

المحاضرة العاشرة: إدارة/ تسيير المعارف

نتناول في هذه المحاضرة بعض المفاهيم الأساسية حول المعرفة وإدارة المعرفة

1- مفهوم المعرفة

يقصد بالمعرفة لغة إدراك وفهم الشيء على ما هو عليه أو مجموع المعارف أو العلوم المكتسبة، أما اصطلاحا فقد عرفت على أنها منتج التفسير والترجمة والتحليل الإنساني، وهي "موجود معنوي غير ملموس لكن لنا قدرة قياسه وهو يخلق الثروة للمؤسسة"¹، وعرفت على مستوى الأفراد على أنها: "مزيج من الخبرات والقيم والمعلومات... التي تشكل قاعدة لتقييم وتحليل ودمج الخبرات والمعلومات من خلال تولدها وابتكارها لدى العلماء"، أما على مستوى المؤسسات فهي " تلك المعلومات المدونة في الوثائق والمستندات والملفات ومخازن المعلومات ومختلف الأعمال والسياسات والمناهج والإستراتيجيات والتطبيقات لإنجاز مهام ووظائف المؤسسة"²؛

يعرف **Stewart** المعرفة بأنها "الرأس المال اللامادي وقيمة مضافة تتحقق عند استثمارها بشكل فعلي"؛ ويعرفها **Daft** على أنها "عبارة عن تراكم لدى الأفراد والمؤسسة وذلك عن طريق ما تكسبه من معلومات إلى الخبرات، الفكر المسبق والخلفية الثقافية التي تمتلكها مسبقا، وتكون على نوعين ظاهرة يسهل التعبير عنها وضمنية يصعب التعبير عنها بسهولة ونقلها إلى الآخرين"³.

والتحدث عن المعرفة أو المعارف يتطلب التمييز بين أربع مستويات نوعية:⁴

- المستوى الأول: يتعلق بالمعارف الخام التي لم تتعرض إلى أي معالجة (فحص، تحويل، إلخ) ويقصد بها المعطيات؛
- المستوى الثاني: يتعلق بالمعلومات المختارة على مستوى مراكز الإهتمام ويقصد بها المعلومة؛
- المستوى الثالث: ويتعلق بالمعلومات المهيكلة والتي توافق نشاط محدد ويقصد بها المعارف {
- المستوى الرابع: يتعلق بتطبيقات المعرفة في الميدان ويقصد بها الكفاءات.

تجسد المعرفة خلاصة أو نتاج مجموعة كبيرة من المعلومات المعالجة والمفسرة والمحللة، وهذه المعلومات مستخرجة من قاعدة أخرى كبيرة من البيانات المختلفة، فهي إذا (المعرفة) منتج عملية تجميع، تسجيل،

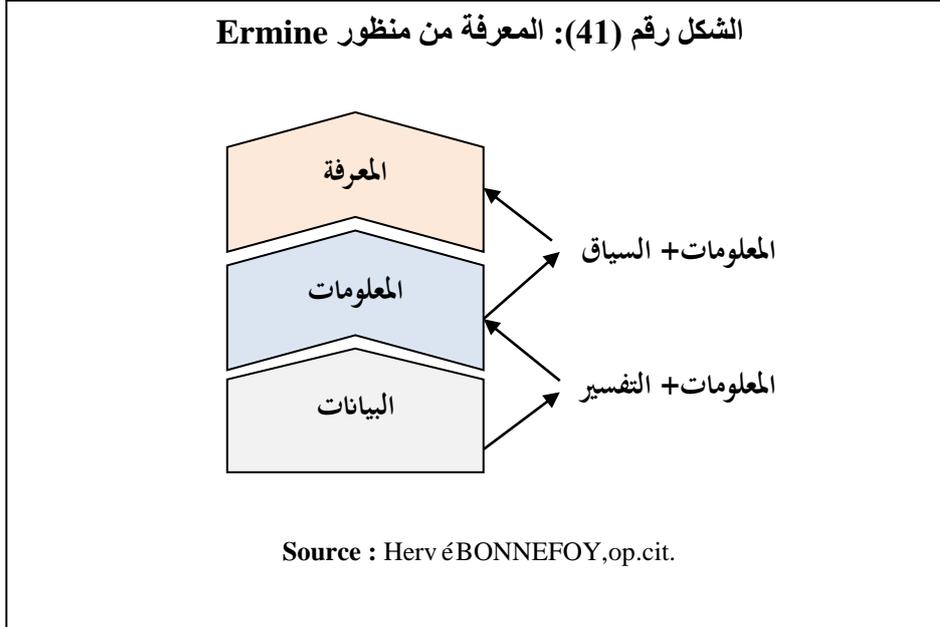
¹ Olfa BEN FADHEL, **Les stratégies de gestion des connaissances dans l'entreprise**, Colloque sur: Entrepreneuriat et Entreprise dans la Nouvelle Economie: Contextes, Financement, Stratégie, Gouvernance et Performance, hôtel Jugurtha palace Gafsa, Tunisie, 07-08-09 Mars 2008.

² Hervé BONNEFOY, **La gestion de la connaissance métier**, disponible sur: <http://dialog.ac-reims.fr/stitechnoreims/IMG/pdf/11-gestionprof.pdf>, consult éle (12/02/2012).

³ علاء فرحان طالب، أميرة الجنابي، إدارة المعرفة (إدارة معرفة الزبون)، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2009، ص ص 55-56.

⁴ Olivier vaisman, **la gestion des connaissances au service de l'organisation**, disponible sur: ovaisman.Online.fr/dossiers/Dossier-KM-internet-pdf, consult éle (24/01/2012), p06.

معالجة، تفسير، تحليل وترجمة ثم تجسيد لكم هائل من البيانات والمعلومات الموجودة، أي مجموع البيانات والمعلومات المعالجة ومجموع البحوث والدراسات والخبرات والتكنولوجيا ونظم الإدارة والمناهج والمهارات التي يتمتع بها الأفراد أو المؤسسات، بالإضافة إلى الخبرات والفهم والتعلم المتراكم والتي يزداد تأثيرها ازديادا كبيرا عند تقاسمه؛ ويمكن توضيح ذلك حسب الشكل التالي.



2- خصائص المعرفة

لأن المعرفة مزيج لا ملموس من الخبرات والمفاهيم والأفكار، أصبح من الصعب تحديد أبعادها وقياسها وقد الباحثون مجموعة من الخصائص الأساسية للمعرفة منها:¹

- **إن المعارف يمكن أن تولد:** نجد هذه الخاصية في المؤسسات التي تتمتع بخصوبة ذهنية مما يجعلها قادرة على توليد المعرفة الجديدة وهذا بفضل الأفراد والمبتكرون الذين يساهمون في عملية توليد المعرفة واستدامة الابتكار؛
- **المعرفة يمكن أن تموت:** المعرفة قد تموت أيضا، فبعض المعارف تموت بموت الشخص الذي يعتبر وعاء لها والبعض الآخر يموت لأنه تخلى عن استخدام تلك المعرفة، والبعض يتخلى عنه لأنه يتعارض مع المعارف الجديدة؛
- **المعرفة يمكن أن تمتلك:** تسعى المؤسسات إلى توظيف الأفراد ذوي الكفاءات والمهارات العالية التي تزيد من ثروة المؤسسة التي تعمل على توفير كل الوسائل لها، والمؤسسات تمارس دورا

¹ نجم عبود نجم، إدارة المعرفة (المفاهيم والإستراتيجيات والعمليات)، مرجع سابق، ص 29-32.

