرفة .
 - إن المشاركة بالمعرفة تختلف عن المشاركة بالمعلومات التي لا تتضمن عنصر التفكير .
 - إن أساليب التدريب والحوار تلاءم توزيع المعرفة الضمنية، أما المعرفة الظاهرة فيمكن نشرها بالوثائق والنشرات الداخلية والتعلم، والمهم في التوزيع هو ضمان وصول المعرفة للملائمة إلى المستفيد في الوقت المناسب .

6-7 تطبيق المعرفة

إن الهدف والغاية من إدارة المعرفة هو تطبيق المعرفة المتاحة للمؤسسة، وهذا التطبيق هو أبرز عملياتها، وبالتالي فهي تعنى (الاستخدام ، إعادة الاستخدام ، الاستفادة ، التطبيق).

إن الإدارة الناجحة هي التي تستخدم المعرفة المتوافرة لديها في الوقت المناسب، لتحقيق ميزة لها أو لحل مشكلة قائمة. وهناك العديد من الأساليب والتقنيات لتطبيق المعرفة ، ومن أهمها تعيين مدير المعرفة والذي يقع عليه واجب الحث على التطبيق الجيد، وأن يكون مسئول عن تطبيقات مشاركة المعرفة والتنفيذ الدقيق لها. وقد وفرت التقنية الحديثة، وخاصة الانترنت المزيد من الفرص لاستخدام المعرفة، وإعادة استخدامها في أماكن بعيدة عن مكان توليدها.

إن تطبيق المعرفة يسمح بعمليات التعلم الفردي- الجماعي الجديدة، والتي تؤدي إلى ابتكار معرفة جديدة، ومن هنا جاءت تسمية عمليات إدارة المعرفة بالحلقة المغلقة. وقد استخدمت عدة أساليب لتطبيق المعرفة منها : الفرق متعددة الخبرات الداخلية – مبادرات العمل – مقترحات الخبير الداخلي – اعتماد مقاييس للسيطرة على المعرفة – التدريب الجماعي من قبل خبراء متمرسين .

إن المعرفة يجب أن تستخدم في حل المشكلات التي تواجهها المنظمة وتحقيق الأهداف التي تحقق لها النمو. وهذا يقود بالضرورة إلى ترابط إستراتيجية إدارة المعرفة مع إستراتيجية المنظمة ككل . فمثلاً إذا كانت خدمة العملاء ذات أهمية إستراتيجية فيكون لها الأولوية عند تطبيق المعرفة .

إن تطبيق المعرفة يعنى استثمار وهو غاية إدارة المعرفة ، فالحصول عليها وتخزينها والمشاركة فيها أمور غير كافية، والمهم هو تحويل هذه المعرفة إلى التنفيذ، وإلا أصبحت مجرد تكلفة، وأن نجاح أية منظمة في برامج إدارة المعرفة لديها يتوقف على حجم المعرفة المستخدمة قياساً لما هو متوافر لديها، فالفجوة بين ما تعرفه وما نفذته يعد أحد أهم معايير التقييم في هذا المجال .

7-7 تنظيم المعرفة

يشمل تنظيم المعرفة العديد من العمليات التي تهدف إلى (تصنيف المعرفة Classifying، وفهرسة أو تبويب Indexing ، ورسم Mapping) . وقد أكد الكثير من الباحثين على أهمية تنظيم المعرفة وتصنيفها، وإلا ستكون الاستفادة منها ضعيفة إن لم تكم معدومة ، وأن الأفراد العاملين بحاجة إلى معرفة كيفية إتمام تصنيف وتنظيم المعرفة، وبحاجة إلى أن يكونوا قادرين على تحليلها واستعمالها .

7-8 استرجاع المعرفة :

وهي تشمل العمليات التي تهدف إلى البحث Search والوصول Access بكل يسر وسهولة وفي أقل وقت إلى المعرفة بقصد استخدامها في حل مشكلات العمل، واستخدامها في تغيير أو تحسين أنشطة العمل. إن استرجاع المعرفة يعتمد على فاعلية المنظمة في تنظيم وتبويب تلك المعرفة، التي تتلشى قيمتها الحقيقية إن لم توضع في قواعد ، وترسم في خرائط ومنحنيات وجداول، وتبسط لتصبح متاحة للمستفيدين المحتملين، وإلا يصعب الوصول إليها وتصبح مكلفة وعديمة الجدوى، كما أن عدم استرجاعها بقصد الاستخدام يجعلها تتفادم مع مرور الوقت. إن عملية الاسترجاع تتحقق عبر طرق مختلفة مثل استخدام الذكاء الاصطناعي والتحليل الإحصائي مثل أسلوب العناقيد Clusters الذي يرتب البيانات حسب حاجة المستخدم .

