

أ نموذج إدارة المعرفة في المنظمات بين عناء البحث عن الحلقة المفقودة وصعوبة التطبيق

د. ربيع قرين

معهد العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف-ميلة، cmp25a@yahoo.fr

تاريخ القبول: 2016/11/18

تاريخ المراجعة: 2016/11/13

تاريخ الإيداع: 2014/11/10

ملخص

تتناول هذه الدراسة موضوعا بالغ الأهمية ولا يزال قيد البحث متمثلا في قياس إدارة المعرفة، حيث تهدف إلى تحديد أهم مؤشرات الأداء المعرفي من خلال تحليل مختلف النماذج الحديثة لإدارة المعرفة، والتي بينت أنها عبارة عن وظيفة ونظام إداري فرعي متكامل، يتكون من المدخلات، العمليات والنتائج، لكل منها مؤشرات معيارية، يؤدي حسن إدارتها إلى تحقيق الميزة التنافسية، تعظيم القيمة السوقية والريادة المنظمة.

الكلمات المفاتيح: إدارة المعرفة، رأس المال الفكري، أنموذج إدارة المعرفة.

Le Modèle de management du savoir dans les organisations entre la peine de chercher le chaînon manquant et la difficulté de l'application

Résumé

Cette étude traite un sujet très important et en cours de recherche, concernant la mesure du management du savoir, elle vise à spécifier les plus importants indicateurs de performance du savoir à travers l'analyse des différents modèles du management du savoir, et qui a montré qu'elle est une fonction et un sous-système de gestion intégré, constitué des inputs, des processus et des résultats, chacun a ses propres indicateurs standards, dont sa bonne gestion conduit à l'obtention de l'avantage concurrentielle, maximiser la valeur marketing et le leadership organisationnel.

Mots-clés: Management du Savoir, capital intellectuel, modèle de management du savoir.

The Model of Knowledge Management in the organizations between the trouble of searching for the missing link and the difficulty of application

Abstract

This study addressed a very important subject and still under discussion represented in the knowledge management measure, which aimed to identify the most important cognitive performance indicators through analysis of various modern knowledge management models, which showed that it is a function and an integrated management subsystem, consists of inputs, processes and outcomes, each with a standard indicators, which its good management leads to achieve competitive advantage and maximize market value and organizational leadership.

Key words: Knowledge management, intellectual capital, knowledge management model.

المؤلف المرسل: د. ربيع قرين، cmp25a@yahoo.fr

مقدمة

كانت بداية القرن العشرين بمثابة مفترق الطرق الذي تغيرت فيه الذهنيات وتحقق فيه الانتقال من منظمات تقليدية إلى منظمات متعلمة تعكس فيها المعرفة والمعلومات العنصر الجوهرى في خلق القيمة، كما أصبح اتخاذ القرار الإستراتيجى في ظل الزخم الهائل للمعلومات والانفجار المعرفى هو التحدي القائم للمؤسسات، لهذا كان لزاما عليها البحث عن الآليات والأساليب نحو تحقيق إدارة فاعلة للمعرفة يجعلها قادرة على ضمان استمراريتها عن طريق أنموذج إدارى أمثل ونظام متكامل كفاء يمتاز بالشمولية والدقة، تستخدم فيه التقنيات الحديثة في النقاط المعلومات والمعارف التي تحتاج إليها المنظمة ويمكن من معالجتها والاستفادة منها.

إشكالية الدراسة:

تحاول هذه الدراسة الإجابة على الإشكالية الرئيسية الآتية: ما هي الحلقة المفقودة في نماذج إدارة المعرفة المتداولة والتي لا يزال يشوبها بعض الغموض من حيث تطبيقها؟

تدرج ضمن هذه الإشكالية الرئيسية جملة من التساؤلات الفرعية الآتية:

- هل يختلف أنموذج إدارة المعرفة الأمثل حسب نوع نشاط المؤسسة، بيئتها المحيطة ودرجة دعم القادة الإداريين للمعرفة وإدارتها؟

- ما هي معايير التقييم التي يمكن اعتمادها لإنجاح مشروع إدارة المعرفة ؟

- ما هو أنسب أسلوب إدارى يمكن المنظمة من تحويل معرفتها الضمنية إلى معرفة صريحة ؟

فرضيات الدراسة :

- تحتاج إدارة المعرفة إلى جملة من الممكنات والمتطلبات حتى تستطيع أداء وظيفتها بكفاءة؛

- يختلف أنموذج إدارة المعرفة الممكن تطبيقه باختلاف طبيعة المنظمات وبيئتها؛

- تساهم الموارد غير الملموسة في المنظمات الحديثة بنصيب أكبر في خلق قيمة المؤسسة من الموارد الملموسة؛

- تشكل إدارة المعرفة نظاما فرعيا وجوهريا في المنظمات الحديثة.

أهمية الدراسة :

تزداد أهمية المعرفة مع تزايد حجم العاملين في مجال المعرفة في المنظمة الحديثة، إذ تشير الإحصاءات إلى أن حجم العاملين في مجال المعرفة في الكثير من المنظمات يفوق نسبة 70%⁽¹⁾، ويبرز دور إدارة المعرفة في زيادة القيمة السوقية للمنظمة، إذ تفوق هذه القيمة قيمة موجوداتها المادية الملموسة، وهذا يعود إلى قيمة الموجودات غير الملموسة مثل: الشهرة، والاسم التجاري، والعلامة التجارية، والملكية الفكرية والمعرفة الفنية وبراءات الاختراع وغيرها. كما تكمن أهمية هذه الدراسة في أنها تتناول موضوعا حيويا حديثا هو إدارة المعرفة مع البحث عن نظام متكامل لإدارة المعرفة، كما تتجلى أهمية إدارة المعرفة في كونها أداة أساسية فاعلة تهيئ المنظمات للدخول إلى عصر اقتصاد المعرفة بنجاح.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى تحديد معايير وعناصر الأنموذج المتكامل من قبل المنظمات الحديثة، خاصة تلك التي تعمل في مجال المعرفة والمعلومات.

منهج الدراسة:

اعتمدنا في دراستنا على المنهج الوصفي التحليلي وذلك باستعراض مجموعة من النماذج العالمية الرائدة لإدارة المعرفة باستخدام المنهج الوصفي، وتحليل عناصرها وإيجاد العلاقة المشتركة والتفاعلية بين الأجزاء المكونة لها وتقييمها وذلك بالاستعانة بالمنهج التحليلي.

هيكل الدراسة:

حتى يتسنى لنا الإلمام بموضوع البحث، تم تقسيمه إلى ثلاثة محاور رئيسية، تناولنا في المحور الأول أساسيات حول إدارة المعرفة، أما المحور الثاني فتطرقنا فيه إلى أهم النماذج الحديثة المستخدمة في إدارة المعرفة، وتناولنا في المحور الثالث والأخير مؤشرات قياس إدارة المعرفة كنظام فرعي في المنظمة مكون من: المدخلات، والعمليات والنتائج.

أولاً: أساسيات حول إدارة المعرفة:**1- الجذور التاريخية لإدارة المعرفة:**

يرى بيروث (Perrott) سنة 2007 أن بدايات إدارة المعرفة تعود إلى منتصف القرن الخامس عشر حين اخترع جوهان غيتنبرغ (Johann Gutenberg) تكنولوجيا الطباعة كونه ساهم بزيادة المطبوعات وتطوير المكتبات بوصفهما المصدر الأساسي لمعرفة الأفراد⁽²⁾، كما أشار بيتر فرديناند دراكر (Peter Ferdinand Drucker) إلى تأثيرها الإستراتيجي وويغ (Wiig) إلى أثر المعرفة الضمنية على تنافسية المنظمات سنة 1997، ليس هناك اختلاف بأن كارل ويغ هو أول من ابتكر مفهوم إدارة المعرفة وذلك في ندوة لمنظمة قوى العمل الدولية التابعة لمنظمة الأمم المتحدة وكان ذلك عام 1986، وخصص البنك الدولي سنة 1999 4% في الموازنة المالية من أجل تطوير أنظمتها⁽³⁾؛ وقد بدأت إدارة المعرفة عام 1975 عندما قامت شركة شاباريل ستيل (Chapparral Steel) ببناء هيكلها التنظيمي واستراتيجياتها على أساس إدارة المعرفة الصريحة، كما كانت شركة سكانيديا لايف (Skandia Life) أول من طبقت إدارة المعرفة، حيث أدخلت في موازنتها المالية عناصر الملكية الفكرية والموجودات غير الملموسة، وخلصت إلى أن تكنولوجيا المعلومات ورأس المال الفكري تساهم في بناء المنظمة الذكية⁽⁴⁾. أما فيما يتعلق برأس المال المعرفي وقياسه فكان الباحث كارل إيريك (Karl Erik) أول من تحدث عنه، حيث نشر سنة 1989 كتاباً بعنوان "الميزانية غير المرئية" اقترح فيه نظرية جديدة لقياس رأس المال المعرفي من خلال تقسيم رأس المال المعرفي إلى ثلاث فئات وهي: رأس مال العملاء، ورأس مال الأفراد ورأس المال الهيكلي، وقد تبنى هذا الأسلوب عدد كبير من الشركات السويدية⁽⁵⁾. كما نحتاج للاستثمار في مشاريع المعرفة وإدارة أعمال المعرفة إلى قياس وتقييم نتائجها، فحسب تقديرات مجموعة غارتنير (Gartner G.) فإن أكثر من 5 بلايين دولار أنفقت على مشاريع إدارة أعمال المعرفة عام 2000⁽⁶⁾.

2- مفهوم إدارة المعرفة:

يعرف مركز البحث الأمريكي سنة 2001 إدارة المعرفة بأنها "الأسلوب أو العملية التي يتم فيها خلق القيمة اعتماداً على الأصول الفكرية المبنية على المعرفة"⁽⁷⁾.