كبيراً في تحويل المعرفة التي تمتلكها إلى براءات اختراع أو أسرار تجارية تتمتع بالحماية القانونية شأنها شأن الملكية المادية؛

- **المعرفة متجذرة في الأفراد:** معرفة فطرية متجذرة يحتفظ بها بشكل خلاق في عقول الأفراد مزودون بها كإمكانات ذهنية وهي قابلة للتحويل إلى معرفة صريحة ومنظورة، وهي تشبه الطاقة الموجودة في البطاريات يمكن استخدامها بمجرد توصيلها بالاستخدام؛
- **المعرفة يمكن أن تخزن:** انتقلت إلينا المعارف السابقة عن طريق التخزين، وإن ما تم تخزينه خلال العشرين سنة الماضية يفوق ما استطاعت البشرية خزنها خلال تاريخها السابق، فالتخزين كان يتم عن طريق الورق، الأفلام والأشرطة وبفعل التطور أصبح يتم بالوسائل الالكترونية؛
- **إن المعرفة يمكن أن تصنف:** هناك عدة تصنيفات للمعرفة الضمنية والصريحة... الخ، فمثلاً المعرفة العملية تتعلق بمعرفة المهارة وبكيفية عمل الأشياء بطريقة ذات قيمة للمؤسسة، وهناك معرفة الأفراد وهي الفئة الأوسع في المؤسسة.

بالإضافة إلى ذلك تتميز المعرفة بأنها:¹

- قابلة للتشارك والانتقال عبر العالم إذا ما توافرت الوسائل والسبل اللازمة لذلك، وبالتالي المعرفة لا تستهلك بالاستخدام بل تتطور وتتولد به وعكس ذلك تموت؛²
- تتعرض للتغير المستمر (غير ثابتة) بسبب بتغير المعلومات التي تتصل بها؛
- المعرفة هي نتاج العلم، التعلم، والخبرة؛
- المعرفة تراكمية وغير قابلة للنضوب أي أنها تتجدد وتزداد وتتراكم بالإضافة إليها؛
- المعرفة قدرة إدراكية يمكن أن تكون معرفة تفاعلية تتحقق عن طريق الحوار؛

كما للمعرفة خصائص استثنائية منها:³

- تتطلب المعرفة تفاعلاً مع الواقع؛
- يوجد بعد شخصي للمعرفة بحكم طبيعتها الذاتية؛
- المعرفة هي جزء من نظام (أو نسق) المعتقدات، القيم والعقلانية؛
- المعرفة كينونة معقدة ومشتقة من التجربة والممارسة وهي جزء من مؤسسة مفتوحة لانهاية لها.

¹ أحمد الخطيب، خالد زيغان، إدارة المعرفة ونظم المعلومات ، جدارا للكتاب العربي، عالم الكتب الحديث، الأردن، 2009، ص8.

² ربحي مصطفى عليان، إدارة المعرفة، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2008، ص ص 93، 94 .

³ سعد ياسين غالب، نظم المعلومات الإدارية، دار اليازوري، عمان، 2009، ص ص 216، 217.

3-أنواع المعرفة

قدم الباحثون عدة تصنيفات للمعرفة من بينهم Michel.Polony حيث صنف المعرفة إلى معرفة ضمنية وأخرى ظاهرة، ويعد هذا التصنيف الأقدم والأهم للمعرفة إلا أنه لم يحظى بالاهتمام إلى أن جاء Nonaka الذي أعاد الأهمية لهذا التمييز وأصبح هذا الأخير الأكثر استخداما: ¹

- **المعرفة الصريحة:** وهي المعرفة الرسمية، القياسية، المرمزة، النظامية، والمعبر عنها كميا ويمكن نقلها للأفراد عن طريق التعليم، وتسمى أيضا بالمعرفة المتسربة لإمكانية تسربها إلى خارج المؤسسة وتظهر في براءات الاختراع وحقوق النشر كما تتجسد في منتجات المؤسسة وخدماتها؛
- **المعرفة الضمنية:** وهي المعرفة غير الرسمية، الذاتية وغير قابلة للنقل والتعليم وتسمى بالمعرفة الملتصقة والتي توجد لدى الأفراد والفرق داخل المؤسسة، وتشكل جانبا من الرأسمال البشري وقد تظهر في شكل إدراك معرفي أو فني ذاتي، وتمتاز بعدم سهولة انتقالها أو تحويلها إلى الآخرين هذه المعرفة هي التي تعطي خصوصية المؤسسة وهي الأساس في قدرتها على إنشاء المعرفة. ويمكن توضيح خصائص كل من المعرفة الضمنية والمعرفة الصريحة في الجدول التالي:

الجدول رقم (10): خصائص المعرفة الضمنية والمعرفة الصريحة

مقاربة المعرفة الصريحة	مقاربة المعرفة الضمنية
-يمكن أن تكون المعرفة مفصلة ومدونة ومشفرة لخلق أصول المعرفة الصريحة؛	-المعرفة ذات طبيعة شخصية ومن الصعب جدا استخراجها من الأفراد؛
-يمكن نشر المعرفة (باستخدام تكنولوجيا المعلومات) في شكل وثائق، رسومات وأفضل الممارسات،...إلخ؛	-يجب أن يتم نقل المعرفة من خلال نقل الأفراد داخل أو بين المؤسسات؛
-ويمكن تصميم التعلم لمعالجة أوجه قصور المعرفة من خلال، الهيكلية، التسيير، والعمليات العلمية.	-ويجب تشجيع التعلم عن طريق جلب الأفراد المناسبين ووضعهم معا في ظل الظروف الصحيحة.

Source: Ron Sanchez, "Tacit Knowledge" versus "Explicit Knowledge" Approaches to Knowledge Management Practice, available at: <http://www.knowledgeboard.com/download/3512/Tacit-vs-Explicit.pdf> (09/02/2013).

هناك تصنيف آخر للمعرفة قدمه Blumentritt et Johnston: ²

- **معرفة الكيف (What-Know):** وتتعلق بمعرفة كيفية عمل الأشياء أو تطبيق إجراءات معينة توصل لشيء ما مثل الفك والتركيب لأداة معينة؛

¹ نجم عبود نجم، إدارة المعرفة (المفاهيم والإستراتيجيات والعمليات)، مرجع سابق، ص ص42، 43.

² ربحي مصطفى عليان، مرجع سابق، ص ص82-84.

