

## تمهيد:

- إن المعرفة أكثر ما يميز المؤسسة ويخلق لها الثروة لأنها في حد ذاتها تعد الثروة الحقيقية والموارد الأكثر أهمية في ظل اقتصاد المعرفة؛ لذا على المؤسسة التي تسعى إلى تحقيق أداء جيد وكذا كسب ميزة تنافسية مستدامة أن تهتم بهذا العنصر الجوهري، وذلك من خلال الاهتمام به، ولقد ظهر في ظل هذا الاقتصاد والتغيرات التي يعرفها العالم بصفة عامة والمؤسسات بصفة خاصة مصطلح يعرف بإدارة المعرفة. وإدارة المعرفة تهتم باليد العاملة التي أصبحت تعد المورد الأكثر أهمية من الموارد المادية والمالية وذلك لما تملكه من معارف ومهارات لا تتضب بالاستعمال. وفي هذا الفصل سنسلط الضوء على إدارة المعرفة من خلال ثلاث مباحث.

## المبحث الأول: مدخل مفاهيمي حول المعرفة

لا يمكن أن نفهم إدارة المعرفة من دون فهم للمعرفة في حد ذاتها؛ لذا وجب الإحاطة بهذا المصطلح قبل تناول إدارة المعرفة.

### المطلب الأول: مفهوم المعرفة

لقد أعطيت عدة تعاريف للمعرفة يمكن إدراجها كما يلي:

1- عرفت المعرفة على أنها: " كل العمليات العقلية عند الفرد؛ من إدراك وتعلم وتفكير وحكم يصدره الفرد وهو يتفاعل مع عالمه الخاص".<sup>1</sup>

2- كما عرفت على أنها: " جميع الوسائل التي تستخدمها المؤسسة لاكتشاف سلسلة السلوك الممكن، والتي ستتبع فعلا".<sup>2</sup>

يلاحظ من خلال التعريفين السابقين أن المعرفة ترتبط بالفرد كما ترتبط بالمؤسسة، ويمكن القول أن هذين التعريفين متكاملان، فالفرد من إدراكه وتعلمه - من خلال المحيط الذي يكون فيه - يتبع سلوكا معيناً؛ فالمؤسسة في هذه الحالة تعمل على إيجاد الوسائل التي تكشف سلوكيات الفرد.

3- كما اعتبرت المعرفة سلسلة أو هرماً يبدأ بالبيانات فالمعلومات فالمعرفة ثم المهارات، وعلى هذا الأساس وجب الإشارة لكل من المصطلحات السابقة، للتمكن من الإحاطة بالمعنى الحقيقي للمعرفة ضمن هذا التوجه.<sup>3</sup>

وفيما يلي شرح للمصطلحات السابقة (البيانات، المعلومات، المعرفة والمهارات).

### -تعريف البيانات:

• عرفت البيانات على أنها: "عناصر خام لا معنى لها".<sup>4</sup>

كما عرفت على أنها: "حروف، جمل، أرقام أو رموز غير منظمة وغير مرتبطة بموضوع واحد

(<sup>1</sup>) مؤيد سعيد السالم، تنظيم المنظمات - دراسة في تطوير الفكر خلال مائة عام - دار الكتاب الحديث، عمان - الأردن - 2002، ص184.  
(<sup>2</sup>) مرجع نفسه، ص184.

(3) Claire Beyou, Management des connaissances, ED LIAS, Paris, 2003, P28.

(<sup>4</sup>) Gilles Ballmisse, Gestion des connaissances-Outils et applications du KM, VUIBERT, Paris, 2001, P12.

والتي قد لا يستفاد منها في شكلها الحالي".<sup>1</sup>  
 إذن يمكن القول أن البيانات في حد ذاتها لا يمكن أن تقدم معنى ولا يمكن أن يستفاد منها.  
 • وعرفت المعلومات على أنها: "بيانات تمنح صفة المصدقية ويتم تقديمها لغرض محدد".<sup>2</sup>  
 وهي أيضا: "بيانات موضوعة في إطار ومحتوى واضح وذلك لإمكانية استخدامها لاتخاذ قرارات معينة، ويمكن تقديم المعلومات في شكل كتابي، في شكل صورة أو محادثة".<sup>3</sup>  
 وهي أيضا: "مجموعة البيانات الموضحة بطريقة تسمح بإعطاء معنى للرسالة، والطريقة التي تنظم بها المعلومات ناتجة من قصد المستعمل".<sup>4</sup>  
 ومنه يمكن القول أن المعلومات ناتجة من البيانات التي تمت معالجتها ووضعت في سياق معين ولهدف محدد.

وفي هذا الإطار يمكن تقديم صنفين مهمين للمعلومات هما:<sup>5</sup>

- المعلومات الداخلية والخارجية؛ Les information internes et externes

- المعلومات المهيكلة وغير المهيكلة؛ Les informations structurées et non structures

- فالمعلومات الداخلية: توافق المعلومات الخاصة بالمؤسسة التي تتحكم بها والتي تنتج من عملياتها الداخلية.

- المعلومات الخارجية: وهي المعلومات التي تأتي بها المؤسسة من المحيط الخارجي.

- أما المعلومات المهيكلة: وهي المرتبطة بالبيانات الرقمية.

- والمعلومات غير المهيكلة: وهي التي توافق المعارف (connaissances)، المعارف

العملية Savoir-faire.

وإدارة المعرفة تقع في إطار المعلومات الداخلية، الخارجية لكن غير المهيكلة.

• تعريف المعرفة:

المعرفة عبارة عن معلومات موجهة ومختبرة تخدم موضوعا معينا، تمت معالجتها وإثباتها وتعميمها

وترقيتها، بحيث نحصل من تراكمية هذه المعلومات و خصوصيتها على معرفة متخصصة في

موضوع معين.<sup>6</sup>

معنى ذلك أن المعرفة نتاج معالجة المعلومات و تخصصها في موضوع معين.

(<sup>1</sup>) إيمان فاضل السامرائي، هيثم علي الزغبي، نظم المعلومات الإدارية، دار صفاء، عمان-الأردن- 2004، ص24.

(<sup>2</sup>) زيد منير عبوي، الإدارة واتجاهاتها المعاصرة (وظائف المدير)، دار دجلة، بغداد-العراق-2007، ص228.

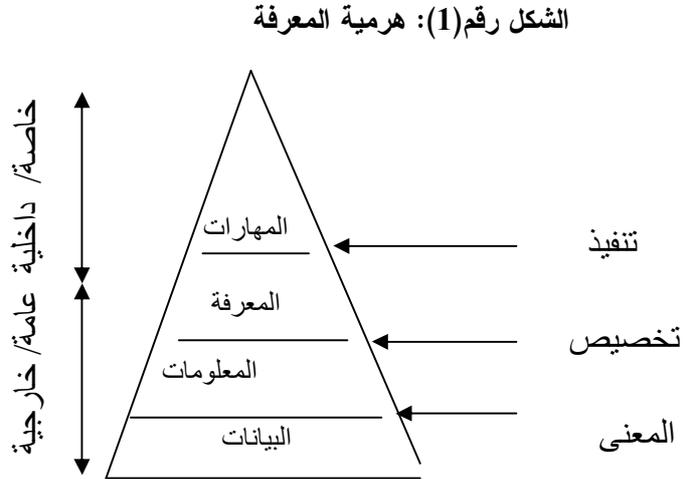
(<sup>3</sup>) مرجع نفسه، ص228.

(<sup>4</sup>) Michel Ferrary, Yvon Pesqueux, Management de la connaissance, Edition ECONOMICA, Paris, 2006, P16.

(<sup>5</sup>) René-Charles Tisseyre, Knowledge management-Théorie et pratique de la gestion des connaissances-Serme Science – Paris –France- 1999, P36.

(<sup>6</sup>) إيمان فاضل السامرائي، مرجع سبق ذكره، ص24.

ويمكن ترجمة هذه التعاريف في الشكل التالي:



Source: Claire Beyou, Management des connaissances, ED LIAS, Paris, 2003, P28.

إن الشكل السابق إنما يوضح البيانات، المعلومات، المعرفة وكذا المهارات. فالمعلومات ناتجة من إعطاء معنى للبيانات، وإذا ما عولجت وحللت وتخصصت في موضوع معين أعطت لنا معرفة، والمعرفة إذا اكتسبها الفرد وطبقها في أعماله صارت مهارة.

والمهارة تعني قدرة الفرد على تنفيذ عمل ما بطريقة مرضية، وهي مجموع المواهب والأهليات والمعارف المكتسبة المستخدمة في إنجاز عمل ما.<sup>1</sup>

فالمعرفة إذن لا هي بيانات ولا هي معلومات، وإنما هي قدرة الفرد على اكتساب هذه المعلومات مع الوقت والتي تسمح له (أي القدرة) عند ربط المعلومات مع بعضها البعض بإعطائها معنى.<sup>2</sup>

ويمكن تقديم تعاريف أخرى للمعرفة يؤكد ما تم طرحه أعلاه، وهي التعاريف القائمة على المعرفة الصريحة وتكنولوجيا المعلومات، وتعاريف أخرى قائمة على المعرفة الباطنة:<sup>3</sup>

فأما القائمة على تكنولوجيا المعلومات والمعرفة الصريحة فهي:

- المعرفة تتكون من البيانات والمعلومات التي تم تنظيمها ومعالجتها لنقل الفهم والخبرة والتعلم المتراكم، والتي تطبق في المشكلة أو النشاط الراهن.
- المعرفة هي ما يندمج أو يقدم بطريقة يمكن معالجتها بالحاسوب.

(<sup>1</sup>)Fronçoise Rossin(avec la collaboration de sandirine leriche), Transfert des savoirs-Stratégie, moyens d'action, solution adaptées a votre organisation, LAVOISIER,Paris, 2008, P40.

(<sup>2</sup>)Bartheleme-Trapp Françoise, Vincent Béatrice, Analyse comparé de méthodes de gestion des connaissances pour une approche managériale, 6ème conférence de l'association internationale de management stratégique, Faculté des sciences de l'administration université Laval –Québec- Juin 2001, P, P2, 3.

(<sup>3</sup>) نجم عبود نجم، إدارة المعرفة-المفاهيم، الاستراتيجيات والعمليات، دار الوراق للنشر والتوزيع، عمان-الأردن- 2008، ص، ص26،25.

وأما التعاريف القائمة على المعرفة الضمنية فهي:

- المعرفة هي ما يبقى في رؤوس الأفراد.

- المعرفة هي المزيج السائل من الخبرة والقيم والمعلومات السبابة والرؤى الخبيرة، التي تقدم إطارا لتقييم وتقرير الخبرات والمعلومات الجديدة.

"إذن فمعارف الفرد كامنة في رأسه متجسدة في أعماله من خلال المهارات التي اكتسبها والخبرات التي حصل عليها طوال فترة عمله وتكوينه وتعلمه، واعتماد المؤسسة على هذه المعارف فقط يكبدها مخاطر ناجمة من خروج هؤلاء العاملين (سواء لتسريحهم نظرا لارتكاب مخالفات، موت، تقاعد...). لذا نجد أن المعارف التنظيمية لا تكون فقط لدى الأفراد بل هي متضمنة في الإجراءات المحددة من طرف المؤسسة وكذلك متضمنة في التكنولوجيات وهي طريقة لجعل المعرفة متاحة في كل وقت ويسهل نقلها واستعمالها".<sup>1</sup>

**التعريف الإجرائي للمعرفة :**

من كل ما سبق يمكن القول أن المعرفة تعبر عن قدرة الفرد على التعلم والاكتساب وتجسيد ذلك في أعماله هو بنفسه أو قيام المؤسسة، بالاستعانة بالوسائل المتاحة لاكتشاف تلك المعارف، وجذبها من أجل تخزينها ومن ثم تطبيقها.

### المطلب الثاني: أنواع المعرفة

لقد اختلف الكتاب في وضع أنواع محددة للمعرفة؛ لذا ارتأينا أن نتناول مختلف الكتاب والباحثين وما جاؤوا به من تصنيفات يمكن عرضها كما يلي:

#### 1- تصنيف ميشيل زاك:<sup>2</sup>

ويصنف المعرفة إلى ثلاثة أصناف هي:

أ- **المعرفة الجوهرية:** وهي النوع الأدنى من المعرفة، هذا النوع يكون مطلوبا من أجل البقاء في قطاع معين، لكنه لا يضمن للمؤسسة فرصة بقاء طويلة.

ب- **المعرفة المتقدمة:** وهي النوع الذي يجعل المؤسسة تتمتع بقابلية بقاء تنافسية، فمع أن المؤسسة تمتلك بشكل عام نفس المستوى والجودة من المعرفة التي يمتلكها المنافسون؛ إلا أنها تختلف عنهم في اعتمادها على قدرتها على التميز في معرفتها لكسب ميزة تنافسية؛ وهذا يعني أن المؤسسة ذات المعرفة المتقدمة تسعى لتحقيق مركز تنافسي في السوق عموما، أو التميز في شريحة سوقية عليهم من خلال معرفتها المتقدمة.

ج- **المعرفة الابتكارية:** وهي المعرفة التي تجعل المؤسسة قادرة على تغيير قواعد اللعبة نفسها في القطاع الذي تنشط فيه.

هذا التصنيف ركز على المعرفة التنظيمية التي تميز المؤسسة عن منافسيها؛ فامتلاك معرفة ما، هو الذي يؤهلها لتتمتع بمركز تنافسي وفرصة بقاء طويلة، وتميز المؤسسة إنما راجع لتحسن أدائها الذي تساهم فيه مختلف الموارد الموجود بها، وهذا راجع إلى نوع المعرفة التي تمتلكها.

(<sup>1</sup>) Françoise Rossin(avec la collaboration de sandirine leriche), Op-cit, P, P46, 47.

(<sup>2</sup>) بوعشة مبارك، إدارة المعرفة -مقاربة اقتصادية- الملتقى الدولي حول: إدارة المعرفة والفعالية الاقتصادية، باتنة-الجزائر-2008، ص14.

2- تصنيف نوناك (Nonaka 1991): صنف إيكاجيرو نوناكا في مجلة هارفارد للأعمال، المعرفة إلى معرفة باطنة وأخرى ظاهرة.<sup>1</sup>

أ- المعرفة الباطنة أو الضمنية وهي معرفة غير متاحة، موجودة في عقول الأفراد. وهي المعرفة المتضمنة في الخبرة والمعارف العملية (Savoir-faire) للفرد الذي يمتلكها وهي غير مادية وصعبة النقل.<sup>2</sup>

ب- المعرفة الظاهرة: وهي المعارف المقننة المتاحة من خلال الوثائق وبرامج الحاسوب،<sup>3</sup> وهي توافق المعارف الباطنة التي خرجت.<sup>4</sup>

لقد ركز هذا التصنيف على معارف الفرد العامل في المؤسسة والمجسدة في المعرفة الباطنة، فإذا ما خرجت هذه المعرفة وخزنت في الوثائق وبرامج الحاسوب ... تصبح معارف ظاهرة، وأيضا هي معرفة لا تخص شخصا بعينه كالمعرفة الباطنة؛ بل إنها متاحة للجميع وفي أي وقت، بحيث أنها موجودة ومخزنة في وسائل مختلفة.

ويرى (Grundstein 1995) أن معارف المؤسسة تحتوي جزءا من المعارف الخاصة les savoirs التي تصف قدرة المؤسسة على دراسة، تحقيق وبيع منتجاتها وخدماتها. ومن جانب آخر تتضمن معارف عملية savoir-faire فردية وجماعية والتي تصف القدرة على الفعل، التأقلم والتطور<sup>5</sup> وأن تلك المعارف الخاصة les savoirs هي المعارف الظاهرة وتكون في شكل بيانات، إجراءات، نماذج، خوارزميات، خطط، وثائق تحليل ... أما المعارف العملية les savoirs-Faire فهي معارف باطنة تتجسد في القدرات (les habilités) ...<sup>6</sup>

لقد ركز هذا التصنيف على معارف المؤسسة الخاصة والتي تتميز بأنها معارف ظاهرة للعيان، وتصف قدرة المؤسسة على فعل أشياء معينة، كما تتضمن معارف عملية تخص الأفراد العاملين بها وتصف قدرتهم على القيام بالأعمال، القدرة على التأقلم مع المتغيرات الداخلية والخارجية، وكذا قدرتهم على تطوير معارفهم ومهاراتهم الفنية والسلوكية ...

3- تصنيف (Barthès 1997):

ويرى أن هناك ثلاث أنواع هي:<sup>7</sup>

أ- المعارف الموضوعية : وهي المعارف الضرورية لإنجاز عمل محدد.

(<sup>1</sup>) هيثم علي حجازي، قياس أثر إدراك المعرفة في توظيفها لدى المنظمات الأردنية -دراسة تحليلية مقارنة بين القطاعين العام والخاص باتجاه نموذج لتوظيف إدارة المعرفة، المؤتمر العلمي الدولي السنوي الخامس: اقتصاد المعرفة والتنمية الاقتصادية، عمان -الأردن- 2005، ص12.

(<sup>2</sup>) Françoise Rossin(avec la collaboration de sandirine leriche), Op-cit ,P40.

(<sup>3</sup>) Ibid, P40.

(<sup>4</sup>)René-Charles Tisseyre, Op-cit, P36.

(5) Hervé Bonnefoy, gestion de la connaissance métier, P2. <http://dialog.ac-reims.fr/stitechnoreims/IMG/pdf/11-gestionprof.pdf>. La date de visite: 06/03/2010.

