

# تطوير البحث التربوي بمؤسسات التعليم العالي في ضوء إدارة المعرفة في مصر

د. محمد فتحي محمود قاسم الأستاذ المساعد بالمركز القومي للبحوث التربوية والتنمية

## مقدمة:

لا تعتبر المعرفة مصطلحاً جديداً، وقد بدأت في التحول إلى معنى جديد في السنوات الأخيرة، حيث أصبحت المعرفة محركاً للاقتصاد والتقدم الاجتماعي، ويُنظر إليها على أنها وسيلة فعالة يمكن لأي مؤسسة من المؤسسات، إذا أدارتها بشكل جيد، تحقق التقدم والتميز على الآخرين، حيث "أن العالم يشهد الآن مرحلة جديدة تتزايد فيها أهمية البعد الفكري والمعرفي، وتتقدم فيها المعرفة كمورد أساسي على بقية الموارد الأخرى.

وعلى الرغم من انتشار مفهوم إدارة المعرفة وتطبيقاته على نطاق واسع في قطاع الأعمال التجارية والصناعية، إلا أنه توجد فرصاً أكبر لتطبيقه بمؤسسات التعليم العالي، حيث "تعتبر الجامعات والكليات والمعاهد مصدر أساسياً للمعرفة والاستثمار فيها، وبالتالي فهي أكثر المؤسسات ملاءمة لتبني إدارة المعرفة وتطبيقها (أبو خضير، 2009، 3)، خاصة أنها تزخر برصيد هائل من البنية الأساسية المعرفية القوية التي تتمثل في صفة العناصر البشرية من علماء وباحثين وقيادات في شتى التخصصات، ويعتبر "تزايد ونمو عدد الدراسات والبحوث الأكاديمية في الجامعات التي تناولت هذا المفهوم خلال السنوات الأخيرة عن الاهتمام المتزايد به (Grossman, : 2007,31-37).

وتعتبر مؤسسات التعليم العالي من أهم وأولى المؤسسات التي يجب أن تسلك مدخل إدارة المعرفة، فهي "أكثر المؤسسات ملاءمة لتبني هذا المبدأ، حيث وصفت بأنها ما هي إلا مؤسسات لإدارة المعرفة، مما دفع بإحدى الدراسات لوصف مهمة الجامعة الرئيسة على أنها الاستخدام الفعال لإدارة المعرفة (202 : 2011، Nurluo; Birol)، و (Mikulecka & ) خاصة من خلال البحوث التي تقدمها والتي تعتبر أمراً حيوياً وحاسماً في التنمية، فمجتمع المعرفة فرض على الجامعة أدواراً ومهاماً لعل من أهمها إنتاج وتطبيق المعرفة عن طريق الاستثمار في البحث العلمي الذي يعتبر معلماً رئيساً من معالم الحياة الجامعية الصحيحة. والبحث العلمي والتربوي يعد من أبرز المظاهر المميزة للعصر الحالي حيث أدركت الأمم بأن وجودها وقوتها مرهونة بما ينجزه البحث العلمي بجامعاتها، فالدول التي أولته العناية الكافية

نجحت في التوصل إلى حلول ناجحة لكثير من المشكلات والتغلب على العقبات، وانتفعت من نتائجه في تلبية متطلبات التنمية.

ويحظى البحث التربوي باهتمام متزايد باعتباره جزءاً من البحث العلمي بالجامعات الذي يهدف إلى إنتاج وتنمية المعرفة التربوية لخدمة قضايا ومشكلات التربية والتعليم العديدة التي يعاني منها الميدان التربوي سواء على الجانب الفكري أم الميداني، فهو يشكل ركيزة أساسية للتنمية البشرية في المجتمع، وضرورة حتمية لتطوير التعليم وتحديثه وحل مشكلاته، ويتعاضم دور البحث العلمي بصفة عامة التربوي خاصة في ظل التحول المجتمعي أكثر من أي وقت مضى، خاصة لما له من دور في "إيجاد المجتمع المتعلم المؤسس على المعرفة، ومن ثم فإن كانت تنمية مجتمع المعرفة تتأتى من جهات متعددة، وإن البداية لا بد وأن ترسى دعائمها في البحث العلمي التربوي (المليجي، ٥٩٣، ٢٠١٠-٥٩٤).

و الجامعة بحاجة الآن لمدخل أكثر تنظيماً لإدارة المعرفة لتتمكن من الانتقال من مستوى الإدارة التقليدية، إلى إدارة أكثر فاعلية تشجع عمليات تنمية المعرفة ونشرها وتطبيقها من أجل تحسين البحث التربوي.

### مشكلة البحث:

بزغت أهمية إدارة المعرفة، حيث اتجهت المؤسسات إلى إدارة وتنظيم ما لديها من خبرات ومهارات وقدرات ومعارف، للاستفادة القصوى منها في تحقيق أهدافها الاستراتيجية، وفي مساندة عملية صنع القرار، وتحقيق الإبداع والابتكار. خاصة أن إدارة المعرفة تهدف إلى مساعدة المؤسسات على ابتكار واستخدام المعرفة بفعالية أكبر، مما يسهم في تقليل الأخطاء، واختصار الوقت، وتؤدي إلى قرارات أفضل، وسرعة الاستجابة للتغير، وهذا ما أكدته العديد من الدراسات (المنيع، ٢٠١١، ٧٧-٧٨- أبو خضير، ٢٠٠٩، ١١-١٥- صبري، ٢٠١٠، ١٥٨- Brewer & Dagli&Others, 2009: -Nurluoz&Birol, 2011: 202; -Brewer, 2010: 330 ( 1273

وقد أشارت نتائج بعض الدراسات (المجيدل، وشماس، ٢٠٠٧؛ ١٩٩؛ بلاكويل وجامبل ، ٢٠٠٣، ١٤٥-١٥١، رزق، ٢٠٠٤، محمد، ١٥٢، ١٩٩٦) إلى أن البحث العلمي والتربوي يشهد تراجعاً ملحوظاً، والذي يظهر في عدم تمكنه من مواجهة كثير من المشكلات التعليمية، فضلاً عن ضعف إسهاماته في الارتقاء بالوطن في شتى الجوانب، وقد يرجع ذلك إلى كثير من المعوقات والمشكلات التي يدركها العاملون في هذا الميدان، لذلك فقد أضحت المعرفة المتمثلة في الخبرات الإنسانية والقيم والمعتقدات من أنفس الموارد وأكثرها فاعلية وتأثيراً، والتي بدأت

تعتمدها المؤسسات للحصول على التفوق والقيمة المضافة التي تحقق لها التميز والميزة التنافسية.

ويوجد ازدياد واضح في عدد الذين يتصلون بمصادر المعرفة العالمية ويستفيدون منها، ومع ذلك فإن الهوة المعرفية تزداد اتساعاً مع العالم المتقدم في مجال إنتاج المعرفة حيث تقتد دول العالم الثالث إلى الإمكانيات والوسائل والإعداد العلمي ورؤوس الأموال والتقنيات الأساسية لإنتاج المعرفة والقدرة على النشر والتسويق في حال النجاح في إنتاج معرفة جديدة في بعض الميادين (هاشم، ٢٠٠٥، ٦٥).

وتعتبر الجامعات هي أكثر المؤسسات حاجة إلى تطبيق إدارة المعرفة في إدارتها وخدماتها، وذلك لتحسين إنتاجيتها، ويعتبر البحث العلمي والتربوي من أبرز المجالات التي في أشد الحاجة لتطبيق إدارة المعرفة عليها لتطويرها وتحسينها، خاصة أن "ضعف اهتمام البحث التربوي ببعض القضايا التعليمية والتربوية، قد يرجع لعدة عوامل منها غياب نظام إدارة المعرفة التربوية التي تقدم معلومات صادقة وثابتة (الخطيب، زيغان، ٢٠٠٩، ٣٦).

ومن أسباب جمود الواقع المعرفي في الجامعات (نجم، ٢٠٠٥)

١. عدم توفر سياسات وطنية للمعلومات ولتقنية المعلومات.
٢. نقص في الكادر المناسب للتدريب والتعليم باستخدام التقنية.
٣. نقص بالموارد الاقتصادية الكافية للتعليم وللبحث العلمي.
٤. ضعف المشاركة باستخدام الإنترنت.
٥. ارتفاع نسبة الأمية المعلوماتية.
٦. ارتفاع معدلات البطالة.
٧. عدم الملائمة بين المدخلات والمخرجات.
٨. عدم توفر البنية التحتية لشبكات الاتصال.
٩. الافتقار إلى تصنيع ماديات تقنية المعلومات.
١٠. الافتقار إلى تصنيع برمجيات تقنية المعلومات.
١١. الافتقار إلى توافر البنية التحتية.
١٢. الافتقار إلى امتلاك الخبرة التقنية والقوة العاملة عالية التخصص بتقنية المعلومات.

وعليه يمكن تحديد مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيس التالي:

**كيف يمكن تطوير البحث والتربوي بمؤسسات التعليم العالي في مصر في ضوء إدارة المعرفة ؟**

ويتفرع هذا التساؤل إلى التساؤلات الفرعية التالية:

- ١- ما الاتجاهات الحديثة والباذغة في مجال المعرفة وإدارتها؟
- ٢- ما آليات تحول مؤسسات التعليم العالي لإدارة المعرفة؟
- ٣- ما مقترحات تطوير البحث التربوي في ضوء إدارة المعرفة؟

### أهمية البحث:

ترجع أهمية هذا البحث في الآتي:

١. توضيح الدور الإيجابي لإدارة المعرفة في تطوير البحث العلمي والتربوي.
٢. زيادة فرص العمل نتيجة تحول اعتماد المجتمع على الصناعة والمعدات والطاقة إلى تقنية المعلومات والمعرفة.
٣. إثبات رفع مستوى خدمة المستفيدين من مؤسسات التعليم العالي من خلال تقديم المحتوى المعرفي الملائم لحاجاتهم.
٤. توضيح دور أنظمة المعلومات في تطوير أداء العمل البحثي.

### أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي التعريف بالمعرفة المطلوب إدارتها وأنواعها كما تبين عمليات إدارة المعرفة ومراحل تنفيذها من أجل استشراف الدور المفروض تأديته من قبل المعلومات والمهارات المطلوب اكتسابها للعمل ضمن فريق إدارة المعرفة، وذلك لتطوير البحث التربوي.

### منهج البحث:

في ضوء مشكلة البحث وأهدافه، يرتكز هذا البحث على منهج البحث الوصفي، ويتبين ذلك من خلال الخطوات التالية:

١. مسح وتحليل الأدب المتعلق بموضوع الدراسة والذي يقع في مجالها، لاستقراء مفهوم إدارة المعرفة وعملياتها، ثم استنتاج أبرز أهدافه.
٢. تحليل الدراسات ونتائجها التي تبين أهمية إدارة المعرفة ودورها في الارتقاء بأداء الجامعة في مجالاتها المختلفة وخاصة مجال البحث العلمي.
٣. تحليل مفهوم إدارة المعرفة وعملياتها لتوضيح الدور الذي يمكن أن تقوم به إدارة المعرفة في تطوير البحث التربوي والتغلب على مشكلاته.

٤. رصد بعض التجارب التي تقوم بها بعض الجامعات في دول أخرى في مجال إدارة المعرفة وخاصة في البحث والتربوي، وتحليلها واستخلاص أوجه الاستفادة من هذه التجارب.

## حدود البحث:

الحدود المجالية: المعرفة – إدارة المعرفة – البحث التربوي

## مصطلحات البحث

### ١- إدارة المعرفة :

تُعرف بأنها مجموعة من الأنشطة والعمليات التي تساعد المنظمات على توليد المعرفة والحصول عليها واختيارها واستخدامها وتنظيمها ونشرها، والعمل على تحويل المعرفة (بما تتضمن من بيانات ومعلومات وخبرات واتجاهات وقدرات) إلى منتجات (سلع وخدمات) واستخدام مخرجات إدارة المعرفة في صناعة القرارات وحل المشكلات ورسم عمليات التعليم وبناء منظومة متكاملة للتخطيط الاستراتيجي. (العتيبي، ٢٠٠٧، والزامل، ٢٠٠٣) وهي توظيف للحكمة المتراكمة لزيادة سرعة الاستجابة والابتكار.

وهي إدارة نظامية systematic معلنة و واضحة للأنشطة والممارسات والسياسات والبرامج الخاصة بالمعرفة داخل المنظمة. (أبو فارة، ٢٠٠٤، ٥٦)، ويعرفها وهي أيضاً مدخل نظامي متكامل لإدارة وتفعيل المشاركة في كل أصول معلومات المشروع، بما في ذلك قواعد البيانات والوثائق والسياسات والإجراءات بالإضافة إلى تجارب وخبرات سابقة يحملها الأفراد العاملون (الرفاعي وياسين، ٢٠٠٤، ٥٥)، وهي نظام توليد عمل مزدهر وبيئة تعلم من شأنه تشجيع توليد كل من المعرفة الشخصية، والمعرف التنظيمية، وتجميعها، واستخدامها وإعادة استخدامها سعياً وراء قيمة جديدة للأعمال و الممارسات والتكنولوجيات التي تسهل التوليد والتبادل الكفؤ للمعرفة على مستوى المنظمة [Capshaw,1999) (Grossman,2007- Gloria&Marion,2007]، وهي عملية تعمل على تعزيز مدخل متكامل لتحديد وانتزاع موجودات المعلومات لمشروع ما، واسترجاعها والتشارك فيها وتقييمها، وأنها فن تحويل الموجودات الفكرية إلى قيمة أعمال، وهي القدرة على إدراك العوائد المتزايدة في كفايات الأعمال.

ويتبنى البحث الحالي مفهوماً إجرائياً لإدارة المعرفة، وهو أنها منظومة من الأنشطة والعمليات المؤسسية التي تحقق التفاعل المطلوب بين الباحثين وذوي العلاقة بمجال التعليم، بما يضمن الوصول للمعلومات وتداولها بسهولة ويسر باستخدام التقنيات الحديثة، ليسهل فهمها وتطبيقها، من أجل زيادة كفاءة وفعالية البحوث التربوية.

## ٢ - إدارة المعرفة في الجامعة:

ويركز البحث الحالي على البحث العلمي والتربوي كأحد هذه مجالات التي يمكن توظيف إدارة المعرفة بها من حيث أبرز المشكلات والمعوقات التي تؤثر سلباً على كفاءته وفعاليتها، وكيف يمكن لإدارة المعرفة أن تسهم في مواجهة بعض هذه المعوقات.

٣ - المعرفة: هي علم مستحدث أخص من العلم ، لأنه يشمل غير المستحدث، ويشمل المستحدث ومن حيث أنها يقين وظن فهي أعم من العلم، وقيل أن المعرفة مرادفة للعلم ، والمقصود هنا إما أن يكون مرادهم غير علم الله، أو أن يكون مرادهم بالمعرفة أنها تطلق على القديم ولا تطلق على المستحدث.

## الدراسات السابقة

استهدفت دراسة (حنونة والعضوي: ٢٠١١) تقديم إطار فكري لتطبيق مفهوم إدارة المعرفة في مؤسسات التعليم العالي مبنياً على مراجعة وفحص مجموعة من الدراسات النظرية والأدبيات المنشورة في الكتب والمجلات ذات الصلة، وتوصلت الدراسة إلى استعراض أهم العوامل التي تساعد على تحقيق النجاح لإدارة المعرفة في مؤسسات التعليم العالي، وبيان الصعوبات التي قد تواجه تطبيق إدارة المعرفة في هذه المؤسسات، وقدمت الدراسة عدداً من التوصيات في هذا الصدد. واستهدفت دراسة (العززي والحربي: ٢٠١٥) إلى التعرف على معوقات إدارة المعرفة في الجامعات السعودية، وأثر كل من الجنس والتخصص على هذه المعوقات، وأظهرت الدراسة عدم وجود فروق في تقديرات المستجيبين من عينة الدراسة الميدانية لمعوقات إدارة المعرفة تعزى لمتغير التخصص، وكانت المعوقات أكبر من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة من التخصصات الأدبية. واستهدفت دراسة (المطلق: ٢٠١٣) التعرف على أهم النماذج العالمية لإدارة المعرفة في المنظمات المختلفة ، وواقع تطبيق إدارة المعرفة في الجامعات في بعض دول العالم، وواقع تطبيقها في بعض الجامعات السعودية، ومدى ملاءمة تطبيق عملية إدارة المعرفة وموقعها من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة الميدانية، وتوصلت الدراسة إلى وجود ستة معوقات تنظيمية وأربعة معوقات بشرية وثلاثة معوقات مالية ومعوقاً تقنياً لإدارة المعرفة في الجامعات الحكومية بالمملكة العربية السعودية. واستهدفت دراسة (أبو العلا: ٢٠١٢) معرفة درجة ممارسة عمليات إدارة المعرفة (التعليم، التوليد، التشارك، والتطبيق) في كلية التربية بجامعة الطائف، وتوصلت الدراسة أن ترتيب الأهمية النسبية لعمليات إدارة المعرفة كان كالآتي: التعليم - التوليد - التشارك - التطبيق. واستهدفت دراسة (حمدان ومرتجي: ٢٠١٢) التعرف على معوقات إدارة المعرفة بالجامعات الفلسطينية الخاصة بمحافظة غزة من وجهة نظر العاملين

فيها، والكشف عن الفروق في استجاباتهم تبعاً لمتغيرات ( النوع - المؤهل العلمي - طبيعة العمل - الجامعة - سنوات الخبرة) وتحديد بعض التوصيات للتغلب على معوقات إدارة المعرفة، وكشفت الدراسة عن وجود بعض المعوقات في إدارة المعرفة في الجامعات الفلسطينية الخاصة بغزة وعدم وجود فرق يعزى لمتغير النوع والجامعة، ووجود فرق يعزى لمتغير المؤهل العلمي وطبيعة العمل وسنوات الخبرة. واستهدفت دراسة ( حلاق: ٢٠١٢ ) معرفة معوقات إدارة المعرفة في كلية التربية بجامعة دمشق من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية، فضلاً عن تقديم مجموعة من المقترحات لتطوير واقع إدارة المعرفة، وقد توصلت الدراسة إلى أن هناك معوقات كبيرة أمام تطبيق إدارة المعرفة من أهمها: غياب فرق العمل البحثي، وقلة كفاية الوسائط الالكترونية المناسبة للقيام بالحوث، وضيق وقت أعضاء هيئة التدريس، ووجود فرق في تقدير تلك الإعاقات لصالح أعضاء هيئة التدريس من الذكور وأصحاب المرتبة العلمية برتبة مدرس ولأصحاب الخبرة لأقل من خمس سنوات ، وقدمت مقترحات تمثلت في: ضرورة وجود قنوات إلكترونية بين كلية التربية وكليات التربية في القطر والوطن العربي، والإسهام في إنشاء قاعدة معلومات عربية مشتركة، وإنشاء مركز إحصائي بكل قسم في الكلية. واستهدفت دراسة ( فولود وآخرون Fullwood et.al، ٢٠١٣ ) الكشف عن اتجاهات الأكاديميين في جامعات المملكة المتحدة في تبادل المعرفة ووجهات نظرهم بخصوص بعض العوامل التي تؤثر في أنشطة تبادل المعرفة، وتوصلت الدراسة إلى أن اتجاهات الأكاديميين نحو تبادل المعرفة إيجابية فيما يتعلق باعتقادهم أن تبادل المعرفة يحسن ويوسع علاقاتهم مع زملائهم، كما يوفر فرصاً للترقية الداخلية والتعيينات الخارجية. واستهدفت دراسة ( سميث ولومبا Smith and Lmba,2008 ) الكشف عن ممارسات وتحديات إدارة المعرفة في شبكة المنظمات غير الحكومية الدولية في زامبيا وهولندا، وتوصلت الدراسة إلى تحديد خصائص العوامل التي تؤثر في إدارة المعرفة التنظيمية، وهذه العوامل تؤثر في سلوكيات إدارة المعرفة في المنظمة، وتشمل هذه العوامل: الضوابط الإدارية والداخلية مثل: أساليب الإدارة والحوافز لخلق ومشاركة المعرفة، وتأثيرات الموارد، والتأثيرات البيئية المتعلقة بثقافة المنظمة، والحاجة إلى منظمات مشاركة، كما توصلت الدراسة أيضاً إلى أن إضفاء الطابع المؤسسي على إدارة المعرفة وممارساتها ضمن الشبكة قد يمكن أو يفيد إدارة المعرفة في المركز ومستوى الشبكة. واستهدفت دراسة ( دويدي: ٢٠١٠ ) تقديم رؤية استشرافية لاستخدام التعليم الالكتروني في برامج التعليم عن بعد بجامعات المملكة العربية السعودية برصد التوقعات المحتملة للبنية التحتية، وأوجه التعاون للتعليم الالكتروني في برامج التعليم عن بعد بين جامعات المملكة العربية السعودية من حيث بناء وتصميم المحتوى الالكتروني، نظم إدارة التعلم (LMS) والإمكانات البشرية والدعم الفني، وكذلك

مصادر التعلم الالكترونية. وتوصلت الدراسة أن توقعات الخبراء في جميع محاور الدراسة ركزت على تأثير تطوير الإمكانيات البشرية ، واقتراح الخبراء وضع برامج للتدريب داخل الجامعات، إضافة إلى بناء برامج مشتركة وورش عمل بين الجامعات للعاملين في مجال التعلم الالكتروني والتعليم عن بعد، وتوقع الخبراء أيضا إنشاء وزارة التعليم العالي لمكتبة رقمية وطنية واتحاد رقمي بين مكتبات جامعات المملكة. **واستهدفت دراسة (الجهني: ٢٠١٠) معرفة واقع تطبيق إدارة المعرفة بجامعة الملك سعود بالمملكة العربية السعودية، ومعرفة أهم أساليب التعلم المستخدمة في الجامعة، وكذلك معرفة مدى توافر مقومات إدارة المعرفة بالجامعة، وذلك من خلال: قواعد البيانات الرسمية، والتعاملات الالكترونية، وإنتاج ونشر الأبحاث، وأيضا معرفة أهم معوقات تطبيق إدارة المعرفة بالجامعة، وتوصلت الدراسة إلى أن نسبة عالية من طلاب جامعة الملك سعود لديهم رصيد معرفي غير مستثمر، وأن الجامعة تمتلك فهارس الكترونية قوية وواضحة، وأوصت الدراسة بمحاولة تضمين مقرر إدارة المعرفة في برامج الدراسات العليا في الجامعات، وتكوين قاعدة بيانات خاصة لنشر أبحاث الطالبات. **واستهدفت دراسة ( محجوب: ٢٠٠٤) دراسة عمليات إدارة المعرفة كمدخل للتحويل من جامعة عادية إلى جامعة رقمية، وتوصلت الدراسة إلى ضرورة تقديم مناهج إدارة المعرفة إطاراً نظرياً ومنهجاً تطبيقياً لآليات التحوّل الرقمي، وأن تتسق عمليات إدارة المعرفة مع آليات التحوّل الرقمي نظرياً وتطبيقياً وتظهر موائمة دقيقة في مضامينها وتسلسلها المنطقي. **واستهدفت دراسة ( أبو فارة: ٢٠٠٤) التعرف على واقع عمليات إدارة المعرفة في المؤسسات الأهلية في القدس الشرقية من خلال رصد واقع تطبيق العمليات المختلفة لإدارة المعرفة (تشخيص المعرفة، تخطيط المعرفة، تحديث المعرفة، نشر وتقاسم وتوزيع المعرفة، توليد واكتساب المعرفة، تنظيم وتخزين المعرفة واسترجاع المعرفة، تطبيق المعرفة، متابعة المعرفة والرقابة عليها)، كما هدفت إلى التعرف على مستوى فاعلية أنشطة المؤسسات الأهلية العاملة في القدس الشرقية، وإبراز دور إدارة المعرفة في تحقيق فاعلية أنشطة هذه المؤسسات. وقد توصلت الدراسة إلى أن أهم المعوقات التي تواجه تطبيق إدارة المعرفة في المؤسسات الأهلية ، وهي أن المؤسسات الأهلية في المختلفة تستخدم إدارة المعرفة من خلال ممارسة عملياتها المختلفة وهي: تشخيص المعرفة ، وتخطيط المعرفة ، وتوليد واكتساب المعرفة ، وتنفيذ المعرفة، وعملية متابعة المعرفة والرقابة عليها بنسب متوسطة. **واستهدفت دراسة (المطاعني: ٢٠٠٨) بناء أنموذج لإدارة المعرفة بمؤسسات التعليم العالي في سلطنة عمان، وتكونت عينة الدراسة من (٢١٧٠) فرداً، وأظهرت نتائج الدراسة أن درجة تطبيق المعرفة بمؤسسات التعليم العالي بسلطنة عمان كانت متوسطة، وأوصت الدراسة بتبني الأنموذج الذي اقترحته في مؤسسات التعليم العالي. **واستهدفت دراسة (**********