- **معرفة ماذا أو المعرفة الإدراكية (Know-What):** وهي أعلى المهارات الأساسية وهي الخبرة الناتجة بحكم التراكم المعرفي حول موضوع معين؛
- **معرفة لماذا (Know-Why):** تسمى أيضا بالمعرفة السببية، تتضمن فهما أعمق للعلاقات البيئية والسببية عبر مجالات المعرفة، وتفيد هذه المعرفة في مجال الإدارة في عملية اتخاذ القرارات خاصة في الظروف البيئية المعقدة التي يسودها الغموض وحالة عدم التأكد؛
- **معرفة من (Know-Who):** وتشير هذه إلى معرفة الأفراد ذوي المعرفة والقدرات والمهارات والخبرات؛
- **معرفة الأغراض (Know-Cause):** وتشير هذه إلى الأسباب التي تدعو للمعرفة والبحث عنها وتوجيه الخيارات الإستراتيجية ومقارنة التكلفة بالعائد ذات العلاقة.

قدم أيضا Tom Backman تصنيفا أوسع للمعرفة:¹

- **المعرفة الصريحة (وثيقة، حاسوب):** معرفة جاهزة وقابلة للوصول موثقة في مصادر المعرفة الرسمية التي عادة ما تكون جيدة التنظيم؛
- **المعرفة الضمنية (العقل الإنساني، المؤسسة):** قابلة للوصول من خلال الاستعلام والمناقشة ولكنها معرفة غير رسمية يجب أن توضح وبعدئذ تنقل وتبلغ؛
- **المعرفة الكاملة (العقل الإنساني، التنظيم):** قابلة للوصول إليها بشكل غير مباشر فقط ويتم ذلك بصعوبة من خلال أساليب الاستنباط المعرفي وملاحظة السلوك؛
- **المعرفة المجهولة (العقل الإنساني، التنظيم):** المبتكرة أو المكتشفة من خلال النشاط، المناقشة، البحث والتجريب.

كما قدم ميشيل M.H.Zack تصنيفا يخص المؤسسات القائمة على المعرفة وتضم ثلاث مستويات:²

- **المعرفة الجوهرية:** وهي النطاق الأدنى من المعرفة وتكون مطلوبة من أجل الدخول في الصناعة هذه المعرفة لا تضمن للمؤسسة البقاء في التنافس طويل الأمد فهي معرفة أساسية خاصة بالصناعة وتعتبر كسمة للدخول في الصناعة.
- **المعرفة المتقدمة:** هي النطاق أو النوع الذي يجعل المؤسسة تتمتع ببقاء التنافس مع أنها تمتلك نفس المستوى من المعرفة مع المنافسين، فهي تسعى بالتعويل على قدرتها على التميز في معرفتها لكسب ميزة تنافسية. فالمؤسسة ذات المعرفة المتقدمة تسعى عموما لتحقيق مركز تنافسي في السوق أو شريحة سوقية.

¹ أحمد الخطيب، عادل سالم معايه، الإدارة الحديثة نظريات وإستراتيجيات ونماذج حديثة، عالم الكتب الحديث، جدارا للكتاب العالمي، أريد، دت، ص 64.

² ربحي مصطفى عليان، المرجع السابق، ص 83.

• **المعرفة الابتكارية:** وهي المعرفة التي تمكن المؤسسة من قيادة صناعة منافسيها وتميز نفسها بشكل كبير عنهم، هذا النوع من المعرفة يجعل المؤسسة قادرة على التحكم في زمام الأمور وتغيير قواعد اللعبة بنفسها في مجال صناعتها.

كما قدم "جو" لتصنيف المعرفة نوع آخر وهو: **المعرفة الثقافية:** وتتكون من مجموعة من القيم، الافتراضات، الأعراف والاتجاهات التي يستخدمها الأفراد في إدراك وتحديد المعارف والمواقف الجديدة حيث تتفاعل بشكل تلقائي مع العناصر الأخرى.¹

4-مصادر المعرفة وهرمها

يمكن تصنيف مصادر المعرفة في: المصادر الداخلية والمصادر الخارجية.

أولاً: المصادر الداخلية للمعرفة: تتبع من المؤسسة وتتمثل بأفرادها حيث تحدد ثلاث فئات تساهم في تكوين معرفة المؤسسة وهي:²

- **إستراتيجيو المعرفة:** هم خبراء الإستراتيجية والمنافسة القائمة على المعرفة في السوق، وهؤلاء هم الذين يلتقطون بشكل عميق وفعال الأدوار الجديدة للمعرفة داخل المؤسسة بوصفها الرأسمال الفكري، وهم الذين يعيدون تقييم أو بناء إستراتيجية المؤسسة؛
- **مهنيو المعرفة:** هذه الفئة هي التي تستوعب المضمون المعرفي وهي الخبرة في أساليب الحصول علي المعرفة واستيعابها بالمنهجية الفعالة لتوليدها، وجعلها قادرة على العمل في مجالات الاستخدامات المختلفة، ويمثل هذه الفئة مهندس المعرفة وهو الشخص الذي تعتمد عليه المؤسسة في بناء قواعد المعرفة فيها؛
- **عمال المعرفة:** هؤلاء هم الذين يعملون في مجال المعرفة من أجل توفير عوامل الدعم والإسناد لمهني المعرفة، فهم الذين يقومون بجمع المعلومات وتصنيفها وجدولتها و تخزينها وإيصالها للمستفيدين، كما يمثلون الكفاءة التشغيلية التفصيلية المتعلقة بما يطلبه منهم مهني المعرفة مما يجعلهم أكثر قدرة على القيام بمهامهم.

ثانياً: المصادر الخارجية للمعرفة: وهي عديدة من بينها:

¹ أحمد الخطيب، عادل سالم معايه، مرجع سابق، ص 64.

² حسين عجلان حسن، مرجع سابق، ص 108-110.

- **الزبائن:** أو المستهلكون هم المصدر المتجدد لمعرفة الحاجات التي تطور المنتجات والخدمات القابلة للتسويق، وكلما كانت المؤسسة أكثر قدرة على الإصغاء والتفاعل الإنساني العميق والاستجابة الأسرع كلما طورت معرفة أسرع وأفضل بالسوق وتكون أكثر توجها للمستقبل، كما أشار **Stwerat** إلى أن الزبون يعتبر مصدرا مهما للمعلومات ومن ثم للمعرفة التي يجب على المؤسسة الأخذ بها؛
- **الموردون:** هم المصدر الأساسي الأكثر أهمية وفاعلية في تكوين المعرفة المتعلقة بالسوق الصناعية والمواد ومواصفاتها وخدماتها... الخ، والواقع أن العلاقة التكاملية بالموردين يمكن أن تقدم مصدرا للمعرفة العميقة عن المواد وتأثيراتها على المنتجات وخدماتها؛
- **المنافسون:** هم المصدر الأكثر تأثيرا على خلق المعرفة ويتمثل ذلك في قدرتهم على انتزاع السوق من المؤسسة، ومع أن المنافسين يعملون على جعل معرفتهم صعبة التقليد إلا أن معرفتهم متجذرة في بيئة وثقافة المؤسسات المنافسة فهي تقدم فرص حقيقية للتعلم منها، والهندسة المعاكسة أسلوب شائع في المجال الصناعي للتعلم من المنافسين بالاعتماد على تفكيك المنتجات، كما أن نزوح العاملين من المؤسسات المنافسة إلى المؤسسات الأخرى يمثل مصدرا متزايدا للأهمية في الفترة الحالية؛
- **الشركاء:** هم مصدر آخر يوفر للمؤسسة ما تقتقد إليه من معرفة وخبرات، وهذا ما يتم بالتشارك والتحالف وخاصة عندما يتم بين مؤسستين متكاملتين بشكل إيجابي، أي أن كلاهما تحتاج الأخرى ليس فقط في الموارد المادية وإنما في أصول المعرفة أيضا، ويدخل ضمن هذا المصدر موضوع الاندماج كذلك.

