

مساهمة نظم المعلومات في عمليات إدارة المعرفة: مقارنة نظرية

أ. عتيقة بن طاطة*

¹ كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير - جامعة معسكر-

The contribution of information systems to knowledge management processes: a theoretical approach

Atika Bentata

Faculté des Sciences Économiques, Commerciales et de Gestion, Université de Mascara

تاريخ الاستلام: 2022/12/11؛ تاريخ القبول: 2023/03/01؛ تاريخ النشر: 2023/06/30

ملخص: هدف البحث إلى التعرف على مساهمة نظم المعلومات في عمليات إدارة المعرفة وهذا من خلال التعريف بنظم المعلومات وأهم مكوناتها الرئيسية، إلى جانب تناول مفهوم إدارة المعرفة وتوضيح أهميتها. كما كان البحث محاولة لمعرفة التكنولوجيا المناسبة لإدارة المعرفة. ولتحقيق أهداف البحث، تم الاعتماد على المنهج الوصفي من خلال الإطلاع على الكتب والدراسات النظرية والميدانية المتعلقة بالموضوع. ومن أهم نتائج البحث أن نظم إدارة المعرفة تعتبر أحد أنواع نظم المعلومات التي تدير المعرفة التنظيمية، وأن المعرفة في نظام إدارة المعرفة الجيد لا تنتهي لأن البيئة تتغير، بمرور الوقت، والمعرفة يجب تحديثها حتى تنعكس على التغيرات. وأوصت الدراسة على ضرورة الاستمرار في الاستثمار في كل من نظم المعلومات وإدارة المعرفة، واستخدامهما كأهم مؤشرات تحقيق المزايا التنافسية، التي تستطيع أن تفتح أمام المنظمات آفاقا جديدة في تعزيز وتقوية موقفها التنافسي.

الكلمات المفتاح: نظم المعلومات؛ إدارة المعرفة؛ نظم إدارة المعرفة.

Abstract: This research aimed at identifying the contribution of information systems to knowledge management processes. This is through introducing information systems and their most important main components, in addition to addressing the concept of knowledge management and clarifying its importance. The research was also an attempt to find out the appropriate technology for knowledge management. To achieve the objectives of the research, the descriptive approach was relied upon, by reviewing books and theoretical and field studies related to the subject. The most important results of the research is that knowledge management systems are one of the types of information systems that manage organizational knowledge, and that knowledge in good knowledge management system does not end, because the environment changes, over times, and knowledge must be updated to reflect the changes. The study recommended the need to continue investing in information system and knowledge management, and using them as the most important indicators of achieving competitive advantages that can open up new horizons for organizations in enhancing and strengthening their competitive position.

Keywords: Information systems; knowledge management; knowledge management systems.

أولاً. مقدمة ومشكلة البحث:

تشهد بيئة الأعمال اليوم تطوراً سريعاً في مختلف المجالات ، حيث أصبحت المعلومات في ظل هذا التطور تشكل عنصراً مهماً ومورداً استراتيجياً، ولمواكبتها يجب على أي منظمة أن يتوافر لديها نظاماً للمعلومات، إذ تشير العديد من الدراسات والأبحاث إلى الاتجاه المتزايد للمنظمات لاعتماد نظم معلومات للاستفادة منها في معالجة الكم الهائل من البيانات، وكذا اتخاذ القرارات الصحيحة، إنطلاقاً مما توفره من معلومات ملائمة من حيث الدقة، والتوقيت، والحدثة.

تعتبر كل من "المعرفة" و"إدارة المعرفة" من المواضيع الحيوية، ذات الأهمية العالية والمتصاعدة في عصر المعرفة الذي نعيشه؛ وتعود المفاهيم الحديثة للمعرفة إلى الفيلسوف (Michael Polanyi, 1966)، والتي تم تطبيقها في إدارة المعرفة والأعمال عن طريق عالم الإدارة الياباني (Nonaka, 1994). وقد تزايدت أهمية إدارة المعرفة بسبب ما حققته من أهمية واضحة وخاصة في الفرص التنافسية. حيث يرى (Earl, 2001) أن المعرفة وقدرة المعرفة ينظر إليها كمورد هام، وإدارة المعرفة كطريقة للحصول على الميزة التنافسية. حيث تتحول أغلب منظمات الأعمال اليوم إلى منظمات قائمة على المعرفة، والمهارات الأكثر أهمية اليوم لدى المديرين تتمثل في مهارة إدارة المعرفة (Huang et al ., 2011, p 60).

ونتيجة للطبيعة التنافسية العالية للأسواق اليوم، فإن كل من المعلومات والمعرفة تعتبر مصدراً بالغ الأهمية من مصادر التميز، كما أنهما أساس بقاء واستمرار ونمو المنظمات، ونجاحها في الانطلاق نحو العالمية، فليس بمقدور أي منظمة أن تحقق ما تسعى لتحقيقه من أهداف دون أن تكون متحصنة بمعلومات ومعارف تساعد على تحقيق ذلك. فالיום؛ في كافة أنواع المنظمات، من مختصي الخدمة إلى التجزئة والتصنيع، الميزة التنافسية تكتسب من خلال امتلاك المعلومات والمعرفة الفريدة، وقدرة المنظمة على دعمها لميزتها. خاصة إذا كانت المعلومات والمعرفة من الصعب محاسبتها، تحويلها، وإضعافها، هذه الخصائص تمنح كل من المعلومات والمعرفة أهمية استراتيجية. لهذا، يوجد اعتراف متزايد في مؤسسات الأعمال لأهمية المعلومات والمعرفة كمورد هامة، ويجب أن تدار بشكل واضح. وفي الآونة الأخيرة، تقدمت تكنولوجيا المعلومات على نحو واسع جداً، وأصبح معترف بها في مجال قدرتها على خلق، تخزين، استرجاع، نشر واستعمال المعرفة، لهذا؛ تطور العديد من منظمات الأعمال نظم المعلومات التي تصمم خصيصاً لتسهيل إدارة المعرفة. وانطلاقاً مما سبق؛ يمكن صياغة مشكلة البحث على النحو التالي: ما مدى مساهمة نظم المعلومات في مجال إدارة

المعرفة في منظمات الأعمال الحديثة؟

ثانياً. أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى التعرف على المفاهيم النظرية والأساسيات المعرفية المتعلقة ب:

- نظم المعلومات

- إدارة المعرفة

- مساهمة نظم المعلومات في مجال إدارة المعرفة.