كما يعرف كروس (Cross) إدارة المعرفة بأنها "نظام توليد عمل مزدهر وبيئة تعلم من شأنه تشجيع توليد المعرفة الشخصية والمعرفة المنظمة وتجميعها واستخدامها وإعادة استخدامها سعياً وراء قيمة جديدة للأعمال"⁽⁸⁾.

تعرف أيضا على أنها " الإدارة المسؤولة عن تحفيز واكتشاف ونشر واستخدام وتوصيف وتخزين المعرفة وكذلك البحث عن النخب المميزة ذات الكفاءات من العاملين والمحافظة عليها من أجل ضمان ديمومة نجاح المنظمة والعمل على زيادة ولاء الزبون، وتحفيز العاملين ليشكل ذلك قيمة مادية وتنافسية للمنظمات والمجتمع" (9).

نستنتج مما سبق أن إدارة المعرفة وظيفة تتمحور حول إنشاء واستغلال المنجم المعرفي للمنظمة وجعل المورد البشري مركز اهتمامها لإنشاء القيمة.

3- علاقة إدارة المعرفة برأس المال الفكري:

يمكن اعتبار رأس المال الفكري المعرفة التي يمكن تحويلها إلى قيمة (10)، وينقسم إلى (11): رأس المال البشري حيث يرى الباحث سباندر (Spinder) أن هذا الأخير يتمثل في امتلاك المنظمة نخبة متميزة من العاملين على كافة المستويات، وهذه النخبة لها القدرة على التعامل المرن في ظل نظام إنتاجي متطور ولها القدرة على إعادة تركيب وتشكيل هذا النظام الإنتاجي بطرق متميزة (12)؛ بالإضافة إلى رأس المال الهيكلي والذي بدوره ينقسم إلى رأس مال الزبون ورأس المال التنظيمي، وهذا الأخير ينقسم كذلك إلى رأس المال الإبداعي ورأس مال العمليات. وتعني إدارة المعرفة الاستفادة القصوى من نظم المعلومات المتوافرة في المنظمة، والخبرات الفردية الكامنة في عقول موظفيها وذلك قصد تحويلها إلى قوة إنتاجية، تسهم في تنمية أداء الفرد ورفع كفاءة المنظمة (13).

4- العوامل المؤثرة على إدارة المعرفة: تتأثر إدارة المعرفة بعدة عوامل منها ما هو داخلي مثل: التكلفة المنطقية لاستخلاص المعرفة، والنظم الملائمة الداعمة لخلق المعرفة داخليا، والفرص المتاحة بالمنظمة، والطلب المنطقي على المعرفة الناتجة من المنظمة؛ ومنها ما هو خارجي مثل: البيئة التعاقدية، والتشريعات والقواعد التي تحكم عملية نقل المعرفة بين المنظمات المختلفة؛ هذه العوامل تسهم في تحقيق إدارة فعالة للمعرفة مع مراعاة (14):

أ- تطوير ملكية وحماية الاستخدام الذكي للأصول المعرفية، حيث إن الأصول المادية ليست هي الدعامات الأساسية للمزايا التنافسية في الاقتصاد الحديث.

ب- بسبب حقوق الملكية الفكرية والحدود غير الواضحة وبسبب أن المعرفة غير متوطنة داخل المؤسسة، ففهم كيفية الحماية، والمحافظة على المعرفة داخل المؤسسة يعتبر هو التحدي الرئيسي للإدارة العليا.

ج- تجعل البيئة التنافسية اليوم المنظمات قادرة على حماية الأصول المعرفية من إعادة التعاقد عليها مرة أخرى، لكنها أيضا قادرة على بناء، وشراء، وتجميع وإعادة تجميع، ونشر وإعادة نشر الأصول المعرفية طبقا لتغير احتياجات العميل وطبقا لتغير ظروف المنافسة، فالمؤسسات الناجحة في المستقبل ستكون لديها مرونة عالية وقواعد معرفية.

د- تختلف إدارة الموارد المعرفية عن إدارة الموارد البشرية، فإدارة الموارد المعرفية تشمل إدارة حقوق الملكية الفكرية، وإدارة تطوير ونقل المعرفة الفنية للصناعة والمعرفة التنظيمية.

5- أهمية إدارة المعرفة: لإدارة المعرفة أهمية بالغة تتمثل في:

- زيادة الإنتاجية: عن طريق تحويل المعرفة من ضمنية إلى صريحة والتي تزيد من خبرة المنظمة وكفاءتها وفعاليتها في تحويل المدخلات إلى مخرجات (15).

- تعزيز وتقوية القدرات والقرارات الجوهرية: من خلال تمكين العاملين في المنظمة للتعامل مع العديد من القضايا الجديدة عن طريق تزويدهم بالقدرة اللازمة على اتخاذ القرارات بكفاءة وفاعلية (16).
- تعزيز تقوية التزام المنظمة: عن طريق خلق البيئة التنظيمية التي تشجع كل فرد في المنظمة على المشاركة بالمعرفة لرفع مستوى معرفة الآخرين (17).
- إدارة لتحقيق الإبداع: من خلال توفير إمكانات للتعليم والتحفيز والعمل الجماعي واستثمار الذكاء الإنساني إلى أقصى قدر ممكن (18).
- تقوية القدرات التنافسية: عن طريق تطوير إمكانات المنظمة بالتحسين المستمر والإبداع واتباع طرق جديدة في التنافس والعمليات من خلال وجود قاعدة معرفية متجددة ومحدثة باستمرار (19).
- 6- المقاربة المبنية على المعارف في تحقيق الميزة التنافسية: وغرض هذه المقاربة هو محاولة إيجاد طريقة مثلى لاستغلال تلك المعارف في تحقيق الميزة التنافسية، حيث جرت عدة محاولات في مجالات مختلفة من عمليات المعرفة كخلق المعرفة وتخزينها واستخدامها، وبصورة أقل تركيزا نقل تلك المعرفة بين المجموعات والأفراد داخل المنظمة، وهي تحسب لصالح التيار الديناميكي والذي من بين مفكريه غرانت (Grant) سنة 1995 وسباندر (Spender) سنة 1996، حيث تقوم آراؤهم حول قدرة المنظمة على خلق معرفة جديدة والتي تعتبر المحدد الأكبر لتحقيق الميزة التنافسية في الأسواق الديناميكية، بخلاف تلك التي تمتلك الموارد فقط في إشارة إلى المقاربة المبنية على الموارد، ويرى هؤلاء أيضا بأن المقاربة المبنية على المعارف استفادت كثيرا من الإسهامات الفكرية لا سيما التعلم التنظيمي (20)؛ وكان من بين الفرضيات التي تقوم عليها هذه المقاربة (21):

 - أنها تعتبر المعرفة هي المورد الإنتاجي المهم في قيمة السوق، والمصدر الأول للريع الريكاردية؛
 - هناك نوعان رئيسيان للمعرفة يختلفان من حيث درجة النقل أو التحويل وهما: المعرفة الضمنية والمعرفة الصريحة؛
 - يخضع إنتاج المعرفة إلى اقتصاديات الحجم واقتصاديات المجال (Scope)، فإذا كانت المعارف صعبة الإنتاج لأول مرة ومكلفة، فإنها رخيصة حال إعادة إنتاجها، أما المعرفة الضمنية فهي أقل تأثرا باقتصاديات الحجم في المعارف؛
 - المعرفة هي من إنتاج الأفراد، وتكون ذات فعالية في إنتاجها أو تخزينها في حالة درجة أكبر من التخصص؛
 - لا يتم إنتاج السلع أو الخدمات دون الاعتماد على المعرفة.

- 7- قياس قيمة المعرفة: يخضع قياس قيمة المعرفة لعدة فروض أساسية وهي (22):

 - تقلل المعرفة من درجة عدم التأكد لدى متخذ القرار، لذلك فإنه يحتاج إلى المعرفة للوصول إلى أكبر قدر ممكن من الثقة في سلامة قراراته؛
 - تعتمد قيمة المعرفة على توافر الشخص الذي له خلفية كافية عن موضوع القرار حتى يمكنه استخدام تلك المعرفة، فالشخص الأكثر خبرة يحتاج إلى أقل قدر من المعرفة نظرا لقلّة درجة عدم التأكد لديه عن الشخص الأقل خبرة في ذلك المجال؛
 - تتحقق قيمة المعرفة في صورة زيادة القيمة المتوقعة للنواتج وتكون هي الأفضل من وجهة نظر متخذ القرار؛

- على متخذ القرار أن يقارن بين قيمة المعرفة (الزيادة الناتجة عنها في القيمة للنواتج) وبين تكلفة الحصول على تلك المعرفة، إذ يجب أن تكون قيمة المعرفة أكبر من تكلفتها أو مساوية لها على الأقل.