7-9 صيانة المعرفة:

وهي تشمل مجموعة العمليات التي تؤكد على دقة المعرفة، وإمكانية استخدامها، وتتضمن هذه العمليات حذف بعض الأجزاء غير المتسقة مع المحتوى العام للمعرفة مثل (التنقيح Pruning ، والنمو Growing ، والتغذية Nourishing) . تحتاج المعرفة إلى صلاحية زمنية وتحديث، لذا يجب أن يكون نظام إدارة المعرفة متضمناً وسائل التحديث والإضافة والتعديل وإعادة التصحيح للمعرفة، وأن تكون المعرفة قابلة للتنامي والتجديد.. ومن مبررات الصيانة أن المعرفة المتولدة الجديدة غالباً ما تكون متداخلة، لذا يعمل المختصون على تنقيحها قبل تخزينها في القواعد المعرفية .

8- قياس أداء إدارة المعرفة :

يعتبر قياس أداء إدارة المعرفة من أكبر التحديات التي واجهتها منذ بداية ظهورها، حتى إن بعضهم أنكر شيئاً أسمه إدارة المعرفة، منطلقاً من أن (ما لا يمكن قياسه لا يمكن إدارته). وتأتى صعوبة القياس من تعاملنا مع ممتلكات غير ملموسة ، مما أوجد ثغرة بين النظرية والتطبيق في إدارة المعرفة . وقد تمت عدة محاولات جادة لقياس أداء إدارة المعرفة تم من خلالها الحصول على نتائج جيدة:

- فمثلاً قام البنك الكندي للتجارة (CIBC) بعملية القياس لديه من خلال فهمه للمؤسسة ككونها منظومة تعليمية، وأن معيار نجاحها هو أن يكون معدل تعلم الأفراد والمجموعات والمنظمة ككل مساوياً أو يتجاوز معدل التغيير في البيئة الخارجية.
- أما منظمة (AMS) فقد طورت مقياساً خاصاً بها يعتمد على جمع الآراء الجادة من العملاء والعاملين لتقييم مبادرة إدارة المعرفة. وتحديد مقدار العائد على المشاركين (العاملين، والمنظمة، والعملاء) من المبادرة.

وفيما يلي عرض لبعض المقاييس المستخدمة في مجال إدارة المعرفة :
(أ) مقياس مستوى إدارة المعرفة في المنظمات :

طور آرثر أندرسن بالتعاون مع المركز الأمريكي للإنتاج والجودة (The American Productivity & Quality Center) أداة لاختبار قدرة المنظمات على تطبيق إدارة المعرفة،⁽²³⁾ أطلق عليها أداة تقييم إدارة المعرفة Knowledge Management Assessment Tool (KMAT) وهي عبارة عن مجموعة من الأسئلة (كما هو موضح في الشكل رقم (1)).

شكل رقم (1) : استمارة تقييم إدارة المعرفة

الترجيح					الأسئلة
كل الاوقات (4)	معظم الاوقات (3)	احيانا (2)	نادرا (1)	مطلقا (0)	
					س1 - هل تقوم المنظمة بتحديد قيمة المعرفة بصورة منتظمة من أجل الحصول على الميزة التنافسية؟
					س2 - هل يتاح الوقت للمستفيدين للمشاركة في دعم ومتابعة الأفكار الجديدة في حالة الإخفاق؟
					س3 - هل يسهم جميع المستفيدين في خلق قواعد المعرفة؟
					س4- هل يتم تضمين المعلومات (مثل بيانات المبيعات وملف الزبائن وأفكار العملاء) في نظم المعرفة؟
					س5 - هل نظام العمل مرن ومتطور بالشكل الكافي لتلبية حاجيات المستفيدين المتغيرة دائما من المعلومات واستخداماتها؟
					س6 - هل تقوم المنظمة بقياس قيمة راس مالها الفكري بصورة دورية منتظمة؟
					س7 - هل لدى المؤسسة العديد من المصادر الموثوق فيها للحصول على المعلومات؟
					س8 - هل يتم تحديد المعرفة الداخلية للمستفيدين داخل المنظمة؟
					س9 - هل تستخدم العلاوات وغيرها من أساليب التشجيع للمشاركة بالمعرفة؟
					س10 - هل تعيد المنظمة ترتيب البيئة المادية من أجل سهولة المشاركة في المعرفة؟

وفي ضوء مجموع النقاط التي تجمعها المنظمة يتم تصنيفها على النحو التالي:-

- 9-1 نقطة : المنظمة في حاجة ماسة لتحسين وضعها في مجال المعرفة.