هرم المعرفة

إن أصل سلم **DIKW** (البيانات، المعلومات، المعرفة والحكمة) الذي قدم من قبل **Sharma**، حيث تم تسليط الضوء فيه على المظاهر الأولى من التسلسل الهرمي في مجالات تسيير المعارف والمعلومات، ولقد وردت إشارات إلى التسلسل الهرمي **DIKW** من قبل كل من **Zeleny 1987 & Ackoff 1989** في مجال تسيير المعارف، وحسب مقال **Cleveland 1982** فإن أقرب مرجع أصلي في هذا يعود إلى **T.S. Eliot**، كما تجدر الإشارة إلى أن البيانات لم تكن موجودة في السلم الأصلي للمعرفة المقترح من قبل **Eliot & Harland** ولكن تم إضافتها فيما بعد من قبل آخرين.¹

¹ Jonathan Hey, **the Data, Information, Knowledge, Wisdom Chain: The Metaphorical link**, available at: <http://www.dataschemata.com/uploads/7/4/8/7/7487334/dikwchain.pdf>, (22/02/2013), p02.

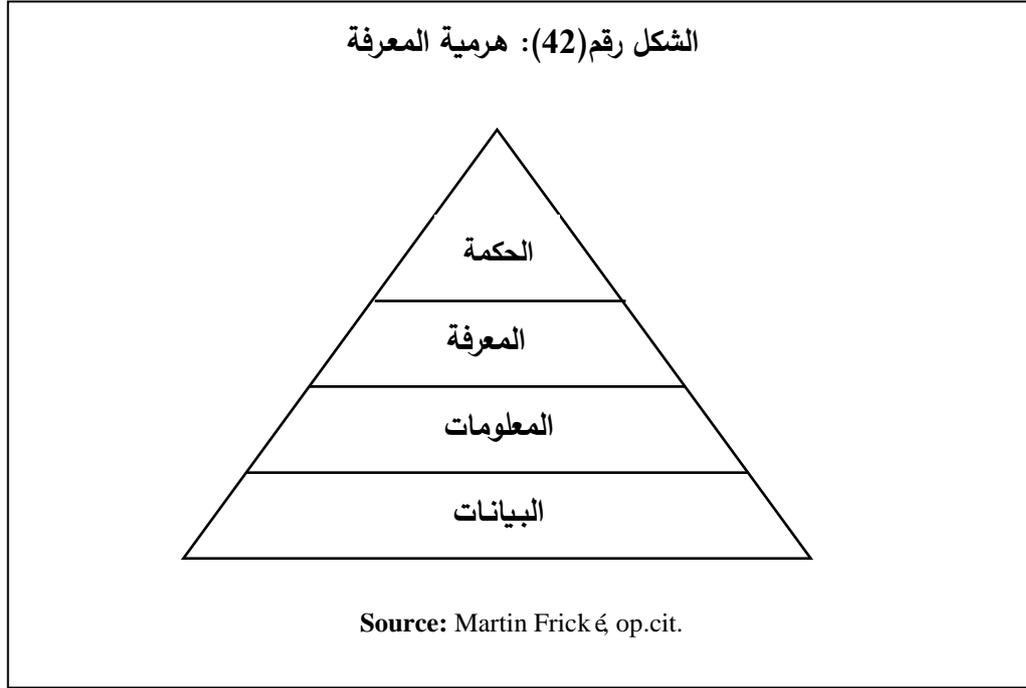
التسلسل الهرمي المشار إليه بأشكال مختلفة مثل "التسلسل الهرمي للمعرفة"، "التسلسل الهرمي للمعلومات" و"هرم المعرفة" هو واحدة من الأساسيات المعترف بها على نطاق واسع من النماذج التي اتخذت بعين الاعتبار في أدبيات تسيير نظم المعلومات وتسيير المعارف، واستخدمت في كثير من الأحيان بشكل صريح أو ضمني في تعريف البيانات والمعلومات والمعرفة، ويتكون هرم المعرفة من البيانات، المعلومات، المعرفة والحكمة كما يلي:¹

- **البيانات Data**: هي مواد وحقائق خام أولية ليست ذات قيمة بشكلها الأولي، ما لم تتحول إلى معلومات مفهومة ومفيدة، مثال ذلك قائمة أسماء مجردة من أي تفسير، أو أرقام... الخ؛
- **المعلومات Information**: فهي بيانات منسقة ومرتبطة، أي أنها مجموعة من البيانات المنظمة والمنسقة بطريقة توليفة مناسبة بحيث تعطي معنى خاص؛
- **المعرفة knowledge**: فهي معلومات بالإمكان استخدامها واستثمارها للوصول إلى نتائج مفيدة، والمعرفة قد تكون جديدة مبتكرة تضيف شيئاً جديداً يوسع من معارفنا أو يعدل منها؛
- **الحكمة Wisdom**: ليست مجرد نوع واحد من المعرفة ولكنها متنوعة، فالشخص الحكيم هو الذي يعرف ويفهم قائمة متنوعة من أهم أهداف وقيم الحياة، وهدف المؤسسة هو الحصول على شخص يمكن من تحقيق هذه الأهداف دون تكلفة كبيرة، ومعرفة أنواع المخاطر التي تهدد تحقيقها وكيفية إدراك وتقليل هذه المخاطر، وكيفية تحسين الذات وعلاقات الأفراد مع الآخرين أو المجتمع، وبالتالي فالحكمة هي معرفة متنوعة بالحقائق والمؤسسات والطبيعة البشرية وفهم الدوافع الحقيقية للمرء وكيفية التأقلم والتعامل مع الأزمات ومعضلات الحياة ومع الأشياء الجيدة أيضاً.²

¹ عبد الستار وآخرون، مرجع سابق، ص ص 113، 114.

² Martin Frické, **The Knowledge Pyramid: A Critique of the DIKW Hierarchy**, Journal of Information Science, available at: <http://jis.sagepub.co.uk>, (25/03/2013).

ويمكن توضيح هرمية المعرفة في الشكل التالي.



