

إدارة المعرفة بين عوامل النجاح ومعوقات التطبيق

مولود قنوش*

الإرسال: 2021/03/08

القبول: 2021/12/12

النشر: 2022/05/09

ملخص: قدمت هذه الورقة لمحة موجزة عن مصطلحي المعرفة وإدارة المعرفة من جانب والتعرف على مختلف عمليات إدارة المعرفة من جانب آخر، لقد تم توضيح أن التكنولوجيا تلعب دورا حيويا من قبل إدارة المعرفة، كما هدفت الدراسة الى معرفة أهم المعوقات التي تحول دون تحقيق وتطبيق عمليات إدارة المعرفة، وحاولت الدراسة التعرف على بعض عوامل نجاح تنفيذ عمليات إدارة المعرفة. وبالتالي يجب على مختلف المؤسسات استخدام إدارة المعرفة من خلال ممارسة عملياتها المختلفة من توليد المعرفة، تخزين وحفظ المعرفة، استخدام وتطبيق المعرفة وتوزيع ونشر المعرفة، وعلى المؤسسات العمل على تذليل المعوقات وتوفير عوامل النجاح.

الكلمات المفتاحية : المعرفة، إدارة المعرفة، تصنيفات إدارة المعرفة، عمليات إدارة المعرفة..

تصنيف JEL: D83, D89, O32

Knowledge management among the success factors and application obstacles

Abstract: This paper has provided a brief overview of knowledge and knowledge management on the one hand and to identify different knowledge management processes on the other, It has been made clear that technology plays a vital role by KM, The study aimed at identifying the most important obstacles to achieving and implementing knowledge management processes. .

Therefore, different institutions must use knowledge management by practicing their various processes of knowledge generation, storing and preserving knowledge, using and applying knowledge, distributing and disseminating knowledge, and institutions should work to overcome obstacles and provide success factors.

Keywords : Knowledge, Knowledge management, Classification of Knowledge management, Knowledge management processes

JEL Classification: D83, D89, O32.

* أستاذ محاضر قسم "ب"، جامعة البويرة، الجزائر، m.kennouche@univ-bouira.dz

1. مقدمة:

شهدت السنوات الماضية تطورات غير مسبوقة في المجالات الاقتصادية والادارية والتكنولوجية وتقنيات نقل المعلومات، من الحصول على البيانات إلى معالجتها ونشرها، هذا ما قد ساهم في زيادة الدور الذي يمكن أن تؤديه المعرفة وادارتها، مما يفرض على المؤسسات التكيف مع المعطيات الجديدة، واستخدامها كوسيلة لتمييز بين المؤسسات، هذا ما عزز الاهتمام بإدارة المعرفة من طرف المؤسسات على اختلاف أنواعها وأوضاعها وتوفير عوامل نجاحها، والقضاء على المعوقات التي تواجهها.

ومن خلال هذا السياق نطرح الإشكالية التالية: ما هي معوقات تطبيق إدارة المعرفة و ما العوامل التي تساعد على نجاح إدارة المعرفة؟.

وللإجابة على هذه الإشكالية تم طرح الفرضيات التالية:

- توجد العديد من العوامل تساعد على توليد وتنفيذ إدارة المعرفة في المؤسسات؛
 - إن عملية تنفيذ إدارة المعرفة في المؤسسات يتطلب تجاوز العديد من العقبات والمشاكل؛
- ومن اجل تأكيد صحت الفرضيات أو نفيها تم تقسيم البحث إلى العناصر التالية:

المحور الاول تطرق الى الاطار النظري لإدارة المعرفة من حيث مفهوم المعرفة وإدارة المعرفة ومختلف عملياتها.

المحور الثاني احتوى على عوامل نجاح إدارة المعرفة.

ليتم التطرق في المحور الثالث للمشاكل والمعوقات التي تحول دون تطبيق إدارة المعرفة.

1- الدراسات السابقة: للبلوغ الاهداف المرجوة من هذه الدراسة تم الاستعانة ببعض

الدراسات السابقة نذكر منها:

دراسة Jimenez et Sanz-Valle سنة 2013، التي جات تحت عنوان "دراسة تأثير ممارسات ادارة الموارد البشرية في عملية ادارة المعرفة" المنشور في، Personnel Review Vol. 42 No. 1, pp. 28-49. هدفت الدراسة الى التعرف على تأثير ممارسات غدارة الموارد البشرية على عملية ادارة المعرفة، مع التركيز على الممارسات غدارة الموارد البشرية والعمل على تشكيل نظام موارد موجه نحو المعرفة، اذ حاولت الدراسة تشخيص وتحليل ابعاد عمليات ادارة المعرفة المتمثلة في توليد المعرفة، خزن المعرفة، توزيعها وحفظها، وذلك من خلال تحليل عينة تتكون من 701 مشاهدة ، خلصت الدراسة الى وجود علاقة تأثير موجبة بين تبني نظام موارد بشرية موجه نحو المعرفة وعمليات ادارة المعرفة.