- 10-19 نقطة : المنظمة تسير في الاتجاه الصحيح .
- 20-30 نقطة : المنظمة متقدمة في مجال المعرفة.
- 31-40 نقطة : المنظمة رائدة في ميدان المعرفة .

(ب) مقياس مدى استعداد المنظمة للدخول في برنامج إدارة المعرفة

طورت الجمعية الأمريكية للتدريب والتطوير (ASTD) أداة لقياس وتحديد استعداد المنظمة للدخول في برنامج إدارة المعرفة، إضافة إلى تحديد رأس مالها الفكري ، سميت هذه الأداة Info Line،⁽²⁴⁾ وهي عبارة عن مجموعة من الأسئلة (كما هو موضح في الشكل رقم (2)).

وفي ضوء مجموعة النقاط التي تجمعها المنظمة، يتم تصنيفها على النحو التالي:-

- المنظمة التي تجمع من (25-30) نقطة هي على استعداد ووضعها جيد للدخول في برنامج إدارة المعرفة.
- المنظمة التي تجمع من (20-24) نقطة هي على مقربة وفي الطريق، وتحتاج إلى النظر في بعض القضايا المؤسسية لتأمين التنفيذ الناجح .
- المنظمة التي تجمع من (10-19) نقطة عليها التوقف، لأنها ليست في مراحل الاستعداد وينبغي أن تراجع الأفكار المطروحة لديها في مجال إدارة المعرفة .

شكل رقم (2) استمارة قياس مدى استعداد المنظمة للدخول في برنامج إدارة المعرفة

الترجيح			الأسئلة
نعم (2)	إلى حد ما (1)	لا (0)	
			س1 - هل إستراتيجية المنظمة للسنة القادمة والسنوات الثلاث التالية واضحة؟
			س2 - هل تم تحديد أهم المعارف التي تحتاجها المنظمة؟
			س3 - هل تم ربط العمالة الماهرة بشكل وثيق مع إستراتيجية العمل وحاجيات العملاء وحاجيات المنظمة للمعرفة؟
			س4 - هل تم تحديد العمالة المطلوبة وتم تقييمهم والاهتمام بهما وبقدرتهما؟
			س5- هل لدى المنظمة إستراتيجية اتصال تتناسب مع ثقافتها، بما في ذلك وسائل الإعلام المختلفة (البريد الإلكتروني، الرسائل الإخبارية، وشبكة الإنترنت... الخ).
			س6 - هل تدعم ثقافة المنظمة عملية التعلم والمشاركة في المعلومات والأفكار؟، وهل هناك نظام لمكافأة وتشجيع المبدعين على التعلم؟
			س7 - هل تدعم عملية التدريب توعية الأفراد بنظام إدارة المعرفة؟ بمعنى أن برامجها التدريبية تحتوي على (تحديد الكفاءة، أنشطة التعلم، تطوير المهنة، التخطيط المتعاقب، المقابلة المستندة إلى السلوك، نظام إدارة الأداء) .
			س8 هل يتم تحديد الجرعة التدريبية المناسبة للأفراد؟، وهل تستخدم وسائل الإعلام (شبكة الإنترنت والفيديو والتوثيق والصفوف ... الخ) في هذا التدريب؟
			س9 - هل يتم تحديد أفضل الحلول لإدارة المعرفة بالمنظمة من خلال المعرفة الجيدة بحالة المنافسين؟
			س10- هل يدعم القادة بالمنظمة عملية التطوير؟ ويؤمنون بالاستثمار لتطوير التعلم في المستقبل؟