(6) Jida Bahloul, Une approche hybride de gestion des connaissances basée sur les ontologies: Application aux incidents informatiques, Thèse de doctorat, Institut nationale des sciences appliquées de Lyon -France- 2006, P3. <http://liris.cnrs.fr/publis/?id=4366>. La date de visite: 06/03/2010.

(<sup>7</sup>) Gilles Ballmise, Gestion des connaissances -Outils et applications du KM- Op-cit, P24.

ب- **المعارف المرتبطة بالمنتج** : وهي المتعلقة بالمنتج في فترة حياته وتتمثل في وثائق المنتج، المعارف العملية المرتبطة بالمنتج، مجموع المعلومات الخاصة بالمنتج.

ج- **معارف على المؤسسة**: وهي المتعلقة بمختلف جوانب المؤسسة وبإستراتيجيتها.

لقد ركز هذا التصنيف على المعرفة التي تخص العمل أو الوظيفة في حد ذاتها، وأيضا المعرفة التي تخص المنتج، فالعامل من المفروض أن يتوفر على المعارف التي بواسطتها يتمكن من أداء مهامه بشكل مرضي، هذا بالإضافة إلى المعرفة التي تخص المؤسسة؛ حول إستراتيجيتها، رؤيتها، رسالتها، أهدافها ...

#### 4- تصنيف (Gilles Ballmise):

لقد صنفت Gilles Ballmise المعارف إلى معارف داخلية وأخرى خارجية:<sup>1</sup>

أ- **المعارف الداخلية**: وهي معارف تنشأ، تحول وتسير في ظل المؤسسة، من طرف عاملها (collaborateurs).

ب- **المعارف الخارجية**: فتتعلق بكل معرفة مصدرها خارجي. إن هذه المعرفة - في إطار نشاطات المؤسسة - مهمة للمؤسسة لأن من خلالها تستطيع أن تحدد استراتيجياتها وأهدافها بما يتناسب مع المحيط الذي تتشغل فيه.

لقد ركز هذا التصنيف على المعرفة من حيث مصدرها؛ فالداخلية مصدرها الأفراد في مختلف المستويات بعكس المعرفة الخارجية، فهي معرفة تأتي بها المؤسسة من المحيط الخارجي، كالاستعانة بخبراء في المجال .....

#### 5- تصنيف (Nonaka – Tackutchi 1995):<sup>2</sup>

لقد صنف كل من Nonaka and Tackutchi المعارف إلى فردية وأخرى جماعية.

أ- **المعارف الفردية**: هي المعارف التي يحوز عليها على الأقل واحد من أفراد المؤسسة.

ب- **المعارف الجماعية**: وهي المعارف المقسمة أو الموزعة بين أعضاء المؤسسة.

إن هذا التصنيف هو امتداد للتصنيفات السابقة إذ يرى كل من نوناكا وتاكييتشي أن المعارف تأخذ شكلين؛ إما معارف يحوزها فرد واحد ولا يمكن لغيره أن يعرفها؛ ومعارف تتفق حولها جماعة في ظل المؤسسة.

من كل ما سبق نجد أن معظم التصنيفات ركزت على معارف الفرد الباطنة، والمؤسسة تعمل على إخراجها من أجل تجسيدها في الأعمال والنشاطات، ويمكن لهذه المعارف أن تكون لدى العاملين بها أو أنها تستعين بمصادر خارجية لجلبها وإدامتها للاستفادة منها.

(1) Gilles Ballmise, Knowledge management et outils informatiques, Avril 2003. P07.

[www.gillesbalmisse.com/v2/spip.php?](http://www.gillesbalmisse.com/v2/spip.php?) La date de visite: 06/10/2010.

(<sup>2</sup>) Yoan Baizet, La gestion des connaissances en conception-Application à la simulation numérique chez Renault – DLEC –Thèse de doctorat ,Paris ,2004,P28. <http://pastel.paristech.org> .La date de visite :06/03/2010.

### المطلب الثالث: خصائص المعرفة

تتميز المعرفة بعدة خصائص، نذكر منها ما يلي:<sup>1</sup>

- 1- قابلية المعرفة للتوليد: فبعض المؤسسات لديها خصوبة ذهنية بواسطة الأفراد المتميزين التي تمتلكهم، فهؤلاء المتميزين قادرون على خلق وتوليد المعرفة واستدامتها؛
- 2- المعرفة يمكن أن تموت: وكما نولد المعرفة فإنها تموت أيضاً؛ فالقليل من معارف الفرد التي تتكون خلال تجاربه هو الذي سجل في كتب أو دوريات، فبعض المعارف تموت بموت صاحبها والبعض الآخر يموت بإحلال معارف جديدة محل القديمة؛
- 3- قابلية المعرفة للامتلاك: أي أن المعرفة ذات القيمة العالية يمكن أن تمتلك، ولذلك يلاحظ أن بعض المؤسسات تتمكن من امتلاك هذه المعرفة عن طريق تحويلها إلى براءات اختراع؛
- 4- المعرفة متجذرة في الأفراد: فليس كل معارف المؤسسة صريحة وظاهرة بل أن معظمها كامن في أدمغة عمالها؛
- 5- قابلية المعرفة للتخزين: فيمكن للمؤسسة أن تخزن معارفها في وثائق، أشرطة، على الحاسوب....؛
- 6- قابلية المعرفة للتطبيق: أي أن المعرفة يمكن أن يجسدها صاحبها في أعماله؛
- 7- عدم نضوب المعرفة (غير قابلة للاهلاك): فاستعمال المعرفة لا يؤدي إلى نفاذها حتى ولو انتقلت إلى أفراد آخرين فصاحبها لن يفقدها، بل بالعكس ستزداد معارفه من خلال تبادل المعارف مع العاملين.
- 8- قابلية المعرفة للاستنساخ: أي أن المؤسسة إذا ما استطاعت تخزين المعارف التي يتوفر عليها عاملوها؛ فإنها بذلك تستطيع أن تجعل منها عدة نسخ وبتكاليف منخفضة.

### المطلب الرابع: مصادر المعرفة

تحدث Marquardt عن وجود مصدرين للمعرفة في المؤسسة، وهما المصادر الداخلية والمصادر الخارجية.

### الفرع الأول: المصادر الداخلية

توجد العديد من المصادر الداخلية التي يمكن للمؤسسة أن تحصل بها على المعارف، وفيما يلي بعض هذه المصادر:<sup>2</sup>

- 1- الفرد العامل بالمؤسسة: يعتبر الفرد العامل في أي مجال هو مصدر للمعرفة، ولكن ليس كل العاملين في محيط العمل الإنتاجي، حيث يشمل فقط العاملين الذين لديهم معارف وخبرات في كيفية إنجاز الأعمال ذات الطبيعة الخاصة التي تتطلب إبداعاً في العمل. فمثلاً استطاعت مؤسسات السيارات إنتاج سيارات بأفكار

(1) حسين عجلان حسن، إستراتيجيات الإدارة المعرفية في منظمات الأعمال، إثراء للنشر والتوزيع، المكتبة الجامعية، عمان-الأردن-2008، ص 30.  
(2) سلوى أمين السامرائي، متطلبات التحول نحو الاقتصاد المعرفي، ورقة بحث مقدمة في إطار المؤتمر العالمي الرابع حول إدارة المعرفة بالعالم العربي، جامعة الزيتونة، الأردن، أبريل 2004، ص02

ومعارف العاملين، ويطلق على هؤلاء في مجتمع المعرفة ب"رأس المال الفكري" وهم المسؤولون عن تحقيق القيمة المضافة (العائد) لمؤسساتهم من خلال مهاراتهم وخبراتهم.

**2- فرق العمل:** هؤلاء يمثلون مجموعة من العاملين ضمن مجال وظيفي معين أو مجالات مختلفة، ويتميزون بقدرات إبداعية، ويعملون معاً لابتكار معارف جديدة في مجال عملهم، وقد استخدمته اليابان ضمن مفهوم حلقات الجودة، وحققت تطورات عديدة وإبداعات في مجالات مختلفة إدارية وصناعية من خلال الأفكار التي قدمتها هذه الفرق.

**3- البحوث والدراسات:** وتعتبر مصدراً هاماً لإنتاج المعرفة، مثال على ذلك التسويق وبحوث تطوير المنتجات حيث تساهم في خلق معرفة جديدة يكون لها الدور الفعال في تطوير أنشطة المؤسسات.

### الفرع الثاني: المصادر الخارجية

هناك العديد من المصادر الخارجية التي يمكن للمؤسسة الحصول منها على المعرفة، ومن بين هذه المصادر: الاقتداء، المشاركة في المؤتمرات، استئجار الخبراء، متابعة الصحف والمجلات والموارد المنشورة على شبكة المعلومات العالمية، مشاهدة التلفزيون، أفلام الفيديو، مراقبة الاتجاهات الاقتصادية، الاجتماعية، التكنولوجية، وجمع المعلومات والبيانات من الزبائن والمنافسين والموردين، والتعاون مع المؤسسات الأخرى، وإنشاء التحالفات وإقامة المشاريع المشتركة...<sup>1</sup>

### المبحث الثاني: مدخل إلى إدارة المعرفة

إن المعرفة المهمة للمؤسسة هي التي يحوز عليها الأفراد (المورد البشري)، لذا على المؤسسة أن تستفيد من هذه الثروة قبل فوات الأوان؛ فالمؤسسة يمكن أن تفقد هذا الفرد في أي لحظة؛ لذا يجب عليها الاستفادة من معارفه. ويكون ذلك بما يسمى بإدارة المعرفة.

"لقد كانت إدارة المعرفة تعنى بالحفاظ على المعارف؛ فالعامل الذي يغادر المؤسسة تذهب معه معارفه ومهاراته، لكن..... هذه المقاربة لم تعد كافية، لأن المعارف ذات طبيعة ديناميكية، وللاستفادة من هذا الجانب الديناميكي، كان لزاماً ليس فقط المحافظة عليها بل يجب نقلها وكذا تطويرها"<sup>2</sup>.

وعليه فإن إدارة المعرفة لا تقتصر فقط على الحفاظ على المعرفة ولكن لها عمليات عدة، الهدف منها هو تشكيل رصيد معرفي للمؤسسة من خلال استخراج المعارف، وأيضاً تطبيق تلك المعارف في العمل اليومي للعامل، من أجل تحقيق أهداف المؤسسة، وهذا ما سوف نتعرف عليه في المبحث الموالي، لكن قبل ذلك لا بد أن نكتشف كيف وصلنا إلى إدارة المعرفة بمفهومها الحالي في مطلب الأول.

(<sup>1</sup>) هيثم علي حجازي، إدارة المعرفة -مدخل نظري- دار الأهلية للنشر والتوزيع، الأردن، 2005، 63.

(<sup>2</sup>) Gilles Ballmisse, Gestion des connaissances-Outils et applications du KM ,Op-cit ,P,P2,3 .

## المطلب الأول: نشأة إدارة المعرفة والعوامل المؤثرة في ذلك

ويمكن التعرض في هذا المطلب إلى نشأة إدارة المعرفة وكذا العوامل المؤثرة في ذلك.

### الفرع الأول: نشأة إدارة المعرفة

تعود بداية ظهور إدارة المعرفة إلى Don Marchand في بداية الثمانينيات من القرن الماضي على أنها المرحلة النهائية من الفرضيات المتعلقة بتطوير نظم المعلومات، لكنه لم يشر إليها بأنها عمل مستقل، وفي المدة نفسها بين Peter Drucker أن القوة المهيمنة في الاقتصاد وفي المجتمع ستكون المعرفة، وأن هناك جيشاً من العمال ذوي المعارف سيكون من الأوائل من بين الملايين من عمال الوطن وقادته الذين يشكلون قوة رئيسية في خلق طلب جديد على السلع والخدمات أثناء انتقال العالم من اقتصاد دولي إلى اقتصاد عالمي.

وفي منتصف التسعينات أخذت المعرفة وإدارة المعرفة داخل المؤسسات وبين المؤسسات تحظى باهتمام متزايد ومتسارع لما لها من إسهام أساسي في النمو وفي تحقيق ميزة تنافسية؛ إذ أنشئت مجموعات عمل في مجال دراسات إدارة المعرفة، كما تم الإعلان عن ندوات عمل وعن مؤتمرات في مجال إدارة المعرفة؛ إذ عقد حوالي 33 مؤتمراً في الفترة: 1996-1997، بالإضافة إلى تسابق مستشاري الأعمال على تقديم خدماتهم في مجال إدارة المعرفة.<sup>1</sup>

### الفرع الثاني: العوامل المؤثرة في نشأة إدارة المعرفة

إن إدارة المعرفة علم ساهمت في ظهوره العديد من الممارسات والمبادرات الإدارية التي جعلت منه نظاماً قائماً بذاته في المؤسسة الاقتصادية الكبرى التي تسعى إلى الريادة والتفوق، وفي هذا الإطار يمكن تلخيص أهم هذه المبادرات في النقاط التالية:<sup>2</sup>

#### أولاً: تحويل الأعمال

إن مؤسسات القرن العشرين قد واجهت تغيرات عديدة في المحيط الذي تنشط فيه، وبالتالي فنجاحها يتطلب منها مواكبة هذه التغيرات بالشكل الذي يسمح لها بتحقيق ميزة تنافسية، ومن بين الممارسات التي ذكرت في هذا المجال ما يلي:

#### أ- إعادة هندسة العملية الإدارية:

وتعني إعادة تصميم جذري لعمليات الأعمال الإدارية لتحقيق تحسينات مثيرة في التكلفة، الجودة، الخدمة والسرعة، لكونها تركز على العمليات أكثر من الوظائف وأنها تقود إلى التركيز على الهياكل الأفقية وعلى فرق العمل وعلى تمكين العاملين.

(1) وهيبية حسين داسي، إدارة المعرفة ودورها في تحسين الميزة التنافسية، دراسة حالة المصارف الحكومية السورية، مذكرة ماجستير غير منشورة، دمشق، 2007/2006، ص36.

(2) عبد الستار العلي وآخرون، المدخل إلى إدارة المعرفة، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، 2006، ص60-63.

ويظهر التطابق بين إدارة المعرفة وإعادة هندسة العملية الإدارية في القدرة على أسر (اقتناص) المعلومات، بالإضافة إلى استعمال البرمجيات والتكنولوجيات التي تستعمل من أجل نشر المعرفة وتوزيعها داخل المؤسسة أو خارجها.

#### ب- إدارة الجودة الشاملة:

ويمكن تعريفها على أنها: "مدخل لإدارة المؤسسة يقوم على الجودة ويبني على مشاركة مختلف الأعضاء العاملين بها، ويهدف إلى الوصول إلى النجاح طويل المدى من خلال تحقيق رضا الزبون وتحقيق منافع للعاملين في المؤسسة".<sup>1</sup>

كما تعرف على أنها: "إستراتيجية تنظيمية تقتضي الالتزام بالتحسين المستمر لمقابلة رضا الزبائن من خلال تطوير الإجراءات للعناية بمخرجات ذات جودة عالية".<sup>2</sup>

ومن ثم فالهدف منها هو تحسين فعالية المؤسسة وتطوير الإجراءات لتوفير مخرجات ذات جودة عالية، وبيّن (باسردة) أنه توجد علاقة تكاملية بين إدارة المعرفة كمفهوم إداري تسعى المؤسسة من خلاله إلى تحقيق التفوق في تطبيقه مع فلسفة إدارة الجودة الشاملة التي تهدف إلى تحقيق التميز للمؤسسة عن طريق تحقيق رضا الزبون.<sup>3</sup>

#### ج- الثقافة:

تعد ثقافة المؤسسة نظاماً من المعتقدات والقيم المشتركة المتفاعلة بين الناس والهيكل والنظم لإنتاج معايير سلوكية تعبر عن طريقة عمل الأشياء.

وتتشكل الثقافة من جانبين أساسيين، الأول وهو الإداري ويشمل الفلسفة والقيم والنشاطات والرؤية، والثاني يشمل الأدوار والهيكل والنظم والتكنولوجيا، وتساهم ثقافة المؤسسة في تحقيق الأهداف التنظيمية بحيث ترضي حاجات الأعضاء ليتمكنوا من تفعيل المؤسسة،<sup>4</sup> وتعتبر ثقافة المؤسسة أحد العوامل المساندة لإدارة المعرفة في المؤسسة، وقد أظهرت إحدى الدراسات التي أجريت على مؤسستين (Mc Donough and Dyer) أمريكيتين في عام 2001 بأن هناك 04 تحديات تواجه إدارة المعرفة في هاتين المؤسستين هي ليست مشكلات فنية وإنما تتمثل في:<sup>5</sup>

- ليس لدى العاملين في المؤسسة الوقت الكافي لإدارة المعرفة.

- إن الثقافة التنظيمية الحالية لا تشجع على المشاركة بالمعرفة.

- قلة فهم إدارة المعرفة ومنافعها في المؤسسة.

- عدم القدرة على قياس المنافع الحالية لإدارة المعرفة.

(1) وهيبة حسين داسي، مرجع سبق ذكره، ص37.

(2) عبد الستار العلي وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص63.

(3) وهيبة حسين داسي، مرجع سبق ذكره، ص38.

(4) عبد الستار العلي، مرجع سبق ذكره، ص65.

(5) وهيبة حسين داسي، مرجع سبق ذكره، ص41، 42.