دراسة محمد محمود مكيد علوان سنة 2020، وهي مقالة جات تحت عنوان "أثر عمليات ادارة المعرفة في تحقيق الميزة التنافسية في منظمات صناعة الادوية في الاردن دراسة حالة، مشاريع صناعة الادوية في محافظة البلقاء"، منشور في

مجلة المعارف المجلد 15، العدد 02. الصادرة عن جامعة البويرة، حوال الباحث من خلال هذه الدراسة التعرف على أثر عمليات ادارة المعرفة في تحقيق الميزة التنافسية، واعتمدا في ذلك على عينه مختارة تحكيمية من المستخدمين القياديين، بلغ حجمها (78) مستجيباً، أظهرت النتائج أن استجابات عينه الدراسة كانت مرتفعة، وقد تبين أن عمليات ادارة المعرفة تسهم اسهام كبير في تحقيق الميزة التنافسية لمنظمات صناعة الادوية في الاردن.

2- الإطار النظري لإدارة المعرفة:

2-1- مفهوم المعرفة: قبل التطرق لمفهوم إدارة المعرفة من الأفضل أخذ نظرة عن بمفهوم المعرفة، مما

يساعد على فهم إدارة المعرفة.

2-1-1- تعريف المعرفة: لها عدت تعاريف نذكر منها:

يعرفها Harris and Henderson على أنها تشكل أحد العناصر الأساسية ضمن سلسلة متكاملة تبدأ بالإشارات Signals وتندرج إلى البيانات Data ثم إلى المعلومات Information ثم إلى المعرفة Knowledge ثم إلى الحكمة Wisdom التي تعدّ أساساً فاعلاً للابتكار Innovation. ويتضح أن المعرفة الفاعلة والسليمة والكافية هي جوهر الحكمة والإبداع والابتكار (Harris, J. and A. Henderson, , 1999 , pp. 88 – 95).

وفي تعريف آخر تعرف على انها " هي التركيب من البيانات والمعلومات، وهي الايمان الذي يزيد من قدرة الوحدة الادارية على العمل الفعال، وهي عبارة عن ذلك المزيج من الخبرة والتعلم التراكمي والمعلومات المنظمة والتي تم تحليلها لتصبح مفهومة وقابلة للتطبيق في موقف قراري محدد" (عبد الرحمن الخاموس، 2013، ص: 31).

كما تعرف المعرفة على انها "الفهم المكتسب من خلال التجربة او الدراسة والتي تطوي في كيانها المعرفة بالكيف، اي المعرفة بكل ما يؤدي الى تمكين المرء من انجاز عمله وتنفيذ مهام متخصصة للوصول الى الاهداف المنشودة. وبالنتيجة تصبح المعرفة نتاجاً نوعياً متراكماً من الحقائق، المعلومات، القواعد الاجرائية، والافكار والخبرات الجديدة المستكشفة" (Awad Elias M. and Ghaziri Hassan M, 2004,p. 33).

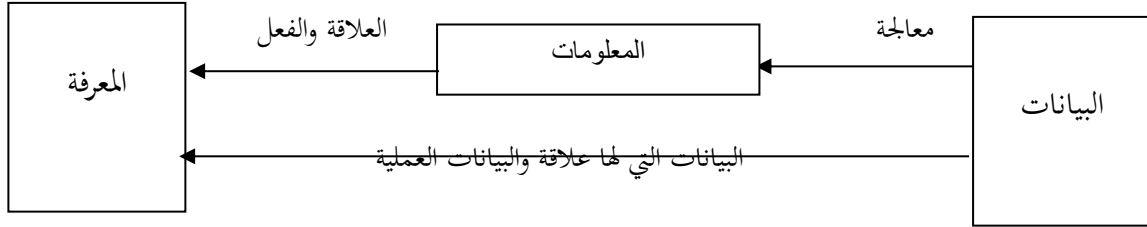
2-1-2- انواع المعرفة: إقترح T.Backman أربعة تصنيفات للمعرفة هي (جمال يوسف بدير، 2010، ص:

48):

- المعرفة الصريحة (Explicit): تكون جاهزة وممكنة الوصول، وموثقة في مصادر المعرفة الرسمية التي عادة ما تكون جيدة التنظيم.
- المعرفة الضمنية (Implicit): ممكنة الوصول من خلال الاستعلام والمناقشة ولكنها غير رسمية يجب أن توضع وبعدها تنقل وتبلغ.
- المعرفة الكامنة (Tacit): قابلة للتوصل بشكل غير مباشر فقط و يتم ذلك بصعوبة من خلال أساليب الاستنباط المعرفي و ملاحظة السلوك.
- المعرفة المجهولة (Unknown): المعرفة المبتكرة من خلال النشاط، المناقشة، البحث و التجريب.

3-1-2- الفرق بين المعلومات والبيانات والمعرفة: يمكن تلخيص الفرق بين المفاهيم

الثلاثة من خلال الشكل التالي:



المصدر: (خضر مصباح وإسماعيل طيطي، 2010، ص: 24)

الشكل (01): العلاقة بين البيانات والمعلومات والمعرفة

من الشكل أعلاه يمكن اعتبار أن البيانات والمعلومات والمعرفة أصول للمؤسسة حيث تقدم المعرفة المستوى الأعلى من المعاني حول البيانات والمعلومات، حيث تسمح المعرفة بإيجاد الحلول والمعاني، مما ينعكس بشكل إيجابي على المؤسسات.