ثانياً: نماذج إدارة المعرفة:

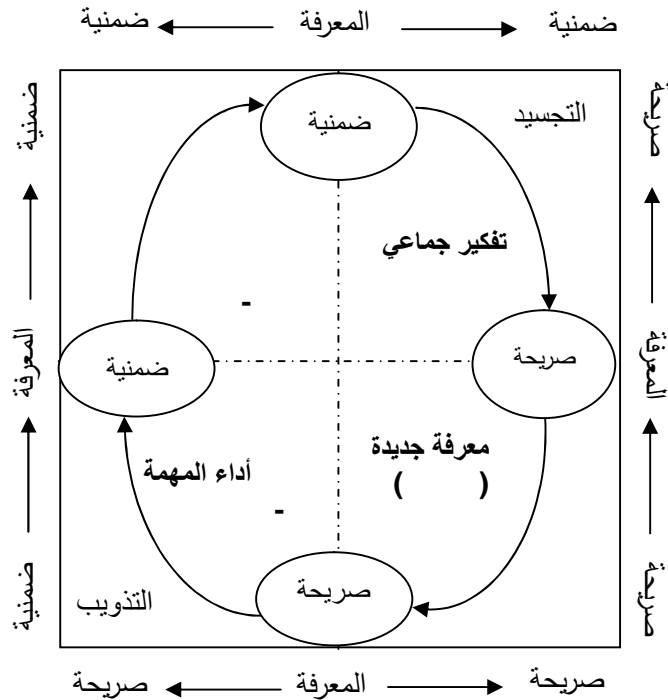
يركز أنموذج إدارة المعرفة على مفهوم التعلم والاستفادة من تجارب الآخرين من خلال إحداث التشابك والدخول في مشاريع مشتركة من خلال (23):

- العمل على تنمية رأس المال الفكري كأصل حقيقي داخل المؤسسة وربطه بفريق العمل وبناء قدراته؛
 - تفعيل إدارة النظم المعلوماتية ودعمها بالأشكال الجديدة التي تتمتع بقدرات فائقة؛
 - تطوير المعارف والتقنيات الجديدة وهذا يتطلب يقظة كبيرة ومتابعة جادة؛
 - يمكن عقد شراكات، واستيراد المعرفة وتنشيط بحوث التطوير من ميزة إمكانيات التعاضد.
- ومن أهم النماذج الحديثة التي تدرس قياس إدارة المعرفة يمكن ذكر:

1- أنموذج تاكوشي ونوناكا (Nonaka & Takeuchi, 1995):

إذا كان الأمريكيون يميلون إلى الجوانب المحددة والقياسية التي تقرب المعرفة من تكنولوجيا المعلومات والبرمجة والذكاء الصناعي، فإن اليابانيين يميلون إلى المعرفة الضمنية والأفراد والتفاعل الإنساني (24)؛ ومنها مساهمات نوناكا (Ikugiro Nonaka) في دراساته سنة 1991 حول المنظمة الخلاقة للمعرفة، ثم عمق بعد ذلك دراساته، حيث طور كل من نوناكا وتاكوشي أنموذجاً أطلقاً عليه دورة إبداع المعرفة (SECI)، وهذه الأخيرة تتكون نتيجة التفاعل والتحول من المعرفة الضمنية إلى المعرفة الصريحة. وتتكون دورة إبداع المعرفة من أربع عمليات فرعية حسب ما هو موضح في الشكل رقم (01) الآتي:

الشكل رقم (01): دورة إبداع المعرفة (SECI)



المصدر: ليث سعد الله حسين، دور الموارد البشرية في بناء منظمة متعلمة مستجيبة (دراسة نظرية تحليلية)، جامعة الموصل، كلية الإدارة والاقتصاد، قسم نظم المعلومات الإدارية، آذار 2004، ص.10.

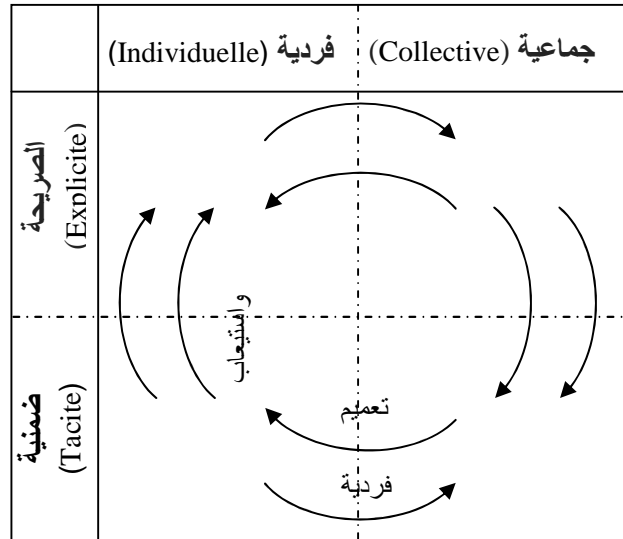
تتمثل عمليات دورة إبداع المعرفة (SECI) فيما يأتي⁽²⁴⁾:

- **التشاركية (Socialisation):** يقصد بها تعميم المعارف الضمنية والتي تؤدي إلى خلق ثقافة مشتركة والقدرة على العمل الجماعي، وتتم من خلال التعاون وتبادل الآراء والخبرات.
 - **الإخراج (Externalisation):** تدل هذه المرحلة على إخراج المعارف الضمنية من الفرد ونشرها عن طريق: الاجتماعات، والمؤتمرات، والتدريبات، وتسويق عمل للآخرين، وجلسات العصف الذهني أو تفسير الأحداث والأنشطة.
 - **التوافقية والترابطية (Combinaison):** تتمثل في مزج المعارف للحصول على معارف جديدة، وحل المشاكل عن طريق توفير المعارف، وتوسيعها وتحديثها.
 - **الإدخال (Internalisation):** بمعنى إنتاج وإبداع معارف جديدة، أي تتأصل المعارف الجديدة عند الفرد نتيجة الممارسة واكتساب المعارف من الواقع مما يؤدي إلى خلق شخصية جديدة للمعرفة الضمنية.
- ركز هذا النموذج على طريقة تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة صريحة، أما المعرفة الصريحة المتواجدة أصلاً في المؤسسة فقد تم إهمالها، كما ركز هذا النموذج على المدخل الاجتماعي وأهم المدخلين التقني والاقتصادي.

2- نموذج نوناكا وبومارد (Nonaka & Philippe Baumard, 1999)

يبين هذا النموذج كيفية انتقال المعارف من الفرد إلى الجماعة، فالتعلم الفردي يختلف عن التعلم الجماعي من حيث طرقه ومنهجيته، ف جاء هذا النموذج الذي يدمج البعدين الفردي والجماعي والذي ساهم في وضعه فيليب بومارد (Philippe Baumard)⁽²⁵⁾، ويمكن توضيحه من خلال الشكل رقم (02) الآتي:

الشكل رقم (02): المعارف الفردية والجماعية



Source: Rose Deing, Knowledge management: méthode et outils pour la gestion des connaissances, 3^{ème} édition, Dunod, 2003, p 8.

لما يقترن نوع المعرفة بالفرد أو الجماعة ذلك يولد ثماني كفاءات لنقل المعارف: ففي حالة انتقال المعرفة الصريحة من الفرد إلى الجماعة يولد ذلك ما يعرف بالتوسع في المعرفة (Extension)، والعكس عند انتقال

المعرفة الصريحة من الجماعة إلى الفرد فيحدث عندئذ امتلاك للمعرفة من طرف الفرد (Appropriation)، وفي حالة انتقال المعرفة الضمنية من الفرد إلى الجماعة فتتولد هناك تعميم للمعرفة (Socialisation)، والعكس عند انتقال المعرفة الضمنية من الجماعة إلى الفرد فتصبح هناك معرفة خاصة أي على مستوى الفرد (Individualisation)، وفي حالة انتقال المعرفة الضمنية لتصبح صريحة لدى الفرد فيتشكل هناك وعي بها (Conscient)، وفي حالة انتقال المعرفة الصريحة لتصبح ضمنية لدى الفرد ففي هذه الحالة يكون قد تم استيعابها (Assimilation)، وفي حالة انتقال المعرفة الضمنية الجماعية لتصبح صريحة يحدث هناك تفصل أو ارتباط (Articulation)، وفي حالة انتقال المعرفة الصريحة الجماعية لتصبح ضمنية يحدث هناك إدخال للمعرفة (Intériorisation).

ينحصر هذا النموذج على المعرفة الضمنية والصريحة وكيفيات نقلها من الفرد إلى الجماعة أو العكس، مع إهمال الممكنات والمتطلبات الأخرى لإدارة المعرفة، مع إغفال أنواع المعرفة الأخرى مثل: معرفة الزبون، والمعرفة التنظيمية... الخ.

3- أنموذج موئل لتسيير المعرفة:

يعتبر هذا الأنموذج المعرفة خبرة معالم بدايتها ونهايتها غير محددة، لهذا فإن هناك سلسلة دائرية لإدارة المعرفة، وهي تحتوي على أربعة مكونات متفاعلة وهي (26):

- ثقافة تسيير المعرفة وتحدد الاتجاهات والقيم والتفضيلات في إدارة المعرفة؛
 - أهداف تسيير المعرفة وتتمثل عادة في تحسين قدرات الشركة سواء في تحسين استغلال الشركة لمواردها، أو تحسين قدراتها وكفاءاتها في استغلال مواردها في منتجات وخدمات وعمليات الشركة؛
 - معايير تسيير المعرفة والتي تشير إلى الممارسات الأفضل التي تستخدمها الشركة بالعلاقة مع الموردين، الموزعين، والزبائن وكذلك مع التكنولوجيا والقدرات المتحققة بالمقارنة مع المنافسين.
- يعتبر هذا الأنموذج أشمل من النماذج السابقة من حيث التركيز على ضرورة وجود إرادة لتطبيق إدارة المعرفة من طرف الإدارة العليا، مع وضوح أهدافها الرامية إلى تحقيقها، ووضوح آليات تسيير المعارف داخل المنظمة؛ غير أن هذا الأنموذج لم يتطرق إلى المشاركين والمستفيدين من المعارف، كما تم إهمال مختلف العمليات التي تتضمنها إدارة المعرفة من إنتاج، وتشارك ونقل... الخ، والتي تعتبر جوهر الإدارة المعرفية، وما يعاب كذلك على هذا الأنموذج أنه لم يتم التطرق إلى مختلف أنواع المعارف وعلاقاتها التفاعلية مثل: المعرفة التنظيمية، والمعرفة التكنولوجية والتقنية، ومعرفة العاملين، ومعرفة الزبون... الخ.

