

Université MUSTAPHA Stambouli  
Mascara



جامعة مصطفى اسطمبولي  
معسكر

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير  
قسم: علوم التسيير

ملزمة دروس موجهة لطلبة السنة الثانية ماستر إدارة الأعمال

في مقياس :

# إدارة المعرفة

إعداد الأستاذ: حميود عمار

السنة الجامعية: 2023/2022

## محاضرات في مقياس إدارة المعرفة

هذه المحاضرات موجهة إلى طلبة:

المستوى: ثانية ماستر

التخصص: إدارة الأعمال

الفرع: علوم التسيير

الميدان: علوم اقتصادية، علوم تجارية وعلوم التسيير

وحسب البرنامج المقرر في مواءمة عرض تكوين ماستر أكاديمي، والذي قُسم إلى المحتوى الموالي:

- "أساسيات حول إدارة المعرفة

- أبعاد و تحديات إدارة المعارف في المنظمات الحديثة

- الآليات و العمليات الأساسية لإدارة المعارف

- علاقة قيم إدارة المعارف بتطوير الكفاءات"<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة مصطفى اسطمبولي معسكر، "مواءمة عرض تكوين ماستر أكاديمي/ مهني - عنوان الماستر: إدارة الأعمال"، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، 2016/2017، ص: 38.

## قائمة المحتويات

| الصفحة | عنوان المحاضرة  |
|--------|---|
| 03     | مقدمة   |
| 04     | الأهداف المرجوة من وراء هذه المحاضرات                                 |
| 05     | الكفاءات المستهدفة  |
| 06     | المحاضرة الأولى: ماهية المعرفة  |
| 09     | المحاضرة الثانية: جذور المعرفة  |
| 11     | المحاضرة الثالثة: البيانات والمعلومات والانتقال إلى المعرفة           |
| 18     | المحاضرة الرابعة: أصناف المعرفة ومصادرها                              |
| 29     | المحاضرة الخامسة: ماهية إدارة المعرفة والتحول نحوها                   |
| 38     | المحاضرة السادسة: التطور التاريخي لإدارة المعرفة                      |
| 41     | المحاضرة السابعة: دورة حياة إدارة المعرفة                             |
| 50     | المحاضرة الثامنة: عمليات إدارة المعرفة                                |
| 53     | المحاضرة التاسعة: نماذج إدارة المعرفة                                 |
| 65     | المحاضرة العاشرة: أهمية وفوائد إدارة المعرفة                          |
| 69     | المحاضرة الحادية عشر: إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات   |
| 87     | المحاضرة الثانية عشر: علاقة قيم إدارة المعارف بتطوير الكفاءات         |
| 94     | المحاضرة الثالثة عشر: أبعاد وتحديات إدارة المعرفة في المنظمات الحديثة |
| 101    | المحاضرة الرابعة عشر: إستراتيجيات إدارة المعرفة                       |
| 104    | المحاضرة الخامسة عشر: أمثلة لشركات رائدة في إدارة المعرفة             |
| 107    | قائمة المصادر والمراجع  |

## مقدمة

في العقود الكثيرة والمتأخرة أصبحنا نشاهد ونسمع مع كل أزمة تقع وتحدث بحوث وتحريات عن أسباب حدوثها ودوافع وقوعها، وذلك من أجل تجنب صدمات مماثلة والحيلولة دونها وكذلك التنبؤ بها إن أمكن من أجل التقليل من آثارها عند عدم القدرة على مجانبتها مهما كان نوعها أو مستواها، كما أن من بين ما نعايشه دوريا لو تتبعنا أخبار عالمنا الاقتصادي على المستوى المؤسسي لتعرفنا على الكم المعبر من المؤسسات التي تعاني من المشاكل والصعوبات والعراقيل، وتسعى جاهدة إلى مراكز البحث العلمي طلبا للمساعدة بإيجاد الحلول، هذه الحلول التي تعبر وتفسر الحاجة الملحة التي كانت وراءها، والتي أسفرت عن اكتشافات واختراعات تجسدت في نظريات وقوانين أصبحت تحكم عالمنا الاقتصادي اليوم وخاصة على المستوى المؤسسي، فكم من قوانين تُهيكل وتُقسم المؤسسات وتفرضها عن بعضها من حيث الأهداف والنشاط والحجم والنوع وغيرها، وكم من نظريات حكمت نوعية الموظفين وجعلتهم على عدة أصناف ومستويات، وكم من نظريات رقت بمؤسسات طبقتها ونزلت بأخرى تجاهلتها.

إن المتتبع للتاريخ الاقتصادي يجد بأن هناك تطورا كبيرا في النظريات الاقتصادية والقوانين المعتمدة والمفاهيم المتبناة، فمثلا بعدما كان الموظف في المؤسسة ما هو إلا زوج من الأيدي العاملة ويزيد هذا المفهوم نزولا كلما اتجهنا هرميا اتجاه المستوى التنفيذي ظهرت نظريات تتدد وتؤكد أهمية هذا العنصر في رقي وازدهار وبقاء المؤسسة، ولعل الكثير من المؤسسات المتقدمة أضحت تنتظر إليه على أنه حجر الأساس في نشاطها، فجعلت له اهتماما بالغا من حيث الاهتمام به ودمجه وإشراكه بتدريبه وتكوينه والرفع من مستواه، تأمينه والحرص على سلامته، وغيرها من أوجه الاهتمام والعناية به، فله سيكون أحد كبار المسؤولين في المؤسسة يوما ما، إذ لعله يكبت العديد من المعلومات والخبرات والمواهب التي لا يملكها غيره، والتي قد تُفجر من خلال إدارة بأسلوب معين.

إن الداخل إلى أي مؤسسة حديثة يجد أن هذا الموظف العامل فيها قد وفرت له كثير من الإمكانيات المادية التي لم توفر لنظرائه في عقود خلت، حيث تتوفر هذه الإمكانيات والوسائل المادية من وسائل اتصالات ومواصلات، من أجل تسهيل العمل وتنظيمه وتسريعه والتقليل من تكاليفه، وإضفاء نوع من الراحة على القائم به، فتجد في كثير منها أو معظمها وأنت تجول في أقسامها الإدارية الحواسيب والطابعات والهواتف السلكية واللاسلكية وغيرها من الإمكانيات المادية التي تستعمل في نقل المعلومات وإصدار الأوامر والتنبيه عن الحوادث وغيرها من المهام، بالإضافة إلى الشبكات الداخلية والعنكبوتية التي أضحت تمثل أحد ركائز المؤسسات الحديثة، والتي أصبحت تستغلها في اكتساب المعارف وتجميعها وتخزينها ثم تطبيقها وتوزيعها خلال هياكلها إلى موظفيها، لتمثل بذلك نظاما لإدارة المعرفة فيها.

وقد تم العمل على كتابة هذه المطبوعة من أجل التعرف على ماهية المعرفة ومختلف أنواعها وأصنافها، والتعرف على الفرق بين المعرفة والبيانات والمعلومات، بالإضافة إلى الرجوع إلى جذورها التاريخية، وتبسيط الضوء على المفاهيم الأساسية المتعلقة بإدارة المعرفة، مع التطرق إلى دورة حياتها، وعملياتها ونماذجها، بالإضافة إلى أهميتها وفوائدها، وتبيين العلاقة بين إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مع تبسيط الضوء على علاقة قيم إدارة المعارف بتطوير الكفاءات، وأيضا أبعاد وتحديات إدارة المعرفة في المنظمات الحديثة، بالإضافة إلى إستراتيجياتها، وأخيرا تقديم أمثلة لشركات رائدة في إدارة المعرفة.

### **الأهداف المرجوة من وراء هذه المحاضرات**

وتتمثل الأهداف المسطرة من وراء كل محاضرة من محاضرات هذه المطبوعة في ما يلي:

- تعريف الطالب بماهية المعرفة وأصنافها المختلفة.
- إدراك الطالب للفرق بين المعرفة والبيانات والمعلومات.
- إدراك الطالب لمفهوم إدارة المعرفة، ومدى علاقته بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة.

- إدراك الطالب لمدى أهمية إدارة المعرفة في تطوير الكفاءات داخل المؤسسات التي يمكن أن يكون عنصرا فعالا فيها يوما ما.
- إدراك الطالب لتحديات إدارة المعرفة في المنظمات الحديثة.
- إدراك الطالب لاستراتيجيات إدارة المعرفة.
- إطلاع الطالب على نماذج واقعية لشركات رائدة في تطبيق إدارة المعرفة.

### **الكفاءات المستهدفة**

بالإضافة إلى الطلبة الموجهة لهم هذه المطبوعة وهم طلبة ثانية ماستر تخصص إدارة أعمال، فإن هذه المطبوعة تستهدف أيضا جل الطلبة الآخرين الدارسين لهذا المقياس في المستوى ماستر، أو أي طالب يبحث في هذا الموضوع، بالإضافة إلى كفاءات أخرى مثل: الموظفين في المؤسسات، وبخاصة الذين يعملون في إدارة المعارف بها، أيضا مدراء المؤسسات ونوابهم وجميع المسؤولين في أي مستوى إداري، بحكم أن تطبيق إدارة المعرفة يحتاج إلى تضافر الجهود بين جميع المسؤولين والموظفين، كذلك الكفاءات ضمن مراكز البحوث والدراسات والمكاتب الاستشارية والتي تقدم مختلف المعارف لطالبيها من مختلف المؤسسات الاقتصادية.

## المحاضرة الأولى: ماهية المعرفة

تعرف مجتمعات العصر الحديث اندماجا واتصالا منقطع النظير عكس المجتمعات التي سادت في أزمنة خلت، حيث أصبحنا نسمع كثيرا من العبارات والتعليقات العاكسة لذلك فتارة يقولون إنها العولمة، ومرات أخرى العالم قرية صغيرة، ومرات أخرى كسر الحدود وعبور القارات، فأصبحنا نتابع تغيرات متسارعة للمفاهيم والتصورات، ونقلا سريعا للخبرات، وتنوعا وازدهارا كبيرا لشتى أشكال المعارف، حيث لعبت تكنولوجيا المعلومات الحديثة دورا بارزا في ذلك، إذ لا يخفى على أحد أنه قد أصبح من ميزات ومعايير تقييم مستوى التنمية البشرية في بلد ما، يعتمد على ما يمتلكه الفرد الواحد فيه من تكنولوجيا تمكنه من التواصل مع العالم الآخر، إذ أضحي كثير من الناس في بعض الأحيان على تواصل مع الآخرين عبر هذا العالم الافتراضي، الذي توفره خدمات الإنترنت أكثر من تواصلهم مع الآخرين في العالم الحقيقي، مما أدى إلى اتساع المعارف المتبادلة بكل سهولة بين مختلف الأجناس من شتى الأعراق وفي كل الأنحاء وطول الوقت.

قدم العديد من الكتاب والباحثين تعريفات عديدة حولها ومن بينها الموضحة كما يلي:

هناك من ربط المعرفة بالإنسان ومدى فهمه للأشياء فعرّفها بأنها "فهم الإنسان في ميدان مخصص لتحقيق المنفعة التي تُكتسب من خلال الدراسة والخبرة"<sup>2</sup>، أي تتعلق بما هو ضمني في ذهن الإنسان غير ظاهر وملموس.

وهناك من جمع بين الملموس وغير الملموس مع تركيزه على المنتجات التكنولوجية حيث عرفها بأنها "تعتبر السلعة النافعة التي تُغرس بإحكام في المنتجات (خصوصا المنتجات ذات التكنولوجيا

---

<sup>2</sup> Koskinen. Kaj U, "Knowledge production in organization: A processual autopoietic view", Springer international publishing, Switzerland, 2013, p: 80.

العالية) وفي المعرفة الضمنية للموظفين الحركيين بصورة عالية جدا<sup>3</sup>، أي أن هذا التعريف جمع بين الأشياء الظاهرة للمعرفة والمجسدة في السلع والخدمات، وبين ما هو باطني والمندرجة ضمن ما تحويه عقول الموظفين.

كما عُرِفَتْ بأنها: "الجزء الكامل للبيانات والمعلومات التي يجلبها الأشخاص ويحملونها للاستعمال التطبيقي في النشاط"<sup>4</sup>، أي أن المعرفة هنا تتعلق بمدخلات تتمثل في البيانات والمعلومات، ومخرجات تنتج عن تطبيقها.

وهناك من يرى بأن المعرفة هي خليط من الخبرات والمعلومات سواء الحالية أو الجديدة بالإضافة إلى المبادئ التي تقوم عليها المنظمات حيث عرفها بأنها "مزيج مائع من الخبرة المهيكلة، القيم، المعلومات المجمعة في إطار، والتعمق الخبير في الأشياء، التي تزود بهيكل لتقييم ودمج المعلومات والخبرات الجديدة"<sup>5</sup>

وهناك من يرى أن المعرفة بالنسبة للشركات هي "مصدر، وشيء مفيد غير ملموس وتشكل جزءا من ما يسمى برأس المال الفكري للمنظمة"<sup>6</sup>، أي حسب هذا التعريف فإن المعرفة تتعلق فقط بما هو باطني وضماني، لا يتصل بتاتا برأس المال المادي إنما يتعلق برأس المال الفكري أي بما تمتلكه المنظمة من موجودات فكرية.

---

<sup>3</sup> Dalkiv Kimiz, "knowledge management in theory and practice", Elsevier Inc , United States of America, 2005, P: 2.

<sup>4</sup> Schreiber Guus & Akkermans Hans & Anjewierden Anjo & Hoog Rebert De & Shadbolt Nigel & Velde Walter Van De & Wielinga Bob, "Knowledge engineering and management: The common KADS methodology", Massachusetts Institute of technology, London England, 2000, P: 4.

<sup>5</sup> Bulter Ton, "Anti- Foundational knowledge management", Encyclopedia of knowledge management, Idea group Inc, 2006, P: 1.

<sup>6</sup> North Klaus & Kumta Gita, "Knowledge management: Value creation through organizational learning", Springer international publishing, Switzerland, 2014, P: 32.

من خلال التعريفات السابقة يظهر بأن هناك اختلافا وتباينا في التعريفات المقدمة حول المعرفة، فأراء هؤلاء الباحثين كانت تتأرجح بين المعرفة الباطنية أي ما تتضمنه عقول الموظفين أو البشر بصفة عامة، وبين ما يظهر جليا على السلع والخدمات، كما أن هذه المعرفة قد تتأسس على ممارسات وتطبيقات لمدخلات متمثلة في البيانات والمعلومات، كما تتعلق كذلك بالخبرة المكتسبة، وعليه يمكن استنتاج أن المعرفة هي مجموعة الخبرات والقيم والممارسات التي تكون إما ضمنية في عقول الموظفين أو ظاهرة مجسدة على السلع والخدمات، كما أنها قد تنتج عن التطبيقات المتعلقة بالبيانات والمعلومات المجمعة.

مما سبق يظهر جليا أن هناك معرفة باطنية ضمنية غير ظاهرة، وأن هناك معرفة صريحة ظاهرة، بالإضافة إلى أهمية شيئين اثنين بالنسبة للمعرفة وهما البيانات والمعلومات كما سيتم التطرق إليهما فيما سيأتي.

## المحاضرة الثانية: جذور المعرفة

تعود نشأة المعرفة وتطورها إلى أحقاب زمنية بعيدة قدم الإنسان وبداية خلقه، حيث يقول الله عز وجل في الآية الكريمة: ﴿وَعَلَّمَ آدَمَ الْأَسْمَاءَ كُلَّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى الْمَلَائِكَةِ فَقَالَ أَنْبِئُونِي بِأَسْمَاءِ هَؤُلَاءِ إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ﴾<sup>7</sup>.

وإذا رجعنا إلى الأحقاب والعصور التاريخية السالفة نجد أن هناك أمثلة حيّة عن اهتمام الإنسان بالمعرفة، فالإغريق مثلاً نجدهم قد اهتموا بالمواضيع الفلسفية المتعلقة بالمعرفة الموضوعية وما تعلق بوجود الأشياء، ومن بين فلاسفتهم جورجياس (Gorjias) خلال القرن الخامس قبل الميلاد، والذي شكل حلقة خلاف مع ما تبناه أفلاطون الذي اعتقد أن البحث العقلي المجرد هو الذي يؤدي إلى الحصول على المعرفة الحقيقية عكس الاعتماد على ما يقطع الطريق إليها من التركيز على الإدراك الحسي الذي يبنى وجهات نظر غير مستقرة وغير واضحة، وقد احتدى أرسطو نفس مسلك أفلاطون إلا أنه اختلف معه حول كيفية الوصول إلى المعرفة المجردة حيث كان يرى أنه لا يمكن ذلك إلا من خلال الخبرة<sup>8</sup>

وفي عام 1960 أصدر الفيلسوف الإنجليزي (جو نلوك) كتاباً بعنوان "مقالة في الذهن البشري" وكان بمثابة نقطة تحول نحو عصر جديد في تاريخ المعرفة، وتسارعت المعرفة وتطور الاهتمام بها منذ ذلك الزمن إلى أن صارت من أهم ميزات المجتمعات الحديثة، حيث أضيفت إلى عوامل الإنتاج الأساسية ومجلباً للأرباح، وأصبح الاقتصاد الحديث قائماً عليها لتشكل بذلك إحدى المفارقات الأبرز بينه وبين الاقتصاد القديم، وأول من بشر بها تحت مصطلح إدارة المعرفة هو بيتر دراكر (Druker) في مقال بعنوان "The coming to the new management"<sup>9</sup>.

<sup>7</sup> القرآن الكريم سورة البقرة، الآية: 31.

<sup>8</sup> الصاوي ياسر، "إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات"، دار السحاب للنشر والتوزيع، القاهرة جمهورية مصر العربية، 2007، ص: 15.

<sup>9</sup> الخناق سناء عبد الكريم، "نظام هندسة المعرفة: استخدام تكنولوجيا المعلومات في تمثيل المعرفة"، دار القطوف للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2009، ص: 103.

من هنا يتضح أن للمعرفة جذورا لا تعود إلى بداية التاريخ الميلادي أو إلى ما قبل التاريخ الميلادي بل تعود إلى بداية خلق الإنسان في حد ذاته، حين خلق الله آدم وعلمه الأسماء ثم عرضهم على الملائكة، وهذا يدل على ما للمعرفة من أهمية بالغة في حياة الإنسان وحتى قبلها وبعدها.

كما أن تطور الفكر الإداري في العصور الحديثة والاختلافات بين الفلاسفة القدامى، وما آلت إليه من نتائج ونظريات كلها كانت استلزاما واضحا نشأ من تطور المعرفة الإنسانية مهما كان الدافع من ورائها سواء حاجة أو فضولا أو صدفة أو غيرها، ولقد أصبحت المجتمعات الحديثة قائمة على المعرفة، كما أصبحت في زماننا هذا هيئات عالمية تمدنا بتصنيفات في تقارير تصدرها عن حال الدول والأقاليم اتجاه المعرفة، والتي أضحت متغيرا مهما في معادلات الحياة المتنوعة، سواء الاقتصادية أو الاجتماعية أو غيرها، فهي المحفز المحرك للأشخاص وممتلكاتهم المادية والمعنوية من حدود إلى أخرى أي من مدن ودويلات إلى أخرى ومحفزا للعمل من أجل غدٍ أحسن بمجتمع معرفي أفضل.

## المحاضرة الثالثة: البيانات والمعلومات والانتقال إلى المعرفة

### 1. مفهوم البيانات

كذلك الحال بالنسبة للبيانات فلا يوجد تعريف موحد لها، حيث هناك عدة تعريفات قُدمت حولها،

سيُدرج بعضاً منها كما يلي:

البيانات هي "مجموعة من الحقائق الموضوعية غير المرتبطة يتم إبرازها وتقديمها دون أحكام أولية مسبقة، وتصبح البيانات معلومات عندما يتم تصنيفها وتنقيحها وتحليلها ووضعها في إطار واضح ومفهوم لمتلقي البيانات أو المعلومات"<sup>10</sup>، أي أن هذا التعريف ربط البيانات بالحقائق المستقلة عن بعضها البعض، كما يذهب إلى تبني فكرة أن البيانات هي عبارة عن القاعدة الأساسية للمعلومات والمادة الخام لها.

وهناك من فصل في أن البيانات هي عبارة على حروف وأرقام ليست لها معاني، وتمثل المورد الأساسي للمعلومات والمعرفة، بالإضافة إلى سهولة مسكها وحفظها ونقلها، فعرّفها بأنها "حقائق أو مشاهدات أو أشياء معروفة، والتي تُستخدم كأساس للاستدلال أو الحساب. وتتمثل بالكينونات (كالحروف والأرقام الخام)، تكون عديمة المعنى وتخلو من السياق، وغير منظمة، والتي تشكل كتل البناء الأساسية للمعلومات والمعرفة. فالبيانات تتضمن الحقائق والملاحظات أو التصورات التي قد تكون صحيحة أو لا تكون صحيحة. وبالرغم من أن البيانات خالية من السياق والمعنى أو القصد، إلا أنها سهلة الالتقاط والخرن والنقل باستخدام الإلكترونيات ووسائط النقل الأخرى"<sup>11</sup>

<sup>10</sup> نور الدين عصام، "إدارة المعرفة والتكنولوجيا الحديثة"، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان الأردن، الطبعة الأولى، 2010، ص: 14.

<sup>11</sup> عن: الناصر عامر عبد الرزاق، "إدارة المعرفة في إطار نظم ذكاء الأعمال"، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2015، ص: 18.

كما عُرفت بأنها: "عبارة عن أرقام أو حقائق أو حروف ليس لها معنى إلا بعد إجراء عملية المعالجة عليها والاستفادة منها"<sup>12</sup>، أي أن البيانات حسب هذا التعريف عديمة المعنى ومنه عديمة الفائدة، وأنه من الضرورة القيام بمعالجتها بغية الانتفاع بها.

وهناك من يرى بأن البيانات قد تكون "على شكل أرقام عادية أو نسب مئوية أو أشكال هندسية أو إشارات أو رموز التي تتعدد حسب المستخدمين، ويتم جمع البيانات من مصادر متعددة رسمية وغير رسمية، داخلية وخارجية، شفوية أو مكتوبة، وقد لا تفيد البيانات وهي بشكلها الأولي إلا بعد تحليلها وتفسيرها وتحويلها إلى معلومات"<sup>13</sup>، أي أن هذا التعريف أضاف فائدة أخرى وهي أن البيانات لها مصادر متنوعة، فقد تكون داخلية أو خارجية، كما يمكن الحصول عليها إما بأسلوب رسمي أو غير رسمي، بالإضافة إلى أنها المادة الخام للمعلومات.

من خلال التعريفات السابقة يمكن الاستنتاج بأن البيانات هي المادة الخام للمعلومات، وهي عبارة عن حقائق جامدة المعنى مثل الحروف والرموز والأرقام ومستقلة عن بعضها البعض، تتم معالجتها بغية الاستفادة منها وجعلها ذات معنى أي تحويلها إلى معلومات.

## 2. مفهوم المعلومات

لقد تعددت وجهات النظر والآراء المقدمة في كتابات الباحثين، ودراساتهم المتضمنة لمصطلح المعلومات، حيث لا يوجد تعريف موحد لها كما يبدو خلال التعريفات المعروضة في ما يلي :

هناك من يرى بأن المعلومات هي "عبارة عن بيانات تمنح صفة المصادقية ويتم تقديمها لغرض محدد، فالمعلومات يتم تطويرها وترقى لمكانة المعرفة عندما تستخدم للقيام أو لغرض المقارنة. وتقييم نتائج مسبقة ومحددة، أو لغرض الاتصال أو المشاركة في حوار أو نقاش، فالمعلومات هي بيانات توضع

<sup>12</sup> عن: البنا حسين موسى قاسم و الخفاجي نعمة عباس، "استراتيجية التمكين التنظيمي لتعزيز فاعلية عمليات إدارة المعرفة"، دار الأيام للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2014، ص: 67.

<sup>13</sup> الملكاوي إبراهيم الخولف، "إدارة المعرفة: الممارسات والمفاهيم"، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2006، ص: 22.

في إطار ومحتوى واضح ومحدد وذلك لإمكانية استخدامها لاتخاذ قرار، ويمكن تقديم المعلومات في أشكال متعددة ومنها الشكل الكتابي، أو صور، أو محادثة مع طرف آخر<sup>14</sup>، وعليه فإن هذا التعريف يرى صاحبه بأن المعلومات تحتل مركزا وسطا بين البيانات والمعرفة، فهي بيانات تُرقى بعد المصادقة عليها، وفي نفس الوقت هي مادة أساسية لتكوين المعرفة، كما أن هذه المعلومات لها عدة استعمالات مثل اتخاذ القرارات، وذات أشكال متنوعة مكتوبة أو مصورة أو شفوية.

كما عُرفت المعلومات بأنها: "ناتج معالجة البيانات من خلال إخضاعها لعمليات خاصة بذلك مثل التحليل والتركيب من أجل استخلاص ما تتضمنه البيانات من مؤشرات وعلاقات ومقارنات وكليات وموازنات ومعدلات وغيرها من خلال العمليات الحسابية المتعلقة بعلم الرياضيات والطرق الإحصائية والرياضية والمنطقية، أو من خلال إقامة نماذج المحاكاة، فهي البيانات التي خضعت للمعالجة"<sup>15</sup> أي أن هذا التعريف ركز فقط على أن المعلومات هي نتيجة مجموعة من العمليات المطبقة على البيانات بغية معالجتها وتخريجها في شكل مفيد باستخراج ما تتضمنه البيانات من مختلف الترابطات والاتساقات.

وهناك من حصر المعلومات في نطاق التأثير على الأحكام التي يصدرها الأفراد وفي سلوكهم، حيث يرى بأن المعلومات هي "رسالة على شكل وثيقة أو اتصال صوتي أو مرئي تهدف لتغيير طريقة إدراك المتلقي لشيء ما، فيكون لهذه الرسالة أثرا في الأحكام والسلوك"<sup>16</sup>

ويرى أحد الباحثين بأن المعلومات "تُسجل في أذهان الأفراد ويتم تخزينها في وثائق المؤسسة ومنتجاتها وممتلكاتها ونظمها، وعملياتها، وبناء على التعامل مع المعلومات يتوصل الفرد أو المؤسسة إلى المعرفة التي يمكن أن تكون احتياجا أو قرارا أو حقيقة..."<sup>17</sup>، أي حسب هذا التعريف فإن للمعلومات

<sup>14</sup> نور الدين عصام، مرجع سبق ذكره، نفس الصفحة.

<sup>15</sup> الملكاوي إبراهيم الخلوف، مرجع سبق ذكره. نفس الصفحة.

<sup>16</sup> البنا حسين موسى قاسم و الخفاجي نعمة عباس، مرجع سبق ذكره، نفس الصفحة.

<sup>17</sup> الصاوي ياسر، مرجع سبق ذكره، ص: 16.

نوعين من أساليب الحفظ والتخزين، أحدها معنوي غير ملموس وهو عقل الإنسان، وآخر مادي ملموس وهي بعض الموجودات المادية للمنظمة وعملياتها، بالإضافة إلى اتفاق هذا التعريف مع وجهة النظر التي ترى بأن المعلومات هي المادة الأولية للمعرفة.

من خلال التعريفات السابقة يمكن استنتاج أن المعلومات تنتج عن معالجة البيانات، وتمثل بدورها قاعدة أساسية لتشكيل المعرفة، ويمكن حفظها إما كموجود فكري في عقول الأفراد أو ضمن الموجودات المادية للمنظمة وعملياتها.

### 3. الانتقال إلى المعرفة

كما تم التوصل إليه سابقاً فإن عملية الانتقال إلى المعرفة تمر عبر البيانات والمعلومات، وتبدأ أولاً بتحويل البيانات إلى معلومات من خلال معالجتها وجعلها ذات مصداقية وفائدة، وللقيام بذلك تظهر الحاجة إلى وساطة لذلك كما سيتبين من خلال ما سيأتي.

إن وساطة تحويل البيانات إلى معلومات هي ما يُطلق عليه (Meta data) أو ما بعد البيانات، أو ما يسمى بالبيانات الوصفية، والتي تشكل همزة الوصل بين البيانات والمعلومات ومن دونها لا يمكن الاستفادة من هذه البيانات، فمثلاً لو كان لدينا مجموعة من الأرقام لا تحصل منها أي فائدة إن لم توصف وتحدد في السياق والإطار الموضوعية لأجله، لكن لو أشرنا لإحداها ووصفناها بأنها تعني اليوم والأخرى تعني رقم الشهر والأخرى السنة<sup>18</sup>، لأصبحت لدينا معلومة عن تاريخ معين، أي أصبحت لدينا معلومة مبنية على بيانات مجردة تم وصفها بواسطة بيانات وصفية (Meta data).

من خلال ما سبق حول مفهوم المعرفة، بالإضافة إلى كونها "حصيلة الامتزاز الخفي بين المعلومات والخبرة والمدرجات الحسية والقدرة على الحكم، حيث يتلقى الفرد المعلومات ويمثلها في عقله ويبدأ يستنبط Deduction ويستقرئ Induction منها، فعن طريق الاستنباط يستخلص معرفة ضمنية كامنة

<sup>18</sup> عن: الناصر عامر عبد الرزاق، مرجع سبق ذكره، نفس الصفحة.

والاستقراء لتوليد معرفة صغيرة جديدة انطلاقاً منها<sup>19</sup>، فإن المعلومات تمثل بدورها الحلقة الثانية بعد البيانات للوصول إلى المعرفة، أي من البيانات بعد وصفها وتحديد إطارها وسياقها نحصل على معلومات، ومن خلال الاستنباط والاستقراء مع الاستعانة بالخبرة نحصل على المعرفة، وبذلك فالمعرفة تمثل فهما كاملاً وجيداً وواضحاً ومُتعمقاً للمعلومات.

إلا أنه ليست كل المعلومات تتحول إلى معرفة، بل الأمر يقتصر على المعلومات التي تقلل من عدم التأكد أي تقترب أكثر من الحالة العكسية، أي على المعلومات القِيّمة التي تسمح بتبني الإجراءات اللازمة لتحويلها إلى معرفة<sup>20</sup>.

يقود التطبيق المستمر للمعرفة النظرية التي يتم الحصول عليها إلى الخبرة، كما أن التحليل الإضافي والتفصيل فيهما قد يستلزم عنهما تولد الحكمة، أي المعرفة الميدانية، حيث أن الحكمة تمثل ذروة الهرم المعرفي من خلال استخلاص ما يمكن من عصارة العقل البشري فتصبح المعرفة حكمة، من خلال تجاوز العقبات واقتناص الفرص<sup>21</sup>.