ثالثا. أهمية البحث:

يمكن تلخيص أهمية البحث كمايلي:

أهمية المتغيرات المبحوثة ودورها في تطوير أداء المنظمات، فالיום لاغنى لأي منظمة عن بناء واستخدام نظم المعلومات في أداء أعمالها لضمان البقاء والاستمرار، خاصة في ظل التطور الهائل في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وضرورة مواكبته باستمرار، من جهة أخرى؛ تمثل المعرفة بعدا هاما في عالم اليوم، حيث تحولت المجتمعات إلى مجتمعات معلوماتية معرفية، وأصبحت المعرفة هي المصدر الأساسي لتحقيق التميز، ومن يمتلكها يمتلك القوة والسيطرة في القرن الحادي والعشرين الذي أصبح فيه الاقتصاد رقميا يعتمد على المعرفة. لذا؛ فإن موضوع علاقة نظم المعلومات بإدارة المعرفة من جهة، واستخدام نظم المعلومات في مجال إدارة المعرفة من جهة أخرى، وما ينتج عن ذلك من فوائد يعتبر أمرا ذا أهمية بالغة تستحق البحث والدراسة.

رابعا. منهج البحث:

تم إجراء المسح المكتبي والاطّلاع على الدّراسات والبحوث النظرية والميدانية، المتعلّقة بكلّ من نظام المعلومات، وإدارة المعرفة. كما تمّ الحصول على بعض الدوريات من مجالات علمية محكمة مختلفة، وأخرى متاحة على مواقع إلكترونية.

خامسا. هيكل البحث: سيتم تناول البحث كمايلي:

المحور الأول: تعريف ومكونات نظم المعلومات

المحور الثاني: مفهوم وأهمية إدارة المعرفة

المحور الثالث: تكنولوجيا المعلومات و إدارة المعرفة

المحور الرابع: مساهمة نظم المعلومات في عمليات إدارة المعرفة

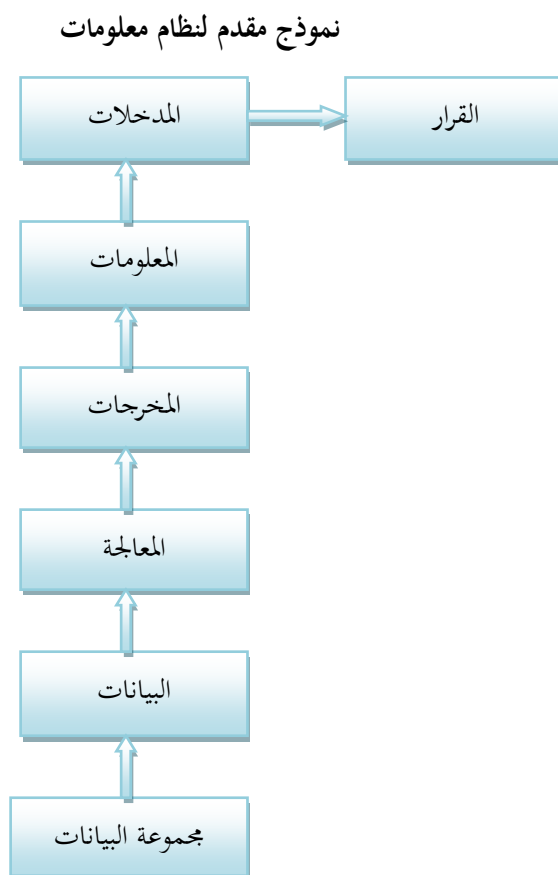
المحور الأول: تعريف ومكونات نظم المعلومات

1. تعريف نظم المعلومات

في دراسة مكتبية قام بها (R.I.Triker, 1969) أحصى ما يقارب (500) مرجع كتاب، ومقالات حول نظم المعلومات الادارية، مع تعريفات مختلفة لنظم المعلومات (Vidal & Petit, 2009,p 4)، ومن بين هذه التعاريف نذكر مايلي:

عرف (Lucas, 1990, p 55) نظام المعلومات على أنه: «مجموعة من الاجراءات المنظمة التي يمكن من خلال تنفيذها توفير معلومات لدعم عمليات صنع القرار والرقابة في لمنظمة». وقد عبر لوكاس عن مفهومه لنظام المعلومات من خلال الشكل (1):

الشكل (1)



Source: Henry C .Lucas. (1990). **Information Systems Concepts for Management**. (4th Edition). USA: Mc Graw-Hill, Inc ,P16.

ويذهب (Laudon & Laudon, 1996, p 9) في تعريفهما لنظام المعلومات على أنه: «مجموعة من العناصر المترابطة لجمع (أو استرجاع)، معالجة، تخزين، وتوزيع المعلومات لدعم صنع القرار والرقابة في المنظمات، إضافة إلى مساعدة المديرين والعاملين في تحليل المشاكل، تصور المواضيع المعقدة، وخلق منتجات جديدة».

واقترح كل من (Vidal & Petit, 2009, p 5) تعريف وظيفي بالدرجة الأولى: «وظيفة نظم المعلومات هي انتاج وتخزين عروض المعلومات لنشاط النظام العملياتي، ومن ثم وضعها تحت التصرف، بشكل عام أيضا بطريقة تفاعلية لنظام القرار»

وحاول كل من (Reix et al ., 2011, p 4) في كتابهم نظم المعلومات وإدارة المنظمات، اقتراح تعريف أكثر حداثة: «نظام المعلومات هو مجموعة من الفاعلين الاجتماعيين التي تخزن وتحول عروض المعلومات والطرق العملية»

وقدم (Deixonne, 2012, p 29) تعريف أكثر كلاسيكية، من نوع تنظيمي «نظام المعلومات هو مجموعة منظمة من الموارد: الأجهزة، البرامج، الأفراد، البيانات والإجراءات التي تسمح بالحصول، تجميع، تنظيم، معالجة وتوزيع المعلومات (في شكل نص، صورة، صوت، أو بيانات مرمزة في المنظمات)»