4- أنموذج (Wiig, 1997):

وضع الباحث ويغ في عام 1997 ستة استراتيجيات بحيث تعكس طبيعة المنظمات وقوتها وهي على النحو الآتي (27):

- إستراتيجية المعرفة باعتبارها إستراتيجية أعمال فهي تنظر للمعرفة على أنها منتج؛
- إستراتيجية إدارة الموجودات المعرفية (صريحة وضمنية) داخل المنظمة، حيث يتم استغلالها بشكل كامل والعمل على زيادة قيمتها؛

- إستراتيجية المعرفة الضمنية تدعم العاملين لتطوير مهاراتهم ومعرفتهم، كما تشجعهم على تقاسم المعرفة مع الآخرين؛
- إستراتيجية خلق المعرفة تركز على ابتكار المعرفة وخلق معرفة جديدة بالاعتماد على طرق البحث والتطوير، ونجد أن هذا النوع من الإستراتيجية اعتمدها قطاع السوق فهو بمثابة ميزة تنافسية لهم؛
- إستراتيجية نقل المعرفة، تحويلها وتقديم الممارسات الأفضل للتحسين من جودة وكفاءة العمليات التشغيلية فيها؛
- إستراتيجية المعرفة التي تركز على فهم الزبون وحاجته ليتم تزويده بما يرغبه.
- نلاحظ أن إستراتيجية وبغ قائمة على إدارة الأصول الفكرية وكذلك تنوع الاستراتيجيات الستة القائمة على المعرفة، فهي لا تركز على معرفة بعينها وإنما تحرص على اكتساب المعرفة، وابتكارها، ونقلها وتقديمها كمنتج مناسب لفهم الزبون وحاجته، ووجودها بشكل متكامل في منظمة ما يدعم نجاحها.

5- أنموذج (Pfeffer & Sutton, 1999):

- يعكس هذا الأنموذج ثماني خطوات لتحويل المعرفة المتولدة لدى المنظمة إلى التطبيق وهي (28):
- معرفة السبب قبل الأسلوب، فعلى المنظمات أن تحدد فلسفتها؛
- المعرفة تدرك في العمل وتتراكم من خلال تعليم الآخرين كيفية القيام به؛
- أهمية التنفيذ مقارنة بما هو مخطط، فالتطبيق أهم من الخطط النظرية؛
- تقبل الخطأ، وتهيئة المنظمة وإدارتها لتقبل فكرة الفشل بدون تعنيف لصاحب الفكرة الفاشلة؛
- إبعاد الخوف لأنه يؤدي بصناع المعرفة إلى الاحتفاظ بأفكارهم، وإشاعة روح التسامح بين أفراد المنظمة يدفعهم إلى المبادرة بأفكار جديدة والدخول في تطبيقات جديدة بدل الجمود؛
- إشاعة روح التعاون والمشاركة بدلا من المنافسة بين الأفراد، وتحويل المعرفة المتولدة لدى المنظمة إلى ممارسات أسهل لدى المنظمات التي تلغي المنافسات الداخلية بين أفرادها؛
- قياس الجوانب المهمة التي يمكن من خلالها تحقيق المساعدة في تحويل المعرفة إلى واقع ملموس؛
- تحديد عمل القادة، وكيف يؤدون عملهم، وكيف يخصصون الموارد ويعالجون المشكلات.
- يركز هذا الأنموذج على مجموعة من الخطوات تساهم في نجاح برنامج إدارة المعرفة تتمثل في: أهمية منحى التعلم والخبرة، والتأكيد على أولوية التطبيق مدعما بالجانب النظري، وأفضلية التعاون على المنافسة، وتشجيع المبادرة مقابل الجمود، وتطبيق سلوكيات جديدة للقادة الإداريين.

6- أنموذج (Martiny, 1998):

- يتكون هذا الأنموذج من أربع خطوات تم استخدامها من طرف المجموعة الاستشارية وهي (29):
- **الحشد والتعبئة:** هدفها خلق القاعدة للتغيير بتحديد الحاجة له، ومن أولوياتها اعتياد الفرق الرائدة وتألفها مع أوامر العمل وأهداف إدارة المعرفة.
- **الرؤية:** حيث يطور بيان الرؤية تفعيل نشاط القيادة، والفرق الرائدة ومن ثم المنظمة ككل، حيث يوضح الأنشطة ويحدد مجال واتجاهات التركيز.

- التصميم: وهدفها هو تصميم العمليات للمشاركة بالخبرات وإظهار المعرفة لأجل إعادة استعمالها.
- النقل: لأجل القيام بالتغيير الدائم في إدارة المعرفة فإن فريق التصميم يحتاج إلى طريقة لتقديم عمليات المعرفة الجديدة، قيمها وسلوكها.

يركز هذا النموذج على خطوات الإدارة المعرفية، ويهمل باقي العناصر الأخرى المشاركة الداخلية والخارجية ومعايير تقييم أداء إدارة المعرفة.

7- نموذج (Marquardt, 2002):

اقترح هذا النموذج مدخلا نظميا شموليا لإدارة المعرفة في المنظمة يتألف من ست مراحل، تغطي عملية نقل المعرفة إلى المستخدم من خلال الخطوات الآتية⁽³⁰⁾: الاكتساب، والتوليد، والخزن، واستخراج المعلومات وتحليلها، والنقل والنشر والتطبيق والمصادقة؛ حيث يوضح أن المنظمات تتعلم بفاعلية وكفاية حال نمو هذه العمليات الست وتفاعلها؛ فالمعلومات يجب أن توزع من خلال قنوات متعددة، وكل قناة من هذه القنوات لها أطر زمنية مختلفة، ويجب أن تخضع إدارة المعرفة وبشكل مستمر لعمليات مراجعة وتنقيح، كما تقع في قلب بناء المنظمة المتعلمة التي تقود المعرفة خلال كل مرحلة من المراحل السابقة.

8- نموذج (Gupta & Jason, 2002):

إدارة المعرفة عملية إستراتيجية، تتضمن تحقيق هدف التميز، ويفترض هذا النموذج وجود خمسة مكونات أساسية لإنتاج إدارة معرفة فعالة، تتمثل في⁽³¹⁾:

- الحصاد: أي الحصول على المعرفة من داخل المنظمة أو اكتسابها من الخارج.
- التنقية: أي تحديد المعلومات والمعرفة ذات الفائدة بالنسبة للمنظمة، ومن ثم تنقيتها.
- الترتيب: فحص نظام المعرفة لتحديد الفائدة الإستراتيجية، ففي هذه المرحلة تكون المنظمة قد وصلت إلى مرحلة الاستفادة من تطوير آليات تهدف إلى خزن هذه المعرفة وتنميتها.
- النشر: تعتبر عملية تسهيل الاتصال وعملية تطوير الثقافة المنظمة للعاملين.
- التطبيق: تحقيق الميزة التنافسية يكون من نصيب المنظمات المطبقة لإدارة المعرفة بأفضل طريقة ممكنة.

ركز هذا النموذج فقط على عمليات الإدارة المعرفية الذي تؤدي إلى تحقيق الميزة التنافسية للمنظمات، أما باقي المتطلبات الأخرى للإدارة المعرفية فتتمثل في : نشر ثقافة بين العاملين والقادة الإداريين من أجل تدعيم معارف المنظمة، أي وجود إرادة ووعي معرفي لتدعيم معارف المؤسسة، بالإضافة إلى تحديد أهداف إدارة المعرفة موضوعية وقابلة للقياس، وعدم التطرق إلى مختلف المساهمين والمشاركين في خلق المعارف وتطويرها، بالإضافة إلى نظم التحفيز الملائمة لتحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة صريحة... الخ.

9- نموذج (Fraunhofer, 2000):

استخدم هذا النموذج الباحثان هيزيغ وفورباك (Heisig & Vorbeck) في دراستهما المسحية، حيث يركز على ممارسة عمليات الأعمال، ويفترض أن إدارة المعرفة تصف الطرائق والأدوات التي تسهم في تعزيز العمليات الجوهرية لها، والتي حددها النموذج بست عمليات وهي: تحديد أهداف المعرفة، وتشخيص المعرفة، وتوليد المعرفة، وخزن المعرفة، وتوزيع المعرفة وتطبيق المعرفة⁽³²⁾؛ حيث تتفاعل نوعية تلك المراحل مع عمليات المنظمة المتفاعلة، وتقنية المعلومات، والقيادة، وثقافة التعاون، وإدارة الموارد البشرية والسيطرة؛ يهدف النموذج

إلى توليد القيمة؛ وبيّن كيف مكنت التقنية المنظمات من: إيجاد المعرفة، وابتكارها، وتجميعها وتطبيقها، وإعادة إثبات صحتها وإعادة استعمالها.

يمتاز هذا النموذج عن سابقه بالشمولية لأغلب متطلبات إدارة المعرفة، لكن تنقصه الدقة في توفير الموارد المالية لإدارة المعرفة وفي هيكل الإدارة المعرفية لتوزيع المهام ومعرفة قنوات الاتصال بدقة بين القائمين على هذه الإدارة والمستفيدين من خدماتها.

10- نموذج (Susan Hanley, 1992):

أشارت هانلي (Hanley) إلى أنموذج منظمة (AMS) (American Management System) سنة 2000، وتضمن ثلاث عمليات جوهرية تمثلت في (33):

أ- اكتشاف المعرفة: حيث شكلت المنظمة مجموعتين من العمل الرسمية تمثلت الأولى في مركز التقنية المتقدمة (AMSCAT)، والثانية في برنامج أفضل التطبيقات، والذي يستخدم أفضل منهجية للتطبيق من داخل وخارج المنظمة.