9- تحديات تطبيق إدارة المعرفة**9-1 تحديات تفعيل دور إدارة المعرفة:**

- تواجه مؤسسات الأعمال أربعة تحديات كبيرة للبدء في تطبيق برنامج إدارة المعرفة، وهي :
- **التحدي التقني:** المتمثل في تصميم الأنظمة البشرية، والمعلومات التي تساعد الأفراد على التفكير.
 - **التحدي الاجتماعي:** المتمثل في تطوير المنظمات التي تشارك بالمعرفة واستدامة التنوع الفكري لتشجيع الإبداع بدلاً من الاستنساخ والتقليد.
 - **تحدي الإدارة:** المتمثل في خلق البيئة التي يمكن من خلالها تقييم المشاركة بالمعرفة.
 - **التحدي الشخصي:** المتمثل في الانفتاح على أفكار الآخرين، والرغبة في المشاركة بالأفكار، والسعي المتواصل للمعرفة الجديدة .
- ولذا يجب على المنظمات تطبيق بعض الآليات الهامة للحد من تأثير هذه التحديات، مثل :
- تحفيز العاملين على البحث والتوقع، واستخدام أفضل الممارسات التطبيقية من خلال المشاركة بالمعرفة .
 - تخزين المعرفة بطريقة تساعد على سهولة عملية البحث والوصول إليها، وتمكين العاملين منها في عملهم .
 - تحديد المسؤولين عن تنفيذ إدارة المعرفة، على أن يكون لهم خلفيات عملية متعددة لتوفير التنوع المعرفي وبمهارات عالية .
 - تحديد مبادرات/برامج إدارة المعرفة ومداهها، وتحديد وتمثيل معرفة المنظمة المتوفرة والمحافظة عليها، وتطوير طرق تقييم فاعلية ونشاط برنامج إدارة المعرفة وقياس نتائجه.
 - القدرة على الفهم المشترك لنموذج عمل الشركة وإستراتيجيتها .
 - تغيير الثقافة البيروقراطية وهيكل المنظمة، و تغيير إدراك الناس التقليدية وسلوكياتهم المتخلفة.

9-2 تحديد المسئول عن إدارة المعرفة:

يعتبر تحديد المسئول عن إدارة المعرفة من الأمور الهامة، هل هي مسئولية المديرين التنفيذيين، أم هي مسئولية الإدارة العليا، أم مسئولية مدير إدارة المعرفة وحده. مما لا شك فيه إن إدارة المعرفة مهمة ترتبط بكل أقسام المنظمة وبالتالي هي ليست وظيفة تخص قسم ما ، ولذا فإن المسئولية تقع على لجنة مكونة من الإدارة العليا والإدارة

التنفيذية (نخص منها أقسام الإستراتيجية، الموارد البشرية، التدريب، البحث والتطوير، العمليات والتسويق)، فضلاً عن مدير إدارة المعرفة .

9-3 تحديد دور مدير إدارة المعرفة (CKO) The Chief Knowledge Officer :

تقع على مدير إدارة المعرفة معالجة القضايا الصعبة المرتبطة بالعمليات داخل الأقسام والمنظمة ككل، وهو المسئول بشكل تنسيقي عن تهيئة البنية التحتية الملائمة في مجال التقنيات، لأن البنية التحتية للتكنولوجيا اللازمة لإدارة المعرفة تقع خارج سلطة مدير إدارة المعرفة، ويمكن تحديد دور مدير إدارة المعرفة في الأنشطة التالية : (25)

- مراقبة أنشطة إدارة المعرفة عند المستويات المختلفة للأفراد والفرق وجماعات الممارسة والمنظمة ككل، من خلال المشاركة وتبادل الأفكار ووجهات النظر بينهم بطريقة منتظمة ومستمرة .
- تطوير وتوسيع وتنسيق عمليات إدارة المعرفة في المنظمة ككل .
- تبسيط عمليات التطوير والابتكار من خلال الكفاءات الموجودة لتوفير ميزة تنافسية للمؤسسة.
- تقييم التكنولوجيات الملائمة للمؤسسة، وتحديد فرص الابتكار، وتحديد متى يتم تبنيتها، وكيفية تنفيذها، ويهتم مدير المعرفة بتحديد تكنولوجيا المعلومات التي تدعم البنية التحتية لإدارة المعرفة .
- يهتم بإدارة برامج التعليم والتدريب في المنظمة ومبادرات تطويرها، وإنشاء وحدات داخل المنظمة للتعلم ، ويهتم بتصميم وتنفيذ أنظمة الحوافز وتقييم الأداء المتفق مع أهداف إدارة المعرفة .
- يساهم في تصميم وتنفيذ مصفوفات الأداء بهدف قياس نشاط وفاعلية إدارة المعرفة، وربما تتضمن هذه المصفوفات الإبداعات في المنتجات والعمليات والخدمات وتقليل الدورة الزمنية لها، ومؤشرات التحسن وبراءات الاختراع، وعوائد الملكية الفكرية .