2-2- مفهوم إدارة المعرفة: بسبب اتساع ميدان مفهوم إدارة المعرفة والتغيرات السريعة التي تطرأ

عليه فنجد هناك اختلاف بين الباحثين والمختصين في تحديد مفهوم عام له.

2-2-1- تعريف إدارة المعرفة: يمكن إيراد التعاريف التالية عن إدارة المعرفة:

تعرف على أنها " تحليل موارد المعرفة المتوفرة والمطلوبة والعمليات المتعلقة بهذه الموارد والتخطيط والسيطرة على الأفعال الخاصة بتطوير الموارد والعمليات، وبما يساهم في تحقيق أهداف المنظمة" (جمال يوسف بدير، 2010، ص: 41).

ويعرفها Skyrme بأنها "إدارة نظامية واضحة للمعرفة الشخصية إلى معرفة تعاونية وتجمعها، وتنظيمها، ونشرها، وإستخدامها، وتتطلب تحويل المعرفة الشخصية إلى معرفة تعاونية يمكن تقاسمها بشكل حلي من خلال المنظمة" (Skyrme, David, J. 02/01/2021).

ويصف (Daft) إدارة المعرفة أنها " طريقة جديدة للتفكير في تنظيم الموارد الفكرية والإبداعية للمؤسسة ومشاركتها. وهي تشير إلى الجهود الرامية إلى البحث المنهجي عن رأس المال الفكري للشركة وتنظيمه وتوفيره، وتعزيز ثقافة التعلم المستمر وتبادل المعرفة حتى يتسنى للأنشطة التنظيمية أن تبنى على ما هو معروف بالفعل" (Daft, R.L, 2010, p. 312).

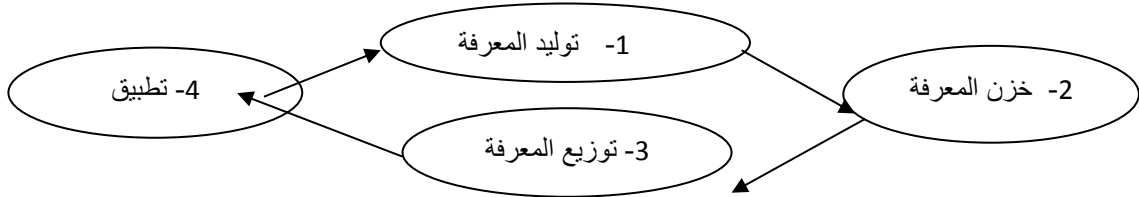
2-2-2- أهمية ادارة المعرفة : لإدارة المعرفة أهمية بالغة تنبع من أهمية المعرفة ذاتها ويمكن إبرازها في النقاط

التالية(إبراهيم بدر شهاب الصبيحات، 2018، ص: 56):

- تعد إدارة المعرفة فرصة كبيرة للمؤسسات لتخفيض التكاليف ورفع موجوداتها الداخلية لتوليد الإيرادات الجديدة.
- تعد أداة تحفيز للقدرات الابداعية للمنتسبين للإدارة وخلق معرفة جيدة؛
- تحفيز المؤسسات لتجديد ذاتها ومواجهة التغيرات البيئية المتذبذبة وتكيف معها؛
- تحرير القدرات الفكرية والفنية للأعضاء المؤسسة على كافة المستويات، بما يساعد من رفع كفاءة العمليات وتحسين الانتاجية وإيجاد افضل الحلول للمشاكل؛
- تسمح بتوفير فرصا لتطوير المؤسسة بمعدلات تتناسب مع قدراتها، والفرص المتاحة لديها عن طريق استغلال ما تتحه المعرفة الممزوجة مع خبرة الأفراد؛
- تعزيز القدرات والجدارات الجوهرية في المؤسسة؛
- تحسين الاداء التنظيمي، إذ تعمل إدارة المعرفة على خلق معرفة جديدة وتطبيقها مما يسمح بالرفع من الاداء التنظيمي؛
- خلق ميزة تنافسية مستدامة للمؤسسة عن طريق تبني الابداع الفردي مثل طرح افكار وسلع وخدمات جديدة.

2-2-3- عمليات إدارة المعرفة وادواتها:

- أ- **عمليات إدارة المعرفة:** بالرغم من اختلاف بين الباحثين والمختصين في تحديد عمليات إدارة المعرفة وتصنيفها وعددها هناك شبه إتفاق في معظم الدراسات على أربعة عمليات جوهرية للإدارة المعرفة كما هي موضحة في الشكل التالي:



المصدر: (مثنى زاحم فيصل، واخرون، 2016، ص: 284)

الشكل رقم (02): العمليات الجوهرية لإدارة المعرفة

توليد المعرفة: تتطلب عملية توليد المعرفة دراية وخبرة وممارسة وثقافة تنظيمية تدفعها لذلك، ويمكن توليد المعرفة أن تحدث أثناء عمليات إعادة الانتاج أو عند حل المشكلات، أو عند اتمام المهام، وإن المعرفة والخبرة الحالية

تعتمدان في هذه العمليات التي تتضمن عمليات تعليم، فلخبرة المستخدمين أهمية في ذلك، لذا من الضروري تحفيز المستخدمين ودعمهم، كما تعد عملية توليد المعرفة أحد المفاتيح المتاحة أمام المؤسسات للمدى الطويل، بالإضافة إلى تنافسيتها من خلال ابتكار أفكار جديدة، وتميز نماذج جديدة، وتركيب أنظمة منفصلة، وتطوير عمليات جديدة (مثنى زاحم فيصل، واخرون، 2016، ص: 285).