ب- توليد المعرفة وتنظيمها: استخدمت فيها المنظمة تقنيات مساعدة لإدارة المعرفة مثل: البريد الصوتي والالكتروني والدرشة عبر الفيديو.

ج- المشاركة بالمعرفة: طورت المنظمة البنية التحتية وأطلقت عليها اسم "معرفة AMS"، وهي خدمة معلوماتية تضم متخصصين لمراجعة المكتبات، كما تضمن بناء نوعين من الشبكات الرسمية وهما: جماعة الاهتمام والتي تتكون من أشخاص ليسوا بالضرورة من داخل برنامج إدارة المعرفة، وجماعة الممارسة والتي يقع عليها عبء تنفيذ البرنامج.

يشير هذا الأنموذج إلى أن توليد قيمة إدارة المعرفة راجع إلى درجة استخدام المدخل التقني واستخدام الأفراد لتكنولوجيا المعلومات والاتصال.

11- أنموذج (Antonie Jetter, 2006):

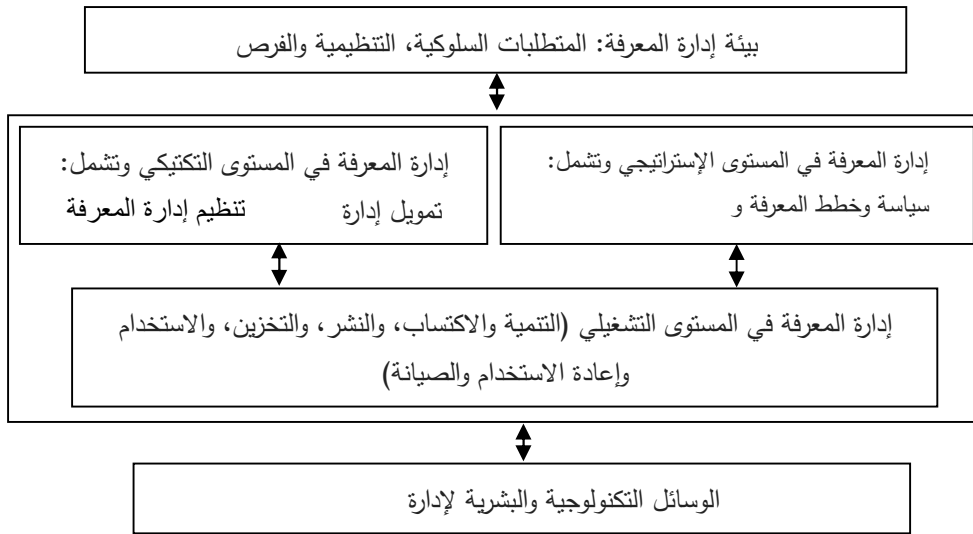
تتم إدارة المعرفة في هذا الأنموذج على ثلاثة مستويات موضحة في الشكل (03) أدناه وهي (34):

- إدارة المعرفة استراتيجيا: تتضمن رؤية حول ماهية الكفاءات الجوهرية المطلوبة مستقبلا لتحقيق القيمة للعملاء، يتم في هذا المستوى تقييم المعرفة على أساس أهميتها الإستراتيجية، وأيضاً إعطاء الكفاءات أهمية عالية، كذلك سياسة الرقابة على المعرفة الواجب اتخاذها ضد أي أشكال التقليد أو السرقة.

- إدارة المعرفة تكتيكية: توضع قواعد عامة للتعامل مع المعرفة من حيث تحديد المسؤوليات، والإجراءات والوسائل، وهذا يتضمن تنظيم، وتمويل وإعداد الميزانيات التي تتطلبها مبادرات إدارة المعرفة.

- إدارة المعرفة تشغيليا: أن تكون الوسائل المحددة لتطوير، وتخزين، ونشر، واستخدام وإعادة استخدام وضبط المعارف والمعلومات متماشية مع الخطط الإستراتيجية والتكتيكية.

الشكل رقم (03): أنموذج (A. Jetter, 2006) لإدارة المعرفة



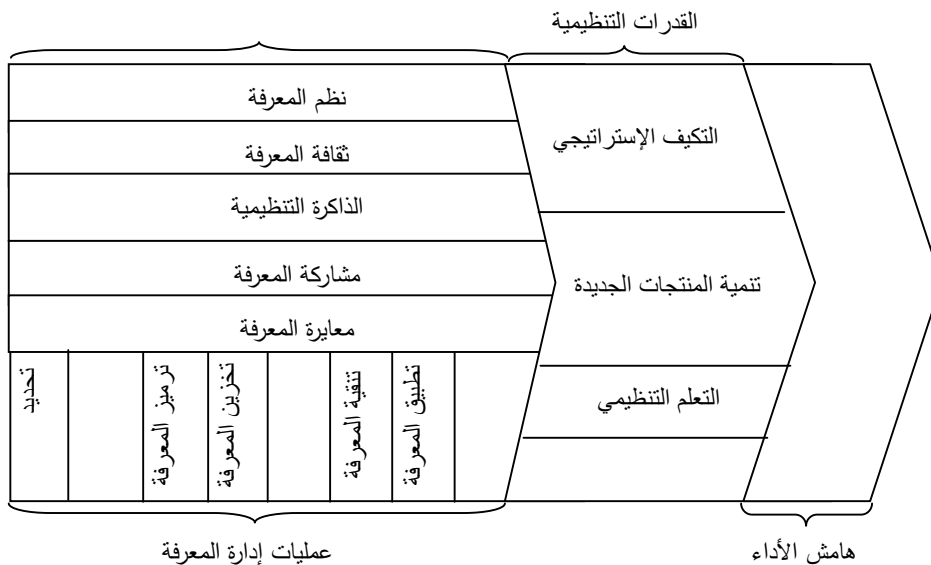
Source: Antonie Jetter et al.: Knowledge integration: The practice of knowledge management in small and medium enterprises, physica-varlag, New York, USA, 2006, P 06

ما يميز هذا الأنموذج شموليته لكل المستويات الإدارية، إلا أنه لا يحدد أنواع المعارف المطلوبة ومصادرها المختلفة، والعلاقة الترابطية بين هذه المعارف، بالإضافة إلى إهماله المحيط الخارجي وتأثيراته المعرفية على المنظمة، والمحيط الداخلي من خلال تعميم ثقافة المبادرة في زيادة الرصيد المعرفي وإنمائه من خلال دعم قواعد المعرفة والمعلومات، وكذلك تحسين العمليات من خلال التغذية العكسية والمعلومات المرتردة.

12- أنموذج (Wang & Ahmed, 2005) :

بالاعتماد على أنموذج القيمة الذي قدمه مايكل بورتر سنة 1985، قدم وانج وأحمد بارفيز نظرة مشابهة سميت بسلسلة قيمة المعرفة موضحة بالشكل رقم (04) الآتي:

الشكل رقم (04): أنموذج سلسلة قيمة المعرفة



Source: Wang C. L & Ahmed P. K., The knowledge value chain: a pragmatic knowledge implementation network, Handbook of Business Strategy, Volume: 6 Issue, 2005, P. 322.

بحيث إن إدارة المعرفة عبارة عن سلسلة من النشاطات المترابطة بحيث تكون مخرجات إحدى العمليات هي نفسها مدخلات العملية اللاحقة، لتكون النتيجة في النهاية تعزيز القدرات التنظيمية، والتكيف الإستراتيجي، وكذلك التعلم التنظيمي من خلال سلسلة العمليات المتعلقة بإدارة المعرفة، بتوفر العديد من إمكانات إدارة المعرفة وذلك من أجل قياس أدائها المعرفي من خلال تحديد الفجوة المعرفية للمنظمة.

13- أنموذج مستكشف سكانديا (Scandia Navigator):

يعتبر من أكثر الأدوات المعروفة بقوتها في قياس الأصول المعرفية، وقد تم تطويره خلال أول تقرير داخلي لقياس القيمة السوقية لشركة التأمين السويدية سكانديا من طرف (Edvinsson & Malone) سنة 1997، حيث تم تعيين أدفينسن (Edvinsson) مديراً لرأس المال الفكري في الشركة وتمثلت مجهودات الشركات فيما بعد في قياس الأصول المعرفية، وارتبطت بهذا الأنموذج في تصميمها لقيمة المنظمة وأدائها. هذا الأخير حلل القيمة السوقية للمنظمة إلى أصول ملموسة معبر عنها برأس المال المالي، والأصول غير الملموسة ممثلة في رأس المال الفكري. وقسم أدفينسن ومالون (Edvinsson & Malone) رأس المال الفكري إلى ثلاثة أقسام أساسية وهي: رأس المال البشري، ورأس المال الهيكلي ورأس المال الزبوني؛ ورأس المال البشري يضم الكفاءة الجماعية، والقدرات، والمهارات، وتجارب العامل والإداريين وقدرتهم على التجديد والابتكار؛ أما رأس المال الهيكلي فيمثل الهياكل الداعمة لرأس المال البشري ويضم: العمليات، والإجراءات، والتكنولوجيا، ومصادر المعلومات، وقواعد البيانات وحقوق الملكية الفكرية؛ و يضم رأس المال الزبوني: القيم المضافة إلى الشركات من خلال علاقاتها مع الزبائن، والموردين، والتحالفات الصناعية وقنوات التوزيع.