10- إدارة المعرفة وأهدافها في الدول العربية

مما لا شك فيه، أن إدارة المعرفة لها أكبر الأثر على المجتمعات المتقدمة بشكل عام، وعلى المجتمعات النامية بشكل خاص، والسؤال هنا: هل هناك حاجة ملحة لمجتمعاتنا العربية للتحويل إلى "إدارة المعرفة؟" أصبحت إدارة المعرفة قوة مؤثرة تستفيد منها مختلف المجتمعات في تحقيق تقدمها على المجتمعات الأخرى، أو على الأقل تصبح مساوية لها تكنولوجياً وعلمياً وثقافياً.

و السؤال الذي يمكن طرحه في هذا الصدد هو: "ما الذي يمكن لإدارة المعرفة أن تحققه لمجتمعنا العربي لإرساء أسسه كمجتمع معلوماتي قادر على منافسة المجتمعات الأخرى؟"، والجواب على هذا التساؤل يتطلب إلقاء نظرة متفحصة على آثار تطبيق الإدارة الفعالة للمعرفة على المجتمعات المتقدمة. ومما لا شك فيه أنها وفرت الكثير من الفرص للمنظمات لتحقيق تقدم تنافسي من خلال ابتكارها لتكنولوجيات جديدة، و وسائل إنتاج جديدة، و أساليب عمل جديدة ساهمت في تخفيض التكاليف و بالتالي زيادة الأرباح. و كل ذلك دفع إلى خلق ما يسمى بصناعة المعرفة knowledge industry، التي أصبحت اليوم موضوع الساعة لقطاع الأعمال في المجتمعات الأكثر تقدماً صناعياً. و يبدو أن هذا التوجه قد صار أساسياً و ليس وقتياً، و خاصة بالنسبة للمنظمات المهنية الخدمية (مثل مؤسسات الاستشارات المالية و العلمية و التكنولوجية)، و يتضح ذلك من خلال: (26)

- إن الصناعات المعرفية ذات قيمة إضافية عالية. فالصناعة الإعلامية، والصيدلانية، و التكنولوجيا المتقدمة "Hi Tech" (ومنها الإنترنت)، و الخدمات المهنية كلها استطاعت أن تنمو بسرعة تزيد عدة أضعاف عن الصناعات الأخرى.
- أن 70 % من العمل الحالي في مجالات تتعلق بالمعلومات أو المعرفة. و حتى الصناعات التقليدية أصبح عدد عمال المعرفة فيها (العاملون الذين يستخدمون عقولهم) أكبر من العمال الذين يستخدمون أيديهم.

- الزيادة المستمرة لقيمة الممتلكات غير الملموسة، وهذا ما تظهره الزيادة الكبيرة في أسعار أسهم المنظمات في البورصة عن قيمة ممتلكاتها الدفترية، و الفروق تعود في الأساس إلى الممتلكات غير الملموسة، مثل الاسم التجاري، و براءات الاختراع، و حقوق النشر، و المعرفة الفنية... الخ.

و يمكن لمجتمعنا العربية أن تستفيد من إدارة المعرفة من خلال: التقاسم الأفضل للمعرفة، و خلق معرفة جديدة و تحويلها إلى منتجات و خدمات و أساليب ذات قيمة، و هذا يتطلب الاعتماد وبشكل مكثف على تكنولوجيا المعلومات داخل المجتمع، مما يسهم في إرساء أسس المجتمع المعلوماتي القادر على النمو و التقدم. و يمكن حصر أوجه الاستفادة على النحو التالي:-(27)

- التركيز على تنمية الجوانب الاجتماعية والثقافية والتنظيمية لإدارة المعرفة.
- المساهمة في المناقشات الخاصة بالسياسات الحكومية، والإجراءات المتعلقة بإدارة وتطوير البنية التحتية لمجتمع المعرفة.
- التعريف والتوعية بشكل شمولي لمعنى إدارة وتطوير المعرفة، ونشره بين رجال الأعمال العرب لتعميم الاستفادة عن طريق بلورة الفرص الخاصة بأعمال إدارة المعرفة.