5-دورة حياة المعرفة

تتطور المعرفة من خلال أربع مراحل ويمرور الزمن وكلما أصبحت متاحة للأفراد أكثر فأكثر سواء في مؤسسة واحدة أو في مؤسسات عديدة، وبالتالي يجب على هذه الأخيرة استخدام استراتيجيات مختلفة لتحقيق القيمة القصوى من المعرفة، ويمكن إعطاء تفسير بسيط لمرحلة دورة حياة المعرفة كما يلي:¹

- **مرحلة التوليد:** جوهر هذه المرحلة هو أنه لا يوجد أحد يفهم تماما فكرة إنشاء المعرفة ولا حتى الذين أنشأوها، فعملية توليد المعرفة هي عملية فوضوية بطبيعتها ولا تستجيب بشكل جيد للمناهج الرسمية أو الأطر الزمنية الجامدة، فمثلا بالنسبة للمؤسسات نجد أن الاستراتيجية المهيمنة للعمل مع المرحلة المبكرة من المعرفة هو إيجاد فكرة أو آراء يمكن اختبار جدواها التجارية، وبالتالي فإنه يتعين على المؤسسات خلق بيئة تسمح بالإبداع والتجريب... إلخ.
- **مرحلة التعبئة:** في هذه المرحلة يتواصل إيجاد ومعالجة المعارف حيث تسعى المؤسسة إلى الحصول على أعلى قيمة منها، وإلى إيجاد طرق لتعبئة المعرفة داخليا مع الحفاظ عليها من الانتشار خارج المؤسسة، فمثلا تأمين حماية لملكية المعرفة عن طريق براءات الاختراع، ولكن يمكن أن تكون العديد من الخدمات القائمة على حماية المعارف غير مجدية، على سبيل المثال

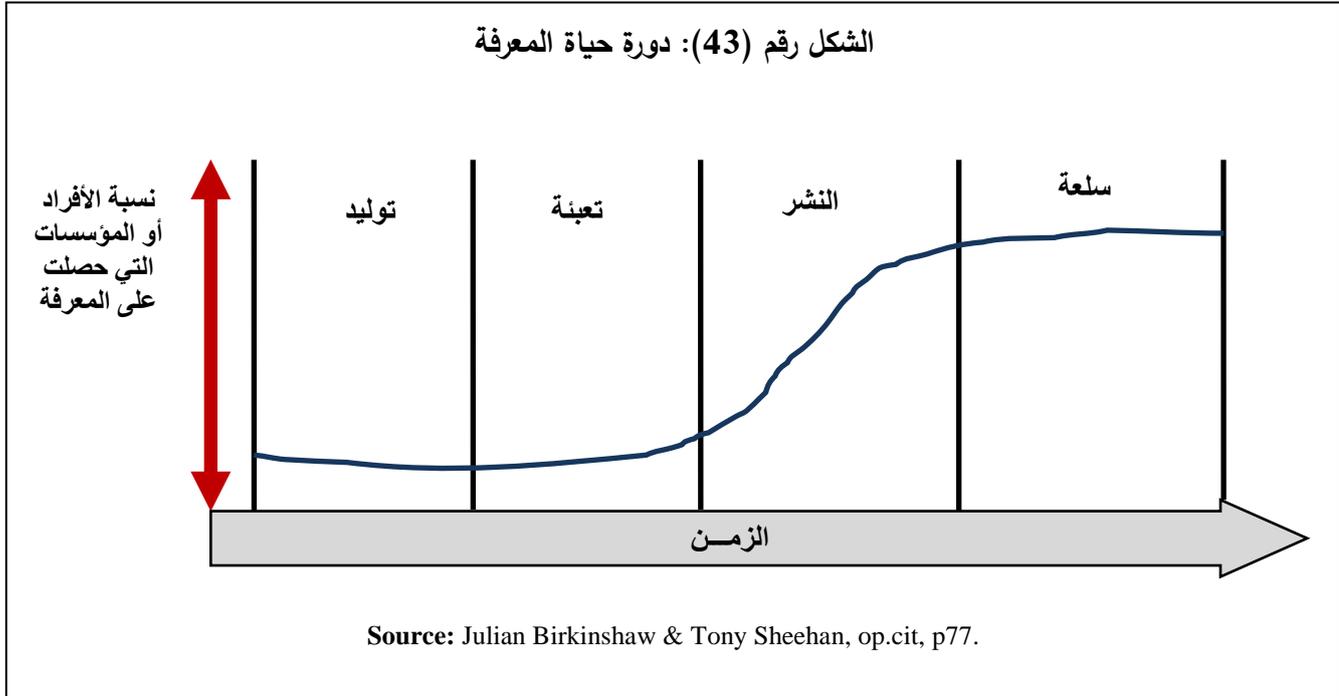
¹ Julian Birkinshaw & Tony Sheehan, **Managing the Knowledge Life Cycle**, MITSloan Management Review, Fall 2002, Vol.44 NO.1, p77.

فإنه يكاد يكون من المستحيل وقف المقلدين من استخدام نفس المفهوم تحت اسم مختلف، فأفضل سياسة في مثل هذه الحالات هو الحفاظ على المعرفة غير المدونة نسبيا أثناء إنشاء آليات داخلية لاستغلال المعرفة؛

• **مرحلة النشر:** في هذه المرحلة لم تعد المؤسسة تحاول أن تبقى أي فكرة أو تقنية طي الكتمان بل على العكس تماما تتقبل حقيقة التسرب والتقليد، وتبدأ في نشر الفكرة عن عمد من أجل بيعها إلى قاعدة واسعة من العملاء، وتسويق المفهوم من خلال مختلف وسائل الإعلام، وإلى حد ما دعوة الآخرين للانضمام بدلا من محاولة الحماية فمن المنطقي أكثر استخراج القيمة من المعرفة من خلال نشرها؛

• **مرحلة السلعة أو المتاجرة:** تتعلق هذه المرحلة بكيفية تسيير المعرفة التي أصبحت بالفعل معروفة جيدا والأفكار الأساسية فيها قد انتشرت على نطاق واسع، هنا العديد من المؤسسات سوف تتخذ موقف بأنه لا يوجد شيء يمكنهم القيام به ويحاولون الانتقال إلى مناطق أكثر إثارة للإهتمام، ولكن الحقيقة هي أنه هناك الكثير من الفرص لاستخراج قيمة من المعارف التي وصلت إلى حالة السلع.

وتظهر دورة حياة المعرفة في الشكل التالي:



6-العوامل المؤثرة في المعرفة

يقصد بالعوامل المؤثرة في المعرفة مجموعة العوامل التي تؤدي إلى اكتساب المعرفة وتوليد معارف جديدة في المجالات المختلفة، ويمكن إجمالها في:¹