ويمكن ان تكون عملية توليد المعرفة ناتجة عن عملية تطوير معرفة ضمنية Tacit أو معرفة ظاهرية Explicit من بيانات ومعلومات أو تحليل معرفة سابقة (خضر مصباح اسماعيل طيطي، 2010، ص: 101).

خزن المعرفة: تتعلق عملية خزن او التقاط المعرفة بعمليات المحافظة عليها وإدامتها وتنظيمها وإمكانية الوصول والسرية والرسمية والحماية والاسترجاع ويمكن أن تفقد المنظمة المعارف التي امتلكتها ووزعتها واستفادت منها بسرعة، لذلك فانه على القادة في المنظمة أن يعملوا على حفظها في ما يعرف بالذاكرة التنظيمية Organizational Memory ، والتي تحتوي على المعرفة الموجودة في أشكال مختلفة بما فيها الوثائق المكتوبة والمعلومات المخزنة في قواعد البيانات الالكترونية، والمعرفة الانسانية المخزنة في النظم الخبيرة Expert Systems، والمعرفة الموجودة في الاجراءات والعمليات التنظيمية الموثقة، والمعرفة الضمنية المكتسبة من الافراد (عبد الرحمن الجاموس، 2013، ص: 117).

توزيع المعرفة: يتم توزيع المعرفة على المستخدمين لضمان وصولها إلى المراكز التنظيمية ويتم عملية توزيع المعرفة بكل من: عمليات النقل، المشاركة، النشر، الانتقال، والتبادل، التحريك والتدفق ، ونقل المعرفة تستوجب تحويلها من معرفة ضمنية إلى معرفة ظاهرة (عبد الرحمن الجاموس، 2013، ص: 121-122)، كما أن توزيع المعرفة هي العملية التي تتضمن مجموعة من الوسائل التي تساعد على تقاسم وفهم المعرفة وتحديد نظم إدارة المعرفة التي تساعد بإعتبارها إستراتيجية مقصودة تجلب المعرفة المناسبة للشخص المناسب وفي الوقت المناسب وبالتالي تساعد الاشخاص على تقاسم المعرفة ووضعها في الاعمال بطرق تزيد من تحسن الاداء التنظيمي (Reba Berryman, 2005, pp ; 13-18)، كما أن انتقال المعرفة يعتمد على قيمتها لدى المصدر، والاستعداد والدافعية لوحدة الهدف وكذلك قدرة وسعة تلك الوحدة.

تطبيق المعرفة: إن جميع العمليات السابقة لا تحقق شيئاً من النفع ما لم تسخر المعرفة بشكل فاعل في التطبيق، حيث أن الهدف والغاية من إدارة المعرفة هو تطبيق المعرفة المتاحة للمنظمة، لذا تعد من ابرز عملياتها، وتشير هذه العملية إلى مصطلحات الاستعمال، إعادة الاستعمال، الاستفادة فضلا عن التطبيق Application، فالادارة الناجحة للمعرفة هي التي تستخدم المعرفة في الوقت المناسب دون أن تفقد استثمار فرصة توفرها لتحقيق ميزة او حل مشكلة قائمة، لذا على المؤسسات الراغبة في التطبيق الجيد للمعرفة عليها تعيين مدير لإدارة المعرفة، الذي يقع على عاتقه واجب الحث على التطبيق الجيد (عبد الرحمن الجاموس، 2013، ص: 125).

2-2-4- أدوات إدارة المعرفة: يعد العنصر البشري من أهم الأدوات الرئيسية في إدارة المعرفة حيث يعد المورد والمولد الأساسي للمعرفة من خلال العمليات الذهنية وما تحتويه من معارف وخبرات ونشاطات تحليلية وتركيبية وتنبؤية والتي تعتبر المحرك الحقيقي للمعرفة التي تخزن وتنقل عبر أجهزة الإعلام الآلي والبرمجيات المتطورة كما العنصر البشري هو الذي يستخدم المعرفة ويستفيد منها، وعليه يمكن ذكر أدوات المعرفة التالية (عبد الرحمن الجاموس، 2013، ص: 78):

- العقل أو الذهن البشري الذي يعتبر الركيزة الأساسية في إنتاج المعرفة ويطلق عليهم اسم أفراد المعرفة، إذ ينفرد البشر عن باقي الكائنات الحية على امتلاك عقل مميز يساعد على توليد وإنتاج المعرفة وتطبيقها من خلال القيام بالنشاطات العقلية واستخدام الوسائل التقنية المساعدة والمؤدية جميعها إلى المعرفة؛

- تقنية المعلومات (تكنولوجيا المعلومات) التي لها دور بارز ومحوري في برامج إدارة المعرفة من خلال قدرتها على تسريع عملية إنتاج ونقل المعرفة وتساعد أيضا في جمع وتنظيم معرفة الجماعات لجعل المعرفة متاحة على أساس المشاركة بين الأفراد.