2. مكونات نظم المعلومات

ذكر (Alcami & Caranana, 2012, p 14-15) أن مكونات نظام المعلومات هي: الأجهزة والبرامج، الاتصالات،

قواعد البيانات، الموارد البشرية، والإجراءات

Hardware

الأجهزة:

تستعمل كافة المنظمات اليوم أجهزة الحواسيب، عادة حواسيب شخصية. وتستخدم المنظمات الكبيرة نظم حواسيب متنوعة تتضمن: حواسيب كبيرة، متوسطة، وعموماً حواسيب شخصية. على أية حال؛ التطورات الحالية في المواصفات التقنية للحواسيب الشخصية اليوم، تعني أنها تقوم بالعديد من المهام المنجزة أولاً بالحواسيب المتوسطة، والاختلاف بين هذين الصنفين أصبح بشكل متزايد غير واضح، أنواع الحواسيب الثلاثة لها ترتيب مماثل. المكون الذي يسيطر على كل وحدات النظام هو المعالج المركزي، الذي ينفذ الأوامر المعطاة من قبل البرنامج، الأدوات الأخرى تستخدم لتقديم (لادخال) البيانات (لوحة المفاتيح، والفأرة)، وتنتج مخرجات النظام (الطابعات).

Software

البرامج:

يوجد نوعان من برامج الحاسب: برامج النظام، وبرامج التطبيقات. برامج النظام (System Software): برمجيات تستخدم لإدارة موارد نظام الحاسب، وتبسيط البرمجة. التطبيقات: مثل برامج الجدولة، ومعالجة الكلمة، التي تساعد المستخدم مباشرة لانجاز عمله.

Data Base

قواعد البيانات:

قاعدة البيانات هي مجموعة من البيانات المترابطة، مثل قواعد بيانات الموارد البشرية للمنظمة، أو الانتاج. وتعتبر قاعدة بيانات العملاء ثمينة جدا للمنظمة، لكونها يمكن أن تستخدم لاعلام العملاء عن المنتجات الجديدة، أو لتطوير منتجات جديدة التي تلي حاجاتهم. ويتم إدارة قواعد البيانات من قبل نظم البرامج المعروفة بأنظمة إدارة قواعد البيانات (DBMS).

Telecommunication

الاتصالات:

الاتصالات هي الوسائل التي من خلالها تنقل المعلومات إلكترونياً على المسافات الطويلة. في الوقت الحاضر، نظم الحاسب عموماً مرتبطة بشبكات اتصالات، ارتباطات الشبكة المختلفة متوفرة لارضاء حاجات مختلف المنظمات. في المنظمات الصغيرة، الحواسيب الشخصية مرتبطة بالشبكات المحلية (شبكة اتصالات محلية LAN)، تمكن مستعملها للاتصال ومشاركة البيانات، المهام،

والأجهزة. الشبكات واسعة النطاق (WAN) تستعمل لربط الحواسيب في المسافات الواسعة، إما داخل المنظمة أو في موقع مختلف. الأنترنت (Internet)، شبكة الشبكات، تربط تشكيلة واسعة (هائلة) من الشبكات من حقول عملية متنوعة، هذه الارتباطات تمكن مستعملي الحواسيب الشخصية من الدخول إلى قواعد بيانات المنظمة، وموارد إلكترونية أخرى.

Human resources

الموارد البشرية:

يمكن تمييز نوعين من الموارد البشرية: مختصو نظم المعلومات، والمستعملين النهائيين. يشتمل مختصو نظم المعلومات على: محليي النظم، المبرمجين، والمشغلين. المستخدمون النهائيون هم الأفراد الذين يستعملون نظام المعلومات، أو المخرجات التي ينتجها، بعبارة أخرى؛ الأغلبية الكبرى لأعضاء المنظمة.

Procedures

الإجراءات:

الإجراءات هي السياسات والطرق التي يجب إتباعها عند استعمال، تشغيل، وصيانة نظام المعلومات. ويجب أن تستعمل الإجراءات مثلا: عند إدارة برنامج قائمة الرواتب، لتحديد كم مرة يجب أن تدار (أن تجرى)، من المخول لعمل ذلك، ومن يدخل إلى التقارير التي ينتجها.

المحور الثاني: مفهوم وأهمية إدارة المعرفة

1. مفهوم إدارة المعرفة

بالنسبة لعلماء الإدارة، فقد تباينت وتعددت التعريفات التي أوردوها لإدارة المعرفة، ويمكن إجمال تلك التعريفات فيما يلي: حسب (Smirnov et al ., 2004,p 62) فإن إدارة المعرفة تعرف كمجموعة مركبة (معقدة) من العلاقات بين الأفراد، العمليات، والتكنولوجيا مرتبطة معا بمعايير ثقافية، مثل مشاركة المعرفة، التي تشكل رأس مال اجتماعي للمنظمة. وعرفها (Grundstein, 2012,p9) على أنها إدارة الأنشطة والعمليات التي تحسن استعمال وحلق المعرفة في المنظمة. ويشير (Gonzalez & Gonzalez , 2012 , p 130) إلى إدارة المعرفة كنظام الذي يتعامل مع جمع ونشر المعرفة لمصلحة المنظمة والأفراد الذين يصنعونها.

ووصف (Turban, Rainer, Potter, 2005,p 87) إدارة المعرفة على أنها العملية التي تساعد المنظمات من تحديد، اختيار، تنظيم، نشر، تحويل، وتطبيق المعلومات والخبرة التي هي جزء من ذاكرة المنظمة والتي تستقر (تكمن) ضمن المنظمة في أسلوب (طريقة) غير منظمة (غير مهيكلة).

ويؤيد المركز الأمريكي للجودة والانتاجية أن إدارة المعرفة هي الاستراتيجيات والعمليات لتحديد، الحصول ورفع المعرفة لمساعدة

الشركة على التنافس. (Huang et al ., 2011,p 60)

2. أهمية إدارة المعرفة

يمكن إجمال أهمية إدارة المعرفة في النقاط التالية:

- تعتبر إدارة المعرفة مهمة للمنظمات لتحسين الميزة التنافسية (Uriarte,Jr, 2008,p 58).