- **مدى توفر مراكز البحث والتطوير:** يقصد بها عدد ونوع المراكز البحثية وكيفية انتشارها وأوقات عملها وتفتح أبوابها أمام جميع المهتمين على مدار الساعة، وتزويدها بيد عاملة مؤهلة تتولى الإشراف عليها، فالمراكز البحثية من العوامل المؤثرة إيجابيا في إنتاج وتوليد المعرفة وتطبيقها؛
- **مدى توفر الموارد البشرية المؤهلة والمدربة على إجراء التجارب والقيام بالأبحاث العلمية:** توفر العدد الكافي من الأفراد المؤهلين علميا وعمليا قادرين على إجراء التجارب والقيام بالأبحاث العلمية تؤدي إلى عملية إنتاج وتوليد المعارف بشكل كبير؛
- **مدى توفر الدعم المالي اللازم:** يؤثر الدعم المالي على توفير وتدريب الموارد البشرية وتوفير المعدات اللازمة والإنفاق على التجارب العلمية والأبحاث، فكلما زاد الدعم المالي زادت كمية الأبحاث والتجارب العلمية وتحسنت نوعيتها؛
- **الحوافز المادية والمعنوية:** حيث أن توفرها يؤثر إيجابيا على توليد وإنتاج المعارف الجديدة كما تساهم أيضا بجلب الكفاءات المهاجرة وتشجعها على العودة إلى موطنها الأصلي والعمل فيه؛
- **الإبداع:** حيث أنه مطلب ضروري لإنتاج المعرفة والوصول إلى الابتكارات الحديثة، فلا بد من إيجاد الخطط اللازمة التي من شأنها أن تساهم في تربية الإبداع وإنتاج المبدعين؛
- **المؤسسات التعليمية بجميع أنواعها ومراحلها:** بما تحتويه من خطط دراسية ومناهج ومقررات دراسية وطرق التدريس ونوعية المدرسين والطلبة، إذ تحتاج هذه المنظومة نقل التعليم من مرحلة تلقين المعلومات إلى مرحلة تطبيق المعرفة في مجالات الحياة العملية المختلفة؛
- **الأوضاع السياسية والاقتصادية والاجتماعية:** حيث أنها تحتوي على مضامين من شأنها أن تساهم في تدعيم المعرفة وتقديم التسهيلات اللازمة.

7- مفهوم تسيير المعارف

لمفهوم تسيير المعارف عدة مداخل مما أدى إلى تعدد وتنوع التعاريف المقدمة له حيث يعرف **Finneran** تسيير المعارف على أنه "نظام وثيق يساعد على نشر المعرفة سواء على المستوى الفردي أو الجماعي من خلال المؤسسة بهدف رفع مستوى إدارة العمل، وهو يتطلع إلى الحصول على المعلومات المناسبة في السياق الصحيح في الوقت المناسب للعمل المقصود"²، وعليه يعمل تسيير المعارف على التجميع المنظم

¹ ربيحي مصطفى عليان، مرجع سابق، ص 97، 98.

² نعيم إبراهيم الظاهر، إدارة المعرفة، عالم الكتب الحديث، جدارا للكتاب العالمي، الأردن، 2009، ص 78.

للمعلومات من مصادر داخل المؤسسة وخارجها، وتحليلها، وتفسيرها، واستنتاج مؤشرات تستخدم في اتخاذ القرار وتوجيه نشاطات المؤسسة مما يؤدي إلى تحسين أدائها.

كما ينظر عادة لتسيير المعارف كعملية يمكن تعريفها على "أنها تسيير واضح ومنهجي للمعارف والعمليات الحيوية المرتبطة به من خلق، جمع، تنظيم، نشر، استخدام واستغلال، هذا ما يتطلبه تحويل المعرفة الشخصية إلى معرفة تعاونية محكومة والتي يمكن أن تكون مشتركة على نطاق واسع في جميع أنحاء المؤسسة ويمكن تطبيقها بشكل مناسب"¹

وبالتالي فهدف تسيير المعارف هو تسيير المعارف والمهارات والكفاءات والاتصالات وتعظيم أداء المؤسسة، والذي سوف يتحقق من خلال انشاء وتبادل المعرفة² وكذا الاستفادة من الرأسمال الفكري الذي يتجسد في تنظيم وتحويل هذه المعارف إلى ميزة تنافسية مستدامة من خلال تحسين أداء الأعمال.³ إن تسيير المعارف من منظور تسيير الموارد البشرية، هو أكثر من مجرد إدارة نظم المعلومات والأفراد، وإنما هو تسيير فعال يسهل عملية اكتساب المعرفة من قبل الأفراد ويشجعهم على تطبيق معارفهم لصالح المؤسسة بحيث يتم تحقيق التميز في الأداء.⁴

وعليه فإن تسيير المعارف هو "عملية نظامية تكاملية تستهدف تنسيق فعاليات المؤسسة بقصد تحقيق أهدافها، كما تعد منهاجا للارتقاء بالأداء المؤسسي باعتماد الخبرة والمعرفة، وهنا يظهر البعد التطبيقي لتسيير المعارف الذي يشير إلى توفير الأساليب والممارسات والوسائل المناسبة لتوليد المعرفة وتداولها ويظهر هذا البعد متجسدا في المركز التنافسي للمؤسسة"⁵، فتسيير المعارف هو الجهد المنظم الواعي الموجه من قبل مؤسسة ما، من أجل اكتساب، جمع، توليد، خزن، نشر وتطبيق كافة أنواع المعرفة ذات العلاقة بنشاط تلك المؤسسة، وجعلها جاهزة للتداول، الإستعمال والمشاركة بين أفرادها وهيكلها وأنظمتها بما يرفع مستوى كفاءة اتخاذ القرارات ويحسن الأداء التنظيمي والتنافسي للمؤسسة .

¹ Suresh B.K, P.Paramashivaiah, Vikas Bansode, **Knowledge Management, Strategy and Competitiveness An opportunity and Challenge for Organizational Excellence in the Globalized era**, available at: www.wbiconpro.com/409-Suresh.pdf, (20/02/2013),

² Mika Hannula, Marianne Kukko, Jussi Okkonen, Terhi Yliniemi, op.cit.

³ Nick Bontis, Jac Fitz-enz, **Intellectual capital ROI: a causal map of human capital antecedents and consequents**, Journal of Intellectual Capital, Vol. 3 No. 3, 2002.

⁴ Christopher Harman, **Managing Human Resources in the Knowledge Economy**, 7th Global Forum on Reinventing Government Building Trust in Government, Vienna, Austria, 26–29 June 2007.

⁵ بسمان فيصل محبوب، عمليات إدارة المعرفة: مدخل للتحويل إلى جامعة رقمية، المؤتمر العلمي الدولي السنوي الرابع "إدارة المعرفة في العالم العربي"، جامعة الزيتونة الأردنية - كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، الأردن، 26-28 نيسان (أبريل) 2004، ص ص 3- 8.