ومن هنا نجد الثقافة التنظيمية تساعد أفراد المؤسسة على التغلب على المشكلات الداخلية والخارجية التي يواجهونها، ومن ثم يتم تعليم هذه الثقافة إلى الأعضاء الجدد الداخلين إلى المؤسسة بطريقة أو أسلوب للإدراك والتفكير والإحساس فيما يتعلق بتلك المشكلات، ويجب على ثقافة المؤسسة أن تعمل على تشجيع التشارك بالمعرفة والتخلص من الأسباب التي تدفع الأفراد إلى التردد في توليد المعرفة والتشارك بها واستخدامها لأن الثقافة تؤثر في السلوكيات التي تعتبر أساسية من أجل توليد المعرفة والتشارك بها ويجري تسخير ثقافة المؤسسة لمصلحة إدارة المعرفة من خلال الطرق التالية:

- تكوين افتراضات حول ماهية المعرفة، وحول المعرفة التي يجب إدارتها.
- تحديد العلاقة بين المعرفة الفردية وبين المعرفة المنظمة: من الشخص الذي يتوقع أن يكون مالكا للمعرفة ومن الشخص الذي يجب أن يشترك بها ومن الشخص الذي يستطيع خزنها.
- إيجاد بيئة للتفاعل الاجتماعي يحدد كيفية استخدام المعرفة في مواقف وظروف معينة.
- تشكيل العملية التي يتم من خلالها توليد المعرفة والتحقق من صحتها وتوزيعها في أنحاء المؤسسة.
- ويمكن القول أن الثقافة التي تدعم إدارة المعرفة في المؤسسة هي تلك الثقافة التي تتميز بالخصائص التالية:
- تشجيع العاملين على استمرار التعلم وتطوير مهاراتهم وقدراتهم.
- تقدر الإنجاز وتعترف به.

- تقييم مشاركة وتقاسم المعرفة.
- تشجيع وتحت على العمل الجماعي.
- تؤكد ضرورة مشاركة الأفراد.

#### ثانياً: إدارة المعلومات

إن إدارة المعلومات وإدارة تكنولوجيا المعلومات ساهمتا في وضع إطار عام وشامل، استفادت منه إدارة المعرفة في عملياتها وعبر وظائفها ومستوياتها لإضافة قيم عديدة، منها تحقيق وتعظيم رضا الزبائن وذلك من خلال توضيح علاقات السبب والنتيجة وإعادة استخدام وتحويل المعرفة الضمنية إلى صريحة. هذا وقد استفادت الأعمال من تكنولوجيا المعلومات، وظهرت الاستفادة بشكل واضح من خلال دعم تكنولوجيا المعلومات لعمليات الأعمال الموجودة من جهة ومن جهة أخرى فتحت فرصاً جديدة تمكنت عمليات الأعمال الجديدة من إيجاد دعم لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات. ومن الأمثلة على ذلك؛ نظام حجز خطوط الطيران الأمريكي SABRE الذي اعتمد لاحقاً كميّار للصناعة مع العديد من خطوط الطيران الأخرى كجزء من الشبكة وضرورة لكل عملية أعمال جديدة إذ يتم تضمينها من خلاله. أيضاً نظام المعلومات الهندي المعروف باسم APTECH والخاص بالتدريب من خلال الشبكة؛ إذ توسعت خدمات النظام لتشمل 1200 مركز تدريب في 30 دولة وشملت خدماته كل عنصر مشترك في التدريب والتعليم في قضايا تتعلق بالتدقيق المحاسبي ورقابة الموازنات وغيرها.

وبذلك تتضح العلاقة بين التغيرات المثيرة في الأعمال التي قادتها تطبيقات تكنولوجيا المعلومات وإدارة المعلومات في دعم وتعظيم قوة نظام إدارة المعرفة للوصول إلى تعظيم رضا الزبون من خلال تعظيم مشاركته في معلومات ومعرفة المؤسسة.<sup>1</sup>

### ثالثاً: رأس المال الفكري والموجودات الفكرية

لقد شاع استخدام مفهوم رأس المال الفكري في التسعينات من القرن الماضي وأصبح ينظر إليه باعتباره ممثلاً حقيقياً لقدرة المؤسسة على المنافسة وتحقيق النجاح،<sup>2</sup> وهو يشير إلى مجموعة الأفكار والاختراعات والتكنولوجيات والمعرفة العامة وبرامج الكمبيوتر والتصاميم وقواعد البيانات والعمليات والإبداع والتطبيقات في المؤسسة.

ولقد فضلت المجموعة الكندية المشتركة كرواد للمعرفة والإستراتيجية استخدام مصطلح رأس المال المعرفي بدلاً من الفكري، وقد أشارت بأنه مجموع مكون من رأس المال البشري (لكونهم القادرين على حل مشاكل الزبائن) ورأس المال الزبائني (لكون الزبائن يعتبرون مصدراً من مصادر المعرفة للمؤسسة) ورأس المال الهيكلي (القابليات التنظيمية لمقابلة متطلبات السوق)،<sup>3</sup> ونشير إلى أن الرأسمال الفكري في المؤسسة هو نتاج عمليات متتابعة ومعقدة تحتاج إلى استثمارات وفترات زمنية طويلة لتكوينها؛ فإذا كانت بعض المهارات الفكرية يمكن استقطابها بشكل مباشر من سوق العمل فإن المؤسسة تحتاج أيضاً أن تجعل من هذه المعارف مدخلات تجري عليها عمليات تحويل مناسبة لكي تصبح معارف فردية ومنظمة تستند عليها المؤسسة في خلق التراكم المعرفي كقدرات أساسية ذات أهمية كبرى لتكوين رأس مالها غير الملموس، ويشير Ros إلى أن الرأسمال الفكري هو المظلة التي تضم تحتها إدارة المعرفة باعتبارها المحرك والطاقة الدافعة لها، ويشير مفهوم الرأسمال الفكري إلى حيازة المعرفة وتطبيق الخبرات والمهارات المخزنة والمكتسبة خلال فترة حياة الفرد في المؤسسة، ويكون الرأسمال المعرفي ميزة تنافسية للمؤسسات الحديثة ودعامة أساسية لبقائها وتطورها، وإن الأمر يتطلب من إدارة الموارد البشرية أو من لجان متخصصة في الإدارة متابعة الكوادر المعرفية النادرة لغرض جذبها واستقطابها كمهارات وخبرات متقدمة تستفيد منها المؤسسة. أما الموجودات الفكرية (المعرفية) فيشير إليها April من خلال وضع حدود فاصلة بينها وبين الموارد المادية (العقارات، التجهيزات، المكائن...) وتشير الموارد المعرفية إلى ثقافة المؤسسة، المعرفة التكنولوجية، العلامات التجارية.<sup>4</sup> ويمكن أن نشير إلى وجود 04 مجموعات أساسية تمثلها وهي:<sup>5</sup>

1- موجودات التكنولوجيا: وتشمل المعرفة التكنولوجية، التصميم التكنولوجية، تكنولوجيا التصنيع، نتائج البحوث الدراسات، براءات الاختراع،...

(1) عبد الستار العلي، مرجع سبق ذكره، ص70.

(2) وهيبه حسين داسي، مرجع سبق ذكره، ص38.

(3) عبد الستار العلي، مرجع سبق ذكره، ص71.

(4) وهيبه حسين داسي، مرجع سبق ذكره، ص39.

(5) مرجع نفسه، ص39.

2- موجودات المعرفة المدونة: وتشمل إجراءات المؤسسة، نظم المعرفة، أدلة التشغيل، الدروس المتعلمة والخبرة الموثقة.

3- موجودات المعرفة البشرية: وتشمل الخبرة الإدارية، الخبرة الاحترافية، الخبرة التشغيلية، معرفة المؤسسة، معرفة السوق.

4- موجودات المعرفة الأخرى: وتشمل أسرار التجارة، ممارسات المؤسسة، حقوق التأليف والعلامات التجارية.

#### رابعاً: المؤسسة المتعلمة

ظهر في مجال الفكر الإداري في السنوات الأخيرة يروج لمفهومين مترابطين هما: التعلم التنظيمي، مؤسسة التعلم (منظمة التعلم أو المنظمة المتعلمة)<sup>1</sup> ويقصد بالمؤسسة المتعلمة هي تلك التي تسمح لكل فرد فيها بالمشاركة والتدخل في تشخيص ومناقشة مشاكلها وأن يجربوا ما لديهم من قدرات ومهارات لإحداث التغيير والتحسين<sup>2</sup>

كما يقصد بها تلك التي تسعى للتعلم من مواقف وخبرات إدارية مارستها ومن مواجهة تنافسية خاضتها ومن المقارنة بمنافسين نموذجيين يسعى مديروها على ضوء التعلم إلى تطوير وتوثيق وتحديث معارفهم ومهاراتهم الإدارية والفنية ليس ذلك فقط بل أيضا تطوير الأهداف والإستراتيجيات وأساسيات وأساليب صنع القرار ومشاركة العاملين<sup>3</sup>.

أما التعلم التنظيمي فيشير حسب (Fiol, 1985) إلى: " العملية المؤدية إلى تحسين العمل من خلال المعرفة الأفضل والفهم الأحسن"، فالتعلم التنظيمي يعمد إلى توظيف المعرفة من أجل تحسين الأداء<sup>4</sup>. فالمؤسسة شأنها شأن البشر تتعرض لمواقف تتراوح بين الأزمات والفرصة، وفي كل موقف متغيرات وعوامل وقوى متصارعة ومتفاعلة تحدث متعددة نتيجتها في النهاية أحد أمرين:

- إما هناك فرصا أفضل للمؤسسة لتحقيق مستويات من الأداء والإنجاز والمنافع لأصحاب المصلحة فيها.  
- وإما أن هناك مخاطر ومعوقات تهدد مسيرة المؤسسة وتحرمها من ميزات وقدرات كانت تستثمرها وتعود عليها بالمنافع والإيجابيات.

وتكمن العلاقة بين إدارة المعرفة والتعلم التنظيمي في كون أن التعلم التنظيمي ينشأ ويعم أرجاء المؤسسة ومستوياتها بدرجات أسرع كلما اتجهت الإدارة إلى مزيد من تطبيق منهجية إدارة المعرفة، وبما أن هذه الأخيرة تسعى إلى رصد مصادر المعرفة الخارجية والداخلية وتحليلها وتفسيرها للتعرف إلى ما تتطوي عليه من تغييرا لها تأثير في عمليات المؤسسة، وبذلك تعد عملية الرصد والتحليل هذه البداية الحقيقية للتعلم التنظيمي، ومن جانب آخر فإن القيادات الإدارية المؤمنة بمفاهيم إدارة المعرفة والساعية إلى تدعيم تطبيقاتها في المؤسسة هي من أسس تسريع التعلم التنظيمي من خلال الممارسة الديمقراطية للإدارة التي لا تحتكر

(1) وهيبه حسين داسي، مرجع سبق ذكره، ص40

(2) عامر خضير الكبيسي، إدارة المعرفة وتطوير المنظمات، المكتب الجامعي الحديث، الاسكندرية- مصر -2004، ص89.

(3) وهيبه حسين داسي، مرجع سبق ذكره، ص40.

(4) عامر خضير الكبيسي، مرجع سبق ذكره، ص89.

المعرفة وحق اتخاذ القرار، بل تعتمد إلى تمكين الموارد البشرية ذوي المعرفة وتتيح لهم حرية الحركة والمشاركة في اتخاذ القرارات لتحمل المسؤولية مما يحفزهم إلى استخدام ما لديهم من معارف ومن ثم الانتقال بالممارسة التنظيمية من مستوى إلى آخر وفق تطورات المواقف ومتطلباتها، أي تحفز على سرعة وعمق التعلم التنظيمي، أي إن المؤسسة التي تستثمر في تنمية آليات البحث عن مصادر المعرفة وتحليلها ثم إتاحتها لأعضائها، إنما تهيب البيئة الصالحة لنشأة ونمو التعلم التنظيمي.<sup>1</sup>

### المطلب الثاني: مفهوم إدارة المعرفة وأهميتها

إن التطورات التي عرفتها إدارة المعرفة منذ بداية الثمانينيات وما ساهم في تطورها أدى إلى تعدد التعاريف الخاصة بها، كما برزت أهميتها للفرد والمؤسسة وكذا للمحيط. وهذا ما سنوضحه في ما يلي:

### الفرع الأول: مفهوم إدارة المعرفة

لا يمكن الوصول إلى مفهوم موحد لإدارة المعرفة إلا بعد استعراض مجموعة من التعاريف المختلفة التي ساهمت في تحديد ولو بشكل قريب إلى تعريف هذا المصطلح الذي اختلفت المصادر في تحديد ماهيته، وبالتالي يمكن إدراج مجموعة من التعاريف التي تجعلنا نقرب من المعنى الذي يفيد موضوع البحث، ومن هذه التعريف ما يلي:

1. "مجموع عمليات تحسين نشاط ومهارة المؤسسة التي تعتمد على دوران ورسملة المعارف المطبقة بواسطة تكنولوجيا المعلومات".<sup>2</sup>
- من هذا التعريف يمكن القول أن إدارة المعرفة تعبر عن عمليات تنفذ بواسطة تكنولوجيا المعلومات، تحسن بها المؤسسة من نشاطاتها ومهاراتها.
2. "عملية خلق، الحفاظ على، تقسيم واستعمال المعرفة التنظيمية (المعرفة العملية) التي تسمح للمؤسسة بتحقيق أهدافها".<sup>3</sup>
3. "مجموع التطبيقات التي تهدف إلى إنشاء، تنظيم واستغلال المعارف بهدف التحسين من الأداء التنظيمي".<sup>4</sup>
- من هذين التعريفين يمكن القول أن ما يعمل على تحسين أداء المؤسسة وبالتالي تحقيق أهدافها هو توليد معرفة جديدة واستعمالها كما ينبغي.

(<sup>1</sup>) وهيبية حسين داسي، مرجع سبق ذكره، ص41.

(2)Sebastien Hof, Le « Knowledge management », P3. [www.proz.com/1504170-senior\\_employees\\_insurance.html](http://www.proz.com/1504170-senior_employees_insurance.html), La date de visite :08/03/2010.

(<sup>3</sup>) Tatiana White, La gestion du savoir dans les bibliothèques académiques, General conférence ,Argantina, 2004, P2.

(4)Introduction à la gestion du savoir dans la fonction publique, Document de travail rédigé pour la table ronde de recherche –Action du centre Canadien de gestion sur l'organisation apprenante, Avril 1999, P3. [http://www.cspsefpc.gc.ca/pbp/pub/pdfs/W10\\_f.pdf](http://www.cspsefpc.gc.ca/pbp/pub/pdfs/W10_f.pdf), La date de visite :08/03/2010.

"استعمال نظامي ومنظم للمعارف الموجودة في المؤسسة من أجل تحقيق أهدافها وتعمل أيضا (إدارة المعرفة) على تحسين أداء المؤسسة وتسمح بالحصول على رؤية شاملة لمهارات ومعارف المؤسسة".<sup>1</sup>

من خلال هذا التعريف نلاحظ أن إدارة المعرفة وجدت لاكتشاف معارف ومهارات العاملين بالمؤسسة والعمل على استغلالها واستعمالها بالشكل الذي يحسن من أداءها.

4. "مجموع المبادرات والطرق التي تسمح بجمع، تحديد، تحليل، تنظيم، تخزين ومشاركة المعارف (connaissances) بين أفراد المؤسسة، خاصة تلك المعارف (savoirs) التي أنشأتها المؤسسة بنفسها (مثلا: التسويق، البحث والتطوير) أو المكتسبة من المحيط الخارجي (الذكاء الاقتصادي) لتحقيق هدف محدد".<sup>2</sup>

من خلال هذا التعريف يمكن القول أن إدارة المعرفة تعرف بعملياتها التي تخص المعارف الداخلية وكذلك الخارجية.

ويمكن إدراج مجموعة من التعاريف تشمل معظم التعاريف التي أعطيت في هذا المجال:<sup>3</sup>

1- "إن إدارة المعرفة هي العملية المنهجية لتوجيه رصيد المعرفة وتحقيق رافعتها في المؤسسة، فهي تشير بهذا المعنى إلى المعرفة الخاصة بعمل الأشياء بفاعلية وبطريقة كفوءة، لا تستطيع المؤسسات الأخرى تقليدها أو استنساخها لتكون المصدر الرئيسي للربح".

2- "إن إدارة المعرفة مدخل لإضافة أو إنشاء القيمة من خلال المزج أو التركيب بين عناصر المعرفة من أجل إيجاد توليفات معرفية أفضل مما هي عليه كبيانات أو معلومات أو معارف منفردة".

3- "إن إدارة المعرفة هي العملية المنهجية المنظمة للاستخدام الخلاق للمعرفة وإنشائها".

إن التعريف الأول يرى أن إدارة المعرفة تكمن في استخدام الرصيد المعرفي الموجود،

أما التعريف الثاني فهو يرى أنها تكمن في إيجاد توليفات جديدة لعناصر المعرفة،

أما التعريف الثالث فيرى أنها تكمن في توليد معارف جديدة.

من خلال التعاريف الموضحة أعلاه يمكن الوصول إلى تعريف شامل لها، وبالتالي يمكن تعريف إدارة المعرفة كما يلي:

إدارة المعرفة عملية تقوم بها المؤسسة، تهدف من ورائها إلى استخراج معارف عاملها وتخزينها ونقلها إلى الأفراد الآخرين للاستفادة منها عن طريق تطبيقها في الأعمال اليومية، من أجل التحسين من أداء عملها وبالتالي التحسين من الأداء الكلي لها.

(1) Yoan Baizet, Op-cit, P20.