إن عملية الانتقال من البيانات إلى المعلومات ثم إلى المعرفة، أخيراً إلى الحكمة يمكن توضيحها في

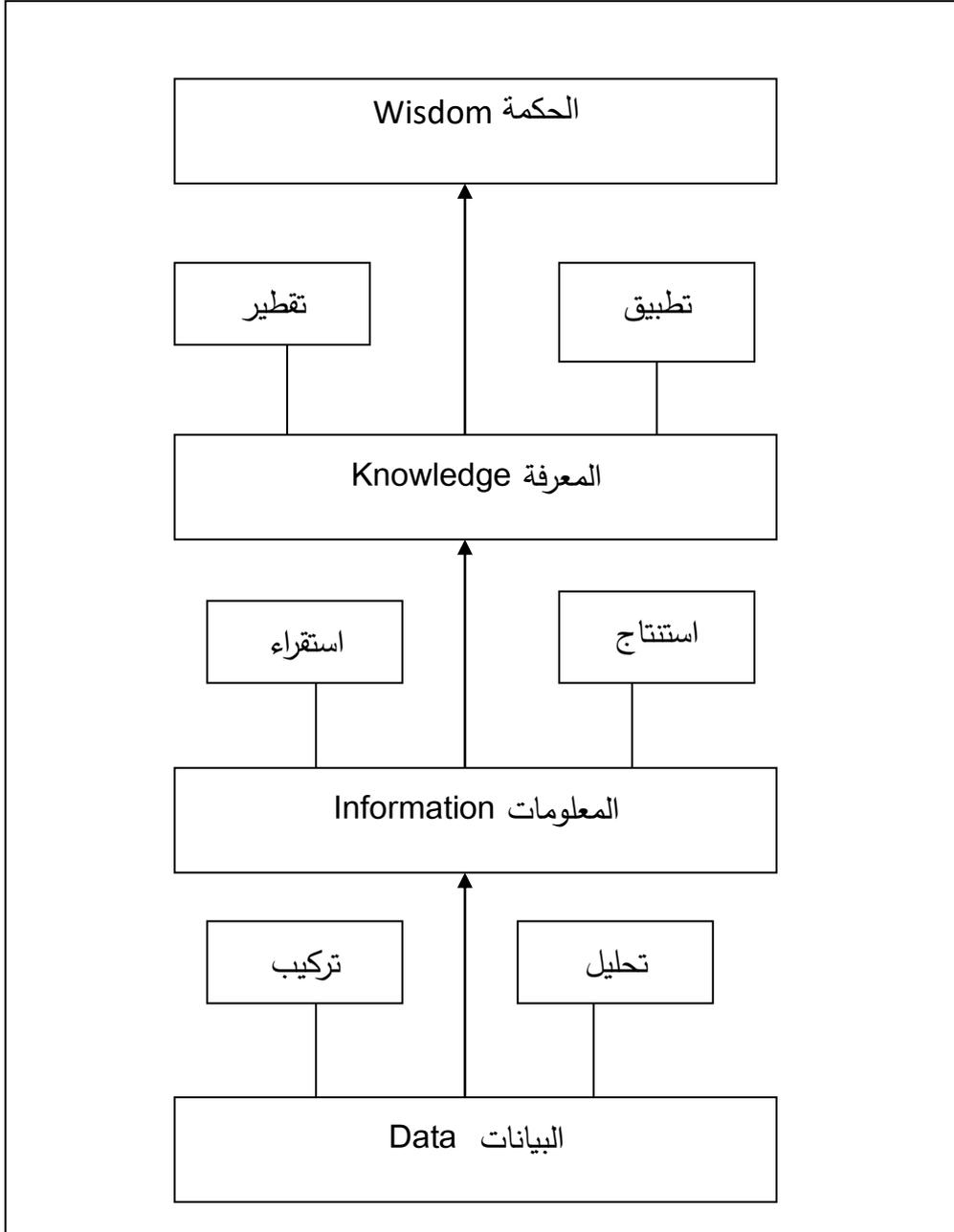
الشكل (1).

<sup>19</sup> الملكاوي إبراهيم الخلوف، مرجع سبق ذكره، ص: 23.

<sup>20</sup> الناصر عامر عبد الرزاق، مرجع سبق ذكره، ص: 19.

<sup>21</sup> الملكاوي إبراهيم الخلوف، مرجع سبق ذكره، ص: 24.

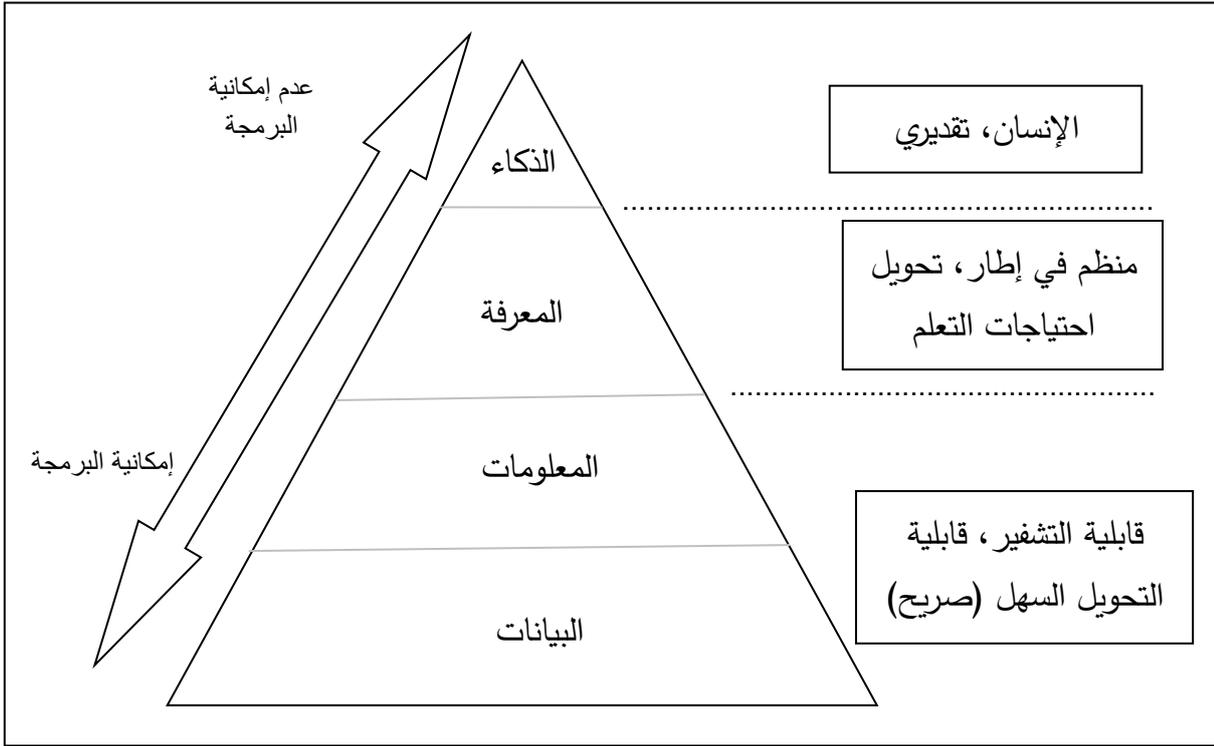
شكل (1): عملية الارتقاء الهرمي



المصدر: الملكاوي إبراهيم الخلوف، مرجع سبق ذكره، ص: 25.

وهناك من يُطلق على الحكمة مصطلح الذكاء كما هو مُبين في الشكل (2/2) التّالي:

شكل (2): هرم المعرفة



Source: Adapted from: Sain Soumit & Wilde Silvio, "Customer knowledge management: leveraging soft skills to improve customer focus", Springer International Publishing, Switzerland, 2014, P: 8.

يتضح من خلال الشكل (2) أن عملية الانتقال من البيانات إلى المعلومات ليست بالأمر الصعب مثل بقية العمليات كلما تقدمنا صعودا إلى قمة الهرم، حيث تحتاج فقط إلى تحويلها من خلال ترميزها في إطار محدد كما رأينا سابقا، ومن تم تتحول هذه المعلومات تدريجيا بتلقينها نظريا في إطار محدد ومع الاستمرارية تصبح معرفة يمتلكها الإنسان الذي تتحول لديه كعملة نادرة يستخدمها في القيام بتقديرات معينة تميزه عن غيره ممن لا يمتلكونها، فيكون لديه ذكاء في مواجهة مختلف التحديات واقتناص الفرص، وربما التنبؤ في بعض الحالات.

كما أن عمليات التحول من البيانات إلى غاية قمة الهرم أي وصولا إلى الذكاء، تمتاز بإمكانية برمجتها في قاعدة الهرم وتقل هذه الإمكانية وتندم في قمة الهرم، ولعل هذا يرجع إلى تحولها من شكل كمي مثل الأرقام والحروف والكلمات إلى شكل كفي ونوعي يتعلق بالعقل البشري وما يخبئه.

## المحاضرة الرابعة: أصناف المعرفة ومصادرها

1. **أصناف المعرفة:** لقد اختلف الكتاب والباحثون في تصنيف المعرفة، وفي الجدول (1/2) توضيح

لتصنيفات قدمها بعض الباحثين.

من خلال الجدول (1) يُلاحظ أن هناك اختلافاً وتوتوعاً في التصنيفات المقدمة حول المعرفة فهناك من ربطها بالأمور غير الملموسة، وآخر زاد عليه بالميول والرغبات، وجاء بعدهم من ربطها بالعلم ومعرفة المكان والزمان، وهناك من ربطها بالحال والأسلوب، وهناك من قرنها بذات الفرد وما يملكه من قدرات عقلية وغيرها، وآخر جعلها متعلقة بما هو بادٍ وواضح وصريح، والبعض نظر إليها على أساس معرفة فردية ذاتية وخاصة أو اجتماعية عامة، وهناك من قسمها على أساس مستوياتها من انعدامها إلى غاية حصول المعرفة الكاملة، وآخر ربطها بالقيم والمجتمع، والبعض الآخر بالمنظمة وما تملكه من منتج وأفراد وما يحيط بها، وهناك من صنفها على أساس مدى اقترانها بالأشخاص أو الرموز من عدمه، وهناك من صنفها بالنظر إليها على أنها رأس مال معنوي يحقق التقدم والإبداع في المنظمات.

بالإضافة إلى ما سبق هناك من يرى بأن أكثر أنماط المعرفة إشارة هي:<sup>22</sup>

**1.1 المعرفة الضمنية:** وتمثل ما يمتلكه الفرد من بديهيات ومعان وخبرات، وتُقسم إلى قسمين الأول

المعرفة التكنولوجية في الخبرة، وهي تقنية تتعلق بعمق معرفة الكيف، والثاني يتعلق بإدراكات الفرد ومعتقداته فهو يتعلق بالبعد الإدراكي.

<sup>22</sup> العلي عبد الستار و قنديلجي عامر و العمري غسان، "المدخل إلى إدارة المعرفة"، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان الأردن، الطبعة الثانية،

2009، ص: 37، 38.

جدول (1): تصنيفات المعرفة

| المدخل   | الفئات  |
|--|---|
| Scheler(1926, 250)   | معرفة جوهرية، ومعرفة فكرية، ومعرفة روحية  |
| Machlup (1962, 21f)<br>Builds on Scheler(1926)   | معرفة عملية، ومعرفة فكرية، ومعرفة روحية، ومعرفة هوائية، ومعرفة غير مرغوب بها  |
| Hayer (1945, 521f)   | المعرفة العلمية، ومعرفة الظروف معينة من الزمن والمكان   |
| Ryle (1949, 25ff)  | معرفة ماذا، ومعرفة كيف  |
| Sackmann (1992, 141f) builds on Ryle   | معرفة قاموس (ما؟)، ومعرفة دليل (كيف؟)، والمعرفة البديهية (لماذا؟)، والمعرفة الوصفية (ما ينبغي)                      |
| Quinn et al.(1996, 72), similarities to<br>Sackmann (1992)                                 | معرفة التفكير (ماذا أعرف؟)، والمهارات المتقدمة (معرفة كيف)، وفهم النظم (معرفة لماذا)، والابداع الذاتي (رعاية لماذا) |
| Anderson 1976, 114ff, 1983, 10ffa,<br>Squire 1987, 242, Fayol 1994, builds<br>on Ryle 1949 | المعرفة التصريحية (العرضية والدلالية)، والمعرفة الإجرائية   |
| Heideloff/Baitsch (1998, 69),<br>similarities to cognitive sciences                        | معرفة الحقيقة (حول الأشياء)، ومعرفة العرضية (حول الأحداث)، ومعرفة الإجرائية (حول العلاقات)                          |
| Russel (1948, 17ff)  | معرفة فردية، ومعرفة اجتماعية  |
| Polanyi (1966, 4ff)  | معرفة ضمنية ومعرفة صريحة  |

|   |  |
|---|--|
| <p>معرفة الوعي (فردية صريحة)، ومعرفة التلقائية (فردية<br/> ضمنية)، والمعرفة الكائنية (اجتماعية صريحة)، المعرفة<br/> التجميعية (اجتماعية ضمنية)</p>  | <p>Spender (1994, 360), builds on<br/> Polanyi (1966) and Russel (1948)</p>                      |
| <p>معرفة ضمنية، ومعرفة صريحة، ومعرفة عامة، ومعرفة<br/> خاصة</p>   | <p>Willke (1998, 63) builds on Polanyi</p>   |
| <p>معرفة عامة، ومعرفة خبير، ومعرفة خاصة</p>   | <p>Wiig (1988, 102) defines knowledge to<br/> be managed in businesses</p>                       |
| <p>معرفة العقلية (العقل)، ومعرفة الجسد (الجسد)، ومعرفة<br/> الثقافة (الثقافة)، والمعرفة التركيزية (الرموز)</p>  | <p>Collins (1993, 96ff) classifies<br/> knowledge Adapted from its location</p>                  |
| <p>الجهل الكامل، والوعي، والقياس، والسيطرة على الوسيلة،<br/> وعملية القدرة، وعملية التوصيف، ومعرفة لماذا، ومعرفة<br/> كاملة</p>   | <p>Bohn (1994, 63) suggest stages of<br/> knowledge</p>  |
| <p>معرفة العقلية (تعتمد على المهارات المفاهيمية)، ومعرفة<br/> الجسد (تعتمد على الوجود المادي)، ومعرفة الثقافة<br/> (مشاركة الفهم والتنشئة الاجتماعية)، والمعرفة الترميزية<br/> (العلامات والرموز)</p> | <p>Blackler (1995, 1023ff) adapts Collins'<br/> classification to summarize OL<br/> concepts</p> |
| <p>معرفة صريحة، ومهارة، وخبرة، والأحكام القيمة، والشبكة<br/> الاجتماعية</p>   | <p>Sveiby (1997, 35) views knowledge as<br/> process</p>   |
| <p>معرفة المنتج، والمعرفة الاجتماعية، ومعرفة القيادة،</p>   | <p>Baecker (1998, 6ff) categorizes</p>   |

|   |   |
|---|---|
| ومعرفة الخبير، ومعرفة المحيط  | knowledge in organizations  |
| المعرفة بوصفها كائن (مرمزة، غير مستندة إلى شخص)،<br>والمعرفة بوصفها عملية (الشخصية) | Hansen et al.(1999), Zack (1999a,<br>46) view knowledge as manageable |
| المعرفة الجوهرية، والمعرفة المتقدمة، والمعرفة الإبداعية                             | Zack (1999b, 133f) categorizes<br>industry knowledge                  |

المصدر: عن: الناصر عامر عبد الرزاق، مرجع سبق ذكره، ص: 25، 26.

**2.1. المعرفة الواضحة:** وهي معرفة يمكن توثيقها سواء يدويا أو بالاستعانة بالأجهزة الإلكترونية، وتضم الرسومات والتصورات والتعبيرات والحقائق، وتمكن هذه المعرفة من نقل وتداول معرفة كيف، كما تشكل محور عمل الذاكرة التنظيمية، وتبلور مختلف الأنشطة الإدارية التي تتبناها المؤسسة.

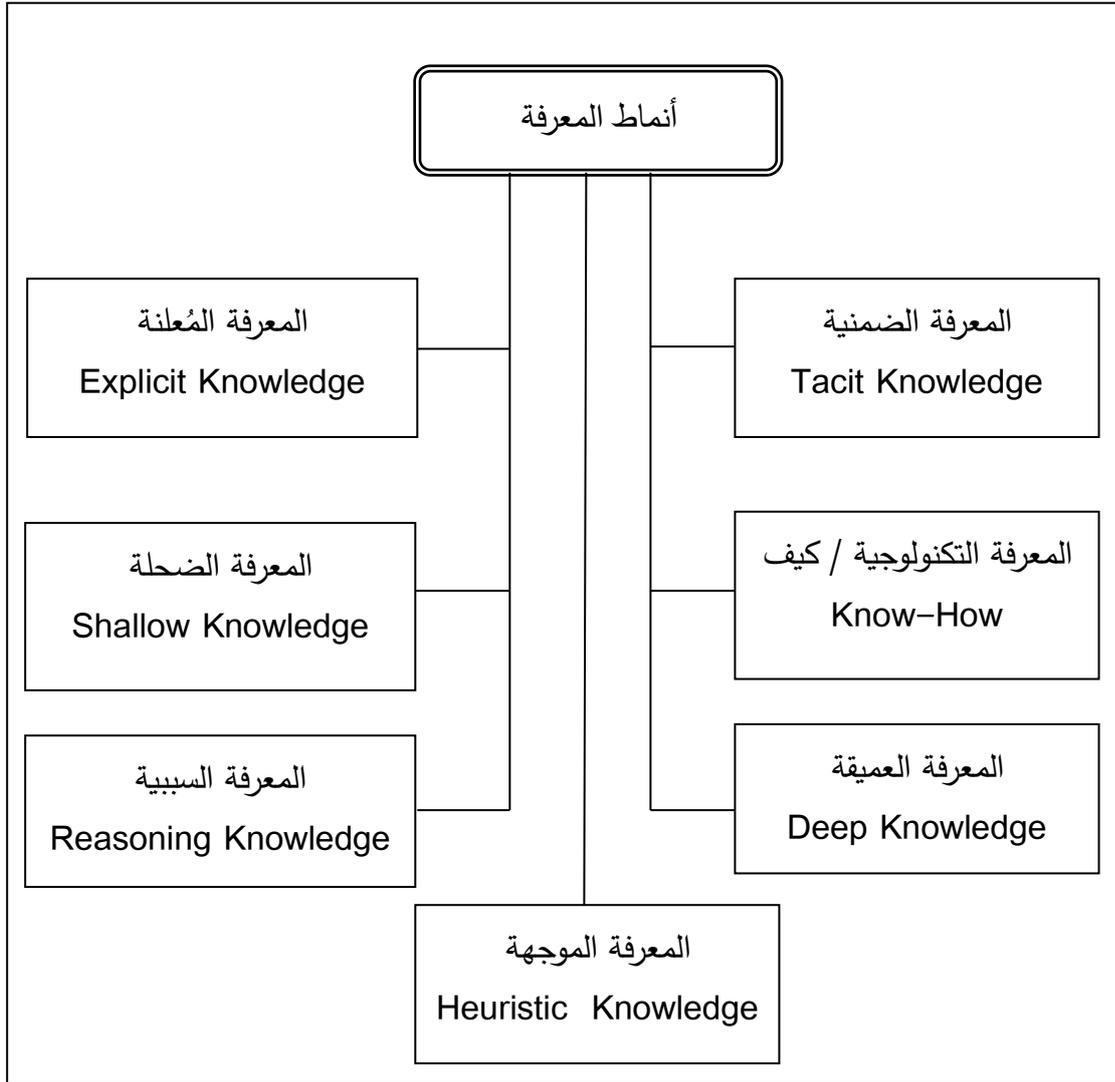
**3.1. المعرفة التكنولوجية:** وهي كما ذكرنا سابقا جزء من المعرفة الضمنية، وهي تتعلق بمعرفة الأسلوب من خلال طرح السؤال كيف؟، وهي مرآة عاكسة للخبرة ومدى إتقان العمل.

**4.1. المعرفة الضحلة والمعرفة العميقة:** المعرفة الضحلة هي القليل من المعرفة الذي يتم على أساسه اتخاذ القرارات، على عكس العميقة التي تتطلب التعمق في الأمور بالتتابع والتحليل.

**5.1. المعرفة السببية والمعرفة الموجهة (الإرشادية):** تعتمد المعرفة السببية على الاستقراء والاستنباط، في حين تستند المعرفة الموجهة على الخبرة، أي أنها عبارة عن معرفة مجربة.

ويمكن توضيح هذه الأصناف في الشكل (3)

شكل (3): أنماط المعرفة حسب العلي وآخران



المصدر: المرجع السابق، ص: 39.

إلا أن هناك من يرى بأن أكثر الأنماط شيوعاً في تصنيف المعرفة والتي تدخل في إطار أحدها أي من التصنيفات، هو تصنيف المعرفة إلى معرفة ضمنية (Tacit)، ومعرفة صريحة (Explicit)، حيث

صنفها أحدهم تحت عنوان "The Two Major Types of Knowledge"<sup>23</sup>

ويمكن توضيح الفرق بين المعرفة الضمنية والصريحة من خلال مقارنة صفاتهما الخاصة المبينة في

الجدول (2).

<sup>23</sup> Dalkir Kimiz, Op. Cit, P: 8.

جدول (2): مقارنة الصفات الخاصة بالمعرفة الصريحة مقابل الضمنية

| الصفات الخاصة بالمعرفة الضمنية                                | الصفات الخاصة بالمعرفة الصريحة  |
|---|---|
| إمكانية التكيف، والتعامل مع وضعيات جديدة واستثنائية           | إمكانية التحديد، النسخ، الحصول عليها، وإعادة تطبيقها في أنحاء المنظمة                 |
| الخبرة، معرفة كيف، معرفة لماذا، والاهتمام بلماذا              | إمكانية تعليمها، والتدريب عليها   |
| إمكانية التعاون، ومشاركة الرؤيا، ونقل الثقافة                 | إمكانية تنظيمها، وضعها في منهج معين، ترجمتها في صورة مهمة مصرح بها، وتعليمات عملياتية |
| التدريب... على نقل المعرفة الخبيرة من فرد إلى آخر، ووجها لوجه | نقل المعرفة عبر السلع، والخدمات، والملفات الموثقة                                     |

Source: Idem

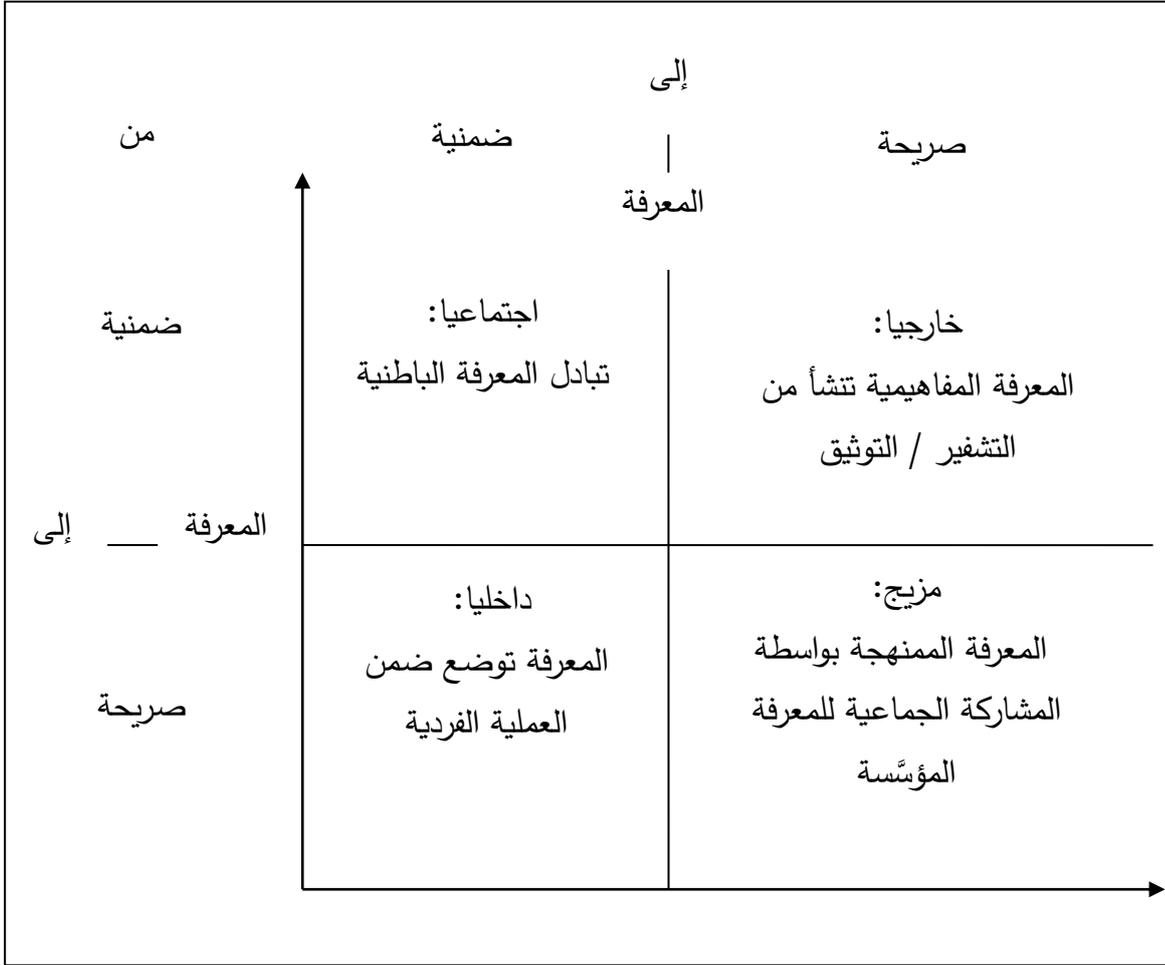
من خلال الجدول (2) يظهر جليا أن هناك اختلافا بين المعرفة الصريحة والضمنية، فإذا كانت الأولى يمكن تحديدها ونسخها وتداولها في أنحاء المؤسسة، فالضمنية غير ذلك، لكنها في المقابل تتميز عن الصريحة بكونها قابلة للتكيف مع الوضعيات الجديدة أو الاستثنائية، حيث تركز على الخبرة وأسلوب التعامل والتأقلم بالإضافة إلى التعاون فيما بين أعضاء التنظيم من أجل مشاركتها وتبادل المهارات والخبرات ومختلف الثقافات، عكس الصريحة التي هي عبارة عن معرفة ظاهرة متاحة لا تحتاج إلى المشاركة والتعاون من أجل اكتسابها ونقلها من طرف لآخر، بل يمكن امتلاكها من خلال التدريب والتعليم، وتظهر هذه المعرفة الصريحة في السلع والخدمات كما توثق في الملفات.

## 2. مصفوفة المعرفة الصريحة والضمنية

يمكن توضيح عملية الانتقال من المعرفة الصريحة إلى الصريحة، وإلى الضمنية، وكذلك من

الضمنية إلى الضمنية، والصريحة في الشكل (4)

شكل (4): الطرق الأربعة لتوليد ونقل المعرفة



Source: Adapted from: North Klaus & Kumta Gita, op cit, P: 46.

يتضح من خلال الشكل (4) أن هناك أربعة طرق لتوليد ونقل المعرفة، ويمكن توضيحها كما يلي:<sup>24</sup>

<sup>24</sup> North Klaus & Kumta Gita, op cit, P: 47.

**2.1. اجتماعيا:** من المعرفة الضمنية إلى الضمنية، وهذا يكون من شخص واحد إلى شخص آخر، ويتم خلالها توليد المعرفة الضمنية مثل المهارات التقنية ونماذج التفكير، ويتم ذلك من خلال مشاركة الخبرات، أي أنها مشاركة اجتماعيا، وتتحقق عادة عند العمل كفريق، وخاصة لما يتابع ويلاحظ التلميذ معلمه.

**2.2. خارجيا:** من الضمنية إلى الصريحة، وهي عبارة عن عملية جعل المعرفة الضمنية ظاهرة والإفصاح عنها في مفاهيم ظاهرة وصريحة، ومن أمثلتها إذا كانت هناك مؤسسة تعمل من أجل تحقيق مواصفات شهادة الإيزو 9000، أو عند كتابة الملف الكامل عن كيفية تطوير المشروع، ففي كلا الحالتين يجب أن يتم وضع أوامر التنفيذ بشكل يترجم المعاني الضمنية إلى معلومات خاصة بها، حتى يتم تحقيق المراد من ورائها.

**3.2. مزيج:** من المعرفة الصريحة إلى الصريحة، وهنا يتم إعادة تنظيم المعلومات الموجودة من خلال فرزها، إضافتها، مزجها وتصنيف المعرفة الصريحة التي قد تؤدي إلى معلومات جديدة، وهذا يتحقق انطلاقا من تبادلها بين الأفراد ومزج المعرفة خلال الملفات والملتقيات، وشبكات الاتصال.

**4.2. داخليا:** من المعرفة الصريحة إلى الضمنية، حيث أن جزءا كبيرا من عمليات التعلم الرسمي تحدث بهذه الطريقة، والتي تركز أساسا على التعلم من خلال العمل.

من خلال ما سبق يتبادر إلى الأذهان بأن هناك أربعة أساليب يمكن الاعتماد عليها في اكتساب المعرفة حسب نوعها المصدر والنهاية، والتمييز بين نوع المعرفة المصدر ونوعها الذي يبتغى تحقيقه أمر مهم في تحديد كيفية تجميع المعرفة وحفظها استثمارها بتداولها بين جميع أفراد التنظيم، فمثلا إدراك أن المعرفة المراد اكتسابها هي معرفة ضمنية غير ظاهرة وغير صريحة، أي غير مسجلة بشكل مادي وصريح لدى المؤسسة يحدد أسلوب اكتسابها إما اجتماعيا أو داخليا، كما سبق ذكره، كما أن تحديد نوع المعرفة المصدر لهذه المعرفة الضمنية يحدد بدقة أكثر نوع الأسلوب بالضبط، حيث أنه إذا كانت ضمنية

فالأسلوب هو أسلوب اجتماعي، أما إذا كانت صريحة فهو أسلوب داخلي، وكذلك الحال بالنسبة للأسلوبين المتبقيين الخارجي والمزيج.

### 3. مصادر المعرفة وأنواعها

#### 1.3.1. مصادر المعرفة

كما تتنوع أساليب اكتساب المعرفة والحصول عليها، وكما أن هناك اختلافات كثيرة في تحديد أصنافها، فإن هناك أيضاً تبايناً في التحديد الدقيق لمصادرها، وعلى العموم فإن من بين مصادر الحصول على المعارف ما يلي:<sup>25</sup>

**1.1.3. الكتب والوثائق المُدونة:** حيث الاطلاع عليها ودراستها يمكن من الحصول على كم كبير من المعارف.

**2.1.3. الإنسان:** حيث يمثل أحد المصادر المهمة في توليد المعارف الجديدة، بالإضافة إلى ما يمتلكه من معارف سابقة.

**3.1.3. الأجهزة والأدوات والمنتجات:** وهي بديلة عن الأساليب التقليدية في الاحتفاظ بالمعارف، إذ أصبحت جل المؤسسات تعتمد عليها في تخزينها للمعارف وحتى في اكتساب معارف جديدة من خلال اقتناء أجهزة تحتويها وتتضمنها.

#### 2.3. أنواع مصادر المعرفة:

وهناك من يصنف مصادر المعارف إلى خارجية وداخلية كما يلي:<sup>26</sup>

**1.2.3. المصادر الخارجية:** وتتوفر للمؤسسة من خلال انتمائها إلى محيطها وبيئة عملها، ومن بين هذه المصادر الخارجية الإنترنت، المكتبات، والموردون والمنافسون والزبائن، ومراكز البحث العلمي

<sup>25</sup> الطاهر علاء فرج، "إدارة المعلومات والمعرفة"، دار الرابحة للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2010، ص: 48.

<sup>26</sup> عن الزيادات محمد عواد، "اتجاهات معاصرة في إدارة المعرفة"، دار صفاء للطباعة والنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2008، ص: 45، 46.