- دراسة الأوضاع الاجتماعية والثقافية والاقتصادية والأنظمة ذات العلاقة في البلدان العربية التي تؤثر على فاعلية مبادرات إدارة المعرفة.
- العمل على تنمية العوامل الاجتماعية والثقافية التي تشجع الأفراد على المشاركة في المعرفة.
- العمل على زيادة عدد الأشخاص المستخدمين للحاسبات الآلية والانترنت والتقنيات ذات العلاقة في عالمنا العربي.
- وضع بيانات وأدلة خاصة بالأعمال العربية ذات العلاقة بمجتمع المعرفة.
- المساهمة من منظور الأعمال العربية في المنتديات المتعددة الأطراف المهمة بمواضيع متعلقة بمجتمع المعرفة العالمي.
- تمثيل مجتمع الأعمال العربي في الجامعة العربية والمؤسسات العربية فيما يتعلق بموضوعات الخاصة بمجتمع المعرفة.
- تطوير أسس ومعايير تأهيل عربية لإدارة المعرفة تساعد في تطوير الجوانب المهنية والتعليمية للمهنيين المختصين في إدارة المعرفة.
- وإذا كانت المعرفة ركناً رئيسياً من أركان النهوض والتقدم للإنسان والمجتمع فلا بد أن يكون النموذج المعرفي في جوهره وأساسياته متشابهاً بل ومتماثلاً إلى حد كبير. ويجب أن يقوم النموذج المعرفي العربي على الركائز الأساسية التالية: (28)

أولاً: العلم : متمثلاً في

- البحث العلمي.
- الاحتكام إلى العلم .
- مساهمة العلماء في صنع القرار.
- احترافية العلم والبحث العلمي .
- مؤسسة العلم والبحث العلمي .
- الاستثمار في العلم والبحث العلمي .
- الكتلة الحرجة من العلماء والباحثين.
- التشابك بين العلم والحكم والإنتاج .
- احتلال العلم مركز الصدارة في الفكر والمعرفة.
- اعتبار العلم الفيصل النهائي، والحكم الأخير في صنع القرار، واتخاذ المواقف، والحكم على الأشياء.

ثانياً: التكنولوجيا: ويتمثل في

- التطوير □ التكنولوجيا □ لمزيد □ من □ الاكتشافات □ والمعارف □ والإنتاج □
- توظيف □ التكنولوجيا □ لحل □ المشكلات الإنسانية □ والاجتماعية □
- احترافية التكنولوجيا □ والتطوير □ التكنولوجيا □.
- مؤسسية التكنولوجيا □ والتطوير □ التكنولوجيا □.
- الاستثمار □ في □ التطور □ التكنولوجيا □.
- الكتلة □ الحرجة □ من التكنولوجيا □.
- الكتلة □ الحرجة □ من □ الإنتاج □ المتقدم □.
- التشابك □ الوثيق □ بين □ التكنولوجيا □ والعلم □ والإنتاج □.

ثالثاً: الحرية والتحرير: مثل

- حرية □ الفكر □ والبحث □ والتطوير □.
- تحرير □ المعرفة □ من □ الأيديولوجيا □ والعقائدية □.
- تحرير □ المعرفة □ من □ السلطة □.
- حرية □ الإنسان □ في □ الانطلاق □ بالفكر □ والعلم □ إلى أقصى □ مدى □.

رابعاً: تجارب وانجازات الشعوب

- الاعتماد على تجارب □ الشعوب □ المتقدمة □ وانجازاتها □ كمصدر □ أساسي □ للمعرفة □.
 - العقل المجتمعي □ العلمي □.
 - الفكر □ والثقافة □.
 - المخاطرة □ والاستكشاف □.
 - الإبداع □ والتجديد □.
 - الخطاب □ الديني □.
 - الثورة □ الصناعية □.
- ومما لاشك فيه، فإن أمام الدول العربية الكثير من الخطوات الواجب أتباعها وبسرعة للدخول في مجتمع المعرفة، الذي تعتبر فيه المعرفة هي المحرك الأساسي والرئيسي للنمو الاقتصادي.