- إلى جانب تحسين تنافسية المنظمة؛ يضيف (Zheng, Yang, Mclean, 2010, p 763) أن إدارة المعرفة الناجحة تمكن من الاهتمام (التركيز) على العميل، تنمية (تطوير) علاقات الموظفين، الإبداع، وكذا تخفيض التكاليف. وفي هذا الإطار؛ يؤكد (Karadsheh et al., 2009, p 73) أن إدارة المعرفة تمكن من توفير الوقت والجهد وتفادي الأخطاء وهذا ما يسمح بتخفيض التكاليف.

- ترفع إدارة المعرفة قدرة المنظمة على التعلم من بيئتها، ودمج المعرفة في عمليات أعمالها (laudon & laudon, 2012, p 419). بحيث يصف العديد من المؤلفين إدارة المعرفة كتقنية لتسهيل التعلم في المنظمات (Mitri, 2003, p 176).

- تسهم إدارة المعرفة في تحقيق الاستجابة السريعة لنقاط الضعف والتهديدات التي تؤثر على طريق عمل المنظمة (Karadsheh et al., 2009, p 70).

المحور الثالث: تكنولوجيا المعلومات وإدارة المعرفة

1. الاختلاف بين نظم إدارة المعرفة ونظم المعلومات والاتصالات

هناك اختلاف هام بين العديد من نظم إدارة المعرفة ونظم المعلومات والاتصالات للمنظمة، حيث أن نظم إدارة المعرفة يمكن أن تكون أقل حوسبة كما أنها تتطلب نشاط بشري في عملياتها. بينما نظم المعلومات نموذجيا تتطلب أن الأفراد يصنعون الخيارات في مرحلة التصميم وبعد ذلك تشغل آليا، نظم إدارة المعرفة أحيانا تتطلب مشاركة الانسان في مرحلة التشغيل. على سبيل المثال: عندما تصمم قاعدة بيانات المبيعات، الأفراد يجب أن يقرروا حول محتوياتها وتركيبها؛ في مرحلة تشغيلها، تعمل آليا. عندما مستودعات معرفة "تعلم الدروس" تخلق، الأفراد يجب أن يعملوا كل نفس خيارات التصميم، لكن يجب أن يشاركوا أيضا في مرحلة تشغيلها كما أن كل وحدة معرفة التي تستلم للتضمين (للادراج) هي فريدة ويجب أن تقيم حول منافسيها وأهميتها (King, 2009, p 5).

2. البنى التحتية التكنولوجية لنظم إدارة المعرفة

كل أنظمة إدارة المعرفة تتطلب مستوى معين من دعم البنى التحتية والتكنولوجيا حتى تكون فعالة. في أي نظام إدارة معرفة، ثلاث بنى تحتية تكنولوجية رئيسية مطلوبة وهي: أولا؛ البنى التحتية التكنولوجية المطلوبة لتنظيم المحتوى؛ ثانيا؛ البنى التحتية التكنولوجية المطلوبة للبحث عن المعلومات عندما تنظم، وثالثا؛ البنى التحتية التكنولوجية المطلوبة لتعيين الخبرة الملائمة.

لغرض تنظيم المحتوى؛ تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ضرورية. المرحلة الأولى في تنظيم المحتوى هي إعداد تصنيف أو تخطيط المعرفة. في تخطيط المعرفة محتويات التنظيم تأخذ، والمعلومات تصنف في قائمة بأسلوب منظم ومرتب. الطريقة التي يفكر فيها الموظفون في المنظمة تظهر في هيكل القائمة، يعرف المستعملون التصنيف بشكل حدسي لكون أغلبية الموظفين يطبقون نماذج ذهنية مماثلة، ويستعملون تعابير مثبتة في أعمارهم. باعتبار نظم إدارة المعرفة تنضج، يتطور التصنيف من ناحية النوعية والشمولية.

هناك طرق عديدة للبحث عن المعلومات. المكتبة هي أحد موارد الأنواع المتعددة للمعلومات. في عالم اليوم؛ أكثر الطرق المفضلة للبحث عن المعلومات تتضمن: تصفح الأنترنت، استكشاف (البحث) قواعد البيانات الإلكترونية، والبحث عن الوثائق الرقمية. هناك مجموعة كبيرة من حلول إدارة المحتوى والوثائق التي تسهل البحث عن المعلومات، وتزود المستخدمين بوصلة فريدة للدخول للأنترنت، بالإضافة إلى تخزين المعلومات في خادامات ملف وقواعد بيانات المنظمة

الجدول رقم (1)

التكنولوجيا المناسبة لمنهج إدارة المعرفة

نماذج المستودع	- الأنترنت، HTML، XML - محركات بحث النص الكامل - أنظمة إدارة الوثائق.
مجموعات الممارسة	- المؤتمرات عبر الويب - مجموعات النقاش المنظمة - تدفق العمل الآلي - أدلة الخبير.
التعلم المستمر	- أنظمة إدارة التعلم - الأنظمة الإلكترونية لدعم الأداء - إدارة الأداء.
ذكاء الأعمال	- قواعد البيانات - أدوات التنقيب في البيانات - قواعد بيانات المنظمة - أدوات دعم القرار.