والجامعات، كما تعد البيئة الخارجية للمؤسسة مصدرا مهما لاكتساب المعارف، حيث يعمل أفراد المؤسسة على التقاط البيانات والمعلومات من البيئة المحيطة، ومن خلال أساليب الملاحظة والاستقراء والاستنباط، إلى جانب خبرتهم يتمكنون من الحصول على معارف جديدة تتباين من مؤسسة إلى أخرى ومن فرد إلى آخر حسب القدرات التي يمتلكونها، والتي قد تصل ببعضهم إلى إمكانية التنبؤ بالتهديدات التي يجب تجنبها والتقليل من مخاطرها وآثارها السلبية، أو التنبؤ بالفرص التي تسعى المؤسسة إلى استغلالها لصالحها.

**2.2.3. المصادر الداخلية:** وهي تمثل ما تمتلكه المنظمة من إمكانات بشرية ومادية داعمة للمعرفة، ومن أمثلتها المكتبات الإلكترونية، المؤتمرات الداخلية، الحوار بين الأفراد باستخدام مختلف الوسائل المتاحة، الخبرة والمهارة، التعلم من خلال العمل، كما أن من بين أهم المصادر الداخلية التقدم في تقنية المعلومات.

بالإضافة إلى ما سبق فإن هناك من صنّف المصادر الداخلية إلى:<sup>27</sup>

**1.2.2.3. إستراتيجيو المعرفة:** وهم المسؤولون عن معرفة الكيف والأسلوب، حيث يعمدون إلى تقييم وإعادة بناء إستراتيجية المؤسسة، من خلال مقارنة وضعيتها مع غيرها من المنافسين، هذه المقارنة المستندة على المعرفة، من خلال تحديد فجوة المعرفة التنافسية أي تحديد الفجوة بين المعرفة التي تمتلكها المؤسسة وبين المعرفة التي يمتلكها غيرها من المنافسين، وفجوة المعرفة الداخلية والخارجية أي الفجوة بين ما تمتلكه المؤسسة وما يوجد من معارف في محيطها الخارجي.

<sup>27</sup> عن طالب علاء فرحان & الجنابي أميرة، "إدارة المعرفة: إدارة معرفة الزبون"، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2009، ص: 61،

**2.2.2.3. مهنيو المعرفة:** هم المسؤولون عن معرفة السبب، ويمثلون الفئة المكلفة بفهم المعرفة واكتسابها وتوليدها، حيث يتمتعون بالخبرة اللازمة التي تؤهلهم لذلك، وعليه فهي تمثل أساس رأس المال الفكري لأي مؤسسة.

**3.2.2.3. عمال المعرفة:** هم الأفراد الذين يقومون بتجميع الخام من البيانات والمعلومات ومن تم تهيئتها وجدولتها و تخزينها، حيث دورهم في دورة المعرفة هو العمل على التوثيق والاتصال.

مما سبق يتبين أن مصادر المعرفة تتوافق مع نوعيها الأكثر تداولاً كما ذكرنا سابقاً وهما المعرفة الضمنية والصريحة، حيث أن هناك مصدرين رئيسيين للمعرفة أحدهما معنوي وآخر مادي، فالمعنوي يعبر عن المعرفة الضمنية والمخزنة في مصدرها المتمثل في الإنسان بما لديه من خبرات ومهارات ونماذج وأساليب تفكير، أما المادي فهو يعبر عن المعرفة الصريحة والمتاحة في مصادرها المختلفة مثل الكتب والمجلات والمنشورات الإلكترونية وغير الإلكترونية، بالإضافة إلى أنه يمكن تقسيم مصادر المعرفة إلى داخلية تمتلكها المنظمة وخارجية أي خارجها، بحيث أن الخارجية منها تمثل التحدي الأكبر بالنسبة للمؤسسة من أجل اكتسابها وامتلاكها لها خاصة مع رهانات محيط الأعمال ومواصفاته الحالية، وهذه المصادر الخارجية يمكن أن توفر معارف صريحة كما يمكن أن تحتوي على معارف ضمنية، فالصريحة ما يوجد بشكل ظاهر مثل ما هو عليه الحال في المكتبات والإنترنت، والضمنية مثل ما يمتلكه الزبائن من تصورات، والمنافسين من أساليب ونماذج تفكير ومناورة.

بالإضافة إلى أن المعرفة تعد من المفاهيم المهمة، والمتداولة منذ زمن بعيد بالنظر إلى جذورها التاريخية القديمة قدم الإنسان، وبالنظر أيضاً إلى مدى الاختلاف في التصنيفات المقدمة لها من قبل الكتاب والباحثين، مما جرَّ عنه ذلك التعدد في مصادرها ومنبع الحصول عليها كما سلف، وهذه الأمور كلها تجتمع لتؤكد مدى أهمية هذه المعرفة، التي نتج عنها ظهور ما يعرف بإدارة المعرفة.

## المحاضرة الخامسة: ماهية إدارة المعرفة والتحول نحوها

من الطبيعي جدا أن تُكتب وتُؤلف الكثير من الكتابات في العصر الحديث حول موضوع إدارة المعرفة، هذه المعرفة التي زادت وتنوعت مصادر الحصول عليها، فأصبح من الصعب الحصول عليها في بعض الأحيان، أو بالأحرى اختيار الصائبة، والصحيحة منها أو فرز النافعة منها، والتخلص من سواها، مما أدى إلى ظهور إشكالية جديدة وهي كيفية تسيير هذه المعرفة انطلاقا من كيفية الحصول عليها إلى غاية اختيار أفضل استعمالاتها وأحسن تطبيقاتها.

### 1. تعريف إدارة المعرفة:

يمكن عرض تعريفات بعض من الكتاب والباحثين كما يلي:

هناك من عرف إدارة المعرفة على أنها السعي من قبل المنظمات إلى تطبيق الخطوات المتعلقة باكتساب المعرفة وتوزيعها وتفسيرها، وتوظيفها واستثمارها<sup>28</sup>، أي أن هذا التعريف يركز على مراحل أساسية في إدارة المعرفة انطلاقا من اكتسابها إلى غاية الانتفاع بها من خلال توظيفها واستثمارها.

وهناك من يرى بأن إدارة المعرفة ليست سلعة تتقلص وتقل مع مرور الزمن، وإنما هي عملية فعالة وديناميكية تتطور باستمرار<sup>29</sup>، أي أن إدارة المعرفة على عكس الموجودات المادية التي تقل قيمتها كلما استُهلكت، فهي تزيد قيمتها بصفة دائمة كلما استُخدمت وطُبقت.

وهناك من يرى بأن "إدارة المعرفة نموذجيا تربط بين أهداف المنظمة، ويتم إعدادها من أجل إنجاز مخرجات متميزة، مثل مشاركة الفهم، والأداء المحسّن، والإيجابيات التنافسية، أو المستويات العليا من

<sup>28</sup> الكيبسي عامر، "إدارة المعرفة وتطوير المنظمات"، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، 2005، ص: 48، 49، 50، 51.

<sup>29</sup> Bergeron Bryan, "Essentials of knowledge management", John Wiley & Sons Inc, New Jersey, United States of America, 2003, P: 26.

الابتكار"<sup>30</sup>، أي أن إدارة المعرفة هنا لها دور تنسيقي من أجل تحقيق التميز والابتكار، فهي تعمل على تحقيق التجانس بين جميع مستويات التنظيم والأفراد العاملين فيه.

كما عُرِفَت إدارة المعرفة بأنها: "الإدارة التي تهتم بتحديد المعلومات والمعارف اللازمة للمنشأة والحصول عليها من مصادرها وحفظها وتخزينها وتطويرها وزيادتها"<sup>31</sup>، مما يعني أن إدارة المعرفة تنطلق من عملية تحديد نوعية وكمية المعلومات والمعارف التي تنقص المنظمة من أجل تحقيق أهدافها، ثم تلي ذلك مختلف الخطوات اللازمة لمسكها والحفاظ عليها والنمو بها.

وهناك من يرى بأن إدارة المعرفة هي "إدارة كأي من الإدارات الوظيفية الحديثة في المنظمة تعمل بشكل استراتيجي على تخطيط وتنظيم ورقابة وتنسيق وتوليف المعرفة الأساسية وكافة الأمور المرتبطة بها من أجل إضافة قيمة للأعمال، وتتم من خلال عمليات منتظمة تتمثل في تشخيص واكتساب وتوليد وتخزين وتطوير ونشر وتطبيق المعرفة في المنظمة"<sup>32</sup>، أي أن هذا التعريف يرى صاحبه بأن إدارة المعرفة هي واحدة من الإدارات التي تتأسس عليها المنظمات الحديثة، إلى جانب تحديد عملياتها المتمثلة في التشخيص والاكتساب والتوليد والتخزين والتطوير والنشر والتطبيق.

وهناك من ركزوا في تعريف إدارة المعرفة على قاعدة المعرفة، حيث ذكروا بأنها "إدارة المعرفة الحرجة التي تعتمد على قاعدة المعرفة والتي تهدف إلى إضافة قيمة للأعمال، وتتم من خلال عمليات منتظمة تتمثل في تشخيص واكتساب وتوليد وتخزين وتطوير وتوزيع وتطبيق المعرفة في الشركة"<sup>33</sup>، حيث أن هذا التعريف سرد عمليات إدارة المعرفة على أنها تتمثل في تشخيص واكتساب وتوليد وتخزين وتطوير وتوزيع وتطبيق المعرفة.

<sup>30</sup> Koskinen. Kaj U, Op. Cit, P: 94.

<sup>31</sup> الطاهر علاء فرج، مرجع سبق ذكره، ص: 41.

<sup>32</sup> السالم مؤيد، "إدارة المعرفة التنظيمية"، دار الكتاب الجامعي، الإمارات العربية المتحدة، 2014، ص: 23، 24.

<sup>33</sup> العلي عبد الستار وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص: 27.

وهناك من عرف إدارة المعرفة بالنظر إلى مدخلين اثنين هما مدخل رأس المال الفكري، ومدخل نظم المعلومات، حيث الأول يشكل المعرفة الضمنية، أما الثاني فيتضمن المعرفة الصريحة<sup>34</sup>، إذ أن رأس المال الفكري يمثل منبعاً للمعارف الضمنية التي تعد من أهم موجودات المنظمة والتي تغطي جميع إمكاناتها وقدراتها الملموسة وغير الملموسة، أما نظم المعلومات كمدخل ثاني لإدارة المعرفة فيمثل محركاً للمنظمة اتجاه تبني أنشطة ذات قيمة تمكنها من احتلال مراكز تنافسية أفضل بين منافسيها من خلال ما يوفر لها هذا من معلومات قيّمة، وخاصة بعد التطورات التكنولوجية الحاصلة في ميدان الإدارة المدعومة لنظم المعلومات<sup>35</sup>.

وعُرفت كذلك بأنها "عملية تحليل وتركيب وتقييم وتنفيذ التغييرات المتعلقة بالمعرفة لتحقيق الأهداف الموضوعية بشكل نظمي مقصود وهادف. وهي عملية إدارة المعرفة المنظمة من أجل إيجاد قيمة للأعمال وتوليد الميزة التنافسية"<sup>36</sup>، مما يعني أن هذا التعريف يرى بأن إدارة المعرفة أداة إستراتيجية تؤدي إلى تحقيق المركز التنافسي الجيد.

وهناك من ركز في تعريفه لإدارة المعرفة على أنها تتجاوز إدارة الموجودات المعرفية إلى إدارة عملياتها (تطوير المعرفة والحفاظ عليها واستخدامها ومشاركتها)، حيث يرى بأن "إدارة المعرفة لا تتعلق بإدارة الأصول المعرفية فقط، بل تتعدى ذلك إلى أن تدير العمليات التي تجري على الأصول، وهذه العمليات تتضمن: تطوير المعرفة، والحفاظ على المعرفة، واستخدام المعرفة، والمشاركة في المعرفة، وتتضمن الأصول المعرفية للمعرفة التي تتعلق بالسوق والمنتجات وكذلك التكنولوجيا والمنظمات التي

<sup>34</sup> عن طالب علاء فرحان والجنابي أميرة، مرجع سبق ذكره، ص: 66.

<sup>35</sup> طالب علاء فرحان والجنابي أميرة، مرجع سبق ذكره، ص: 66، 68، 70.

<sup>36</sup> الزيادات محمد عواد، مرجع سبق ذكره، ص: 58.

تمتلكها أو التي تحتاج إلى امتلاكها بحيث تؤدي إلى تطور في أعمال المنظمة مما يؤدي إلى زيادة الأرباح وخلق قيمة مضافة<sup>37</sup>.

وهناك من قدم نموذجا لإدارة المعرفة بعنوان "نموذج نمو إدارة المعرفة"، حيث يرى فيه بأن إدارة المعرفة في المنظمة تعني تنظيم جميع مراحل سلم المعرفة انطلاقا من معالجة البيانات وتحويلها إلى معلومات إلى غاية الوصول إلى المعرفة وتجاوزها إلى جعلها مفتاحا للتنافسية الأفضل مقارنة بالآخرين<sup>38</sup>، أي حسب هذا التعريف فالمعرفة لها مدرج صاعد من البيانات إلى المعلومات إلى المعرفة، ثم إلى تحقيق أفضل النتائج من استثمار المعرفة.

وهناك من يرى بأن إدارة المعرفة يمكن تعريفها من خلال التكامل بين منظورات ثلاثة لإدارة المعرفة وهي: الموجهة بالإنسان، والموجهة بالعمليات، والموجهة بالتكنولوجيا، فأما الموجهة بالإنسان فإدارة المعرفة حسبه تتعلق بالعمل من أجل تكوين مجتمعات معرفة باحتوائها منظمات تتميز بالذكاء، وتعمل دوما على الرفع من نداء أفرادها وفرق عملها، أما المنظور الثاني، فتعني إدارة المعرفة حسبه تلك المعرفة التي يتم بناؤها مرورا بمختلف عملياتها من اكتساب والتقاط وتخزين ونشر وتطبيق، أما بالنسبة للمنظور القائم على التكنولوجيا فاستنادا إليه تتطلب إدارة المعرفة توفر تكنولوجيا المعلومات والاتصال كبنى تحتية تساعد الفرد على استخدام مختلف المعلومات والمعارف المتوفرة بالإضافة إلى إتاحة استخدام مختلف نظم إدارة المعرفة<sup>39</sup>.

كما أن هناك من ركز على موجودات المعرفة ومجالاتها وبدائلها، حيث عُرِفَتْ بأنها "إطار مفاهيمي يضم كل الأنشطة ووجهات النظر اللازمة لنيل وجهة نظر، التعامل مع، والاستفادة من هيئة موجودات

<sup>37</sup> نور الدين عصام، مرجع سبق ذكره، ص: 23.

<sup>38</sup> North Klaus & Kumta Gita, Op. Cit, P: 36, 37.

<sup>39</sup> الناصر عامر عبد الرزاق، مرجع سبق ذكره، ص: 32، 33، 34، 36.

المعرفة وشروطها. يحدد بدقة ويعطي الأولوية ويميز مجالات المعرفة التي تتطلب عناية الإدارة. تُعرّف البدائل البارزة والمهمة وتُقدّم طرقاً لإدارتها، وتنظم الأنشطة المطلوبة واللازمة لإنجاز النتائج المرغوبة<sup>40</sup> من خلال ما سبق يمكن تعريف إدارة المعرفة على أنها تقوم على مجموعة من العمليات هي اكتساب المعرفة وتخزينها، وتطبيقها وتوزيعها، بتظافر جهود جميع الأفراد العاملين في المنظمة ومن خلال الاستعانة بمختلف الموجودات المادية المتاحة.

## 2. من الموجودات المادية إلى موجودات المعرفة

لقد زادت قيمة المعرفة بشكل كبير أكثر من الموجودات المادية والملموسة، فمثلاً في شركات الخطوط الجوية كانت تعتمد على الاختراعات المادية في هذا المجال، أما حالياً أصبحت لها موجودات أخرى ذات قيمة، مثل نظام الحجز (SABRE)، وبرامج الكمبيوتر التي لا تمكن فقط من أداء عملية إدارة العمليات اللوجيستية التي تتم عبر الخط الجوي، وإنما أيضاً إدارة عمليات الحجز التي يقوم بها المسافرون خلاله، حيث تعمل على أفضل من ذلك، مثل تطبيق نظام " Yield Management System"، وهو عبارة عن نظام إدارة ذو نتائج مثمرة يتعلق بتحقيق أكبر عائد ممكن من كل مقعد مفقود خلال عملية الحجز في الطائرة، مهما كان نوعه ولو مقعد ذو سعر متميز مثل مقاعد رجال الأعمال من الصنف الأول، هذا كمثال على القطاع الخدمي، ولو اتجهنا إلى القطاع الصناعي لوجدنا نفس الشيء، حيث نجد أن هناك توجهاً نحو الموجودات غير المادية مثل نظام (JIT) وهو نظام الوقت المحدد (Just-in-Time)، وهو نظام يهدف إلى الإمداد السريع في الوقت المحدد، وهاذين مثالين من كثير من الأمثلة الواقعية عن توجه المنظمات نحو الاهتمام بالموجودات الفكرية، والتي تعني بصفة عامة كل ما تمتلكه

---

<sup>40</sup> Wiig, Karl M, "Knowledge Management Foundations –Thinking about Thinkeng– How People and Organizations Create, Represent, and Use Knowledge", Schema Press LTD, Texas United States of America, Volume 1, 1993, P: 16.

المنظمة من معلومات مسجلة ، أو مواهب إنسانية تغطي الضعف في إيداع المعلومات بشكل غير كفاء أو فقدانها خاصة في المنظمات الكبيرة وذات الفروع الواسعة.<sup>41</sup>

رأس المال الفكري غالبا ما يكون ظاهرا بواسطة حدوث الاختلاف بين القيمة المسجلة والقيمة السوقية للمنظمة، حيث أن الموجودات الفكرية تقدم من خلال كل ما يعرفه موظفوا المنظمة، وما يعرفوه أيضا حول كيفية العمل، بحيث تدني هذه المعارف من مقدار التكلفة، ويتضمن رأس المال الفكري كلا من الخبرة والقدرة والتكنولوجيا، فأما الخبرة فهي مجموع المهارات المطلوبة لإنجاز أي مستوى معين من الأداء حتى وإن كان ذو درجة عالية، بالنسبة للقدرة فهي المهارات الإستراتيجية المطلوبة لإدماج وتطبيق الخبرات، أما التكنولوجيا فهي الأدوات والأساليب المطلوبة لتقديم نتائج مادية معينة، حيث أن الخبرات تتواجد في المستوى التكتيكي، من أجل استخدامها في سبيل جعل المنظمة على دراية بكيفية أداء العمل بشكل أفضل مما يحقق تنافسية أفضل، وبالنسبة للقدرة فمحلها المستوى الأكثر إستراتيجية، وهي تمثل جل الأشياء التي تجعل الأفراد على دراية بكيفية العمل على نحو أفضل حسب الإمكانيات المتاحة.<sup>42</sup>

والشكل (5) يوضح المستويات الثلاثة لرأس المال الفكري.

إن هذا التحول من الموجودات المادية إلى موجودات المعرفة يبين الأهمية الكبيرة المتنامية للمعرفة ولإدارتها، حيث أن هذا التنامي أدى إلى ظهور ما يصطلح عليه باقتصاد المعرفة الذي "يؤكد على رأس المال الفكري والمعرفة وعلى التنافس من خلال القدرات البشرية أكثر من العناصر التقليدية (الأرض، المال، العمل) فضلا عن دورها الحاسم في تحول المنظمات إلى مجتمعات معرفية،... (وإحداث) التغيير الجذري في المنظمة لتتكيف مع التغيير السريع في بيئتها...".<sup>43</sup>، مما يعني أنه على منظمات العصر الحديث أن تعمل على التركيز على الموجودات المعرفية دون إهمال موجوداتها المادية، وأن تواكب

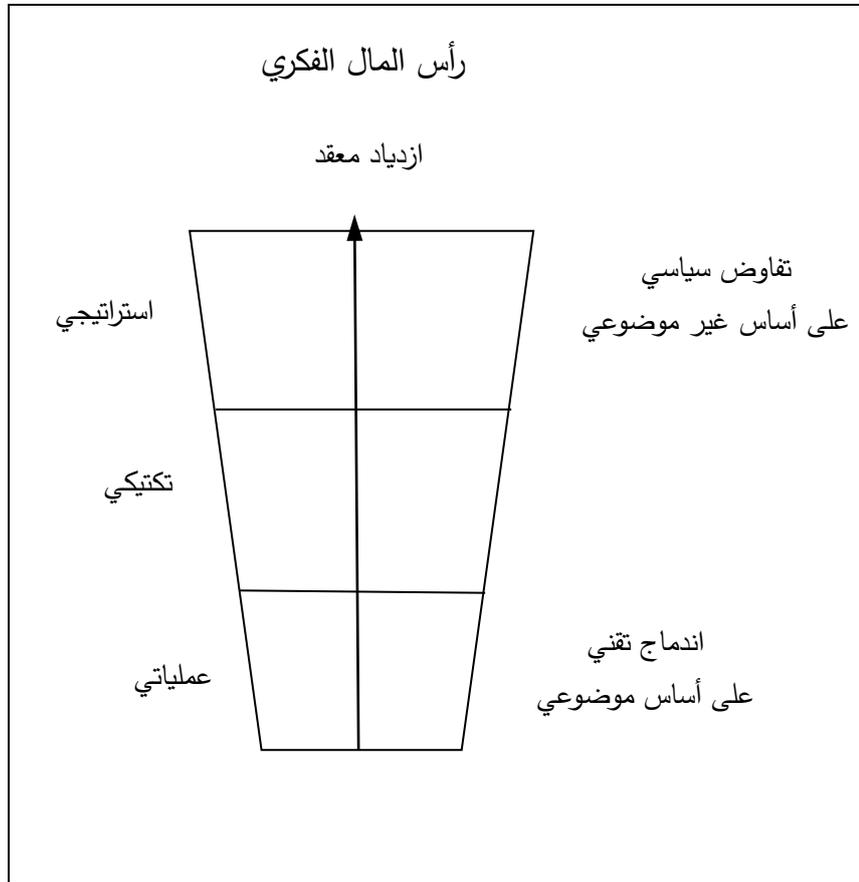
<sup>41</sup> Dalkir Kimiz, Op. Cit, P: 16.

<sup>42</sup> Ibid, P: 16, 17.

<sup>43</sup> الكبيسي صلاح الدين، "إدارة المعرفة"، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 2005، ص: 03.

مختلف التغيرات والتطورات التي تحدث بصفة متسارعة في بيئة الأعمال أي أن تسايرها من حيث المكان والزمان على حد سواء استنادا إلى المعرفة وإدارتها، فالاقتصاد في العصر الحديث لم يعد يركز على الموجودات المادية مثل الأرض والمال والعمل، وإنما تطور إلى البحث عن رأس المال الفكري أي البحث على الموجودات المعرفية، بمعنى الانتقال إلى نوع جديد من الاقتصاد وهو الاقتصاد المعرفي، الذي تقوم فيه المنافسة على البحث على المعارف وتجميع أفضلها وتطبيقها ومشاركتها من أجل تحقيق أفضل الممارسات ومنه البقاء والاستمرار في النشاط ضمن بيئة الأعمال.

شكل (5): المستويات الثلاثة لرأس المال الفكري

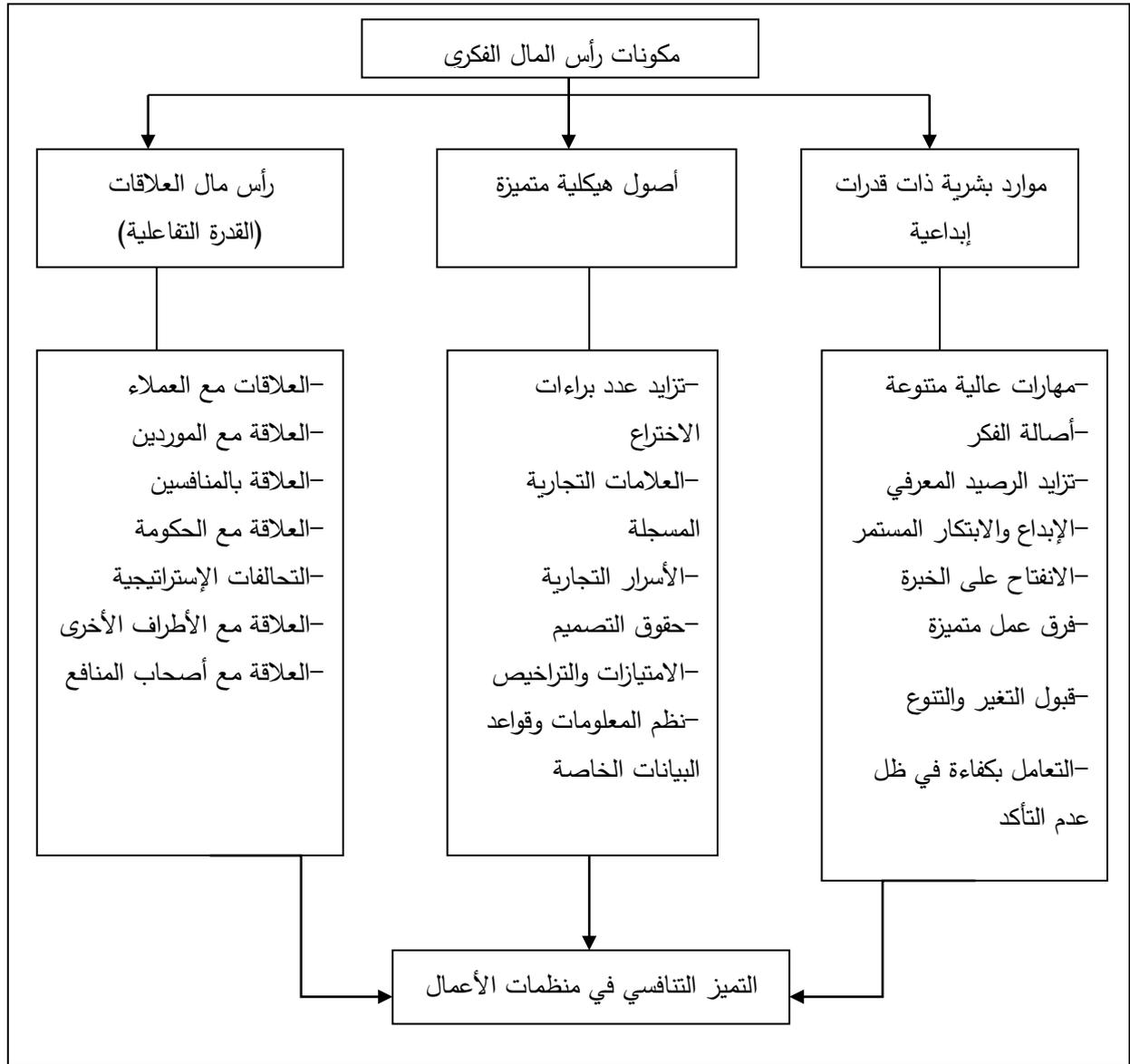


Source: Ibid, P: 17.

وهناك من صنف رأس المال الفكري إلى ثلاثة مكونات رئيسية كما هو موضح في الشكل (6)

الموالي:

شكل (6): مكونات رأس المال الفكري



المصدر: السعيد هاني محمد، "رأس المال الفكري: انطلاقة إدارية معاصرة"، دار السحاب للنشر والتوزيع، القاهرة جمهورية مصر العربية، 2008، ص: 37.

من خلال الشكل (6) يظهر ان هناك ثلاثة مكونات لرأس المال الفكري وهي البشري والهيكلية

والعلاقاتي (الزبائني)، وهي موضحة كما يلي:<sup>44</sup>

**1.2. رأس المال البشري:** ويتعلق بما يمتلكه الأفراد من معارف وخبرات ومهارات تزيد القدرة الإنتاجية

لهم ومنه تعمل على رفع قيمة المنظمة من الناحية الاقتصادية.

<sup>44</sup> الربيعاوي سعدون حمود جثير و عباس حسين وليد حسين، "رأس المال الفكري"، دار غيداء للنشر والتوزيع، عمان، 2015، ص: 75-76.

**2.2. رأس المال الهيكلي:** وهو يمثل القاعدة الأساسية التي يقوم عليها رأس المال البشري، ويشمل جميع المعارف الموجودة والمكتسبة خلال عمليات المنظمة وهيكلها التنظيمي وعبر الثقافة التنظيمية السائدة في المنظمة، فهو عبارة عن البنية التحتية لرأس المال البشري ، بحيث يشمل جميع الأساليب المعمول بها في تنظيم المنظمة، بالإضافة إلى الإجراءات والمختلف المصادر المعتمدة في جمع المعلومات والحصول عليها، وأيضا ما يتعلق بحماية الملكية الفكرية.

**3.2. رأس المال الزبائني:** او كما يُطلق عليه أيضا السوقي، وهو الذي يعكس صورة المنظمة في العالم الخارجي أي خارج المنظمة من خلال التفاعل مع مختلف الزبائن والمجهزين، وغن هذا النوع من رأس المال الفكري ما هو إلا نتاج التفاعل بين رأس المال الفكري ورأس المال الهيكلي، حيث كلما كمان التفاعل جيدا كلما أدى إلى ابتكار أساليب وطرق للتفاعل مع العالم الخارجي بشكل أفضل.

## المحاضرة السادسة: التطور التاريخي لإدارة المعرفة

بصفة عامة تم تداول مصطلح إدارة المعرفة في أواخر سنة 1980، وذلك على شكل محاضرات وكتب، وفي المنشورات التجارية، بعدما كانت لعدة عقود قد تناولها العديد من المحررين والفلاسفة والمعلمين والكتاب. وفي عام 1938 قام (H. G. Wells) بتوضيح وجهة نظره المتعلقة بما عُرِفَ (دماغ العالم) الذي يمكّن من التنظيم الفكري للمعارف المجمعة، وقد توقع Wells الشبكة العنكبوتية العالمية (World Wide Web) والذي مهد لاستعمال المنظمة للإنترنت. ومع أوائل عام 1960 كان Druker أول من أتى بمصطلح (عامل المعرفة)، أما في عام 1990 فقد ركز Senge على (تعلم المنظمة) كأسلوب يمكن من التحكم في الخبرات الماضية المتوفرة والتي تم تخزينها في نظم الذاكرة المشتركة، كما وثق Barton Leonard عام 1995 إحدى الحالات كقصة ناجحة لإدارة المعرفة، أما بالنسبة لكل من Nonaka و Takeuchi عام 1995 قاما بدراسة كيفية للعمليات المتعلقة بالمعرفة خلال المنظمات، وكيف يمكن أن تساهم في عملية الابتكار، بالإضافة إلى إسهامات أخرى لعديد الباحثين بينوا أهمية المعرفة التنظيمية كموجود تنافسي مثل (Sveiby 1996) و (Norton and Kaplan 1996) و (Edvinsson and Malon 1997)<sup>45</sup>.