8- أهمية تسيير المعارف

يمكن إجمال أهمية تسيير المعارف في مجموعة من النقاط منها:¹

- يعد تسيير المعارف فرصة كبيرة للمؤسسات لتخفيض التكاليف ورفع موجوداتها الداخلية لتوليد الإيرادات الجديدة؛
- يعد عملية نظامية تكاملية لتنسيق أنشطة المؤسسة المختلفة في اتجاه تحقيق أهدافها؛
- يعزز قدرة المؤسسة للاحتفاظ بالأداء المؤسسي المعتمد على الخبرة والمعرفة وتحسينه؛
- يتيح تسيير المعارف للمؤسسة تحديد المعرفة المطلوبة وتوثيق المتوافر منها وتطويرها والمشاركة بها وتطبيقها وتقييمها؛
- يعد تسيير المعارف أداة المؤسسات الفاعلة لاستثمار رأسمالها الفكري من خلال جعل الوصول إلى المعرفة المتولدة عنها بالنسبة للأشخاص الآخرين المحتاجين إليها عملية سهلة وممكنة؛
- يعد أداة لتشجيع القدرات الإبداعية للموارد البشرية لخلق معرفة جيدة والكشف المسبق عن العلاقات غير المعرفة والفجوات في توقعاتهم؛
- يساهم في تحفيز المؤسسات لتجديد ذاتها ومواجهة التغيرات البيئية غير المستقرة؛
- يوفر الفرصة للحصول على الميزة التنافسية الدائمة للمؤسسات عبر مساهمتها في تمكين المؤسسة من تبني المزيد من الإبداعات المتمثلة في طرح سلع وخدمات جديدة؛
- يدعم الجهود للاستفادة من جميع الموجودات المادية واللامادية بتوفير إطار عمل لتعزيز المعرفة التنظيمية؛
- يساهم في تعظيم قيمة المعرفة ذاتها عبر التركيز على المحتوى.

بالإضافة إلى أنه:²

- يساعد في نشر المعلومات والمعرفة بين جميع الموارد البشرية في المؤسسة مما يؤدي إلى زيادة تمكين العاملين ورفع مستوى الأداء وتحقيق كفاءة وفاعلية الإنجاز المستهدف؛
- مصدر إستراتيجي يدعم المؤسسة في تحقيق أهدافها على المدى البعيد والمتوسط والقريب؛
- يزيد من القدرة التنافسية للمؤسسة ويجعلها سلاحا تنافسيا فعالا إزاء المنافسين؛
- زيادة مشاركة العاملين نظرا لسهولة الوصول إلى كافة المعلومات المتعلقة بالمؤسسة وأهدافها وسياساتها.

¹ محمد عواد الزيادات، اتجاهات معاصرة في إدارة المعرفة، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2008، ص 60.

² خضير كاظم حمود، مؤسسة المعرفة، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2010، ص 58.

9- عناصر تسيير المعارف

ويتضمن تسيير المعارف عناصر عديدة منها:¹

- **التعاون:** وهو المستوى الذي يستطيع فيه الأفراد ضمن الفريق مساعدة بعضهم البعض في مجال عملهم؛
- **الثقة:** أي الحفاظ على مستوى مميز ومتبادل من الإيمان بقدرات البعض على مستوى النوايا والسلوك والثقة يمكن أن تسهل عملية التبادل المفتوح، الحقيقي والمؤثر للمعرفة؛
- **التعلم:** أي عملية اكتساب المعرفة الجديدة من قبل الأفراد القادرين والمستعدين لاستخدام تلك المعرفة في اتخاذ القرارات أو بالتأثير على الآخرين، والتركيز على التعلم يساعد المؤسسات على تطوير الأفراد بما يؤهلهم للعب دور أكثر فاعلية في عملية انشاء المعرفة؛
- **المركزية:** تشير إلى تركيز صلاحيات اتخاذ القرار والرقابة بيد الهيئة التنظيمية العليا للمؤسسة، وإن خلق المعرفة يحتاج إلى لامركزية عالية؛
- **الرسمية:** أي المدى الذي تتحكم به القواعد الرسمية، السياسات والإجراءات القياسية بعملية اتخاذ القرارات وعلاقات العمل ضمن إطار المؤسسة، وخلق المعرفة يحتاج إلى مستوى عالي من المرونة في تطبيق الإجراءات والسياسات مع تقليل التركيز على قواعد العمل؛
- **الخبرة الواسعة والعميقة:** وتعني أن تكون خبرة الأفراد العاملين في المؤسسة واسعة ومتنوعة وعميقة ومتخصصة؛
- **تسهيلات ودعم نظام تكنولوجيا المعلومات:** أي مستوى التسهيلات التي يمكن أن توفرها تكنولوجيا المعلومات لدعم تسيير المعارف، وهي بذلك تشكل عنصر حاسم في عملية انشاء المعرفة؛
- **الإبداع التنظيمي:** أي القدرة على خلق القيمة، المنتجات، الخدمات، والأفكار أو الإجراءات المفيدة عن طريق ما يبتكره الأفراد الذين يعملون معا في نظام اجتماعي حاذق ومعقد، والمعرفة تلعب دورا مهما في بناء قدرة المؤسسة الإبداعية.

وهذا يعني أن المؤسسة مجبرة على كشف والتقاط المعرفة التي يمتلكها العاملين وإستغلالها والمشاركة في استخدامها لتحقيق التميز في الأداء وزيادة حصتها السوقية.

10- عمليات تسيير المعارف

تناولت أغلب المداخل والمفاهيم تسيير المعارف على أنه عملية وقد أشار الباحثون في هذا المجال إلى ذلك، فعمليات تسيير المعارف تعمل بشكل تتابعي وتتكامل فيما بينها، لكنهم اختلفوا في عدد وترتيب

¹ عبد الستار حسين يوسف، مرجع سابق، ص ص 3-9.

ومسميات هذه العمليات، ويمكن الإشارة إلى عملياتها الجوهرية في: تشخيص المعرفة، اكتسابها، توليدها، تخزينها، توزيعها وتطبيقها.

10-1- تشخيص المعرفة: إن البناء الهيكلي للنظام المعرفي في المؤسسة يتطلب أولاً عملية تشخيص المعرفة ثم يتم العمل أو البحث عن المعرفة، فتشخيص المعرفة ما هو إلا تحديد لمجودات المعرفة الحالية ومجودات المعرفة المطلوبة أي تحديد الفجوة المعرفية للمؤسسة، حيث يمثل هذا الفرق الجهد الذي تحتاجه المؤسسة للإستمرار في عملية الإستثمار المعرفي الجديد.

10-2- اكتساب المعرفة: تأتي عملية اكتساب المعرفة من مصادرها المختلفة، قد تكون مصادر داخلية مثل مستودعات المعرفة أو المشاركة في الخبرات والممارسات، وقد تكون مصادر خارجية تتولى عملية تسيير المعارف إحضارها وتهيتها عبر الحدود التنظيمية أو المشاركة فيها؛ وتجري عملية اكتساب المعرفة بطرق مختلفة منها:¹

- **الطرق اليدوية:** إذ يتم استخلاص المعرفة من الخبير ومن المصادر الأخرى عن طريق المقابلات أو الملاحظة؛
- **الطرق الشبه التلقائية:** تسمح للخبراء ببناء قواعد معرفة بمساعدة بسيطة من مهندس المعرفة أو السماح لهذا الأخير باستخلاصها بمساعدة من الخبير؛
- **الطرق التلقائية:** يقوم بها كل من الخبراء أو مهندس المعرفة ومحلل النظم كذلك.