3- عوامل نجاح إدارة المعرفة:

تدل العديد من الدراسات الميدانية على أن هناك مجموعة عوامل تقف وراء مستقبل تطبيق إدارة المعرفة، في ظل الاهتمام المتزايد بها فهناك من يعتبرها راسمال قد يحدد القيمة الفعلية للمؤسسة مستقبلا.

3-1- عوامل دافعة لنجاح المعرفة: هناك مجموعة من العوامل التي تدفع لنجاح إدارة المعرفة

وأهمها:

- وجود نظم للفهم ونشر التعلم والمشاركة به؛
- تحفيز العاملين نحو التطوير والمشاركة بالرؤية الجماعية، وتوفير الفرص للأفراد للمشاركة في الحوار والبحث والنقاش؛
- التشجيع ومكافأة روح التعاون وتعلم الفريق والتأكيد على ذلك بصورة دائمة؛
- تحديد وتطوير القادة الذين يدعمون نماذج التعلم على مستوى الفرد والفريق والمنظمة؛
- مساعدة الأفراد لتحديد دور ومتطلبات ومضامين وتطبيقات المعرفة لإنجاز أعمالهم؛
- تركيز الإهتمام على تدفق المعرفة أكثر من تخزينها؛
- التركيز على الحالات المتميزة في المنظمات أثناء عمليات المقارنة المرجعية لعمليات المنظمة بقصد المقارنة والتعلم؛
- وضع خطة دفع تعتمد على المهارة كجزء من النظام الأشمل للحوافز والمكافآت (يوسف ابوفارة، حمد خليل عليان، 2021).

3-2- التسابق المعرفي كعامل مساعد لنجاح إدارة المعرفة: تتناسب قدرة الافراد على

التخطيط والتعامل مع الاشياء وإتخاذ القرارات السليمة مع ما يمتلكونه من المعارف، فبقدر ما يحوزه الافراد أو

المؤسسات او الدول من معلومات نوعية حديثة، بقدر ما يكونون في موقع أكثر قوة وأقدر على التصرف، وان أي نشاط انساني يمارس، في مختلف الميادين الاقتصادية (صناعة، تجارة، زراعة)، يستند في اساسه على حجم المعلومات التي يمتلكها ونوعية تلك المعلومات، إذ تمثل المعلومات مصدر قوة لا يستهان بها، تساعد رجال الاعمال واصحاب رؤوس الاموال في التعرف على حركة السوق والمنافسين ومراكز النشاط الاقتصادي وسواها، وعلى اساسها يتحركون ويصدرون قراراتهم.

لذا تسعى الدول المؤسسات والافراد إلى الحصول على المعرفة بما يمكنهم من تحقيق اهدافهم وتميزهم عن الاخرين، وهذا ما يفسر ارتفاع حجم الاستثمارات في قطاع المعلومات في الدول المتقدمة، الذي انعكس بشكل اجابي على حجم الانتاج العلمي السنوي، والجدول التالي يبين حجم الانفاق على البحث العلمي لعينة من الدول العالم.

الجدول (01): ترتيب الدول في حجم الانفاق على العلمي والتطور

المرتبة	الدولة	حجم الانفاق بالمليار دولار	النسبة من الناتج المحلي (%)	العام
1	الولايات المتحدة الامريكية	581.553	2.83	2018
2	الصين	468.062	2.14	2018
3	الاتحاد الاوروي	464.876	2.03	2018
4	اليابان	171.293	3.28	2018
5	المانيا	141.299	3.13	2018
6	كوريا الجنوبية	98.451	4.53	2018
7	فرنسا	68.440	2.19	2018
8	الهند	66.500	0.85	2015
9	المملكة المتحدة	53.952	1.73	2018
10	تايوان	43.342	3.46	2018
11	روسيا	41.505	0.98	2017
12	البرازيل	40.518	1.3	2014
13	ايطاليا	36.892	1.43	2018
14	كندا	29.659	1.56	2018
15	تركيا	23.966	1.03	2018
16	استراليا	22.555	1.79	2017
17	إسبانيا	22.319	1.24	2018

2018	2.16	21.463	هولندا	18
2017	3.29	18.688	سويسرا	19
2018	3.32	18.162	السويد	20

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على:

- (Main Science and Technology Indicators, 2021)
- (Unesco Institute for Statistics, 2021)

يظهر حجم الانفاق والنسب المبيّنة في الجدول اعلاه مقدار اهتمام تلك الدول بالمعرفة امتلاكها واستلادها، الذي انعكس على التقدم الذي وصلت اليه، فهناك علاقة طردية بين ما يتم انفاقه والعائد المنتظر فكلما زاد حجم الانفاق يزيد التقدم، وتتسع الفجوة بينها وبين الدول التي تنفق أقل، وهو الواقع المعاش بين الدول المتقدمة والدول المتخلفة ومن بينها الدول العربية.