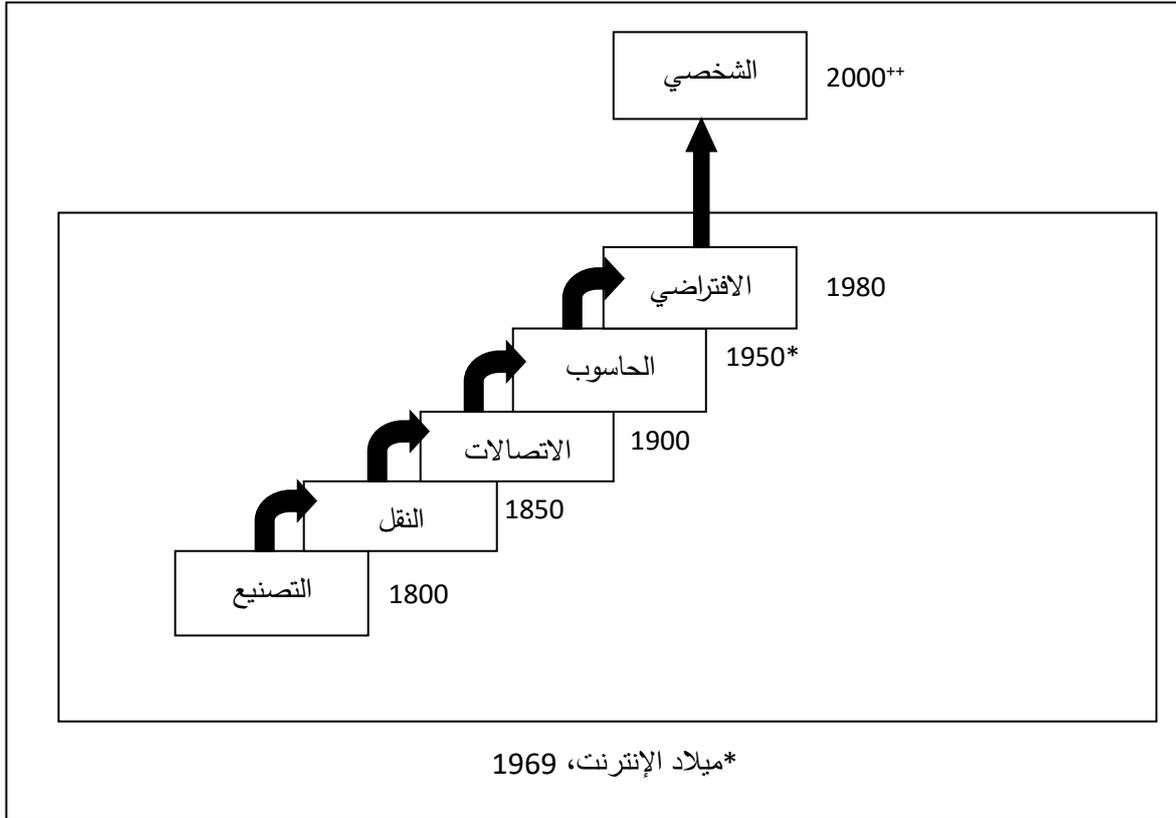
إن عرض الأحداث الهامة في تطور التكنولوجيا الحديثة يؤدي إلى عرض منظور آخر لتاريخ إدارة المعرفة، حيث بداية التصنيع كانت عام 1800، تليها ظهور تكنولوجيات النقل في 1850، ثم الاتصالات في عام 1900، بعدها استخدام الحاسوب في 1950، ثم العالم الافتراضي في أوائل 1980،

---

<sup>45</sup> Dalkir Kimiz, "Knowledge Management in Theory and Practice", Elsevier Inc, United states of America, 2005, P:12, 13.

ثم ظهور المجهودات الأولى في ما تعلق بالتكنولوجيات الشخصية والتكنولوجيات المتعلقة بتجميع المعارف في إطار معين (ما يسمى Profile) في عام 2000<sup>46</sup>، والشكل (7) يلخص ذلك.

شكل (7): مراحل التطور في تاريخ إدارة المعرفة



Source: Ibid, P: 14.

كما أن إطلاق (APRANET) مكن العلماء والباحثين من الاتصال والتبادل الواسع لمجاميع البيانات، ومع ظهور الشبكات أصبحت هناك إمكانية ربط مختلف الحواسيب والشبكات العملية فيما بينها، والعمل خلالها عبر خطوط الاتصال، حيث في عام 1969 ارتبطت أربعة حواسيب وتم تحقيق الاتصال فيما بينها، كما أن ظهور نظام الرسائل سهل نقل ملفات البيانات وتبادلها خلالها، ومع عام 1991 أصبحت هناك إمكانيات أفضل لذلك من خلال استخدام الإنترنت (World Wide Web)، وبالتوازي مع كل ما تم عرضه فهذا التطور الحاصل قد سهل بكثير عملية تبادل المعارف ونقلها، وبدأ

<sup>46</sup> Ibid, P: 13, 14.

التحول من عالم الملموس والماديات إلى عالم موجودات المعرفة، وما يبرهن ذلك هو ظهور أول كتاب لإدارة المعرفة الذي كان في سنة 1990<sup>47</sup>، والجدول (3) يوضح مختلف الأحداث الهامة في تاريخ إدارة المعرفة.

جدول (3): الأحداث الهامة لتطور إدارة المعرفة

| السنة      | الحدث   |
|------------|---|
| 1980       | ظهور نظام خبير  |
| 1986       | الإتيان بمفهوم إدارة المعرفة من طرف الدكتور K.Wiig            |
| 1989       | بداية مشاريع داخلية لإدارة المعرفة                            |
| 1991       | إصدار مقال من طرف Takeuchi و Nonaka                           |
| 1993       | نشر أول كتاب لإدارة المعرفة من قبل الدكتور K.Wiig             |
| 1994       | أول محاضرة حول إدارة المعرفة                                  |
| منتصف 1990 | بداية عرض خدمات إدارة المعرفة                                 |
| أواخر 1990 | تطبيق إدارة المعرفة وبداية ظهور الفوائد                       |
| 2000-2003  | دروس وبرامج في الجامعات حول إدارة المعرفة مع إصدار نصوص حولها |

Source: Idem.

<sup>47</sup>Ibid, P: 15.

## المحاضرة السابعة : دورة حياة إدارة المعرفة

بالنظر إلى وجود اختلافات كثيرة في تعريف إدارة المعرفة وعدم الاتفاق على تعريف موحد لها، فكذلك الحال في عملية تحديد مختلف مراحل دورة حياة إدارة المعرفة عند العديد من الكتاب والباحثين، فكل منهم اقترح دورة لإدارة المعرفة تتباين عن الدورات التي اقترحها باحثون آخرون، حتى وإن تقاربت وجهات نظرهم في بعض من الجوانب التي صُممت على أساسها، وفيما يلي عرض لدورة حياة إدارة المعرفة كما جاء عند بعض من الكتاب والباحثين في المجال.

### 1. دورة إدارة المعرفة المقدمة من (Meyer and Zack 1996)

ويمكن توضيحها من خلال الشكل (8)

دورة إدارة المعرفة حسب كل من (Meyer and Zack) تُقاد انطلاقاً من تصميم وتطوير المعلومات التي تعتبر كسلعة خام، ويتم ذلك عبر خمسة مراحل هي الاكتساب، والتصفية والخرن، ثم التوزيع والتقديم كما يلي:<sup>48</sup>

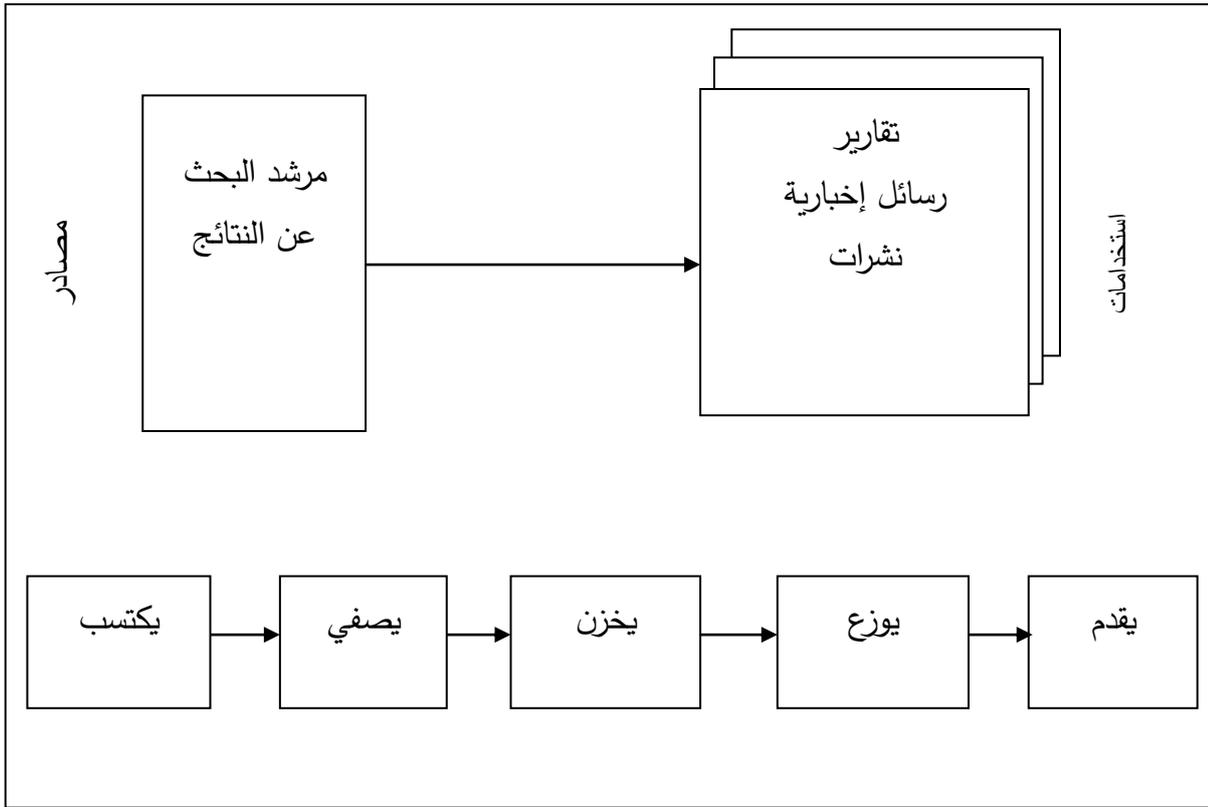
**1.1.1. الاكتساب:** عند محاولة الحصول على البيانات من المصادر المتنوعة، يتم نيل واكتساب مجموعة من الأشياء تنغرس في العقل وهي: الحدة والدقة والمدى، والتكلفة، والتجربة الشخصية، بالإضافة إلى الأهمية والملاءمة.

**2.1. التصفية:** يمكن أن تكون مادية كما يمكن أن تكون معنوية منطقية أي لا تتعلق بالأشياء المادية فقط، وهي تتعلق بإدراج القيمة، وإعادة التنظيم، بالإضافة إلى إعادة النعت والوصف، والتأشير أيضاً، بحيث تتم كلها معا دون استثناء.

<sup>48</sup> Kayani Jawad & Zia Qamar. M, "The Analysis of Knowledge, Knowledge Management and Knowledge Management Cycles: A Broad Review", International Journal of Academic Research in Economics and Management Sciences, volume 1, Number 6, November 2012, P: 154, 155.

**3.1. التخزين/ الاسترداد والاستخراج:** وهي مرحلة مهمة وأساسية خلال دورة حياة إدارة المعرفة، حيث تمثل همزة الوصل بين المرحلتين السابقتين، من خلال خلق ترابط بينهما، حيث أن تخزين البيانات يشمل التي تكون فيزيائية ملموسة مثل الملفات والمذكرات على شكل الكتب، أو يمكن أن يتعلق التخزين بالشكل الرقمي مثل قواعد البيانات والملفات في الحاسوب.

شكل (8): دورة إدارة المعرفة المقدمة من (Meyer and Zack 1996)



Source: Dalkir Kimiz, Op. Cit, P: 31.

**4.1. التوزيع:** وهي مرحلة نقل المعلومات وإيصالها إلى المستخدمين من خلال جملة من الوسائط كالرسائل والبريد الإلكتروني والهاتف وغيرها.

**5.1. الاستخدام:** وهنا من أجل تحقيق أفضل المخرجات في الفترات المستقبلية، حيث تتم عملية استغلال المعلومات المكتسبة والمخزنة والمحولة وذلك بشكل يومي باستعمالها في العمليات التي يقوم بها مجموعات الموظفين أو المنظمة ككل.

## 2. دورة إدارة المعرفة عند (Wiig 1993)

ويمكن توضيحها من خلال نموذج بناء، حفظ، جمع واستخدام المعرفة الذي قدمه Wiig، والموضح

في الشكل (9)

حيث يُظهر الشكل (9) أن دورة إدارة المعرفة حسب Wiig تتكون من 4 مراحل هي البناء، والحفظ،

ثم الجمع والاستخدام، وهي موضحة كما يلي:<sup>49</sup>

**1.2. بناء المعرفة:** في هذه المرحلة يتم التركيز على المعرفة الجديدة والحالية على السواء، من خلال

العمل على اكتسابها بمختلف الأساليب، وتحليلها وإعادة توليدها، وأيضاً تهيئتها بتشغيرها وتنظيمها.

**2.2. حفظ المعرفة:** من أجل استعمالها مستقبلاً، حيث يتم ذلك من خلال تذكرها، وجمعها وتكديسها،

بالإضافة إلى تسجيلها وإيداعها في الكتب والوسائل المادية الأخرى.

**3.2. جمع المعرفة:** في هذه المرحلة يتم العمل على التنسيق بين المعارف المجمعة من خلال إعادة

تجميعها وتجديدها بشكل منظم يسهل إمكانية الوصول إليها واستردادها واستخراجها عند الحاجة إليها.

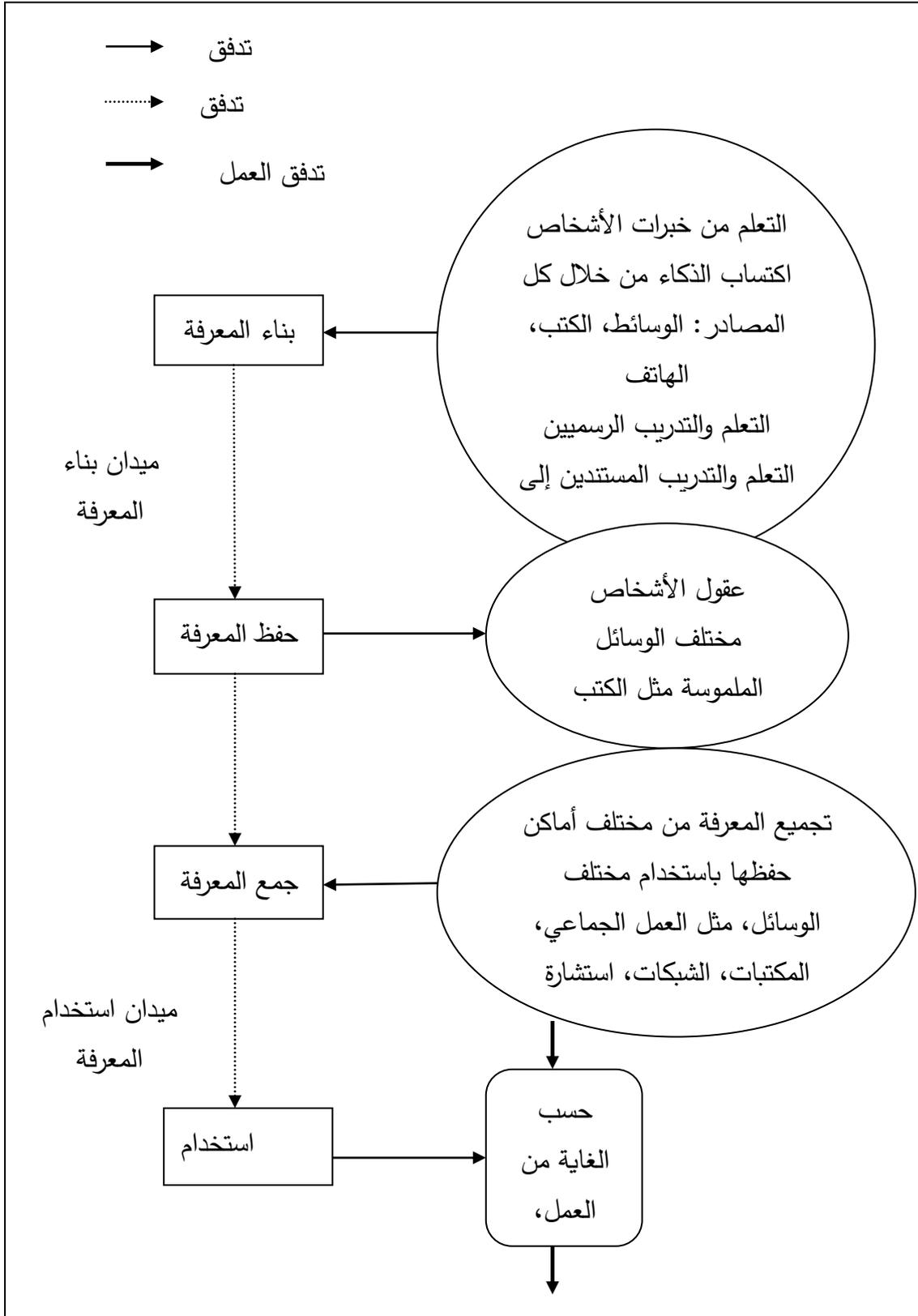
**4.2. استخدام المعرفة:** وهنا يتم تنفيذ المعرفة المُجمعة حسب الحاجة إليها بعد استكمال عملية وصف

المهام وتحديدها، ومن خلال الفحص والإمعان يتم توليد وتقييم واتخاذ القرارات، وتطبيق المعرفة.

---

<sup>49</sup> Kayani Jawad & Zia Qamar. M, Op. Cit, P: 156, 157.

شكل (9): نموذج بناء، حفظ، جمع واستخدام المعرفة عند (Wiig 1993)

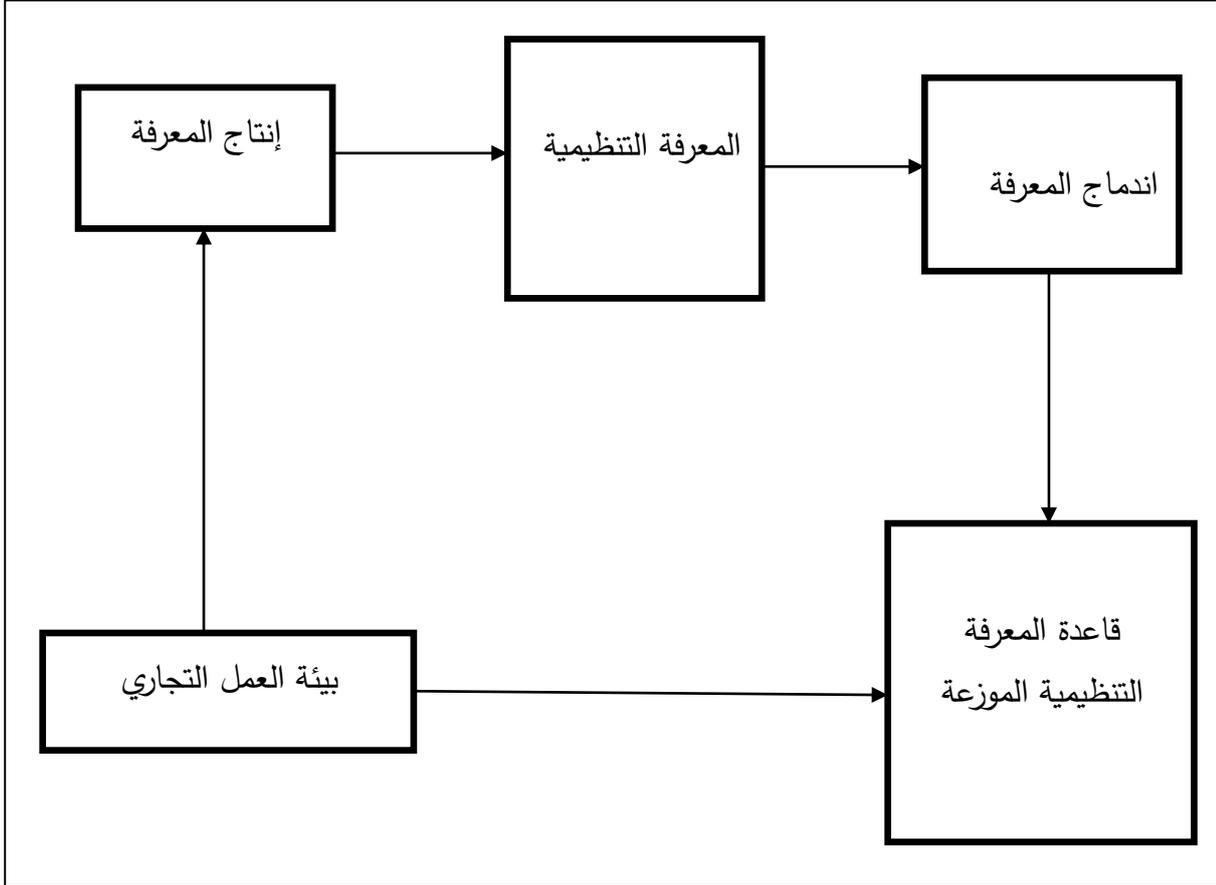


Source: Wiig. Karl M, Op. Cit, P: 53.

### 3. دورة إدارة المعرفة حسب (McElroy1999)

وهي موضحة في الشكل (10)

شكل (10): دورة إدارة المعرفة عند (McElroy1999)



Source: Dalkir Kimiz, Op. Cit, P: 36.

حسب McElroy فإن دورة إدارة المعرفة تتأسس على عمليتي إنتاج المعرفة وتكامل المعرفة، مع سلسلة من التغذية العكسية التي تُجمع في الذاكرة التنظيمية، والتصورات، والادعاءات المتعلقة بالمعرفة، وبيئة العمل التجاري، حيث أنه حسب McElroy فإن المعرفة التنظيمية تجمع بالاعتماد على شيئين أحدهما ذاتي يتعلق بما في عقول الأفراد والمجموعات، وآخر موضوعي يتعلق بالأشكال الصريحة والظاهرة<sup>50</sup>، وتتكون دورة إدارة المعرفة حسب McElroy من المرحلتين الآتيتين:<sup>51</sup>

<sup>50</sup> Ibid, P: 35.

**1.3. إنتاج المعرفة:** وذلك بواسطة البحث عنها من خلال التعلم الفردي والجماعي، حيث يتم العمل على

إيجاد حلول للمشاكل المتعلقة بالمعرفة الحالية بمحاولة اكتشافها خلال صياغتها، وتشفيرها، وتقييمها.

**2.3. اندماج المعرفة:** من خلال النقل والبحث والتعلم والمشاركة في جميع أنحاء المنظمة، يتم إيجاد

حلول المشاكل وكذلك بالنسبة للمعرفة الجديدة المقدمة.

حيث أن هذه الدورة ضمن مرحلتي إنتاج واندماج المعرفة تشتمل على الخطوات التالية: التعلم

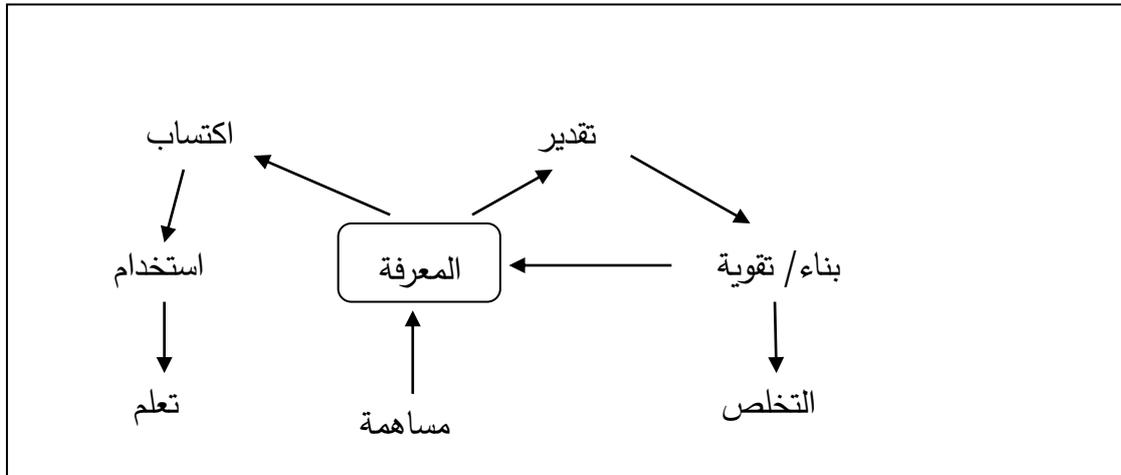
الفردي والجماعي، صلاحية الادعاءات المعرفية، اكتساب المعلومات، صلاحية المعرفة، اندماج

المعرفة.<sup>52</sup>

#### 4. دورة إدارة المعرفة حسب (Bukwitz and Williams 2003)

وهي موضحة في الشكل (11)

شكل (11): دورة إدارة المعرفة حسب (Bukwitz and Williams 2003)



Source: Belavkin Roman V, "lecture 3: The Knowledge Management Cycle", P:1.Web -site: (4/8/2016 at

15 :45): [www.eis.mdx.ac.uk/staffpages/rvb/teaching/BIS4410/hand03.pdf](http://www.eis.mdx.ac.uk/staffpages/rvb/teaching/BIS4410/hand03.pdf)

إن دورة إدارة المعرفة حسب (Bukwitz and Williams) ذات هيكل يُبنى على مستودعات

المعرفة، البنية التحتية للاتصالات، تكنولوجيا المعلومات، العلاقات، الأشياء المتعلقة بالمهارات الأساسية،

<sup>51</sup> Kayani Jawad & Zia Qamar. M, Op. Cit, P: 157.

<sup>52</sup> Dalkir Kimiz, Op. Cit, P: 35, 36, 37, 38.

بالإضافة إلى أسلوب المعرفة من خلال عملية أعرف كيف، الاستجابة إلى التغيرات البيئية، الذكاء التنظيمي، والمصادر الداخلية، حيث أن المراحل المتعلقة بالجانب التخطيطي (التكتيكي) هي الاكتساب والتعلم والمساهمة، والتي تنشأ الحاجة إليها من خلال قيادة السوق وتتبع الفرص أو الطلبات، حيث تؤدي نموذجيا يوما بعد يوم إلى استخدام المعرفة من أجل الاستجابة لهذه الطلبات، أما بالنسبة للمراحل الأكثر إستراتيجية فهي تتعلق بالتقدير والبناء / التقوية، والتخلص، وبدورها تتم ممارسة هذه المراحل بواسطة التغيرات التي تحدث في البيئة الكلية، حيث تركز هذه المراحل أكثر على العمليات ذات المدى البعيد، بغية نيل رأس مال فكري يتلاءم مع المتطلبات الإستراتيجية. بالنسبة للمرحلة الأولى للاكتساب وتتعلق بالبحث خارجا عن المعلومات التي هناك حاجة إليها في صناعة القرارات، وحل المشاكل، أو الابتكار. أما المرحلة التالية وهي الاستخدام تتعامل مع كيفية مزج المعلومات في الأساليب والطرق الجديدة والمهمة، في شكل يمكّن من تبني الابتكار التنظيمي. في حين مرحلة التعلم فهي عملية رسمية تركز على التعلم من الخبرات مثل المعاني المتعلقة بتوليد الايجابيات التنافسية. تلي بعد ذلك مرحلة المساهمة التي تهتم بكسب موظفين يوظفون ما تعلموه في قاعدة معرفة جماعية. أما مرحلة التقدير تتعامل أكثر مع المجموعات والمستويات التنظيمية، وتشير إلى تقييم رأس المال الفكري والمتطلبات. تأتي بعد ذلك مرحلة البناء والتقوية التي تمكن من التحقق والتأكد بأن رأس المال الفكري الذي ستملكه المنظمة مستقبلا سيحافظ على نجاح المنظمة وتنافسيتها. وأخيرا المرحلة الأخيرة وهي مرحلة التخلص، حيث تحتاج المنظمة إلى التحقق من أن رأس مالها الفكري بالنسبة إلى المصادر يتطلب المحافظة عليه، وما إذا كانت هذه المصادر ستكون أفضل عند صرفها في مكان آخر، وهذا يتطلب فهم لماذا، متى، أين وكيف للأجزاء الرسمية من التخلص في قاعدة المعرفة.<sup>53</sup>

---

<sup>53</sup> Dalkir Kimiz, Op. Cit, P: 32, 33, 34, 35.

## 5. الدورة المتكاملة لإدارة المعرفة عند (Dalkir Kimiz2005)

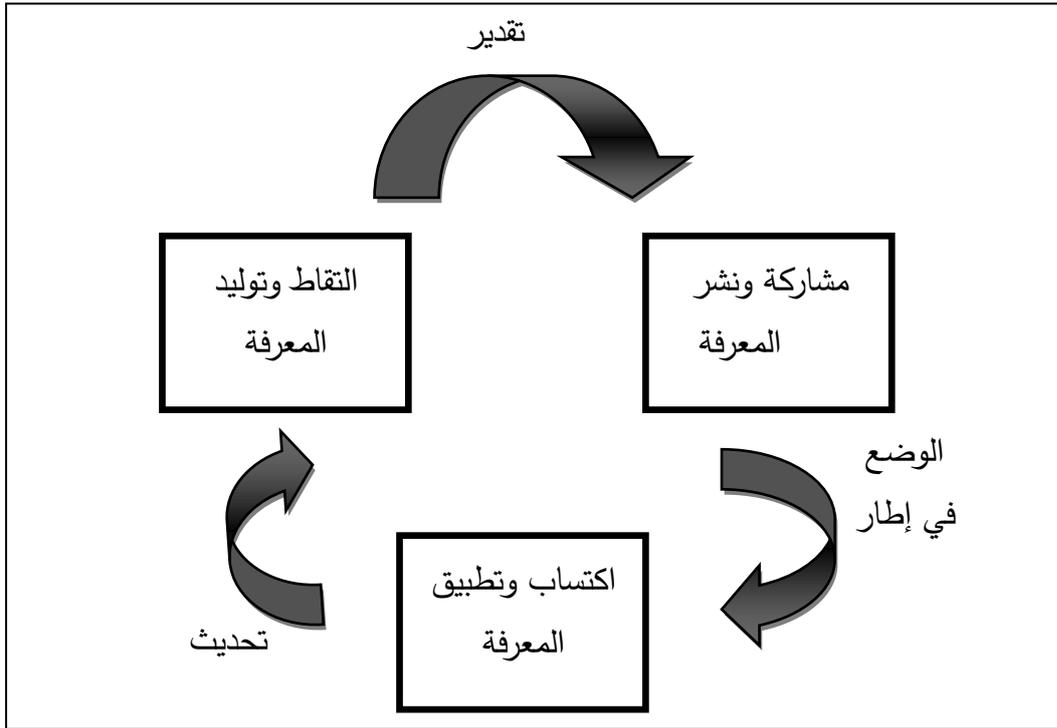
وهي موضحة في الشكل (12)

بالنسبة لالتقاط المعرفة فهي تشير إلى عملية التعرف ثم التشفير للمعرفة الداخلية أو الخارجية أي الموجودة في المنظمة أو خارجها، ومعرفة كيفية الحصول عليها من داخل المنظمة والمحيط الخارجي، أما بالنسبة لتوليد المعرفة فهي تطوير المعرفة الجديدة ومعرفة كيفية تحقيق ابتكارات لم تكن موجودة من قبل في المنظمة، وعندما يتم ابتكار المعرفة بهذه الطريقة، يتم تقديم تخمين وتقدير بما يتلاءم والمعايير المطبقة من أجل تحقيق الأهداف التنظيمية، في نفس الوقت يجب أن يتم التأكد من أن المحتوى الجديد للمعرفة ذو قيمة كافية، لتلي بعد ذلك عملية وضع هذا المحتوى ضمن إطار، وهذا يتطلب المحافظة على الربط بين المعرفة والخبير بالمحتوى: والذي يكون إما صاحب الفكرة أو الخبراء، أي الذين يملكون الخبرة اللازمة التي تمكنهم من ترجمة هذا المحتوى إلى استخدام في الواقع، والوضع في إطار أيضا يعني التعرف على مساهمات المحتوى في تحقيق الأفضل والحفاظ على الاستخدامات المتنوعة، وأخيرا الوضع في إطار غالبا ما سيكون ناجحا عندما يكون المحتوى الجديد راسخا، ومنغرسا في العمليات التجارية للمنظمة.<sup>54</sup>

---

<sup>54</sup> Ibid, p: 43, 44.