الزيون والشيخ: ٢٠١٥) معرفة واقع إدارة المعرفة في الجامعات الأردنية الخاصة من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية وعلاقة ذلك ببعض المتغيرات، وتوصلت الدراسة إلى أن واقع إدارة المعرفة في الجامعات الأردنية الخاصة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس والإداريين الأكاديميين جاء بدرجة متوسطة بين الذكور والإناث وأن هناك فروق ذات دلالة إحصائية، وأن إدارة المعرفة في الجامعات الخاصة تعزى لمتغير الجنس، ولصالح الإناث، ولمتغير الرتبة العلمية، ولصالح فئة أستاذ مساعد، وتوصي الدراسة بالاهتمام بالقيادات الجامعية التي تتجه نحو الإصلاح في الممارسات الإدارية والتي توضح الرؤية المستقبلية للجامعة. واستهدفت دراسة (أبو النادي: ٢٠٠٩) إلى التعرف على واقع إدارة المعرفة في الجامعات الأردنية، وذلك من خلال عينة استطلاعية بلغ حجمها (٤٠٠) فرداً، ثم تم بناء قواعد لإدارة المعرفة بالجامعات الأردنية الرسمية، وتم توزيعها على (٥٩٣) فرداً من الإداريين وأعضاء هيئة التدريس في هذه الجامعات، وأظهرت نتائج الدراسة عدم ممارسة أي قواعد لإدارة المعرفة في الجامعات الأردنية الرسمية، ووجود فروق دالة إحصائية تعزى لمتغيري الجامعة والخبرة، ولم تظهر فروق لمتغير المسمى الوظيفي، وأوصت الدراسة بتبني الجامعات لقواعد إدارة المعرفة. واستهدفت دراسة ( خباش: ٢٠٠٩) التعرف على العوامل المؤثرة في تطبيق إدارة المعرفة بالجامعات الأردنية، وطبقت الدراسة الميدانية على عينة (١٦٣) فرداً من العاملين في المستويين الإداري العالي والمتوسط، وأظهرت الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تطبيق إدارة المعرفة داخل الجامعات الأردنية تعزى لمتغيرات الجنس، والعمر، والخبرة الوظيفية، والمؤهل العلمي. واستهدفت دراسة ( الطائي والعالدي: ٢٠١٤) التعريف بمفهوم استراتيجيات ادارة المعرفة، مع التعريف بأبرز نماذج هذه الاستراتيجيات، فضلا عن تحديد أهمية تطبيقها في المكتبات الجامعية، من خلال بيان دورها في تطوير المؤسسات، ومن ثم وضع مقترحات تساعد في نشر واستخدام هذا النوع من المعرفة لغرض تطوير اداء المكتبات الجامعية العراقية، وأوصت الدراسة بضرورة اعلام الإدارات الجامعية لأهمية تطبيق استراتيجيات ادارة المعرفة ودورها في تطوير العمل في المؤسسات التعليمية وبضمنها المكتبات الجامعية، وضرورة وضع اطر تنظيميه ملزمة ومحددة لتطبيق واحدة او اكثر من هذه الاستراتيجيات في المكتبات الجامعية ومتابعة مشروع تطبيق هذه الاستراتيجية من خلال التقارير الاسبوعية او الشهرية التي تصدرها المكتبة، وضرورة اختيار ادارة المكتبة لاستراتيجية تتناسب مع امكاناتها ومواردها، وبما يتفق مع سياسة الجامعة ووزارة التعليم العالي والبحث العلمي، وان تكون هذه السياسة قابلة للتطبيق ومخططة بشكل دقيق بكامل مفاصلها من اهداف وامكانات تطبيقها، ومراعاة عمليات التقييم الدورية لمراحل تطبيق هذه الاستراتيجية. واستهدفت دراسة ( الزطمة: ٢٠١١) بيان دور "إدارة المعرفة وعلاقتها بتميز الأداء في الكليات

والمعاهد التقنية المتوسطة العاملة في قطاع غزة. ، وتوصلت الدراسة إلى أن درجة توافر الاحتياجات المعرفية في الكليات التقنية المتوسطة جاءت متوسطة من حيث البيانات والمعلومات والمعرفة الضمنية والصريحة، والبنية التحتية، وجاءت درجة توافر الوعي المعرفي في الكليات التقنية المتوسطة بدرجة أعلى من المتوسط، و جاء ترتيب ممارسة العاملين في الكليات التقنية المتوسطة لعمليات إدارة المعرفة بدرجة أعلى من المتوسط. واستهدفت دراسة (طشقندي: ٢٠٠٩) توضيح أهمية توظيف إدارة المعرفة في إدارة التربية و التعليم، وبيان أثرها في التطوير التربوي، و توضيح مفهوم إدارة المعرفة، وأهم عمليات إدارة المعرفة والممارسات التي تؤدي إلى تفعيلها، و دراسة وتحليل الواقع الحالي لإدارة المعرفة في إدارة التربية والتعليم واقترحت الدراسة أن تتبنى إدارة التربية والتعليم إدارة المعرفة بحيث تكون من أهم أولوياتها، و نشر ثقافة المعرفة وغرس الرؤيا المعرفية لدى الأفراد، ورسم الاستراتيجية المناسبة لإدارة المعرفة، وفق المعطيات الداخلية والخارجية. واستهدفت دراسة ( آل عثمان: ٢٠١٣) التعرف على واقع تطبيق إدارة المعرفة في جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، والمعوقات التي تواجهها وسبل تطوير تطبيقها، وأوصت الدراسة بالاستمرار في تطوير نظم المعلومات وقواعد البيانات في الجامعة، ومتابعة استخدام وتوفير التقنيات الحديثة في تخزين وتوثيق المعرفة المتاحة وتسهيل مهمة الوصول إليها، واستقطاب موارد بشرية مؤهلة في مجال إدارة المعرفة، والاستمرار في تبني ودعم إدارة الجامعة لمفهوم إدارة المعرفة، ووضع خطة لذلك، والاستفادة من تجارب المؤسسات والجهات المماثلة في مجال إدارة المعرفة، وعقد الدورات التدريبية العلمية من ( ندوات، ومؤتمرات، وحلقات نقاش، وورش عمل )...، بالجامعة في مجال إدارة المعرفة. واستهدفت دراسة (أبو خضير: ٢٠٠٩) تقديم إطارٍ فكري لتطبيق مفهوم إدارة المعرفة في مؤسسات التعليم العالي مبنياً على مراجعة وفحص مجموعة من الدراسات النظرية والتجارب التطبيقية لبعض مؤسسات التعليم العالي في أنحاء متفرقة من العالم. واستعرضت الدراسة ثلاث تجارب لتطبيق إدارة المعرفة في مؤسسات التعليم العالي وهي : تجربة معهد (يونج تا) للتقنية والتجارة في تايوان، وتجربة جامعة كليات بليموث في بريطانيا، تجربة تصميم نظام لإدارة المعرفة في مؤسسات التعليم العالي بجامعة ملايا في ماليزيا، ومن ثم تم استعراض أهم العوامل التي تساعد على تحقيق النجاح والصعوبات التي قد تواجه تطبيق إدارة المعرفة في مؤسسات التعليم العالي. واختتمت الدراسة بخلاصة شملت أهم ما تمت مناقشته إضافة إلى تقديم بعض التوصيات والتي من أهمها: تقديم تصور مقترح لخطوات تطبيق إدارة المعرفة في مؤسسات التعليم العالي، وتوصيات أخرى تعبر عن رؤية الباحثة حول تطبيق إدارة المعرفة في مؤسسات التعليم العالي. واستهدفت دراسة (روث Roth: ٢٠٠٩) التعرف إلى مفاهيم إدارة المعرفة لتحديد المعرفة لدى الأفراد، والأداء التنظيمي

في المنظمة وصولاً لأفضل أداء ، وللحفاظ على الميزة التنافسية، وقد بلغ حجم العينة (١٢٠) فرداً ، وأظهرت نتائج الدراسة وجود قيود مفروضة على مؤسسات التعليم العالي كالميزانية والحواجز الثقافية وقيود داخلية، الأمر الذي يحول دون تطبيق إدارة المعرفة واستراتيجيتها في مؤسسات التعليم العالي.

ويتفق البحث الحالي مع الدراسات السابقة من حيث الموضوع الذي تناولته، وهو التعرف على إدارة المعرفة وأساليب تطبيقها في المؤسسات وكذلك معوقات تطبيقها، إلا أنه يختلف من حيث التطبيق وطريقة التناول، حيث يسعى البحث الحالي إلى التعرف على إدارة المعرفة وأساليب تطبيقها في الجامعات المصرية بغرض تطوير وتحسين آلية البحث العلمي والبحث التربوي.

## الإطار النظري للبحث:

### أولاً: المعرفة وعلاقتها بالبحث التربوي

#### ١- مفهوم المعرفة

المعرفة هي البيانات والمعلومات، و الافكار والاكتشافات الجديدة، و النتائج، و التعليمات، و الخبرات، و اسباب النجاح والفشل، و الملاحظات والتوصيات، والاحبار والاحداث والتحليلات ذات الصلة المباشرة والغير مباشرة، وأخيرا التغذية العكسية.

وهي الحافز للعمل للأفراد العاملين، والتي تجعل المنظمة متفهمة لإمكانياتهم وكيف يمكن لهم تحقيقها، وأن المعرفة التطبيقية هي ذلك النوع الضروري للأعمال حيث تستخدم في اتخاذ القرارات وإنجاز الأعمال (Bayyavarapu,2005,117).

وبعد مراجعة الأدبيات العلمية يظهر أن هناك اتجاهات ومداخل متعددة تناول الباحثون من خلالها مفهوم المعرفة على النحو التالي.

- أ- وصفت المعرفة بأنها أحد موجودات المنظمة .
- ب- التركيز على مفهوم المعرفة للدلالة على أنها رأس مال فكري وقيمة مضافة، ولا تعد ذلك إلا إذا اكتشفت واستثمرت من المنظمة، وتم تحويلها إلى قيمة لخلق الثروة من خلال التطبيق.

- ت- تناول مفهوم المعرفة بوصفه معالجة المعلومات والتصورات الذهنية من الأفراد، وبهذا الاتجاه تم التشديد على العلاقة المتبادلة بين المعلومات والمعرفة والفعل.
- ث- النظر للمعرفة على أنها القوة، والقدرة على استعمال التقنية لربط أجزاء لا تحصى من المعلومات بطريقة مفيدة.
- ج- تناولت كتابات مفهوم المعرفة من منظور اجتماعي عبر تفاعل أكثر من عنصر، لذا تركز على أهمية المجتمع والقيم والآراء المشتركة واللغة والحوار.

وخلاصة الأمر أن المعرفة هي مزيج من الخبرة والقيم والمعلومات السياقية وبصيرة الخبير التي تزود بإطار عام لتقييم ودمج الخبرات والمعلومات الجديدة، فهي متأصلة ومطبقة في عقل العارف بها، وهي متضمنة في المنظمة و المجتمع ليس في الوثائق ومستودعات المعرفة فحسب، ولكنها أيضا في الروتين التنظيمي والممارسات والمعايير، وفي نشاط المجتمع المدني والسياسة وفي الحياة الخاصة (الكبيسي، ٢٠٠٥، ٩-١١).

## ٢- خصائص المعرفة :

تتمثل خصائص المعرفة في: إمكانية توليدها، موتها، امتلاكها، تخزينها، و تصنيفها، وأنها لا تستهلك بالاستخدام، وإمكانية تقاسم المعرفة والخبرات العملية.

ولقد اختلف الباحثون حول وضع خصائص وسمات للمعرفة وهذا نظرا لاختلاف وجهات نظر هؤلاء، وفي المجمل يمكن إيجاز خصائص المعرفة فيما يلي (الكبيسي: ٢٠٠٥، ١٢٣) :

أ- التراكمية: المعرفة تكون صحيحة وتنافسية في الوقت الراهن، ولا ينطبق هذا على المستقبل، أي أن المعرفة متغيرة ولكن بإضافة معرفة جديدة للمعرفة القديمة.

ب- التنظيم: المعرفة المتولدة والمرتبطة بطريقة صحيحة تتيح للمستفيد الوصول إليها وانتقاء الجزء المقصود منها.

ج- البحث عن الأسباب: التسبيب والتعليل يهدفان لإشباع رغبة الإنسان إلى البحث والتعليل لكل شيء وإلى معرفة أسباب الظواهر حيث يمكن التحكم فيها بنحو أفضل.

د- 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.

هـ الثقة والتجريد: الدقة تعني التعبير عن الحقائق رياضياً.

### ٣- أهمية المعرفة :

تكتسب المعرفة في الجامعة أهمية أكبر، حيث تسهم في دخولها مجتمع المعرفة والاقتصاد المعرفي، ويتعاضم دورها في بناء الميزة التنافسية (نجم، ٢٠٠٩، ٤٩٦)، وتحدد مستويات المعرفة ونوعياتها للجامعة فعالية وكفاءة ما تقوم به إدارة الجامعة من أمور لتفعيل مواردها (المليجي، ٢٠١٠، ٨١)، ويعتبر نقل المعرفة وإنتاجها هو المبرر الأساسي لوجود الجامعة وكافة مؤسسات التعليم العالي، وذلك من خلال صنع ونشر البحوث العلمية (عبد الرزق، ٢٠١٠، ٣٢).

- أ- تحول المعرفة للمنظمات ليس في المعرفة ذاتها وإنما فيما تشكلها من إضافة قيمة لها، وفي الدور الذي تؤديه في تحول المنظمة إلى الاقتصاد الجديد المعتمد على المعرفة، والذي يعرف باقتصاد المعرفة (واسي: ١٦٧، ٢٠٠٧)، وتبرز أهمية المعرفة فيما يلي:
- تسهم في مرونة المنظمات، من خلال دفعها واعتمادها أشكالاً للتنسيق والتصميم تكون أكثر مرونة.
- ب- تتيح للمنظمة التركيز في المجالات التي تكون أكثر إبداعاً وتحفز الإبداع والابتكار المتواصل.
- ت- تحول المنظمات إلى مجتمعات معرفية تتكيف مع التغير التسارع في البيئة.
- ج- تعد للمنظمة الاستفادة من المعرفة كسلعة نهائية من خلال المتاجرة بها.
- ج- تعد المعرفة البشرية المصدر الأساسي للقيمة.
- ح- ترشد المعرفة للمديرين في كيفية إدارة منظماتهم.
- خ- تعتبر العنصر الفعال لخلق الميزة التنافسية وإدامتها.

بالإضافة إلى أن الاستغلال الأمثل للموارد البشرية، لأن العقل البشري هو الذي يقوم بعملية خلق وتوليد المعرفة مما يؤدي إلى استنباط التكنولوجيا الحديثة والتي تسعى إلى الاستخدام الأمثل للموارد الاقتصادية المتاحة مما يؤدي إلى التطوير والتنمية المستدامة .

ومن أسباب اهتمام المنظمات بالمعرفة زيادة القدرة الإبداعية، وتعزيز القدرة التنافسية، وتوظيف نظم قياسه التي أصبحت من أهم المؤشرات التي تعكس تطور الفكر الإداري، فهو يعد من أهم ممارسات المحاسبة الإدارية (العلي وآخرون، ٢٠٠٦، ٨٩).

#### ٤- مصادر المعرفة :

عرف (Saffady) أن مصدر المعرفة هو ذلك المصدر الذي يجري أو يجمع المعرفة، وأكد أن الذكاء والتعلم والخبرة أمور تحدد حدود المعرفة للأفراد، وتجدر الإشارة أن أرسطو قديما تكلم عن الحس كمصدر للمعرفة (Saffady,2000,87)، وتقسم المصادر إلى مصدرين :

- أ- المصادر الخارجية: وتتمثل في البيئة الخارجية للجامعة، وتتوقف هنا على نوع العلاقة بينها وبين الجامعات المتقدمة، أو الانتساب إلى التجمعات التي تسهل عليها عملية استنساخ المعرفة، ومن بين هذه المصادر المكتبات والإنترنت، والجامعات ومراكز البحث العلمي إضافة للبيئة الخارجية للجامعة.
- ب- المصادر الداخلية: وتمثل البيئة الداخلية للجامعة، والمتمثلة في خبرات أعضاء هيئات التدريس بها المتراكمة حول مختلف المواضيع، والتي تكتسب من خلال الاحتكاك العلمي المؤتمرات الداخلية الاستراتيجية، ومن خلال التعلم أثناء العلم أو البحوث.

#### ٦- تصنيف المعرفة:

تصنف المعرفة إلى:

##### أ: المعرفة الضمنية:

وهي تتعلق بالم، ٢٣ة الضمنية بالمهارات Know-How (Skills) والتي هي في حقيقة الأمر توجد في داخل عقل وقلب كل فرد والتي من غير السهولة نقلها أو تحويلها للآخرين. وقد تكون تلك المعرفة فنية أو إدراكي (نجم،٢٠٠٥،٢٣).

##### ب : المعرفة الظاهرية:

وتتعلق المعلومات الظاهرية بالمعلومات الموجودة والمخزنة في أرشيف المنظمة ومنها (الكتيبات المتعلقة بالسياسات، والإجراءات، المستندات، معايير العمليات والتشغيل ) وفي الغالب يمكن للأفراد داخل المنظمة الوصول إليها واستخدامها ويمكن تقاسمها مع جميع الموظفين من خلال الندوات اللقاءات والكتب (نجم،٢٠٠٥،٢٤) .

## جدول ( ١ ) يوضح الفرق بين المعرفة الضمنية والمعرفة الواضحة

معرفة صريحة	معرفة ضمنية
- معرفة مصنفة .	- الخبرات
- تصاغ المعلومات في النظريات والصيغ الرياضية والإجراءات .	- الخبرات ، المهارات ، الاتجاهات .
- تنقل من خلال التعلم .	- يتم مشاركتها من خلال التوضيح.
- ممكن الحصول عليها من خلال الدراسة في العمليات التعليمية.	- ممكن الحصول عليها من خلال التقليد والمحاكاة في العمليات الاجتماعية.
- لا يمكن استخدامها كقوة أو ميزة تنافسية	- يمكن أن تستخدم كقوة أو ميزة تنافسية

المعرفة الإجرائية : وهي كيفية حل المشكلة، مثل القواعد و البرامج.

المعرفة الإعلانية: وتوضح ما هو معروف حول المشكلة.

المعرفة البعدية : يتناول توصيف المعرفة نفسها بما يساعد في الإدراك، واختيار الأساليب الملائمة لحل المشكلة بفعالية.

المعرفة الاستكشافية: و تستخدم قواعد المنطق لضبط عملية التفكير والإدراك ، وهي في حقيقة الأمر معرفة تجريبية ترافق المرء خلال تجاربه في حل مشكلات سابقة.

ومن ناحية أخرى يركز وارنر وفيتزيل ( Warner&Witzel , 2004 ) على المعرفة التنظيمية ويرى أنها نتاج للتفاعل بين الفرد والمؤسسة ويصنفها إلى أربعة أصناف هي :

أ - المعرفة الصريحة الواعية (Conscious Knowledge) التي تتمثل بالحقائق والنظريات والمفاهيم التي تعلمها الفرد أو اكتشفها بالخبرة.

ب - المعرفة الموضوعية (Objective Knowledge) وهي معرفة يتقاسمها أفراد المؤسسة (معرفة ضمنية) وتتمثل بجسد المعرفة المهنية المشتركة.

ج - المعرفة الآلية (Automatic Knowledge) وهي معرفة يكتسبها الفرد خلال العمل (وهي ضمنية) وتتمثل بالمهارات والمواهب والآراء الشخصية.

د - المعرفة التجميعية (Collective Knowledge) وهي معرفة ضمنية أيضًا تتمثل بمعرفة الجماعة الكامنة.

ويمكن تقسيم المعرفة حسب مجالها وطبيعتها (الملكوي، ٢٠٠٧، ٤٩-٥٠) :

- المعرفة العلمية
- معرفة الإنسانيات
- معرفة الخبرة العملية

٧ - أبعاد مجتمع المعرفة:

تتمثل أبعاد مجتمع المعرفة في الآتي (حسن، ٢٠٠٨، ٩٤-١٠٧):

- البعد الاقتصادي: تعد المعلومة في مجتمع المعرفة هي السلعة أو الخدمة الرئيسية والمصدر الأساسي للقيمة المضافة وإيجاد فرص العمل وترشيد الاقتصاد.
- البعد التقني: إن مجتمع المعرفة يعني انتشار وسيادة تقنية المعلومات وتطبيقها في مختلف مجالات الحياة.
- البعد الاجتماعي: إن مجتمع المعرفة يعني سيادة درجة معينة من الثقافة المعلوماتية في المجتمع وزيادة مستوى الوعي بتقنية المعلومات وأهمية المعلومة ودورها في الحياة اليومية للإنسان.
- البعد الثقافي: إن مجتمعي: فة يعني أهمية قصوى للمعلومة والمعرفة والاهتمام بالقدرات الإبداعية وتوفير إمكانية حرية التفكير والإبداع والعدالة في توزيع العلم والمعرفة والخدمات بين الطبقات المختلفة في المجتمع، كما يعني نشر الوعي والثقافة في الحياة اليومية للفرد والمؤسسة والمجتمع ككل.
- البعد السياسي: إن مجتمع المعرفة يعني إشراك الجماهير في اتخاذ القرارات بطريقة عقلانية مبنية على استعمال المعلومة، وهذا لا يحدث إلا بتوسيع حرية تناول المعلومات وتوفير مناخ سياسي مبني على الديمقراطية والعدالة والمساواة وإقحام الجماهير في عملية اتخاذ القرار والمشاركة السياسية الفعالة.



## ثانياً: إدارة المعرفة في مؤسسات التعليم العالي (الأهداف والآليات)

### ١- مفهوم ادارة المعرفة:

من خلال الاطلاع على الأدبيات فإن إدارة المعرفة يمكن تعريفها على أنها الاستراتيجيات والسياسات التي تعظم من الموارد الفكرية والمعلوماتية وتحدد اتجاهات استخداماتها الرئيسية بما يخدم أهداف المنظمة. بمعنى أنها مجموعة من الاجراءات الفنية والتكنولوجية والهندسية التي تتعلق بإيجاد وجمع ومشاركة وإعادة تجميع وتوزيع الموارد المعرفية على مستوى المنظمة وأنشطتها الرئيسية، وذلك بهدف إيجاد قيمة جديدة من خلال تحسين الكفاءة والفعالية الفردية والتعاون في عمل المعرفة لزيادة حالة الإبداع واتخاذ القرار (Brewer,2010,296) وعليه فإن إدارة المعرفة هي عملية السعي الحثيث ضمن عمل منهجي منظم للاستخدام الخلاق والفاعل للمعرفة وخلقها.

وقد تناول الباحثون مفهوم إدارة المعرفة من مداخل ومنظورات مختلفة (المليجي،

(٤٠-٣٤،

١- منظور إدارة الوثائق : ووفقاً لهذا المدخل فإن استخلاص المعرفة من الأفراد وتحليلها وتشكيلها وتطويرها إلى وثائق مطبوعة أو إلكترونية ليسهل على الآخرين فهمها وتطبيقها ، وهذا المفهوم قاصر في إعطاء تعريف شامل لإدارة المعرفة، لكونه لا يغطي سوى جانب واحد، وهو المعرفة الظاهرة.

٢- إدارة المعرفة في المنظور التقني : يركز رواد هذا المدخل على دور تقنية المعلومات كمسوق لإدارة المعرفة، باستخدام تقنيات تسهل نشر المعرفة وتطبيقها، وعلى الرغم من شيوع مفهوم إدارة المعرفة وفق المنظور التقني فإن عدد من الباحثين حذروا من اعتماد مفهوم إدارة المعرفة كتقنية، لأن الأفرط في ذلك يؤدي إلى تجاهل القضايا الحيوية الفكرية والاجتماعية لإدارة المعرفة. (محمد، ٢٠١٠، ٣٦)

٣- إدارة المعرفة في المنظور الفني-الاجتماعي : يركز مفهوم إدارة المعرفة وفق هذا المنظور على اعتبار أن المنظمات مؤلفة من الأشخاص الذين ينتجون السلع والخدمات، باستعمال بعض التقنيات التي تؤثر كل منها في العمليات، وملاءمة التكنولوجيا وأنشطة الأشخاص الذين يشغلونها(محمد، ٢٠١٠، ٣٨).

٤- إدارة المعرفة من منظور مالي : أعطى بعض الباحثين مفهوما لإدارة المعرفة من زاوية كونها موجودا غير ملموس، لكنه محسوس أو أنها رأس مال فكري. (إبراهيم، ٢٠١٠، ٣٨)

- ٥- إدارة المعرفة: المنظمة المعرفية : ينظر هذا الاتجاه إلى إدارة المعرفة على أنها ليست مجرد مبادرة أو مشروع، بل هي مفهوم شامل لكل أقسام المنظمة، ويركز على قيمة المعرفة كنتاج لإدارة المعرفة تدرك في نموذج العمل (محمد، ٢٠١٠، ٣٩).
- ٦- إدارة المعرفة من منظور العملية : ركز أغلب الباحثين في تناولهم لمفهوم إدارة المعرفة على أنها عملية process ، وأنها مجموعة من العمليات التي تتحكم وتخلق وتنتشر وتستخدم المعرفة من قبل الممارسين لتزودهم بالخلفية النظرية المعرفية اللازمة لتحسين نوعية القرارات وتنفيذها (Newman&Conrad, 1999, p 1)، وأيضاً إدارة المنظمة تجاه التجديد المستمر لقواعد المعرفة لدى المنظمة، وهذا يشير إلى ضرورة إيجاد الهيكل التنظيمي المساعد على ذلك الذي يقدم التسهيلات لأعضاء المنظمة (Santo, 2004, p2).