بالاضافة الى حجم الانفاق على البحث والتطوير الذي يبين حجم التسابق المعرفي بين الدول المتقدمة توجد مؤشرات دولية سنوية تظهر انعكاس حجم هذا الإنفاق على الواقع الميداني منها (إبراهيم بدر شهاب الصبيحات ، 2018، ص: 251):

3-2-1- مؤشر عدد الباحثين العاملين في البحث والتطوير لكل مليون نسمة: يعتبر

هذا المؤشر من أهم المؤشرات التي تدل على مدى اهتمام المجتمع بالبحث العلمي، تبين الاحصائيات الميدانية وجود تباين كبير في عدد الباحثين لكل مليون نسمة بين الدول مرتفعة الدخل التي تنتمي إليها معظم المتقدمة والدول متوسطة ومنخفضة الدخل التي تنتمي إليها الدول النامية، حيث بينت إحصائيات البنك الدولي أن البلدان المرتفعة الدخل توظف 4.351 باحث لكل مليون نسمة، اما الدول المتوسطة الدخل توظف 736 باحث لكل مليون نسمة (البنك الدولي، البيانات، الرابط الألكتروني، 2021) ، والجدول التالي يبين معدل عدد الباحثين لكل مليون نسمة في بعض الأقاليم الدولية:

الجدول (02): ترتيب عدد الباحثين في البحث والتطوير لكل مليون نسمة

الرقم	الإقليم	عدد الباحثين في البحث والتطوير لكل مليون نسمة	السنة
01	أمريكا الشمالية	4.404	2017
02	اوربا واسيا الوسطى	3.373	2018
03	الاتحاد الأوروبي	3.994	2018
04	شرق اسيا والمحيط الهادي	1.623	2018
05	الشرق الاوسط وشمال افريقيا	858	2017

2018	253	جنوب اسيا	06
2014	580	امريكا اللاتينية وبحر الكاريبي	07

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات البنك الدولي 2010.

نلاحظ في الجدول أعلاه ارتفاع عدد الباحثين لكل مليون نسمة (فوق 1000) في الإقليم المناطق التي تنتمي إليه الدول المتقدمة، كأمریکا الشمالية التي تضم الولايات المتحدة الأمريكية وكندا وشرق أسيا التي تضم اليابان، في حين يلاحظ انخفاض عدد الباحثين (اقل من 1000 باحث لكل مليون نسمة) في الأقاليم والمناطق التي تنتمي إليها الدول متوسطة ومنخفضة الدخل كمنطقة أشمال إفريقيا والشرق الأوسط التي تضم الدول العربية، أمريكا اللاتينية و بحر الكاريبي التي تضم دول الشيلي البراغوي .

3-2-2- مؤشر عدد البحوث المنشورة: توجد العديد من الجهات الدولية والمؤسسة

ذات الطابع العلمي التي تربط بين عدد البحوث المنشورة و حجم الانفاق على البحث العلمي، وفق ضوابط معينة كوجودها ومكانة المجلة العلمية التي نشرت بها ومدى الاستعانة بها، لتقدم ترتيباً للوضع العالمي ومدى تقدم الدول في البحث العلمي ومجالاته المختلفة، مستعنة بذلك على مؤشرات عديدة منها مؤشر " Scimago Journal & Country Rank " الذي ظهر من عام 1996 ويعتمد على تحليل بيانات نشر الابحاث العلمية من أكثر من 5000 ناشر دولي ومقاييس أداء الدول من 239 دولة حول العالم (أمل اسماعيل، 2020) ، ويعرض الجدول التالي أول 19 دول طبقا لعدد الأبحاث العلمية المنشورة عام 2019 في كل المجالات.

الجدول (03) : ترتيب الدول حسب عدد البحوث المنشورة، حسب مؤشر SJC.

الترتيب	الدول	عدد البحوث	ترتيب الدولة من حيث حجم الانفاق على البحث العلمي
01	الصين	684048	02
02	الولايات المتحدة الامركية	678197	01
03	المملكة المتحدة	212519	09
04	الهند	187014	08
05	المانيا	183640	05
06	اليابان	132308	04
07	إيطاليا	125709	13
08	فرنسا	118951	07
09	كندا	115384	14

10	روسيا	111820	11
11	استراليا	110579	16
12	اسبانيا	100364	17
13	كوريا الجنوبية	89544	06
14	البرازيل	84887	12
15	ايران	64744	27
16	هولندا	64539	18
17	تركيا	50338	15
18	سويسرا	49930	19
19	سويد	49033	20

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد البيانات المتوفرة في كل من :

- (SCIMAGO INSTITUTIONS RANKINGS , SJR , 2021)
- (Institut de statistique de l'UNESCO, 2021)

المعطيات التي يقدمها الجدول أعلاه تبين وجود علاقة بين حجم الإنفاق على البحث العلمي وعدد البحوث المنشورة، إذ نجد أن معظم الدول التي جاء ترتيبها ضمن 19 دولة الأكثر عدد من حيث البحوث المنشورة وفق مؤشر SJP، قد جاء ترتيبها ضمن 20 دولة الأكثر إنفاقا على البحث العلمي في العالم (باستثناء ايران المرتبة 44).

3-2-3- مؤشر الابتكار العالمي: تبرز التقارير السنوية، المعدة من طرف المنظمة العالمية

للملكية الفكرية (wipo) ، بالاشتراك مع جامعة Cornell, INSEAD ، وشركاء المعرفة لنسخة مؤشر الابتكار العالمي، حجم الابتكار على مستوى دول العالم، والجدول التالي يبين ترتيب 12 دولة من حيث عدد الابتكارات خلال سنة 2020، ومقارنته بي ترتيب كل دول من حيث حجم الانفاق على البحث والتطوير، والذي يظهر بدوره وجود نوع من التناسب بين حجم الانفاق على البحث والتطوير وعدد الاختراعات والابتكارات.