Source: Filemon A. Uriartre, Jr. Op- Cit. 21

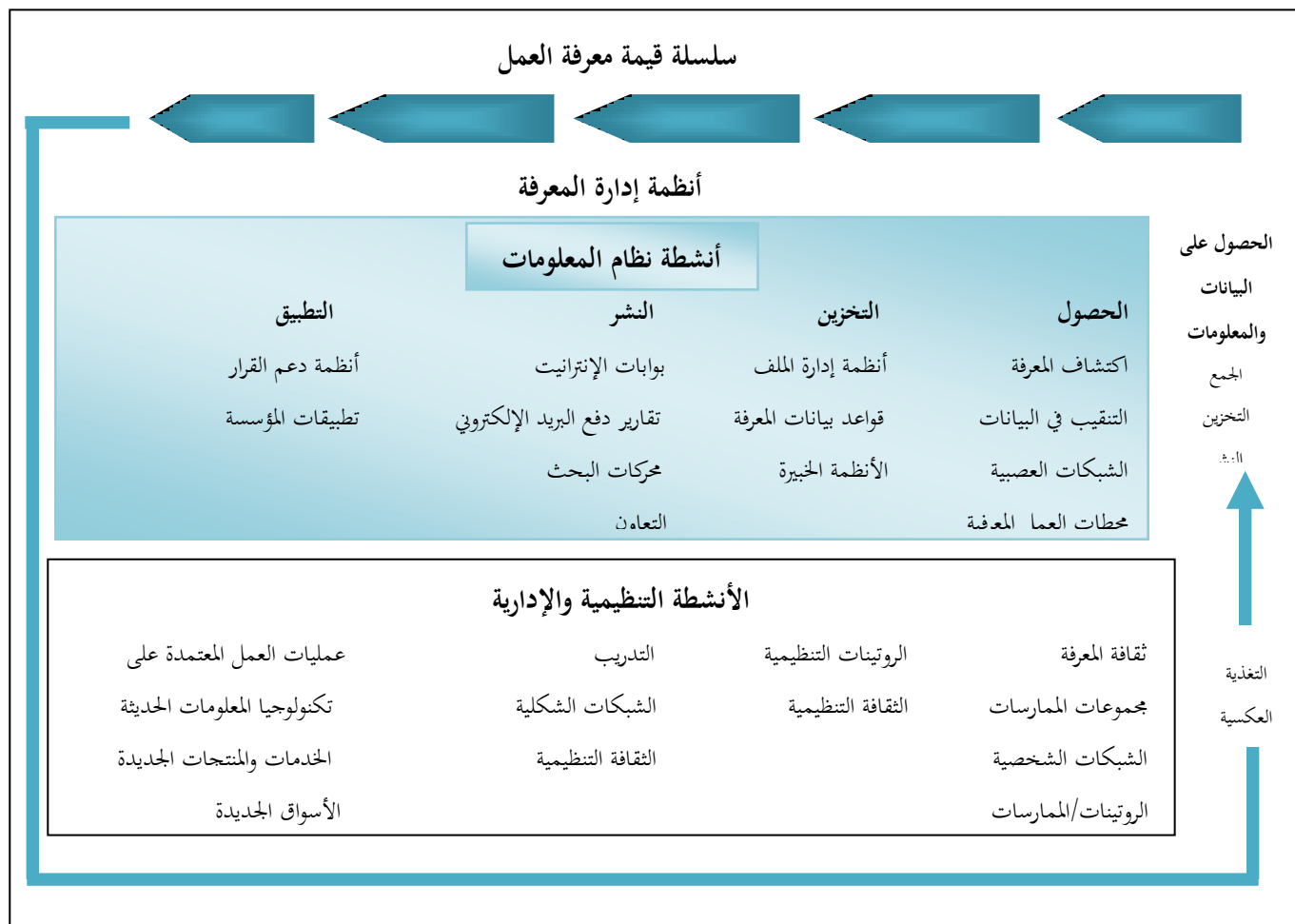
عملية تعيين الخبراء (تحديد مكان) داخل وخارج المنظمة يمكن أن تكون سهلة أكثر بتطبيق أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصال. بهذه الأدوات من الممكن خلق أفراد مكتشفون الذين يحددون مجالات (مناطق) الخبرة و"صلات الكلمة الدليلية (المفتاح)" التي تصف كل خبير. عملية البحث الفعال تجمع عادة أداتي تكنولوجيا المعلومات هاتين. بالحصول على الدخول إلى المعرفة الفريدة للخبراء، المنظمات يمكنها تحسين ميزتها التنافسية (Uriarte, Jr, 2008: 19-20).

المحور الرابع: مساهمة نظم المعلومات في عمليات إدارة المعرفة

المعرفة في نظام إدارة المعرفة الجيد لا تنتهي لأن البيئة تتغير، بمرور الوقت، والمعرفة يجب تحديثها حتى تنعكس على التغيرات (Turban, Rainer, Potter, 2005: 87). ويوضح الشكل رقم (2) المراحل الخمسة للقيمة المضافة في سلسلة القيمة لإدارة المعرفة. كل مرحلة في سلسلة القيمة تضيف قيمة للبيانات الخام والمعلومات كلما حولت إلى معرفة قابلة للاستعمال.

الشكل (2)

سلسلة قيمة إدارة المعرفة



Source: Kenneth C. Laudon. & Jane Price Laudon. (2012). **Op- Cit.** 419.

يتضح من الشكل أن أنشطة أنظمة المعلومات منفصلة عن الأنشطة التنظيمية والإدارية ذات العلاقة، بأنشطة أنظمة المعلومات في أعلى الشكل والأنشطة الإدارية والتنظيمية تحت (أسفل). شعار مناسب في حقل إدارة المعرفة هو: "إدارة المعرفة الفعالة هي (80%) إدارية وتنظيمية، و(20%) تكنولوجية." (Laudon & Laudon, 2012: 419). وتمثل نظم إدارة المعرفة وفق ما أورده (Laudon & Laudon, 2012: 419-421) فيما يلي:

أولاً: نظام خلق المعرفة

تحصل المنظمات على المعرفة بعدد من الطرق، اعتماداً على نوع المعرفة التي يريدون. أول أنظمة إدارة المعرفة قصد بناء مستودعات الشركة للوثائق، التقارير، العروض، وأفضل الممارسات. هذه الجهود امتدت لتتضمن الوثائق الغير مهيكلة (مثل الإيميل). في حالات أخرى، تحصل المنظمات على المعرفة عن طريق التطوير المباشر للشبكات الخبيرة لكي يتمكن المستخدمون من "إيجاد الخبير" في الشركة

الذي يملك المعرفة في عقله (ها). في حالات أخرى، الشركات يجب أن تخلق معرفة جديدة عن طريق اكتشاف أنماط (نماذج) في بيانات الشركة أو عن طريق استعمال محطات عمل فرعية للمعرفة أين المهندسون يمكنهم اكتشاف معرفة جديدة. نظام المعرفة المنظم والمتناسك يتطلب أيضا بيانات من أنظمة معالجة المعاملات للشركة التي تتعقب (تتبع) المبيعات، الدفعات، الجرد، المخزون، العملاء، وبيانات أساسية أخرى، بالإضافة إلى بيانات من مصادر خارجية مثل: أجهزة الأخبار، تقارير الصناعة، الآراء (الإعتقادات) القانونية، البحث العلمي، والإحصاءات الحكومية.