وهي "مدخل نظمي متكامل لإدارة وتفعيل المشاركة في كل المشروع، بما في ذلك قواعد البيانات، الوثائق، السياسات، الاجراءات، بالإضافة إلى تجارب وخبرات سابقة يحملها الأفراد العاملين" (الرفاعي، ٢٠٠٤، ٣٣)

وهي أيضاً "نظام توليد عمل مزدهر وبيئة تعلم من شأنه تشجيع توليد كل من المعرفة الشخصية والمعرفة التنظيمية، وتجميعها واستخدامها وإعادة استخدامها سعياً وراء قيمة جديدة للأعمال (Saffady, 2000, 17).

وهي تخطيط وتنظيم ورقابة وتنسيق وتوليف المعرفة وكافة الأمور المتعلقة بالرأس مال الفكري والعمليات والقدرات و الإمكانيات الشخصية و التنظيمية لتحقيق أكبر ما يمكن من التأثير الإيجابي في الميزة التنافسية التي تسعى إليها المنظمة بالإضافة إلى العمل على إدامة المعرفة واستغلالها ونشرها واستثمارها وتوفير التسهيلات اللازمة لها مثل أفراد المعرفة والحاسبات و الشبكات.. الخ (Wiig, 2000, 122)

ومن العرض السابق لمفهوم إدارة المعرفة يتضح أن هناك تعددا في تعاريف إدارة المعرفة وأنه لا يوجد تعريف واحد وشامل ومنطق عليه لإدارة المعرفة، فهناك اختلافات كبيرة حول تحديد مفهوم واحد ومحدد لإدارة المعرفة وينظر البعض إليه على أنه يعبر عن حقل معرفي جديد لا يزال في مرحلة التطور والاكتشاف لذلك فإن التأطير المفاهيمي لإدارة المعرفة لم يكتمل بعد وكما تم تعريف المعرفة وفق مناهج فإنه لا بد من تعريف إدارة المعرفة وفق مناهج معينة، وهي: المنهج الوثائقي - المنهج التقني - المنهج الاجتماعي - منهج القيمة المضافة - المنهج المالي - المنهج المعرفي - منهج العملية.

(محجوب، ٢٠٠٢، ص: ١٠٢-١٠٣) .

## ٢- مبادئ إدارة المعرفة :

توجد عشرة مبادئ لإدارة المعرفة تتمثل فيما يلي :

**أولاً:** إدارة المعرفة مكلفة ( ولكنها ليست ذكية )، فالمعرفة تمثل أصلاً من أصول المنظمة وتتطلب الإدارة الفعالة استثمار أصول أخرى. فهناك عديد من الأنشطة المرتبطة بإدارة المعرفة تحتاج إلى استثمار في العمالة أو الأموال تشمل ما يلي (Vargas,2011,72-74):

- الحصول على المعرفة: إعداد الوثائق ونقلها إلى نظم الحاسب الآلي
- القيمة المضافة للمعرفة خلال عملية التأليف والتجميع والتنقيح.
- مداخل تطوير وتقسيم المعرفة وتصنيف المساهمات الجديدة للمعرفة
- تطوير البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات للمعرفة.
- توزيع المعرفة .
- تعليم العاملين الخلق والمشاركة والاستخدام للمعرفة .

**ثانياً:** تتطلب الإدارة الفعالة للمعرفة حلولاً تمزج بين الأفراد والتكنولوجيا عندما نبحث عن فهم وتفسير المعرفة في نطاق حدود بيئية وتجميع ذلك مع أنواع أخرى من المعلومات أو تأليفها في أشكال متنوعة من المعرفة فإن العنصر البشري هو الأداة التي يوصى بها في ذلك .

**ثالثاً:** إدارة المعرفة ذات صبغة سياسية عليا، فالمعرفة تعتبر قوة ومما لا شك فيه أن إدارة المعرفة هي التزام سياسي أعلى ، حيث لا بد من إجماع آراء المديرين والقادة حول ضرورة تبني مداخل إدارة المعرفة ، كما تتحدد أيضاً سياسات المعرفة اللازمة للإدارة الفعالة للمعرفة.

**رابعاً:** تتطلب الإدارة الفعالة للمعرفة مديرون للمعرفة، لا يمكن إدارة المعرفة بصورة جيدة إلا بعد أن تحدد بوضوح المسؤوليات لأداء الوظائف للمجموعات الرئيسية بالمنظمة، ومن بين الوظائف والمهام التي يجب أن تؤديها بعض هذه المجموعات هو جمع وتصنيف المعرفة وإنشاء بنية أساسية تكنولوجية موجهة بالمعرفة وإعطاء النصائح والإرشادات لاستخدام تلك المعرفة.

**خامساً:** فوائد إدارة المعرفة هي وضع خرائط للمعرفة أكثر منها وضع نماذج للمعرفة وكذلك هي فوائد في الأسواق أكثر منها فوائد في التدرج الهرمي للمعرفة ، حينما يتم إدارة المعرفة بالمنظمة فإنها تلجأ إلى خلق نموذج هرمي أو هيكلي للمعرفة ولكن غالبية المنظمات تكون في حال

أفضل بتبادلها المعرفة المتوافرة في السوق ووضع خرائط لهذه المعرفة بالقدر الذي يجعل لديها رؤية لرغبات المستهلكين .

**سادساً:** مشاركة واستخدام المعرفة غالباً ما تكون أفعالاً غير طبيعية Unnatural acts ، وحتى يمكن إدخال هذه المعرفة إلى النظام ونبعث عن المعرفة من الآخرين فيجب أن تتوافر دافعية عالية لدى حاملي المعرفة من خلال تقييم الأداء والمكافآت لهؤلاء، ومن ثم مشاركة واستخدام المعرفة لا تكون منحة من العامل بقدر ما تكون ذات قيمة له تجعله مدفوعاً لذلك) الكبيسي، ٢٠٠٥، ٣١ .

**سابعاً:** إدارة المعرفة تعنى تحسين عمليات العمل المعرفي، ضرورة توجيه وتحسين عملية إدارة المعرفة عموماً ولكن المعرفة يتم توليدها واستخدامها ومشاركتها بكثافة في بعض عمليات العمل المعرفي المحددة مثل بحوث السوق ، تصميم وتطوير المنتج والعمليات الأخرى التي يغلب عليها طابع المعاملات التجارية مثل التسعير وإعداد الأوامر. فإذا حدثت تحسينات حقيقية في إدارة المعرفة فإن التحسينات يجب أن تحدث في العمليات الرئيسية لهذه الأعمال.

**ثامناً:** الوصول إلى المعرفة يمثل نقطة البداية، إذا تم الوصول إلى المعرفة فهذا ليس كافياً ، ذلك أن الوصول ضروري ولكن الإدارة الناجحة للمعرفة تتطلب أيضاً التركيز والالتزام ، ذلك أن التركيز يمثل انتشاراً لعصر المعلومات ، وحتى نعرف المستهلكين جيداً فيجب تركيز المعرفة عليهم بالقدر الذي يصبحون أكثر من مجرد متلقين لخدماتنا ومنتجاتنا.

**تاسعاً:** إدارة المعرفة عملية مستمرة وليست لها نهاية، تعتبر مهام إدارة المعرفة ليست لها نهاية مثلها مثل إدارة الموارد البشرية أو إدارة التمويل ومن ثم لا يوجد وقت نهائي عندما يتم إدارة المعرفة بصورة كلية ، سبب واحد هو الذي يجعل إدارة المعرفة ليس لها نهاية هو أن تصنيفات المعرفة المطلوبة هي التي تتغير دائماً . ذلك أن مداخل إدارة التكنولوجيا الجديدة ، القضايا التنظيمية، اهتمامات العميل عادة ما تتغير ، وتغير المنظمات من استراتيجياتها وهيكلها التنظيمية والتأكيد الدائم على المنتج والخدمة ، فالمديرون والمهنيون الجدد لديهم حاجات متجددة للمعرفة(حسن، ٣٢، ٢٠٠٨، ٣٥) .

**عاشراً:** تتطلب المعرفة تعاقد معرفي، فمن غير الواضح في معظم المنظمات والتي لديها استخدام صحيح للعاملين بالمعرفة أن المعرفة يمتلكها العاملون أم يستأجرونها، هل كل المعرفة في عقول العاملين ولها أولوية لدى العامل ؟ .

### ٣- خصائص إدارة المعرفة :

تعتبر إدارة المعرفة هي مدخل لإضافة أو إنشاء القيمة من خلال المزج أو التركيب أو الاستمرار بين عناصر المعرفة من أجل إيجاد توليفات معرفية أفضل مما هي عليه كبيانات أو معلومات أو معارف منفردة، و إدارة المعرفة تقوم على أساس أن المعرفة هي المورد الأكثر أهمية في المنظمات الحديثة، فإنها لا تكتفي بما لديها من رصيدها المعرفي، بل تسعى إلى إغنائه بإنشاء المعرفة الجديدة. و وفق هذا السياق فإن إدارة المعرفة هي العملية المنهجية المنظمة للاستخدام الخلاق للمعرفة وإنشائها. وهذا التعريف يمثل إلى حد كبير المفهوم الذي يدعو إليه نوناكا فيما أسماه بحلزونية المعرفة ١٩٩١ ونموذج العمليات الأربع: التنشئة ، التخريج، الترابط، التدوير (SECI Model).

#### ٤ - متطلبات إدارة المعرفة

تتمثل متطلبات إدارة المعرفة بالمنظمات ومنها الجامعات في الآتي:

- أ- توفير البنية التحتية اللازمة والمتمثلة بالتقنية (التكنولوجية).
- ب- توفير الموارد البشرية اللازمة.
- ت- الهيكل التنظيمي.
- ث- العامل الثقافي.

إلى جانب ذلك فإن المعرفة تتطلب ممارسات إدارية من شأنها أن تكون ممكنات للمعرفة وجعل من خلق المعرفة و تقاسمها وتطبيقها أمرا ممكنا وسهلا يمكن إجمالها فيما يلي (الإسكوا، ٢٠٠٤، ١٥-١٤)، وهي :

- ١- الالتزام الاستراتيجي المستدام.
- ٢- إدارة سلسلة القيم .
- ٣- استخدام التقنية (التكنولوجيا).

ولكي تتم إدارة المعرفة في مؤسسات التعليم العالي، فإنها تتم على ثلاثة مستويات، وهي مستوى الفرد، حيث يشير إلى كيف يقوم الفرد بتطوير المفاهيم والمعارف ويحاول استثمارها، ومستوى الجماعة، وفي هذا المستوى تعتمد إدارة المعرفة على قدرة جماعات وفرق العمل على تقاسم المعرفة المشتركة واستخدامها، ومستوى المنظمة ككل، وفي هذا المستوى تتم إدارة المعرفة من خلال بعض العمليات، مثل: التجميع والنشر والاسترجاع والترميز.

#### ٥ . عناصر ادارة المعرفة:

تعد المعرفة نتاج لعناصر متعددة، ومن أهمها: المعلومات، والبيانات، و القدرات، و الاتجاهات.

### أ . المعلومات

وهي في عبارة عن بيانات تمنح صفة المصادقية ويتم تقديمها لغرض محدد، فالمعلومات يتم تطويرها وترقى لمكانة المعرفة عندما تستخدم للقيام أو لغرض المقارنة، وتقييم نتائج مسبقة ومحددة، أو لغرض الاتصال، أو المشاركة في حوار أو نقاش. وهي بيانات توضح في إطار ومحتوى واضح ومحدد وذلك لا مكانية استخدامها لاتخاذ قرار. ويمكن تقديم المعلومات في أشكال متعددة ومنها الشكل الكتابي، صورة، أو محادثة مع طرف آخر.

### ب . البيانات

وهي مجموعة من الحقائق الموضوعية الغير مترابطة يتم إبرازها وتقديمها دون أحكام أولية مسبقة. وتصبح البيانات معلومات عندما يتم تصنيفها، تنقيحها، تحليلها ووضعها في إطار واضح ومفهوم للمتلقي.

**ج . الاتجاهات** تحتاج المعرفة بجانب المعلومات لقدرة على صنع معلومات من البيانات التي يتم الحصول عليها لتحويلها إلى معلومات يمكن استخدامها والاستفادة منها. وقد منح الله بعض الأفراد القدرة على التفكير بطريقة إبداعية والقدرة على تحليل وتفسير المعلومات ومن ثم التصرف بناء على ما يتوفر من معلومات، وإذا إذ لم يتوافر لدى الأفراد القدرات والكفاءات الأساسية للتعامل مع المعلومات عندئذ يمكن القول أن أحد المحاور الأساسية للمعرفة مفقودة(المنيع، ٢٠١١، ٧١).

### د . الاتجاهات

والمعرفة وثيقة الصلة بالاتجاهات، حيث أنه في حقيقة الأمر الاتجاهات التي تدفع الأفراد للرغبة في التفكير والتحليل والتصرف. لذا، يشكل عنصر الاتجاهات عنصراً أساسياً، ٣٤ إدارة المعرفة وذلك من خلال حفز فضول الأفراد، وإيجاد الرغبة وتحفيزهم للإبداع.

### **٦ . أهداف ادارة المعرفة:**

تعد إدارة المعرفة منظومة متكاملة ومترابطة من القيم والأسس والمهارات والخبرات والتقنيات التي تعمل على التعاطي مع هذا الكم الضخم من المعلومات والبيانات دائمة التحديث، وتهدف الى : المحافظة على استمرارية تدفقها، و المحافظة على سرعة تواصلها كونيا مع كل جديد على مدار الساعة، والتدقيق في المعلومات ومصادرها وجودتها، وتنظيمها وتبويبها، وإعداد السياقات الخاصة بالمؤسسة لتفيل الاستفادة منها وفق خصوصية واهداف المؤسسة، وفهمها وتحليلها،

واستثمارها في المجالات والوحدات المختلفة، وإعادة إخراجها، و أرشفتها لسهولة الرجوع إليها والاستفادة منها وتحولها الى أصول غير ملموسة / مرئية والموارد، و راس مال فكري كبير ومؤثر وفاعل، و طاقة معلوماتية منتجة(صبري،٢٠١٠،١٨).

وتتمثل أهداف إدارة المعرفة في الآتي(حسن،٢٠٠٨،٣٤):

- أ- تطوير الموارد الفكرية والمعرفية التي تمتلكها المنظمة.
- ب- الارتقاء بمهارات العاملين في المنظمة في استخدام المعرفة.
- ت- جذب رأس المال الفكري وتوظيفه لخدمة المنظمة.
- ث- بناء قواعد معلومات لتخزين المعرفة واسترجاعها عند الحاجة إليها.
- ج- تيسير عمليات تبادل المعرفة والمشاركة فيها بين جميع العاملين في المنظمة.
- ح- تعزيز توليد المعرفة والإبداع والعمل على الابتكار في استخدام المعرفة بفعالية أكبر.
- خ- تطوير وتحديث المعرفة بصورة مستمرة من خلال إعادة استخدامها وتوليدها.
- د- توظيف المعرفة الداخلية والخارجية للمنظمة واستثمارها في الأنشطة المختلفة.
- ذ- الإسهام في رفع كفاءة المؤسسة وإنتاجيتها.
- ر- تهيئة بيئة تنظيمية مشجعة وداعمة لثقافة التعلم التنظيمي وفرق العمل.
- ز- تفعيل استخدام التكنولوجيا الحديثة داخل المنظمة.

#### ٧- مسئول إدارة المعرفة في مؤسسة التعليم العالي

يعد مسئول المعرفة هو القادر على التعامل مع الضغوط أكثر من الشخص العادي ومن الصعب أن يستسلم للمشكلات كما يتمتع هذا الشخص بالتواصل الاجتماعي والسعي إلى انشاء علاقات حميمة ، وفي الوقت نفسه يطمح دائما إلى تحقيق أفضل النتائج محددًا لنفسه هدفا يعمل من أجله ويصدد ذلك وصف بعض الباحثين مؤهلات مسئول المعرفة بأنها نادرة ومميزة وعلى المدير البحث عنها.

#### أ- الدور الريادي لمسئول المعرفة والتزاماته:

يلتزم مسؤولو المعرفة بأنه يبدأوا عملهم بأنفسهم، فلأنهم يعملون في مجال جديد فلا بد وأن يبادروا بالخوض في أي عمل ولا بد وأن تكون لديهم رؤية لتفسير بعض الأمور الغير واضحة في مجال ادارة المعرفة وهي( المنيع، ٢٠١١، ٨٥) :

١. خلق امكانات جديدة .

٢ . اثبات قيمة مداخل غير معروفة.

٣ . تغيير طريقة تفكير الأفراد بمؤسسة التعليم العالي .

٤ . تغيير طريقة عمل الأفراد .

كما ان مسؤولو المعرفة يتميزون بشمول تفكيرهم وتفتحه ، وقدرتهم على ابتكار أفكار جديدة أو تطوير أفكار الآخرين والدفاع عنهم كما يبحثون بالخارج عن مزيد من الأفكار بتتبع ما يحدث في المؤسسات الأخرى والتشاور مع المستشارين للوصول إلى أفضل النتائج.

#### ب- قدرة مسؤول المعرفة على الإقناع :

لا يملئ مسؤول المعرفة افكاره على الآخرين بل يستخدم وسائل أخرى مثل ( فنون التأثير . المعاملات المتبادلة والالتزام والثبات على مبدأ احترام الآخرين ) ويمكنه تكوين علاقات في جميع أنحاء المؤسسة بسن اصغاؤه لمشكلات الآخرين وحرصه على الاستماع لأفكارهم ومشاركتهم أفكاره .

#### ت- مسؤول المعرفة يجيد التواصل مع الآخرين :

فهو يجيد أساليب الحوار السريع ، ولكن مسؤول المعرفة لابد أن يقوم بذلك مثل اي مندوب مبيعات محترف ، كما انه يعرف جيداً كيف يصنع استراتيجية تواصل ، حيث يتبع كل وسائل التواصل المتوفرة لديه ، إذ يتحدث في كل الاجتماعات الداخلية ويكتب في النشرة المطبوعة الداخلية ويكتب على الموقع في الانترنت ، ويستخدم أي وسيلة متاحة لكي يصل برسالته إلى الآخرين .

#### ث- مسؤول المعرفة مخترق لتكنولوجيا المعلومات . :

على الرغم من أنه لا يملك خبرة مدير المعلومات ، فإنه على دراية بإمكانات تكنولوجيا المعلومات ، ويستطيع التعرف على فجوات بنيتها التحتية ، ويستطيع اقتراح التغييرات المطلوبة لدعم برامجها أو الوصول إلى إمكانات أخرى إذ تطلب الأمر ، وربما يكون عليه التعامل مع مفردات تكنولوجيا المعلومات قبل البدء في مشروعات ادارة المعرفة .

#### ج- مهام مسئول إدارة المعرفة بالمنظمة:

(١) تحديد النواقص في الإمكانيات والأداء وتحديد الأفكار الجديدة ومقاييس الأداء .

(٢) تحديد احتياجات أجزاء المؤسسة المختلفة

د/محمد فتحي محمود قاسم  
أستاذ مساعد بالمركز القومي للبحوث التربوية والتنمية



- ٣) تصنيف الموارد البشرية الجديدة.
  - ٤) التأكد من أن البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات تدعم خلق المعرفة والتشارك فيها وتنفيذها .
  - ٥) . تنفيذ مشاريع ومداخل جديدة .
  - ٦) . بناء قاعدة دعم على جميع المستويات المعرفية.
  - ٧) . التعاون مع الشخصيات الرئيسية في الجامعة من مستويات إدارية.
  - ٨) . نشر قوة المعرفة الداخلية بشؤون العمل للتغلب على نقاط الضعف.
  - ٩) خلق البيئة المناسبة لنشر المعرفة والتشارك فيها.
  - ١٠) . ممارسة ادارة المعرفة.
  - ١١) . عرض النتائج .
- ح- إعداد العاملين في إدارة المعرفة:

يتم إعداد المتخصصين في إدارة المعرفة من خلال تزويدهم بالمعرفة والخبرة والمهارة الفنية المطلوبة لتصميم وبرمجة أنظمة معلومات الحاسب الآلي، وذلك من خلال الآتي (الكبيسي، ٢٠٠٩، ١٢١-١٢٤):

#### (١) السمات العامة:

- استخدام التقنية في جمع المعلومات وتحليلها وتوضيح المعرفة.
- امتلاك المهارات التحليلية العالية.
- القدرة على التكيف مع التغيير السريع وغير المتوقع.
- مقارنة العمل وأدائه مع أفضل الممارسات.
- فهم لكيفية توافق العمل وملاءمته مع جهة العمل.
- تطبيق الذكاء العاطفي في موقع العمل.

#### (٢) تصنيف طبيعة العمل:

- التخصص المهني على سبيل المثال مصمم نظم المعلومات والمكتبيون واختصاصيو المعلومات. وهنا يأتي دور أقسام المكتبات في التوجه نحو التعليم المعلوماتي المتخصص.
- المهنيين: فهم أفراد يمكنهم تحليل المعلومات وتركيبها وتقييمها واستخدام تلك المعلومات في حل المشاكل ذات المحتويات المتنوعة.
- مهارات المهنيين وقدراتهم، بكونهم أفراداً بمستوى تعليم عالٍ ومبدعين ومنتقنين إلكترونياً ولديهم مهارات متنقلة تمكنهم من نقل ذكائهم وموهبتهم وخدماتهم إلى أي مكان يحتاج

لهم.

### ٣) المهارات المطلوبة:

- الاتصالات: بحيث يمتلك مدير المعرفة: القدرة على التعاون مع جميع الوحدات من كليات وأقسام في المؤسسة التي يعمل على إدارة معرفتها، والقدرة على توضيح المفاهيم المعقدة التي تتعلق بالمعرفة وبلغة المستفيدين ، القدرة على التواصل مع مختلف مستويات ، توطيد علاقات بناءة واضحة، التعامل مع جميع المستفيدين باحترام وانفتاح وشفافية، القدرة على اكتساب معايير عالية من التكامل الذاتي.
- التوجه نحو المستقبل: وذلك لفهم احتياجات المستفيدين ومعرفة اهتماماتهم، الاستجابة بسرعة وفاعلية لتلك الاحتياجات، تسويق الخدمات ومنتجات المعرفة والمعلومات قدر الإمكان لتحقيق أكبر قدر من الاستفادة.
- الاندفاع نحو النتائج: من خلال جعل الأشياء تحدث، الموازنة بين التحليل والفعل، الالتزام بأهداف المؤسسة.
- فرق العمل: والقدرة على التعاون مع الآخرين، الاعتراف بتعاون الآخرين ومساهماتهم، العمل بفاعلية مع الآخرين من مختلف المستويات والأجناس والثقافات، الرغبة في البحث عن المساعدة كلما كانت هنالك حاجة لها، كسب مساندة الآخرين ودعمهم والتزامهم.
- التعلم والتشارك ، حيث يكون منفتحاً للأفكار الجديدة، مشاركاً بما يمتلك من المعرفة، مطبقاً للمعرفة في العمل اليومي وليس امتلاكها فحسب (رزوقي، ٢٠٠٤ ، ١٠٥ - ١٢٣).

### ٨- أدوات إدارة المعرفة:

#### أ. الخرائط المعرفية

والتي تساعد على تحقيق الآتي :

١. تكوين رؤية كلية شاملة عن الموضوع والنظر إليها والمؤسسة في وقت واحد.
٢. سبر اغوار المعرفة المهمة وتغطية اية ثغرات يمكن ان تتشكل بفعل تقسيم المؤسسة الى وحدات.
٣. المعلومات المتاحة حول الموضوع، وكيفية الوصول اليها، وعلاقتها ببعضها البعض، وتحديد افضل مصادر المعلومة، وتتبع تسلسل وتطور المعلومة.

#### ب- ادوات وتكنولوجيا الاتصالات.

د/محمد فتحي محمود قاسم  
أستاذ مساعد بالمركز القومي للبحوث التربوية والتنمية

## ج - حركة الترجمة.

### د - التدوين.

## ٩ . استراتيجيات فريق ادارة المعرفة

تحدد استراتيجية دوافع ومحفزات تقول لماذا ( نريد إدارة المعرفة ) وذلك من اجل خلق الرغبة الشخصية وبيان الدوافع الموجبة لتبني وتطبيق إدارة المعرفة داخل المؤسسة و تتضمن الاستراتيجية ما يلي(السالم،٢٠٠٥، ٧٥-٧٨ ) :

- ١- تحديد أهداف واقعية للاستراتيجية شملت المحاور الأربع بحيث تضمن :-
  - نشر الوعي وترسيخ ثقافة المشاركة بالمعرفة داخل المؤسسة .
  - تحديد مصادر المعرفة داخل المؤسسة وخارجها ورصد خرائط المعرفة .
  - وخارجيا، بل الوصول للخدمات والأنظمة والسياسات والتعليمات داخليا وخارجيا.
  - إدارة الجاهزية الالكترونية لعمليات إدارة المعرفة .
  - إدارة الاتصالات المفتوحة وتبادل المعلومات داخليا وخارجيا .
- ٢- تحديد الآليات المقترحة لتحقيق إدارة المعرفة داخل مؤسسة التعليم العالي، وقد اشتملت الآليات تقييم برامج التدريب الداخلي والخارجي وبرامج الإحلال و التعاقب وبرامج رفع الجاهزية الالكترونية وغيرها من البرامج وبرنامج الأرشفة الالكترونية.
- ٣- إعداد خطة العمل التنفيذية اللازمة والتي قسمت إلى أقسام وبحسب المحاور الموضوعية ضمن الاستراتيجية وتم فيها تحديد الإجراءات والمسؤولية والمواعيد مع خطة متابعة أسبوعية لبيان مدى تحقيقها.
- ٤- تطوير استراتيجية خاصة للاتصال الخارجي والداخلي تم فيها تحديد الأهداف المطلوبة والفئات المستهدفة وخطط العمل وتوزيع المسؤوليات والمواعيد.
- ٥- كما تم تحديد آليات للمراجعة والتقييم من خلال تطوير نظام خاص لمؤشرات الأداء ومعايير التقييم .