الجدول(04) : ترتيب 12 دولة الأكثر ابتكارا وفق مؤشر الابتكار العالمي لعام 2020

الترتيب	الدولة	ترتيب حسب حجم الانفاق على البحث العلمي والتطوير
01	سويسرا	19
02	سويد	20
03	الولايات المتحدة الامريكية	01
04	المملكة المتحدة	09
05	هولندا	18
06	الدنمارك	25

30	فنلندا	07
21	سنغافورة	08
05	المانيا	09
06	كورية الجنوبية	10
38	هونغ كونغ	11
07	فرنسا	12

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على:

- (Soumitra Dutta, Bruno Lanvin, and Sacha Wunsch-Vincent, 2020)

- (Unesco Institute for Statistics, 2021)

4- معوقات إدارة المعرفة:

إن تنفيذ إدارة المعرفة من طرف المؤسسات والشركات والاستفادة منها يواجه عدت عراقيل منها ما هو ذات طابع فني وتقني متعلق بالمؤسسة مباشرة ومنها ما هو ذات طابع اخلاقي مرتبط بحماية خصوصية أفراد المجتمع.

4-1- معوقات ذات طابع فني وتقني: بينت العديد من دراسات وجود معوقات تحول دون تنفيذ إدارة

المعرفة بشكل فاعل خاصة في الدول النامية من بينها معوقات ذات جانب تقني تتمثل في ما يلي (R. Borowiecki, B. T. 2013, p:156):

- نظام المكافآت الذي لا يحفز الموظفين للبحث عن المعرفة ومشاركتها؛

- غياب التحفيز الكافي بين المسؤولين لتبادل المعرفة؛

- ضيق الوقت لنقل المعرفة للآخرين؛

- قلة معرفة الموظفين بمن يمتلك المعلومات التي يبحثون عنها في هيكل المؤسسة؛

- ثقافة الشركة لا تروج لنتائج الفرد ومعرفته حول تبادل الخبرات؛

- قلة ومحدودية الأموال لتنفيذ حلول جديدة؛

- نظام تكنولوجيا المعلومات غير سهل الاستخدام؛

- التدريب الغير كاف للموظف في تشغيل نظام تكنولوجيا المعلومات؛

- قلة معرفة الموظفين بأن خبراتهم قد تكون كذلك مفيد للآخرين.

4-2- معوقات ذات طابع اخلاقي: كما هناك من ينظر للمعوقات التي تواجه إدارة المعرفة من زاوية

الأخلاق وحماية البيانات من التهديدات المحتملة لعملية خرق امني للمؤسسة والافراد (خضر مصباح اسماعيل

طيبي، 2010، ص: 236)، ففي ظل التسابق المعرفي في العصر الحالي، تكون الدول والشركات خاصة مستعدة

لدفع مبالغ كبيرة للحصول على الابتكارات الجديدة التي تضمن تحقيق التميز وتحقيق أكبر عائد ممكن، وهنا يفتح المجال لإمكانية الإغراء واستخدام شتى الأساليب للاحتكار المعلومات وبالتالي المعرفة التي ساهمت في إنتاجها. كما أن التسابق المعرفي وضع العالم أمام تحدي كبير وهو كيف يمكن حماية البيانات الشخصية للأفراد المجتمع المستخدمة لإنتاج المعرفة وضمان عدم استخدامها في أغراض أخرى، نقل البيانات والمعلومات بين مختلف المستويات الهرمية للمؤسسات أو الشركات (محمد أمين عبد الصمد مرغلاني، 2016، ص: 87)، والاستخدام الغير مشروع لنتائج البحث العلمي في ظل ظهور العديد من القضايا كقضية انتهاك حماية الملكية الفكرية، وفرض إدراجها ضمن الاتفاقية العامة للتجارة "GAAT"، الذي عرقل عملية نقل التكنولوجيا والمعرفة للدول النامية (الجوزي ذهبية، 2014، ص: 27).

5- النتائج والتوصيات:

إن زيادة المعارف يسهم في ابتكار واستحداث الجديد من السلع والمنتجات والخدمات التي تناسب التطور التكنولوجي والتطور البيئي والحاجات المتناسبة والمتزايدة من خلال أفكار جديدة تترجم إلى سلع وخدمات تضمن التميز، لذا يتطلب تطبيق إدارة المعرفة في المؤسسات والشركات في الوقت الحالي من الإدارة التخطيط والإعداد لتكوين وتنمية الرصيد المعرفي بالمؤسسة، وتوجيه تدفقها وتيسير توظيفها في أنشطتها الإدارية الكافية، ولكي تكون المؤسسة قادرة على تطبيق برامج وأنظمة إدارة المعرفة، لذا لا بد من توفير المتطلبات الرئيسية لتنفيذها،

النتائج:

- التطور المستمر الذي يشهده العالم سبب لتبني المؤسسات ادارة المعرفة؛
- تعاني الكثير من المؤسسات والدول من قلة التراكم المعرفي، وظهور الفجوة المعرفية بين الدول المتقدمة والنامية؛
- تعد إدارة المعرفة من السبل الهامة لتحقيق الجودة الشاملة والتحسين المستمر ومواكبة مختلف التطورات الادارية؛
- التسابق المعرفي يعد من بين أهم العوامل المساعدة على نجاح تنفيذ إدارة المعرفة بين المؤسسات؛
- يعد المستخدمين وخبراتهم وكفاءاتهم المصدر الأساسي لإدارة المعرفة داخل المؤسسة؛
- زيادة حجم الأنفاق على البحث والتطوير ينعكس ايجابيا على إدارة المعرفة.