ثانيا: نظام تخزين المعرفة

تخزين المعرفة يتضمن عموما خلق قاعدة بيانات. أنظمة إدارة الوثائق التي تحول إلى أرقام، تفهرس، وتربط الوثائق طبقا لإطار متماسك هي قواعد بيانات واسعة، ماهرة في تخزين مجموعات من الوثائق. الأنظمة الخبيرة تساعد أيضا الشركات في حفظ المعرفة التي تم الحصول عليها عن طريق دمج المعرفة في الثقافة والعمليات التنظيمية.

ثالثا: نظام نشر المعرفة

بوابات الأنترنت، البريد الإلكتروني، الإرسال الفوري، (Wikis)، الشبكات الإجتماعية، وتكنولوجيا محركات البحث، ثم إضافتها إلى الترتيب الحالي لتكنولوجيات التعاون وأنظمة المكتب لمشاركة اللوائح، الوثائق، البيانات، والرسومات. التكنولوجيا المعاصرة خلقت طوفان من المعلومات والمعرفة. كيف يكتشف المدراء والمستخدمون، في بحر المعلومات والمعرفة، الذي يعتبر مهم حقا لقراراتهم وعملهم؟ هنا، برامج التدريب، الشبكات الغير رسمية، والخبرة الإدارية المشتركة المتصلة من خلال ثقافة مساعدة تساعد المديرين تركيز اهتمامهم على المعرفة المهمة والمعلومات

رابعا: نظام تطبيق المعرفة

بغض النظر عن نوع نظام إدارة المعرفة ذو العلاقة (المطلوب)، المعرفة التي لم تشارك وتطبق في المشاكل العملية التي تواجه الشركات والمديرين لا تضيف قيمة للعمل. لتزويد عائد على الاستثمار، المعرفة التنظيمية يجب أن تصبح جزءا منظما من إتخاذ القرار الإداري، وتصبح واقعة في أنظمة دعم القرار. في النهاية، المعرفة الجديدة يجب أن تحول إلى عمليات عمل الشركة وأنظمة التطبيق الرئيسية، بما في ذلك تطبيقات المؤسسة لإدارة عمليات العمل الداخلية الرئيسية والعلاقات بالعملاء والموردين. الإدارة تدعم هذه العملية بالخلق - معتمدة على معرفة جديدة- ممارسات عمل جديدة، منتجات وخدمات جديدة، وأسواق جديدة لشركة. ويوضح الجدول الموالي مدى مساهمة نظم المعلومات في عمليات إدارة المعرفة: (Reix et al ., 2011: 243-244)

الجدول رقم (2)

نوعي أنظمة إدارة المعرفة

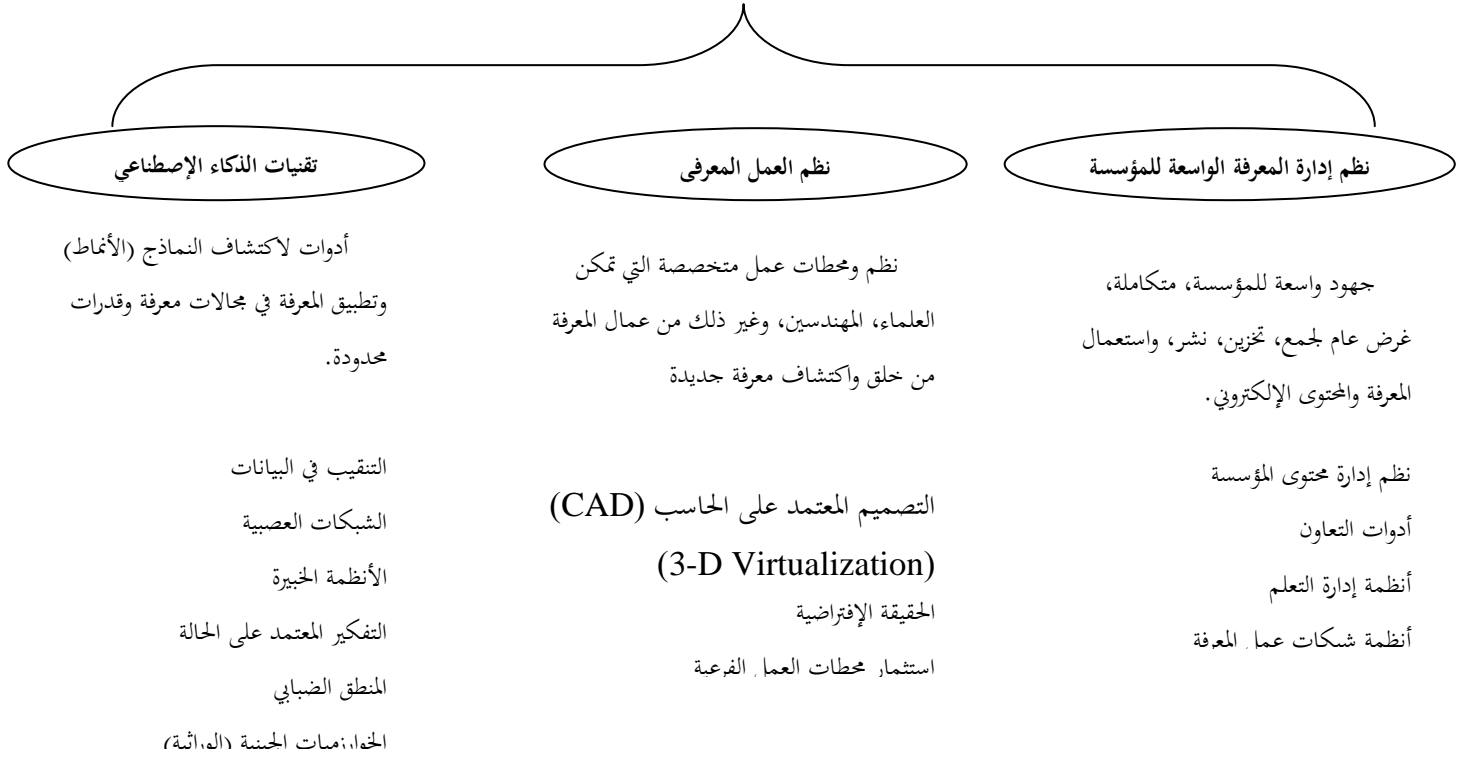
تطبيق المعارف	نشر المعارف	تخزين المعارف	خلق المعارف	عمليات إدارة المعرفة
<ul style="list-style-type: none"> - الأنظمة الخبيرة - نظام إدارة التدفقات - تطبيقات معلوماتية. 	<ul style="list-style-type: none"> - لوحات القيادة الإلكترونية - منتديات النقاش - فهرسة المعرفة. 	<ul style="list-style-type: none"> - لوحات القيادة الإلكترونية - مستودعات المعارف - قواعد البيانات - الإدارة الإلكترونية للوثائق. 	<ul style="list-style-type: none"> - التنقيب في البيانات - أدوات التعلم - الوكيل الذكي - المنتديات - المجموعات. 	تكنولوجيا المعلومات للدعم
<ul style="list-style-type: none"> - تطبيق المعارف في مواقع متعددة - تطبيق أكثر سرعة للمعارف الجديدة من خلال حوسبة تدفقات العمل. 	<ul style="list-style-type: none"> - شبكة أنترنت جد واسعة - قنوات أكثر متاحة للإتصال - وصول سريع جدا لمصادر المعارف. 	<ul style="list-style-type: none"> - دعم الذاكرة الفردية والتنظيمية - الوصول إلى معارف بين المجموعات. 	<ul style="list-style-type: none"> - تنسيق (تهيئة) مصادر جديدة للمعرفة - التعلم 	دور نظام إدارة المعرفة
تكنولوجيات الإتصال المجموعات الإترائيت				أرضية تكنولوجية