(2) gestion des connaissances, Un article de wikipédia, l'encyclopédie libre, P01.

[http://fr.Wikipédia.org/wiki/gestion\\_des\\_connaissances](http://fr.Wikipédia.org/wiki/gestion_des_connaissances), La date de visite: 08/03/2010.

(3) نجم عبود نجم، إدارة المعرفة – المفاهيم، الاستراتيجيات والعمليات- مرجع سبق ذكره، ص، ص91، 92.

## الفرع الثاني: أهمية إدارة المعرفة

تتمثل أهمية إدارة المعرفة فيما يلي:<sup>1</sup>

- بناء وتنمية قدرة المؤسسة على التعامل مع المتغيرات وزيادة إحساسها بالتغيير وتوقعه في وقت مبكر يسمح للإدارة بالاستعداد للمواجهة؛
  - تهيئة الفرص لنمو المؤسسة وتطويرها بمعدلات تتناسب مع قدراتها وكذا الفرص المتاحة، وذلك بتعميق استخدام نتائج العلم ومنتجات التقنية المتجددة، إلى جانب الخبرة المتراكمة لأفرادها؛
  - مساندة الإدارة في مباشرة عملية التمدد الفكري بنبذ القديم من المفاهيم والأساليب واكتساب الجديد منها؛ أي الخروج من الإطار الفكري القديم، ثم استقبال المفاهيم والخبرات والتقنيات الجديدة واستيعابها وتوظيفها في عمليات المؤسسة، وبذلك يتحقق التعلم التنظيمي؛
  - توفير مناخ ملائم يحفز العاملين ذوي المعرفة على إطلاق معارفهم الكامنة وإتاحتها للمؤسسة، مما يؤكد أن المستوى المعرفي هو الأساس في تحديد الدرجات الوظيفية وما يتبعها من صلاحيات ومزايا؛
  - ربط كل المعارف والخبرات بما يمكن من تطوير وتنمية المؤسسة ككيان تفاعلي.
- من كل ما سبق نستنتج أن المؤسسة التي تتبنى مشروع إدارة المعرفة ستتمكن من تحقيق أهدافها، عن طريق منح فرصة لعمالها من إطلاق العنان للرصيد المعرفي الذي يملكونه وتجسيده في مختلف الأعمال الموكلة لهم، ومن ثم سيتحسن أداؤهم تدريجياً بما يمكنهم من تحقيق التميز في مكان العمل من جهة، ومن جهة أخرى خلق قيمة مضافة للمؤسسة تتمكن بها من مواجهة أي تغيرات مفاجئة أو متوقعة وتحقيق الأداء الأفضل.

## المطلب الثالث: مبادئ إدارة المعرفة

إن مبادئ إدارة المعرفة ليست بقوانين ولا قواعد بل إنها مفاتيح مستتبطة من تجارب التطبيق الناجح لمشروعات إدارة المعرفة في المؤسسات الحديثة، وهي تختلف بحسب المؤسسات والباحثين، وقد تزيد وقد تنقص، رغم ذلك يمكن إدراج عدد منها فيما يلي:<sup>2</sup>

- 1- إن جوهر إدارة المعرفة هو الاستثمار في المعرفة: إن المعرفة تعد من أصول المؤسسة لذا فإن من مهام إدارة المعرفة هو استثمار هذه الأصول لتحقيق أكبر عائد ممكن، والاستثمار في أصول المعرفة يتضمن تخطيط وتنظيم أنشطة استقطاب المعرفة، بالإضافة إلى استخدام نظم وأدوات تكنولوجيا المعلومات في تخزين المعرفة وتوزيعها ...

(1) العشي هارون، بوراس فايزة، إدارة المعرفة كمدخل لتعزيز دور الثقافة التنظيمية في تحسين تنافسية المنظمات، الملتقى الدولي حول إدارة المعرفة والفعالية الاقتصادية، باتنة-الجزائر-2008، ص6.

(2) سعد غالب ياسين، إدارة المعرفة - المفاهيم، النظم والتقنيات - دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان -الأردن- 2007، ص57، 51.

2- توليفة الحلول الإنسانية والتكنولوجية: إن الحلول التي تقدمها إدارة المعرفة يجب أن تكون عبارة عن توليفة متكاملة من الناحية الإنسانية والتقنية، فتكنولوجيا المعلومات لا تستطيع لوحدها أن تقدم حلاً لمشكلات المؤسسة؛ بل يجب أن تكون نسيجاً متكاملًا من العناصر الإنسانية والفكرية والاجتماعية، وبدعم مباشر من قبل نظم تكنولوجيا المعلومات، لأن هذه الأخيرة هي التي تعمل على تنفيذ أنشطة وعمليات إدارة المعرفة.

3- إدارة المعرفة تتطلب وجود مديرين للمعرفة: لا يمكن تنظيم واستثمار المعرفة التنظيمية من دون وجود فريق يتولى مهام استقطاب وتخزين المعرفة وتطوير البنية التحتية للمعرفة، بالإضافة إلى أنشطة الرأسمال الفكري والمعرفي في المؤسسة، كما يقوم هذا الفريق بأنشطة التعليم والتدريب وتنظيم اجتماعات العصف الذهني واستخدام تقنيات لنقل المعرفة وتوزيعها في المؤسسة.

4- المشاركة بالمعرفة أصعب من إنتاجها: إن المشاركة بالمعرفة (خاصة تلك المرتبطة بالمهارة والخبرة الفردية) من الصعب التشارك بها مع الآخرين وقبول انتقالها، كونها تمثل القوة والقدرة وكذا التميز لصاحب المعرفة؛ وهذا ما يشكل مشكلة كبيرة تواجه إدارة المعرفة قد تكون أكبر من مشكلة تحصيل المعرفة، إنتاجها أو حتى ابتكار معرفة جديدة.

5- النفاذ إلى المعرفة هو البداية فقط: لا يمكن الحديث عن إدارة المعرفة في مؤسسة، وعن استثمار لرأس المال الفكري ما لم تستطع المؤسسة النفاذ إلى المعرفة الموجودة بها؛ هذا يعني أنه لا بد أن تكون بيئة حاضنة وثقافة تنظيمية تشجع على التواصل والمشاركة بالمعلومات والمعرفة والنفاذ السهل والشفاف إلى المعلومات والمعرفة الموجودة في المؤسسة. إن النفاذ إلى المعرفة وشفافية المعلومات هو شرط أساسي وموضوعي لبيئة حية تستطيع أن تعيش فيها إدارة المعرفة، وهو شرط يسبق عمل إدارة المعرفة ويجب أن يكون مقدماً أو بداية لتخطيط وتنفيذ برامج إدارة المعرفة في المؤسسات الخاصة والعامة.

6- لا نهايات لأنشطة إدارة المعرفة: إن إدارة المعرفة ليست كالإدارات الأخرى (إدارة الإنتاج، التسويق، المحاسبة، المالية، وإدارة البحوث والتطوير) لها مدخلات محددة وعمليات مبرمجة واضحة ولها مخرجات (منتجات، خدمات وأفكار) مستهدفة؛ بل إن ما هو واضح في أنشطة وعمليات إدارة المعرفة دائماً، هو برامجها وتقنياتها أي الأدوات التي تستخدمها إدارة المعرفة في رصد المعرفة ونقلها، ففي إدارة المعرفة لا يمكن القول أن نشاط إ.م يبدأ من هذا الجزء وينتهي هناك، لأن طبيعة عملية إدارة المعرفة متداخلة بنيويًا مع العملية الإدارية ومع كل نشاط وظيفي تقوم به المؤسسة، ولذلك علينا أن ندرك أن برامج إدارة المعرفة لا تنتهي ولا تتوقف لحظة، لأن عملية التعلم واكتساب المعرفة وتحصيلها هي ميزة المؤسسات الرائدة الساعية للتعلم، وقبل ذلك هي خاصية جوهرية للوجود الإنساني الفاعل.

### المطلب الرابع: نماذج إدارة المعرفة

لقد قدمت عدة نماذج لإدارة المعرفة في محاولة لفهم وتوجيه جهود وأنشطة إدارة المعرفة في المؤسسات في بناء إستراتيجيتها وافترضاها الأساسية. وفيما يلي بعض هذه النماذج:

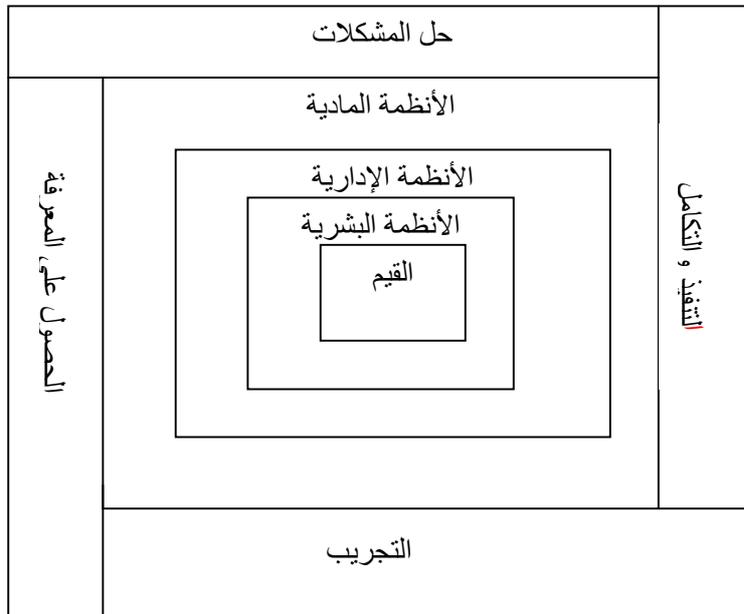
#### الفرع الأول: نموذج ليونارد بارتون لإدارة المعرفة<sup>1</sup>

يقوم هذا النموذج على أساس أن المعرفة في المؤسسات تمثل مقدرة جوهرية، وإن هذه المعرفة توجد في أربعة أشكال هي:

- 1- المعرفة قد تكون في شكل مادي: وتكون متمثلة في براءات اختراع.
- 2- المعرفة قد تكون مجسدة أيضا في الأنظمة الإدارية: وتكون مجسدة في طرق التعلم، وهذا يساعد في عمل الأشياء بأكثر فاعلية.
- 3- المعرفة قد تكون مجسدة في المعارف الصريحة والكامنة للعاملين: أي في القدرات الفردية التي تجلب إلى المؤسسة، أو تطور ضمنها من خلال التجربة أو الخبرة.
- 4- المعرفة قد تكون موجودة في القيم الصغيرة للعمل مع معايير السلوك في موقع العمل أو ما يدعوه آخرون بالثقافة التنظيمية.

وفي ما يلي توضيح هذا النموذج في الشكل التالي:

الشكل رقم(02): نموذج ليونارد بارتون لإدارة المعرفة



المصدر: نجم عبود نجم، إدارة المعرفة - المفاهيم والاستراتيجيات والعمليات - ط2، دار الوراق للنشر والتوزيع، عمان - الأردن - 2008، ص118.

(<sup>1</sup>) نجم عبود نجم، إدارة المعرفة - المفاهيم، الاستراتيجيات، العمليات - مرجع سبق ذكره، ص، ص117، 118.

ويمثل الشكل السابق نموذجاً لإدارة المعرفة اعتبر أن المعرفة تمثل ميزة تنافسية إذا ما استغلتها المؤسسات ستكون الأفضل، ولقد اعتبر هذا النموذج المعرفة أنها توجد في أربعة أشكال، فالمعرفة قد تكون لدى الفرد إما ظاهرة أو باطنة، وقد توجد في العلاقات بين العاملين بالمؤسسة؛ فإذا كان في المؤسسة ثقافة الاحتكاك بين العاملين والتواصل بينهم فإن ذلك سيؤدي إلى التحاور بينهم وتبادل المعارف ومن ثمة زيادتها، كما توجد المعرفة أيضاً حسب هذا النموذج في طرق التعلم فإذا استطاعت المؤسسة أن تولد معارف جديدة فيها فإنه يجب التركيز على إيجاد الطرق الجيدة لتعليم العاملين، وهذا يمكنهم من اكتساب معارف جديدة يستطيعون بها إنجاز الأعمال الموكلة لهم، وأخيراً تكون معرفة المؤسسة كامنة في براءات الاختراع، وهذا يساعدها على احتكار المعرفة وعدم تمكن المنافسين من التقليد، كما أن هذه الأشكال للمعرفة التي تملكها المؤسسة تمثل لها قدرة تستطيع أن تتنافس بها والبقاء في محيط كثير التغيرات سريع التطورات.

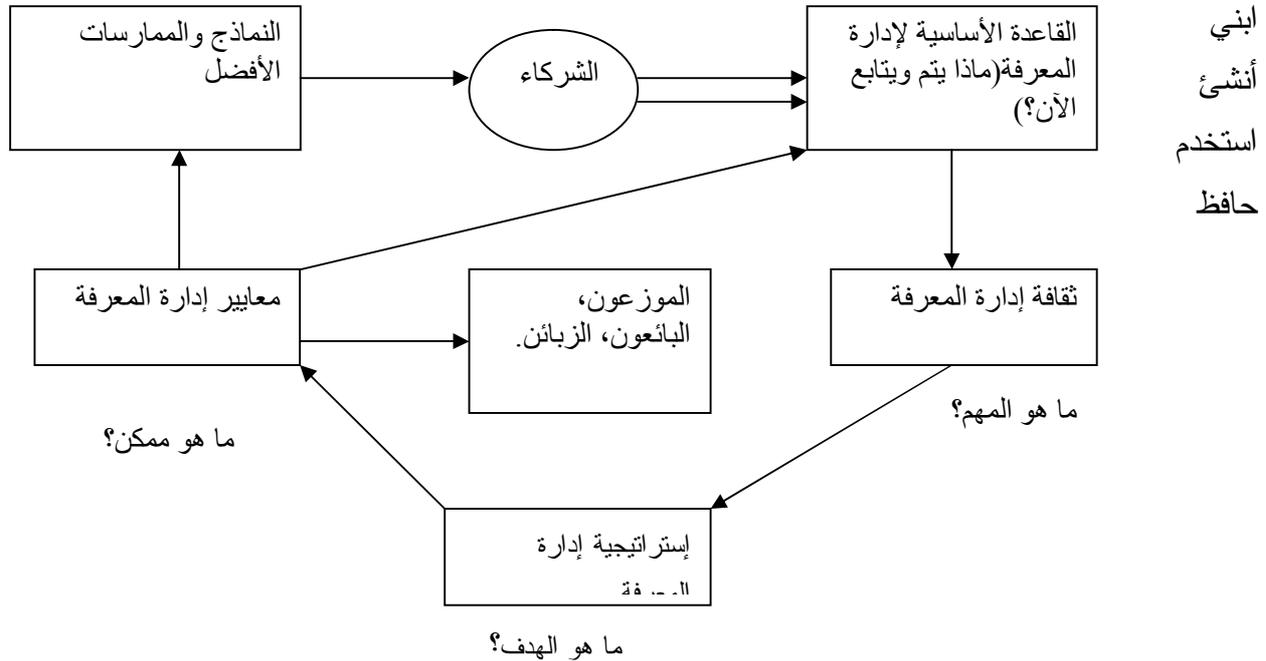
### الفرع الثاني: نموذج مؤهل لإدارة المعرفة

وهذا النموذج قدمه (D.E. Winosky)، ويقوم هذا النموذج على أن المعرفة هي خبرة، وهو ذا سلسلة دائرية يتكون من أربعة مكونات متفاعلة، كل واحد منها يعمل بشكل مستقل، إلا أنها في نفس الوقت ذات اعتماد متبادل. وهذه المكونات هي:<sup>1</sup>

- 1- القاعدة الأساسية لإدارة المعرفة: وتتمثل في الأدوات والتكنولوجيات التي تعمل على تجسيد عمليات إدارة المعرفة.
  - 2- ثقافة إدارة المعرفة: وهذه الثقافة تحدد الاتجاه والقيم والتفضيلات في إدارة المعرفة.
  - 3- أهداف إدارة المعرفة: وهذه الأهداف تتمثل عادة في تحسين قدرات المؤسسة سواء في تحسين استغلال المؤسسة لمواردها أو تحسين قدراتها وكفاءاتها في استغلال مواردها في منتجات وخدمات وعمليات المؤسسة.
  - 4- معايير إدارة المعرفة: وتشير إلى الممارسات الأفضل التي تستخدمها المؤسسة بالعلاقة مع الموردين، الموزعين، الزبائن، وكذلك مع التكنولوجيات والقدرات المتحققة بالمقارنة مع المنافسين.
- ويمكن تمثيل هذا النموذج في الشكل التالي:

(<sup>1</sup>) نجم عبود نجم، إدارة المعرفة - المفاهيم، الاستراتيجيات، العمليات - مرجع سبق ذكره، ص 119.

الشكل رقم (03): نموذج موئل لإدارة المعرفة



المصدر: نجم عبود نجم، إدارة المعرفة (المفاهيم، الإستراتيجيات، العمليات)، مرجع سبق ذكره، ص 121

ويمكن القول انطلاقاً مما سبق ومن الشكل الوارد أعلاه أن هذا النموذج يعتبر أن المعرفة خبرة بفعل ما ينتج من خلال تلك الدائرة المستمرة والتي تتبع فيها المؤسسة الممارسات الأفضل ولها أهداف محددة تسعى للوصول إليها بالاعتماد على تكنولوجيا المعلومات من جهة ومن جهة أخرى الثقافة السائدة في المؤسسة التي تساعد على تطبيق إدارة المعرفة، كل هذا من أجل تلبية حاجيات المستهلك أفضل مما يتلقاه من المنافسين، وحسب رأيي فإن المعرفة هنا هي أن تعرف المؤسسة حاجات الزبون من أجل تلبيةها، وبالتالي تحقيق أكبر شريحة من السوق، وعليه فالمؤسسة حسب هذا النموذج تسعى إلى إيجاد الطرق التي تعرف بها حاجات الزبون من جهة ومن جهة أخرى توجيه قدرات وجهود العاملين لإنتاج أو لتقديم أفضل ما يتوقعه (الزبون).