الخلاصة

أدركت المنظمات أهمية المعرفة في تحسين كفاءتها وفعاليتها، وبالرغم من أن أغلبها تمتلك هذه المعرفة، إلا أنها لم تستخدمها على الإطلاق أو استخدمتها بأسلوب غير ملائم، أو أن العاملين فيها لا يستطيعون اكتشافها والوصول إليها أو تطبيقها لعدم معرفتهم بالوسائل الملائمة لذلك. لذا سعت هذه المنظمات إلى إدارتها باستخدام إدارة المعرفة التي تساعد على تحديد المعرفة وتعريفها، وتخزينها، وتوزيعها ونشرها في المنظمة، ومن ثم إمكانية استخدامها بشكل مستمر.

وأمكن من خلال هذه الورقة البحثية استخلاص عدد من الاخفاقات التي يمكن أن تؤدي إلى صعوبة تطبيق برنامج إدارة المعرفة في الدول النامية، وهي:

- التصور المطلق للمعرفة بوصفها موجودة خارج عقول الأفراد، في حين أن أغلب المعرفة ضمنية وكامنة في عقولهم،
- عدم إدراك أهمية ودور المعرفة الضمنية، وعدم التشجيع على إظهارها .
- عدم القدرة على تطوير التعريف أو التحديد العملي للمعرفة، وعدم التمييز بين البيانات والمعلومات والمعرفة.
- الاعتماد على المعرفة المخزونة في القواعد المعرفية، وعدم الاهتمام بالتدفق المعرفي، لاسيما المعرفة الجديدة.
- شعور بعض الموظفين دائماً بأهميتهم لأنهم يمتلكون المعرفة بمفردهم، وأن احتمال الاستغناء عنهم أمر غير وارد على الإطلاق، ولا يسمح لغيرهم المشاركة في المعرفة والمهارة التي يتصفون بها.
- تجاهل الهدف الأساسي لإدارة المعرفة المتمثل في ابتكار المعرفة عبر الحوار .
- الفشل في تحديد صيغ التفكير والاستنتاجات العقلانية والافتراضات والمعتقدات السائدة، وعدم إدراك أهمية التجربة.
- إحلال الاتصال التكنولوجي بدلاً من التفاعل البشري (أي الحوار المباشر وجهاً لوجه).
- السعي نحو تطوير المقاييس المباشرة للمعرفة فقط، والتفكير والتركيز على الماضي والحاضر بدلاً من التركيز على المستقبل.
- قد تكون تكاليف نظام إدارة المعرفة مرتفعة .
- عدم تطور التكنولوجيا بالمنظمة يمكن ان يؤدي إلى حدوث بعض المشكلات بسبب عمليتي الدمج والتكامل مع نظم المعلومات الإدارية الأخرى .

– يعتقد البعض أن هناك صعوبة فى قياس أداء إدارة المعرفة لأنها ضمنية فى أغلب الأحيان ويصعب الحصول عليها إلا بالمشاركة.

التوصيات

- تواجه المنظمات العديد من التحديات سواء أكانت تقنية، أو اجتماعية، أو إدارية، أو شخصية... الخ لتطبيق إدارة المعرفة ، ولمواجهة هذه التحديات نوصى بعدد من العوامل التى قد تساعد على نجاح تطبيقها فى المنظمات :
- يجب أن تدعم المنظمات تطبيق إدارة المعرفة بشكل كامل ، على أنها تمثل إضافة دائمة ، وهي أمر أساسى وضرورى يجب على الموظفين التعامل معها ، لأنها تسهل عملية تجميع وتسجيل وتنظيم وتنقية وتحليل واسترجاع المعرفة الواضحة والضمنية وإتاحتها لإدارة المنظمة والوصول إليها بسهولة ويسر، مع تركيز الاهتمام على تدفق المعرفة أكثر من تخزينها.
 - تحديد فريق عمل -ذو تخصصات متعددة- مسئول عن تصميم نماذج التعلم على مستوى الفرد والفريق والمنظمة، وللتعريف بالنظام والتدريب عليه وتطبيقه ومراقبته.
 - تقديم خطة تحفيز لتطوير المهارات كجزء من النظام الأشمل للحوافز والمكافآت، حيث إن مثل هذه الخطة تحفز العاملين بصورة أكبر على التطوير والتفوق فى استخدام المهارات الجديدة الملائمة لمكانة المنظمة الإستراتيجية، وتساعد على خلق قوة عاملة متعددة المهارات، وخلق ثقافة التقييم المستمر لتعلم العاملين ومكافأتهم .
 - يتم تطبيق مفهوم إدارة المعرفة بشكل تدريجى على الأقسام حسب الأهمية ، ثم تعميمها على مستوى المنظمة ككل.
 - إتاحة الفرصة لمشاركة الأفراد فى الحوار والبحث والنقاش، والتشجيع على روح التعاون بين العاملين، والتأكيد عليها بصورة دائمة، مع الحفاظ على حرية الأفراد فى التصرف والبحث عن الأفكار الجديدة بدون التقيد بالولاء الوظيفي.
 - مشاركة الأفراد فى تحديد دور ومتطلبات ومضامين وتطبيقات المعرفة لإنجاز أعمالهم، من خلال المناقشات وإدارة الحوارات.
 - تأسيس أنظمة للفهم ونشر التعلم والمشاركة، ودفع العاملين للتطوير والمشاركة بالرؤيا الجماعية.