شكل (12): الدورة المتكاملة لإدارة المعرفة عند (Dalkir Kimiz2005)



Source: Ibid, P: 43.

يتضح من خلال العرض السابق لدورات إدارة المعرفة كما جاء عند بعض الكتاب والباحثين أن إدارة المعرفة لها أهمية بالغة بالنسبة لدورة حياة المنظمة سواء على المدى القصير أو البعيد، فهي تتعلق بالجانب التكتيكي أو الاستراتيجي، كما أن إدارة المعرفة تحتاج لتجند أفراد المنظمة ككل واستخدام ما أُتيح لهم من إمكانات مادية وأساليب معنوية، كما تبين أن إدارة المعرفة تتأسس على عدة خطوات أو بالأحرى عمليات، على العموم تنطلق من تحديد منابع المعرفة وكيفية اقتناصها منها وخاصة الخارجة عن إطار المنظمة، ثم تلي عملية تحديد كيفية حفظ هذه المعرفة المتحصل عليها من الضياع من خلال تخزينها، ثم يأتي بعدها تطبيقها خلال المنظمة والاستفادة منها ثم توزيعها ونشرها.

## المحاضرة الثامنة: عمليات إدارة المعرفة

من خلال ما سبق عرضه في خطوات دورة إدارة المعرفة كما وردت عند بعض الكتاب والباحثين

والمملخصة في الجدول (4) يمكن استنتاج عمليات إدارة المعرفة والمملخصة في نفس الجدول كما يلي:

جدول (4): خطوات دورة إدارة المعرفة

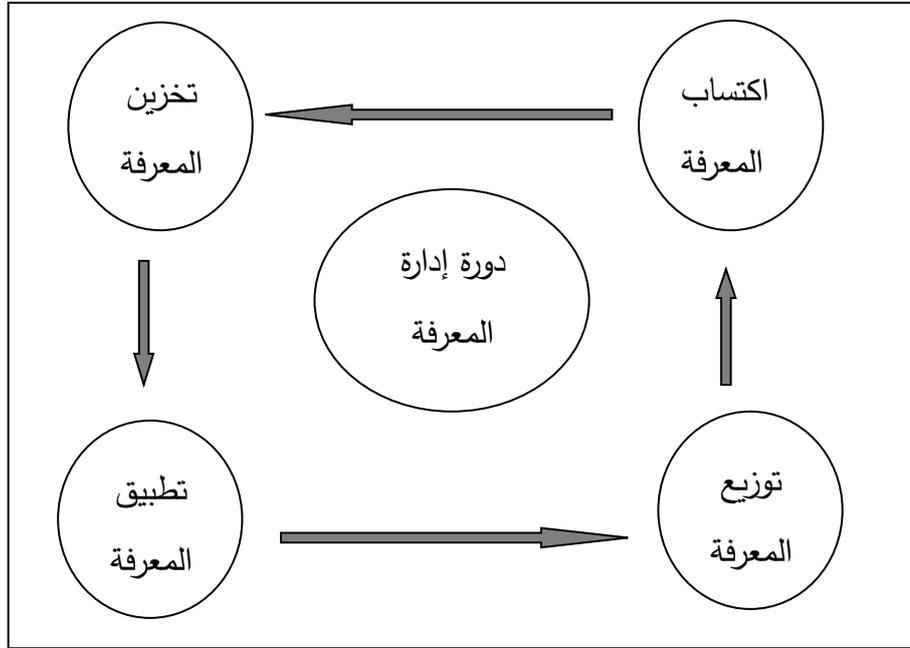
| عمليات إدارة المعرفة | Dalkir 2005           | Bukwitz and Williams, 2003 | McElroy1999            | Meyer and Zack 1996          | Wiig 1993 | دورة إدارة المعرفة حسب |
|----------------------|-----------------------|----------------------------|------------------------|------------------------------|-----------|------------------------|
| اكتساب               | التقاط وتوليد المعرفة | اكتساب                     | التعلم الفردي والجماعي | الاكتساب                     | بناء      | الخطوات                |
| تخزين                | مشاركة ونشر المعرفة   | استخدام                    | الادعاءات المعرفية     | التصفية                      | حفظ       |                        |
| تطبيق                | اكتساب وتطبيق المعرفة | تعلم                       | اكتساب المعلومات       | التخزين/الاسترداد والاستخراج | جمع       |                        |
| توزيع                |                       | مساهمة                     | صلاحية المعرفة         | التوزيع                      | استخدام   |                        |
|                      |                       | تقدير                      | اندماج المعرفة         | الاستخدام                    |           |                        |
|                      |                       | بناء/ تقوية                |                        |                              |           |                        |
|                      |                       | التخلص                     |                        |                              |           |                        |
|                      |                       |                            |                        |                              |           |                        |

المصدر: مُعد بالاعتماد على بعض الأدبيات النظرية

من خلال الجدول أعلاه تم استخلاص عمليات إدارة المعرفة وهي: الاكتساب، التخزين، التطبيق

والتوزيع، ويمكن توضيحها في الشكل (13)

شكل (13): دورة إدارة المعرفة



المصدر: مُعد بالاعتماد على الجدول (4/2)

يتضح من خلال الجدول (4) والشكل (12)، أنه تم تحديد عمليات إدارة المعرفة على النحو

التالي:

**1. اكتساب المعرفة:** والذي يشمل عملية الحصول على المعرفة الجديدة من مختلف المصادر، وباستخدام مختلف الأساليب الممكنة، والذي يتحقق إما من خارج المنظمة أو من داخلها عند توزيع المعرفة المطبقة ونشرها إلى جميع أفراد التنظيم.

**2. تخزين المعرفة:** وهي من أهم عمليات إدارة المعرفة، حيث لا جدوى لاكتساب المعرفة الجديدة إن لم تحفظ وتخزن، ليس في شكل ضمني فحسب وإنما جعلها في شكلها الصريح بغية إتاحتها لاكتسابها من قبل الآخرين من خلال تطبيقها ونشرها وتوزيعها.

**3. تطبيق المعرفة:** خلال هذه العملية تبدأ مرحلة جديدة خلال دورة حياة إدارة المعرفة وهي مرحلة جني ثمارها، وقطف فوائدها من خلال تطبيقها، والتي من بين أوجهها الاعتماد عليها في حل المشاكل واتخاذ القرارات.

**4. توزيع المعرفة:** حتى تشمل جميع أفراد التنظيم، من خلال تبين أساليب تطبيقها وكيفية الاستفادة من المعارف المكتسبة والمخزنة، وجعلها أكثر تداولاً، كما يتم توزيعها حتى إلى العالم الخارجي.

## المحاضرة التاسعة: نماذج إدارة المعرفة

كما رأينا سلفا هناك العديد من الكتاب والباحثين الذين قدموا وجهات نظر حول دورة حياة إدارة المعرفة اختلف فيها كل واحد منهم عن البقية، وهو نفس الحال بالنسبة لنماذج إدارة المعرفة المقدمة من قبل الكتاب والباحثين، وفيما يلي عرض لبعض منها.

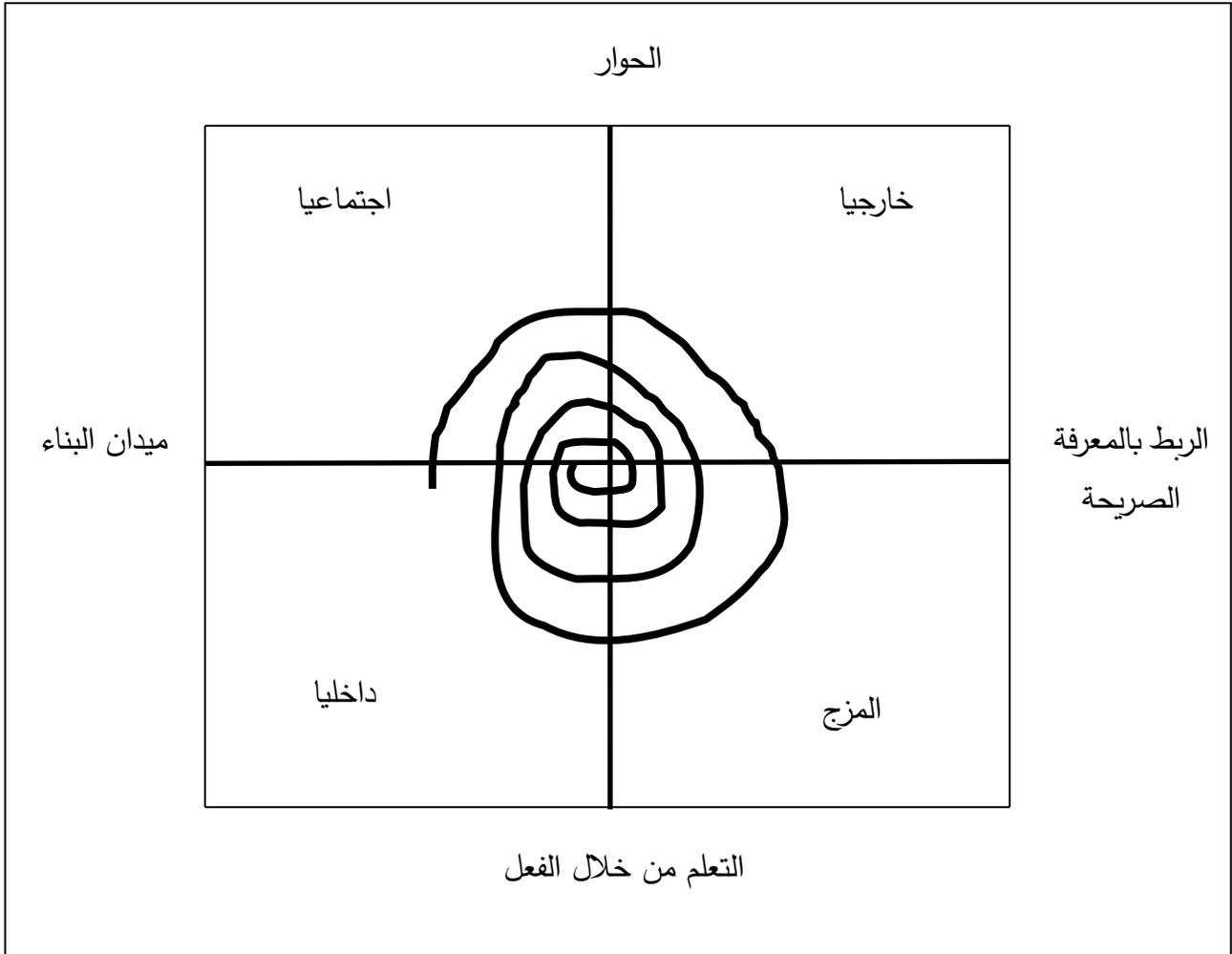
### 1. نموذج حلزون المعرفة عند (Nonaka and Takeuchi)

قدم كل من Nonaka و Takeuchi نموذجا لإدارة المعرفة يقوم على توضيح كيفية تحويل المعرفة من ضمنية إلى ضمنية أو إلى صريحة، وأيضا من معرفة صريحة إلى صريحة أو ضمنية، وهي تتوافق مع ما تم التطرق إليه سابقا كما هو موضح في الشكل (4) المعنون بالطرق الأربعة لتوليد ونقل المعرفة، وقد أضافا هاذان الباحثان ما يسمى بحلزون المعرفة الموضح في الشكل (14).

حسب Nonaka و Takeuchi فإن توليد المعرفة يرجع للتفاعل الديناميكي بين المعرفة الضمنية والصريحة في الاتجاهات الأربعة كما تم تناوله سابقا، ونموذج حلزون المعرفة الذي وضعناه يُظهر كيف يمكن للمنظمات الإفصاح عن المعرفة الضمنية التي يمتلكها أفرادها، وكيفية تنظيمها وجعلها في شكل نظامي، حيث على المنظمات أن تقوم بإنتاج وتطوير الأدوات والهياكل البنائية، والنماذج التي تمكنها من جمع المعرفة وتوفير أساليب مشاركتها بين جميع أفرادها، وحلزون المعرفة هو عبارة عن نشاط مستمر لتدفق المعرفة، ومشاركتها وتحويلها وانتقالها بين الأفراد والجماعات وخلال المنظمة ذاتها.<sup>55</sup>

<sup>55</sup> Dalkir Kimiz, Op. Cit, P: 56.

شكل (14): حلزون المعرفة عند (Nonaka and Takeuchi)



Source: Dalkir Kimiz, Ibid, P: 57.

## 2. نموذج بناء، حفظ، جمع واستخدام المعرفة عند (Wiig)

وقد تم عرضه سابقا في دورة إدارة المعرفة في الشكل (8/2)، حيث قدم Wiig أربعة نماذج مكونة لهذا النموذج، وهي نموذج بناء المعرفة، نموذج حفظ المعرفة، ونموذج جمع المعرفة، ونموذج استخدام المعرفة، كما هو ملخص في الجدول (5).

جدول (5): الوظائف الأساسية لنموذج بناء، حفظ، جمع واستخدام (تطبيق) المعرفة عند (Wiig)

| نموذج بناء المعرفة  |  |
|---------------------|--|
| الوظائف الأساسية    | اكتساب المعرفة - تحليل المعرفة - إعادة بناء (تركيب) المعرفة - تشفير<br>ونمذجة المعرفة - تنظيم المعرفة  |
| نموذج حفظ المعرفة   |  |
| الوظائف الأساسية    | تذكر المعرفة - جمع وكدس المعرفة في المستودعات - غرس المعرفة في<br>المستودعات - تكوين أرشيف للمعرفة   |
| نموذج جمع المعرفة   |  |
| الوظائف الأساسية    | تنسيق المعرفة - جمع المعرفة - الوصول إلى المعرفة واسترجاعها  |
| نموذج تطبيق المعرفة |  |
| الوظائف الأساسية    | استعمال المعرفة المؤسَّسة لأداء مهام روتينية (صناعة المنتجات) - استعمال<br>المعرفة العامة لمعاينة الوضعيات الاستثنائية من المصدر - استعمال المعرفة<br>لوصف الوضعية وتحديد المجال - تحديد المعرفة المهمة والخاصة للتعامل مع<br>الوضعية - ملاحظة ووصف الوضعية استنادا إلى المعرفة الخاصة - تحليل<br>الوضعية استنادا إلى المعرفة - تركيب الحلول البديلة استنادا إلى المعرفة - تقييم<br>البدائل المحتملة باستخدام المعرفة الخاصة - استخدام المعرفة من أجل اتخاذ<br>القرار المتعلق بما يجب فعله (أي بديل تتم متابعته) - تنفيذ البديل المحدد |

Source: Wiig. Karl M, Op. Cit, P: 54, 55, 56, 57, 58.

ولتوضيح الوظائف الأساسية لهذه النماذج الأربعة التي جاء بها (Wiig)، يمكن تقديم أمثلة عليها كما يلي:<sup>56</sup>

## 1.2. نموذج بناء المعرفة

-بالنسبة لوظيفة اكتساب المعرفة من أمثلتها: توليد المعرفة الجديدة عن طريق مشاريع البحث والتطوير، وابتكارات الأفراد التي تحسن من أساليب أداء مهامهم، وأيضا التجريب، ومن الأمثلة أيضا استيراد المعرفة من المصادر الموجودة والمتوفرة مثل الخبراء، الكتب والملفات الأخرى، وأيضا من خلال التكنولوجيا، وكذلك من خلال حركة الموظفين بين الأقسام، وأخيرا من الأمثلة حول اكتساب المعرفة هو ملاحظة العالم الواقعي كمتبع سلوك العملية الكيميائية بعد حدوث التغيرات.

-بالنسبة لوظيفة تحليل المعرفة: من بين ما يمكن القيام به في هذه الوظيفة الأساسية هو استخراج المعرفة الظاهرة من مصادرها مثل: تحليل المواد والنسخ المكتوبة التي تحتوي على المفاهيم الجديدة، وأيضا الاستماع إلى الشروح، ثم تليها عملية تلخيص المعلومات الجديدة من أجل توفير معرفة عميقة، كما يتم أيضا التعرف على أشكال وأصناف المواد المستخرجة بغية التنبؤ بالسلوك المستحدث بسبب حدوث تغيرات معينة، وما يمكن القيام به أيضا في هذه الوظيفة هو توضيح العلاقات بين مكونات المعرفة المستخرجة في شكل صريح، مثل تحديد الدوافع، بالإضافة إلى التحقق من التطابق والتماثل مثل التطابق مع البديهيات والسلوكيات الطبيعية.

-بالنسبة لوظيفة إعادة بناء (تركيب المعرفة): من أمثلة الوظائف العامة في هذه الوظيفة الأساسية هو تعميم المادة المستخرجة والمدرسة سابقا كالمبادئ الواسعة التي يمكن اكتسابها في التعامل مع المستهلك من خلال تحليل سلوكه، أيضا وضع فرضيات عامة مثل وضع عوامل عديدة تفسر سلوك المستهلك،

<sup>56</sup> Idem .

أيضا دمج المعرفة الجديدة والتخلص من المعرفة القديمة والخاطئة، مع مطابقة المعرفة الجديدة مع القائمة.

-بالنسبة لوظيفة تشفير ونمذجة المعرفة: وذلك من خلال تكوين بناء تصوري عقلي للمعرفة، مثل التنبؤ بحركة النقود من خلال بناء مفاهيم في العقل تتعلق بذلك، وضع نموذج للمعرفة كوضع نموذج لمختلف العلاقات يُظهر الترابط فيما بينها، أيضا القيام بتوثيق المعرفة في مختلف الكتب ككتابة إجراءات القانون التجاري ووضع دليل له، بالإضافة إلى ترميز المعرفة في قاعدة المعرفة، مثل استخدام نظام قاعدة المعرفة لإدخال المعرفة المتعلقة بخدمة الزبون في الحاسوب.

-بالنسبة لوظيفة تنظيم المعرفة: تتم من خلال جملة من الوظائف من أمثلتها: تنظيم المعرفة الجديدة من أجل الاستعمالات، وتنظيم المعرفة الجديدة بالاستناد إلى الإطار الموضوع، مثل تصنيف المعرفة بمختلف الاقتصاديات على أساس المعايير الأكاديمية.

## 2.2. نموذج حفظ المعرفة

-بالنسبة لوظيفة تذكر المعرفة: من خلال الاحتفاظ بالمعرفة بشكل فردي، مثل استغلال وتضمين المعرفة بقوى الاقتصاد الجديدة في السوق.

-بالنسبة لوظيفة تراكم المعرفة في المستودعات: وذلك بتكوين قاعدة معرفة في الحاسوب، مثل ترميز وإضافة المعرفة المتعلقة بالقواعد الحكومية الجديدة.

-بالنسبة لوظيفة غرس المعرفة في المستودعات: من خلال التثبيت المحكم للمعرفة المتعلقة بالإجراءات، مثال ذلك كتابة كتاب الدليل المتعلق بالإجراءات.

-بالنسبة لوظيفة وضع المعرفة في أرشيف: من خلال تكوين مكتبة علمية، مثل الاشتراك في تطور الهندسة الكيميائية من أجل الذكر والإشارة، وأيضا من خلال عزل المعرفة القديمة جدا من المستودعات المستخدمة، مثل خزن التقارير القديمة في ملفات الحاسوب من أجل احتمال استرجاعها.

## 3.2. نموذج جمع المعرفة

- بالنسبة لوظيفة تنسيق المعرفة: من خلال الاعتماد على التعاون بين الفرق من أجل العمل في وضعية معينة، كوضع برنامج عمل يساهم في تكوين فريق عمل متعاون.
- بالنسبة لوظيفة جمع المعرفة: من خلال تجميع مصادر المعرفة.
- بالنسبة لوظيفة الوصول واسترجاع المعرفة: من خلال استشارة الخبراء حول المشاكل الصعبة، مناقشة الحالات الصعبة مع شخص آخر من نفس المستوى، ومن الأشياء التي يمكن القيام بها في هذه الوظيفة أيضا هو الحصول على المعرفة مباشرة من المستودع مثل: استعمال نظام قاعدة المعرفة من أجل تقديم النصح حول كيفية أداء الوظيفة الضريبية، قراءة البحوث العلمية المتعلقة بأسلوب تشخيص ومعالجة مرض معين.

## 4.2. نموذج تطبيق المعرفة

- بالنسبة لوظيفة استعمال المعرفة المؤسسة لأداء مهام روتينية (صناعة المنتجات): من الوظائف العامة لهذه الوظيفة الأساسية هو صناعة منتجات معيارية مثل القيام بتصليح المنتج واستبدال الأجزاء المهترئة، كذلك القيام بالتزويد بالخدمات المعيارية، مثل توجيه النصح للمستهلك المبتدئ في استعمال منتج معين من أجل الاحتراس والحيطه عند استعماله، ومن الأمثلة عن هذه الوظائف أيضا هو قدرة الخبير على أداء مهام خارجة عن نطاق الخبرة السابقة.
- بالنسبة لوظيفة استعمال المعرفة العامة لمعاينة الوضعيات الاستثنائية من المصدر، من خلال معاينة الوضعية لتحديد ماهية المشكلة، مثل مدى القدرة على مشاهدة الضرر الذي حدث.
- بالنسبة لوظيفة استعمال المعرفة لوصف الوضعية وتحديد المجال، من خلال تعريف المشكلة وكيفية التعامل معها عامة، مثل تحديد نقاط قوة الشركة ونقاط ضعفها للحد من المشكلة.

-بالنسبة لوظيفة تحديد المعرفة المهمة والخاصة للتعامل مع الوضعية، من خلال تعريف مصادر المعرفة من أجل توفير الخبرة اللازمة للتعامل مع الوضعيات الخاصة، مثل تقرير القيام بالمعاينة بالاستناد إلى نظام قاعدة المعرفة وبالتعاون مع الإداري فيما يتعلق بالقانون التجاري.

-بالنسبة لوظيفة ملاحظة ووصف الوضعية استنادا إلى المعرفة الخاصة، من خلال اختبار الوضعية وتنظيم الملاحظات للتأكد مع استعمال وجهات نظر معرفية، مثل تجميع وتنظيم المعلومات حول وضعية القانون.

-بالنسبة لوظيفة تحليل الوضعية استنادا إلى المعرفة، من خلال تحديد أشكال الوضعية والمقارنة مع الوضعيات والشروط المعروفة، مثل الحكم على أن التهديدات الداخلية التي أحدثها ثقب المسمار يمكن التخلص منها.

-بالنسبة لوظيفة تركيب الحلول البديلة استنادا إلى المعرفة، من خلال التعرف على الوظائف البديلة وخلق حلول جديدة، مثل تحديد الطرق المختلفة لحذف كل مسمار مكسور.

-بالنسبة لوظيفة تقييم البدائل المحتملة باستخدام المعرفة الخاصة، من خلال تقييم الإيجابيات والسلبيات لكل البدائل المهمة، مثل تحديد الأخطار والفوائد عن كل بديل.

-بالنسبة لوظيفة استخدام المعرفة من أجل اتخاذ القرار المتعلق بما يجب فعله (أي بديل تتم متابعته)، من خلال: ترتيب البدائل واختيار أفضل بديل من بينهم، ثم يتم اختباره مع كل المعايير، مثل التحقق بأن قيمة القرض المُختارة مقبولة من إدارة البنك.

-بالنسبة لوظيفة تنفيذ البديل المحدد، من خلال تنفيذ المهام ذات الصلة بتنفيذ البديل، مثل اختيار وتجميع الأدوات واستئناف حذف المُتبقي من المسمار.<sup>57</sup>

---

<sup>57</sup> Idem .

### 3. نموذج الذكاء التجاري

كما هو موضح في الشكل (15) فإن مختلف التكنولوجيات والمهارات والتطبيقات والممارسات المُستعملة في النشاط التجاري من أجل نيل فهم جيد عن مجراه وسياقه تدخل ضمن مفهوم الذكاء التجاري، الذي يُقصد به أيضا المعلومات المجمعَة بشكل ذاتي، وهذا ما يعني دعم عملية اتخاذ وصناعة أفضل القرارات في المجال التجاري، وتُطلق أيضا عبارة (نظام دعم القرار) على نظام الذكاء التجاري، الذي من خلاله يمكن للشركة أن تتقرب إيجاد أفضل توقيت لتجميع البيانات والأفكار، وتجسيد ما هو جديد من المبادرات التجارية، كما يمكنها من التعرف بصورة أكثر دقة على حاجات ورغبات المستهلك، والفهم الأفضل لكيفية التعامل مع المنافسين وكيفية مجاراتهم بشكل يُبقي على استمرارها في البيئة التجارية، والذي تلعب فيه عملية تحسين الحركة التجارية بالاستناد إلى الذكاء التجاري دورا مهما، بالإضافة إلى أن الذكاء التجاري يسمح للشركة بكسب أفضل الإيجابيات.<sup>58</sup>

إن النظم المعتمدة في جمع المعلومات والرقابة عليها، وإعداد التقارير، بالإضافة إلى التحليل وإعداد الملخص النهائي لها كلها تمثل تطبيقات الذكاء التجاري، الذي يتقصد دورا استراتيجيا في عملية التخطيط، ويمكن تلخيص خصائص الذكاء التجاري في أربعة نقاط، الأولى وهي أن وجهات النظر المقدمة اتجاه أداء الأعمال التجارية هي التي يتم التركيز عليها فيما بين أقسام المنظمة، الثانية وتتمثل في عملية البحث والتنقيب عن البيانات والتي تعتمد على التكنولوجيا المتقدمة، والنقطة الثالثة وهي الاعتماد على أحسن الطرق من أجل اكتشاف البيانات، والرابعة والأخيرة وهي أن سرعة وسهولة

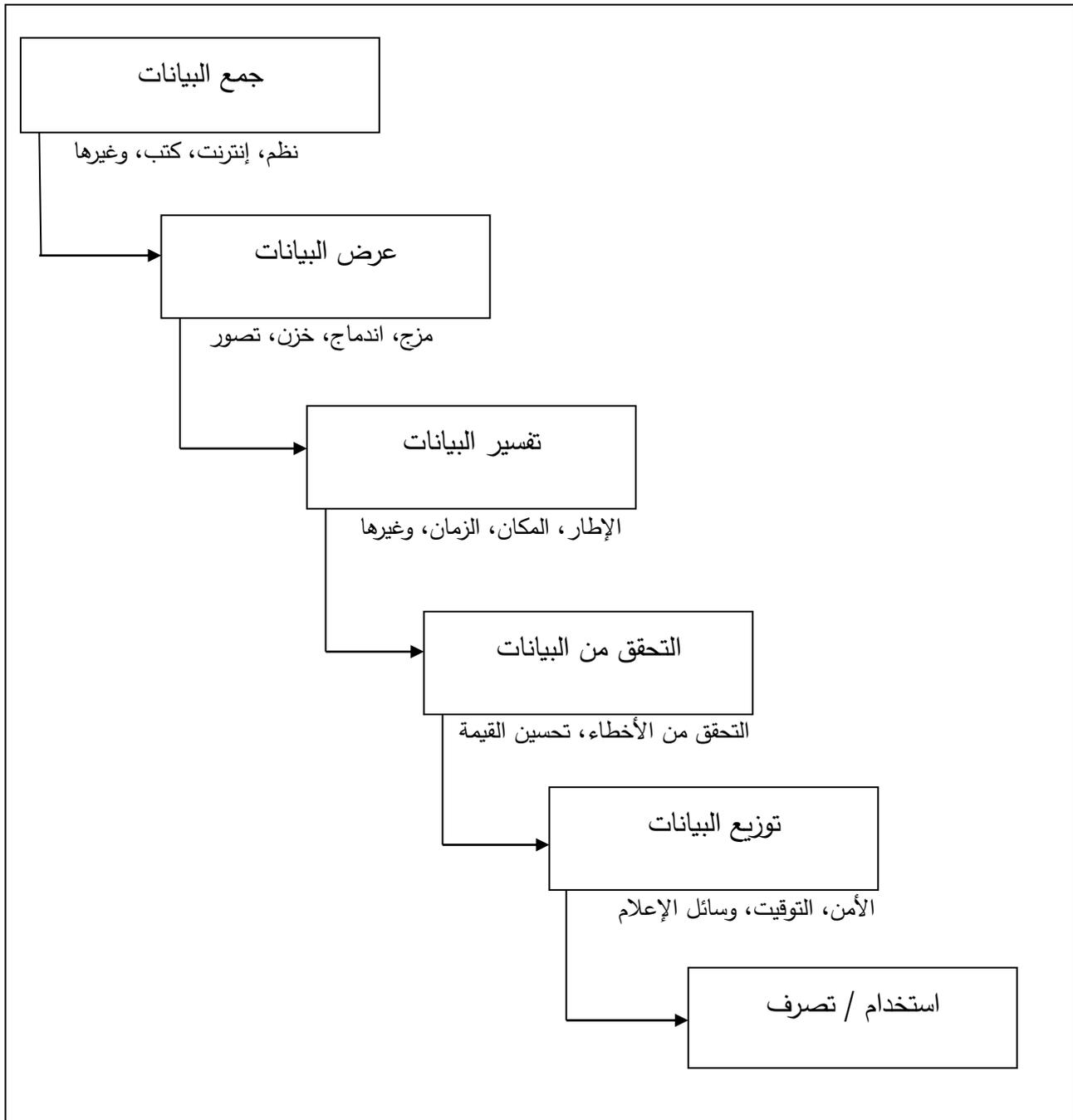
---

<sup>58</sup> Adapted from: Dinakar Divya, "Knowledge Management Models: A compilation of various Knowledge Management Models in practice" 2009, P: 4. Web-site(4/8/2016 at 16:24): [http://www4.ncsu.edu/~ddinaka/Coursework\\_files/km\\_models.pdf](http://www4.ncsu.edu/~ddinaka/Coursework_files/km_models.pdf)

الاتصالات بين الأقسام المختلفة للشركة تتحقق من خلال الأشكال المختلفة للعمل التجاري حيث تعمل

على تحسينها بشكل أفضل.<sup>59</sup>

شكل (15): نموذج الذكاء التجاري



Source: Idem.

<sup>59</sup> Dinakar Divya, Op. Cit.

#### 4. نموذج المعارف الستة

كما هو موضح في الشكل (16)

تتمثل المعارف الستة في هذا النموذج كما يلي:<sup>60</sup>

**1.4. معرفة ماذا:** وهو أمر مهم بالنسبة لمدير المعرفة، حيث أن معرفة ماذا تتعلق بكيفية الحصول على البيانات بالكم الذي يمكن من تحويلها إلى معلومات، إذ أن توفر المعلومات بكميات كبيرة هو من ميزات عالمنا المعاصر وهذا بدوره يمثل تحدياً حقيقياً بالنسبة للمنظمة، بغية إيجاد المعلومات الصحيحة التي يمكن أن تكون نافعة ومفيدة، مما يصعب من عملية النجاح ويجعلها أكثر تعقيداً، لأنه يدفع للسعي من أجل اكتشاف أماكن تواجد المعرفة الجديدة داخل أو خارج المنظمة.