### الفرع الثالث: نموذج دافيد سكايرم

ويقوم هذا النموذج على أساس قوتين وسبع رافعات إستراتيجية، تتمثل القوة المحركة الأولى في استخدام أفضل للمعرفة التي توجد في المؤسسة والطرق التي تحقق ذلك هي تقاسم الممارسات الأفضل وتطوير قواعد البيانات، حل المشكلات والدروس المتعلمة. وهذه القوة يعبر عنها ب(أن نعرف ما نحن نعرف) لتجنب إعادة ابتكار العجلة أو الإخفاق في حل مشكلة تم حلها في الماضي بنجاح. والقوة المحركة الثانية هي الابتكار وإنشاء المعرفة الجديدة وتحويلها إلى منتجات وخدمات وعمليات جديدة، ويكون التركيز هنا على الطرق الفعالة في تشجيع وتعزيز وإثراء الابتكار.

أما الارتفاعات السبع فهي كما يلي:

- 1- معرفة الزبون: تطوير المعرفة العميقة من خلال علاقات الزبون واستخدامها لإثراء رضا الزبون من خلال منتجات وخدمات محسنة؛
- 2- المعرفة في المنتجات والخدمات: أي المعرفة المجسدة في المنتجات وما يرتبط بها والخدمات كثيفة المعرفة؛
- 3- المعرفة في الأفراد: تطوير الجدارات البشرية وتنمية الثقافة الابتكارية حيث أن التعلم وتقاسم المعرفة لها قيمة عالية؛
- 4- المعرفة في العمليات: تجسيد المعرفة في عمليات الأعمال وإمكانية الوصول إلى الخبرة الخبيرة؛
- 5- الذاكرة التنظيمية: وهي الخبرة الحالية المسجلة من أجل الاستخدام المستقبلي سواء في مستودعات المعرفة الصريحة أو تطوير مؤشرات الخبرة؛
- 6- المعرفة في العلاقات: تحسين تدفقات المعرفة عبر الحدود داخل وخارج المؤسسة إلى الموردين، الزبائن والعاملين؛

7- الأصول المعرفية: ويتمثل هذا العامل في قياس رأس المال الفكري وتطويره واستغلاله.<sup>1</sup>

حسب هذا النموذج فإن المعرفة التي يجب أن تديرها هي تلك المعرفة الموجودة أصلاً في المؤسسة وأيضاً المعرفة التي تولد فيها؛ فالمعرفة الموجودة يجب أن توفر الطرق لتحديدها، للمشاركة بها، أما المعرفة الأخرى هي تلك المعرفة التي تولد في المؤسسة المتجسدة في منتجات أو عمليات جديدة، لكن لتنفيذ هذا المشروع (مشروع إدارة المعرفة) يجب من عوامل مساعدة هي معرفة أين نجد تلك المعرفة، والتي هي موجودة حسب هذا النموذج في العلاقة مع الزبون، المعرفة موجودة في الفرد من خلال تكوينه وتطوير قدراته، موجودة في الذاكرة التنظيمية، في العمليات، في المنتجات الجديدة... وعليه فإن إدارة المعرفة مشروع لتنفيذه يجب على المؤسسة أن ترصد كل المعارف الموجودة بها وأن تبتكر معارف جديدة.

#### الفرع الرابع: نموذج جبتا وجاسون<sup>2</sup>

ويقدم كل من (Gupta et Jason) نموذجاً لإدارة المعرفة انطلاقاً من رؤيتهما أن إدارة المعرفة عملية إستراتيجية تتضمن تحقيق هدف التميز، ويفترض هذا النموذج وجود خمسة مكونات أساسية لإنتاج إدارة معرفة فعالة، وهي كما يلي:

- 1- الحصاد: ويعني هذا وجوب الحصول على المعرفة من داخل المؤسسة أو اكتسابها من الخارج، لأن مثل هذا النشاط يؤدي إلى توليد ميزة تنافسية؛

(<sup>1</sup>) نجم عبود نجم، إدارة المعرفة - المفاهيم، الاستراتيجيات، العمليات - مرجع سبق ذكره، ص، ص121، 120.

(<sup>2</sup>) هيثم علي حجازي، إدارة المعرفة - مدخل نظري - مرجع سبق ذكره، ص41.

2- التنقية: ويعني هذا وجوب تحديد أي المعلومات وأي المعرفة هي ذات فائدة بالنسبة إلى المؤسسة؛ ومن ثم تنقيتها. وبناء عليه فإنه يجب على المؤسسة أن تبتعد عن تجميع وترميز كل المعرفة التي حصلت عليها لمجرد أنها حصلت عليها، ويجب أن تتم هذه الخطة بالتطابق مع رؤية المؤسسة، رسالتها وأهدافها.

3- الترتيب: بعد أن يكون قد تم فحص نظام إدارة المعرفة لتحديد الفائدة الإستراتيجية المتوخاة منه؛ تكون المؤسسة قد وصلت إلى مرحلة الاستفادة من تطوير آليات تهدف إلى خزن هذه المعرفة وتنميتها، ويفترض أن تساعد عمليات نشاط الترتيب على توليد ميزة تنافسية.

4- النشر: تعتبر عملية تسهيل الاتصال وعملية تطوير الثقافة التنظيمية العاملين الأساسيين الذين يؤثران بشكل جيد في عملية نشر المعرفة على نحو مناسب.

5- التطبيق: إن تحقيق ميزة تنافسية يكون من نصيب المؤسسات التي تطبق إدارة المعرفة بأفضل صورة من الصور، لأن ذلك سيؤدي إلى تحقيق الميزة التنافسية.

إن هذا النموذج حصر إدارة المعرفة في عملياتها إذ يرى أنها تتكون من خمس عمليات رئيسية؛ لو طبقت هذه العمليات فإن المؤسسة تتمكن من اكتساب ميزة تنافسية، ويرى أيضاً أن لتحقيق هذه العمليات لا بد من توافر بعض العناصر كالتكنولوجيات التي تساعد مثلاً على خزن المعرفة وكذا الثقافة التنظيمية التي لها دور في عملية نشر المعرفة.

#### الفرع الخامس: نموذج البنك الكندي التجاري<sup>1</sup>

ركز (Darling 1996) على مفهوم الثقافة المعرفية ونشر قيم المعرفة، ووضع هذه المعرفة في خدمة الزبون، وجعلها أكثر ديمقراطية من خلال إشاعة استخدامها وتنوع القيم والتأثير على هرم القيادة التقليدية، فيصبح المديرون مدربين ومستشارين ورؤساء فرق، وتوافر شبكة المعرفة التي تعد أداة فحص معرفة المؤسسة، وينطلق هذا النموذج من أربعة عناصر أساسية التي تمكن المؤسسة من إدارة المعرفة، وهي:

- 1- التعلم الفردي: حيث وضعت مسؤولية التعلم المستمر على الأفراد أنفسهم؛
- 2- تعلم الفريق: تحميل المجموعة المكلفة بإدارة المعرفة مسؤولية التعلم الذاتي؛
- 3- تعلم المؤسسة: عن طريق نشر المعرفة المتولدة في التنظيم من خلال شبكة التعلم؛
- 4- تعلم الزبون: أدرك البنك أن الزبون بحاجة إلى المعرفة، وخاصة المتعلقة بالعمل المصرفي؛ فلجأ إلى إدخال أكثر من 3400 زبون في دورات عامة.

من خلال ما سبق يمكن القول أن إدارة المعرفة تنطلق من التعلم الذي يشمل المؤسسة كنظام مفتوح، أي أن كل عناصر المؤسسة البشرية عليها التعلم ليتم تنفيذ مشروع إدارة المعرفة.

(1) محمد عواد الزيادات، اتجاهات معاصرة في إدارة المعرفة، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان -الأردن- 2008، ص126.

### الفرع السادس: نموذج أيزن بروك (Eisenbrook 1996) <sup>1</sup>

هذا النموذج يتكون من أربع خطوات؛ تتمثل فيما يلي:

- 1- توضيح هدف ابتكار المعرفة التنظيمي، وكيف تتطابق المعرفة مع إستراتيجية الأعمال الشاملة للمؤسسة، مع إدراك ضرورة تكوين الهيكل الذي يدعم ابتكار المعرفة؛
- 2- تطوير المعرفة الظاهرة باعتماد هياكل متقدمة تسهم في تطوير استراتيجيات المعرفة مثل التعلم التنظيمي؛
- 3- بناء هياكل التعلم التنظيمي ومستوى المعرفة لتنفيذ الاستراتيجيات لتكوين خطط لسد فجوات الأداء بين رؤية معرفة المؤسسة وبين أدائها الحالي؛
- 4- تكوين نظام التغذية العكسية لقياس النجاح في الجهود، وتأمين البيانات لتعديل الإستراتيجيات بشكل مستمر.

لقد بين Eisenbrook أن إدارة المعرفة عبارة عن نشاط تقوم به المؤسسة من أجل معرفة فجوات الأداء الحاصلة ومن ثم رسم الخطط لسد هذه الفجوات.

وخلصة القول أن نماذج إدارة المعرفة اختلفت من باحث لآخر، فمنهم من ركز على عملياتها ومنهم من ركز على العناصر التي يجب أن تتوفر لتطبيقها... لكن في العموم فإدارة المعرفة عبارة عن مشروع تستطيع المؤسسة أن تطبقه لابد من تهيئة القاعدة الأساسية لذلك من تكنولوجيا، أفراد، ثقافة تنظيمية من أجل بلوغ الأهداف المنشودة.

### المبحث الثالث: أساسيات إدارة المعرفة

سنحاول في هذا الفصل أن نبرز أهم البنى الأساسية لتطبيق مشروع إدارة المعرفة بالإضافة إلى أهم العمليات التي تمثلها، وأخيرا نبين أهدافها.

#### المطلب الأول: عناصر إدارة المعرفة (البنى الأساسية لإدارة المعرفة)

إن عناصر إدارة المعرفة يمكن اعتبارها البنى الأساسية التي إذا لم تتوفر فإن إدارة المعرفة لا يمكن تطبيقها؛ ومن بين هذه العناصر نذكر ما يلي: <sup>2</sup>

- 1- **التعاون (colloboration):** وهو المستوى الذي يستطيع فيه الأفراد (ضمن فريق عمل) مساعدة أحدهم للآخر في مجال عملهم؛ فإشاعة ثقافة التعاون تؤثر على عملية خلق المعرفة وذلك من خلال زيادة مستوى تبادلها بين الأفراد والأقسام.
- 2- **الثقة (trust):** هي الحفاظ على مستوى مميز ومتبادل من الإيمان بقدرات الأفراد العاملين في المؤسسة؛ فالثقة يمكن أن تسهل عملية التبادل المفتوح الحقيقي والمؤثر للمعرفة.

(<sup>1</sup>) محمد عواد الزيادات، مرجع سبق ذكره، ص 127.

(<sup>2</sup>) مرجع نفسه، ص، ص 167، 168.

- 3- **التعلم (learning):** هو عملية اكتساب المعرفة الجديدة من قبل الأفراد القادرين والمستعدين لاستخدام تلك المعرفة في اتخاذ القرارات أو بالتأثير على الآخرين؛ فالتركيز على التعلم يساعد المؤسسة على تطوير الأفراد بما يؤهلهم إلى أن يلعبوا دورا أكثر فاعلية في عملية خلق المعرفة.
- 4- **المركزية (centralization):** تشير إلى تركيز صلاحيات اتخاذ القرار والرقابة بيد الهيئة التنظيمية العليا للمؤسسة؛ فإدارة المعرفة تحتاج إلى اللامركزية.
- 5- **الرسمية (formalization):** هي المدى الذي تتحكم فيه القواعد الرسمية، السياسات، الإجراءات القياسية بعملية اتخاذ القرارات وعلاقات العمل ضمن إطار المؤسسة، وإدارة المعرفة تحتاج إلى مستوى عالي من المرونة في تطبيق الإجراءات والسياسات مع تقليل التركيز على قواعد العمل.
- 6- **الخبرة الواسعة والعميقة:** ويعني ذلك أن خبرة الأفراد العاملين في المؤسسة تكون واسعة أفاقيا ومنتوعة وعميقة.
- 7- **تسهيلات ودعم نظام تكنولوجيا المعلومات:** أي مستوى التسهيلات التي يمكن أن توفرها تكنولوجيا المعلومات لدعم إدارة المعرفة، البعض يرى أن تكنولوجيا المعلومات عنصر حاسم في عمليات إدارة المعرفة.
- 8- **الإبداع التنظيمي:** هو القدرة على خلق القيمة، المنتجات، الخدمات، الأفكار أو الإجراءات المفيدة عن طريق ما يبتكره الأفراد الذين يعملون معا في نظام اجتماعي معين، وهذا يعني أن على المؤسسة كشف والتقاط المعرفة التي يمتلكها العاملون واستغلالها والمشاركة في استخدامها لتحقيق مكاسب تجارية.

ويمكن أن نلخص العناصر السابقة في خمسة بنى أساسية حسب ما أشار إليه كل من **Nancy Dubois**

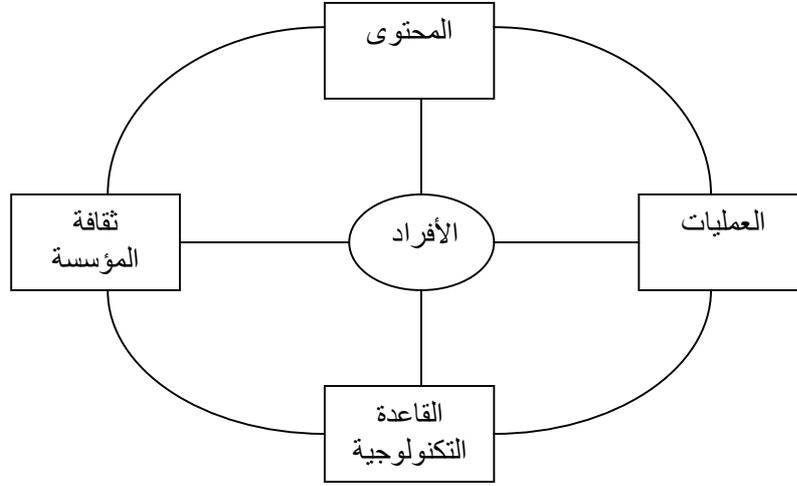
**et Tricia Wilkerson**<sup>1</sup>:

- الثقافة التنظيمية (La culture organisationnelle)
- المحتوى (Le contenu)
- العمليات (Les processus)
- القاعدة التكنولوجية (l'infrastructure technologique)
- الأفراد (les personnes)

(<sup>1</sup>) Nancy Dubois ,Tricia Wilkerson ,Gestion des connaissances :Un document d'information pour le developpement d'une stratégie de gestion des connaissances pour la santé publique ,Octobre 2008 ,P23.

[http://www.nccmt.ca/pubs/KMpaper\\_fr.pdf](http://www.nccmt.ca/pubs/KMpaper_fr.pdf).Le temps de visite: 11/03/2010.

الشكل رقم (04) : عناصر إدارة المعرفة



Source :Nancy Dubois ,Tricia Wilkerson ,Gestion des connaissances :Un document d'information pour le développement d'une stratégie de gestion des connaissances pour la santé publique ,Octobre 2008.Http://www.nccmt.ca/pubs/KMpaper\_fr.pdf.(11/03/2010).P23.

1- **الثقافة التنظيمية** : وهي تمثل الاتجاهات والقيم والعادات و... التي تتبناها المؤسسة والمنتشرة بين أفرادها.<sup>1</sup>

والاتجاهات هي التي تدفع الأفراد للرغبة في التفكير والتصرف، لذا يشكل عنصر الثقافة عنصرا هاما لإدارة المعرفة.<sup>2</sup>

3- **المحتوى**: ويتمثل في المعارف، البيانات، المعلومات والسلوكيات التي تعتبر كمصدر للمحتوى.<sup>3</sup>

2- **العمليات**: وهي النشاطات والمبادرات التي تقوم بها المؤسسة والتي تسهل إنشاء واستعمال المعارف.<sup>4</sup>

3- **القاعدة التكنولوجية**: وتتمثل في شبكات المعلومات الداخلية والخارجية، أجهزة الحاسوب وتوابعها لتخزين ونقل المعرفة وتبادلها.<sup>5</sup>

4- **الأفراد**: بما في ذلك التصرفات والخبرات والمهارات، العمل بروح الفريق، المشاركة، الإبداع والابتكار.<sup>6</sup>

(<sup>1</sup>) Nancy Dubois ,Tricia Wilkerson ,Op-cit ,P23.

(<sup>2</sup>) أحمد الخطيب، عادل سالم معاينة، الإدارة الحديثة -نظريات واستراتيجيات ونماذج حديثة- عالم الكتب الحديث، جدارا للكتاب العالمي، عمان -الأردن -2009، ص84.

(<sup>3</sup>)Nancy Dubois, Tricia Wilkerson, Op-cit, P27.