## ١٠ - وظائف إدارة المعرفة:

تتولى إدارة المعرفة الإشراف على تنفيذ عدد من ، ٢٠٠٠ (ياسين، ٢٠٠٧ : ١٢٥-١٢٦ ):

١. الإدارة الاستراتيجية للمعرفة: وتتضمن كل أنشطة المنظمة لصياغة وتطبيق استراتيجية معرفية تهدف إلى تنظيم واستثمار الموارد الفكرية والتنظيمية والإبداعية والتقنية من مصادرها في داخل الجامعة أو من البيئة الخارجية.
٢. تنظيم المعرفة: وهي وظيفة تحديد المصادر المعرفية وتصنيفها وترتيب الأنشطة اللازمة لجمع وترميز وخرن المعرفة، وتنسيق عمليات تدفقها عبر قنوات محددة.
٣. بناء نظم المعرفة: أي الإشراف على تخطيط وتصميم وتشغيل النظم المحوسبة المستندة إلى قواعد المعرفة، ودعم الجهود لاستكمال البنية التحتية لهذه النظم والتي تتكون عادة من نظم المعلومات التنفيذية، ونظم مساندة القرارات، ونظم مساندة القرارات الجماعية، ونظم المعلومات الإدارية.
٤. تنمية وتطوير العقل الجمعي: تتم عملية تطوير وتنمية العقل الجمعي من خلال استثمار الموارد البشرية الموجودة في المنظمة وإعادة تعليمها وتدريبها بصفة مستمرة من جهة، واستقطاب أفضل العقول والخبرات التي تعمل في النشاط نفسه وبغض النظر عن الجنسية والقومية، والعرق.
٥. إدارة المعلومات والوسائط المتعددة الرقمية: التعليم العالي أكبر مساهمة ممكنة للمعلومات في تحقيق الميزة التنافسية الاستراتيجية المؤكدة سواء من خلال تقليل نسبة كلفة المعلومات من هيكل التكاليف الكلية أو من خلال ارتباط المعلومات بكل أنشطة تكوين القيمة لمنظمات الأعمال، وبخاصة إذا علمنا أن سلسلة القيمة لا تعبر فقط عن التدقيق الخيطي للأنشطة المادية، وإنما تتضمن المعلومات التي تتدفق داخل المنظمة، وبين المنظمة والمجهزين والموزعين والعملاء، بالإضافة إلى أن المعلومات نفسها هي التي تحدد قوة المساومة النسبية للاعبين العاملين في كل أنشطة الأعمال.
٦. إدارة التعاضد: تعد إدارة المعرفة وجه آخر لمفهوم التعاضد، الذي يعني القدرة على تحقيق أكبر مستوى من المشاركة بالموارد والقدرات الذاتية، أو القدرة على العمل والتفاعل الإيجابي مع الآخرين. ويعني مصطلح التعاضد قدرة الوحدات أو الشركات على العمل كفريق متكامل لتحقيق قيمة أكبر.
٧. إنتاج المعرفة: تتولى إدارة المعرفة عمليات إنتاج المعرفة لدعم الأنشطة الأساسية للمنظمة، أو إنتاج المعرفة وبيع سلع المعلومات والمعرفة باعتبارها النشاط الأساسي للمنظمة.

ويمكن تلخيص وظائف إدارة المعرفة في مؤسسات التعليم العالي الآتي (محبوب، ٢٠٠٣،

:١٥٩)

١. الاهتمام بالعنصر البشري (أفراد المعرفة) من حيث جلبهم واستقطابهم ورعايتهم.
٢. وضع نظام خاص للحوافز أو الإسهام بذلك.
٣. الاهتمام بالثقافة التنظيمية الداعمة للمعرفة من حيث توليدها وتقاسمها واستخدامها.
٤. توفير الوسائل الإبداعية اللازمة لأفراد المعرفة.
٥. الاهتمام بالجوانب القانونية والأخلاقية للمعرفة بجميع عملياتها بحيث تكون قانونية وأخلاقية.
٦. إعداد البنية التحتية اللازمة للمعرفة من حواسيب وبرمجيات و وسائل الاتصال اللازمة.

وقد أشارت الدراسات التي أجريت حول الفوائد الناجمة عن تنفيذ إدارة المعرفة في مؤسسات التعليم، إلى أن المنظمات التي اعتمدت مثل هذه المبادرات قد حققت الفوائد التالية (حجازي، ٢٠٠٥، ٣٥-٣٧):

١. تحسين عملية اتخاذ القرارات ، وبحيث تصبح هذه القرارات تتخذ بشكل أسرع من قبل المستويات الإدارية الدنيا، وباستخدام موارد بشرية أقل.
٢. تنفيذ القرارات التي تم اتخاذها بصور أفضل، إذ أنه ليست هناك حاجة كبيرة لتفسير هذه القرارات، ولأن حلقات الاتصال تكون أقصر.
٣. يصبح الأفراد العاملون أكثر قدرة على المعرفة فيما يتعلق بوظائف عملهم وبالوظائف الأخرى المجاورة (القريبة) من وظائفهم. ونتيجة ذلك، يصبحوا قادرين على طرح مبادرات لإجراءات تحسينات أفضل.
٤. يصبح الأفراد العاملون أكثر وعياً وأفضل فيما يتعلق بسياسات المنظمة وإجراءاتها، وبالتالي، يصبحوا قادرين على تقديم عمل ذي جودة أفضل، ويعملون على تصحيح الأخطاء دون تدخل من قبل المشرفين أو دون الحاجة إلى مراقبة الجودة.
٥. يصبح الأفراد العاملون أكثر وعياً بما يحدث في موقع العمل وفي المنظمة، وبالتالي فإنهم يفهمون ما يحدث بشكل أفضل. كما تنخفض نسبة الغياب والدوران الوظيفي، ويصبح مكان العمل أكثر إيجابية.
٦. يصبح الأفراد العاملون قادرين على التعاون فيما بينهم بصورة أفضل، إذ يصبح لديهم فهم أكثر حول كيفية اعتماد كل منهم على الآخر، وكيف يتم كل منهم بمعرفته المعرفة التي يمتلكها الآخرون، وفهم مقاصدهم.
٧. يميل الأفراد العاملون إلى البحث عن طرق وأساليب جديدة للعمل أكثر براعة، كما أنهم يميلون إلى العمل بجدية أكثر.

٨. تصيح قدرة المنظمة على إرضاء مريديها أفضل من خلال تقديم منتجات وخدمات واستجابات ذات نوعية أعلى.
٩. تحسين العمليات الداخلية مما يؤدي إلى خفض التكاليف.
١٠. تحسين الإبداع داخل المنظمة.
١١. زيادة إنتاجية مؤسسة التعليم العالي، وخاصة في البحوث العلمية والتطبيقية.

## ١١ - مداخل إدارة المعرفة:

توجد عدة مداخل لتحليل ودراسة إدارة المعرفة ولتعيين وظائفها وأدوار مدراءها.

أ- مدخل المدرسة المعلوماتية. تعود جذور المدرسة المعلوماتية إلى نظم المعلومات المحوسبة ذات التقنية العالية بعنادها وبرامجيتها، وبوجه خاص تطبيقات حقل الذكاء الصناعي مثل النظم الخبيرة، والشبكات العصبية، وتقنيات المنطق الغامض. وتعتبر المدرسة المعلوماتية أن النظم التي تستند إلى قواعد المعرفة والشبكات الذكية التي تعمل على أساس المعالجة المتوازية والمنطق الغامض هي التي تملك الأجوبة النهائية عن أسئلة الإدارة بما في ذلك أنشطة ووظائف إدارة المعرفة في المنظمات الحديثة، وتستند النظم الخبيرة إلى تقنية تمثيل وخرن المعرفة والخبرة الإنسانية المتراكمة في حقل علمي أو تطبيقي محدد، ويتم تمثيل المعرفة بواسطة مهندس المعرفة، ويتكون هيكل النظم الخبيرة من قاعدة المعرفة، والذاكرة العاملة، وآلة الاستدلال، ومهندس المعرفة، وخبير المجال، والمستفيد النهائي. وتعالج النظم الخبيرة عدة أنواع من المعرفة، منها: المعرفة الإجرائية، والمعرفة الإعلانية، وبالنسبة للشبكات العصبية فتعد من التطبيقات المهمة لحقل الذكاء الصناعي، وتعتمد أسلوب المعالجة المتوازية ومحاكاة عمل الدماغ وتحديداً عمل الخلايا العصبية من حيث بنيتها ومعالجتها. وهي تعمل وفق المنطق الغامض ( غير الخوارزمي ) الذي يطرح الحقائق بمنطقها النسبي وليس المطلق ( الكبيسي، ٢٠٠٥، ٣٦).

## ب- مدخل المدرسة السلوكية.

يركز المدخل السلوكي على الجانب، الإنساني والعقلي والثقافي مع اكتساب استثمار المعرفة بكل أبعادها الشاملة وعناصرها العميقة وذلك من أجل إيجاد ميزة استراتيجية مؤكدة لمؤسسة التعليم العالي، وهو عمل يرتبط بالإدارة الحديثة للموارد البشرية مع التركيز على عملية تراكم وإيجاد واستخدام المعرفة باعتبارها النشاط الأول لإدارة المعرفة. وفي هذا السياق لا بد من التركيز على عمل إدارة المعرفة ليس هو التقنيات والتقنيات المعلوماتية المحوسبة بالضبط، وإنما

هو تخطيط وتنظيم ما أنتجته أو تقوم بتخزينه واسترجاعه هذه التقنيات المتقدمة ومعالجته. لذلك يبقى البعد التقني لإدارة المعرفة إلى جانب البعد الإنساني السلوكي الذي يتعاطى مع هذه التقنية ويعد بمثابة المنجم الثري الذي تستخدمه الإدارة لتحقيق أهدافها (محيي الدين، ٢٠٠٦، ٦٧).

ت- مدخل: اقتصاد المعرفة Knowledge economy وهو مجال علماء

الاقتصاد ونقادهم، حيث يتم التركيز على الخصائص الرئيسية للمعرفة التي تؤثر في قيمتها الاقتصادية، ويركز على دراستها بوصفها رأس مال فكري من خلال التركيز على الموجودات الفكرية غير الملموسة، و يدرس إدارة المعرفة بحد ذاتها، ويعني الباحثون هنا بدراسة طرائق توليد المعرفة و تخزينها والمشاركة فيها واستخدامها.

ث- مدخل الرافعة Leverage Approach، وهو المدخل القياسي الذي يقوم على

أساس المعرفة القياسية ويساوي بين إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات تحت تأثير الامكانات العظيمة لتكنولوجيا المعلومات، وقد أظهرت دراسة قام بها Fahey & Prusak لمائة مشروع معرفة، ليكشف عن أن المديرين كانوا يبدون مقاومة لاستخدام كلمة المعرفة ويفضلون استخدام البيانات أو المعلومات بدلا منها فيما يشبه الشعور بثقافة ضد المعرفة Anti-Knowledge Culture. (الكبيسي، ٢٠٠٥، ١١٤).

ج- مدخل التوليفة Combination A، وهو المدخل الذي يعمل على توظيف

المعرفة المتاحة في بعدها الصريح والضمني من أجل إيجاد توليفات وخدمات واستشارات جديدة في مجالها الحالي أو المجالات الأخرى. والواقع أن هذا المدخل هو الحالة الوسيطة بين إدارة المعرفة كإدارة قائمة على الوثائق و قواعد ومستودعات البيانات وفق مدخل الرافعة وبين إدارة المعرفة القائم على الأفراد ومبادراتهم لإنشاء المعرفة الجديدة وفق المدخل الابتكاري. ومدخل التوليفة هو أقرب إلى مدخل التحسين وذلك بإدخال التعديلات الجزئية الصغيرة في رصيد المعرفة للاستجابة المحسوبة لبعض الحاجات التي تتسم بالقدر العالي من القياسية والقدر المحدود من التنوع. (الكبيسي، ٢٠٠٥، ١١٦).

ح- المدخل الابتكاري Innovative A وهو المدخل القائم على إنشاء المعرفة.

وفي هذا المدخل فإن إدارة المعرفة هي أكبر من تكنولوجيا المعلومات. وهي حسب حلزونية المعرفة لنوناكا أكثر من آلة معالجة المعلومات القياسية وفق آليات الطبيعة المادية للدماغ وروتينيات العمليات المعرفية التي تتمثل خلفيتها

في أعمال هيربرت سايمون ونيويل وغيرهما وبالتالي هي نشاط بناء لإنشاء المعرفة الجديدة.

## ١٢ - عمليات إدارة المعرفة في مؤسسات التعليم العالي :

إن الاتفاق على كون المعرفة موضوعاً للإدارة، يشير بوضوح إلى قبول فكرة العملية، وبالتالي فإن مضمون عمليات إدارة المعرفة يتمثل بتشخيص المعرفة وتحديد أهدافها وتوليدها وتخزينها وتوزيعها وتطبيقها (Mertins, etal, 2001, 28) ونجد في أطروحة (Burk) عند تحديده لعمليات إدارة المعرفة والمتمثلة بالخلق والابتكار، التنظيم، المشاركة، الاستعمال وإعادة الاستعمال، ما يشير إلى مفهوم العمليات أيضاً.

وكذا فعل آخرون في وصفهم لمهمات إدارة المعرفة بالعمليات (Burk, 1999, 26) وكذا فعل آخرون في وصفهم لمهمات إدارة المعرفة بالعمليات (Rastogi, 2000, 40).

ورغم الاتفاق على الجانب النظري للعمليات، إلا أن الاختلاف في مضمون العمليات يظهر مرتبطاً بمناهج إدراك المعرفة وكذلك إدارتها، وبالتالي فإننا نلتقي مع نماذج مختلفة لعمليات إدارة المعرفة. ومع ذلك لا نجد في الأمر إثارة لمشكلة تطبيقية، إذا ما كان اختيار المنهج يرتبط بصورة دقيقة بالهدف المتوخى لعمليات إدارة المعرفة. ويرى الباحث أن أي وصف للتعامل مع المعرفة ينطبق عليه مفهوم العملية وتشير جميع تلك الأوصاف إلى فعاليات وأنشطة معلوماتية (الكبيسي، ٢٠٠٢، ٧٠-٧١).

وتعتبر المعرفة: تساعد واحد من الاستراتيجيات الثلاثة لإدارة المعرفة يمكن النظر إليها علي أنها عملية إدارة المعرفة ، وتركز الأعمال علي إدارة المعرفة حيث تركز علي تطوير واحد أو أكثر من هذه العمليات، بينما يظل هناك عدم وضوح أي العمليات المحددة تساعد أي الاستراتيجيات المحددة.

ولتوضيح العلاقة بين استراتيجية إدارة المعرفة وعمليات إدارة المعرفة يمكن القول أن العناصر الثلاثة للاستراتيجية وكذلك نموذج (البيانات - المعلومات - المعرفة- التكنولوجيا) وأيضا شكل ( الرسالة- الاستراتيجية - العمليات) وكذلك التركيز علي البيئة الداخلية للمنظمة وكذا علي البيئة الخارجية يستخدم كل ذلك كأبعاد لتصنيف كل عمليات إدارة المعرفة، ذلك أنه داخل كل تقسيم محدد هناك احتمال أن يكون عددا من الأساليب قابلا للتطبيق لمنظمة محددة أيضا، ورغم الاختلافات في تحديد عمليات إدارة المعرفة إلا أن هناك أربع عمليات أساسية لإدارة المعرفة:



أ- **توليد المعرفة** : إن تشخيص و تحديد احتياجات من المعرفة هي أولى خطوات توليد المعرفة ، و لتوليد تلك الاحتياجات ينبغي تعريف البيئة المعرفية داخل المنظمة و تحليلها ، لاكتشاف المعرفة المطلوبة و المتوفرة في تلك البيئة ، و تحديد المعارف الجديدة و المفيدة التي ينبغي التقاطها و استقطابها من البيئة الخارجية ، وهي(العلي وقنديلي،٢٠٠٦،١٠٧) :

(١) التعليم الفردي : إن المعرفة تتدفق عبر الأفراد ، لذلك فإن المنظمات تستخدم وسائل مبتكرة لمساعدة الأفراد على اكتساب المعرفة بشكل أكثر فاعلية .

(٢) التطعيم البيئي : يشمل الفحص البيئي تلقي المعلومات من البيئة الداخلية و الخارجية للمنظمة بهدف وضع قرارات استراتيجية أكثر فاعلية .

(٣) التطعيم : و تنتج عملية توليد المعرفة عن طريق استئجار الأفراد الذين يجلبون الأفكار و المعارف الجديدة أو عن طريق اندماج المنظمات بالتطعيم .

(٤) التجريب :وذلك للمعرفة من داخل الأفراد عن طريق التبصر، و لما كانت البصيرة هي نتاج التجارب و العمليات الخلاقة، فعلى المديرين استحداث نظم تساعد العاملين في الحصول على التبصر من تجاربهم و كذلك من تجارب الآخرين.

#### ب- **خزن المعرفة** :

يتضمن خزن المعرفة حفظ المعلومات التي يملكها العاملون في المنظمة ، و التي تشمل الوثائق و السجلات و أي شيء آخر يقدم معلومات ذات معنى حول كيفية ما يجب إن تعمل به المنظمة و يشار إلى أهمية الحفاظ على العاملين ذوي المعرفة ، و العملية الأهم من ذلك هو تحويل معرفتهم إلى نظام داخلي يتضمن إخراج المعرفة الضمنية من أذهانهم عن طري التدريب و الحوار ، كما أن عملية التوثيق المعتمد على استخدام مجموعة كبيرة من وسائل التخزين المتطورة يقدم طريقة مناسبة لحفظ المعرفة الظاهرة( الكبيسي،٢٠٠٥،٢٤) .

#### ت- **توزيع المعرفة** :

يدخل في إطار توزيع المعرفة كل العمليات المتعلقة بمصطلحات التبادل و النشر و المشاركة و تقاسم المعرفة. فنشر المعرفة داخل المنظمة يعد امرأ حيوياً ، إذ يجب أولاً تحديد من يجب إن يعرف ؟ و ماذا ؟ و متى ؟ و كيف يمكن إجراء عملية التوزيع بسهولة و بأقل تكلفة ؟ .

هذا و قد أصبح توزيع المعرفة أمراً متاحاً وسهلاً باستخدام التقانة المتطورة كالأنترنيت و شبكات الاتصال ، و هناك أداتان تلبى احتياجات المنظمة من مشاركة الأفراد و الجماعات داخلها بالمعرفة و هما :

- اتصال المجموعة: و هي أداة أساسية لتوليد بيئة العمل التعاونية، ويتم بناؤها على أساس ثلاثة مبادئ رئيسية هي: الاتصالات، و التعاون، و التنسيق.
- بيئة الانترنت المعرفية: إذ يمكن للأفراد استخدام التطبيقات المختلفة بنظم المعلومات لمساعدتهم في التعرف على حجم المعلومات المتاحة و الاتصال بالأجزاء و الفروع المختلفة للمنظمة(محمد، ٧٩٢، ٢٠٠٩).

### ث- تطبيق المعرفة:

يدخل في إطار تطبيق المعرفة الاستعانة بها و استخدامها و إعادة استخدامها، حيث أن المعلومات المفيدة يجب تطبيقها و لكن بعدة شروط أهمها ( محمد ٢٠٠٩، ٧٨٠-٧٨٢):

(١) يجب إن يدرك العاملون أنهم يملكون المعلومات لتحسين خدمة رواد الجامعة و جودة المنتجات.

(٢) يجب إن يكون العاملون قادرين على إيجاد معارفهم، والمعلومات التي يتلقونها، أي يجب إن يتبنى العاملون رؤى مشتركة للعالم لكي يجد كل منهم معنى للمعلومات بشكل مشابه.

(٣) يجب أن يحصل العاملون على حرية لتطبيق معارفهم ، لذا فان الاستفادة من المعرفة تتطلب تفويض العاملين حل بعض المشكلات .

### ١٣- مجالات إدارة المعرفة واستخداماتها:

من المهم إدراك أن القيام بإدارة المعرفة لا يمس فقط جزءاً محدداً من أجزاء الجامعة، وإنما يمس وحداتها كلها لأن توظيف إدارة المعرفة يضيف قيمة إلى الجامعة، وأن إدارة المعرفة تركز ع ٢٠٠٥، من المجالات الهامة منها: (حجازي، ٢٠٠٥، ٢٤-٢٨):

أ- مسح وتطوير الموارد الفكرية والمعرفية التي تمتلكها الجامعة، وتعزيز هذه الموارد وحمايتها.

ب- تعزيز توليد المعرفة والإبداع لدى كل فرد.

ت- تحديد المعرفة والخبرة المطلوبتين لتنفيذ مهام العمل، وتنظيمها، وإتاحة مستلزمات المعرفة أمام الجميع.

- ث- تغيير وإعادة هيكلة المشروع من أجل استخدام المعرفة بشكل أكثر فاعلية، واغتنام الفرص لاستغلال موجودات المعرفة، والتقليل من فجوات المعرفة واختناقاتها Gaps and bottleneck وتعظيم محتوى معرفة القيمة المضافة الخاصة بالمنتجات والخدمات.
- ج- توليد النشاطات والاستراتيجيات المستندة إلى المعرفة المتسلسلة ومراقبتها والسيطرة عليها، والبحوث والتطوير، والتحالفات الاستراتيجية وغير ذلك.
- ح- حماية المعرفة التنافسية التي تمتلكها المنظمة، ومراقبة استخدام المعرفة للتأكد من أنه يتم استخدام أفضل ما تمتلكه المنظمة من المعرفة، ومن أن المعرفة الضمنية غير آخذة بالتلاشي والضمور، وأنه لا يتم إفشاء هذه المعرفة إلى المنافسين.
- خ- قياس أداء موجودات المعرفة الشاملة يتطلب العديد من الوظائف التي يمكن أن يكون بعضها مندمجا مع البعض الآخر، في حين أن هناك وظائف أخرى يمكن أن تعمل ككينونات منفصلة.

ومن أبرز مجالات استخدام المعرفة بالإضافة إلى المجالات الأخرى ما يلي:

- أ- اتخاذ القرارات في جميع المجالات حيث تساعد إدارة المعرفة متخذي القرارات بالحصول على المعلومات المطلوبة كافة، لاتخاذ قرار معين والتي تمكن متخذ القرار من فهم جميع جوانب الموضوع وأبعاده وانعكاساته كافة.
- ب- التخطيط الاستراتيجي: حيث أن الشخص الذي يتمتع بمعرفة وخبرة أقدر على التخطيط من غيره، فإن المعرفة تعيد بشكل كبير في وضع وتطوير الخطط الاستراتيجية.
- ت- تخطيط العمليات وإعادة هندستها: أي إعادة تصميم العمليات وإجراءات العمل.
- ث- الاتصالات حيث تسهل عملية الاتصال لنقل المعلومات من خلال تقنية المعلومات المستخدمة.
- ج- إضافة قيمة للمنتج أو الخدمة.
- ح- مجالات البحث والتطوير (الكبيسي، ٢٠٠٥، ٢٦).

#### ١٤- العوامل المؤثرة على التحول إلى مجتمع المعرفة في مؤسسات التعليم العالي:

تتمثل العوامل المؤثرة في إدارة المعرفة بالمنظمات، وخاصة الجامعات في الآتي (حجازي، ٢٠٠٥، ٣٣-٣٦):

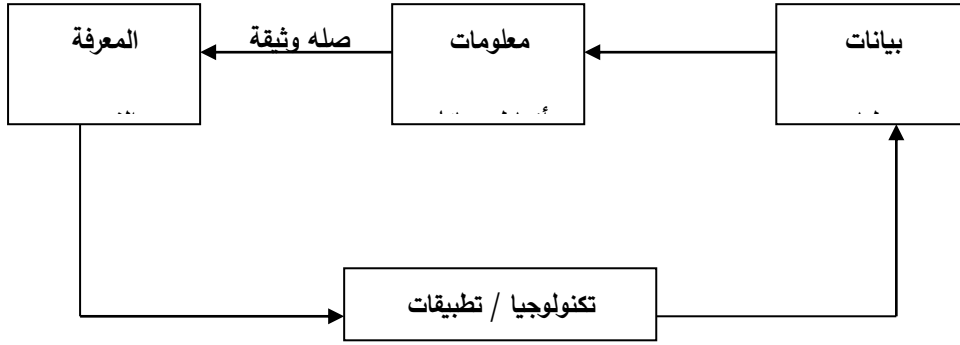
- أ- سرعة دوران الزمن مع التطور التقني.