**2.4. معرفة كيف:** وتتعلق بأصل المعرفة وهو أنها ضمنية أي لا يمكن تشفيرها، وهذا في حد ذاته يمثل تحدياً بالنسبة لمدير المعرفة من أجل اكتشافها، أي أنها تتعلق بما لا يُصرح به مثل مهارات الأفراد أي أنها تكون ذاتية أكثر، كما أن معرفة كيف تتيح للفرد إمكانية تأويل وتوضيح المخرجات المعقدة والأكثر تنبؤاً بها حيث أنها تتمدّد بالمعرفة العميقة، كما أنها تكوّن تفاعلاً اجتماعياً بين أعضاء الفريق، الذي دونها تغيب فعاليتها.

**3.4. معرفة متى ومعرفة أين:** هاذين النوعين من المعرفة يمد المنظمة بمعلومات مهمة حول حالة السوق.

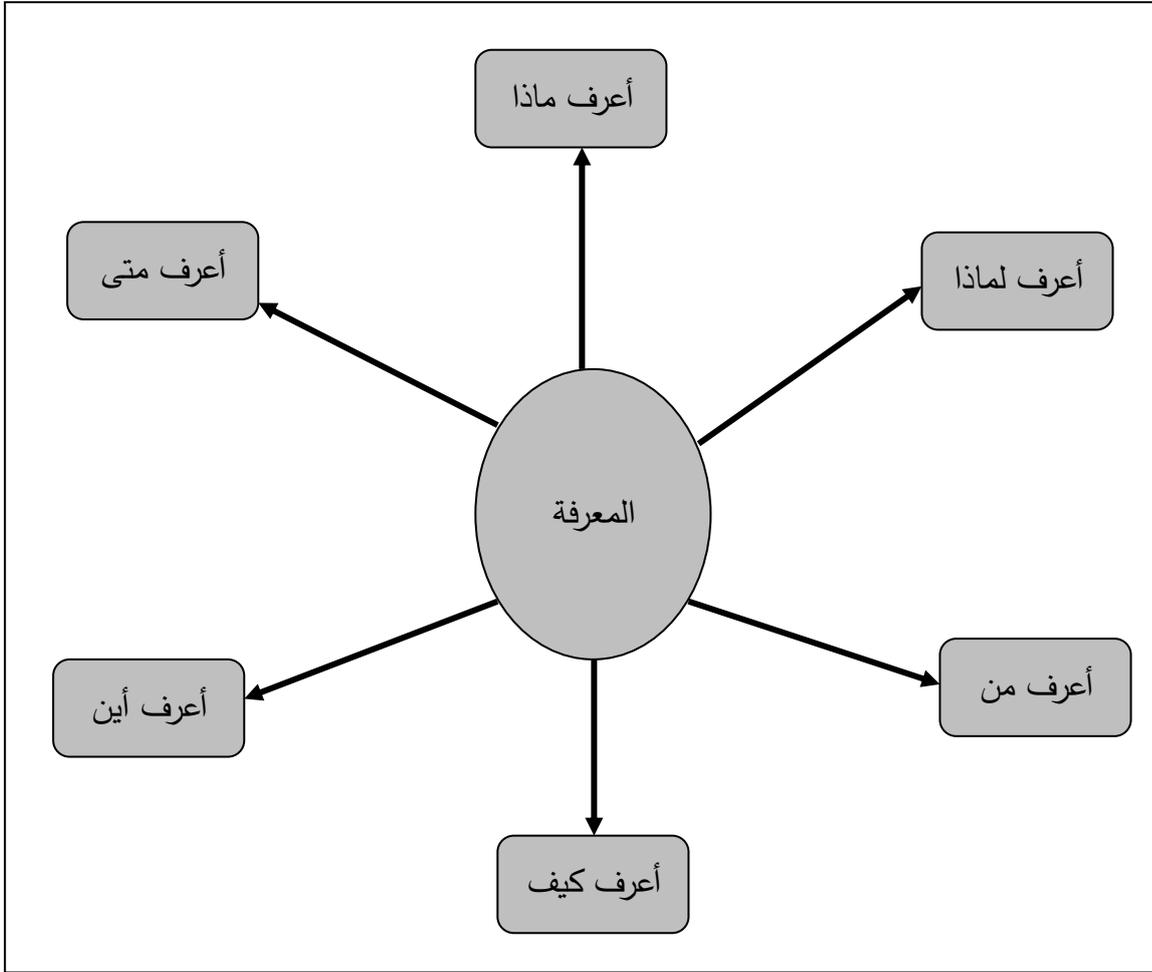
**4.4. معرفة لماذا:** وهذا يتعلق بالمعرفة الضمنية أو الصريحة، ومعرفة لماذا تجعل من المعرفة أداة

لتفسير الظواهر والمبادئ.<sup>61</sup>

<sup>60</sup> Idem.

<sup>61</sup> Adapted from: Idem.

شكل (16): نموذج المعارف الستة



Source: Dinakar Divya, Ibid, P: 11.

**5.4 معرفة من:** ويتعلق بالمعرفة الضمنية الواسعة التي تكون فردية واجتماعية، كما تدور حول القائمين على معرفة ماذا، مالكي معرفة كيف، والمالكين لمعرفة لماذا وإمدادهم بالمعلومات، فهي تركز على فعالية التعاون مع الخبراء والأشخاص بأنواعهم المختلفة، حيث أن المنظمة المتعلمة تتعلم رسمياً وبصفة غير رسمية كذلك من خلال التعامل مع الشركاء، والمستهلكين والمنافسين.<sup>62</sup>

<sup>62</sup> Idem.

وتجدر الإشارة إلى أنه إضافة إلى النماذج السابقة هناك نماذج أخرى غيرها، منها تلك التي تم إدراجها ضمن دورة إدارة المعرفة مثل النموذج المقدم من طرف (McElroy)، وكذلك النموذج المتعلق بهرم المعرفة، وغيرها من النماذج الأخرى التي تناولها الكتاب والباحثون.

من خلال النماذج المعروضة سابقا يمكن القول بأن هناك اختلافا في كيفية النظر إلى إدارة المعرفة، من حيث النماذج التي تفسر مختلف العلاقات بين جميع الجوانب والوسائل والأدوات التي تحددتها وتتناولها إدارة المعرفة، إلا أنها كلها تصب في مسرى واحد، وهو إيجاد طريقة تمكن مستخدميها وترشدهم إلى أفضل أسلوب ممكن يسهل تطبيقه واستخدامه عملية تسيير المعرفة بشكل يحقق أفضل النتائج، كما تبين هذه النماذج أن عملية إدارة المعرفة تشمل عدة جوانب في الحياة، مثل الأمثلة التي تم عرضها في نموذج Wiig، كما تبين أن إدارة المعرفة قد اتسعت أهميتها وارتقت إلى ما يعرف بالذكاء التجاري، حيث أنها تبحث عن مختلف أنواع المعرفة فهي تبحث عن المعارف الستة كما في نموذج المعارف الستة.

## المحاضرة العاشرة: أهمية وفوائد إدارة المعرفة

### 1. أهمية إدارة المعرفة

تكمن أهمية إدارة المعرفة في أنها موضوع حديث يتكامل مع غيره من المواضيع الحديثة الأخرى مثل إدارة الجودة الشاملة، وإعادة هندسة نظم الأعمال وغيرها، والتي ساهمت جلها في نمو المعرفة وتطورها، بالإضافة إلى مساهمتها المباشرة في رقي الأداء التنظيمي إلى أعلى المستويات وتحقيق الأهداف المنشودة.<sup>63</sup>

وهناك من يرى بأن ظهور إدارة المعرفة وأهميتها يرجع إلى ثلاثة تحديات في إدارة الأعمال هي: ما توفره الشبكة العالمية (الإنترنت) والتجارة الإلكترونية من إمكانية تتبع الزبائن وتقديم الخدمات التي تشبع حاجاتهم، العمل على كسب حصة سوقية ومكانة بين المنافسين من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات بأفضل أسلوب، تثبيت القيم والمبادئ الأساسية للمنظمة من خلال بناء مفهوم التعلم التنظيمي الذي يمكن المنظمة من إعادة ترتيب أفكار موظفيها وكذلك خبراتهم المتجمعة.<sup>64</sup>

كما أن أهمية إدارة المعرفة تتجسد من خلال أربعة أمور بارزة تقود الأعمال التجارية، وهي:<sup>65</sup>

**1.1.1. عولمة العمل التجاري:** فمنظمات اليوم أمام تحديات عدة مثل تنوع مواقع النشاط واتساعها، وتنوع المواهب وتعددتها وتنوع الثقافات.

**2.1. المنظمات المتعلمة:** حيث أن التزايد المتسارع لحجم العمل حتم على المنظمات ضرورة التكيف معه، وأن تجعل موظفيها عمالا للمعرفة أو على الأقل أن يتصرفوا مثلهم، من أجل العمل أكثر وبصورة أسرع، وبنكاء وبداهة.

<sup>63</sup> عن: السالم مؤيد، مرجع سبق ذكره، ص: 25، 26.

<sup>64</sup> العلي عبد الستار وآخران، مرجع سبق ذكره، ص: 27.

<sup>65</sup> Dalkir Kimiz, Op. Cit, P: 18.

**3.1. النسيان المشترك:** إن فقدان أي عامل في المنظمة على المدى البعيد يجسد ذلك، حيث تفقد المنظمة ليس فقط الموظف الذي تخلق عنها ولكن أيضا ما يملكه من معارف، وهذا راجع إلى الحركية المستمرة للموظفين، والذي يعني ظهور مشاكل استمرارية المعرفة التي تمتلكها المنظمة، مما يدفع إلى ضرورة التعلم المستمر لعامل المعرفة في المنظمة، لتغطية النقص المعرفي الذي قد يحدث في المنظمة.

**4.1. التقدم التكنولوجي:** حيث أن التقدم في تكنولوجيا المعلومات لم يحقق فقط الاتصال الجماعي انطلاقا من أماكن متعددة ومتباعدة، وإنما أدى إلى الاتصال المستمر طوال الوقت.

وعليه ومما ورد أنفا يظهر جليا أهمية إدارة المعرفة بالنسبة للمنظمات في العصر الحديث، فهي لم تعد من مميزات المنظمات المتقدمة أو الرائدة فحسب بل من الأمور الضرورية بالنسبة لجميع المنظمات حتى الناشئة حديثا، ولعلها أكثر أهمية بالنسبة لها وخاصة بالنسبة لمنظمات العالم النامي والعالم الثالث كما يتم تصنيفها في العديد من التقارير الدولية، حيث أن مميزات العالم الحديث من توسع استعمالات التكنولوجيا، وزيادة سرعة الاتصالات وإمكانياتها بين المنظمات والزبائن والموردين، وبين جميع الأطراف الذين ترتبط بهم المنظمة، بالإضافة إلى ارتفاع نسب معارفهم حول ما يحيط بهم وبخاصة ما تقدمه جميع المنظمات من سلع وخدمات، لأمر تجبر المنظمة أن تسعى إلى اكتساب معارف جديدة تتعلق بمحيط نشاطها ومنه ابتكار أساليب عمل جديدة من أجل احتلال مركز تنافسي بين المنظمات المنافسة، فإدارة المعرفة أصبحت سلاحا ذو حدين، سلبي عدم استثماره قد يؤدي إلى هلاك المنظمة، وإيجابي تطبيقه واستعماله يؤدي إلى تحقيق أفضل النتائج، وهو ما سيتضح من خلال عرض فوائد إدارة المعرفة فيما سيأتي.

## 2. فوائد إدارة المعرفة

من بين فوائد إدارة المعرفة ما يلي:<sup>66</sup>

- تحقيق رضا المتعاملين مع المنظمة بأكبر قدر ممكن.
- تسليم خدمات للزبائن ذات جودة عالية.
- رفع مستوى عملية اتخاذ القرارات إلى مستوى أفضل.
- حل المشاكل التي تواجه المنظمة من خلال الأدوات المناسبة التي يتم نيلها بواسطة تطوير الابتكارات، والذي يشمل أيضا كل ما هو جديد ومُحسن من خدمات ووسائل.
- تدنية كل ما هو زائد عن الحاجة سواء الجهد أو الوقت أو المال.
- تجنب أداء العمليات غير الضرورية من أجل تبسيط الإجراءات.
- نيل رضا الزبائن الداخليين (الموظفين)

كما أن إدارة المعرفة قد تحقق فوائد أخرى مثل:<sup>67</sup>

- زيادة الفعالية المتعلقة بأداء العمليات التجارية
- اكتساب الثبات خلال القيام بالأنشطة والعمليات، والمحافظة على نفس المستوى.
- الرقي بالاتصالات الداخلية والخارجية وتحسينها باستمرار.
- تطبيق إدارة المعرفة قد يُكسب المنظمة ويضعها في مركز تنافسي إيجابي.
- فتح أسواق جديدة والمحافظة على عدم زيادة التكاليف والوقت، وزيادة ربحية المنظمة
- تقديم أفضل الحلول عند حدوث المشاكل ووقوعها.

<sup>66</sup> نور الدين عصام، مرجع سبق ذكره، ص: 78.

<sup>67</sup> Kayani Jawad & Zia Qamar. M, Op. Cit, P: 160.

مما سبق يبدو جليا أن إدارة المعرفة لها عدة فوائد بالنسبة للمنظمة تشمل عدة جوانب، فهي تمكن من اتخاذ القرارات الصائبة والمناسبة، وتساعد على حل المشاكل التي تواجه المنظمة، من خلال توفيرها لكم هائل من الخبرات والمهارات والتجارب السابقة، والأمثلة الواقعية، بالإضافة إلى استعمال التكنولوجيا في عملية إدارتها، مثلما تتيحه إدارة قاعدة المعرفة التي تمثل مخزنا للمعارف، بالإضافة إلى هذا فهناك عدة فوائد أخرى كما ورد سابقا مثل نيل رضا الزبائن، وفتح أسواق جديدة، والتمركز في موقع تنافسي جيد، بالإضافة إلى التقليل من التكاليف والجهد والوقت وغيرها من الفوائد الأخرى، وهذا ما يؤكد ويدعم أهمية إدارة المعرفة.

بالإضافة إلى هذه الفوائد، والتي تزيد من أهمية إدارة المعرفة، فإن تطورها التاريخي والذي يعبر عن حدوثها خلال النصف الثاني من هذا القرن لدليل على أنها قد واكبت ثورة تكنولوجية كبيرة جدا، سهلت من تطبيقها واستعمالها في شتى الميادين وعلى جميع الأصعدة، لدى أصبح من المهم جدا التعرف على هذه التكنولوجيا المتقدمة التي ساعدت وكانت الداعم الحقيقي لعمليات إدارة المعرفة.

## المحاضرة الحادية عشر: إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

مثل مصطلحي المعرفة، وإدارة المعرفة فإن نظم إدارة المعرفة أيضا قد عرفت اختلافات، وتباينات في آراء الكتاب والباحثين حول مفهومها من جهة، وحول نظمها في حد ذاتها من جهة أخرى، حيث هناك عدة تقسيمات لها، حسب كل كاتب، والتي من بينها تلك التي ركزت على عمليات إدارة المعرفة، ولهذا فإنه سيتم خلال هذا المبحث التطرق إلى تحديد مفهوم نظم إدارة المعرفة، ثم يلي ذلك تحديد الأدوات التكنولوجية الداعمة لإدارة المعرفة، وبعدها الأدوات التكنولوجية الداعمة لعمليات إدارة المعرفة.

### 1. مفهوم نظم إدارة المعرفة

إن هذا التطور الهائل في التكنولوجيا الناقلة للمعلومات والمعارف، والميَّرة للاتصالات جعل أمام المنظمات الحديثة تحديات جديدة غير مثيلاتها في العقود الماضية، حيث أن المنظمات المنافسة أصبحت أكثر براعة وجرأة في البحث عن المعارف، واصطيادها واقتناسها في مختلف الظروف وفي شتى الأشكال، وبات محتمًا على المنظمات عامة وحديثة النشأة خاصة أن تتزود بمادة أولية غير التي ألفتها، أن تتزود بالمعرفة حول محيطها وحول جميع مكوناته، حتى تتمكن من مسايرته ومجارات التغييرات التي تحدث فيه بين الحين والآخر، وأن ذلك يتطلب منها وسائل وإمكانيات توفر لها ذلك، ومن هنا بدأ سعي هذه المنظمات إلى امتلاك الأدوات التكنولوجية التي تمكنها من اكتساب المعارف الجديدة والحفاظ عليها، وتخزينها، ومن تم الاستفادة منها بتطبيقها، وتوزيعها، أي سعيها إلى امتلاك نظم إدارة المعرفة، والتي هي موضوع هذه المحاضرة.

قُدمت وجهة نظر حول نظم إدارة المعرفة تركز على التكنولوجيا وبعض العمليات، حيث عُرفت بأنها: " التكنولوجيات التي تدعم إدارة المعرفة في المنظمات، وبخاصة توليد المعرفة، تشفيرها، ونقلها"<sup>68</sup>

<sup>68</sup> Adapted from: Nevo Dorit, "Developing Effective Knowledge Management", P: 2. web-site(22/882016 at 19:05): [http://frontiers.sauder.ubc.ca/KMS\\_design.pdf](http://frontiers.sauder.ubc.ca/KMS_design.pdf)

وهناك من يرى بأنها نظام تكنولوجي يتعامل مع المعرفة الصريحة والضمنية معا، حيث عرفها بأنها: "نظام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في معنى نظام التطبيق أو منصة تكنولوجيا المعلومات والاتصال التي تجمع وتدمج الوظائف من أجل جعلها في إطار بالنسبة لكل من المعرفة الصريحة والضمنية، خلال المنظمة أو جزء من المنظمة الموجهة بواسطة بديهيات إدارة المعرفة"<sup>69</sup>

وهناك من يرى بأن نظم إدارة المعرفة تشتمل على مكونات تكنولوجية وغير تكنولوجية، حيث عُرفت بأنها "المكونات التكنولوجية وغير التكنولوجية لإدارة المعرفة التي يمكن أن تتضمن ما يتعلق بإدارة المعرفة من برامج الكمبيوتر وأجزائه المعدنية، الشبكات والأفراد والمجموعات، والتنظيمات، المصادر، والأدوات والخدمات والأنشطة، الأساليب، وعوامل بيئية أخرى، والأنشطة التي يمكن أن تؤلف، وترتبط أو تؤثر على إدارة المعرفة في المنظمة"<sup>70</sup>

وهناك تعريف آخر يتفق بأنها التكنولوجيا الداعمة لإدارة المعرفة، حيث يرى صاحبه بأن نظم إدارة المعرفة هي "تكنولوجيا المعلومات التي تمكن المنظمات من إدارة المعرفة الفعالة والمؤثرة"<sup>71</sup>

كما هناك أيضا من ربطها بما يدعم إدارة المعرفة وتطبيقاتها، حيث عُرفت بأنها: "الأدوات والتقنيات التي تدعم تطبيقات إدارة المعرفة في المنظمات"<sup>72</sup>

وهناك من يرى بأن نظم إدارة المعرفة تقوم بدعم عمليات إدارة المعرفة من خلال التكنولوجيات والآليات معا، حيث يرى بأنها "هي التي تدمج التكنولوجيات والآليات لدعم عمليات إدارة المعرفة"<sup>73</sup>

---

<sup>69</sup> Maier Ronald, "Knowledge Management Systems: Information and Communication Technologies for Knowledge Management", Springer-Verlag Berlin Heidelberg, Germany, Third Edition, 2007, P: 86.

<sup>70</sup> Ahmed Hesham Saleh, Op. Cit.

<sup>71</sup> Assegaff Setiawan & Hussin Ab Razak Che, "Review of Knowledge Management Systems As Socio-Technical System", P: 2. Web-site(22/8/2016 at 19:07):  
<https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1212/1212.0387.pdf>

<sup>72</sup> Gallupe R. Brent, "Knowledge Management Systems: Surveying the Landscape", 2000, P: 2. Web-site (4/8/2016 at 15:58):  
<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.104.7777&rep=rep1&type=pdf>

وهناك من يرى بأن نظم إدارة المعرفة هي منتجات تكنولوجيا المعلومات وكذلك نظم المعلومات التي

يحقق استخدامها التطبيق الفعلي لإدارة المعرفة<sup>74</sup>

من خلال ما سبق من تعريفات لنظم إدارة المعرفة، فإنه في هذه الدراسة يتم تقديم التعريف الآتي:

نظم إدارة المعرفة هي الأدوات التكنولوجية التي تدعم عمليات إدارة المعرفة: اكتساب المعرفة

وتخزينها وتطبيقها وتوزيعها.

## 2. الأدوات التكنولوجية الداعمة لإدارة المعرفة

كما جاء عند بعض الكتاب والباحثين فإنه يمكن تلخيص الأدوات التكنولوجية التي تدعم إدارة

المعرفة كما هو موضح في الجدول (6).

جدول (6): الأدوات التكنولوجية الداعمة لإدارة المعرفة عند بعض الباحثين

| الكاتب                                       | الأدوات التكنولوجية الداعمة لإدارة المعرفة  |
|--|---|
| Gallupe<br>R. Brent                          | الإنترنت - برامج استخراج المعلومات - نظم إدارة قاعدة البيانات - برامج الكمبيوتر المتعلقة بإدارة الملفات - برامج الأعمال الجماعية - الوكلاء الذكية ( Intelligent Agents) - القائمة على المعرفة أو النظم الخبيرة <sup>75</sup>  |
| Becerra-<br>Fernandez<br>Irma &<br>Sabherwal | قواعد البيانات - الوصول إلى البيانات من خلال الشبكة العنكبوتية - منجم البيانات - مستودعات المعلومات - بوابات الشبكة العنكبوتية (Web Portals) - أفضل الممارسات والدروس المستفادة - محاضرات الفيديو - مجموعات النقاش الإلكتروني - البريد الإلكتروني - النظم الخبيرة - مجموعات الدردشة الإلكترونية - الاتصال |

<sup>73</sup> Becerra-Fernandez Irma & Sabherwal Rajiv, Op. Cit, P : 236.

<sup>74</sup> Bera Palash & Rysiew Patrick, "Analyzing Knowledge Management Systems: A Veritistic Approach", Web-site(22/8/2016 at 19:09): <http://ceur-ws.org/Vol-112/Bera.pdf>

<sup>75</sup> Gallupe R. Brent, Op. Cit, P: 6, 7.

|   |                         |
|---|-------------------------|
| <p>المعتمد على الكمبيوتر - الاكتساب المبني على المعرفة - المحاكاة باستخدام الكمبيوتر - الأدوات الجماعية للفريق - الوصول إلى البيانات من خلال الشبكة العنكبوتية - قواعد البيانات - مستودعات المعلومات - قواعد بيانات الممارسات الأفضل - نظم الدروس المستفادة - النظم الموجهة للخبرة - التقاط ونقل معرفة الخبراء - نظم استكشاف الأخطاء وإصلاحها (Troubleshooting) - نظم التفكير المبنية على الحالة (case-based reasoning systems) - نظم دعم القرار - نظم تخطيط موارد المؤسسة - نظم المعلومات الإدارية<sup>76</sup></p>  | <p>Rajiv</p>            |
| <p><b>توليد المحتوى:</b> أدوات التأليف - Templates النماذج - الحواشي (annotations) - منجم البيانات - بروفيل الخبرة (Expertise Profiling) - سجلات شخصية في مواقع الكترونية (Blogs)، إدارة المحتوى: بطاقة بيانية للبيانات الوصفية (metadata tagging) - التصنيف - الأرشفة - إدارة المعرفة الشخصية، <b>تكنولوجيات الاتصال والتعاون:</b> الهاتف - الفاكس - محاضرات الفيديو - غرف الدردشة الإلكترونية - التراسل الفوري - تلفون الإنترنت (Internet telephony) - البريد الإلكتروني - منتديات النقاش - برامج الأعمال الجماعية - Wikis - إدارة سير العمل (Workflow management)، <b>التكنولوجيات الشبكية:</b> الإنترنت - الإنترنت - خدمات الشبكة العنكبوتية والمتصفحات - مستودع المعرفة - البوابة، <b>تكنولوجيات التعلم الإلكتروني:</b> (CBT- WBT- EPSS)، <b>تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي:</b> النظم الخبيرة - نظم دعم القرار (DSS) - التخصيص - تكنولوجيات الشد / الدفع -</p> | <p>Dalkir<br/>Kimiz</p> |

<sup>76</sup> Becerra-Fernandez Irma & Sabherwal Rajiv, Op. Cit, P: 233.

|   |                            |
|---|----------------------------|
| <p>نظم التزكية - التصور (visualization) - خرائط المعرفة - الوكلاء الذكية- تحليل وتلخيص النص<sup>77</sup></p>  |                            |
| <p>تكنولوجيات المعلومات المدعمة: منجم البيانات - أدوات التعلم - لوحات الإعلانات الإلكترونية - مستودعات المعرفة - قواعد البيانات - منتديات النقاش -دلائل المعرفة (Knowledge directories)- النظم الخبيرة -نظم سير العمل ( Workflow systems)، تكنولوجيات المنصة: تكنولوجيات الاتصال و الأعمال الجماعية أو المجاميع (Groupware)- الإنترنت<sup>78</sup></p>  | <p>Alavi &amp; Leidner</p> |
| <p>المتصفح - البريد الإلكتروني - أدوات البحث / الاستخراج - مستودعات المعلومات - الخادم www - الوكلاء / المرشّحين (Agents/filters) - خدمات الخادم الخارجي - محاضرات الفيديو<sup>79</sup></p>   | <p>Beleviciute Inga</p>    |
| <p>الكتيبات المرشدة للمستخدم ومنصة المساعدة - منجم البيانات، التحليل وإعداد التقارير - إدارة الملفات - إدارة الصور والفيديوهات - التدريب والدعم (التعلم الإلكتروني) - البحث عن المعرفة - خريطة المعرفة - الصفحات الصفراء و / أو تفاصيل الاتصال - الاشتراك و/أو إدخال كلمة المرور للتعريف بمستوى السلطة - اللقاءات الإلكترونية، والتراسل والدرشة الإلكترونية ومنتدى / مجلس النقاش - نظم دعم القرار و/أو الوكلاء الذكية (Intelligent agents)<sup>80</sup></p> | <p>Ahmed Hesham Saleh</p>  |
| <p>نظم الاتصال (مثل البريد الإلكتروني، محاضرات الفيديو) - نظم دعم المجموعة -</p>  | <p>Maier</p>               |

<sup>77</sup> Dalkir Kimiz, Op. Cit, P: 220.

<sup>78</sup>Adapted from: Ray Judith Mebane, Op. Cit, P: 27.

<sup>79</sup> Beleviciute Inga, Op. Cit, P: 28.

<sup>80</sup> Ahmed Hesham Saleh, Op. Cit, P: 130.

|  |               |
|--|---------------|
| <p>نظم إدارة سير العمل (Workflow) - نظم إدارة الملفات - مستودع البيانات - أدوات الذكاء التجاري - منصات الإنترنت وبرامج الأعمال الجماعية - بيئات التعلم - النظم المرئية - محركات البحث - (التحليل النصي، الوكلاء الذكية ) (Intelligent agents)، إعداد البروفيل (Profiling)<sup>81</sup></p> | <p>Ronald</p> |
|--|---------------|

المصدر: من إعداد الباحث

من خلال الجدولين (6) و(7) (وبالتركيز خاصة على دراسة Beleviciute Inga) يمكن تلخيص الأدوات التكنولوجية الداعمة لإدارة المعرفة على أنها تشتمل على ما يلي:

الدرشة - المحاضرات المرئية - الإنترنت - الكتب والمجلات الإلكترونية - أدوات البحث النصي - metadata - workflow - الحاسوب ووسائط تخزين المعلومات الرقمية - مستودع المعرفة (الإلكتروني) - قاعدة المعرفة (وتتضمن قواعد الوسائط المتعددة، وقواعد الملفات) - الأنظمة الإلكترونية (من أجل معالجة المعارف المجمعمة والبحث فيها) - قواعد البيانات - أدوات البحث الإلكتروني (في قاعدة المعرفة) - منجم البيانات ونظم دعم القرار - نظم المعلومات وبرامجها المتنوعة (مثل: word, excel, access, network) وأجهزتها (مثل: data show, scanner) - النظم الخبيرة - نظم الذكاء الاصطناعي - الإنترنت - الهاتف - وسائل التعليم الإلكتروني.

وسيتم تصنيفها في هذه الدراسة إلى الأصناف الثلاثة التالية:

**1.2. البنية التحتية:** وتشمل المعدات والآلات والبرمجيات وهي:

**1.1.2. المعدات والآلات:** وتشمل على الحاسبات وأجهزة الاتصال كما يلي:

**1.1.1.2. الحاسوب:** ويحوي المكونات المادية التالية:<sup>82</sup>

<sup>81</sup> Maier Ronald, Op. Cit, P: 274.

<sup>82</sup> العلي عبد الستار وقنديجلي عامر والعمرى غسان، مرجع سبق ذكره، ص: 214، 215.

**1.1.1.1.2. وحدة المعالجة المركزية:** وهي المتحكمة في إدارة جميع مكونات جهاز الحاسوب، وتعمل

على معالجة البيانات وإخراجها في صورة نفعية.

**2.1.1.1.2. وحدة التخزين الرئيسي:** وتعمل على الحفظ الآني لمختلف البيانات والتعليمات خلال

القيام بالمعالجة.

**3.1.1.1.2. وحدة التخزين الثانوي:** من أمثلتها الأقراص الضوئية والأشرطة الممغنطة، ودورها يتمثل

في حفظ البيانات والتعليمات خارج أوقات المعالجة.

**4.1.1.1.2. وسائل إدخال البيانات:** من أمثلتها الفأرة ولوحة المفاتيح، والتي تمكن من جعل البيانات

والتعليمات في صيغ إلكترونية، من أجل تهيئتها لإدراجها في الحاسوب.

**5.1.1.1.2. وسائل إخراج البيانات والمعلومات:** من أمثلتها: شاشات العرض والطابعات، والتي تمكن

من تحويل البيانات والمعلومات بشكل يفهمه المستخدمون.

**6.1.1.1.2. وسائل الاتصال:** والتي تمكن من ربط الحواسيب مع شبكات الاتصال، بالإضافة إلى

الدارات التي تتدفق خلالها البيانات والإشارات عبر أجزاء نظام الحاسوب.

**2.1.1.2. أجهزة الاتصال:** من أهم أجهزة ومعدات الاتصال ما يلي:<sup>83</sup>

**1.2.1.1.2. خطوط التلفون:** وهي تمكن من استخدام حتى الشبكات التي تتصف بالتعقيد، حيث من

خلالها يمكن الاتصال بأي موقع في العالم.

**2.2.1.1.2. الكابلات المحورية:** ويتم تأسيسها تحت البحار أو تحت سطح الأرض، وهي تمكن من

نقل البيانات والمعلومات بصورة تفوق خطوط التلفون.

---

<sup>83</sup> الطائي محمد عبد حسين و العجارمة تيسير محمد، "نظم المعلومات التسويقية: مدخل إلى تكنولوجيا المعلومات"، إثراء للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2008، ص: 60-70.

**3.2.1.1.2. المايكروبيف:** وهو يعمل مثل الراديو، حيث يتشابهان في عملية نقل الإشارات خلال

الفضاء، وهو أفضل في نقل هذه الإشارات مقارنة بخطوط التلفون والكابلات المحورية.

**4.2.1.1.2. الأقمار الصناعية للاتصالات:** وهي تعمل على نقل الإشارات التي تأتيها من سطح

الأرض إلى مكان آخر في سطح الأرض، فهي تعمل كمحطة استقبال وإرسال، حيث تمثل شكلا خاصا

من أشكال المايكروبيف.