(<sup>4</sup>) Ibid, P29.

(<sup>5</sup>) أحمد الخطيب، عادل سالم معاينة، مرجع سبق ذكره، ص83.

(<sup>6</sup>) مرجع نفسه، ص83.

إن العناصر السابقة تعد من البنى الأساسية التي لها دور كبير في المساعدة على تطبيق برنامج إدارة المعرفة، والتي اعتبرت الأفراد كأهم عنصر فبدونه لا يمكن أن تسير حتى العناصر الأخرى، ثم تأتي باقي العناصر في نفس المستوى والتي تعمل بشكل تكاملي.

### المطلب الثاني: عمليات إدارة المعرفة

يتباين المختصون في تحديد أنشطة وعمليات إدارة المعرفة، والتي يمكن إيجازها فيما يلي:<sup>1</sup>

1. حسب (Turban):

ويرى أن لإدارة المعرفة ست عمليات هي:

1- إنشاء معرفة جديدة؛

2- الاستحواذ عليها (بتحديدها كمعرفة ذات قيمة وبطريقة ملائمة )

3- التتقيح ( وضع المعرفة الجديدة في سياق محدد )

4- الحفظ ( ويجب أن يكون بطريقة ملائمة )

5- الإدارة العملية لها ( تقييمها، مراجعتها وتوضيح صلتها ودقتها )

6- نشرها (أن تكون متاحة لأفراد المؤسسة حسب الحاجة وفي أي وقت )

2. حسب ( Divid Skyrme ):

ويرى أنها تتمثل في عشر عمليات هي:

1- إنشاء المعرفة

2- تحديد المعرفة

3- الجمع والحصول على المعرفة

4- تنظيم المعرفة

5- تقاسم المعرفة

6- تعلم المعرفة

7- تطبيق المعرفة

8- استغلال المعرفة

9- حماية المعرفة

10- تقييم المعرفة.

ويمكن استعراض عمليات تناولها كتاب آخرون؛ نذكر منهم:<sup>2</sup>

3. حسب (Burk 1999):

ويرى أنها تتمثل فيما يلي:

(1) نجم عبود نجم، إدارة المعرفة - المفاهيم، الاستراتيجيات والعمليات- مرجع سبق ذكره، ص، ص 94، 95.

(2) محمد عواد الزيادات، مرجع سبق ذكره، ص، ص 89، 90.

الإيجاد والابتكار، التنظيم، المشاركة، الاستعمال وإعادة الاستعمال.

4. حسب (Mcelroy 2000):

ويرى أنها تتمثل في: توليد المعرفة، توزيعها، تميتها وتطبيقها؛ فالمؤسسة تحتاج إلى تعلم تنظيمي لتوليد المعرفة وتحتاج إلى طريقة معينة لتوزيع المعرفة ونقلها، وإن نظام إدارة المعرفة ينبغي أن يكون قادرا على تنفيذ هذه العمليات.

5. حسب (Trigg 2000):

ويرى أنها تتمثل في: اكتساب ومعالجة وخرن واستعمال وإعادة استعمال المعرفة.

6. حسب (Loudon 2000):

أكد على أن المعرفة عندما تصبح موجودا استراتيجيا فإن نجاح المؤسسة يعتمد بشكل كبير على عمليات جمع المعرفة وتوليدها والحفاظ عليها وتوزيعها.

7. حسب (Rostogi):

أوضح Rostogi أن المؤسسات تنفذ مجموعة من عمليات إدارة المعرفة وهي: تحديد طبيعة وأنواع المعرفة، رسم المعرفة، أسر المعرفة المتوافرة، اكتساب المعرفة المطلوبة، خزن المعرفة الموجودة المكتسبة، المشاركة بالمعرفة، تطبيق المعرفة، ابتكار وتوليد المعرفة الجديدة من خلال البحث والتطوير وتعلم الدروس.

8. حسب (Martory 2000):

أكدت Martory أن عمليات إدارة المعرفة تتمثل فيما يلي: اكتساب المعرفة، المشاركة بها، رفعها واستعمالها.

9. حسب (Wick 2000):

أوضح أن عمليات إدارة المعرفة تختلف تبعا لمداخل دراستها؛ فمدخل الوثائق و المدخل التقني تؤكد على أن عمليات إدامة ورفع المعرفة الحالية وأسرها واستخدامها وإعادة استخدامها، أما المدخل التنظيمي الاجتماعي ومدخل القيمة المضافة فتؤكد على عمليات ابتكار وتوليد المعرفة الجديدة.

10. أما (Heisig 2001):

فقد أشار إلى العمليات التالية: توليد، خزن، توزيع وتطبيق المعرفة.

11. وفق نموذج مؤسسة Fraum Hofer الذي اعتمده (Heisig et Vorbeck 2000) في دراستهما

المسحية حول المؤسسات الأوروبية؛ فقد تضمنت ست عمليات جوهرية لإدارة المعرفة وهي: تشخيص

المعرفة، تحديد أهداف المعرفة، توليد المعرفة، خزن المعرفة، توزيع المعرفة وتطبيق المعرفة.

وسيتم اعتماد هذه العمليات لأنها الأشمل من بين كل النماذج لاسيما أن عمليات توليد، خزن، توزيع، وتطبيق المعرفة لا يتم اعتبارا بل في ضوء تشخيص المعرفة المطلوبة وتحديد أهدافها؛ وسيتم شرح هذه العمليات بشيء من التفصيل لخلق الوضوح حول ما تعنيه كل منها وأهميتها في نموذج إدارة المعرفة.

### الفرع الأول: تشخيص (تحديد) المعرفة:

إن البناء الهيكلي للنظام المعرفي في المؤسسة، يتطلب أولاً عملية تشخيص المعرفة؛ والغرض من ذلك هو اكتشاف معرفة المؤسسة وتحديد الأشخاص الحاملين لها ومواقعهم وكذلك تحديد أهمي موجودة في النظم أم كإجراءات وقواعد، وتعد عملية التشخيص من أهم التحديات التي تواجه المؤسسة، لأن النجاح في مشروع إدارة المعرفة يتوقف على دقة التشخيص.<sup>1</sup>

### الفرع الثاني: تحديد أهداف المعرفة

تدرك المؤسسات اليوم أن المعرفة وإدارتها ليست هي الهدف؛ بل هي الوسيلة لتحقيق أهداف المؤسسة، وإن لهذه الوسيلة أهدافاً معينة وبدون تلك الأهداف تصبح (إدارة المعرفة) مجرد تكلفة، وفي هذا الصدد أشار كل من Heisig et Vorbeck إلى أن إدارة المعرفة تبدأ بتطوير أهداف واضحة للمعرفة؛ ومن الأهداف التي أشار إليها ما يلي:

- تحسين العمليات؛
- خلق الوضوح حول كل من مجالات عمل المؤسسة والمشكلات والعمليات؛
- تسهيل عملية الإبداع؛
- التوجه نحو الزبون؛
- تسهيل عمليات التخطيط والتنبؤ.

إن الجانب المهم في أهداف المعرفة هو السعي لتبني التحولات الجذرية والغايات الواسعة وتحقيق القفزات، وهذا يدور حول البراعة وتحقيق الجودة الفائقة وإنتاج السلع والخدمات البراقة والحلول غير التقليدية. وفي معرض بيان أهمية تحديد أهداف المعرفة ذكر Prior 1999 أنه إذا كان الغرض غير مبلور بوضوح؛ فإن الأفراد العاملين على مختلف مستوياتهم، لن يتمكنوا من فهم أي نوع من المعرفة التي تعد حاسمة لأعمالهم، ويجب عليهم تعلمها كي يتم تحسين الإنجاز.<sup>2</sup>

### الفرع الثالث: توليد المعرفة

وتشمل أسر أو شراء أو ابتكار أو اكتشاف أو امتصاص أو اكتساب واستحواذ؛ جميع هذه العمليات تشير إلى التوليد؛ فالشراء يشير إلى الحصول على المعرفة عن طريق الشراء المباشر أو عن طريق عقود العمل والتوظيف، والأسر يشير إلى الحصول على المعرفة الكامنة في أذهان وعقول المبدعين، والابتكار يشير إلى توليد معرفة جديدة غير مكتشفة، والاكتشاف يشير إلى تحديد المعرفة المتوافرة، أما الامتصاص فيشير إلى القدرة على الفهم والاستيعاب للمعرفة الظاهرة.<sup>3</sup>

(1) حسين عجلان حسن، مرجع سبق ذكره، ص26

(2) محمد عواد الزيادات، مرجع سبق ذكره، ص96

(3) مرجع نفسه، ص97.

وتحصل المؤسسة على المعرفة من الخبراء، ويمكن صياغتها على شكل مفاهيم وقواعد، وهناك معارف موثقة تحصل عليها من الكتب، قواعد البيانات، الملفات، الحاسوب، وبأشكال مختلفة كالأفلام، الصور، وهناك معارف غير موثقة، والتي توجد في عقول الأفراد في المؤسسة.<sup>1</sup>

ويحصل الأفراد على المعرفة عن طريق الخبرة والممارسة العملية أو التكوين، حضور المنتديات والمناسبات العلمية.<sup>2</sup>

كما تكتسب المعرفة وتطور بواسطة المحاكاة Imitation والتعلم. فالتعلم التنظيمي طريقة لاكتساب المعارف والمهارات.<sup>3</sup> ويرى ( Fiol ,1985 ) أن التعلم التنظيمي هو: " العملية المؤدية إلى تحسين العمل من خلال المعرفة الأفضل والفهم الأحسن "، فالتعلم التنظيمي يعتمد إلى توظيف المعرفة من أجل تحسين الأداء،<sup>4</sup> والمؤسسة المتعلمة هي التي تسمح لكل فرد فيها بالمشاركة والتدخل في تشخيص ومناقشة مشاكلها وأن يجربوا ما لديهم من قدرات ومهارات لإحداث التغيير والتحسين.<sup>5</sup>

فالمؤسسة المتعلمة ينتج لها أفرادا متعلمين قادرين على اكتساب معارف من جهة ومن جهة أخرى توظيفها في عملهم لينتج في الأخير تحسن في أدائهم ومن ثم تتمكن المؤسسة من تحقيق أهدافها .

ولابد من التأكيد على أهمية ابتكار المعرفة الجديدة؛ فالمؤسسة الناجحة هي التي تولد المعرفة الجديدة باستمرار، وأكد (Nonaka et Tackuchi 1995) أن توليد المعرفة يقود إلى توسيعها من خلال مجموعتين من الديناميكيات التي تدفع عملية توسيع المعرفة:<sup>6</sup>

الأولى: تحويل المعرفة من المستوى الفردي إلى المستوى الجماعي؛

الثانية: تحويل المعرفة الضمنية إلى المعرفة الصريحة والعكس وفي ما يلي عرض للعمليات الأربع لتوليد المعرفة على الصعيدين الضمني والصريح، من خلال الشكل التالي:

(<sup>1</sup>) سناء عبد الكريم الخناق، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في عمليات إدارة المعرفة، الملتقى الدولي الثالث حول تسيير المؤسسات: المعرفة الركيزة الجديدة والتحديات التنافسي للمؤسسات والاقتصاد، جامعة بسكرة -الجزائر - 2005، ص245.

(<sup>2</sup>) عبد الوهاب بوفجي، عبد الله إبراهيمي، الاقتصاد العربي أمام تحدي اقتصاد وإدارة المعرفة، الملتقى الدولي الثالث حول تسيير المؤسسات: المعرفة الركيزة الجديدة والتحديات التنافسي للمؤسسات والاقتصاد، مرجع سبق ذكره، ص426 .

(<sup>3</sup>) Jean-Claude Tarondeau, Le management des savoirs, PUF, Paris, 2002, P31.

(<sup>4</sup>) عامر خضير الكبيسي، مرجع سبق ذكره، ص89.

(<sup>5</sup>) مرجع نفسه، ص89.

(<sup>6</sup>) محمد عواد الزيادات، مرجع سبق ذكره، ص97.

الشكل رقم (05): نماذج خلق المعارف

	Savoir tacite	Savoir explicite
	vers	
Savoir tacite De Savoir explicite	Socialisation	Externalisation
	internalisation	Combinaison

Source: Jean-Claude Tarondeau, Le management des savoirs, PUF, Paris, 2002, P38 .

- 1- الأشرطة أو التنشئة (Socialisation): وتتمثل في تحويل المعارف الباطنة إلى معارف باطنة؛ ويحدث ذلك عن طريق التفاعل بين الأفراد<sup>1</sup> ويكون في (مكان العمل، التعلم)، اكتساب أو تحصيل المعارف وفقاً لهذا النموذج يكون بوعي أو بدون وعي صاحبها بواسطة الملاحظة، المحاكاة أو التقليد، كما أن تقاسم الخبرة بدون الاستعانة بلغة خاصة.<sup>2</sup>
- 2- الأخرجة (Externalisation): وتتمثل في تحويل المعارف الباطنة إلى معارف ظاهرة، وهي مرحلة التشكيل ت سمح بتقديم المعارف في شكل متاح لعدد كبير من الأفراد (نشر).<sup>3</sup> ويحاول الفرد في هذه المرحلة شرح مهنته، أعماله (ses pratique) آراءه بواسطة خطاب أو كتابيا وتحويل خبرته إلى معارف ظاهرة (مجازيا، في شكل نماذج أو مفاهيم).<sup>4</sup>
- 3- التوافق أو الترابط (Combinaison): وتتمثل في تحويل المعارف الظاهرة إلى معارف ظاهرة، وذلك من خلال الاتصال بين الجماعات أو نشر المعرفة كعملية منتظمة يمكن تخزينها وفهرستها.<sup>5</sup>
- 4- الإدخال (Internalisation): وتعني تحويل المعارف الظاهرة إلى معارف باطنة؛ ويشمل ذلك اكتساب المعرفة عن طريق العمل وهو ما يطلق عليه التعلم عن طريق العمل (learning by doing).<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>) Jean –Claude Tarondeau, Op-cit, P38.

(<sup>2</sup>) Hervé Bonnefoy, Op-cit, P04.

(<sup>3</sup>) Loïc Jacoueuon, Integration de l'environnement en entreprise: Proposition d'outil de pilotage du processus de création des connaissances environnementales, Thèse de doctorat, école nationale supérieure d'Arts et métiers, Centre de Paris, Avril 2002, P68.

(<sup>4</sup>)Hervé Bonnefoy, Op-cit, P04.

(<sup>5</sup>) عبد الستار العلي وآخرون، المدخل إلى المعرفة، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان –الأردن- 2006، ص43.

وتوجد تقنيات عديدة لاستقطاب المعرفة من مصادرها الإنسانية وبصورة خاصة من خبير المجال؛ وتتوزع على فئتين هما:<sup>2</sup>

### 1- التقنيات التقليدية: يمكن تصنيفها إلى الأساليب التالية:

أ- المقابلات: وتوجد ثلاثة أنواع من المقابلات التي يجريها مهندس المعرفة (المكلف باستخراج المعرفة) مع خبير المجال (متخصص في مجال معين كالتسويق أو المحاسبة)؛ وهي:

- المقابلات غير الهيكلية (غير المبرمجة): وهي مقابلات غير معدة مسبقاً وليس لها مخطط واضح، وإنما هي عبارة عن جولات استطلاعية، الهدف منها استجلاء أبعاد المعرفة المتاحة من جهة ومن جهة أخرى إذابة الجليد بين مهندس المعرفة وصاحب المعرفة، وهي مقابلات تمهيدية للمقابلات شبه الهيكلية، لهذا لا يمكن الاعتماد عليها في استقطاب المعرفة.

- المقابلات شبه الهيكلية (شبه المبرمجة): وهي مزيج بين برنامج معد سلفاً والمرونة في طرح الأسئلة والاستفسارات، مدتها لا تتجاوز ساعة ويترجم خلالها حوالي 15-20 سؤالاً.

- المقابلات الهيكلية (المبرمجة): هي مقابلات لها برنامج محدد بدقة، له خطوات واضحة، إذ يقوم مهندس المعرفة بدراسة تحليلية معمقة ووصفه لميدان المعرفة وحقولها ونظمها والخبرات والمهارات المرتبطة بها، ثم بعد ذلك يقوم بالمقابلات مع أولئك الخبراء الذين يملكون المعارف ومن ثم تحويلها من حالتها الضمنية إلى معرفة نصية مكتوبة.

وعلى أي حال فإن المقابلات غير كافية لاستقطاب المعرفة، وبالتالي يجب استخدام وسائل أخرى؛

ب- الملاحظة والمعاشية في ميدان العمل (سيناريو العمل): وبهذا الأسلوب يتمكن مهندس المعرفة بملاحظة مهام خبير المجال وهو في ميدان عمله، والتركيز على كل مهمة يقوم بها، وفي هذا الأسلوب لا يتدخل مهندس المعرفة في عمل الخبير ولا تطرح عليه الأسئلة إلا في حالات نادرة لتفسر عمل ما، وفهم خطوة أساسية قام بها، أو أمر بتنفيذها خبير المجال. والملاحظة غير المقابلة ففي الملاحظة معاشية للخبير أثناء عمله لفهم هذا العمل و تسجيل معارفه وخبراته.

الملاحظة أسلوب لا يمكن الاستغناء إلا إذا ارتبطت المعرفة بعدد كبير من الخبراء فهنا يلجأ مهندس المعرفة إلى استخدام وسائل أخرى من بينها العصف الذهني التقليدي والإلكتروني.