- ب- التنافس الكبير بين المؤسسات والشركات الإنتاجية والخدمية.
- ت- قلة التنبؤ بما سيجري خلال فترة قصيرة.
- ث- وجود مجتمعات افتراضية.
- ج- تغير في بيئة الأعمال والإدارة.
- وتتمثل عوامل العبور إلى عصر المعرفة بشكل عام في الآتي (محيي الدين، ٢٠٠٦، ٥٠):
- أ- الارتقاء بمستوى التعليم وتطوير البرامج.
- ب- سياسات حكومية وطنية للمعلومات ولتقنية المعلومات ( وذلك يكون بالتعاون بين القطاعين العام والخاص).
- ت- ضرورة إيجاد مصادر تمويل للتعليم والبحث العلمي.
- ث- تفعيل التعليم المهني من خلال ربطه بالتقنية.
- ج- خلق منظومة معلوماتية ثلاثية الأبعاد ( التعليم العام، التعليم العالي والتدريب المستمر) من خلال برامج وطنية لمحو الأمية المعلوماتية.
- ح- الاستمرار في تعديل المناهج والبرامج وتغييرها.
- خ- ربط التعليم بالصناعة ( من خلال الحواضن، مشروعات الطلاب، المخابر الافتراضية).
- د- حرية النفاذ إلى المعلومات.
- ذ- إتاحة استخدام شبكة الإنترنت ( لأنها وسيلة فعالة لتشبيك الباحثين من خلال المؤتمرات والبريد الإلكتروني).
- ر- تجهيز الشبكات الحاسوبية ( ردم الهوة التقنية).
- ز- تنمية القوى البشرية ( عن طريق إجراء مسح شامل بالبداية).
- س- إقرار استراتيجيات وطنية متماسكة.
- ش- بناء بيئة للاستثمار.
- ص- زيادة موازنات التعليم العالي والبحث العلمي.
- ١٥- استراتيجية إدارة المعرفة :

تتضح طبيعة المعرفة تتضح من خلال نموذج (البيانات - المعلومات - المعرفة - التكنولوجيا) ، حيث أن الأنشطة هي التي تحدد العمليات مثل عمليات الإنتاج حيث تقدم بيانات فقط ، وهذه تعتبر تدفقات غير مهيكلة تتكون من أرقام أو خصائص ذات صلة وثيقة حينما يتم النظر إليها داخل محيط مشاركة محدد ، وتتحول البيانات إلى معلومات لإظهار الهياكل

والأنماط أو الأشكال داخلها ويتم ذلك من خلال تحليل هذه البيانات ، فإذا تم استغلال تلك المعلومات بالمنظمة فإنها تنشئ أو تكون المعرفة (على سبيل المثال المعلومات التي تساهم في تخفيض التكلفة وتحسين المنتج وتحسين أداء العملية أو تطوير مفاهيم جديدة للسوق ) ومن ثم تكوين معرفة للمنظمة . وأخيراً فإن المعرفة ربما تنتشر بواسطة التكنولوجيا (على سبيل المثال الطريقة الجديدة أو الآلة الجديدة) ويأخذ هذا التأثير شكل دائرة التغذية العكسية ويتضح ذلك من الشكل التالي (الصاوي، ٢٠٠٧، ٢٠٠٧) :

شكل (١) يوضح نموذج البيانات-المعلومات-المعرفة-التكنولوجيا

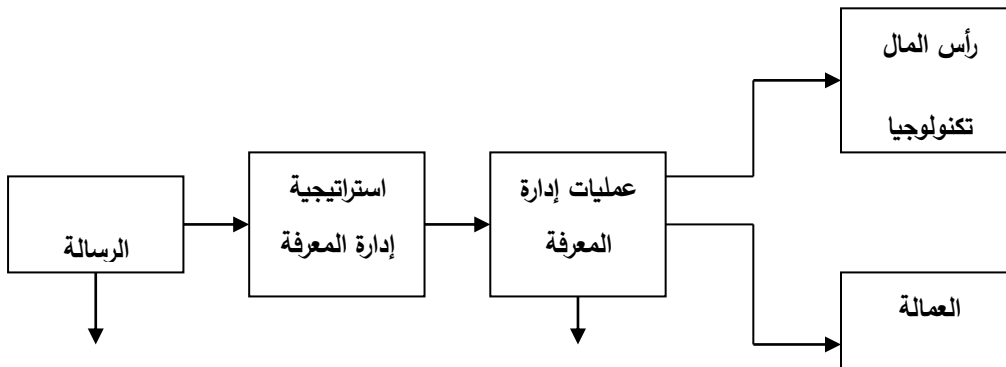


ويوضح نموذج ( البيانات ، المعلومات، المعرفة ، التكنولوجيا) أن الاستغلال الأمثل للمعرفة يحقق مزايا تنافسية مستدامة ويتم ذلك من خلال عدد من العمليات التحويلية مثل تحليل البيانات والاتصالات لنقل المعلومات، وهذه العمليات يجب أن يتم إدارتها بكفاءة وفعالية كما يتطلب ذلك أيضا استراتيجية لإرشادها وتوجيهها، وأن تتكامل هذه الاستراتيجية مع رسالة المنظمة .

ويمثل ذلك مبادئ أساسية وهامة : فالرسالة ذاتها تحدد أو تعرف المعلومات التي تشكل المعرفة اللازمة للمنظمة ، هذه المعرفة تتمثل في المعلومات التي تسهم في تحقيق الرسالة العامة للمنظمة ، وبالمثل تسلك استراتيجية الأعمال ذلك .

وهذه الترجمة لرسالة إلى استراتيجية ثم إلى عمليات تتضح من الشكل التالي :

شكل ( ٢ ) يوضح الرسالة - الاستراتيجية



وتقع استراتيجيات إدارة المعرفة في ثلاث تقسيمات، ويمكن توضيح ذلك كما يلي :

#### أ- الاستحواذ على المعرفة .

يجب علي المنظمات أن يكون لديها استراتيجية حتى ترشدها للاستحواذ علي المعرفة الجديدة. وحتى تكون قابلة للتطبيق في المستقبل، فيجب علي المنظمة أن يكون لديها عمليات يمكن من خلالها الحصول علي المعرفة الجديدة للمنظمة وتطبيقها. هذه المعرفة الجديدة يمكن إحرزها أو الحصول عليها في طريقتين رئيسيين هما (الملكوي، ٢٠٠٧، ٨١):

(١) الحصول علي المعرفة من خارج المنظمة ويتم ذلك من خلال شرائها، تعيين خبراء أو الترخيص من خلال براءة الاختراع.

(٢) خلق المعرفة داخليا بالمنظمة، من خلال أنشطة البحوث التطبيقية أو من خلال إحرزها بواسطة الخبرة المتاحة لدى العاملين.

وتعتبر هذه العمليات حيوية للأداء المستقبلي للمنظمة، فيجب ملاحظة أن كل أجزاء المنظمة تولد المعرفة لنوع واحد أو أكثر وسوف يؤثر جزء واحد أو كل الأجزاء علي الميزة التنافسية بدرجات متفاوتة، فإدارة المعرفة للمنتجات مثل خلق الأفكار ، نظم إدخال البيانات هي محدد الأعراف (الأهداف) للاستحواذ علي المعرفة، والنظم الأخرى (مثل البحوث والتطوير) تخدم نفس الغرض ولكن تظل لمدة طويلة.

#### ب- الاحتفاظ بالمعرفة:

الغرض من استراتيجية الاحتفاظ بالمعرفة هو ضمان (المحافظة علي) قاعدة المعرفة بالمنظمة، ويضمن ذلك حيوية للأداء الحالي للمنظمة، وكذلك يجب أن يتم ضمانها (صيانتها) في النقطة التي يتم استغلالها عندها.

ومن وجهة نظر المنظمة، لا توجد اختلافات مادية بين الاحتفاظ بكل من المعرفة الواضحة و المعرفة الضمنية ، ولكن العبرة بإمكانية الوصول ثم استغلال تلك المعرفة، ومن ثم التأكيد علي مدى ملكية المنظمة لها.

ويمكن القول أنه إذا كانت المعرفة لا يمكن التعبير عنها بوضوح فإنها تكون غير موجودة، فكما سبق توضيحه من طرق الاحتفاظ الأخرى، فهناك طرق أخرى يجب أن تؤخذ في الاعتبار منها شمول التدريب للعاملين Cross Training والتدريب أثناء الوظيفة On the job training.

كما يتطلب نشر المعرفة تأسيس نشاط الاحتفاظ، وذلك لأن المعرفة يجب أن تظل متاحة لنقطة الاستغلال، ويجب أن يتم مشاركة المعرفة وذلك لحمايتها من الفقد أو الضياع. وفي حالة عدم حدوث ذلك فإن المنظمة يجب أن تسلك طريق البحوث و التطوير أو علي الأقل أن يكون لديها عديد من الخبراء يعملون طوال الوقت (الكبيسي، ٢٠٠٥، ٤٧).

### ت- استغلال المعرفة:

يمثل استغلال التقسيم الأكثر حيوية لإدارة المعرفة و ذلك لتحقيق شروط المزايا التنافسية، نظراً لأن الاستغلال الناجح للمعرفة هو الذي يبرر وجود المنظمة اقتصادياً. وبصورة عامة فإن المعرفة التي يتم حفظها بالمنظمة ربما المعرفة الداخلية عن طريق المنتج Producer أو مقدم الخدمة، أو يتم استغلالها خارجياً عن طريق الترخيص ببراءات الاختراع أو التزود بالخدمات الاستشارية ، وتعتبر العمليات التي يتم من خلالها حمل المعرفة بواسطة المنظمة إلي السوق- من ضروريات الأداء الحالي و المستقبلي للمنظمة ، وعلي هذا المنوال فإن استراتيجية الاستغلال تسجل في طياتها كل من الابتكار و التحسين المستمر (حجازي، ٢٠٠٥، ٤٥).

## ثالثاً: تطبيق إدارة المعرفة في مؤسسات التعليم العالي

### ١- طبيعة مؤسسات التعليم العالي وفرصها في تطبيق إدارة المعرفة :

تعد الجامعات من أكثر المؤسسات احتياجاً لتطبيق إدارة المعرفة، وقد يعود ذلك لدورها الهام في المجتمع وكثرة أعداد طلابها أعضاء هيئة التدريس وتشعب أعمالهم وتخصصاتهم، وحاجتهم لتداول ونقل المعلومات بشكل سريع فيما بينهم، وكذلك تشعب العمل الإداري في الجامعة وكذلك الأنشطة الجامعية المختلفة، وتنوع علاقات الجامعة سواء داخليا فيما بين الكليات والأقسام، أو محلياً فيما بين الجامعة ومؤسسات التعليم العالي الأخرى والكليات الملحققة بهذه المؤسسات أو خارجياً فيما بين الجامعة ومؤسسات التعليم العالي في الدول المختلفة على المستوى الإقليمي أو المستوى الدولي، ويتفق هذا مع أشارت إليه إحدى الدراسات، بأن هناك نمواً مطرداً في الرسائل العلمية بالجامعات ، وخاصة التي تتناول موضوع إدارة المعرفة (Grossman,2007,31-33).

وتعتبر الجامعات بتنظيماتها المختلفة أفضل بيئة يمكن أن تطبق فيها آليات إدارة المعرفة، وذلك لما لديها من بنية أساسية للمعلومات، وتقاسم معارفها مع الجامعات الأخرى، واكتساب المعرفة من مواردها المتاحة قدر الإمكان، وتوافر مناخ تنظيمي جيد يشجع على العمل من أجل الارتقاء بمستوى الأداء، وسعيها لاستخدام الوسائل التقنية المتقدمة في تحقيق الميزة التنافسية.

وتوصلت عدد من الدراسات إلى عدة نتائج تفيد بأن مؤسسات التعليم العالي التي اعتمدت تطبيق إدارة المعرفة تحقق مجموعة من الفوائد، وهي (المنيع، ٢٠١١- أبوخضير، ٢٠٠٩- الزعبي، ٢٠٠٨- حسين، ٢٠٠٤- Brewer 2010) :

- أ- المعرفة وإدارتها غدت أساساً في التطوير التنظيمي لمؤسسات التعليم العالي.
- ب- تحسين عمليتي صنع القرار واتخاذها، حيث توافرت البدائل القوية للقرار مما سمح بفعالية العمل في هذه المؤسسات.
- ت- أصبح العاملين في مؤسسات التعليم العالي أكثر قدرة في التعرف على ما يتعلق بوظائفهم، مما يتيح لهم فرصاً للنمو المهني الذاتي وكذلك التنمية المهنية.
- ث- أصبح العاملين في مؤسسات التعليم العالي أكثر وعياً بما يحدث في بيئة العمل الداخلية وخارجية.
- ج- زادت درجات الجدية في العمل بين الأنظمة الداخلية لهذه المؤسسات، ومن ثم زادت الإنتاجية والتنافسية.
- ح- تحسين الإبداع في مؤسسات التعليم العالي.
- خ- ساعدت إدارة المعرفة الجامعات على تحقيق الفعالية التنظيمية من خلال تنمية قدرة الجامعة على الاستخدام الأمثل لمواردها، وتهيئة الفرصة لنمو الجامعة وتطويرها بمعدلات مناسبة.
- د- تمكن الجامعة من المنافسة والتميز من خلال تجديد الرصيد المعرفي من المفاهيم والخبرات المتقدمة.

و تعتبر إدارة المعرفة مجالاً متعدد الأنظمة ، وبصفة عامة هناك عدد من الخطوات المبدئية قابلة للتطبيق في عدد كبير من المنظمات هي:

- الخطوة الأولى: هي تحديد المعرفة اللازمة بصورة فعلية للمنظمة وتعتبر هذه الخطوة ضرورية لخلق محتوى جوهر الكفاءات الضرورية لنمو ونجاح المنظمة.
- الخطوة الثانية: هي تحديد محتوى وهيكل المعرفة Knowledge structure ويعتمد ذلك على المنظمة ذاتها فلكل فرد عنصر في هذا الهيكل، حيث يجب أن تفحص وتراجع قاعدة



المعرفة المتاحة لديها، ويمثل ذلك مخزون رأس المال الفكري و الذي تحزره فعليا بعمليات حفظ المعرفة سواء الرسمية أو غير الرسمية.

هذه المراجعة تأخذ شكل تحديد المعرفة الضمنية المحفوظة ( لدى الخبراء في كل مجال) وأيضا المعرفة الواضحة ( أي توثيق رسمي متوافر) فحينما يتم عمل قائمة بهذا، فإن ذلك يعطي مؤشرا مرئيا للمجالات الوظيفية للتحسين اعتمادا علي:

•مخاطرة فقد المعرفة ( كيف يحفظ بعض الأفراد المعرفة وكذلك صعوبة الحصول عليها مرة أخرى).

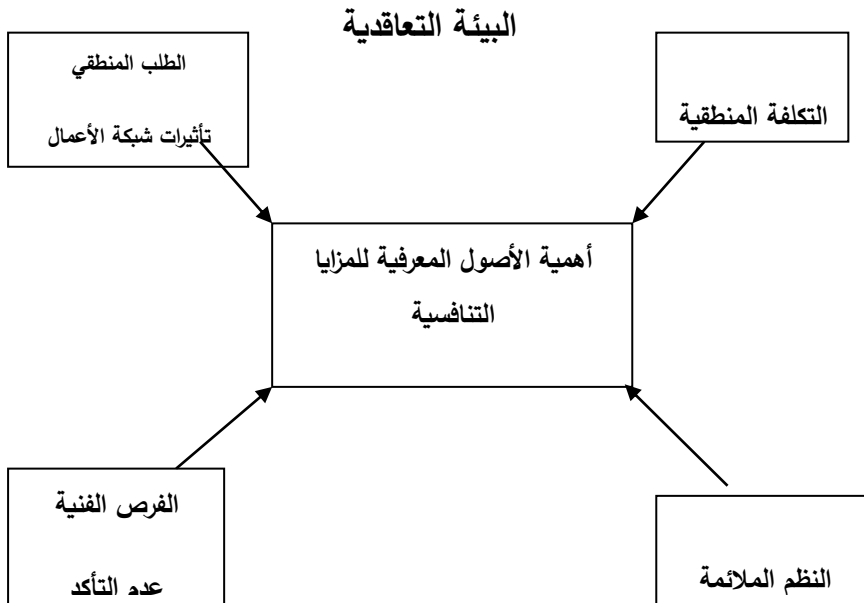
•قيمة هذه المعرفة (صعوبة التشغيل بدونها)

•تكلفة نشاط التحسين الضروري.

## ٢- العوامل المؤثرة على إدارة المعرفة في مؤسسات التعليم العالي :

تتأثر إدارة المعرفة بعده عوامل منها ما هو داخلي مثل التكلفة المنطقية لاستخلاص المعرفة وكذلك النظم الملائمة التي تدعم خلق المعرفة داخليا والفرص المتاحة بالمنظمة وأخيراً الطلب المنطقي على المعرفة الناتجة من المنظمة ، ومنها ما هو خارجي مثل البيئة التعاقدية والتشريعات والقواعد التي تحكم عملية نقل المعرفة بين المنظمات المختلفة .، ويوضح ذلك الشكل التالي ( محيي الدين، ٢٠٠٦، ٥٥).

### شكل (٣) يوضح العوامل المؤثرة على إدارة المعرفة



وهناك بعض القضايا التي يجب دراستها لتحقيق الإدارة الفعالة للمعرفة هي:

- ١- تطوير وملكية وحماية والاستخدام الذكي للأصول المعرفية وليس الأصول المادية هي أساس أو الدعامة الأساسية للمزايا التنافسية في الاقتصاد الحديث .
- ٢- بسبب حقوق الملكية الفكرية والحدود غير الواضحة وبسبب أن المعرفة غير متوطنة في بعض السجلات التخطيطية الافتراضية داخل المنشأة وفهم كيفية حماية أو الإبقاء أو المحافظة على المعرفة داخل المنشأة هو التحدي الرئيسي للإدارة العليا .
- ٣- البيئة التنافسية اليوم تجعل المنظمات قادرة على حماية الأصول المعرفية من إعادة التعاقد عليها مرة أخرى ، ولكنها أيضاً قادرة على بناء وشراء وتجميع وإعادة تجميع ونشر وإعادة نشر الأصول المعرفية طبقاً للتغيرات التنظيمية. العميل وطبقاً لتغيير ظروف المنافسة ، المنشآت الناجحة في المستقبل سيكون لديها مرونة عالية وقواعد معرفية .
- ٤- إدارة الموارد المعرفية ليست مثل إدارة الموارد البشرية بالإضافة إلى أن إدارة الموارد البشرية وإدارة الموارد المعرفية تشمل إدارة حقوق الملكية الفكرية وإدارة تطوير ونقل المعرفة الفنية للصناعة والمعرفة التنظيمية .

### ٣- عناصر المعرفة في مؤسسات التعليم العالي:

وهي (نجم، ٢٠٠٥، ١٢٦-١٢٨) :

- أ- الاستراتيجية: و هي أسلوب التحرك لمواجهة تهديدات أو فرص البيئة والتي تعتمد على نقاط القوة والضعف للمنظمة وسعياً لتحقيق الأهداف، ويمكن حصر دور الاستراتيجية في إدارة المعرفة كما يلي :صنع المعرفة بالتركيز على الخيارات الصحيحة والملائمة، و توجيه المنظمة إلى كيفية معالجة موجوداتها الفكرية، مثلاً الابتكار، تساهم الاستراتيجية في تحديد المناطق ذات الأهمية الاستراتيجية للمنظمة وعليه التركيز عليها لجمع المعرفة حولها، وأن اختيار الاستراتيجية يدفع في اتجاه معرفة جديدة .
- ب- الأشخاص: حيث يعد الجانب البشري هو الأهم في إدارة المعرفة، لذا يؤدون عدة أدوار في إدارة المعرفة وتتلخص في : عقول وأفكار الأفراد المبدعين أهم مصادر المعرفة، وأن يساهم الفرد في إغناء المعرفة المتوافرة في المعلومات، و تقييم أو تعزيز وقبول أو رفض المعلومات، كي يتم تحويلها إلى معرفة.
- ت- التكنولوجيا : تؤدي التكنولوجيا دوراً هاماً في إدارة المعرفة، سواء في توليد المعرفة واكتسابها أو نشرها أو الاحتفاظ بها، ويذكر دور التكنولوجيا في إدارة المعرفة كما يلي :

إمكانية السيطرة على المعرفة الموجودة نظراً للتطور التكنولوجي، و مساهمة التكنولوجيا في تهيئة ملائمة.

ث- العملية: توفر العملية المهارة والحرفة اللتان تعدان من أهم مصادر المعرفة.

وهناك العديد من الأخطاء التي تنجم عن سوء إدارة المنظمات للمعرفة المتاحة بموضوعها، و توصيلها بالوقت المناسب أو تغذيتها أو تحديثها بعد خزنها ، و من هذه الأخطاء ( الكبيسي، ٢٠٠٥ ) :

- ١) عدم تحديد التعاريف الإجرائية و العملية للمصطلحات التي ترد في البحوث و الدراسات ، أو يتم تداولها بين العاملين دون أن يتفقوا على المضمون أو التعريف الذي تدل عليه .
- ٢) حرص الإدارات التقليدية على خزن المعرفة و حجزها دون إيصالها للمعنيين أو السماح بتداولها للمستويات الوسطى و الدنيا التي تحتاج إليها .
- ٣) عدم توظيف المعرفة لإشاعة الفهم المشترك حول القضايا و الظواهر ذات العلاقة بموضوعها . فتباين مستوى المعرفة بين العاملين يؤدي إلى اختلاف المواقف و ظهور النزاعات حول تفسيرهم أو تحليلهم لها .
- ٤) القول الخاطئ بأن الحواسيب هي المكان الذي تحفظ فيه المعرفة و ليس البشر ، في حين إن أي نقاش أو حوار أو تفسير للمعرفة ستلزم حضور العارفين الذين يستوعبونها بعقولهم ، فالمعرفة هي ما يعرفه العارفون و ليس ما يخزن في ذاكرة الكمبيوتر .
- ٥) عدم الاهتمام بالمعرفة الكامنة والضمنية التي يمكن أن تستمد من المعرفة الصريحة وفقاً لقاعدة ليس كل ما يعرف يقال ، و كثيراً ما تكون هذه المعرفة التي يتم اشتقاقها أو استشفافها أكثر أهمية من المعرفة المعلنة أو المكتوبة .
- ٦) التعامل مع المعرفة و كأنها مطلوبة لذاتها، أو إن الحصول عليها يتم الأغراض إعلامية أو دعائية، أو إن المنظمة تفقر لمن يحسن توظيفها والاستفادة منها و عندها يصبح جمعها و تخزينها كلفة لا عائد منها .
- ٧) قد يؤدي شراء المعرفة الجاهزة و المتاحة من قبل الجهات المتخصصة أو من الجهات الاستشارية إلى وقف عمليات التفكير أو التعليل أو البحث من قبل العاملين فيها طالما إن كلفة هذه العمليات تفوق كلفة شرائها أو الاشتراك فيها .
- ٨) أن يقتصر جل الاهتمام بإجراء البحوث بتقييم الدراسات و استخلاص الدروس أو على الحاضر من أجل معالجة مشاكله أو التخفيف من ضغوطه ، و بذلك يستنفذ الوقت و

- الجهد و المال في الدراسات و تهمل البحوث و الدراسات و تهمل البحوث و الدراسات التي تركز على استشراق المستقبل و استحضر تحدياته .
- (٩) القصور و العجز في إجراء التجارب الموجهة لتوليد المعرفة و اختيارها أو تطويرها و الاكتفاء باستلامها دون معالجة أو التأكيد من ملاءمتها لواقع القائم أو لطبيعة المشاكل التي يراد حلها .
- (١٠) أن يحل التعامل و الاتصال للحصول على المعرفة عن طريق التقنيات و البرمجيات الحديثة على حساب اللقاءات و الندوات و الحوارات المباشرة، حيث الاتصال الإنساني لتنمية قدرات التحديث و الاستماع والإقناع .
- (١١) أن تحل المنظمات وضع معايير و مؤشرات كمية لقياس عوائد المعرفة أو إجراء دراسات حول جدوى الحصول عليها أو إثرائها أو توظيفها لتعذر استحضر جميع العوائد و الفوائد البعيدة المدى و التي يصعب قياسها .

#### ٤ - إدارة المعرفة والتحول إلى جامعة رقمية

إن مجهودات تأهيل منظمات الجامعة ونظمها على وفق خصائص معاصرة أمر لا يقبل التردد إلا على حساب تخلفها وما ستواجهه من مشكلات قد لا تجد حلولها ميسرة لاحقاً، وحيث أن السمة الغالبة للتغيرات الحاصلة في عموم المنظمات يشير إلى سيادة واضحة للرقمية وبت حرف (E) الأول في مسميات نظمها، لذلك نرى في الجامعات، الموقع المناسب لإدماج المعرفة بالرقميات دمجاً عضوياً يحقق الأهداف الأساسية لرسالتها (محبوب، ٢٠٠٤، ٦٦).

#### أ - تفعيل تكنولوجيا الاتصال والمعلومات بالجامعة

تُعد الجامعات الحلقة المجتمعية الأكثر تحسناً لمتطلبات التطور، وهي بذلك تعبر عن مبرر وجودها ودورها فهي كمنتج للمعرفة بوسائلها المختلفة تجد في النتاج المعرفي على النطاق العالمي أمراً يستحوذ على اهتمامها في التعامل معه ونقله واستيعابه وتزويد مخرجاتها به. ويأخذ هذا التعامل أنساق متعددة كالتوطين والتدريب والتطوير والنقل والتفاعل والإبداع وغير ذلك.

وعليه فإن القيام بهذه الأدوار لا يمكن أن يحقق أهدافه دون أن يتسم باستمرارية تتسق بتردها مع الحركة الكلية للمعارف والعلوم عالمياً. وإن كان الأمر قد اتخذ مسارات تقليدية عبر العقود الماضية وخاصةً في جامعات البلدان النامية ومنها العربية، فإن التطورات الدراماتيكية في ظل ثورة المعلومات والاتصالات لا يبرر أي نكوص وتحت أي عنوان دون أن يجعل من

الجامعات في الصف الثاني من مجتمعاتها على وفق مقياس التعامل مع تلك التطورات وتداعياتها.