Source: Reix et al ., Op- Cit. 243-244

وبشكل أساسي يوجد ثلاث أنواع رئيسية من أنظمة إدارة المعرفة: أنظمة إدارة المعرفة الواسعة للمؤسسة، نظم العمل المعرفي، وتقنيات الذكاء. ويوضح الشكل رقم (3) تطبيقات نظام إدارة المعرفة لكل هذه الأصناف الرئيسية (, laudon & laudon, 2012:419).

الشكل (3)

الأنواع الرئيسية لانظمة إدارة المعرفة



Source: Kenneth C. Laudon. & Jane Price Laudon. (2012). Op- Cit. 422

سادسا: خلاصة البحث:

1. نتائج البحث:

- تشكل المعلومات والنظم المسؤولة عن انتاجها عنصرا هاما وموردا استراتيجيا للمنظمات في ظل ما تشهده بيئة الأعمال من تطورات وتغيرات سريعة.
- تلعب نظم المعلومات دورا أساسيا في أي نوع من المنظمات، لمساهمتها في عمل المنظمات، مساندة إتخاذ القرار، دعم استراتيجيات المنظمة للميزة التنافسية، وكذلك زيادة انتاجية المنظمات .
- إنّ نظم المعلومات التي تنجح في تقديم معلومات متكاملة عن متغيرات المنافسة المهمة، وتأثير هذه المتغيرات على المنظمة، الصناعة، والسوق سوف توفر للمديرين التنفيذيين فرص تكوين رؤية فهم مشكلات المنظمة ومصادر التهديدات ومكامن الفرص الحالية والمتوقعة للأعمال.
- توصف نظم إدارة المعرفة بأنها تطبيقات أنظمة معلومات والإتصالات المعتمدة على الحاسب للمنظمة لدعم مختلف عمليات إدارة المعرفة.

- في أي نظام إدارة معرفة، ثلاث بني تحتية تكنولوجية رئيسية مطلوبة وهي: أولاً، البنى التحتية التكنولوجية المطلوبة لتنظيم المحتوى؛ ثانياً، البنى التحتية التكنولوجية المطلوبة للبحث عن المعلومات، عندما تنظم؛ وثالثاً، البنى التحتية التكنولوجية المطلوبة لتعيين الخبرة الملائمة.
- تعتبر نظم إدارة المعرفة أحد أنواع نظم المعلومات التي تدير المعرفة التنظيمية، وهي تتضمن خاصيتين مشتركتين هما: مستودعات المعرفة وخرائط المعرفة.
- المعرفة في نظام إدارة المعرفة الجيد لا تنتهي لأن البيئة تتغير، بمرور الوقت، والمعرفة يجب تحديثها حتى تنعكس على التغيرات.
- يتمثل دور نظام إدارة المعرفة في خلق المعارف من خلال تنسيق مصادر جديدة للمعرفة والتعلم.
- تساهم نظم إدارة المعرفة في تخزين المعارف من خلال دعم الذاكرة الفردية والتنظيمية، والوصول إلى المعارف داخل المجموعات.
- تعمل نظم إدارة المعرفة على نشر المعارف من خلال شبكة أنترنت جد واسعة، قنوات الإتصال المتاحة، وكذلك الوصول السريع جدا للمعارف.
- تتمثل أهمية نظم إدارة المعرفة في تطبيق المعارف من خلال مساهمتها في تطبيق المعارف في مواقع متعددة، والتطبيق السريع للمعارف الجديدة من خلال حوسبة تدفقات العمل.

2. التوصيات:

- المتابعة المستمرة لأحدث تكنولوجيا المعلومات والاستفادة منها في تطوير المتطلبات التكنولوجية اللازمة لزيادة كفاءة وفعالية أنظمة المعلومات.
- الاهتمام بقواعد البيانات والمعرفة من خلال التصميم الجيد لها وبما يمكن من جمع البيانات والمعلومات وتراكم معارف وخبرات المنظمة وتخزينها ومعالجتها وتوزيعها للمعنيين بالنوعية المطلوبة، والحفاظ عليها من الخطأ والتخريب المقصود وغير المقصود والعمل على تحديثها باستمرار مما يشكل مخزوناً لتوليد الأفكار التي تستخدم في حل المشكلات المختلفة.
- العمل على أن تكون قواعد البيانات في المنظمة واسعة ويسهل الوصول إليها للاستفادة مما يتاح من معلومات ومعارف.
- العمل على استقطاب وتعيين مديري معرفة مؤهلين وقادرين على أداء أدوارهم المعرفية.
- الاستمرار في الاستثمار في كل من نظم المعلومات وإدارة المعرفة، وضرورة استخدامها كأهم مؤشرات تحقيق المزايا التنافسية، التي تستطيع أن تفتح أمام المنظمات عينة الدراسة آفاقاً جديدة في تعزيز وتقوية موقفها التنافسي.