10-3- توليد المعرفة: إن عملية توليد المعرفة تتضمن عدة مصطلحات منها شراء، ابتكار، اكتشاف، إبداع... الخ، وعملية توليد المعرفة تتم من خلال مشاركة فرق العمل لإنشاء رأسمال معرفي جديد حيث ترتبط هذه العملية بتميز الأداء، فكلما كانت عملية توليد المعارف مستمرة أدى ذلك إلى نجاح المؤسسة وتحققها لميزة تنافسية دائمة، ومن النماذج المستخدمة في عملية توليد المعرفة نموذج SECI لـ Nonaka، حيث أكد أن توليد المعرفة يقود إلى توسيعها من خلال مجموعتين من الديناميكيات المتمثلة في:

• **الأولى:** تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة صريحة؛

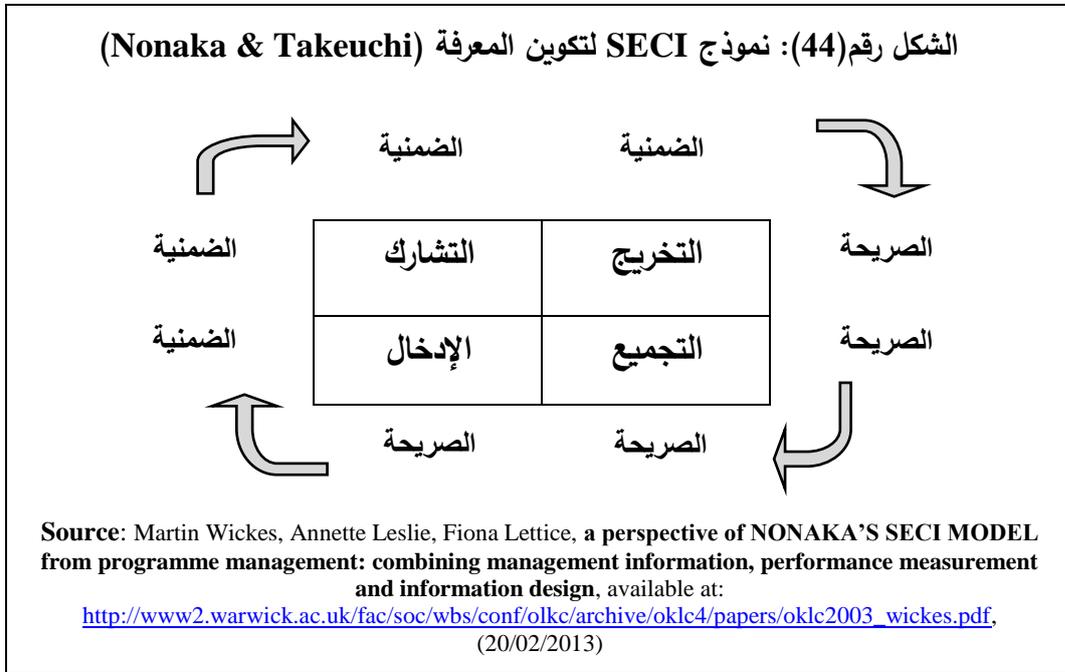
• **الثانية:** تحويل المعرفة من المستوى الفردي إلى المستوى الجماعي.

ويقدم النموذج أربع طرق تتولد بها المعرفة من خلال التفاعل والتحول بين المعرفة الضمنية والمعرفة الصريحة وهي:²

¹ سناء عبد الكريم الخناق، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عمليات إدارة المعرفة، الملتقى الدولي الثالث حول تسيير المؤسسات، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 12-13 نوفمبر 2005 .

² Available at: <http://rahlugunti.blogspot.com/2009/02/nonakas-seci-model.html>, (20/02/2013).

- **التشارك Socialization** : والتي تتضمن التحويل من المعرفة الضمنية إلى المعرفة الضمنية؛
 - **التخريج Externalization**: الاتجاه إلى الخارج في التحويل من المعرفة الضمنية إلى المعرفة الصريحة عن طريق الحوار تصبح المعرفة الضمنية معرفة ظاهرة من خلال التأمل الجماعي؛
 - **التجميع Combination**: وهي التحويل من المعرفة الصريحة إلى المعرفة الصريحة كما يتم ذلك في المدارس والكلية؛
 - **الإدخال Internalization**: والتي تؤكد على التحويل من المعرفة الصريحة إلى المعرفة الضمنية من خلال تكرار أداء المهمة تصبح المعرفة الصريحة مستوعبة مثل المعرفة الضمنية.
- ويمكن توضيح الطرق السابقة لتوليد المعرفة في الشكل التالي:



10-4- تخزين المعرفة: تشير عملية خزن المعرفة إلى أهمية الذاكرة التنظيمية فالمؤسسات تواجه خطرا كبيرا نتيجة لفقدانها الكثير من المعرفة التي يحملها الأفراد الذين يغادرونها لسبب أو لآخر، وقد أشار Macleod إلى نوعان من وحدات التخزين:¹

- **التخزين التتابعي:** وآلياته الشريط الممغنط الذي يستخدم في تخزين المعرفة التراكمية؛
- **التخزين للوصول المباشر:** وآلياته استخدام أسلوب القرص الممغنط CD ويستخدم لإجراء الكتابة لمرة واحدة لكن يستخدم للقراءة والاطلاع لمرات عديدة؛

¹ محمد عواد الزيادات، مرجع سابق، ص ص 99-104.

• يمكن تخزين المعارف أيضا على الحوامل البشرية أي في فكر الكفاءات الموجودة في المؤسسة.

10-5- توزيع المعرفة: تضم عملية توزيع المعرفة كل من المصطلحات التالية: التوزيع، النشر، المشاركة، التدفق، النقل، والتحرك، فالمعرفة تزداد بالاستخدام، المشاركة، وبتبادل الأفكار والخبرات والمهارات بين الأشخاص لذا حدد "باداركو" أربع شروط لنقل المعرفة وهي:¹

- يجب أن تكون هناك وسيلة لنقل المعرفة وهذه الوسيلة قد تكون شخصا أو أي شيء آخر؛
- يجب أن تكون هذه الوسيلة مدركة ومتفهمة تماما لهذه المعرفة وفحوها وقادرة أيضا على نقلها؛
- يجب أن تكون لدى الوسيلة الحافز للقيام بذلك؛
- يجب ألا تكون هناك معوقات تحول دون هذا النقل المعرفي.

وهناك عدة أساليب أو وسائل لتوزيع المعرفة نذكر منها: شبكة المعلومات الداخلية، فرق العمل، الحوار، والتدريب من قبل زملاء الخبرة القدامى،... إلخ.

10-6- تطبيق المعرفة: تعد عملية تطبيق المعرفة من بين أبرز عمليات تسيير المعارف وتشير هذه العملية إلى المصطلحات التالية: الاستعمال، إعادة الاستعمال، الاستفادة والتطبيق، حيث أن التسيير الناجح للمعارف هو الذي يستخدم المعرفة المتوافرة في الوقت المناسب ودون أن يفقد استثمار فرصة توافرها لتحقيق ميزة لها أو لحل مشكلة قائمة؛ إضافة إلى ذلك يجب أن يستهدف تطبيق المعارف تحقيق الأهداف والأغراض الواسعة التي تحقق للمؤسسة النمو والتكيف.²

¹ حسين عجلان حسن، مرجع سابق، ص 26.

² المرجع السابق، ص 27.