وهكذا فقد تزامنت الممكنات في تكنولوجيا الاتصال واستخدام تكنولوجيا المعلومات مع الحاجة إلى إحداث تغييرات جوهرية في أنساق ونظم الجامعات بل وفي رسالتها وأهدافها واستراتيجيتها ومن ثم في سياساتها وطبيعة علاقاتها بكافة الأطراف وعلى وجه الخصوص زبائنها يتقدمهم طلبتها.

وحسبنا فيما تقدم فرصة ذهبية لجامعتنا في إحراز آليات حاسمة للارتقاء بأدائها العلمي والإداري وما يتضمنه من أنماط مختلفة من الأنشطة والفعاليات إلى مستوى ما يناظرها عالمياً.

وعلى وفق ما تقدم فإن ما نجده متاحاً وممكناً من نتائج على نطاق الجامعة يفوق بتداعياته أي رؤية متحفظة تنطلق من أطروحة المحافظة على استقرار النظم الجامعية وما شابه ذلك. وهكذا فنرى مثل تلك النتائج واضحة التأثير في المجالات الآتية: (محبوب، ٢٠٠٣، ١٧)

- (١) إمكانية إحداث تحولات جذرية في الإجراءات الخاصة بالنظم الجامعية ومنها نظم القبول والاختبارات والتسجيل وغيرها.
- (٢) توفير الخدمات الجامعية بطرق سريعة وبكلف منخفضة.
- (٣) إعادة تنظيم شاملة لمكونات التنظيمات الجامعية.
- (٤) دمج وتكامل قواعد المعلومات في الجامعة الواحدة أو مجموعة من الجامعات على المستوى الوطني والإقليمي ولاحقاً الدولي.
- (٥) إتاحة خدمات متجددة لكافة الأطراف المعنية بصورة مباشرة أو غير مباشرة بأنشطة الجامعة ووجودها.
- (٦) انخفاض كلف التعليم الجامعي والخدمات التي تقدمها الجامعة، يتقدم ذلك المقدم منها لطلبها.
- (٧) توفير متطلبات النزاهة والشفافية في المهام الجامعية إلى جانب إتاحة أسس واضحة للمساءلة.
- (٨) توفير المعلومات اللازمة لتطوير السياسات الجامعية وتحديد الأولويات والتوجهات الاستراتيجية للجامعة.

إن ما تقدم من عرض، ربما يُعد تمنياً لمن يريد التحديث في الإدارة الجامعية، ولكن الأمر بات ممكناً على وفق معطيات ما هو حاصل فعلاً في منظمات غير جامعية وجدت في تكنولوجيا الاتصال والمعلومات سبيلها إلى حصاد فوائد الاستثمار في ميادينها. وعليه فإن

الحاجة باتت أكيدة لإدارة وتصميم الإدارات الجامعية للمضي دون تأخير نحو إقامة متطلبات التحول إلى الرقميات.

### ب- إدماج عمليات إدارة المعرفة بآليات التحول الرقمي للجامعات

يؤسس على ما تقدم، بأن عموم المناهج التي عرضت لإدارة المعرفة تقدم منطقاً لفكرة الصلة المكتشفة بين إدارة المعرفة والرقميات، وكأن ولادتهما المتزامنة وتطورهما اللاحق يفسران اقترانهما الحتمي، إلى الحد الذي يظهر التشوه في أحدهما عندما ينظر إليه مجتزأً عن الآخر.

إن إدراك منطق إدماج عمليات إدارة المعرفة بآليات التحول الرقمي، يستوجب صياغة استراتيجية التحول ذاتها والتي تتضمن المرتكزات الآتية: (محبوب، ٢٠٠٤، ٢٠)

(١) توفير رؤية رقمية: مضمون هذه الرؤية يتمثل في تكوين فهم متكامل وتقييم دقيق وشامل للواقع من حيث توفر تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات والبنى التحتية المناسبة إلى جانب الموارد البشرية المؤهلة للتعامل معها وإدارتها. في مقابلة للحاجات بالمتطلبات على وفق طبيعة العمل وحجمه وأفاق تطوره.

(٢) توفير الإسناد المادي والإداري: ويتضمن إقراراً إدارياً بتخصيص القدرات المالية المناسبة لاقتناء التسهيلات اللازمة والإنفاق على إعادة تأهيل النظم العاملة كي تستجيب لآليات الرقميات، إلى جانب تأهيل الأطر البشرية التي يمكنها تقديم مشاركة فعّالة في تنفيذ عمليات التحول فنياً.

(٣) تحديد منهج التحول الرقمي: إن الرقمية ليست قدر ينزل مرة واحدة، لذا فإن التصور المنهجي في النظرة إلى خطوات ومراحل التطبيق تتطلب قدراً واسعاً من الإلمام بآليات العمل المنظم واختيار خط الشروع المناسب لتحقيق انتقالات هادئة ومرتنة ومحسوبة على وفق معايير ضابطة، مضمونها دراسة الجدوى لكل قرار نحو الرقمية يأخذ بالاعتبار كلف التنفيذ ووقته ومدى توفر متطلباته إلى جانب تحديد الحاجة إلى نتائجه كأولويات بالمقارنة مع خيارات رقمية أخرى إذ نجد مناسباً اعتماد المؤشرات الآتية:

- تبني معايير الانترنت والبروتوكولات الخاصة به والتي يجب توحيدها وتقنينها.
- اعتماد حزم برمجية وتطبيقات مستخدمة ومجربة وثبتت مصداقيتها.
- تبني خطة إقامة وتطوير بنية تحتية مناسبة ومرنة.

- الأخذ بالاعتبار تنوع مصادر قواعد البيانات ومدى قدرة المستخدمين في الوصول إليها بطرق مختلفة مثل استخدام الحاسب الآلي أو استلام وبعث الرسائل إلكترونياً سواء عن طريق الهاتف المحمول أو التلفزيون المرقم وربط الشبكات بمراكز الهاتف.
  - الاهتمام بتوفير التسهيلات القادرة على استيعاب كميات مناسبة من العمليات وبدرجة توافق أكيدة بين الأنظمة.
  - الاهتمام باللجوء إلى الشركات وبيوت الخبرة المجربة والحذر من المشكلات التي تثيرها الرغبات المفرطة لبعض الشركات في تقديم وعود وهمية من أجل الحصول على العقود واحتكار الأعمال.
  - الاهتمام باختيار نظم غير معقدة لا تحتاج إلى إعادة هيكلة جذرية للنظم القائمة كي تكون ميداناً لتطبيق الرقميات كمرحلة أولية، ليصار إلى الانتقال التدريجي إلى نظم أخرى وتطوير وظائف النظم التي شملتها الإدارة بالتحويل وزيادة فاعلية استخدامها.
- إن الجامعات عموماً وهي تتصدى لتنفيذ استراتيجيات التحول إلى جامعات رقمية، عليها أن تأخذ بالاعتبار أن مهمتها إن كان لها بداية فهي ليست ذي نهاية محددة. وبالتالي فصفتها الأساسية الاستمرار، خاصة إذا ما أخذنا بالاعتبار متطلبات معالجة الفجوة بين ما هي عليه وما جرى تحقيقه في الحافات الأمامية للرقميات عالمياً.
- تأسيساً على ما تقدم وجدنا مناسباً عرض آليات التحول إلى جامعة رقمية في ضوء مؤشرات الاستراتيجية التي تتبناها الإدارة الجامعية، إلا أن ما نعرضه لا يمثل وصفاً جاهزة تؤخذ كما هي، فالميدان بممكناته ومشكلاته هو المتغير الأساسي في إعادة صياغة المراحل وخطواتها. ولكن الفكرة في إطارها العام تناسب اعتمادها نموذجاً معيارياً لصياغة ما عرضنا له وعلى وفق المراحل والخطوات التي تظهر فكرة إدماج عمليات إدارة المعرفة بعمليات التحول الرقمي وكما يأتي: (ليني، ٢٠٠٢، ٢٢-٢٣)

### جدول رقم (٢) إدماج عمليات إدارة المعرفة بالتحول الرقمي

المرحلة الأولى/ عرض المعلومات			
عمليات إدارة المعرفة	آليات التحول الرقمي	متطلبات التحول الرقمي	خدمات يمكن توفيرها

<ul style="list-style-type: none"> <li>• أدلة عمل وإجراءات.</li> <li>• إنشاء قاعدة معلومات إدارية.</li> <li>• إنشاء قاعدة معلومات مكتبية.</li> <li>• استخراج إحصائيات.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تطوير نظم الاتصالات من خلال زيادة عدد خطوط الهواتف الثابتة والمحمولة.</li> <li>• توفير أجهزة الحاسوب.</li> <li>• توفير أسعار منخفضة للاتصالات والاشتراك في الانترنت باستثمار المنافسة بين الشركات المتخصصة بتقديم هذه الخدمات.</li> <li>• توفير أطر بشرية مدربة عالية الكفاءة والمهارة.</li> <li>• توفير مراكز خدمات الانترنت في الكليات والأقسام والمكاتب والمراكز البحثية ومكاتب الخدمات البريدية في الجامعة.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• توفير المعلومات.</li> <li>• وضع نماذج قابلة للطباعة.</li> <li>• تهيئة نظام الاتصالات.</li> <li>• تصميم موقع إلكتروني.</li> </ul> <p>وتمثل هذه المرحلة نشاط من طرف واحد.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تحديد الأهداف</li> <li>• تنظيم</li> <li>• خزن</li> <li>• حصول</li> <li>• اكتساب</li> <li>• معالجة</li> </ul>
<p>المرحلة الثانية/ الاتصالات</p>			



<ul style="list-style-type: none"> <li>• أنظمة التسجيل.</li> <li>• نظام الامتحانات.</li> <li>• نظام القبول.</li> <li>• إدارة الموازنات.</li> <li>• الأرشيف.</li> <li>• .....</li> <li>• .....</li> <li>• .....</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• توفير قناعة حقيقية بحرية تداول المعلومات.</li> <li>• إدخال الانترنت إلى الفصول الدراسية وقاعات المحاضرات.</li> <li>• تدريب اعضاء هيئة التدريس على استخدام الانترنت في المحاضرات.</li> <li>• تدريب الإداريين على استخدام الانترنت.</li> <li>• تدريب العاملين في مجال تكنولوجيا المعلومات.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• توفير نظام الاتصالات المتبادلة باتجاهين.</li> <li>• وضع المعلومات على الموقع وإتاحتها.</li> <li>• اعتماد نماذج واستمارات لتوفير المعلومات للموقع.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• حصول</li> <li>• خزن</li> <li>• اكتساب</li> <li>• نقل</li> <li>• معالجة</li> </ul>
---	--	---	--

المرحلة الثالثة/ التبادلية			
عمليات إدارة المعرفة	آليات التحوّل الرقمي	متطلبات التحوّل الرقمي	خدمات يمكن توفيرها
<ul style="list-style-type: none"> <li>• مشاركة</li> <li>• توزيع</li> <li>• معالجة</li> <li>• تطبيق</li> <li>• تقييم</li> <li>• استرجاع</li> <li>• تنظيم</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تأمين التبادل بين مكونات الجامعة العلمية والإدارية من جهة والمواقع التي يمكنها خدمة أنشطة تلك المكونات.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• إعادة هيكلة النظم السارية واعتماد حزم برمجية وتطبيقات معيارية.</li> <li>• تشجيع الكليات والأقسام الإدارية على التوسع في استخدام مكنات الشبكة والانترنت.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• التسجيل في مقررات.</li> <li>• طلب نماذج محاضرات.</li> <li>• إجراء اتصالات مع الأساتذة.</li> <li>• نظام الترقيات.</li> <li>• طلب بحوث ودراسات.</li> <li>• ملئ نماذج وإقرارات.</li> <li>• دفع أجور ورسوم.</li> </ul>
المرحلة الرابعة/ التكامل			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• توليد</li> <li>• اكتساب</li> <li>• ابتكار</li> <li>• معالجة</li> <li>• مشاركة</li> <li>• توزيع</li> <li>• إعادة استعمال</li> <li>• تطبيق</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• إقامة أنظمة (Portal) القادرة على دمج وتوفير الخدمات المناسبة للجامعة وفق تكويناتها العلمية والإدارية.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تطوير وتحسين نظام توصيل المعلومات وتوزيعها.</li> <li>• الاهتمام بإقامة نظام أمني يحفظ سرية المعلومات ويضمن تداولها الآمن.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تطوير نظم تكاملية تحقق الهدف النهائي.</li> </ul>
المرحلة الخامسة/ التطوير المستدام			

<ul style="list-style-type: none"> <li>• السيطرة على المعارف الجمعية.</li> <li>• التنظيم الرقمي النموذجي.</li> <li>• اعتماد فرق العمل الخيالية Virtual teams.</li> <li>• اعتماد أسلوب التعليم الخيالي.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• شمول كافة النظم بالتحول الرقمي.</li> <li>• شمول كافة مكونات الجامعة العلمية والإدارية بالشبكات (الانترنت، الداخلية، الخارجية)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تطوير .....</li> <li>• توسيع .....</li> <li>• إدخال .....</li> <li>• اقتناء .....</li> <li>• إعادة هندسة .....</li> <li>• .....</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ابتكار</li> <li>• تطبيق</li> <li>• مشاركة</li> <li>• توزيع</li> <li>• تطوير</li> <li>• اكتساب</li> <li>• تنظيم</li> <li>• استرجاع</li> </ul>
---	---	---	---

و الانحياز في الدعوة للرقمية ينطلق من حقيقة مفادها، أن مشكلتنا اليوم لا تشير إلى وجود نقص في المعرفة أو المعلومات، بل هي الزيادة المفرطة فيهما، فضلاً عن وجود تغيير في بنيتها يصاحبه تغيير في البنية المجتمعية. ولعل الجامعة على وفق ما تقدم تبدو محاصرة بتحديات مختلفة فرضتها عليها خصائصها العلمية والمهنية، لتكون بين خيارين، إما ان تمضي مع التغيير لتجتاز أطرها التقليدية من كونها منظمة تعنى بالبحث العلمي والتعليم في ظل قوالب بيروقراطية جامدة هدفها الترقية والسمعة والشهادة التي تتيح لحاملها الانخراط في سوق العمل. أو ان تأخذ دورها كـي تكون أداة فاعلة في استيعاب التغيرات عالية التقنية إلى جانب الإبداع المعرفي وتكون بذلك مسؤولة عن التقدم العلمي والحضاري لمجتمعاتها.

#### ٥ - عمليات إدارة المعرفة لإقامة جامعة رقمية

إن ظهور المنظمات الرقمية جاء استجابة لتأثير كل من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من جهة ومتطلبات العمل في بيئة معرفية مفتوحة على العالم، وهو الأمر الذي قاد إلى حصول تغييرات دراماتيكية في التكوين المنظمي، يتقدم ذلك القوى العاملة في مناشطها من اعضاء هيئة تدريس وإداريين والذين عليهم أن يجيدون المعرفة التخصصية إلى جانب المهارة الفائقة في التعامل مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (Gupta&Daniel,2002)، وبدا أماناً، مفهوماً جديداً للعمال الجامعية، كونها عمالة معرفة Knowledge Workers تستخدم تقنيات التعامل مع المعلومات في بيئة رقمية، وبالتالي فإننا سنكون أمام جامعة رقمية سمتها الغالبة خصائص المنظمة التسويقية والتي لا تعمل إلا حيثما تجيد العمل بتميز وترتبط بغيرها عندما يكون ذلك مفيداً لها.

إن الجامعة كمنظمة تشير إلى كونها هيكل من العلاقات والأدوار والموارد ومجموعة من الممارسات النظامية والأفراد المتفاعلين داخلها في حدودها المكانية والزمانية، يمارسون التفاعل المتبادل من خلال أدوارهم. وعليه فإنها بناء تنظيمي تسوده مجموعة من العلاقات والأنماط السلوكية ترتب فيه جهود العاملين ويجري تنسيقها من أجل تحقيق أهداف محددة، لذا يتم تحديد النشاطات اللازمة ومسؤولية العاملين فضلاً عن الإمكانيات والموارد التي يجري استخدامها وكذلك توضيح العلاقات الإدارية بينهم بموجبها (اليحياوي، ٢٠٠٧، ٢٦).

إن الجامعة منظمة تعمل وتمارس أدوارها في بيئتها التنظيمية، ولما كان استخدام المعلومات هو جزء من هذه البيئة فإن مكوناتها تتمثل في قواعد المعلومات ومواردها وخبراتها في حل مشكلاتها. وعليه فإن هذا العنصر الحيوي في المنظمة والمتمثل ببيئة استخدام المعلومات هو المستهدف عند التحول إلى منظمة رقمية أو لنقل جامعة رقمية، حيث يتم هيكلة المعلومات ليكون تداولها والتعامل معها بصورة رقمية عبر شبكة داخلية داخل الجامعة ومع غيرها باعتماد الشبكة الخارجية Extranets ومع العالم عبر الشبكة الدولية لتصبح الكلية الرقمية وحدة بناء الجامعة الرقمية، والجامعة الرقمية يمكن أن تكون وحدة بناء الحكومة الإلكترونية E-government، وصولاً للارتباط بالفضاء السيبرنتي عبر ممارسات التخاطب الرقمي والمكتبة الرقمية والمحاضرات الرقمية وغيرها.

إن مثل هذا الوصف لبيئة المعلومات أحدث تغيرات جوهرية في المفاهيم التنظيمية السائدة في إدارة الجامعة، يتقدم ذلك أنماط التفاعل الاجتماعي والعمل في فضاء افتراضي وهنا لنا أن نتصور بدقة مضمون التخلي عن الورق في أنشطة الجامعة العلمية والإدارية واستبداله بالشاشات والصور الرقمية ، حيث تحقق بصورة ملموسة الآتي:

- أ- سرعة إنجاز التقارير وعرض المعلومات إلى جانب دقتها وموثوقيتها.
- ب- أرشفة دقيقة وأكيدة وسليمة لمعلومات التسجيل و أعضاء هيئة التدريس والعاملين الآخرين.
- ت- إمكانية فائقة السرعة في الحصول على الوثائق والتخلي عن تجهيز متطلبات تخزينها.
- ث- زيادة درجة الموثوقية بالتقارير المستخرجة من الحاسوب من كافة الأطراف.
- ج- استخدام واسع النطاق للمصادر العلمية المتاحة على الشبكة الداخلية والدولية.
- ح- تطور ملحوظ في مستوى بحوث أعضاء هيئة التدريس ورسائل الدراسات العليا.
- خ- الاستفادة من موقع المجلة العلمية الصادرة عن الكلية في الشبكة الدولية مادياً واعتبارياً.
- د- تطور الاتصالات مع الكليات المناظرة والجامعات ومراكز البحوث والمنظمات العربية والدولية.

ذ- زيادة ملحوظة في مشاركة اعضاء هيئة التدريس في الندوات والمؤتمرات الإقليمية والدولية وكسب علاقات جديدة مع المناظرين.  
 ر- نشاط ملحوظ في الترقيات العلمية والمنافسة على التحديث والتطوير واستجلاب الأفكار الجديدة في ميادين اختصاصات اعضاء هيئة التدريس.  
 إن التطور اللاحق والذي يتوافق مع التوسع في التطبيقات الرقمية يمكن أن يستهدف تحقيق الآتي:

- ١) إعادة تنظيم الكلية بما يسمح بالمزيد من التمكين وتقويض سلطة اتخاذ القرارات لرؤساء الأقسام العلمية ومديري الأقسام والشعب الإدارية.
  - ٢) تقليص أزمنا الإشراف والمتابعة للمرؤوسين بما يحسن من العلاقات معهم والتفرغ للعمل الاستراتيجي.
  - ٣) اعتماد أسلوب المتابعة الرقمية للأعمال والمرؤوسين والاتصال الفوري بهم.
  - ٤) التحول كلياً إلى مكتبة رقمية من خلال الارتباط بقواعد المعلومات.
  - ٥) توفير البيانات الببليوغرافية الخاصة بالكتب والمجلات العلمية المتاحة تقليدياً وتحويلها إلى صورة رقمية.
  - ٦) إنضاج تجربة On line للمناقشات وبعض المحاضرات وخاصة على نطاق الدراسات العليا.
  - ٧) توفير المقررات الدراسية ومفردات المساقات وبعض الشروحات والنصوص الدراسية على الشبكة الداخلية وتجهيزها على شكل أقراص للدارسين الذين يتعذر عليهم الاتصال، وتطوير فرص بثها على الشبكة.
- مما تقدم يمكننا الاستنتاج بأن كلية رقمية ليست نتاج لقرار إداري حسب، وإنما هي نتاج لبيئة أكاديمية تتبنى تكنولوجيا المعلومات بقناعة وتوفر متطلباتها بسخاء فضلاً عن مجهودات تتطلب التخطيط والتدريب وإعادة التنظيم، يتقدم ذلك توافر قيادات أكاديمية قادرة وكفوءة على إنجاز هذا الخيار بتصميم وإرادة أكيدة في الوصول إلى الهدف بصفته هدفاً استراتيجياً. (عثمان، ٢٠٠٨، ٢٨) ومثالنا يشير إلى أحد مناشط الأنشطة الجامعية وهو التعليم في ظل التحول الرقمي وكما في الجدول الآتي:

## جدول رقم (٣) إعادة هيكلة المنظمة الجامعية الى منظمة رقمية/ النشاط التعليمي

نمط التحول الرقمي	وصف عمليات التحول الرقمي	أنشطة الانترنت/ الشبكة	أدوات التعليم والتعلم في المنظمة الجامعية الرقمية
بث المعلومات.	يتم بث المعلومات إلى الدارسين.	يتم إرسال البيانات الخاصة بالقرارات ومتطلب الدراسة عبر الجماعات الإلكترونية.	روابط نصوص فائقة على صفحات الانترنت الخاصة بالأساتذة.
بث المعلومات مع التحديد المسبق المصادر التعليم والتعلم.	تقويم روابط الانترنت المحددة سلفاً للدارسين لاستكشاف طبيعة المقررات التي يدرسونها، وتحديد المصادر الخارجية، وتنظيم وتسليم أنشطة التعليم والتعلم.	يتم تنظيم مصادر الشبكة والروابط المطلوب الدخول إليها من خلال الأستاذ. ويتم إرسال الشرائح واليدويات والعروض التقديمية عبر البريد الإلكتروني.	روابط نصوص خائليه على صفحات الانترنت الخاصة بالأساتذة، ونصوص من المكتبة الإلكترونية ونصوص رقمية تعتمد في بثها على الشبكة.
بث المعلومات مع التفاعل الخيالي عبر الانترنت، online interaction	التواصل من خلال الانترنت CMC، والتواصل المتزامن Synchronous communication، والتواصل غير المتزامن Asynchronous communication	روابط النصوص، مكتبة رقمية، وتفاعل مباشر عبر الانترنت بين المعلم والم تعلم تشمل الإشارة والمناقشة والإجابة على تساؤلات المتعلمين.	البريد الإلكتروني للجامعات الإلكترونية List servers والمؤتمرات الإلكترونية Computer conferencing، دروس خاصة عبر وسائط الانترنت. مديولات متعددة.
بث الدروس المعدة سلفاً عبر الانترنت.	يعتمد على التفاعل مع النصوص المكتوبة، تشمل مديولات تعليمية يمكن ان يدخل إليها الدارسون ويحملونها على أجهزتهم الشخصية.	تشمل مديولات تعليمية وتفاعل وتغذية مرتدة بمحتوى معرفي معين.	دروس خصوصية عبر الشبكة، الدردشة عبر الانترنت، مديولات وسائط متعددة عبر الشبكة.
تركيب المعلومات وتجميعها وتوفير مصادر التعليم.	تعتمد على جهود الدارسين وأنشطتهم الفردية.	تطوير صفحات الانترنت ذات الصلة بمحتوى معين، تحديد المواقع والمصادر الرقمية	مصادر، روابط مواقع من إنتاج الدارسين انفسهم.

عمليات إدارة المعرفة

د/محمد فتحي محمود قاسم  
أستاذ مساعد بالمركز القومي للبحوث التربوية والتنمية  
بجامعة القاهرة

أدوات حضور المؤتمرات عبر يتبادل المعلمون والمتعلمون تعتمد على النصوص بيئات التعلم

الانترنت التفاعل بين المعلمين والدارسين من خلال القصة القصيرة التفاعلية التفاعلية

## ٦- العناصر الأساسية لإدارة المعرفة بمؤسسات التعليم العالي

تشير معظم البحوث في إدارة المعرفة إلى أن العناصر الأساسية لإدارة المعرفة هي : الاستراتيجية، و الأفراد، و التكنولوجيا، والعملية.

تعرف الاستراتيجية على أن أسلوب التحرك لمواجهة تهديدات أو فرص بيئية، والذي يأخذ في الحسبان نقاط القوة والضعف الداخلية للمشروع، سعياً لتحقيق رسالة وأهداف المشروع (مطر، ٢٠٠٧، ٨٧)، وينظر للاستراتيجية على مستويين :

الأول - يبحث في الأساليب والأدوار التنفيذية والتي تقع مسؤوليتها على مسئول إدارة المعرفة، وتهدف إلى تطوير استراتيجية معرفة المؤسسة ومنحها الصفة الرسمية عبر المستويات التنظيمية .