يركز أول تصميم لهذا الأنموذج على خمسة مجالات قصد تحسينه وهي: المجال المالي، والزبوني، والعملياتي، والتجديد والتطوير ورأس المال البشري، وبعد تطويره أصبح رأس المال الفكري في شكله الأخير ينقسم إلى: رأس المال البشري ورأس المال الهيكلي؛ حيث إن رأس المال الهيكلي ينقسم بدوره إلى رأس المال الزبوني ورأس المال التنظيمي، والذي ينقسم بدوره إلى رأس المال الإبداعي ورأس مال العمليات⁽³⁵⁾. يتم قياس هذه المكونات من خلال 164 مؤشر، موزعة على 91 مؤشراً لقياس المكونات المعرفية و 73 مؤشراً لقياس المكونات التقليدية⁽³⁶⁾.

ركز هذا الأنموذج على المدخل الاقتصادي وطرق قياس القيمة الاقتصادية المضافة، لكنه أهمل المدخلين الاجتماعي والتقني وهذا ما يحد من أهمية هذا الأنموذج من الجانب العملي.

14- أنموذج بطاقة الأداء المتوازن (Balanced ScoreCard): تم استخدام بطاقة الأداء المتوازن من طرف روبرت كابلان وديفيد نورتن (Kaplan & Norton 1992 1996 2000)، ونوقشت لأول مرة في جامعة هارفارد بالولايات المتحدة الأمريكية عام 1992، حيث تعتمد على الرؤية والإستراتيجية، ولم تكن مصممة بصفة خاصة لقياس الأصول غير الملموسة وإنما ظهرت بهدف تكوين نظرة شمولية ومتوازنة لمكونات قياس الأداء الداخلي للمنظمة؛ حيث تركز بطاقة الأداء المتوازن على المحاور الآتية: المحور المالي، ومحور الزبائن، ومحور العمليات الداخلية ومحور التعلم والنمو.

يحاول هذا الأنموذج تحقيق التوازن بين تقييم وقياس المتغيرات الخارجية المرتبطة بأصحاب المصلحة والزبائن، وقياس المتغيرات الداخلية ذات العلاقة بأنشطة الأعمال الجوهرية⁽³⁷⁾.

15- أنموذج مراقبة الموجودات غير الملموسة (Intangible Assets Monitor):

ابتكر هذا الأسلوب كارل إيريك سفيبي (Karl Erik Sveiby)، وهو استشاري بارز في مجال الموجودات المستندة على المعرفة، فهذه الموجودات غير الملموسة للمنظمة تتألف من: البنية الخارجية وهي الأساس ممثلة في: العلاقات مع الزبائن والموردين، وأسماء العلامات، والماركات التجارية، والسمعة أو الشهرة، والعلاقة مع المتعاونين وشركاء الأعمال الآخرين؛ أما البنية الداخلية فتشمل: البراءات، والمفاهيم (الأفكار) والنماذج، ونظم الحاسوب، والنظم الإدارية التي هي جزء من المنظمة؛ وأخيراً كفاية الأفراد وتتمثل في القدرة على التصرف في مواقف متنوعة ومختلفة جداً⁽³⁸⁾. هذه البنية الثلاثة مترابطة ومتداخلة بعضها ببعض، فمؤشرات الأداء لكل بنية من هذه البنية تركز على النمو، والفاعلية والاستقرار، وقد استخدمت شركة "Celemi" هذا الأسلوب بفعالية. وعبر سفيبي (Sveiby) عن أنموذجه كما يأتي⁽³⁹⁾:

القيمة السوقية = القيمة الدفترية الصافية للأصول الملموسة + قيمة الأصول غير الملموسة؛

حيث إن:

قيمة الأصول غير الملموسة = الكفاءة الفردية + الهيكل الخارجي + الهيكل الداخلي.

يمكن هذا الأنموذج من تقييم أداء الأصول غير الملموسة من خلال بنية عناصرها الداخلية والخارجية والمؤشرات التي تضمها، لكل العمليات الإدارية الأخرى المتمثلة في تخطيط وتنظيم الإدارة المعرفية فلم يتم التطرق إليها حيث ركز الأنموذج فقط على المدخل الاقتصادي.

16- مقياس مستوى إدارة المعرفة في المنظمات: طور آرثر أندرسون (Arthur Andersen) 1995 بالتعاون مع المركز الأمريكي للإنتاجية والجودة (APQC) أداة اختبار قدرة المنظمة على إدارة المعرفة، أطلق عليها أداة تقييم إدارة المعرفة (KMAT)؛ وهي عبارة عن مجموعة من الأسئلة مقسمة إلى خمسة (05) محاور وهي: عملية إدارة المعرفة وتحتوي على خمس (05) فقرات، والقيادة وتحتوي على أربع (04) فقرات، والثقافة وتحتوي على خمس (05) فقرات، والتكنولوجيا وتحتوي على ست (06) فقرات ومقياس إدارة المعرفة ويحتوي على أربع (04) فقرات⁽⁴⁰⁾. في ضوء النقاط التي تجمعها المؤسسة يتم تصنيفها بين الأربعة مستويات لإدارة المعرفة الآتية⁽⁴¹⁾:

- [9-1] نقطة: المنظمة تحتاج إلى تحسين متميز؛

- [19-10] نقطة: المؤسسة تسير في الاتجاه الصحيح؛

- [30-20] نقطة: المؤسسة تسير في المقدمة؛

- [40-31] نقطة: المؤسسة رائدة في ميدان المعرفة.

من خلال هذه المقياس يمكن تقييم أداء وإنتاجية العمل المعرفي في المؤسسة بين مستويين، يمثل المستوى الأعلى ممتاز والمستوى الأدنى عدم وجود إدارة معرفة⁽⁴²⁾.

17- أنموذج (Shahbudan et al., 2012): اقترح هؤلاء الباحثون نظاماً يعرف بنظام تقييم أداء إدارة المعرفة قائماً على أساس الاستدامة (SKMPES)، يتكون النظام المقترح من ثلاثة مستويات هي: المستوى الأول: التطوير المستدام (يمثل جوهر النظام)، والمستوى الثاني: عمليات إدارة المعرفة (تخطيط إدارة المعرفة، وتمييز المعرفة، وخلق المعرفة وتطويرها، واكتساب المعرفة وتحديثها، ومشاركة المعرفة، والانتفاع بالمعرفة وحماية

المعرفة)، والمستوى الثالث: إمكانات إدارة المعرفة (الموارد البشرية المؤهلة، والبنى التحتية لإدارة المعرفة ممثلة في نظم الحاسب والبرمجيات ودوافع إدارة المعرفة ممثلة في نظم المكافأة، والثقافة التنظيمية، والقيادة السائدة والدافعية)⁽⁴³⁾.

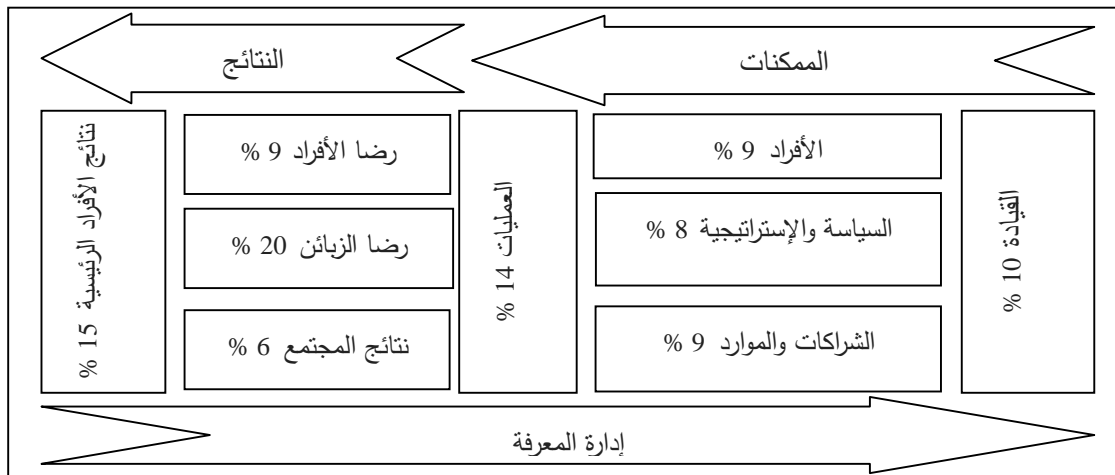
18- مقياس مدى استعداد المنظمة للدخول في برنامج إدارة المعرفة: طورت الجمعية الأمريكية للتطوير (ASTD) أداة لقياس وتحديد وضعية المنظمة اتجاه المعرفة سميت بـ (Info line)، وهي مجموعة من الأسئلة وفق سلم ليكرت الثلاثي، ويحسب عدد النقاط لتحديد درجة استعداد المنظمة للدخول في برنامج إدارة المعرفة⁽⁴⁴⁾؛ فالمؤسسة التي تجمع من (45):

- [25-30] نقطة: فهي على استعداد ووضعها جيد للمبادرة الناجحة لإدارة المعرفة.
 - [20-24] نقطة: فهي في الطريق وتحتاج إلى النظر إلى بعض القضايا المؤسسية لتأمين التنفيذ الناجح.
 - [10-19] نقطة: إنها ليست في مراحل الاستعداد وينبغي أن تراجع الأفكار المطروحة في مجال إدارة المعرفة.
- هدف المقياس هو تقديم تشخيص لمنظمة التعلم، من خلال سلم ليكرت الخماسي والمكون من خمسة وعشرين (25) سؤالاً، والذي يشمل خمسة أبعاد وهي: حركية التعلم، وتحول المنظمة، وتمكين العاملين، وإدارة المعرفة واستخدام التكنولوجيا⁽⁴⁶⁾.

19- نموذج تميز الأعمال (BEM): تم تطوير نموذج تميز الأعمال سنة 1990 المعروف سابقاً باسم نموذج مؤسسة الجودة الأوروبية (EQFM) المقدم من طرف المؤسسة الأوروبية لإدارة الجودة التي تأسست سنة 1988 بهدف تحسين تنافسية الشركات الأوروبية في السوق العالمي؛ وقد تم إنشاء مؤسسة الجودة البريطانية عام 1992 باعتبارها المشرف على نموذج تميز الأعمال.