التوصيات:

- استخدام منهجية البحث العلمي والتفكير الجماعي كأساس في التخطيط واتخاذ القرارات السليمة؛
- العمل على تنمية التراكم والرصيد المعرفي من مختلف المصادر؛
- أن يشغل المستخدمين ذوي المؤهلات والكفاءات المناصب النوعية والقيادية في المؤسسات؛
- تخصيص مكافآت للمستخدمين والحوافز والتقييم وربطها بقدر ما يتمتعون به ويمارسونه من طاقات معرفية؛
- تسهيل تبادل المعرفة بين الدول لتحقيق التوازن المعرفي؛
- تسهيل اسباب وتدفق المعرفة في المؤسسة؛

- الاستخدام الرشيد والاخلاقي للمعرفة المتاحة في تحديد الاهداف والغايات التي تخدم الانسانية بالدرجة الاولى.
- المراجع:

باللغة العربية:

- إبراهيم بدر شهاب الصبيحات (2018). إدارة المعرفة، دار اسامة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
- أمل اسماعيل (2020). البحث العلمي واولوية الدول تحقيق التنمية، المرصد المصري، المركز المصري للفكر والدراسات الاستراتيجية،: <https://marsad.ecsstudies.com/41800>
- جمال يوسف بدير(2010). إتجاهات حديثة في إدارة المعرفة والمعلومات، دار الكنوز المعرفة العلمية للنشر والتوزيع، الطبعة الاولى، عمان، الاردن.
- خضر مصباح اسماعيل طيطي (2010). إدارة المعرفة التحديات والتقنيات والحلول، دار حامد للنشر والتوزيع، الطبعة الاولى، عمان، الاردن.
- عبد الرحمن الخاموس (2013). إدارة المعرفة في منظمات الاعمال، دار وائل للنشر والتوزيع، الطبعة الاولى، عمان، الاردن.
- لجوزي ذهبية (2014). أخلاقيات المعرفة في ظل مجتمع المعرفة، مجلة الاقتصاد الجديد، جامعة خميس مليانة، الجزائر ، 02 (11)، 30-19.
- مثنى زاحم فيصل، واخرون(2016). دور استراتيجيات إدارة الموارد البشرية في تعزيز عمليات إدارة المعرفة، بحث ميداني وزارة النقل، مجلة العلوم الاقتصادية والادارية، بغداد، 22 (08)، 202-271.
- محمد أمين عبد الصمد مرغلاني (سبتمبر 2016). أخلاقيات المعرفة: المفهوم والمبادئ، مجلة مكتبة الملك فهد، المملكة العربية السعودية، 22 (02)، 102-73.
- يوسف ابوفارة، حمد خليل عليان(2010). "دور عمليات إدارة المعرفة في فاعلية أنشطة المؤسسات الأهلية في القدس الشرقية"، مجلة جامعة القدس المفتوحة لأبحاث والدراسات، فلسطين - (18)،
<https://w.w.w.journals.gou.edu/index.php/jresstudy/index>
- البنك الدولي، البيانات، (فيفري 2021)
، <https://data.albankaldawli.org/indicator/SP.POP.SCIE.RD.P6?locations=DE>

باللغة الاجنبية

- Awad Elias M. and Ghaziri Hassan M (2004). **Knowledge Management**, pearson Education, Inc, International Edition. New Jersey.USA.
- Daft, R.L (2010). **Organization : theory & Design, South Western, Tenth Edition** South-Western, Cengage Learning. UAS.

- Harris, J. and A. Henderson,(1999) " **a Better Mythology for System Design**" **Proceeding of the Conference on Human Factors in Computing Systems**, ACM Press, New York, USA, 88-95
- Reba Berryman (May 2005) **Knowledge Management in Virtual Organization , A study Of a Best Practices Knowledge Transfer Model**, Dissertation Prepared For the Degree of Doctor Of Philosophy, University Of North Texas.USA.13-18.
- Skyrme David, J (2011). **Knowledeje Managment: Ma King sense of an oxymoron**, Instyht No: 22, <https://www.skyrme.com/insights/22km.htm>.
- Soumitra D. Bruno L. and Sacha W (2020). **The Global Innovation Index (GII) 2020:Who Will Finance Innovation?**, 13th Edition, Cornell University, INSEAD, and WIOP, p ; 33
[,https://globalinnovationindex.org/Home](https://globalinnovationindex.org/Home).
- SCIMAGO INSTITUTIONS RANKINGS , SJR , (Fer 2021),
<https://www.scimagojr.com/countryrank.php?year=2019>.
- Unesco Institute for Statistics, (FER 2021),
<http://uis.unesco.org/apps/visualisations/research-and-development-spending/>.