### 2- التقنيات غير التقليدية لاستقطاب المعرفة:

وتوجد العديد من التقنيات نذكر منها:

أ- العصف الذهني: يعنى بتفاعل كل العقول الجيدة من أصحاب المعرفة وخبراء المجال

للوصول إلى الحلول المبتكرة من خلال جلسات العصف الذهني، فالمهم هو توليد الأفكار

وليس استنساخها والبحث عن الجديد وليس تكرار القديم.... ويشمل العصف الذهني لقاء

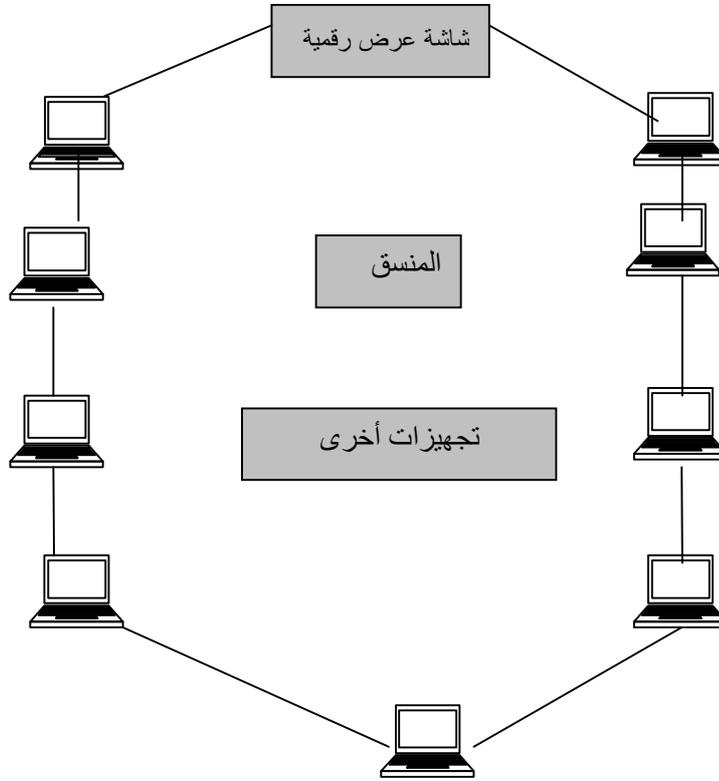
(<sup>1</sup>)Françoise Rossin, Op-cit, P51

(<sup>2</sup>) سعد غالب ياسين، مرجع سبق ذكره، ص، ص82، 83.

خبراء المجال مع مهندس المعرفة في أكثر من جلسة وقبل ذلك لابد من تنظيم جولة تمهيدية لتوضيح أهداف جلسات العمل والتعريف بالمشكلة ووصف أهم عناصرها ومسبباتها، وبعد ذلك يترك الأمر لخبراء المجال لطرح وتسجيل الحلول المقترحة مع تحفيزهم على التفكير والبحث عن الحلول المبتكرة وتوليد الأفكار الجديدة

ب- العصف الذهني الإلكتروني: ارتبط مفهوم العصف الذهني الإلكتروني بظهور مفهوم العصف الذهني الجماعي سنة 1953، وبانتشار تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتأثير أدوات ونظم المعلومات الإدارية المستندة على الحاسوب والشبكات في تغيير أساليب العمل وابتكار نماذج أعمال جديدة، وبالتالي تكوين توليفة غير مسبوقه للميزة التنافسية المؤكدة، ومن هذه النماذج يمكن أن نشير إلى: نظم المعلومات المحوسبة لدعم الاتصالات والعمل التعاوني الإنساني تحت مسميات متنوعة مثل نظم مساندة القرارات الجماعية، نظم دعم العمل التعاوني، نظم الاجتماعات الإلكترونية، نظم الدعم الإلكتروني للجماعات. والعصف الذهني الإلكتروني يتم في غرفة مخصصة لهذا الغرض وتوجد فيها مكونات نظام متكامل للاتصالات ودعم القرار الجماعي، وتحتوي هذه الغرفة على محطات عمل أو أجهزة حاسوب شخصي تتصل بشبكة، وتأخذ شكل الحرف U كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل رقم (06): غرفة القرارات الجماعية



المصدر: سعد غالب ياسين، مرجع سبق ذكره، ص 87.

ويتراوح عدد الأجهزة ما بين 12 و30 وهو الحجم المناسب لفريق العمل ويحتوي النظام على تكنولوجيا عرض وتكبير إلكتروني رقمي كما هو موضح في الشكل. هذا على مستوى التركيب المادي لعتاد نظم العصف الذهني لمجاميع خبراء المجال وأصحاب المعرفة، أما على مستوى المكونات البرمجية لهذه النظم فلا بد من وجود نظام إدارة قاعدة المعرفة نظام إدارة قاعدة النماذج، قاعدة البيانات، واجهة بيئية للتفاعل مع المستفيد (خبير المجال) بالإضافة إلى ذلك توجد في نظم العصف الذهني الإلكتروني الأدوات البرمجية التالية:

- وحدة برمجية لتوليد الأفكار وتستخدم لتنشيط العملية الذهنية لدى خبراء المجال وذلك بما يساعدهم على تحفيز التفكير الخلاق، وتوليد الأفكار المبدعة، وتفعيل قدرات الابتكار والبحث عن الحلول غير المطروقة للمشكلة موضع الحل.
- وحدة تقييم البدائل المقدمة من قبل خبراء المجال أثناء جلسات العصف الذهني من خلال توفير تسهيلات وتقنيات تساعد فريق الخبراء على استخدام تحليل (ماذا - لو)، تحليل السيناريو، الاستهداف

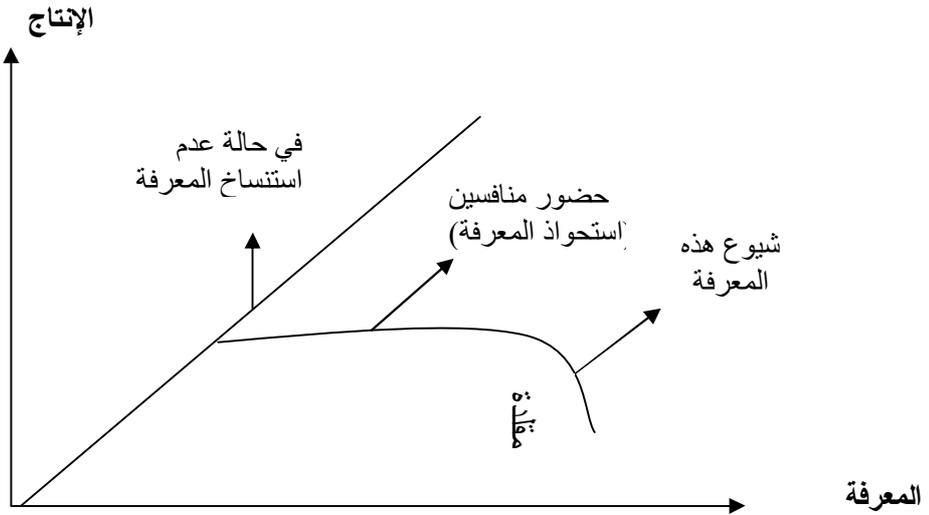
أو تقنية أخرى تستخدم بصورة حواريات للتفضيل والمفاضلة بين البدائل والحلول العملية المطروحة للمشكلة.

- وحدة التصويت: عند مناقشة الحلول والمفاضلة بينها عندما يطلب مهندس المعرفة أو منسق جلسة العصف الذهني الإلكتروني إجراء التصويت النهائي للبدائل (الحلول) المقترحة.
- برمجيات وتسهيلات أخرى مثل مخطط المجموعة، منظم الأفكار، قاموس المجموعة، إلى غير ذلك من أدوات الدعم.

بالإضافة إلى ما تقدم؛ تضم نظم العصف الذهني الإلكتروني نظاما فرعيا لإدارة الحوار الذي يقوم بتعزيز دور منسق النظام أو مهندس المعرفة بخاصة عندما تكون المشكلة موضوع القرار شديدة التعقيد وواسعة التأثير أيضا. إلى غير ذلك من التقنيات .....

وفي الأخير يمكن القول أن المؤسسة التي تعمل على توليد المعرفة يمكنها كسب ميزة تنافسية خاصة إذا ما عجزت المؤسسات المنافسة على استنساخ تلك المعرفة، ويمكن ترجمة ذلك في الشكل التالي:

الشكل رقم (07): أثر توليد المعرفة



المصدر: من إعداد الباحثة

فالمؤسسة بتوليدها لمعرفة جديدة سيؤثر ذلك بالإيجاب على مردوديتها لكن بمجرد استحواذ المنافسين عليها ستبدأ في النقصان ويمكن تفسير ذلك بأن المنافسين أصبحوا ينتجون بهذه المعرفة، وتتنخفض المردودية أكثر إذا ما أصبحت هذه المعرفة شائعة بين المؤسسات ككل بحيث تصبح حتى غير المنافسين يستعملونها.

#### الفرع الرابع: خزن المعرفة

إن عملية تخزين المعرفة تعود إلى الذاكرة التنظيمية والتي تحتوي على المعرفة الموجودة في أشكال مختلفة؛ بما فيها الوثائق المكتوبة والمعلومات المخزنة في قواعد البيانات الإلكترونية والمعرفة الإنسانية المخزنة في النظم الخبيرة والمعرفة الموجودة في الإجراءات والعمليات التنظيمية الموثقة والمعرفة الضمنية المكتسبة من الأفراد ومن شبكات العمل، وأنه مع الزمن تتراكم المعرفة التنظيمية، ويساعد في ذلك برمجيات

المجموعة، إذ تلعب تكنولوجيا المعلومات والاتصال دوراً مهماً في تحسين وتوسيع الذاكرة التنظيمية واسترجاع المعلومات والمعرفة المخزنة، ومن التكنولوجيا المستخدمة؛ تكنولوجيا (Pull, Bush)، وإن هناك أدوات أخرى مثل دليل المعرفة ونموذج إدارة الوثائق الذين يستخدمان في الوصول إلى المعرفة المخزنة، وإن جوهر تطبيقات إدارة المعرفة هو إدارة وتخزين واسترجاع المعرفة، ويمثل تخزين المعرفة جسراً بين النقاط المعرفة وعملية استرجاعها.<sup>1</sup>

### الفرع الخامس: توزيع المعرفة

المعرفة بوصفها موجوداً يزداد بالاستخدام والمشاركة، وتتبادل الأفكار والخبرات والمهارات بين الأشخاص؛ تنمو وتتعاظم لدى كل منهم، لذا سعت المؤسسات إلى تشجيع المشاركة. وتشمل هذه العملية العمليات التالية: التوزيع والنشر والمشاركة والتدفق والنقل والتحريك، ويكون ذلك عن طريق وسائل الاتصال المقروءة كالكتب والدوريات والوثائق، أو المسموعة عن طريق البث الإذاعي، إضافة إلى الأقراص المرنة والمضغوطة، والأشرطة والانترنت،<sup>2</sup> ولجأت مؤسسة HP إلى السماح لانتقال العاملين لديها بين الأقسام لإتاحة المجال لنشر المعرفة غير الرسمية في أرجاء المؤسسة. كما أن مجتمعات التعلم في المؤسسة أعطت نتائج إيجابية في مجال تقليل وقت الانتقال والتوصيل. كما أشار (Heisig et Vorbeck 2000) إلى أساليب لتوزيع المعرفة وهي: فرق المشروع المتنوعة معرفياً، شبكة المعلومات الداخلية (الانترانيت)، التدريب من قبل زملاء الخبرة القدامى، حلقات التعلم.....

وأكد (Herschel 2000) أن عملية نقل المعرفة المنتجة تستوجب تحويلها من المعرفة الضمنية إلى المعرفة الصريحة.<sup>3</sup>

وكذلك فإن نقل المعرفة يستوجب نقل المعرفة الصريحة المكتوبة أو المرزمة من قواعد المعرفة عبر وسائل إلكترونية إلى الأفراد العاملين في المؤسسة.<sup>4</sup>

### الفرع السادس: تطبيق المعرفة

فالهدف من إدارة المعرفة هو تطبيق المعرفة المتاحة للمؤسسة، وهذا التطبيق هو من أبرز عملياتها؛ فالإدارة الناجحة هي التي تستخدم المعرفة المتوفرة في الوقت المناسب ودون أن تفقد استثمار فرصة توافرها لتحقيق ميزة لها أو لحل مشكلة قائمة. ولتطبيق المعرفة أساليب وتقنيات، وقد أشار (Burk, 1999) إلى أن المؤسسات الساعية للتطبيق الجيد للمعرفة عليها تعيين مدير المعرفة، والذي يقع عليه واجب الحث على التطبيق الجيد، وأنه يعمل كعنصر مكرس لتطبيقات مشاركة المعرفة والتنفيذ الدقيق لها، وأكد على أن الاستخدام وإعادة الاستخدام تتضمن الاتصالات غير الرسمية والحصول على التقارير، والتطبيقات الجيدة

(1) عبد الستار العلي وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص43.

(2) عبد الوهاب بوفجي، عبد الله إبراهيمي، مرجع سبق ذكره، ص426.

(3) محمد عواد الزيادات، مرجع سبق ذكره، ص101-102.

(4) سعد غالب ياسين، مرجع سبق ذكره، ص108.

والقصص الناجحة وأشكال أخرى بما فيها العرض وجلسات التدريب، وقد وفرت التقنيات الحديثة وخاصة الانترنت المزيد من الفرص لاستخدام المعرفة، وإعادة استخدامها في أماكن بعيدة عن أماكن توليدها. إن التطبيق الجيد للمعرفة يسمح بعمليات التعلم الفردي والجماعي الجديدة، والتي تؤدي إلى ابتكار معرفة جديدة، ومن هنا جاءت تسمية عمليات إدارة المعرفة بالحلقة المغلقة، وقد استخدمت عدة أساليب لتطبيق إدارة المعرفة منها: الفرق متعددة الخبرات الداخلية، مبادرات العمل، مقترحات الخبير الداخلي، اعتماد مقاييس للسيطرة على المعرفة، التدريب الفرقي من قبل خبراء متمرسين. إن المعرفة يجب أن توظف في حل المشكلات التي تواجهها المؤسسة وأن تتلاءم معها، إضافة إلى أن تطبيق المعرفة يجب أن يستهدف تحقيق الأهداف والأغراض الواسعة التي تحقق لها النمو والتكيف. وبهذا الصدد يشار إلى ضرورة ترابط إستراتيجية إدارة المعرفة مع إستراتيجية المؤسسة الرئيسية، لذا يجب أن يكون تطبيق المعرفة مستهدفاً لمناطق الأهمية الإستراتيجية وأن تكون لها قيمة كبيرة لصالح العمل، فإذا كانت خدمة الزبون ذات أهمية إستراتيجية فهي المرشحة الأولى لتطبيق المعرفة. إن تطبيق المعرفة هو غاية إدارة المعرفة وهو يعني استثمار المعرفة، فالوصول عليها و تخزينها والمشاركة فيها أمور لا تعد كافية، والمهم هو تحويل هذه المعرفة إلى التنفيذ، فالمعرفة التي لا تعكس في التنفيذ تعد مجرد تكلفة، وأن نجاح أية مؤسسة في برامج إدارة المعرفة لديها يتوقف على حجم المعرفة المنفذة قياساً لما هو متوافر لديها، فالفجوة بين ما تعرفه وما نفذته مما تعرفه يعد أحد أهم معايير التقييم في هذا المجال. وكما تستطيع المؤسسات تنفيذ ما تعرفه عليها أن تحدد النموذج، فنماذج إدارة المعرفة هي التي ترشد الإدارات إلى كيفية استثمار المعرفة وتحويلها إلى التنفيذ.

### المطلب الثالث: التكنولوجيا المساندة على إتمام عمليات إدارة المعرفة

تعتبر التكنولوجيا عاملاً مهماً في عمليات إدارة المعرفة، ولأجل ذلك تم تصميم نظم خاصة بإدارة المعرفة والتي تهدف إلى جمع المعلومات والمعرفة، تخزينها ونشرها. وفي هذا الإطار يمكن تناول بعض هذه النظم أو التكنولوجيات فيما يلي:

### الفرع الأول: التكنولوجيا المساعدة على توليد المعرفة

ويطلق عليها اسم نظم العمل المعرفي على أساس أن العمل المعرفي هو ذلك الجزء من العمل المعلوماتي الذي يولد معرفة ومعلومات جديدة، كابتكار منتجات جديدة، أو طرق جديدة تحسن من المنتجات القائمة.<sup>1</sup>

### أولاً: نظم التصميم بمساعدة الحاسوب

وهذه النظم أو التكنولوجيات تعطي أدوات خاصة بالتصميمات كالرسومات البيانية المتقدمة، أدوات التحليل، أدوات إدارة الوثائق والاتصالات، وتحتاج هذه الأنظمة قوة حاسوبية مهمة من أجل الحل السريع للرسوم البيانية المتقدمة أو الحاسبات المعقدة الضرورية لعمال المعرفة (كالباحثين العلميين، مصممي المنتجات، المحللين الماليين)، وتصمم محطات عمل المعرفة غالباً لمهام متخصصة في الأداء؛ فالتصميم

(<sup>1</sup>) عبد الستار العلي، مرجع سبق ذكره، ص 192

الهندسي لمهندس يتطلب محطات عمل تتطلب رسم تصاميم وقوة كافية للتحميل الثلاثي الأبعاد والذي يختلف تماما عن محطات عمل المحلل المالي.