**5.2.1.1.2. الألياف الزجاجية الضوئية:** وهي عبارة عن خيوط دقيقة جدا من الألياف تُرسل عبرها

كميات هائلة تصل إلى الملايين من إشارات الليزر الرقمية الضوئية.

**6.2.1.1.2. أجهزة تقسيم الخطوط:** حيث يؤدي تبني وتطبيق هذه الأجهزة إلى تقليل التكاليف والرفع

من طاقة قنوات الاتصال.

**7.2.1.1.2. أجهزة التحكم بالاتصالات:** وهي أجهزة تعمل على كشف الأخطاء عند فقدان أو ضياع

الإشارة خارج قناة الاتصال أو تشوهها بسبب الضوضاء.

**8.2.1.1.2. المحطات الطرفية (النهايات):** وهي التي تربط بين الذين يقومون بالإمداد بالبيانات

الموجهة إلى وحدة المعالجة وبين هذه الأخيرة.

**9.2.1.1.2. المُغَيِّرات:** وهي التي تعمل على ترجمة الإشارات المتولدة والمرسلة من الحاسبات

الإلكترونية والمحطات الطرفية والموجهة إلى أنظمة الاتصالات الصوتية.

**2.1.2. البرمجيات:** من أهم البرمجيات في نظم إدارة المعرفة ما يُعرف بالذكاء الاصطناعي، والذي من

بين تطبيقاته النظم الخبيرة.

**1.2.1.2. نظم الذكاء الاصطناعي:** أن الذكاء الاصطناعي هو "قيام برنامج الحاسب الآلي بإيجاد

الطريقة التي تُتبع لحل المسألة أو التوصل إلى القرار الملائم بالرجوع إلى العديد من العمليات

الاستدلالية المتنوعة التي غُذي بها البرنامج، ويستخدم الذكاء الاصطناعي بسبب سرعته الفائقة في إعطاء الاستدلالات التي تفوق القدرة البشرية<sup>84</sup>، ومن بين أمثلة نظم الذكاء الاصطناعي النظم الخبيرة.

**2.2.1.2. النظم الخبيرة:** وهي "تلك الأنظمة المعلوماتية التي تستطيع محاكاة الخبير المتخصص في تقديم المشورة لمستخدم الحاسوب، وهي نظم قادرة على تحليل البيانات وإنشاء العلاقات بينها بطرق رياضية معقدة تمكنها من الاستنتاج، وتوليد المعلومات وتقديم إجابات ذكية. وتعد هذه النظم من تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأكثرها استخداماً في الميدان العلمي وهي نظم متقدمة توظف خزناً هائلاً من المعلومات، والخبرات النظرية المتراكمة طبقاً لمنهج علمي بحيث نستطيع الارتقاء إلى مستوى الخبير أو العالم المتخصص، وربما تتفوق عليه من حيث سرعتها ودقتها واعتمادها على مخزون كبير من المعلومات، بحكم الطاقة الكبيرة التي تمتلكها الحواسيب المترابطة، النصائح ومقترحات القرارات، آخذة بعين الاعتبار المتغيرات التي تحيط بها"<sup>85</sup>

**3.2.1.2. نظم دعم القرار:** التي تمثل ببساطة "أنظمة معلومات لمساعدة المستخدم في تحليل المشكلات المعقدة والوصول إلى القرارات اللازمة لحلها"<sup>86</sup>

وتجدر الإشارة هنا إلى أن النظم الخبيرة هي عبارة عن نظم دعم القرار لكن لا تقوم بتنفيذ برنامج مسبق، وإنما عوضاً عن ذلك تقدم استنتاجات نهائية قائمة على المدخلات التي قُدمت إلى النظام<sup>87</sup>.

## **2.2. تكنولوجيا الاتصالات: وتشمل ما يلي:**

**1.2.2. الإنترنت:** وهي "شبكة الشبكات التي تربط الأشخاص والكمبيوترات في جميع أنحاء الكرة الأرضية ومعظم استعمالات الإنترنت هي البريد الإلكتروني والوورد وايد وب"<sup>88</sup> أي خدمة (WWW) وهي

<sup>84</sup> الملكاوي إبراهيم الخلوف، مرجع سبق ذكره، ص: 217.

<sup>85</sup> الطاهر علاء فرج، مرجع سبق ذكره، ص: 128.

<sup>86</sup> نور الدين عصام، مرجع سبق ذكره، ص: 188.

<sup>87</sup> Dalkir Kimiz, Op. Cit, P: 236.

عبارة عن جزء مهم من الإنترنت لما تحويه من كم هائل من المعلومات والبحوث المهمة والمفيدة والحديثة في شتى التخصصات، حيث ساهمت هذه الشبكة في اتساع مستخدمي الشبكة العالمية للمعلومات<sup>89</sup>

بالإضافة إلى أن الإنترنت توفر خدمة البريد الإلكتروني الذي هو عبارة عن وسيلة إلكترونية تتيح إرسال واستقبال الملفات والرسائل باستخدام الحاسوب<sup>90</sup>

**2.2.2. الإنترنت:** وهي "شبكة داخلية في الشركة تستعمل معايير الإنترنت من HTML اختصارا لجملة (Hyper Text Markup Language)، وHTTP اختصار (Hyper Text Transfer Protocol)، وبروتوكولات الاتصالات TCP/IP اختصار (Transmission Control Protocol/ Internet Protocol) بالإضافة إلى مستعرض وab رسومي لدعم البرامج التطبيقية وتزويد حلول إدارية بين أقسام الشركة"<sup>91</sup>

**3.2.2. محاضرات ومؤتمرات الفيديو:** والذي يعني ربط عدد من الأشخاص بين بعضهم البعض أو بالأحداث التي تحدث في الواقع بشكل مباشر، وتتيح هذه الوسيلة إمكانية الحوار والنقاش بشكل مباشر وفي نفس الوقت مهما بُعدت المسافات بين الأشخاص<sup>92</sup>

**4.2.2. الدردشة الإلكترونية (الشات):** وهي عبارة عن إحدى أساليب الحوار عبر الواب وتتم من خلال الاتصال مع الآخرين بالاعتماد على النصوص المكتوبة والمتبادلة بين الأفراد بواسطة خدمة الواب، بحيث تتيح سهولة الرد والإجابة<sup>93</sup>، ومن أمثلة أساليب الحوار أيضا المشاركة في المنتديات، والنشاط في

---

<sup>88</sup> عن: الطاهر علاء فرج، مرجع سبق ذكره، ص: 151.

<sup>89</sup> نور الدين عصام، مرجع سبق ذكره، ص: 174.

<sup>90</sup> الصاوي ياسر، مرجع سبق ذكره، ص: 125.

<sup>91</sup> الطاهر علاء فرج، مرجع سبق ذكره، ص: 152.

<sup>92</sup> الصاوي ياسر، مرجع سبق ذكره، ص: 140.

<sup>93</sup> Dalkir Kimiz, Op. Cit, P: 226.

مواقع التواصل الاجتماعي، كذلك المشاركة في البرامج عبر الإنترنت، مثل برامج سؤال-جواب، والمحادثات عبر الهاتف، والذي قد يكون بدون الاعتماد على الإنترنت.

### 3.2. المصادر: وتتمثل في ما يأتي:

**1.3.2. قاعدة المعرفة:** وهي عبارة عن "مكان أو حيز لاحتواء المعرفة على هيئة حقائق، قواعد، ومعتقدات وخبرات"<sup>94</sup>، كما أن هناك من يرى بأنها تمثل **مستودعا للمعرفة** ومخزنا لها و التي يتم تجميعها من أجل استخدامها خلال عملية اتخاذ القرارات<sup>95</sup>

**2.3.2. قواعد البيانات:** وهي "مجموعة من عناصر البيانات المنطقية المرتبطة مع بعضها البعض بعلاقة رياضية، تُخزن في جهاز الحاسوب على نحو منظم، حيث يقوم برنامج يسمى محرك قاعدة البيانات بتسهيل التعامل معها، والبحث ضمن هذه البيانات وإمكانية الإضافة والتعديل عليها، والهدف الأساسي لقاعد البيانات هو التركيز على طريقة تنظيم البيانات وليس على التطبيقات الخاصة"<sup>96</sup>، ومن بين الأمثلة على قواعد البيانات مستودع البيانات: وهو نوع من قواعد البيانات يحتوي على عدة أنواع من البيانات مثل الإحصائية والتاريخية، المجمعة والمهيئة، بالإضافة إلى احتوائه على التقارير وأدوات الاستعلام<sup>97</sup>، كما يتم الاعتماد على الشبكات العصبية من أجل تخزين المعلومات في مستودعات البيانات، حيث تعمل هذه الشبكات بطريقة مشابهة لعمل عقل الإنسان، من خلال الاستعانة بنماذج إحصائية وحسابية متقدمة، وقائمة على أساس استعمال الحاسبة الإلكترونية المزودة ببرامج لتحليل البيانات المجمعّة ومن تم تحديد مختلف اتجاهاتها<sup>98</sup>

---

<sup>94</sup> الخنّاق سناء عبد الكريم، مرجع سبق ذكره، ص: 208.

<sup>95</sup> عن: المرجع السابق، ص: 133.

<sup>96</sup> الصاوي ياسر، مرجع سبق ذكره، ص: 121.

<sup>97</sup> العلي عبد الستار وقنديجلي عامر والعمري غسان، مرجع سبق ذكره، ص: 157، 158.

<sup>98</sup> الطائي محمد عبد حسين و العجارمة تيسير محمد، مرجع سبق ذكره، ص: 135.

ويتم التعامل مع البيانات والملفات في هذه القواعد والمستودعات من خلال عدة أدوات مثل metadata، ونظم workflow، ومنجم البيانات.

- البيانات الوصفية (metadata): وهي عبارة عن بيانات وصفية تعمل كواسطة من خلالها يتم تحويل البيانات إلى معلومات بتشفيرها وتحديد معانيها كما رأينا سابقا في بداية الفصل.

- سير العمل (workflow): وهي عبارة عن نظم تسمح بنقل وتحويل وتبادل الملفات في جميع أقسام المنظمة، كمثال عليها هو قيام الموظف بإعداد تقرير حول تكاليف معينة في المؤسسة وإرسالها إلى المسير من أجل الموافقة عليها، ليتم بعد ذلك إعادة إرسالها إلى قسم الحسابات من أجل القيام بعملية تحملها ودفعها، وهذه الإجراءات تتم من خلال نظم workflow.<sup>99</sup>

- منجم البيانات: أو بتعبير آخر التنقيب عن البيانات، وهو عبارة عن التعامل مع مجموعة كبيرة الحجم من البيانات من خلال تحليلها، من أجل استخدامها من قبل متخذي القرار في عملية التخطيط سواء القصير أو الطويل الأجل من خلال بناء قواعد وأمثلة، حيث أن مصطلح منجم البيانات يجر اتجاه مصطلح على صلة كبيرة به وهو مستودع البيانات<sup>100</sup>.

**3.3.2. التعليم الإلكتروني:** وهي عبارة عن أسلوب يعتمد على الحاسوب وتطبيقات الويب واللذان يكوّنان معا محيطا للتعليم على الخط، يكون في متناول الذين يبحثون عن التعلم، ويتيح هذا الأسلوب الحصول على دروس عبر الويب<sup>101</sup>، كما يتيح أيضا للمتعلمين الحصول على كتب وملفات إلكترونية من خلال الويب.

<sup>99</sup> Dalkir Kimiz, Op. Cit, P: 227, 228.

<sup>100</sup> العلي عبد الستار وقنديجلي عامر والعمرى غسان، مرجع سبق ذكره، ص: 157، 158.

<sup>101</sup> Dalkir Kimiz, Op. Cit, P: 236.

بالإضافة إلى وسائل التعلم التي لا تعتمد على الواب مثل الكتب والمجلات الالكترونية، والدروس المسجلة في الأقراص المضغوطة.

### 3. الأدوات التكنولوجية الداعمة لعمليات إدارة المعرفة

كما جاء عند بعض الكتاب والباحثين فإنه يمكن تلخيص الأدوات التكنولوجية التي تدعم عمليات إدارة المعرفة كما هو موضح في الجدول (7).

جدول (7): الأدوات التكنولوجية الداعمة (غير تكنولوجية في بعض منها) لعمليات إدارة المعرفة عند بعض الباحثين

| الكاتب             | عمليات إدارة المعرفة      | الأدوات التكنولوجية الداعمة (مع بعض الأدوات غير التكنولوجية)  |
|--------------------|---------------------------|---|
| Bergero<br>n Bryan | توليد / اكتساب            | أدوات التأليف - أدوات الواجهة - أدوات التقاط (Capture) البيانات - أدوات دعم القرار - المحاكاة - قواعد البيانات الوظيفية - برامج التطبيق العلمي - أدوات قاعدة البيانات - أدوات تنسيق الأشكال - برامج الأعمال الجماعية - أدوات ضبط المصطلحات - البنية التحتية - أدوات التمثيل البياني |
|                    | تغيير                     | أدوات التأليف - أدوات دعم القرار - البنية التحتية   |
|                    | استخدام                   | أدوات الواجهة - أدوات العرض المرئي - أدوات دعم القرار - المحاكاة - برامج التطبيق العلمي - أدوات قاعدة البيانات - أدوات تنسيق الأشكال - برامج الأعمال الجماعية - البنية التحتية - أدوات الشبكة العنكبوتية  |
|                    | أرشفة                     | أدوات قاعدة البيانات - أدوات الوضع في قوائم - أدوات ضبط المصطلحات - البنية التحتية  |
|                    | نقل                       | برامج الأعمال الجماعية - البنية التحتية   |
|                    | ترجمة / إعادة تحديد الهدف | أدوات دعم القرار - المحاكاة - أدوات قاعدة البيانات - البنية التحتية   |
|                    | الوصول                    | أدوات الواجهة - أدوات قاعدة البيانات - أدوات تنسيق الأشكال - برامج  |

|  |                         |                    |
|--|-------------------------|--------------------|
| الأعمال الجماعية - أدوات ضبط المصطلحات - البنية التحتية  |                         |                    |
| أدوات قاعدة البيانات - البنية التحتية <sup>102</sup>   | التلخيص                 |                    |
| توليد المحتوى: أدوات التأليف- النماذج Templates - الحواشي (annotations) - منجم البيانات - إعداد بروفيل الخبرة - سجلات شخصية في مواقع الكترونية (Blogs) ،إدارة المحتوى: بطاقة بيانات للبيانات الوصفية (metadata tagging) - التصنيف - الأرشفة - إدارة المعرفة الشخصية  | مرحلة التوليد والالتقاط |                    |
| تكنولوجيات الاتصال والتعاون: الهاتف - الفاكس - محاضرات الفيديو - غرف الدردشة الإلكترونية - التراسل الفوري - تلفون الإنترنت (Internet telephony) - البريد الإلكتروني - منتديات النقاش - برامج الأعمال الجماعية - Wikis - إدارة سير العمل، التكنولوجيات الشبكية: الإنترنت - الإنترنت - خدمات الشبكة العنكبوتية والمتصفحات - مستودع المعرفة - البوابة | مرحلة المشاركة والنشر   | Dalkir<br>Kimiz    |
| تكنولوجيات التعلم الإلكتروني: (CBT- WBT- EPSS)، تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي: النظم الخبيرة - نظم دعم القرار (DSS) - التخصيص- تكنولوجيات الشد / الدفع - نظم التركيزية - التصور (visualization) - خرائط المعرفة - الوكلاء الذكية- تحليل وتلخيص النص <sup>103</sup>   | مرحلة الاكتساب والتطبيق |                    |
| منجم البيانات - أدوات التعلم - منتديات النقاش - دلائل المعرفة (Knowledge directories) - تكنولوجيات الاتصال والأعمال الجماعية (Groupware) - الإنترنت  | توليد المعرفة           |                    |
| لوحات الإعلانات الإلكترونية - مستودعات المعرفة - قواعد البيانات - تكنولوجيات الاتصال والأعمال الجماعية (Groupware) - الإنترنت  | تخزين/ استخراج المعرفة  | Alavi &<br>Leidner |
| لوحات الإعلانات الإلكترونية - منتديات النقاش - دلائل المعرفة (Knowledge directories) - تكنولوجيات الاتصال والأعمال الجماعية (Groupware) - الإنترنت   | نقل المعرفة             |                    |

<sup>102</sup> Bergeron Bryan, Op. Cit, P: 118.

<sup>103</sup> Dalkir Kimiz, Loc. Cit.

|  |                           |                                  |
|--|---------------------------|----------------------------------|
| <p>النظم الخبيرة - نظم سير العمل (Workflow systems) -<br/> تكنولوجيات الاتصال والأعمال الجماعية (Groupware) -<br/> الإنترنت<sup>104</sup></p>  | <p>تطبيق<br/>المعرفة</p>  |                                  |
| <p>قواعد البيانات - الوصول إلى البيانات من خلال الشبكة العنكبوتية -<br/> منجم البيانات - مستودعات المعلومات - بوابات الشبكة العنكبوتية<br/> (Web Portals) - أفضل الممارسات والدروس المستفادة - محاضرات<br/> الفيديو - مجموعات النقاش الإلكتروني - البريد الإلكتروني</p>              | <p>اكتشاف<br/>المعرفة</p> | Becerra                          |
| <p>النظم الخبيرة - مجموعات الدردشة الإلكترونية - أفضل الممارسات<br/> والدروس المستفادة - قواعد البيانات - الاتصال المعتمد على الكمبيوتر<br/> - الاكتساب المبني على المعرفة - المحاكاة باستخدام الكمبيوتر</p>   | <p>التقاط<br/>المعرفة</p> | -<br>Fernan<br>dez               |
| <p>محاضرات الفيديو - مجموعات النقاش الإلكتروني - البريد الإلكتروني -<br/> الأدوات الجماعية للفريق - الوصول إلى البيانات من خلال الشبكة<br/> العنكبوتية - قواعد البيانات - مستودعات المعلومات - قواعد بيانات<br/> الممارسات الأفضل - نظم الدروس المستفادة - النظم المؤجدة للخبيرة</p> | <p>مشاركة<br/>المعرفة</p> | Irma &<br>Sabher<br>wal<br>Rajiv |
| <p>التقاط ونقل معرفة الخبراء - نظم استكشاف الأخطاء وإصلاحها<br/> (Troubleshooting) - نظم التفكير المبنية على الحالة (case-<br/> based reasoning systems) - نظم دعم القرار - النظم الخبيرة -<br/> نظم تخطيط موارد المؤسسة - نظم المعلومات الإدارية<sup>105</sup></p>                  | <p>تطبيق<br/>المعرفة</p>  |                                  |
| <p>الدردشة - المحاضرات المرئية - تسجيلات الفيديو - الإنترنت (برامج<br/> سؤال جواب - المشاركة في المنتديات- النشاط في مواقع التواصل<br/> الاجتماعي) - الكتب والمجلات الإلكترونية - أدوات البحث النصي -<br/> سير العمل (workflow) - البيانات الوصفية (metadata)</p>                    | <p>توليد</p>              | Belevici                         |
| <p>وسائط تخزين المعلومات الرقمية - قاعدة المعرفة (وتتضمن قواعد<br/> الوسائط المتعددة، وقواعد الملفات) - نظم إدارة قاعدة البيانات</p>   | <p>تخزين/<br/>استخراج</p> | ute<br>Inga                      |
| <p>سير العمل (Workflow) - قاعدة المعرفة</p>  | <p>تطبيق</p>              |                                  |
| <p>أدوات التعاون مثل: محاضرات الفيديو - البريد الإلكتروني - شبكات</p>  | <p>نقل</p>                |                                  |

<sup>104</sup>Adapted from: Ray Judith Mebane, Loc. Cit.

<sup>105</sup> Becerra-Fernandez Irma & Sabherwal Rajiv, Loc. Cit

من خلال الجدول (7) يمكن تبني نظم إدارة المعرفة كما يلي:

**1.3. نظم اكتساب المعرفة:** الدردشة - المحاضرات المرئية - الإنترنت (برامج سؤال جواب - المشاركة

في المنتديات- النشاط في مواقع التواصل الاجتماعي) - الكتب والمجلات الإلكترونية - أدوات البحث

النصي - سير العمل (workflow) - البيانات الوصفية (metadata).

**2.3. نظم تخزين المعرفة:** الحاسوب ووسائط تخزين المعلومات الرقمية - مستودع المعرفة (الإلكتروني)

- قاعدة المعرفة - الأنظمة الإلكترونية (من أجل معالجة المعارف المجمعة والبحث فيها).

**3.3. نظم تطبيق المعرفة:** قواعد البيانات - أدوات البحث الإلكتروني (في قاعدة المعرفة) - قواعد

البيانات المستندة على المعرفة وتطبيقاتها مثل: منجم البيانات ونظم دعم القرار المستندة إلى المعرفة -

نظم المعلومات وبرامجها المتنوعة (مثل: word, excel, access, network) وأجهزتها (مثل:

data show, scanner) - نظم الذكاء الاصطناعي مثل النظم الخبيرة.

**4.3. نظم توزيع المعرفة:** الإنترنت - الإنترنت - الهاتف الثابت والمحمول - البريد الإلكتروني ووسائل

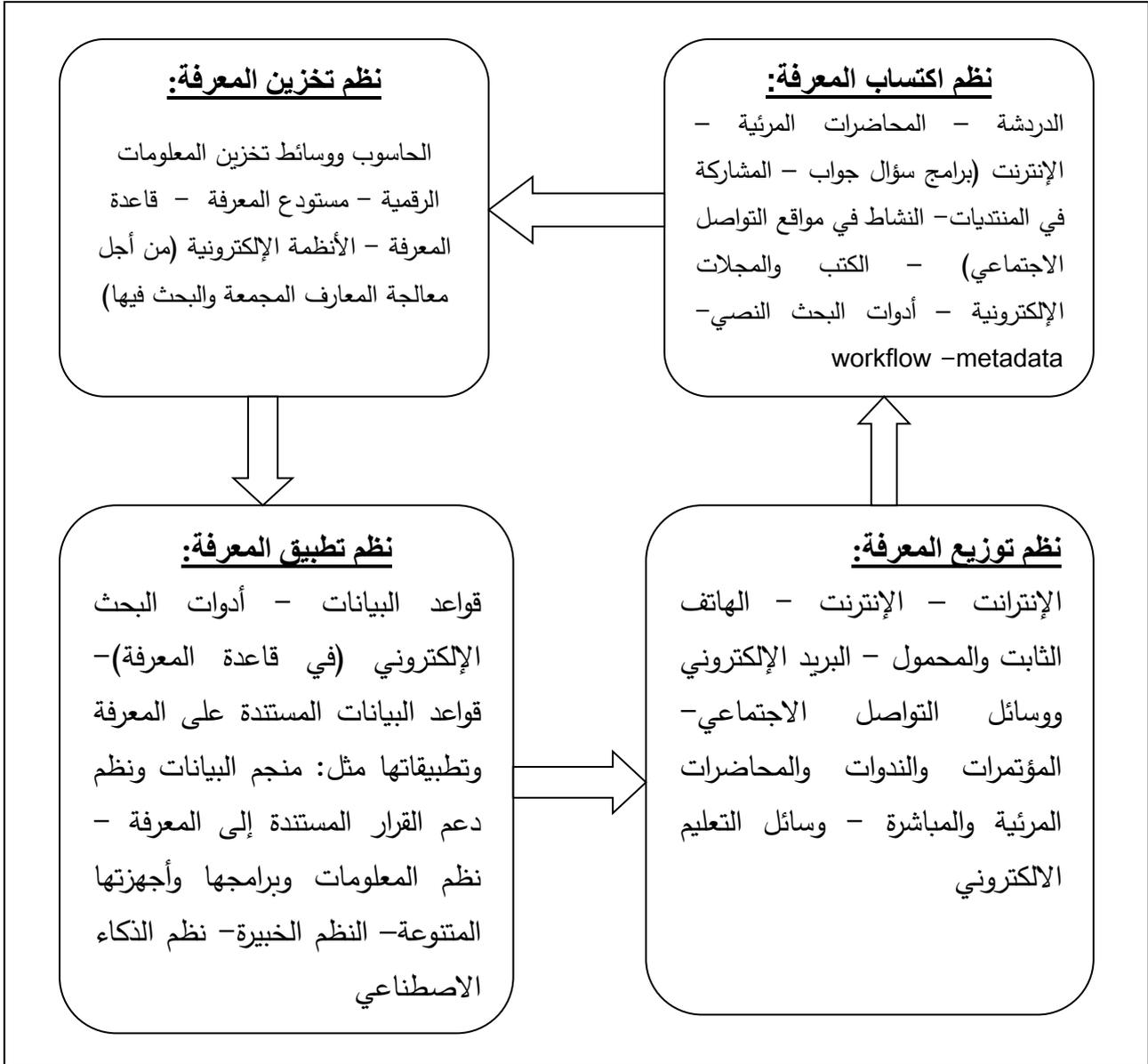
التواصل الاجتماعي - المؤتمرات والندوات والمحاضرات المرئية والمباشرة (مثل التي تكون عبر الإنترنت)

- وسائل التعليم الإلكتروني (مثل المجالات الإلكترونية، والدروس المسجلة في الأقراص المضغوطة)

والموضحة في الشكل (17)

<sup>106</sup> Beleviciute Inga, Op. Cit, P: 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51.

شكل (17): نظم إدارة المعرفة



المصدر: مُعد بالاعتماد على ما استُخلص من الجدول (7/2)

من خلال ما سبق تبين أن مفهوم المعرفة مفهوم قديم جدا قدم نشأة الإنسان، حيث أن حاجة الإنسان عبر التاريخ إلى المعرفة دفعته لتقديم تصورات عديدة لمفهوم المعرفة، الذي تطور خاصة خلال العقود الأخيرة حين ظهرت الحاجة إلى إدارته وتسييره، كغيره من المفاهيم الحديثة، التي تتبناها المنظمات المعاصرة، من أجل تحقيق النجاح والتفوق، وبالنظر لأهمية وفوائد إدارة المعرفة فقد ظهرت الحاجة إلى

أساليب تدعمها وتسهل أداء عملياتها، التي تزامنت مع الثورة التكنولوجية التي قدمت مجموعة من الأدوات حققت ذلك.

ونتيجة للدور البارز الذي لعبته هذه الثورة التكنولوجية في إدارة المعرفة، فقد اختلف العديد من الكتاب والباحثين في تصنيفها وكيفية دعمها لعملية تسيير وإدارة المعرفة، ومع ذلك فهناك البعض منهم الذي قام بتصنيفها بالاستناد إلى المراحل الأساسية لدورة حياة إدارة المعرفة، أي بالاستناد إلى عملياتها، وقد تم الاعتماد في هذه الدراسة على أربعة نظم لإدارة المعرفة، وهي نظم اكتساب المعرفة ونظم تخزينها ونظم تطبيقها ونظم توزيعها.

## المحاضرة الثانية عشر: علاقة قيم إدارة المعارف بتطوير الكفاءات

### 1. تعريف الكفاءة:

من بين التعاريف التي عُرفت بها الكفاءة التعاريف التالية:

من الناحية الإستراتيجية تعني الكفاءات "مجموعة المعارف العملية التي تضمن تميزا تنافسيا في السوق، فالكفاءة الأساسية تعزز الوضع التنافسي داخل تشكيلة المنتجات أو الخدمات، وبالتالي فإن المنشأة التي لديها كفاءات يعني لها ميزة تنافسية تمثل إحدى نقاط القوة التي تدعم بها قدرتها التنافسية"<sup>107</sup>

وهناك تعريف آخر ربطها صراحة بالمعرفة وعلاقتها بمهارات الأفراد وقدراتهم المختلفة والتي تبرز في أدائهم للمهام، حيث عُرفت بأنها "المعرفة المتصلة بالعمل ومهارات وقدرات"<sup>108</sup> وعُرفت أيضا بأنها "مجموعة من الخصائص الكامنة لدى الفرد، والتي تؤهله للقيام بأداء عال في وظيفة معينة، أو دور محدد، أو موقف معين، حيث تتمثل الخصائص: السطحية أو الواضحة وهي المعرفة والمهارة، الباطنية الموجودة في العقل الواعي (الصورة الذاتية، الأدوار الاجتماعية) وهي أقل وضوحا من السابقة، وأخيرا الباطنة اللاواعية (القيم، الدوافع، السمات)"<sup>109</sup> وفي هذا التعريف إشارة إلى أن الكفاءة هي أشياء يملكها الفرد سواء كانت ظاهرة أو غير ظاهرة بحيث تمكنه من القيام بمهامه بأحسن مستوى وأفضل طريقة في الوظيفة التي يكلف بها.

<sup>107</sup> عن: السلمي أسعد نفاع وآخرون، "دور استراتيجية إدارة المعرفة في تنمية الكفاءات البشرية في مؤسسات التعليم العال: رؤية معرفية حديث"، المؤتمر العلمي الدولي الحادي عشر تحت عنوان "دور العلوم الانسانية والاجتماعية والطبيعية في دعم التنمية المستدامة" 09-10 ديسمبر 2020، شبكة المؤتمرات العربية، اسطنبول تركيا، 2020، ص: 546.

<sup>108</sup> عن: طرفة محمد وبوكريف زهير، "أثر ممارسات إدارة المعرفة على تطوير الكفاءات البشرية - دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر"، مجلة مجاميع المعرفة، معهد العلوم الاقتصادية، التسيير والعلوم التجارية، المركز الجامعي تندوف، أبريل 2021، المجلد 07، عدد 01، ص: 138.

<sup>109</sup> عن: ماضي إلهام وآخرون، "عمليات إدارة المعرفة ودورها في تنمية كفاءات الموارد البشرية"، مجلة نور للدراسات الاقتصادية، المركز الجامعي نور البشير البيض، جوان 2019، مجلد 05، عدد 08، ص: 117.

ومما سبق نستخلص أن الكفاءة تمثل مجموعة من المعارف المتعلقة بقدرات ومهارات الأفراد سواء كانت صريحة ظاهرة أو ضمنية باطنة، بحيث من الناحية الإستراتيجية فإن تطبيق هذه المعارف يحقق للمؤسسة تميزا تنافسيا في السوق الذي تنشط فيه.

## 2. تعريف تنمية الكفاءات:

هناك من عرف تنمية الكفاءات البشرية بأنه "زيادة عملية المعرفة والقدرات والمهارات للكفاءات البشرية بما يحقق الأهداف المنشودة ويطور أداء المنظمة وتتجلى أهمية تنمية الكفاءات بالنسبة للمنظمات ولمواردها البشرية من خلال سد الثغرات المعرفية لدى الموارد البشرية، وجعل مواقفها وسلوكياتها أكثر إيجابية، ... توفير الكفاءات الضرورية لمواجهة بيئة المنظمة الداخلية والخارجية ورفع معنويات الموارد البشرية مما يعود إيجابا على المنظمة، ويحقق رضا زبائنها واكتشاف نقاط القوة ونقاط الضعف لدى الموارد البشرية، وبالتالي اتخاذ الإجراءات المناسبة لتدارك الوضع"<sup>110</sup>

وهناك من عرفها بأنها "الجهود الرامية إلى تحسين قدرة الأفراد على التعامل مع مهام متعددة وزيادة مواهبهم بدرجة أكبر من تلك التي تتطلب أعمالهم الحالية، وتفيد التنمية المهنية كلا من المنظمة والفرد، فالعاملون والمدراء ذوي الخبرات والقدرات يمكن أن يحسنوا القدرة التنافسية للمنظمة والقدرة على التكيف مع متغيرات البيئة المحيطة في حين يتمكن هؤلاء من خلال التنمية من تحسين كفاءاتهم وقيمتهم المعنوية"<sup>111</sup>

كما عرفت تنمية الكفاءات بأنها "عبارة عن أنشطة تقوم بها المؤسسة بهدف تطوير نفسها ومواكبة التغيرات الحاصلة في بيئتها من أجل النمو والاستمرارية دون إغفال دور الفرد في الرفع من كفاءاته من

<sup>110</sup> السلمي أسعد نفاع وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص: 527.