الثاني - يتمثل في ضمان تطوير تلك الاستراتيجية وتكاملها مع استراتيجية المؤسسة الأشمل، والاستراتيجية في إدارة المعرفة تختلف في معالجتها تبعاً لنوعي المعرفة، فالاستراتيجية في مجال المعرفة الضمنية تتمثل في تنمية شبكات العمل، لربط الناس لكي يتقاسمون المعرفة والتي تعبر عن الخبرة الفردية التي تقود إلى الإبداع المبني على المشكلات الاستراتيجية. أما في مجال المعرفة الظاهرة فإن الاستراتيجية تتمثل في تطوير نظام الوثائق الورقي أو الإلكتروني، وخزن وتنسيق ونشر وإدامة المعرفة، بقصد تسهيل وإعادة استخدامها والاستفادة منها، من خلال تركيزها على تعظيم نوعية الوثائق ودرجة موثوقيتها .

### أ- الاستراتيجية

تصنع المعرفة بالتركيز على تبني الخيارات الصحيحة والملائمة تضاف إلى خصائص المعرفة، لأن الخيارات طويلة الأمد لا تكون ملائمة في حالة التغير السريع، وتوجه المؤسسة إلى كيفية مسك ومعالجة موجوداتها الفكرية، مثل الابتكار والقدرة على الاتصال والمهارة والحدس.

وتسهم الاستراتيجية وخاصة في مجال المعرفة الضمنية - في تنمية شبكات العمل لربط الناس لكي يتقاسمون المعرفة، وفي تحديد مناطق الأهمية الاستراتيجية للمؤسسة، فيمت التركيز عليها لجمع المعرفة حولها، فمثلاً إذا كانت الخدمة المتميزة للزبون ذات أهمية استراتيجية، تكون هي منطقة الخدمة المرشحة الأولى لتطبيق إدارة المعرفة، وبالتالي التركيز لجمع المعرفة حولها، وفي وضع الأسبقيات وضمن إيجاد برامج إدارة المعرفة، فضلاً عن تحديد السياسات لإدامة رأس المال الفكري والمحافظة عليه في المنظمة والعمل على بث برامج إدارة المعرفة داخل المنظمة، وفي تحديد المعرفة الجوهرية والمحافظة عليها، وفي تأسيس وتعظيم المعلومات والمعرفة وجعلها قريبة جداً ومتوازنة مع المعرفة المطلوبة في

الصناعة وتهيئة الكادر المؤهل للتنفيذ، وتدرس تفاعل المعرفة والمعلومات وآليات تحسين عمليات الانتقال والتحول بينهما .

وتحدد الاستراتيجية كإطار عمل لإدارة المعرفة طبيعة روابط المؤسسة وصلاتها لتطوير معرفتها بين أن تكون عملية استراتيجية كما في التحالفات مع مراكز البحث والتطوير القطاعية والجامعات أو مع المؤسسات المماثلة.

وتختلف الاستراتيجية باختلاف طبيعة عمل المؤسسة والمدخل الذي تتبناه وهي:

(١) الاستراتيجية الترميزية مقابل الاستراتيجية الشخصية. ضمن هذا التصنيف أشار (Hansen, et al., 1999: 107-108): أن الاستراتيجية الترميزية Codification Strategy والتي تتمحور حول الحاسوب، ويجري بموجبها ترميز وخزن المعرفة في قواعد يمكن الوصول إليها .

(٢) الاستراتيجية الشخصية Personalization Strategy ترتبط هذه الاستراتيجية بالشخص الذي يتولى تطويرها، وتجري المشاركة فيها من خلال الاتصال المباشر بين الأشخاص، وهي لا تلغي دور الحواسيب، ولكنها تعدها أدوات مساعدة للأشخاص في توصيل المعرفة وليس في تخزينها، وتركز على الحوار بين الأفراد وليس على المواضيع المعرفية الموجودة في القواعد، والاستراتيجية الشخصية تتناسب مع المؤسسات التي تنتج منتجات ذات معدلات تغيير عالية، أما الترميزية فتتناسب مع المؤسسات المصنعة للمنتوج حسب الطلب .

(٣) استراتيجيات جانب العرض Supply Side Strategies التي تميل إلى التركيز فقط على توزيع ونشر المعرفة الحالية للمؤسسة تبعاً لذلك، وتركز على آليات المشاركة في المعرفة (Newman,2000,34) .

(٤) استراتيجيات جانب الطلب Demand Side Strategies التي تركز على تلبية حاجة المؤسسة إلى معرفة جديدة. هذه الاستراتيجية تتجه نحو التعلم والإبداع، أي التركيز على آليات توليد المعرفة (Newman,2000,35) .

## ب- الأفراد

يعد الجانب البشري الجزء الأساسي في إدارة المعرفة (تفعيل دور الإنسان في العمل مرة ثانية بامتلاكه المعرفة-بعد أبعده التكنولوجية واستبدلته) ، لكون يتضمن الأساس الذي تنتقل عبره المنظمة من المعرفة الفردية إلى المعرفة التنظيمية (الجماعية) التي تنشط فيها ذاتها في اتجاه المشاركة بتلك المعرفة وإعادة استخدامها. والمقصود بالأفراد هي كادر أنظمة المعلومات-



وكادر إدارة المعرفة - وكادر البحث والتطوير - ومديرو الموارد البشرية - ومديرو الأقسام الأخرى - وقادة فرق المشاريع - والأفراد المساهمون في عملية إدارة المعرفة .

إن صناع المعرفة هي الأفراد الذين يقومون بخلق المعرفة كجزء من عملهم، وهم يوفرّون الموجودات أو الموارد غير المادية التي تصبح حيوية للنجاح والنمو التنافسي.

تسهم بصيرة الإنسان في إثراء المعرفة المتوافرة في المعلومات من خلال تنظيم المعلومات، وفي كيفية ربطها مع بعضها البعض وعبر التقييم المستمر للمعلومات المحفوظة في الأنظمة التقنية. تقييم وتعزيز وقبول أو رفض وحساب فوائد المدخلات من المعلومات، كي يجري تحويلها إلى معرفة، ويكون من أبرز أدوارهم تحديد من سيجري توصيل هذه المعرفة إليه. يقوم مدير إدارة المعرفة الرئيس بدور قيادي في برنامج إدارة المعرفة، حيث يقوم ببناء علاقات عمل جيدة مع الإدارة العليا ومع العاملين في الأقسام الأخرى، وهذا الدور يسمح له بالمشاركة في بناء الاستراتيجية منذ البداية. تعد عقول الأفراد المبدعين أهم مصادر المعرفة.

#### ت- التكنولوجيا

تؤدي التكنولوجيا دوراً مهماً في إدارة المعرفة، سواء في توليد المعرفة واكتسابها أو نشرها أو الاحتفاظ بها، وبالتنسيق مع المصادر الأخرى للمعرفة، فمثلاً تؤدي التكنولوجيا دوراً كبيراً بالتنسيق مع الموارد البشرية، سيما التطبيقات التكنولوجية في مجال الحاسوب التي تبرز في ثلاثة تطبيقات مهمة وهي: معالجة الوثائق، و أنظمة دعم القرار، و الأنظمة الخبيرة، ففي معالجة الوثائق، فإن التطبيقات التكنولوجية تساعد في إنجاز الوظائف الكتابية، وفي ترميز عمليات الإدخال وإعداد الوثائق وزيادة سرعة ودقة ومعالجة هذه الوثائق، وسهولة تداولها، أما بالنسبة لأنظمة دعم القرار فتعمل على :

- (١) تدعم عملية الإبداعات .
  - (٢) تقلص مدة عملية الإبداع.
  - (٣) تقديم الاختيارات السريعة والتقارير والوثائق للإبداعات الجديدة.
- أما بالنسبة لأنظمة الخبرة التكنولوجية توفر ثلاثة عناصر مهمة وهي :
- (١) قاعدة معرفية تحتوي على معرفة حول موضوع معين.
  - (٢) القدرة على اتخاذ القرار .
  - (٣) القدرة على التمييز بين أنواع المعرفة، وسهولة الوصول إليها .
- و تتوقف كثافة الاستثمار في التكنولوجيا على نوع المعرفة، فالمعرفة الضمنية تحتاج إلى استثمار باعتدال بهدف تسهيل المحادثة والحوار وتبادل المعرفة،

أما في المعرفة الظاهرة فإننا نحتاج إلى استثمار كثيف بهدف اتصال الأشخاص مع المعرفة الرمزية، والتي يمكن استخدامها في التنقيب عن المعرفة في الوثائق والمكتبات الإلكترونية.

### ث- العملية :

تتضمن نشاطات العملية في إدارة المعرفة:

- ١) تتضمن العملية في ظل التطورات التكنولوجية تطوير ممارسات العمل الجديدة التي تزيد من الترابط المتبادل لأفراد فريق العمل الواحد.
- ٢) العمل المعرفي يرتبط بنشاط صناع المعرفة Knowledge Worker الذين يشغلون مراكز متقدمة في قسم العمليات، وتعكس خبرتهم بقوة في تصميم عملهم.
- ٣) تسهم العملية في تطوير البرامج الرسمية التي تبني المشاركة بالمعرفة والإبداع من خلالها، وتحديد الأدوار والمهام للمشاركة الفردية والجماعية في برنامج إدارة المعرفة .
- ٤) توفر العملية قياس النتائج وتراقب عملية التقدم بتنفيذ البرنامج، وتعطي مؤشرات لتقليل التكلفة وتحقيق سرعة الاستجابة.

### ٧- تقييم إدارة المعرفة بمؤسسات التعليم العالي:

أكبر تحد واجهته إدارة المعرفة في بداية ظهورها هو صعوبة قياسها، والصعوبة في القياس متأتية من أننا نتعامل مع موجودات غير ملموسة، وهذا أوجد ثغرة بين النظرية والتطبيق في إدارة المعرفة، وقد جرت محاولات جادة لقياس إدارة المعرفة حصل بعضها على نتائج جيدة وقبول المراكز المرموقة في هذا المجال، فعلى سبيل المثال قامت منظمة (American Management System) (AMS) بتطوير مقياساً خاصاً بها يعتمد على جمع القصص الجادة من الزبائن والمستخدمين الذين يوثقون قيمة مبادرة إدارة المعرفة، وتعتمد مقدار الفائدة للمشاركين الثلاثة الرئيسيين في المبادرة، وهم المستخدمون والمؤسسة والزبائن وتكون هي المقياس لكل مبادرة جديدة يجري تنفيذها (Herschel, 2000,34) وأشار (Heffner, 2006,59) إلى أن مشروع إدارة المعرفة ينبغي أن يحكم عليه وفق القيمة الاستبدالية وندرة المعرفة والقدرة على التميز والتعقيد والضعف، والقدرة على الإبداع. وطور (Gupta & Govindarajan, 2000:494) مقياساً من مجموعة أسئلة لقياس تدفق المعرفة الداخلي والخارجي بين وحدة المصدر ووحدات الهدف، يقيس محددات انتقال المعرفة من خلال مقياس ليكرت ذي السبع درجات .

وأشار (Jennix&Ogfm, 2004,1-2) و (Duffy, 2000 (b):14-15) إلى بعض

المقاييس المالية التي تقيس فاعلية رأس المال الفكري بما فيه المعرفة، مثل العائد على الموجودات، والقيمة السوقية للسهم، والعائد على القيمة المضافة، ونسبة نفقات البحث والتطوير إلى إجمالي النفقات الإدارية، ونسبة المنتجات الجديدة إلى إجمالي المنتجات، ونفقات حماية العلامة التجارية، وإجمالي النفقات التسويقية، ونسبة براءات الاختراع المستثمرة لإجمالي براءات الاختراع .

فيما يلي عرض لبعض المقاييس في مجال إدارة المعرفة :

### (١) مقياس مستوى إدارة المعرفة في المؤسسات :

طور (آرثر أندرسن) بالتعاون مع المركز الأمريكي للإنتاجية والجودة (The American Productivity & Quality Center) أداة لاختبار قدرة المؤسسات على إدارة المعرفة أطلق عليها أداة تقييم إدارة المعرفة Knowledge Management Assessment Tool (KMAT) وهي عبارة عن مجموعة من الأسئلة وكالاتي :  
الأسئلة؟

- س١ - هل تقوم المنظمة برفع معرفة المجهز بصورة منتظمة من أجل الحصول على الميزة التنافسية؟
  - س٢ - هل يتاح الوقت للمستخدمين والمصادر لدعم ومتابعة الأفكار الجديدة في حالة إخفاق الفكرة كلياً؟
  - س٣ - هل يسهم جميع المستخدمين في معين المعرفة؟
  - س٤ - هل المعلومات - مثل بيانات المبيعات وملف الزبائن وأفكار الزبائن - يجري تضمينها في نظم المعرفة؟
  - س٥ - هل نظام العمل مرن ويتطور بالاستناد إلى كيفية حصول المستخدمين على المعلومات واستخداماتها؟
  - س٦ - هل مؤسستك تقيس وتتابع بشكل متناسق قيمة رأس مالها الفكري؟
  - س٧ - هل المؤسسة تتصل بمدى عريض من المصادر للحصول على أفضل المعلومات عن الممارسة؟
  - س٨ - هل مؤسستك تحدد بشكل متناسق المعرفة الداخلية للمستخدمين على انفراد؟
  - س٩ - هل الترفيعات والعلاوات والأشكال الأخرى من التكريم والاعتراف مصممة لتشجيع المشاركة بالمعرفة؟
  - س١٠ - هل تعيد المؤسسة ترتيب البيئة المادية من أجل تسهيل المشاركة في المعرفة؟
- مطلقاً (٠) - نادراً (١) - أحياناً (٢) - معظم الأوقات (٣) - في جميع الأوقات (٤) .

وفي ضوء مجموع النقاط التي تجمعها المؤسسة يتم تصنيفها بين الأربعة مستويات لإدارة المعرفة الآتية :

9 - 1 نقطة : المنظمة تحتاج إلى تحسين متميز .

19-10 نقطة: المؤسسة تسير في الاتجاه الصحيح .

30-2 نقطة: المؤسسة تسير في المقدمة.

40-31 نقطة: المؤسسة رائدة في ميدان المعرفة.

(٢) مقياس مدى استعداد المؤسسة للدخول في برنامج إدارة المعرفة

طورت الجمعية الأمريكية للتدريب والتطوير (ASTD) أداة لقياس وتحديد استعداد المؤسسة لإدارة المعرفة، إضافة إلى تحديد رأس المال الفكري، سميت هذه الأداة Info Line وهي عبارة عن مجموعة من الأسئلة وهي كالآتي :

س ١ - إن استراتيجية المؤسسة للسنة القادمة والسنوات الثلاث التالية واضحة، إنني أفهم الأهداف والأسبقيات الحاسمة للمنظمة .

س ٢ - إن أكثر المعرفة أهمية التي تحتاج المؤسسة لاكتسابها أو المشاركة فيها قد جرى تحديدها وأصبحت معروفة في أرجاء المؤسسة، إننا نعرف أن رأس المال الفكري هو الميزة التنافسية لنا.

س ٣ - إن استخدامنا للأفراد والاحتفاظ بهم يرتبط بشكل وثيق مع استراتيجيتنا للعمل وحاجات الزبون وحاجات المنظمة للمعرفة .

س ٤ - إن الأشخاص المهمين لعملائنا جرى تحديدهم وتقييمهم والعناية بهم بشكل ذي كفاءة .

س ٥ - لدينا استراتيجية اتصال قائمة تناسب ثقافة المؤسسة بما في ذلك وسائل الإعلام المختلفة (إيجاز الإدارة، البريد الإلكتروني، الرسائل الإخبارية، وشبكة الإنترنت... الخ).

س ٦ - إن ثقافة المؤسسة تدعم التعلم والمشاركة في المعلومات والأفكار ويكافئ المبدعون ويشجعون على التعلم من الأخطاء.

س ٧ - إن المصادر البشرية والمبادرات في التدريب تدعم بروز نظام لإدارة المعرفة، وإن البرامج تتضمن الآتي :

تحديد الكفاءة أنشطة التعلم. تطوير المهنة. التخطيط المتعاقب. المقابلة المستندة إلى السلوك.

نظام إدارة الأداء.

س ٨ - إن التدريب في المؤسسة يوصل التدريب المناسب إلى الأفراد المناسبين عندما

يحتاجونه، وتستخدم وسائل الإعلام .

س ٩ - فقد تنافسنا مع شركات أخرى ونعرف أفضل الحلول لإدارة المعرفة في المؤسسة.

س ١٠ - إن القادة في المؤسسة يدعمون كادر التطوير ويؤمنون بالاستثمار لتطوير التعلم في المستقبل.

النفي القاطع (١) - المتردد (٢) - الإيجاب (٣)

المؤسسة التي تجمع من (٢٥ - ٣٠) نقطة هي على استعداد ووضعها جيد للمبادرة الناجمة لإدارة المعرفة.

والمؤسسة التي تجمع من (٢٠ - ٢٤) نقطة هي على مقربة، وفي الطريق وتحتاج إلى النظر إلى بعض القضايا المؤسسية لتأمين التنفيذ الناجح .

المؤسسة التي تجمع من (١٠ - ١٩) نقطة عليها التوقف، إنها ليس في مراحل الاستعداد وينبغي أن تراجع الأفكار المطروحة في مجال إدارة المعرفة، وهذه الأداة معتمدة من قبل الجمعية الأمريكية للتدريب والتطوير (ASTD) .

٨- معوقات تقييم إدارة المعرفة بمؤسسات التعليم العالي:

أ - تحديات إدارة المعرفة:

تواجه مؤسسات الأعمال تحديات جسيمة للبدء في برنامج إدارة المعرفة وقد أشار (Dacey, 2011,12) إلى أربعة تحديات وهي:

- ١) التحدي التقني Technical Challenge المتمثل في تصميم الأنظمة البشرية والمعلومات التي تساعد الأفراد في على التفكير معاً.
- ٢) التحدي الاجتماعي Social Challenge المتمثل في تطوير المؤسسات التي تشارك بالمعرفة وتديم التنوع الفكري لتشجيع الإبداع بدلاً من الاستنساخ والتقليد.
- ٣) تحدي الإدارة Management Challenge المتمثل في خلق البيئة التي تقيم المشاركة بالمعرفة.
- ٤) لتحدي الشخصي the Personal challenge المتمثل في الانفتاح على أفكار الآخرين والرغبة في المشاركة بالأفكار والسعي المتواصل للمعرفة الجديدة . وتتمثل تحديات إدارة المعرفة في النقاط التالية (Rastogi, 2000:43-44) تحفيز العاملين على البحث والتوقع، وتبني أفضل الممارسات التطبيقية. تطوير المصفوفات لتقييم فاعلية ونشاط برنامج إدارة المعرفة وقياس نتائجه. تحفيز العاملين

د/محمد فتحي محمود قاسم

أستاذ مساعد بالمركز القومي للبحوث التربوية والتنمية

للمشاركة بالمعرفة. جعل المعرفة مفيدة، أي خزنها بشكل يسهل عملية البحث والوصول إليها، وتمكين العاملين من عكسها في عملهم. تحديد الأشخاص الملائمين لاختيار الكادر لتنفيذ إدارة المعرفة، على أن يكونوا من خلفيات عملية متعددة لتوفير التنوع المعرفي وبمهارات عالية. تغيير إدراكات الناس التقليدية وسلوكياتهم المتخلفة. تحديد وتمثيل معرفة المؤسسة المتوافرة والمحافظة عليها. تحديد مدى مبادرات إدارة المعرفة. القدرة على الفهم المشترك لنموذج عمل الشركة وسياقاتها الاستراتيجية. تغيير الثقافة البيروقراطية وهيكال المنظمة.

### ب - تحديد المسئول عن إدارة المعرفة:

تعد الإجابة عن التساؤل عن تقع عليه مسئولية إدارة المعرفة من الأمور المهمة، هل هي مسئولية المديرين التنفيذيين، أم هي مسئولية الإدارة العليا، أم مسئولية مدير إدارة المعرفة وحده، المعلوم إن إدارة المعرفة مهمة ترتبط بكل أقسام المؤسسة وبالتالي هي ليست وظيفة تناط بقسم ما فيها، ولهذا فإن إدارة المعرفة لا يمكن أن ينهض بأعبائها طرف واحد في المنظمة برغم أن البعض يتصور أنها مهمة قسم الموارد البشرية، أو ضمن مهام قسم البحث والتطوير، ولا يستطيع مديرو الأقسام أو الإدارة العليا للمؤسسة منفردة خلق بيئة تنظيمية تسمح بخلق المعرفة وخزنها وإدامتها والمشاركة بها ونشرها، لذا فإن كلاً من الإدارة العليا والإدارة التنفيذية (نخص منها أقسام الاستراتيجية، الموارد البشرية، التدريب، البحث والتطوير، العمليات والتسويق)، فضلاً عن مدير إدارة المعرفة كقسم مستحدث ويعمل جماعي معاً .

### ت - دور مدير إدارة المعرفة الرئيس (CKO) : The Chief Knowledge Officer

تقع على مدير إدارة المعرفة الرئيس معالجة القضايا الصعبة المرتبطة بالعمليات عبر الأقسام والمنظمة ككل، وهو المسئول عن تهيئة البنية التحتية الملائمة في مجال التقنيات، ويكون دورها هنا تنسيقياً، لأن البنية التحتية للتكنولوجيا اللازمة لإدارة المعرفة تقع خارج سلطة مدير إدارة المعرفة، وقد حددها (Rastogi, 2000:42) دور مدير إدارة المعرفة في الأنشطة التي يؤديها على الأصعدة الآتية :

- ١) المستوى: يكون دوره هنا هو مراقبة أنشطة إدارة المعرفة عند المستويات المتفاعلة للأفراد والفرق وجماعات الممارسة والمنظمة ككل، والمشاركة بمعرفتهم، وتبادل الأفكار ووجهات النظر بينهم بطريقة منتظمة ومستمرة .
- ٢) العملية: يكون دوره هنا تطوير وتوسيع وتنسيق عمليات إدارة المعرفة في كل منظمة .

٣) تطوير القابليات: يكون دوره على هذا الصعيد هو تسهيل تطوير وتفعيل الكفاءات الموجودة، وابتكار الجديد منها، وكذلك ابتكار القابليات المصممة؛ لتوفير ميزة تنافسية للمؤسسة.

٤) التكنولوجيا: يكون دوره هو تقييم التكنولوجيات الملائمة للمؤسسة، والفرص التي ربما تبتكرها، والمساعدة في تقرير متى يتم تبنيها، وكيفية تنفيذها، ويهتم مدير المعرفة بتصميم تكنولوجيا المعلومات التي تدعم البنية التحتية لإدارة المعرفة .

٥) تطوير رأس المال البشري: يهتم مدير إدارة المعرفة بإدارة برامج التعليم والتدريب في المؤسسة ومبادرات تطويرها وإنشاء مراكز التعلم الداخلي والصفى، ويهتم بتصميم وتنفيذ أنظمة الحوافز وتقييم الأداء المنسجم مع أهداف إدارة المعرفة .

٦) النتائج: 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 وفوائد الملكية الفكرية.

### رابعاً: مقترحات عملية لإدارة المعرفة في مؤسسات التعليم العالي:

الخطوات التي تتخذها المؤسسات لإدارة المعرفة هي :

١) اكتشاف وفهم المعرفة التي تمتلكها الجامعة حيث يوجد في كل مؤسسة الكثير من المعرفة غير المستخدمة، أو أنها لم تستخدم بصورة صحيحة، إما لأنهم لم يحددها، أو لا يتمكنون من الوصول إليها، أو لم يعرفوا قيمتها وكيفية استعمالها.

٢) تحديد وتوقع المعرفة المطلوبة: حيث تعمل المنظمات على تطوير المهارات توقعاً للحاجة المستقبلية.

٣) جعل المعرفة جاهزة ومتوفرة بصورة أكبر: تلجأ الجامعة إلى تطوير قواعد البيانات والمعلومات والمعرفة لتمكين كوادرها من الوصول إليها وفق الحاجة، كما أنها تطور الأنظمة التي تساعد المحتاجين للمعرفة من التعرف والوصول إلى الأشخاص الحاملين لتلك المعرفة .

٤) المعرفة حول الزيون: المنظمات تعرف القليل عن زبائنها، مما دفع الكثيرين من المؤسسات لأن تكثف معرفتها عن زبائنها (حاجاتهم - رغباتهم - توقعاتهم - مستويات رضاهم) والتعرف على الزبائن المحتملين لها أيضاً، وينطبق هذا على الجامعات، وذلك من حيث اعتبار المستفيدين من البحوث العلمية في الجامعات والبحوث التطبيقية التي يستفيد بها القطاع الحكومي من زبائن هذه المؤسسات .

٥) المعرفة حول الدوافع والرضا الوظيفي: عدت بعض المؤسسات إدارة المعرفة بوصفها نافذة مفتوحة لإدراك مدى تفهم كوادرها لأعمالهم ولمستخدميهم، وقد سعت المؤسسات لتحقيق تغيير ثقافي، وأداتها في ذلك هي تطوير نموذج العمل المسمى (سلسلة العامل - الزبون - الربح) وبدأت الشركات في روية كيفية تأثير التغييرات في التدريب والتعلم بالعمل ونظرة العاملين في اتجاه أعمالهم والمؤسسة .

٦) التعلم من الخبرة: تراقب المؤسسات المتعلمة خبرتها لخلق التحسين المستمر. حيث تعمل المؤسسات على تكرار أدائها لخلق خبرتها والتعلم من ذلك؛ سعياً ليكون أداؤها الحالي أفضل من السابق، أي التعلم من أخطاء الماضي .