### ثانيا: أنظمة الواقع الافتراضي

تتيح تطبيقات الواقع الافتراضي تجربة مختلفة في التفاعل البشري مع الحاسوب عبر تكنولوجيا حاسوب متطورة، ويقصد بالواقع الافتراضي ذلك الفرع من البيانات الحاسوبية *Computer Graphics* الذي يعمل على غمر المستخدم في بيئة اصطناعية افتراضية، ذات ثلاثة أبعاد، والتخاطب معها والتأثير بها وذلك في الزمن الحقيقي، وتستخدم تطبيقات V.R في التدريب الفضائي، صنع التصاميم، المجالات الطبية، الإظهار العلمي والتحكم عن بعد، الفن،...إلى غير ذلك من التطبيقات الآخذة بالتزايد، والتي تتوصل يوميا إلى ابتكارات جديدة تفتح آفاقا جديدة للمعرفة الإنسانية، وتطور كفاءة الواجهة البينية (التخاطبية) مع المستخدم والتي تشكل الجسر بينه وبين النظام الحاسوبي.

### الفرع الثاني: أنظمة الذكاء الاصطناعي للحصول على المعرفة

إن الذكاء الاصطناعي عبارة عن تطبيق أساليب متطورة في برمجة الحاسوب بغرض دفعه للقيام بأعمال واستنتاجات تشابه أعمال الإنسان الذكي، أي أنه تمثيل الذكاء البشري عن طريق نظام الحاسوب.<sup>1</sup> ومن أمثلة تطبيقاته نذكر على سبيل المثال لا الحصر ما يلي:

#### أولا: النظم الخبيرة

تعتبر النظم الخبيرة في مقدمة النظم التي تصدرت تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الأعمال، والنظام الخبير هو برنامج مصمم لنمذجة معرفة وقدرة الخبير البشري على حل المشكلات، أي أنه يستند على مفهوم نمذجة المعرفة الموجودة أصلا لدى الخبير، ومن ثم برمجتها وتخزينها في قاعدة معرفة لنظام معلومات يرتبط بمجال متخصص في مجالات المعرفة وبنمط معين من الأنشطة لكي يستطيع النظام أن يحل محل الخبير الإنساني ويمارس دوره في حل المشكلات الإدارية المعقدة من خلال المستفيد النهائي. وعموما فإن النظام الخبير كان هدفه ولا يزال هو تخزين المعرفة بهدف استخدامها لاحقا عند الحاجة، بالإضافة إلى محاولة اكتساب الذكاء وقدرات الإدراك الإنساني على حل المشكلات العملية المعقدة ليس لكي يحل النظام الخبير محل الخبير الإنساني وإنما لكي يتم المحافظة على معارف وخبرات الخبير الإنساني باعتبارها ثروة إنسانية وعلمية لا غنى عنها، وبالتالي يجب المحافظة عليها واستثمارها، ويمكن فهم النظم الخبيرة باعتبارها أسلوبا منهجيا منظما لاستقطاب المعرفة الضمنية (غير المرزمة) وتحويلها إلى معرفة صريحة (مكتوبة ومرزمة) من خلال برمجيات تمثيل ومعالجة وتخزين واسترجاع المعرفة لدعم القرارات الإدارية، فالأصل هو وجود المعرفة الضمنية عند الخبير الإنساني، هذه المعرفة الثرية التي تمثل موردا إستراتيجيا لا بد من المحافظة عليه.<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>) عبد الستار العلي وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص 197.

(<sup>2</sup>) سعد غالب ياسين، مرجع سبق ذكره، ص، ص149، 150.

## ثانياً: الشبكات العصبية

إن الشبكات العصبية هي أنظمة محوسبة ذكية تعتمد مدخلا خاصا يقوم على محاكاة آلية معالجة المعلومات في الأنظمة العصبية البيولوجية (الدماغ)، لذا يمكن تعريف الشبكة العصبية بأنها نظام برمجة محوسبة تعمل على أساس تقليد الدماغ في معالجة المعلومات. ويلجأ إلى استخدام الشبكات العصبية عندما لا تتمكن المؤسسة من صياغة خوارزمية من أجل حل مشكلة ما في حالة الحصول على مجموعة من الأمثلة عن السلوك المطلوب، وأخيرا عندما تكون هناك حاجة لاختيار هيكل من البيانات الحالية، وتستخدم الشبكات العصبية المحاكاة على الحاسوب.<sup>1</sup>

وتتكون الشبكة العصبية من:<sup>2</sup>

أ-طبقة للمدخلات: التي يتركز نشاطها على تغذية وتزويد الشبكة بالبيانات والمعلومات الأولية والأساسية المطلوبة.

ب-طبقة مخفية: وتحدد نشاطات هذه الطبقة بالمدخلات لتقوم بتصنيفها ومعالجتها على أساس خبرة النموذج.

ج-طبقة للمخرجات: وهنا يعتمد عمل هذه الطبقة على نشاطات الوحدة المخفية ليؤمن المخرجات المطلوبة.

وقد استخدمت الشبكات العصبية في تطبيقات ومجالات عدة، مثل تحليل الاستثمار، التنبؤ بحركة الأسهم والسندات، ...

ولكن لماذا استخدام الشبكات العصبية إذا كانت أنظمة الذكاء الاصطناعي الأخرى يمكن أن تقوم بمعالجة المعلومات بشكل كفو؟ ومن أجل الإجابة على هذا السؤال نشير إلى ما يأتي:<sup>3</sup>

1- أن الشبكات العصبية تمثل محاولة علمية بطريقة قابلة للفهم والتحديد والتطبيق لتفسير آليات عمل الأنظمة العصبية البيولوجية وفي مقدمتها الدماغ البشري.

2- أن الشبكات العصبية رغم بداياتها المتواضعة وإمكاناتها المحدودة إلا أنها تسعى من أجل تطبيق بعض الآليات المفيدة للأنظمة العصبية البيولوجية في حل المشكلات.

3- إن الشبكات العصبية تستطيع أن تقوم ببعض العمليات التي يصعب على الأنظمة الأخرى القيام بها، إذ أنها تستطيع كشف أو استخراج الدلالة من بين بيانات جد معقدة وغير دقيقة، وبالتالي فهي شبكة عصبية ذكية مدربة يمكنها أن تفكر كخبير في فئة المعلومات.

وهذا الحيز يمكن أن يتم استخدامه للقيام بإسقاطات على حالات جديدة وفي الإجابة على أسئلة ماذا-

عندئذ.

(<sup>1</sup>) نجم عبود نجم، إدارة المعرفة - المفاهيم والإستراتيجيات والعمليات - مرجع سبق ذكره، ص386.

(<sup>2</sup>) عبد الستار العلي، مرجع سبق ذكره، ص204.

(<sup>3</sup>) نجم عبود نجم، إدارة المعرفة (المفاهيم والإستراتيجيات والعمليات)، مرجع سبق ذكره، ص389.

### ثالثاً: الخوارزميات الجينية (Genetic Algorithms)

هي مجموعة من التعليمات التي تكرر لحل المشكلة وتشير كلمة (Genetic) إلى سلوك الخوارزميات التي يمكن أن تشبه العمليات البيولوجية للتطور، والهدف الأساسي للخوارزميات الجينية هو تطوير نظم توضيح التنظيم والتطبيع الذاتيين على الأساس الواحد للكشف عن البيئة بطريقة تشبه الكائنات البيولوجية، ويوفر تحقيق مثل هذا الهدف إمكانية خاصة في تمييز الأنماط، والتصنيف والمصاحبة أي أن النظام يصبح قادراً على أن يتعلم كيف يتأقلم مع التغيرات.<sup>1</sup>

#### الفرع الثالث: أنظمة قاعدة المعرفة (لخزن المعرفة)

تحتوي قاعدة المعرفة على مجموعة من المعارف والخبرات المرتبطة بمجال معرفي معين، ويتم تطوير قاعدة مستقلة لكل مجال معرفي، لتمثل الخبرة التي اكتسبت من العمل والبحث في مجال معين على أن تتضمن القاعدة أكبر قدر من المعرفة يمكن الحصول عليه في المجال المحدد، وهناك أساليب عديدة لتمثيل معرفة الخبراء مثل القواعد والحقائق والأطر، ويجب التمييز بين قاعدة معرفة المؤسسة وقاعدة معرفة النظم الخبيرة؛ إذ أن قاعدة المعرفة التنظيمية تكون أكثر اتساعاً وعمومية، وتحتوي على المعرفة المجمعة والمكدسة لحل مشاكل متعددة، ومن ذلك يمكن القول بأن تمثيل المعرفة في قاعدة بيانات يأتي بعد الحصول عليها من الخبراء والمصادر الموثوقة، وبطريقة يمكن فهمها ثم ترجمتها إلى قواعد أو إلى صور أخرى من تمثيل المعرفة.<sup>2</sup>

#### الفرع الرابع: التكنولوجيا المساعدة على توزيع ونشر المعرفة (نظم إدارة المكاتب والوثائق)

تعمل معظم البيانات وتتعامل مع عمل المعرفة وتأخذ مكانها في عمل مكاتب المدراء، ويأخذ المكتب دوراً كبيراً في تنسيق المعلومات ضمن المؤسسة من خلال قيامها بإدارة وتنسيق عمل عمال المعرفة وربط عملهم مع كافة مستويات ووظائف المؤسسة، وتسهيل ربط المؤسسة بالعالم الخارجي من زبائن، موردين، ... وغيرهم، وهو عبارة عن نظام حاسوبي مثل معالج الكلمات، البريد الصوتي، والصوري والذي يصمم لزيادة الإنتاجية لعمال المعلومات في المكتب، وتمتد عبارة (عاملو المكتب) إلى نطاق واسع من المدراء والكتبة الذين يعملون بمفردهم أو ضمن مجموعات.<sup>3</sup>

كما يستخدم هؤلاء العمال تكنولوجيات من أجل تنفيذ نشاطاتهم المكتبية، ومن بين هذه التكنولوجيات نذكر ما يلي:<sup>4</sup>

(1) سناء عبد الكريم الخناق، دور تكنولوجيا المعلومات في عمليات إدارة المعرفة، الملتقى الدولي: المعرفة الركيزة الجديدة والتحدى التنافسي للمؤسسات الاقتصادية، مرجع سبق ذكره، ص249

(2) مرجع نفسه، ص249.

(3) عبد الستار العلي وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص187.

(4) سناء عبد الكريم الخناق، مرجع سبق ذكره، ص249.

### أولاً: معالج الكلمات

يعرف معالج الكلمات بأنه مجموعة من المكونات المادية للحاسوب والبرمجيات التي تقوم بإنشاء النصوص الكتابية، والقدرة على عرضها من خلال الشاشة وتصحيحها وتخزينها على وسائط التخزين واسترجاعها وتشغيلها وطباعتها ... الخ، والتي تساعد في إعداد التقارير، قوائم الأسعار، الإجراءات، إضافة إلى المساعدة في الاتصالات بين المؤسسات بعدد من النسخ المطبوعة.

### ثانياً: الناشر المكتبي

أصبحت برامج النشر المكتبي الوسيلة الوحيدة العلمية السهلة لوضع مستندات ووثائق يمتزج فيها النص مع الرسوم والصور، وتقدم إمكانات كبيرة للبحث والاسترجاع وسرعة الوصول إلى البيانات المطلوبة وتوفير سهولة كبيرة في تحديد البيانات والمعلومات والمعرفة في إرسال وتوصيل الوثائق إما عن طريق الشبكات أو الأقراص الممغنطة.

### ثالثاً: التنظيم الإلكتروني للمواعيد

وتعبر عن استخدام شبكة الحاسوب في تخزين واسترجاع جدول المواعيد والارتباطات الخاصة بالمدير ومراجعتها وتعديله في أي وقت من خلال الوحدة الطرفية الخاصة بها، ويستخدم كوسيلة لتوصيل المعرفة إضافة إلى كونه منظم للوقت.

### رابعاً: نظام إدارة الوثائق

ويستخدم لنقل صور الوثائق إلى أشكال رقمية، ويستعمل في خدمة شبكة العمل لتحرير البيانات الرقمية في قرص التخزين الليزري، والعمل على توفير المعلومات والمعرفة لمستخدميها الذين يتعاملون مع هذا النظام بالمحطات الطرفية. ويفيد هذا النظام بتصوير الوثائق التاريخية المهمة وتخزينها ومن ثم استرجاعها عند الحاجة إليها.

ويمكن تلخيص تلك التكنولوجيات والنشاطات المكتبية في الجدول التالي:

الجدول رقم (01): توزيع النشاطات المكتبية والتكنولوجيات المستخدمة

النشاطات المكتبية	التكنولوجيات المستخدمة
إدارة الوثائق	معالج الكلمات، الناشر المكتبي، نظم تصوير الوثائق، النشر على الويب، ...
الجدولة	الإنترنت، برامج جماعية، ...
إدارة الاتصالات	البريد الإلكتروني، البريد الصوتي، نظم الإجابات الرقمية، ...
إدارة البيانات	قواعد بيانات مكتبية، جداول، ...

المصدر: عبد الستار العلي وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص 188.

وملخص ذلك يمكن القول أن أهم ما تقوم به التكنولوجيات هو تحويل المعارف الكامنة لدى الأفراد وجعلها متاحة للجميع.

## ملخص الفصل:

إن المعرفة أكثر ما يميز المؤسسة في ظل الاقتصاد الجديد كونها الثروة الحقيقية، فكان لزاما عليها إدارتها للاستفادة منها وجعلها متاحة في المؤسسة.

فإدارة المعرفة تهتم بالمعرفة في حد ذاتها لجعلها متاحة بالشكل الذي يسمح باستغلالها، ولفهم إدارة المعرفة أحطنا بالمعرفة بداية.

لقد تعددت التعاريف والمفاهيم حول هذا المصطلح، فمنهم من أخلط بينها وبين المعلومات والبيانات لكن وجدنا أن المعرفة نتاج معالجة المعلومات التي هي بدورها نتاج معالجة البيانات، وإذا نظرنا مليا وجدنا أن المعرفة توجد في رأس الفرد اكتسبها من خلال التعلم، وهذه المعرفة منها ما يتعلق بالفرد ومنها ما يتعلق بالجماعة، منها ما هو ظاهر يستطيع الفرد التصريح به ومنها ما هو كامن في رأس الفرد، ومنها ما يتعلق بالمنتج ومنها ما يتعلق بطريقة العمل،...إلى غير ذلك من المعارف التي توجد بالمؤسسة، ومهما تعددت تلك الأنواع والتصنيفات تبقى المعرفة فريدة من نوعها تختلف عن الموارد المادية، فهي لا تتضرب بالاستعمال كما أنها قابلة للتوليد والتجديد... وهذه الخصائص هي التي تجعلها ذات أهمية بالغة للفرد وللمؤسسة لذا فهي (المؤسسة) تسعى للحصول عليها من مصادرها الداخلية والخارجية، ليس هذا فقط بل إنها أصبحت تديرها بالشكل الذي يضمن بقاءها في المؤسسة حتى ولو خرج أصحاب هذه المعرفة، وهذا ما يعرف بإدارة المعرفة، ولا يمكن تصور أن هذا المصطلح ظهر حديثا بل إن جذوره تمتد إلى بداية الثمانينيات حينما أدركت المجتمعات أن القوة المهيمنة في الاقتصاد ستكون المعرفة، وأن أصحاب المعارف هم أكثر العمال الذين سيقودون الاقتصاد وسيشكلون القوة الرئيسية في خلق طلب جديد للسلع والخدمات، ومنذ ذلك الوقت ومنذ عصر Don Marchand and Peter Drucker أخذت المعرفة وإدارة المعرفة تحظى باهتمام متزايد ومتسارع، ولقد ساهمت في هذا التطور عدة عوامل ومبادرات إدارية كتحويل الأعمال وظهور إدارة المعلومات وكذا المؤسسات المتعلمة والتعلم التنظيمي... كل هذه البوادر أدت إلى التغيير في مفاهيم إدارة المعرفة وأنسب تعريف اتخذناه هو أن إدارة المعرفة تعنى بالحصول على المعرفة من مختلف مصادرها وإتاحتها في المؤسسة بالشكل الذي يضمن استعمالها في مختلف النشاطات الفنية والإدارية، ولقد حظيت باهتمام كبير لما تمتع بأهمية بالغة للفرد والمؤسسة، والاختلاف في هذه التعاريف إنما يرجع إلى الاختلاف في وجهات النظر حول المعرفة لذا ظهرت نماذج عبرت عن وجهة نظر أصحابها حول المعرفة، فمنهم من يراها تتجسد في التكنولوجيات أو في الأنظمة الإدارية أو في ثقافة المؤسسة.... وتطبيق المؤسسة يحتاج إلى دعامة بشرية، تكنولوجية وتنظيمية بتوفرها تستطيع أن تطبق هذه العملية والتي تتمثل أساسا في الحصول على المعارف أو توليدها، ثم خزنها فنشرها وتوزيعها في المؤسسة وأخيرا تطبيقها على أرض الواقع، وهناك تكنولوجيا خاصة في هذا المجال تقوم بتسهيل القيام بكل عملية من هذه العمليات، والهدف من كل هذا هو الاستفادة من المعرفة واستغلالها بالشكل الذي يضمن بقاءها وتميزها. ويعد العامل في المؤسسة مصدر

المعرفة وأيضاً الهدف التي تطبق عليه إدارة المعرفة كل هذا من أجل التحسين في أداءه، وهذا ما سنوضحه في الفصل الثاني.