يعتمد الأداء المتفوق لمنظمات الأعمال حسب هذا النموذج على: الأداء العام للمنظمة، ورضا الأفراد، ورضا الزبون، والأثر الذي يتركه في المجتمع؛ أما الطريقة التي يتم بها إنجاز هذه الأمور فتعتمد على: العمليات التي تضعها المنظمة موضع الاستخدام، والطريقة التي تدير بها الأفراد، والطريقة التي تصوغ بها إستراتيجيتها وسياستها، والطريقة التي تستخدم بها مواردها، بالإضافة إلى قيادتها وذلك بناء على نسب متفاوتة كما يوضح الشكل رقم (05) الموالي.

الشكل رقم (05): نموذج تميز الأعمال (Business Excellence Model)



المصدر: حاتم العايدى، نموذج المؤسسة الأوروبية لإدارة الجودة للتميز في التعليم العالي، الجامعة الإسلامية غزة، ماي 2009، ص. 10، بتصرف.

تم تقديم عشرة أبعاد لتقييم الموجودات غير الملموسة، وتقييم هذه الأبعاد يكون وفق سلم ليكرت الخماسي [1]- [5]، بحيث تمثل الدرجة (1) ضعيف جدا والدرجة (5) ممتاز؛ يعكس مثل هذا المقياس الفجوة التي يجب ردمها إذا كانت المنظمة تريد أن تكون الأفضل بين أقرانها، وأن تكون منظمة تحركها المعرفة فعلا؛ كما تشير الفجوة إلى الأسلوب الذي تستخدم به الموجودات غير الملموسة لتعزيز إدارة المعرفة داخل المنظمة. تشير خمسون نقطة إلى أن المنظمة مؤهلة للمستقبل، وأنها مهيأة كي تكون منظمة تحركها المعرفة، في حين تشير ثلاثون نقطة فما دون ذلك إلى أن المنظمة ما يزال أمامها طريق طويل لتصبح مؤهلة للمستقبل إذ عليها التفكير بجدية متناهية لردم الفجوة من أجل أن تصبح منظمة تحركها المعرفة⁽⁴⁷⁾.

ثالثا: قياس الأداء المعرفي:

قدمت منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OCDE) مجموعة من المؤشرات لقياس الأداء المعرفي متمثلة

في:

1- مؤشر مخزون وتدفق المعرفة:

يرى بيتر دراكر أن المعرفة الضمنية الكامنة في عقول الأفراد غير قابلة للتخزين، ويحد قياس هذا المعارف صعوبة كبيرة لأنها تتضمن عناصر لا مادية، ومن أجل تقدير المخزون المعرفي تم الاستناد إلى مجموعة من المؤشرات تتمثل في: براءات الاختراع، ومدة استغلالها، والموظفين في مجال البحث والتطوير ومدى تطورهم؛ ويتم قياس المخزون المعرفي لعمال البحث والتطوير (عمال المعرفة) عن طريق إنتاجيتهم خلال العمر الإنتاجي، وذهب البعض الآخر إلى ضرورة تحويل الأفراد إلى قيم نقدية وإدراجها ضمن الميزانية الختامية⁽⁴⁸⁾.

2- مؤشر إنتاج المعرفة:

يقوم هذا المؤشر على فرضية أن القطاعات الاقتصادية التي تتميز بكثافة عالية للمعرفة تلعب دورا أساسيا في الأداء طويل الأجل، وقد صنفت منظمة (OCDE) القطاعات الاقتصادية التصنيعية حسب درجة كثافتها التكنولوجية إلى ثلاثة أصناف: تكنولوجيا عالية، ومتوسطة وضعيفة⁽⁴⁹⁾. كما يمكن تقدير الكثافة المعرفية من خلال مجموعة من المؤشرات أهمها⁽⁵⁰⁾:

- معامل القيمة المضافة لرأس المال البشري = الإيرادات (القيمة المضافة) / رأس المال البشري (الأجور).
- مقدار القيمة المضافة الناتجة عن وحدة نقدية مستثمرة من طرف الموظفين = القيمة السوقية للشركة / (القيمة الدفترية لأصولها + الاهتلاكات)، فكلما ارتفعت عن واحد دل ذلك على أن السوق يعطي قيمة متزايدة لأصول الشركة المعنية.

بالإضافة إلى مؤشرات أخرى مثل⁽⁵¹⁾:

- الإنفاق على البحوث والتطوير كنسبة مئوية من الإيرادات.
- النسبة المئوية للمبيعات المتولدة من المنتجات الجديدة وبراءات الاختراع.
- النسبة المئوية لعمال المعرفة.

3- مؤشر شبكات المعرفة: يعتبر النظام الوطني للإبداع بمثابة وعاء معرفي مكون من خرائط للأنظمة الإبداعية ونشر المعارف، حيث يعتمد أساسا على التحقيقات حول الإبداع، والتي تساعد في التقاط المعلومات الخاصة بالعوامل المؤثرة على ميول واتجاه المنظمات للإبداع، فمدى إسهام المنظمات في نشر إبداعاتها في الاقتصاد

الوطني يغذي النظام الوطني للإبداع. كما يلعب هذا النظام الوطني دورا مهما في نشر المعارف بين مختلف الأطراف الفاعلة في الاقتصاد الوطني كالجوامع ومراكز البحث والمؤسسات الاقتصادية، والتي تأخذ عدة أشكال مثل: تمويل مشاريع البحث، واتفاقيات التعاون، وطلبات براءات الاختراع، والتأليف والتراخيص، وكيفية الدخول والحصول على النتائج البحثية الجامعية... الخ، ومن ثم تتم الاستفادة منها وفق صيغ قانونية منهجية ومنظمة.

4- مؤشر قياس اكتساب المعارف: تتحقق فاعلية الاقتصاد المعرفي من خلال نظامي التعليم والتدريب أو ما يعرف باقتصاديات التعليم؛ فقد كان الاقتصاديون يكتفون بوضع قيم تقريبية لقياسه مثل: سنوات الأقدمية والمستوى الدراسي لقياس رأس المال البشري⁽⁵²⁾، وهذا المؤشر في الحقيقة لا يؤكد على الجودة لا من ناحية قياس التعليم ولا حتى التدريب.

يمكن إجمال ما سبق التعبير عن الأداء المعرفي بالمعادلة الآتية⁽⁵³⁾:

$$KP \text{ (الأداء المعرفي)} = \frac{[E+S+P+R+Tx(K)] \times (G)}{IKM}$$

حيث إن:

E: قيمة أفراد المعرفة؛ **S:** قيمة تقاسم المعرفة؛ **P:** قيمة المنتجات؛ **R:** قيمة العملية (و/أو التكنولوجيا)؛ **T:** قيمة المعرفة الضمنية؛ **K:** معامل المعرفة الضمنية وتكون قيمته موجبة حسب طبيعة أعمال الشركة؛ **G:** توليد أو الحصول على المعرفة الجديدة؛ **IKM:** مدخلات إدارة المعرفة (تتمثل في كل الاستثمارات الهيكلية والمالية لأغراض البحث والتطوير، والمعرفة، والاتصالات ونظم تكنولوجيا المعلومات... الخ).

خاتمة

تكتسي الموجودات اللامادية أهمية بالغة لدى مختلف أنواع وأحجام المنظمات، ويعزز استخدام هذه الموجودات قدرة المنظمة ويحسن من أدائها الإستراتيجي، وفي هذه الورقة البحثية تم تسليط الضوء على مختلف الأساليب التي تستطيع المنظمات استخدامها لإدارة موجوداتها غير الملموسة، وتتمثل استنتاجات الدراسة في النقاط الآتية:

- تتمثل عناصر إدارة المعرفة أساسا في إمكانات إدارة المعرفة (ثقافة المؤسسة، والهيكل التنظيمي المطبق، ونظم التحفيز الشراكات والموارد المادية والمالية)، وعمليات إدارة المعرفة (الابتكار والحصول على المعرفة، وتجميعها، وتبادلها، وتطبيقها وإعادة استخدامها) والنتائج المتحققة من الأفراد، والزبائن والمجتمع؛
- إن طبيعة اختيار المنظمة الحديثة لمدخلاتها المعرفية، وطبيعة ونوعية المدخلات هي عوامل مهمة في بناء أنموذج متكامل لإدارة المعرفة ونجاح المنظمة، فمثلا تختلف المؤسسات الأكاديمية والجامعات عن البنوك في خصائص الأنموذج المطبق لإدارة المعرفة و يعود ذلك إلى اختلاف البيئة الداخلية والخارجية والأطراف الفاعلة فيها.
- تركز أغلب النماذج المقدمة من قبل الباحثين على طبيعة ونوعية المدخلات المادية والمعرفية التي تعد عوامل جوهرية في بناء أنموذج متكامل لإدارة المعرفة .
- يؤدي نجاح المنظمة الحديثة في اختيار المدخلات المعرفية وتنفيذ العمليات المعرفية بصورة فاعلة وكفاءة إلى أداء متميز في صورة مخرجات معرفية متميزة وتحقيق قيمة عالية، وتلعب التغذية العكسية دورا أساسيا في تحقيق

التحسين المستمر والتطوير الدائم للمدخلات المعرفية، وهذا ينعكس بصورة تلقائية على الأداء في أشكال مختلفة من المخرجات المعرفية المتميزة.