- التحديث المستمر لأنظمة التشغيل في المنظمات محل الدراسة بين مدّة وأخرى، للتأكد من أنّها لا تعرقل عمل أنظمة المعلومات وإدارة المعرفة، ولتلاف أي توقعات يمكن أن تحدث بشكل مفاجيء.
- تشكيل فريق عمل يتولّى متابعة وتنظيم الأنظمة القائمة، وفق أسس علمية سليمة، على أن يضم هذا الفريق من بين أعضائه مدراء متخصصين من جميع الإدارات في المنظمة، والقائمين على نظام المعلومات في المنظمة، وكذلك فنيين متخصصين في تصميم وتنفيذ تلك الأنظمة.
- ضرورة توظيف الكفاءات المتخصصة (محللين ومبرمجين) لزيادة خبرة المنظمة في مجال تشغيل تقنيات المعلومات.
- تبني استراتيجية التدريب المستمر لعمال المعلومات والمعرفة ورصد المخصصات المناسبة لذلك بما يهيء رصيذا كافيا من الموارد البشرية الماهرة في مجال نظم المعلومات وإدارة المعرفة.
- زيادة التنسيق بين منظمات الأعمال الجزائرية والجامعات لتأمين برامج تدريبية وتعليمية مناسبة في مجال نظم المعلومات وإدارة المعرفة للموظفين لديها لتعزيز الأثر الإيجابي على نتائج أعمالهم في تلك المنظمات؛ لأن التطوير المستمر للكوادر البشرية يمثل موردا من موارد نظم المعلومات وإدارة المعرفة.

سابعا: المراجع

- Alcamí, Rafael Lapiedra. & Caranana, Carlos Devece. (2012). **Introduction to management information systems**. Publications of Universitat Jaume I. Available at : [www. Sapientia. Uji.es](http://www.Sapientia.Uji.es).
- Deixonne, Jean-Luc. (2012). **Piloter les systèmes d'information**. Paris : Dunod.
- González, Pedro Solana. & González, Daniel Pérey. (2012). **Assessment of operational experience as strategy for knowledge acquisition and learning in organizations**. New Research on Knowledge Management Models and Methods, Prof. Huei Tse Hou (Ed.), ISBN: , ISBN: 978-953-51-0190-1, In Tech, Available From: [http://www. Intechopen. Com/books/new- research-on-knowledge-management-models-and-methods/](http://www.Intechopen.Com/books/new-research-on-knowledge-management-models-and-methods/) Assessment-of –Operational- Experience- as- Strategy- for- Knowledge- Acquisition- and –Learning- in- organizations.
- Grundstein, Michel. (2012). **Three postulates that change knowledge management paradigm**. New Research On Knowledge Management Models and Methods, Prof. Huei Tse Hou (Ed.), ISBN: ISBN: 978-953-51-0190-1, In Tech, Available From: [http://www. Intechopen. Com/books/new- research-on-knowledge-management-models-and-methods/ Three- Postulates- That- Change- Knowledge –Management- Paradigm](http://www.Intechopen.Com/books/new-research-on-knowledge-management-models-and-methods/Three-Postulates-That-Change-Knowledge-Management-Paradigm).
- Huang, Li-Su., Quaddus, Mohammed., Rowe, Anna L. & Cheng- Po Lai. (2011). An investigation into the factors affecting knowledge management adaption and practice in the life insurance business. **Knowledge Management Research &Practice**, 9, 58-72

- Karadsheh, Louay., Mansour, Ebrahim., Alhwari, Samer.& El- Bathy, Ghassan Azar Naser. (2009). A theoretical framework for knowledge management process: towards improving knowledge performance. **Communications of the IBIMA**, 7.
- King, William R. (2009). Knowledge management and organizational learning. **Annals of Information Systems** 4, Springer Science + Business Media.
- Laudon, Kenneth C. & Laudon, Jane Price. (1996). **Management information systems organisation & technology**. (4th Edition). New Jersey: Printice Hall International, Inc.
- Laudon, Kenneth C. & Laudon, Jane Price. (2012). **Management information systems managing the digital firm**. (12th Edition). New Jersey: Pearson Education, Inc.
- Lucas, Henry C . (1990). **Information systems concepts for management**. (4th Edition). USA: the Mc Graw- Hill Companies, Inc.
- Mitri, Michel. (2003) . Applying tacit knowledge management techniques for performance assessment. **Computers & Education** 41, 173-189.
- Reix, Robert. Fallery, Bernard., Kalika, Michel. & Row, Frantz. (2011). **Systèmes d'information et management des organisations**. (6 Édition). Paris : Magnard- Vuibert .
- Smirnov, Alexander., Pashkin, Mikail., Chilov, Nikolai. & Levashova, Tatiana. (2004). Knowledge logistics in information grid environment, **Future Generation Computer Systems** 20, 61-79, Available at: www. Computer Science Web.com
- Turban, Efraim., Rainer R., Kelly, Jr. & Poter, Richard E. (2005). **Introduction to information technology**. (3rd Edition). USA: John & Sons, Inc.
- Uriartre, Jr, Filemon A. (2008). **Introduction to knowledge management a brief introduction to the basic element of knowledge management for non- practitioners interested in understanding the subject**. Jakarta: ASEAN Foundation.
- Vidal, Pascal. et Petit, Vincent. (2009). **Systèmes d'information organisationnels**. (2 Édition). Paris : Pearson Éducation, Ins.
- Zheng, Wei., Yang, Baigin. & McLean, Gary N. (2010). Linking organizational culture, structure, strategy, and organizational effectiveness: mediating role of knowledge management. **Journal of Business Research** 63, 763-771.