الهوامش

- (1) سمير محمد عبد الوهاب، دور القيادة المحلية في إدارة المعرفة مع الإشارة إلى رؤساء المدن المصرية، مركز دراسات واستشارات الإدارة العامة، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة، يوليو 2007.
- (2) Barnes, Stuart (ed.,) Knowledge Management System: Theory & Practice, London: Thomson Learning, 2002.
- (3) Cook & yanow in Cohen & Sproull (eds), Organizational Learning, Thousands Oaks: Sage Publications, 1995.
- (4) www.Virtual Library on Knowledge Management
<http://km.brint.com>
- (5) الصباغ، عماد عبد الوهاب (2000) علم المعلومات (عمان: مكتبة دار الثقافة للنشر و التوزيع).
- (6) Graduate School of Business, University of Texas at Austin (1998) What is Knowledge Management? [Available at <http://www.bus.utexas.edu/kman/answers.htm>]
- (7) Skyrme, David J. (1997) Knowledge Management: Making Sense of any moron. Management Insight, 2nd series, no 2 [Available at <http://www.skyrme.com.insights/22km.htm>].
- (8) Corral, Sheila (1999) Knowledge Management; Are We in the Knowledge Management Business? Ariadne [Available at <http://www.rdg.ac.uk/libweb>]
- (9) Skyrme, David J. (1997) , Previous reference.
- (10) Graduate School of Business, Previous reference.
- (11) Gordon & Miclakovich. Public Administration in America, New York: St. Martin s Press, 1998.
- (12) Gottshalk Peter, in Barnes Stuart (ed.,)Knowledge Management Systems: Theory& Practice, London: Thomson Learning, 2002.
- (13) Liebowitz, Jay.Building Organizational Intelligence, Washington, D.C.: CRC Press, 2000.
- (14) Marquardi, Michael , Building the Learning Organization New York: McGraw Hill, 1996.
- (15) Marquardi, Michael , The previous reference.
- (16) Marquardi, Michael , The previous reference.
- (17) Martin,Bill,Knowledge Organization;Emerging Trends In Local Government in Australia, Journal Of Knowledge Management Practice, October 2000.

- (18) Quinn, James. Intelligent Enterprise: A Knowledge and Service Based Paradigm for industry. New York: the Free Press, 1992.
- (19) Robbins, Stephen (2000), Essentials of Organization Behavior, New Jersey: prentice Hall, 2000.
- (20) Robbins, Stephen Management (4th edition), Englewood Cliffs: prentice Hall, 1999.
- (21) Senge, Peter M., The Fifth Discipline: The Art and Practice of the learning Organization (New York Doubleday currency, 1995.
- (22) Davenport, Thomas H., "Some Principles of Knowledge Management", email susie@frogpond.com., 2002.
- (23) سمير محمد عبد الوهاب، مرجع سابق
- (24) سمير محمد عبد الوهاب، مرجع سابق
- (25) Rastogi, P. N. (2000). "Knowledge management and intellectual capital – the new virtuous reality of competitiveness." Human Systems Management **19**(1):39-49.
- (26) Skyrme, David (1999). Knowledge Management: Making It Work [Available at: <http://skyrme.com/pubs/lawlib99.ht>].
- (27) <http://www.mmsec.com/m3-files/marefa.htm>
- (28) سعد مرزوق العتيبي ، إدارة المعرفة ،
<http://www.mafhoum.com/press6/173T45.htm>