٧) ضمان وضوح الرؤية: تبذل المؤسسات كل ما في وسعها لضمان وضوح الرؤية التي يشترك بها كل الكادر، إذ لا بد أن يكون للعمل غرض واضح، وذا لم يكن الغرض واضحاً، فإن العاملين لن يفهموا نوعية المعرفة المهمة جداً التي ينبغي تعلمها لتحسين الأداء .

٨) التعلم من الآخرين: المؤسسات الذكية تجد نفسها مهتمة بوضعها خارجياً، إذ يمكن تحسين العمليات والممارسات الداخلية لو حصلت على المعرفة من المؤسسات المناظرة والمنافسة لها، وأن المقارنة المرجعية تعد ضرورية لذلك .

٩) شراء المعرفة الخارجية: المؤسسات لا تستطيع أن تطور كل المعرفة التي تحتاجها داخلياً، إذ لا بد لها من شراء بعض المعرفة من الخارج عبر المصادر الخارجية للأنشطة غير الجوهرية .

١٠) الإبداع والتغيير غير النمطيين: لا بد للجامعة من الالتزام بالإبداع المستمر للمنتجات والأنظمة والعمليات والتسويق المثمر للبحوث، وتوفير علاقات وثيقة مع المؤسسات ذات العلاقة سواء من القطاع الحكومي أو الخاص .

١١) تطوير ثقافة التعلم: تحتاج المؤسسات إلى تطوير الثقافة الملائمة، وتحتاج إلى القادة في كل مستوى، والذين لا يتحملون مسؤولية أداء أعمال المؤسسات فقط، وإنما يتحملون مسؤولية الثقافة التي تبقي النموذج الجديد حياً .

١٢) تصميم نظم معلومات جديدة: تحتاج المؤسسات إلى تطوير أنواع جديدة من نظم المعلومات تتلاءم مع طبيعة البرامج المستحدثة والاستخدامات المستحدثة.

### مقترحات لضمان نجاح إدارة المعرفة بالجامعة

ضرورة دمج مبادرة إدارة المعرفة مع استراتيجية الأعمال بالجامعات ودمجها في ثقافة المؤسسة،



وتوافر المعلومات الموثوقة للأفراد الملائمين في الوقت الملائم.

لخص (Rastogi, 2000:44) عوامل نجاح إدارة المعرفة في الآتي :

- ١) الابتكار والتأكيد على فرص التعلم المستمر للأفراد.
- ٢) توفير الفرص للأفراد للمشاركة في الحوار والبحث والنقاش.
- ٣) التشجيع ومكافأة روح التعاون، وتعلم الفريق، والتأكيد عليهما بصورة دائمة .
- ٤) تأسيس أنظمة للفهم ونشر التعلم والمشاركة به.
- ٥) دفع العاملين للتطوير والمشاركة بالرؤيا الجماعية .
- ٦) تحديد وتطوير القادة الذين يبنون ويدعمون نماذج التعلم على مستوى الفرد والفريق والمؤسسة .
- ٧) تطوير الفهم المشترك على المستويات المعنية أولاً، طالما أن مركز التعلم واستعمال المعرفة يكمنان في هذه المستويات بشكل كبير، ثم التحول تدريجياً بعد ذلك على مستوى المؤسسة ككل.
- ٨) تمكين الأفراد في مناسبات متكررة من البدء في مناقشات وتداول الحوارات ليتضح لهم ما الذي يشكل أساس المعرفة لإنجاز أعمالهم.
- ٩) مساعدة الأفراد لتحديد دور ومتطلبات ومضامين وتطبيقات المعرفة لإنجاز أعمالهم.
- ١٠) تركيز الاهتمام على تدفق المعرفة أكثر من تخزينها .
- ١١) ينبغي على المديرين التركيز على الحالات المتميزة في مؤسساتهم أثناء مقارناتهم المرجعية لعملية المنظمة بقصد المقارنة والتعلم .
- ١٢) ابتكار المؤسسة غير المحدودة والتي تعني السلوك المنفتح، أي أن يتصرف الأفراد بدون التقيد بالولاء الوظيفي والبحث عن الأفكار كم أي مكان آخر.
- ١٣) تذكر أن في أي إبداع ناجح أو تغيير ناجح يوجد هناك عامل مشترك حاسم هو دافع قوي وهدف قوي، يمكن لأي شخص فهمه وتبنيه بسهولة .
- ١٤) تقديم خطة دفع معتمدة على المهارة كجزء من النظام الأشمل للحوافز والمكافآت، حيث إن مثل هذه الخطة تحفز العاملين بصورة أكبر للتطوير والتفوق في المهارات الجديدة الملائمة لمهارات المؤسسة الاستراتيجية، وتساعد مثل هذه الخطة على خلق قوة عاملة متعددة المهارات، وتوليد الثقافة التي تقيم وتكافئ تعلم الناس المستمر.

#### مقترحات تحديد معوقات إدارة المعرفة بالجامعة:

يوجد عدداً من الأخطاء يمكن أن تؤدي إلى فشل برنامج إدارة المعرفة وهي :

- (١) عدم القدرة على تطوير التعريف أو التحديد العملي للمعرفة، وتحدد الفشل في التمييز بين البيانات والمعلومات والمعرفة.
- (٢) الاعتماد على المعرفة المخزونة في القواعد المعرفية، وعدم الاهتمام بالتدفق المعرفي، سيما المعرفة الجديدة.
- (٣) التصور المطلق للمعرفة بوصفها موجودة خارج عقول الأفراد، في حين أن أغلب المعرفة هي ضمنية وكامنة في عقولهم .
- (٤) تجاهل الهدف الأساسي لإدارة المعرفة المتمثل في ابتكار السياقات المشتركة عبر الحوار .
- (٥) عدم إدراك أهمية ودور المعرفة الضمنية، وعدم التشجيع على إظهارها .
- (٦) عزل المعرفة عن استعمالاتها.
- (٧) ضعف التفكير والاستنتاج العقلاني، أي الفشل في تحديد صيغ التفكير والاستنتاجات العقلانية والافتراضات والمعتقدات السائدة .
- (٨) التركيز على الماضي والحاضر بدلاً من التفكير والتركيز على المستقبل.
- (٩) الفشل في إدراك أهمية التجريبية.
- (١٠) إحلال الاتصال التكنولوجي بدل التفاعل البشري.
- (١١) السعي نحو تطوير المقاييس المباشرة للمعرفة فقط.

## المراجع

- (١) أبو خضير، إيمان مسعود(٢٠٠٩)، تطبيقات إدارة المعرفة في مؤسسات التعليم العالي: أفكار وممارسات، المؤتمر الدولي للتنمية الإدارية، " نحو أداء متميز في القطاع الحكومي المنعقد بمعهد الإدارة العامة في الفترة من ١-٤ نوفمبر، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- (٢) أبو العلا، ليلي(٢٠١٢)، "درجة ممارسات عمليات إدارة المعرفة في كلية التربية جامعة الطائف من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس"، المجلة الدولية التربوية المتخصصة، السنة الأولى، عدد ١.
- (٣) أبو فارة، يوسف(٢٠٠٤)، العلاقة بين استخدام مدخل إدارة المعرفة والأداء، بحث مقدم إلى المؤتمر العلمي الدولي السنوي الرابع(إدارة المعرفة في العالم العربي) في الفترة ٢٦-٢٨ أبريل، جامعة الزيتونة، عمان، المملكة الأردنية.
- (٤) أبو النادي، مرام(٢٠٠٩)، قواعد مقترحة لإدارة المعرفة في الجامعات الأردنية الرسمية بناء على نماذج مختارة، أطروحة غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، المملكة الأردنية الهاشمية.
- (٥) آل عثمان، عبد العزيز بن محمد عبد العزيز(٢٠١٣)، واقع تطبيق إدارة المعرفة في جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية والمعوقات التي تواجهها وسبل تطوير تطبيقها، كلية الدراسات العليا ، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- (٦) إبراهيم، زكريا سالم سليمان(٢٠١٠)، "تصور مقترح للإصلاح المدرسي بمصر على ضوء مدخل إدارة المعرفة"، مجلة التربية، مجلد ١٣، عدد ٣٠.
- (٧) بلاكويل، جون & جامبل، بول(٢٠٠٣)، إدارة المعلومات، دار الفاروق للنشر والتوزيع، القاهرة، جمهورية مصر العربية.
- (٨) الجهني، أريج مكي(٢٠١٠)، واقع تطبيق إدارة المعرفة في جامعة الملك سعود: دراسة ميدانية من وجهة نظر طالبات الدراسات العليا في كلية التربية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- (٩) حجازي، هيثم علي(٢٠٠٥)، إدارة المعرفة: مدخل نظري، دار النشر الأهلية، بيروت، لبنان.
- (١٠) حسانة، محيي الدين(٢٠٠٦)، التحول من مجتمع المعلومات إلى مجتمع المعرفة، مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية، مجلد ١٢، ع ٢ ( رجب - ذي الحجة ١٤٢٧هـ، أغسطس ٢٠٠٦ - يناير ٢٠٠٧)، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- (١١) حسن، حسين عجلان(٢٠٠٨)، استراتيجيات إدارة المعرفة، دار إثراء للنشر والتوزيع، عمان، المملكة الأردنية الهاشمية.
- (١٢) حسين، ليث سعد الله(٢٠٠٤)، دور الموارد البشرية في بناء منظمة متعلمة مستجيبة- دراسة نظرية تحليلية، بحث مقدم للمؤتمر العلمي الدولي السنوي الرابع، إدارة المعرفة في الوطن العربي، في الفترة من ٢٦-٢٨ أبريل/٢٠٠٤، جامعة الزيتونة، المملكة الأردنية الهاشمية.

- ١٣) حلاق، محمد (٢٠١٢)، " معوقات إدارة المعرفة في كلية التربية بجامعة دمشق"، مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس، السنة ١٠، العدد ١.
- ١٤) حمدان، محمد، و مرتجي، زكي (٢٠١٢)، "معوقات إدارة المعرفة بالجامعات الفلسطينية الخاصة بمحافظة غزة من وجهة نظر العاملين فيها"، مجلة البحوث والدراسات التربوية الفلسطينية، السنة ٢، العدد ١٩.
- ١٥) حنون، سامي، و العوضي، رأفت (٢٠١١)، "تطبيقات إدارة المعرفة في مؤسسات التعليم العالي"، بحث مقدم لمؤتمر التعليم الإلكتروني واقتصاديات المعرفة، المنعقد بجامعة القدس المفتوحة، في الفترة من ١٢-١٣ يوليو، القدس، فلسطين.
- ١٦) خباش، نوال محمد (٢٠٠٩)، العوامل المؤثرة في تطبيق إدارة المعرفة في الجامعات الأردنية، أطروحة غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، المملكة الأردنية الهاشمية.
- ١٧) الخطيب، أحمد، و زيغان، خالد (٢٠٠٩)، إدارة المعرفة ونظم المعلومات، عالم الكتب الحديث، عمان، المملكة الأردنية الهاشمية.
- ١٨) دويدي، علي محمد بن جميل (٢٠١٠)، " استشراف التعليم الإلكتروني في برامج التعليم عن بعد بجامعات المملكة العربية السعودية"، مجلة دراسات تربوية ونفسية، جامعة الزقازيق، جمهورية مصر العربية، العدد ٦٩، أكتوبر.
- ١٩) رزق، حنان عبد الحليم (٢٠٠٤)، " واقع معوقات البحث التربوي لطلاب الدراسات العليا بكلية التربية بالمنصورة: دراسة ميدانية"، مجلة كلية التربية بالمنصورة، ع ٥٥، ج ١، المنصورة، جمهورية مصر العربية.
- ٢٠) الرفاعي، غالب، وياسين، سعد (٢٠٠٤)، دور إدارة المعرفة في تقليل مخاطر الائتمان: دراسة ميدانية، ورقة مقدمة إلى المؤتمر العلمي الدولي السنوي الرابع، إدارة المعرفة في العالم العربي، جامعة الزيتونة، عمان، المملكة الأردنية الهاشمية.
- ٢١) رفاعي، ممدوح عبد العزيز (٢٠٠٤)، "إدارة المعرفة: مفاهيم - مبادئ - تطبيقات"، مجلة إدارة الأعمال، ع ١٠٧.
- ٢٢) الزامل، ريم (٢٠٠٣)، إدارة المعرفة لمجتمع قادر على المنافسة، مجلة العالم الرقمي، ع ١٦، [www.Algazirah.com](http://www.Algazirah.com).
- ٢٣) رزوقي، نعيمة حسن (٢٠٠٤)، رؤية مستقبلية لدور اختصاصي المعلومات في إدارة المعرفة، مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية، المجلد العاشر، العدد ٢، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- ٢٤) الزطمة، نضال (٢٠١١)، إدارة المعرفة وأثرها على تميز الأداء - دراسة تطبيقية على الكليات والمعاهد التقنية المتوسطة العاملة في قطاع غزة، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
- ٢٥) الزعبي، دلال (٢٠٠٨)، "توظيف إدارة المعرفة في مؤسسات التعليم العالي في الأردن"، مؤتمر الإدارة الاستراتيجية ودعم القدرات التنافسية للمؤسسات العربية العامة والخاصة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة.

- (٢٦) السالم، سالم بن محمد (٢٠٠٥)، صناعة المعلومات في المملكة العربية السعودية، مكتبة الملك فهد الوطنية، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- (٢٧) الصاوي، ياسر (٢٠٠٧)، إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات، دار السحاب، القاهرة، جمهورية مصر العربية.
- (٢٨) صبري، هالة عبد القادر (٢٠١٠)، " واقع إدارة المعرفة ومتطلبات الإبداع والتجديد في الإدارة العربية"، *المجلة العربية للإدارة*، مج ٣٠، ع ٢٤، القاهرة.
- (٢٩) طاشكندي، زكية بنت ممدوح قاري عبد الله (٢٠٠٩)، إدارة المعرفة: أهميتها ومدى تطبيق عملياتها من وجهة نظر مديرات الإدارات والمشرفات الإداريات بإدارة التربية والتعليم بمدينة مكة المكرمة ومحافظه جدة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية.
- (٣٠) عبد الرازق، عزة (٢٠١٠)، " إدارة المعرفة في المؤسسة الجامعية: نموذج جديد"، المؤتمر العلمي الثاني عشر، *حال المعرفة التربوية المعاصرة - مصر أنموذجاً*، المجلد الأول.
- (٣١) العتيبي، ياسر عبد الله، (١٤٢٧هـ)، " إدارة المعرفة وإمكانية تطبيقها في الجامعات السعودية: دراسة تطبيقية على جامعة أم القرى"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية.
- (٣٢) عثمان، صبري خالد (٢٠٠٨)، *البحث التربوي ومشكلاته في ضوء التغيرات المعاصرة*، دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع، كفر الشيخ، جمهورية مصر العربية.
- (٣٣) العلي، عبد الستار وآخرون (٢٠٠٦)، *المدخل إلى إدارة المعرفة*، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، المملكة الأردنية الهاشمية.
- (٣٤) العلي، عبد الستار، و قنديلجي، عامر إبراهيم، والعمري غسان (٢٠٠٦)، *المدخل إلى إدارة المعرفة*، ط١، دار المسيرة، عمان، المملكة الأردنية الهاشمية.
- (٣٥) العنزي، سعود بن عيد، والحربي، نيفين حامد (٢٠١٥)، " معوقات إدارة المعرفة في الجامعات السعودية"، *مجلة جامعة طيبة للعلوم التربوية*، المجلد ١٠، عدد ١.
- (٣٦) الكبسي، عامر (٢٠٠٥)، *إدارة المعرفة وتطوير المنظمات*، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية.
- (٣٧) ..... (٢٠٠٩)، "إدارة المعرفة وتطوير المنظمات: الطموحات والتحديات"، *مجلة الإدارة العامة*، مجلد ٤٩، ع ٤، القاهرة.
- (٣٨) الكبسي، صلاح الدين عواد كريم (٢٠٠٢)، " إدارة المعرفة وأثرها في الإبداع التنظيمي" رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، الجامعة المستنصرية، بغداد، العراق.
- (٣٩) ليفي، ستيفان (٢٠٠٢)، *الشفرة: كيف اقتحمت السرية في العصر الرقمي*، تعريب عبد الإله الملاح، ط١، مكتبة العبيكان، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- (٤٠) المجيدل، عبد الله، وشماس، سالم مستهيل (٢٠٠٧)، " معوقات البحث العلمي في كليات التربية من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية، المؤتمر العربي الأول: الجامعات العربية: التحديات والآفاق المستقبلية، الدار البيضاء، المملكة المغربية.

- (٤١) محجوب، بسمان فيصل (٢٠٠٤)، " عمداء الكليات، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، ط١، جمهورية مصر العربية.
- (٤٢) ..... (٢٠٠٣)، إدارة الجامعات العربية في ظل المواصفات العالمية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، ط١، القاهرة.
- (٤٣) محجوب وجيه (٢٠٠٢)، البحث العلمي ومناهجه، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، بغداد، العراق.
- (٤٤) محمد، أشرف السعيد أحمد (٢٠٠٩)، " أدوار رؤساء الأقسام الأكاديمية لتطبيق مدخل إدارة المعرفة بالجامعات المصرية"، المؤتمر الدولي السابع، التعليم في مطلع الألفية الثالثة، الجودة، والإتاحة، والتعلم مدى الحياة، المجلد الثاني، القاهرة.
- (٤٥) محمد، فاطمة زكريا (٢٠١٠)، " تطوير إدارة المعرفة في الجامعات المصرية على ضوء خبرات بعض الدول"، مجلة الثقافة والتنمية، السنة ١١، العدد ٣٥.
- (٤٦) محمد، مصطفى زايد (١٩٩٦)، " ارتباط البحث العلمي في كليات التربية (جامعة جنوب الوادي) بمشكلات المجتمع"، المؤتمر القومي السنوي الثالث: البحث العلمي في الجامعات وتحديات المستقبل، القاهرة.
- (٤٧) المطاعني، علي بن حمد (٢٠٠٩)، بناء أنموذج لإدارة المعرفة بمؤسسات التعليم العالي في سلطنة عمان، أطروحة غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، المملكة الأردنية الهاشمية.
- (٤٨) المطلق، تركي (٢٠١٣)، إدارة المعرفة في الجامعات الحكومية بالمملكة العربية السعودية - نموذج مقترح، مركز النشر العلمي والترجمة، جامعة حائل، المملكة العربية السعودية.
- (٤٩) الملكاوي، إبراهيم الخلوف (٢٠٠٧)، إدارة المعرفة: الممارسات والمفاهيم، دار الوراق، عمان، المملكة الأردنية الهاشمية.
- (٥٠) المليجي، رضا إبراهيم (٢٠١٠)، إدارة المعرفة والتعلم التنظيمي: مدخل للجامعة المتعلمة في مجتمع المعرفة، مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع، القاهرة، جمهورية مصر العربية.
- (٥١) منظمة الإسكوا (٢٠٠٤)، منهجية إدارة المعرفة، الإسكوا، الأمم المتحدة، نيويورك.
- (٥٢) المنيع، محمد عبد الله (٢٠١١)، " إدارة المعرفة وعلاقتها بتطوير الخطط والبرامج التعليمية في الجامعات السعودية: نموذج مقترح"، المجلة السعودية للتعليم العالي، وزارة التعليم العالي، ع٦، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- (٥٣) نجم، عبود نجم (٢٠٠٥)، إدارة المعرفة: المفاهيم، الاستراتيجيات، والعمليات، دار الورق للنشر والتوزيع، عمان، المملكة الأردنية الهاشمية.
- (٥٤) هاشم، نهلة عبد القادر (٢٠٠٥)، " إدارة المعرفة مدخل للإبداع التنظيمي في الجامعات المصرية"، مجلة مستقبل التربية العربية، مج ١١، ع ٣٨.
- (٥٥) واسي، وهيبه (٢٠١١)، دور إدارة المعرفة في تحقيق ميزة تنافسية، مجلة الباحث، العدد ١١.
- (٥٦) ياسين، سعد غالب (٢٠٠٧)، إدارة المعرفة: المفاهيم، النظم، والتقنيات، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، المملكة الأردنية الهاشمية.
- (٥٧) اليحياوي، يحيي (٢٠٠٧)، العرب وشبكات المعرفة - دراسة في الموقع والواقع، إدارة الطليعة للطباعة والنشر، بيروت، لبنان.

- 58) Bayyavarapu, Bapuji(2005), "**Knowledge Management Strategies and Firm Performance**", ([http://www. Propquest.umi.com/pqdweb](http://www.Propquest.umi.com/pqdweb)).
- 59) Brewer,P.& Brewer.(2010), " Knowledge Management, Human Resource Management, and Higher Education: A Theoretical Model", **Journal of Education for Business**, Vol. 85, No. 6.
- 60) Burk, Mike(1999), " **Knowledge Management: Every one Benefits by Sharing Information**", PR, Nov. – Dec.
- 61) Capshaw,S.&Frappolo,C.(1999), Knowledge Management Software: Capturing the Essence of Know How and Innovation, **The Information Management Journal**, July.
- 62) Dacey,W.(2011), Role of Knowledge Management in Achieving Competitive Advantage, **Researcher Journal**(11).
- 63) Dagli,G., Silman,F.& Birol,C.(2009)," A Qualitative Research on the University Administrators, Capacity to Use Management Tools: The Case of TRNC Universities", **Journal of Educational Sciences: Theory &Practice**, Vol.9, No. 3mSummer.
- 64) Duffy, Jain(2000), " Knowledge Management: What every Information Professional Should Know, **I.M. Journal**, July.
- 65) Fullwood, R. Rowley J.& Delbridge R.(2013), " Knowledge Sharing amongst Academics in U.K. Universities", **Journal of Knowledge Management** ,Vol. 17, No.1.
- 66) Gloria,M., Krzysztof, K. Marion, H.Rod,G.(2007)," Knowledge Management in Higher Education: Comparison of Individualistic and Collectivist Cultures", **European Journal of Education**, V.42,No. 3.
- 67) Grossman, M.(2007)," The Emerging Academic Discipline of Knowledge Management", **Journal of Information System Education**, Vol.18,No.1.
- 68) Gupta,A., &Daniel, J.(2002), Creating Competitive Advantage By Effectively Managing Knowledge: A Framework of KM., *Journal of K.M> Practice*, Oct., 2002.
- 69) Jennex,M& Olfman,L.(2004), Assessing Knowledge Management Success Effectiveness Models, **Proceedings of the37th. Hawaii International Conference on System Sciences**, Hawaii.
- 70) Hansen,M.T., Nohira,N., and Tierney,T.(1999),**What's Your Strategy For Managing Knowledge?**, *Business Review Harvard*, U.S.A.

- 71) Herschel,R.,T.(2000), Chief Knowledge Officer: Critical Success Factors for knowledge: Information Strategy, **E.L. journal**,Vo;.16, Issue4.
- 72)Heffner, Michael Clifford(2006), " Knowledge Management for Technological Innovation in Organizations: The Fusion Process for Creating Intellectual Capital", U.S.A <http://priquest.umi.com/pqdweb>.
- 73) Mertins, K.,Hesing P.&Vorbeck J.(2001), **Knowledge Management: Best Practice in Europe**, Springer– Verlag, Berlin Heidelberg, New York.
- 74) Mikulecka,J.&Mikulecky,P.(2000)," University Knowledge Management Issues and Prospects", **Principles of Data Mining and Knowledge Discovery**, 4<sup>th</sup>.
- 75)Newman, Amy(2000)," Are you Ready For Knowledge Management", **T&D journal**, Vol. 54, Issue 9.**European Conference Proceedings**, PKDD, Lion, France.
- 76)Nurluoze,O& Brock.(2011), " The Impact of Knowledge Management and Technology: An Analysis of Administrative Behaviors", **The Turkish Online journal of Educational Technology**, Jan., Vol.10.
- 77)Rastogi,P.N.(2000), " **Knowledge Management and Intellectual Capital– The New Virtuous reality of Competitiveness**", HSM, 19.
- 78)Roth,G.L. and Hae,Y.(2009), A conceptual Framework for Examining Knowledge Management in Higher Education Contexts, **New Horizon in Adult Education and Human Resource Development J.**,Vol. 23,No.4.
- 79) Santo,Susan(2004), **Knowledge Management: An Imperative for Schools of Education: Tech Trends**, University of South Dakota.
- 80)Saffady,William(2000), " **Knowledge Management**", Information Management Journal, Vol.34,Issue3.
- 81)Smith, J.& Lumba P.(2008), "Knowledge Management Practices and Challenges in International Networked NGOs: The Case of One World International", **The Electronic Journal of Knowledge Management**, Vol.6, No.2.
- 82)Vargas,J.(2011), Knowledge Assets and Knowledge Management Phenomena in Mexican Public Institutions in Guadalajara, Jalisco, **Journal of Psychology and Business**, Vol. 2, No.1.
- 83)Warner,M& Witzel,M(2004), **Managing hi Virtual Organizations**, Thomson, Australia.



84) Wiig, Karl M. (2000), **Application of Knowledge Management in Public Administration**, Paper Prepared for Public Administration of the City of Taipei, Taiwan.

85) <http://www.infosys-sy.com/research3.htm>.

86) <http://www.southcenter.org>.

87) <http://www.ditnet.co.at>.

88) <http://www.arablaw.org>.

89) <http://www.ecommercetoday.com.au>.