في ضوء ما تقدم من بحوث ودراسات وفي ضوء ما ذكر من نتائج، توصلنا إلى جملة من التوصيات والاقتراحات تتمثل في:

- تفعيل إدارة الموارد البشرية في المؤسسات عن طريق بناء وتوسيع قدرات أفرادها المعرفية؛
 - فرض رقابة ملائمة على مدخلات العملية الإدارية باستخدام آليات توظيف عادلة واختيار العاملين المؤهلين للاستفادة من خبراتهم، وتوثيقها وخلق ما يعرف بذاكرة المؤسسة؛
 - استخدام نظم تحفيز أكثر جدوى يتحقق فيها الانتقال من إدارة الموارد البشرية إلى إدارة للقدرات والكفاءات تهدف إلى بلوغ الجدارة المؤسسية؛
 - ضرورة تخصيص فريق مهني يكون نشاطه الأساسي هو إدارة عمليات المعرفة على مستوى المنظمة؛
 - ضرورة توفر الوعي المعرفي لدى الإداريين مع تحديد الاحتياجات المعرفية المساعدة في اتخاذ القرارات؛
 - ضرورة توفر الرؤية النظامية لإدارة المعرفة لدى القادة الإداريين والاهتمام بكل المراحل الأساسية ممثلة في: المدخلات، والعمليات، والمخرجات وتأثيرات البيئة الخارجية، وهو ما يشير إليه أنموذج تميز الأعمال.
- الإحالات والهوامش:**

- 1- يوسف أحمد أبو فارة، العلاقة بين استخدام مدخل إدارة المعرفة والأداء، المؤتمر العلمي الرابع حول إدارة المعرفة، جامعة الزيتونة الأردنية، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، عمان، الأردن، 2004، ص 04.
- 2-Perrott, B.,E., A Strategic risk approach to Knowledge Management, Business Horizons 50, 2007, pp 523-533.
- 3- سامح عبد المطلب ماهر، استراتيجيات إدارة الموارد البشرية، دار الفكر، عمان، ص ص 329- 330.
- 4- عبد الستار العلي وآخرون، المدخل إلى إدارة المعرفة، دار المسيرة، عمان، 2006، ص 10.
- 5- حسين عجلان حسن، الاستثمار في رأس المال المعرفي بين وحدة القياس وإشكالية التكوين، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة بغداد، ص.11.
- 6- Shereen G.Romez and J.M.Desenberg, Information Technology and Knowledge Management, (in: Roman C.Barquin et al (Eds): Knowledge Management, Management Concepts, Virginia, 2001, pp. 155-177.
- 7- Francois Jakobiak, L'intelligence économique, édition d'organisation, France, 2004, P. 204
- 8- عبد الستار العلي وآخرون، مرجع سابق، ص 27.
- 9- صلاح هادي الحسيني، إدارة المعرفة، ص 3، عن موقع: www.rooad.net/news-667.htm، بتاريخ 2014/02/24
- 10- محمد عيسى، إدارة المعرفة ودورها في إدارة الموارد البشرية، ماجستير إدارة أعمال، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، ص 22.
- 11- Yogesh Malhotra, Measuring Knowledge Assets of a Nation: Knowledge Systems for Development, Ad Hoc Group of Experts Meeting Knowledge Systems for Development, New York, 4-5 September 2003, pp 6-7.
- 12- نعمة عباس الخفاجي وطاهر محسن الغالبي، قراءات في الفكر الإداري المعاصر تبين الأهداف المتوخاة من تبني المسؤولية الاجتماعية في المنظمات الحكومية والخاصة، دار اليازوري، عمان، 2008، ص 210-211.
- 13- حسن الشيخ عمر، دور رأس المال المعرفي في تحقيق الابتكار لدى عمداء الكليات في الجامعات السورية دراسة ميدانية، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية، المجلد الحادي والعشرون، العدد الثاني، يونيو 2013، ص 371.
- 14- ممدوح عبد العزيز رفاعي، الإدارة الإستراتيجية للمعرفة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، 2007، ص 24- 25.
- 15- Grimaldi M. & Ripa P., An AHP Based framework for selecting knowledge management dells to sustain, 2011, p 46.

- 16- جرادات وآخرون، إدارة المعرفة، دار إثراء، الأردن، عمان، 2011، ص 83.
- 17- المرجع نفسه، ص 83.
- 18- Grimaldi M. & Ripa P., Op.Cit, P 46.
- 19- Mustafa M., A model of integration between knowledge management & business processes of industrial small & medium sized enterprises, IJMS, 4(4), 2012, P 16.
- 20- David O. Faulkner, Andrew Cambell, The oxford handbook of strategy, OXFORD university press, UK, 2003, pp. 207-208.
- 21- David O. Faulkner, Andrew Cambell, Op.cit, P 207.
- 22- أماني خضر شلتوت، تنمية الموارد البشرية كمدخل استراتيجي لتعظيم الاستثمار في العنصر البشري - دراسة على موظفي الوكالة في قطاع غزة (الرئاسة ومكتب غزة الإقليمي)، رسالة ماجستير في إدارة الأعمال، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، 2009، ص ص. 23- 24.
- 23- رشاد محمد الهادي وعبد الرحيم العوضي، إدارة المعرفة: السياق والمداخل والمتطلبات، المؤتمر الدولي السادس حول إدارة المعرفة بمؤسسات التعليم العالي العربية، 5-6 ديسمبر 2012، جامعة الزقازيق، كلية الآداب، مصر، ص 41.
- 24- عبيرات مقدم وزيد الخير ميلود، متطلبات التحضير النوعي للمؤسسة الجزائرية لتسيير المعرفة، الملتقى الدولي حول التنمية البشرية وفرص الاندماج في اقتصاد المعرفة والكفاءات البشرية، يومي 09-10 مارس 2004، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة ورقلة، ص. 169.
- 25- نجم عبود نجم، الإدارة الإلكترونية - الإستراتيجية والوظائف والمشكلات، دار المريخ للنشر، الرياض، 2004، ص. 426.
- 26- Philippe Baumard, Les paradoxes de la connaissance organisationnelle, chapitre 5, Paris, Ellipses, Juin, 2002, P. 6.
- 27- محمد عواد الزيادات، اتجاهات معاصرة في إدارة المعرفة، دار صفاء للنشر و التوزيع، عمان، 2008، ص. 120.
- 28- Wiig, Karl M., Knowledge Management: Where did it come from and where will it go?, Expert Systems with Applications, Vol. 13, No. 1, 1997, pp. 1-14.
- 29- صلاح الدين الكبيسي، إدارة المعرفة، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، جمهورية مصر العربية، 2005، ص. 171.
- 30- محمد عواد الزيادات، مرجع سابق، ص 126- 127.
- 31- المرجع نفسه، ص 122.
- 32- المرجع نفسه، ص 125.
- 33- المرجع نفسه، ص 132- 133.
- 34- المرجع نفسه ، ص 134.
- 35- Antonie Jetter et al.: Knowledge integration: The practice of Knowledge Management in small and medium enterprises, physica-varlag, New York, USA, 2006, P. 05
- 36- Yogesh Malhotra, Measuring Knowledge Assets of a Nation: Knowledge Systems for Development, Ad Hoc Group of Experts Meeting Knowledge Systems for Development, New York, 4-5 September 2003, pp. 6-7.
- 37- سعد غالب ياسين، إدارة المعرفة المفاهيم - النظم - التقنيات، دار المناهج، عمان، 2007، ص. 227.
- 38- سلطان كرماللي، إدارة المعرفة: مدخل تطبيقي، ترجمة هيثم علي حجازي، دار الأهلية، عمان، 2005، ص. 155.
- 39- المرجع نفسه، ص. 159- 160.
- 40- سعد غالب ياسين، مرجع سابق، ص. 233.
- 41- بسام محمود المهيترات، إدارة المعرفة في تكنولوجيا المعلومات، دار جليس الزمان، عمان، 2011، ص ص. 79- 80.
- 42- American Productivity & Quality Center and Arthur Anderson, The Knowledge Management Assessment Tool, Available From (<http://www.apqc.org/km>)
- 43- إحسان دهب جلاب، العلاقة بين القابلية الامتصاصية للمعرفة أداء إدارة المعرفة دراسة تحليلية لآراء عينة من المنتسبين في شركة زين العراقية للاتصالات، رؤى اقتصادية، العدد 3، جامعة القادسية، كلية الإدارة والاقتصاد، ديسمبر 2012، ص ص. 22 -

- 44- سليمان الفارس، دور إدارة المعرفة في رفع كفاءة أداء المنظمات (دراسة ميدانية على شركات الصناعات التحويلية الخاصة بدمشق)، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، مجلد 26، العدد 2، 2010، ص 70.
- 45- بسام محمود المهيترات، إدارة المعرفة في تكنولوجيا المعلومات، دار جليس الزمان، عمان، 2011، ص 81-82.
- 46- مؤيد سعيد السالم، منظمات التعلم، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، 2005، ص 184-186.
- 47- سلطان كرماللي، مرجع سابق، ص 147-149.
- 48- حسين عجلان حسن، استراتيجيات الإدارة المعرفية في منظمات الأعمال، دار إثراء، عمان، 2008، ص 155.
- 49- OCDE, L'économie fondée sur le savoir, France, 1996, p 36.
- 50- توماس أ. ستيوارت، ثروة المعرفة رأس المال الفكري ومؤسسة القرن الواحد والعشرين، الدار الدولية للاستثمارات الثقافية، القاهرة، 2004، ص 39.
- 51- سامح عبد المطلب ماهر، مرجع سابق، 2011، ص 334.
- 52- تقرير التنمية الإنسانية العربية، نحو إقامة مجتمع المعرفة، 2003، ص 85.
- 53- نجم عبود نجم، تقييم وقياس إنتاجية العمل المعرفي في الشركات المتخصصة والقائمة على المعرفة، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الزيتونة الأردنية، ص 19.