<sup>111</sup> عن: بوزناق حسين، "مساهمة إدارة المعرفة في خدمة تنمية الكفاءات البشرية بالمنظمات الاقتصادية"، مجلة الاقتصاد الصناعي (خزارتك)، المجلد 10، العدد 02، جامعة باتنة 1 الحاج لخضر، 2020، ص: 235.

خلال التعلم الذاتي ودور العوامل غير المباشرة مثل المناخ التنظيمي، إدارة المسار المهني ونظام المكافآت<sup>112</sup>

مما سبق نستنتج أن تنمية الكفاءات هي عبارة عن زيادة معارف الفرد بما يطور مهاراته وقدراته في أدائه للمهام، مما يمكن المنظمة من مسايرة التغيرات الحاصلة في البيئة الخارجية، دون إهمال البيئة الداخلية للمنظمة بما فيها من عوامل أساسية كالمناخ التنظيمي، ونظام المكافآت والتي يجب على المنظمة أن تعمل من أجل جعلها تساهم في تحسين كفاءة أفرادها العاملين.

### **3. آليات تنمية كفاءات الموارد البشرية:**

تُقسم الطرق والأساليب المعتمدة من طرف المنظمات في سبيل تطوير وتنمية كفاءات مواردها البشرية إلى نوعين هما الطرق المباشرة والطرق غير المباشرة كما يلي:<sup>113</sup>

#### **1.3. الطرق المباشرة:**

تشمل الطرق المباشرة تدريب الأفراد سواء كان بأسلوب رسمي أو غير رسمي، بحيث لكل نوع خصائصه وميزاته كالتالي:

#### **1.1.3. التدريب الرسمي:**

وهو النوع الذي يعتمد على التخطيط والمراقبة من طرف الإدارة فهو أسلوب منظم ومخطط له من أجل تطوير قدرات الأفراد ومهارات الأفراد ومعارفهم، بحيث يمكنهم من العمل كفريق واحد ويزيد من فعاليتهم في أداء مهامهم، ويتم هذا النوع من التدريب عبر ثلاثة مراحل هي التحليل والتنفيذ والتقييم، فبالنسبة لمرحلة التحليل فتكمن أهمية هذه المرحلة بسبب التحديات التي تفرضها التغيرات المتسارعة في بيئة الأعمال المحيطة بالمنظمة، لذلك كان لزاماً على المنظمة من العمل على تحليل الاحتياجات من

<sup>112</sup> ماضي إلهام وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص: 118.

<sup>113</sup> عن: ماضي إلهام وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص: 118-120.

المهارات والقدرات والمعارف بالنسبة لموظفيها من أجل سد وتغطية الفجوة بين الكفاءات الحالية التي تملكها وبين متطلبات السوق الناتجة عن التغيرات المتسارعة، وفي هذه المرحلة يتم الجمع بين ثلاثة اتجاهات لتحديد الاحتياجات التدريبية اللازمة الأول وهو وجهة نظر الموظفين أنفسهم، بحيث يحددون أوجه النقص التي يعانون منها ويودون تطويرها، والثاني من وجهة نظر الإدارة العليا وهذا حسب أهدافها المسطرة في جميع الجوانب وعلى كافة الأصعدة، والثالث من وجهة نظر إدارة الموارد البشرية التي تعمل على التنسيق بين وجهتي النظر السابقتين والجمع بينهما في سبيل التحديد الجيد للاحتياجات التدريبية. تأتي بعدها مرحلة التنفيذ وذلك من خلال رسم الخطط ووضع البرامج المتعلقة بالتدريب، وفي الأخير تأتي مرحلة تقييم البرامج التدريبية والتي تشمل كلا من ردة الفعل التي تحصل من الموظفين ومدى تعلمهم أثناء الدورات التدريبية، بالإضافة إلى متابعة سلوكياتهم، وتحليل النتائج الناجمة عن العملية التدريبية ومدى تحقيقها لأهدافها في سد الفجوة بين الكفاءات الحالية والمطلوبة.

### **2.1.3. التدريب غير الرسمي:**

أو كما يُطلق عليه أيضا التعلم غير الرسمي، وهو ما تكتسبه المنظمة وتحققه من دون أن تخطط له، وهو التعلم الأكثر شيوعا في المنظمات، بحيث يتعلم الموظفون بها في مختلف المستويات من خلال أدائهم لمهامهم بصفة متكررة ومن خلال معالجة المشكلات التي تواجههم، بحيث يكمن التحدي هنا في كيفية الاستفادة من مكاسب هذا التدريب غير الرسمي وجعل الموظفين يستفيدون منه، أي كيف يجتهدون في إخراج ما اكتسبوه بصفة غير رسمية أي غير مخطط لها، ولهذا التدريب غير الرسمي ثلاثة مستويات الأولى على مستوى الفرد نفسه أي من خلال ما يحققه من مكتسبات خلال أدائه لعمله منفردا، والمستوى الثاني من خلال احتكاك الفرد الموظف مع زملائه في العمل من خلال عملهم كفريق واحد، والثالث من خلال التعلم التنظيمي، بحيث أن تنمية الكفاءات لها عدة طرق إما من خلال التعلم عن طريق الملاحظة وبسبب الأخطاء التي تقع ويتم تصحيحها، أو من خلال المؤسسة في حد ذاتها، أو يتعلم الموظف بذاته.

### 2.3. الطرق غير المباشرة:

وتشمل ثلاثة طرق كما يلي:

#### 1.2.3. إدارة المسار المهني:

تتمثل إدارة المسار المهني في إدارة المخطط المهني للفرد (ويشمل مختلف الوظائف التي يعمل بها، والتجارب المتعلقة بحياته المهنية)، إما من خلال المنظمة أو الموظف في حد ذاته أو الاثنين معا، بحيث تعمل إدارة الموارد البشرية على إدارة المسار المهني للموظف وتطويره، بما يحقق ثلاثة منافع الأولى تسهيل عملية بناء قواعد معلومات عن مختلف الموظفين وهذا ما يسهل تحديد الاحتياجات التدريبية، والثانية تعمل على تكوين شخصية قوية لموظفيها، أما الثالث فتتمى روح المبادرة والعمل لدى موظفيها في سبيل تحقيق الأهداف المسطرة.

#### 2.2.3. المناخ التنظيمي:

يجمع المناخ التنظيمي بين الخصائص والتصورات والقيم والحقائق التي يكتسبها الأفراد نتيجة تفاعلهم مع محيطهم الخارجي وهو المجتمع بما فيه من قيم ومبادئ، ومحيطهم الداخلي وهي البيئة التنظيمية داخل المنظمة بما فيها من خصائص، مثل نمط القيادة والقوانين المنصوص عليها والقواعد المتبعة في أداء المهام وغيرها، والتي لها تأثير على سلوك الفرد داخل التنظيم.

#### 3.2.3. نظام المكافآت:

حيث أن هناك نظاما في المؤسسة هو التعويضات والحوافز وهو أحد أنظمة المكافآت الذي يكفل للموظف بالحصول على مختلف المكافآت مقابل أدائه لمهام معينة، بحيث تشير الكثير من الدراسات إلى أن هناك انحدارا إيجابيا في العلاقة بين المكافآت المطبقة من طرف إدارة الموارد البشرية وبين رضا الموظفين، ولهذا وجب على إدارة الموارد البشرية في المنظمة إتباع نظام عادل في تقديم المكافآت للموظفين، وهذا من خلال اعتماد أساس ومبدأ قيمة المكافأة يحددها مستوى الكفاءة.

#### 4. دور إدارة المعرفة في تنمية كفاءات الموارد البشرية:

عند دراسة العلاقة بين إدارة المعرفة وإدارة الموارد البشرية، هناك من يرى بأن "... تطبيق إدارة المعرفة هي أفضل طريقة تجعل المنظمات والمؤسسات تلتزم مساعدتها، ويمكن أن يتم ذلك من خلال تعليم وتدريب (الموظفين) على بناء إدارة المعرفة وبناء القاعدة المعرفية للمنظمات، ويتم كل هذا في المنظمات الكبيرة من خلال قيادة تهتم بجمع ونشر المعرفة في جميع المستويات الإدارية، والمضي قدما نحو الاستثمار في تحقيق معرفة جديدة، واستخدام هذه المعرفة في جميع السبل الممكنة... (ب) كفاءة للوصول إلى... التميز من خلال ما يسمى أفضل الممارسات"<sup>114</sup>

ويشمل دور إدارة المعرفة في تنمية كفاءات الموارد البشرية في تأثيرها على الأفراد العاملين في المنظمات من خلال ثلاثة جوانب هي التعلم والتكيف والرضا على النحو التالي:<sup>115</sup>

#### 1.4. تعلم الموظفين:

لإدارة المعرفة دور مهم في المساهمة في تعلم الموظفين خلال عملهم كمجموعة واحدة، فبواسطة تعاون الموظفين وعملهم كفريق واحد مثل ما هو الحال في فرق العمل، يتم اكتساب الموظف لمعارف جديدة يلتقطها من الموظفين الآخرين الذين يعمل معهم ضمن فريق العمل، خاصة في حالة تطبيق المنظمة لبرامج وأنشطة تهدف إلى اكتشاف معارف جديدة، حيث يتم الاعتماد على المعارف الصريحة المسجلة في شكل بيانات ومعلومات ومن خلال معالجتها بالجمع والتركيب والفصل وغيرها، ومن خلال الاستعانة بالتكنولوجيا الحديثة يتم الحصول على معارف جديدة قد تكون أكثر تداخلا وتعقيدا من المعارف المتوفرة، كما تمكن إدارة المعرفة من تحويل المعارف الكامنة والمخبأة لدى الموظفين إلى معارف ظاهرة صريحة، وهذا أيضا يتحقق من خلال التفاعل الجماعي للموظفين مع بعضهم البعض.

<sup>114</sup> طرفة محمد وبوكريف زهير، مرجع سبق ذكره، ص: 139.

<sup>115</sup> بوزناق حسن، مرجع سبق ذكره، ص: 242-243.

#### 2.4. تكيف الموظفين:

إن الدور الذي تلعبه إدارة المعرفة في التأثير على الموظفين في اكتساب معارف جديدة واستخراج المعارف الضمنية التي يمتلكونها وتحويلها إلى معارف ظاهرة صريحة، ومع الاستمرارية في هذا النسق يصبح هناك تحسين مستمر لنوعية المعلومات التي يمتلكها الموظفون، وبالتالي ينعكس على مدى تكيفهم واستجابتهم للتغيرات التي تحدث في بيئة الأعمال سواء الخارجية أي خارج المنظمة أو الداخلية داخل المنظمة، بحيث يصبح هؤلاء الموظفين يمتلكون مرونة عالية في التأقلم مع هذه التغيرات والاستجابة السريعة لكافة الظروف والمشاكل التي قد تواجههم أثناء أدائهم لمهامهم، أو تواجه مؤسساتهم بسبب تحديات البيئة الخارجية وخاصة التغيرات التي تفرضها ظروف المنافسة خاصة في الأسواق المعاصرة.

#### 3.4. رضا الموظفين:

إن التخطيط الجيد لإدارة المعرفة واختيار الخطط والبرامج المناسبة التي تكفل زيادة تعلم الموظفين واكتسابهم لمعارف جديدة سواء من بعضهم البعض أو من البيئة الداخلية للمنظمة أو من البيئة الخارجية التي تعمل بها، مما يمكن من رفع قدرات ومهارات الموظفين ويزيد من مرونتهم في الاستجابة لكافة التغيرات السريعة والتي تحدث في كلا بيئتي النشاط الداخلية والخارجية يُكسبهم الثقة بأنفسهم ويتولد عندهم نوع من الرضا عن أنفسهم، وخاصة إذا ما تم مكافأتهم من قبل منظماتهم عن كل نجاح يحققونه وعن كل مستوى جديد يصلون إليه من تطوير مهاراتهم وكفاءاتهم ويحفز لديهم روح المبادرة والإبداع، لكن إذا ما حدث واستهانت المنظمة بمكافأتهم ولم تقابل هذا التطور الحاصل للموظفين بمقابل تُجازي به ما حققوه قد يعود عليها بالسلب، ويؤدي إلى عدم رضاهم وربما إلى نتائج أخرى مثل التهاون في العمل أو تغيير المنظمة وغيرها من النتائج السلبية وهذا ما يعني عدم رضاهم عن حالتهم في هذه المنظمة، لدى يجب على الإدارة العليا في المنظمة أن تعمل جاهدة على تحقيق رضا الموظفين من خلال تامين ما يحققونه من تعلم وتقدم في المهارات والقدرات التي تنتج عن تطبيق هذه المؤسسة لبرامج إدارة المعرفة.

## المحاضرة الثالثة عشر: أبعاد وتحديات إدارة المعرفة في المنظمات الحديثة

### 1. أبعاد إدارة المعرفة:

هناك الكثير من الباحثين الذين حددوا أبعاد إدارة المعرفة التي تختلف حسب طبيعة ومسار عمل إدارة المعرفة، ومن بين الأبعاد الموضوعية الأبعاد الثلاثة: البعد التكنولوجي، والبعد التنظيمي واللوجستي، والبعد الاجتماعي، وهي كما يلي:<sup>116</sup>

#### 1.1. البعد التكنولوجي:

وهذا البعد تم تناوله سابقا عند تناول موضوع إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات والاتصال، أو ما يُطلق عليها بنظم إدارة المعرفة، والتي تشمل كافة الوسائل التكنولوجية الحديثة سواء كانت مادية أو ما تعلق بالبرامج ومختلف أشكالها، ومن أمثلتها الحواسيب والبرامج والإنترنت والإنترنت وغيرها، بحيث أن منظمات العصر الحديث تسعى إلى امتلاك أفضلها وأحدثها بغية تمييزها عن باقي المنظمات المنافسة، فامتلاك هذه التكنولوجيا يسهل تنفيذ مختلف عمليات إدارة المعرفة من اكتساب والتقاط المعرفة إلى تخزينها وحفظها، ومن تم تطبيقها واستغلالها في حل المشاكل واستغلال وخلق الفرص، ومن تم توزيعها والاستفادة منها خلال المنظمة من قبل جميع الموظفين فيها، حيث أنه لا يمكن تخيل منظمة حديثة في عصر يملؤه التطور التكنولوجي بدون امتلاكها للتكنولوجيا الحديثة التي تمكنها من إدارة معارفها بكل كفاءة وتميز، وبخاصة إذا زاد حجم المنظمة الذي يعني زيادة المعارف التي تديرها وتريد اكتشافها واستغلالها.

#### 1.2. البعد التنظيمي واللوجستي:

يعبر هذا البعد عن أسلوب التقاط المعرفة واكتسابها والحصول عليها من مختلف مصادرها، ومن تم تخزينها وحفظها بمختلف الوسائل الممكنة، وتوسيعها ونشرها وتوزيعها وتطويرها للحصول على معارف

<sup>116</sup> نور الدين عصام، مرجع سبق ذكره، ص: 79-80.

أخرى جديدة، بالإضافة إلى استعمالها وتطبيقها في الميدان، حيث أن هذا البعد يتعلق بتحديث الأساليب والوسائل وتقديم مختلف التسهيلات التي تسهل عمليات إدارة المعرفة في المنظمة، وهنا يأتي عنصر مهم وهو الاستمرارية في عملية تجديد الوسائل المستخدمة في مختلف عمليات إدارة المعرفة من اكتساب المعرفة إلى تخزينها وتطبيقها وتوزيعها.

### **3.1. البعد الاجتماعي:**

والمقصود به تشكيل مجتمع المعرفة أي مجتمع يقوم ويتأسس على ما يقدمه صناع المعرفة من ابتكارات، حيث يتم توزيع المعرفة ونشرها بين مختلف الأفراد جميعهم دون استثناء بما فيها المعلومات والبيانات ومختلف الإحصاءات التي يتم التعامل معها بجعلها مصدرا أساسيا ومرجعا موثوقا يتماشى مع التغيرات التي تحصل في الواقع باستمرار من خلال التحديث المستمر لها، بحيث أن تقاسم المعرفة بين الأفراد ومشاركتها بينهم بما فيها خبراتهم الشخصية يؤدي إلى تكوين نسيج عنكبوتي صلب من العلاقات التي تربط الأفراد بين بعضهم البعض، مما يعني تكوين فريق عمل يملك روح التعاون وتبادل المعارف والعمل قدما، وما يزيد من تحقيق هذا هو تكوين ثقافة تنظيمية تسودها هذه الصفات التي تعكس البعد الاجتماعي القائم على التشارك والتعاون في الحصول على المعلومات وتبادلها واستخدامها.

### **2. تحديات إدارة المعرفة:**

إن تطبيق ممارسة عمليات إدارة المعرفة من اكتساب والتقاط المعرفة إلى حفظها وتخزينها، ومن ثم تطبيقها وتوزيعها وهذا باستخدام الوسائل الحديثة وخاصة التكنولوجية كما في العصر الحالي، يجعل أمام المنظمة عدة تحديات تواجهها في سبيل التطبيق السليم والناجح لإدارة المعرفة بمختلف عملياتها وفي مجابهة ومسايرة التغيرات المتسارعة في بيئة الأعمال الخارجية، وبالنظر أيضا إلى ما يمكن مواجهته

ضمن البيئة الداخلية للمنظمة يمكن أن نلخص أهم التحديات التي تواجه تطبيق إدارة المعرفة في المنظمات الحديثة كما يلي: <sup>117</sup>

## 1.2. تحدي الثقافة التنظيمية:

تمثل الثقافة التنظيمية حجر الأساس في نجاح تطبيق إدارة المعرفة، فنشر ثقافة تنظيمية ذات مبادئ وتوجهات لا تخدم إدارة المعرفة ضمن رسالة المنظمة يؤدي حتما إلى فشل تطبيق جميع عمليات إدارة المعرفة، فلا بد أن تُبنى القيم الثقافية التنظيمية السائدة في المنظمة بما يتماشى مع عمليات إدارة المعرفة، من نشر حافز التعلم والتطوير المستمر سواء على المستوى الذاتي والفردى أو على مستوى الفريق الذي لا بد أن يكون له دافع العمل الجماعي كحمة واحدة تتبادل مختلف الأفكار والمعلومات والخبرات، وتتسم بالتعاون والتآزر في شتى الجوانب التنظيمية وفي مختلف الظروف سواء استغلال الفرص أو في حالة مجابهة مختلف الأزمات التي قد تعصف بالمنظمة، والتي قد تحتاج إلى مرونة كبيرة، فالثقافة التنظيمية يجب أن تحتوي على كل ما هو إيجابي ويحفز روح العمل الجماعي وروح المبادرة والتعاون والتكافل والتآزر، بالإضافة إلى جملة من المبادئ الإيجابية التي يجب أن يتحلى بها الفرد الموظف مثل احترام الوقت واحترام الآخرين وإتقان العمل وغيرها، وكل هذه القيم تجسيدها في الثقافة التنظيمية على مستوى الفرد أو على المستوى الجماعي ضمن فرق العمل يعتبر تحديا حقيقيا بالنظر إلى كثير من الجوانب التي يتأثر بها الفرد وفريق العمل مثل الظروف والعوامل الشخصية وكذلك إمكانية وجود الصراعات ضمن فريق العمل الواحد.

---

<sup>117</sup> عن: فني غنية، "إدارة المعرفة: دراسة في الآليات وتحديات التطبيق في المنظمة"، مجلة طبنة للدراسات العلمية الاكاديمية، المركز الجامعي سي الحواس - بركة - الجزائر، 2021، ص: 1149-1150.

## 2.2. التحديات التنظيمية:

بالإضافة إلى الثقافة التنظيمية هناك جملة من الأمور التنظيمية الأخرى لا تقل أهمية في سبيل نجاح تطبيق إدارة المعرفة فهي تمثل تحديا حقيقيا مثل نوع الهيكل التنظيمي وأسلوب القيادة بالإضافة إلى التكنولوجيا المستخدمة وهي كالتالي:

### 1.2.2. الهيكل التنظيمي:

قد يكون الهيكل التنظيمي الذي تستخدمه المنظمة سببا في بقاء المعرفة في جهة واحدة داخل التنظيم، أي يعيق تحولها ونشرها وتوزيعها إلى باقي الوحدات التنظيمية، فيصبح عائقا حقيقيا أمام تعاون كل أفراد التنظيم وعملهم كفريق واحد في سبيل إدارة المعرفة، ومما يزيد من هذا التحدي هو عدم وجود شكل تنظيمي محدد يُبنى عليه الهيكل التنظيمي حتى يكون مناسباً لإدارة المعرفة، فشكل الهيكل التنظيمي يُحدد ويُبنى على عدة اعتبارات قد تكون تسويقية أو جغرافية أو مالية أو لأسباب أخرى، والتحدي القائم هو كيف يمكن العمل مع هذه الأشكال بما يحقق التناغم الجيد مع مختلف عمليات إدارة المعرفة.

### 2.2.2. القيادة:

نجاح إدارة المعرفة كغيرها من الأنظمة الإدارية الحديثة يحتاج إلى دعم ومساندة من الإدارة العليا، فمن دون وجود قيادة تدعمها مآلها الفشل والاندثار، فبالعودة فقط إلى الهيكل التنظيمي يبرز هنا دور القيادة التي تصممه وتضعه بما يتوافق مع نجاح تطبيق عمليات إدارة المعرفة، ناهيك عن ما تقره الإدارة العليا من مبادئ تنشر ضمن رسالة الشركة بما يتوافق مع أسس وقيم يجب أن تسود في الثقافة التنظيمية لنجاح تطبيق إدارة المعرفة.

وهنا يبرز دور مهم للقائد الذي يجب أن يكون فردا متميزا يُحتدى به، ويقع على هذا القائد تحدي كبير وهو كيفية صياغة إستراتيجية للمنظمة مهما طال عمرها الزمني توافق إستراتيجيات إدارة المعرفة في المنظمة، ولا يكفي بهذا إذ أن إدارة المعرفة لا تُبنى فقط على تأسيس قاعدة للمعرفة في المنظمة وإنما

العمل من أجل تطويرها وتحسينها، وتنمية روح التعاون والمشاركة لدى مختلف الأفراد العاملين في المنظمة، بما فيها مشاركتهم في اتخاذ القرارات ووضع الإستراتيجيات من خلال استشارتهم حتى تكون هناك نظرة واحدة داخل التنظيم.

### **3.2.2. التكنولوجيا:**

تمثل التكنولوجيا في العصر الحالي حجر الزاوية بالنسبة لأي منظمة وأي تنظيم يريد أن يطبق إدارة المعرفة بنجاح فهي تسهل تنفيذ جميع عملياتها، بل تُكسبها التميز والانفراد عن غيرها من المنظمات فكما زادت هذه التكنولوجيا تطورا كلما كانت المنظمة أسرع وأدق عن غيرها من المنظمات المنافسة بسبب الانسياب السريع للمعارف إليها وخلال هيكلاها التنظيمي إلى جميع موظفيها، ومنه إمكانية اتخاذ القرارات السريعة والصحيحة سواء في حل المشاكل أو في استغلال الفرص، أي أن التكنولوجيا تمكن من ربح الوقت واختصار المسافة حتى داخل المنظمة.

ولعل التحدي الذي يواجه المنظمة من الناحية التكنولوجية هو كيفية توفير البنية التحتية التي تتأسس على التكنولوجيا من جهة وكيفية مسايرة التطور الحاصل فيها من جهة أخرى ومسايرة غيرها من المنظمات المنافسة إلى اقتناص أفضل التكنولوجيات الحديثة، بالإضافة إلى توفير اليد العاملة المؤهلة لاستخدام التكنولوجيا الحديثة، مع تكوين وتدريب وتأهيل الموظفين الحاليين للعمل عليها، بالإضافة إلى تحدي آخر وهو ارتفاع تكاليف الحصول على التكنولوجيا وخاصة الحديثة.<sup>118</sup>

بالإضافة إلى التحديات السابقة هناك من أضاف تحدي آخر يتعلق بالمعلومات كما يلي:<sup>119</sup>

### **3.2.3. المعلومات:**

وتشمل تحديين هم تحدي التغيير والتحديث، وتحدي التمييز بين أنواع المعلومات كما يلي:

<sup>118</sup> نفس المرجع السابق ونفس الصفحات.

<sup>119</sup> نور الدين عصام، مرجع سبق ذكره، ص:84.

### 1.3.2. تحدي التغيير والتحديث:

بالنظر إلى التغيير المستمر والسريع والمفاجئ في كثير من الأحيان والذي يحدث في بيئة الأعمال التي تنشط فيها المنظمة، والتي قد لا يكون لها أي دخل أو تأثير فيها، بالإضافة إلى التغييرات التي تحصل داخل المنظمة والتي تكون بدرجة أقل إذ يكون للمنظمة نوع من التحكم والتأثير فيها قد يصل إلى نسبة مرتفعة، هذه التغييرات كلها تؤدي إلى التغيير والتطور السريع في المعلومات التي يتم جمعها، وعليه وجبت المتابعة المستمرة لها وتحديثها حسب ما يطرأ من تغييرات، فهذه المعلومات تتغير بتغير المنافسين وتتغير أيضا بسبب الاختراعات والاكتشافات لدى وجب على إدارة المعرفة أن تواجه هذا التحدي وتعمل على مواكبة كل معلومة جديدة صغيرة وكبيرة، وبصفة مستمرة حتى تكون المعلومات التي تملكها متناسبا مع ما يحدث في الميدان داخليا وخارجيا.

إن هذا التغيير السريع في المعلومات أدى بشركات كثيرة إلى الإفلاس والإغلاق بسبب عدم مواكبتها لها، فتصبح لديها قاعدة من المعارف ذات تحديث لا يتماشى مع الواقع الميداني ومنه اتخاذ قرارات خارج الإطار الزمني أو المكاني أو الاتيين معا، مما قد يؤدي بالمنظمة إلى الخسارة وربما الإفلاس والإغلاق.

### 2.3.2. تحدي التمييز بين أنواع المعلومات:

تحدي التمييز بين أنواع المعلومات يمثل تحديا حقيقيا، فكثرة المعلومات دون التمييز بينها تؤدي إلى ثقل نظام المعالجة عند استخدام التكنولوجيا الحديثة مثل الحواسيب والبرامج وغيرها، فلا بد من التمييز بين المعلومات المهمة وغير المهمة واستبعاد غير المهمة، بالإضافة إلى عمل التحديث الدوري للمعلومات من أجل استبعاد القديم منها والمكرر، كما أن هناك معلومات مفيدة للمنظمة وأخرى لا فائدة من جمعها وحفظها، والتحدي هنا يكمن أيضا في الحذر من الخلط بين المعلومات ومن تم حذف معلومات مهمة حتى ولو كانت قديمة، فبعض المعلومات يصعب الحصول عليها، أو تكلفتها مرتفعة خاصة تلك المعلومات المتعلقة بالدراسات الاستطلاعية والنزول الميداني والبحث والتنقيب عنها، فهي

تعتمد على جهد الباحثين وتتطلب تكاليف مرتفعة بالإضافة إلى هدر الكثير من الوقت، وربما الخطأ في فقدانها يفقد حتى إمكانية استعادتها والحصول عليها من جديد، وأيضاً تمييز المعلومات يسهل عملية البحث عنها مثل تمييز المهم منها وتقسيمها وتبويبها بالفصل بين أنواعها المختلفة حسب كل مشكلة أو ظاهرة معينة في بيئة الأعمال التي تنشط فيها المنظمة.

## المحاضرة الرابعة عشر: إستراتيجيات إدارة المعرفة

### 1. تعريف إستراتيجية إدارة المعرفة:

تُعرف الإستراتيجية على أنها: "أسلوب التحرك لمواجهة تهديدات أو فرص بيئية، والذي يأخذ في الحسبان نقاط القوة والضعف الداخلية للمشروع؛ سعياً لتحقيق رسالة وأهداف المشروع"<sup>120</sup>، أي أنها تركز على جمع ما يلزم من معلومات وبيانات عن البيئة الخارجية والداخلية للمنظمة ومن ثم اتخاذ أسلوب التحرك والعمل المناسب.

أما إستراتيجية إدارة المعرفة فهناك من عرفها بأنها: "خطة لتوصيف الكيفية التي تقوم المنظمة بموجبها بإدارة معارفها بشكل أفضل لفائدتها وذوي المصالح فيها، وإن إستراتيجية إدارة المعرفة الجيدة هي التي تأخذ بنظر الاعتبار الموائمة بين الإستراتيجية العامة وأهداف المنظمة، وهي كذلك مخطط تموضع المعرفة في المنظمة فالمعرفة عنصر متكامل ضمن النشاط الإنساني"<sup>121</sup>

### 2. الأقسام الأساسية لإستراتيجية إدارة المعرفة:

تشمل الأقسام الأساسية لإستراتيجية إدارة المعرفة كلا من تحديد المعرفة من خلال وضع وصف جيد للمنظمة والبيئة المحيطة بها، بالإضافة إلى اقتناء المعرفة من خلال شرائها من عند الجهات التي تملكها مثل الشركات المتخصصة والخبراء، ومن الأقسام كذلك تطوير المعرفة من خلال تنمية وتوسعة وتطوير كل ما هو جديد من قدرات ومهارات وخبرات المنظمة، كذلك هناك قسم رئيسي آخر وهو توزيع المعرفة حتى يشمل كافة المنظمة في جميع المستويات وعلى كل الموظفين، ويأتي بعدها استخدام المعرفة وهو قسم مهم أيضاً إذ يجب على المنظمة تقديم كافة التسهيلات لذلك وإزالة كل العوائق التي من

<sup>120</sup> عن: الكبسي صلاح الدين، مرجع سبق ذكره، ص: 90.

<sup>121</sup> القهوي ليث عبد الله، "إستراتيجية إدارة المعرفة والأهداف التنظيمية"، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2013، ص: 85.

شأنها تعطيل ذلك، وآخر قسم أساسي هو حفظ المعرفة من أجل استخدامها مستقبلا وهذا خلال مختلف وسائط التخزين التي تملكها المنظمة.<sup>122</sup>

### **3. استراتيجيات إدارة المعرفة:**

حسب عدد من الأدبيات تشمل استراتيجيات إدارة المعرفة النوعين التاليين: النوع الأول الإستراتيجية الترميزية مقابل الشخصية، والنوع الثاني هو استراتيجيات جانب العرض مقابل استراتيجيات جانب الطلب كما يلي:

#### **1.3. النوع الأول:**

حسب هذا النوع أي الإستراتيجية الترميزية مقابل الإستراتيجية الشخصية، فإن المنظمات تطبق الإستراتيجية الترميزية مستعينة بالحاسوب، من خلال الترميز أي إعطاء رموز وأكواد للمعرفة ومن تم تخزينها في قواعد المعرفة في الحاسوب بطرق يمكن الوصول إليها بسهولة في حالة الحاجة إليها، في حين الإستراتيجية الشخصية تركز على الشخص الذي يعمل في سبيل تنميتها والرقى بها إلى مستوى أفضل، بحيث تعمل الاتصالات بين الأفراد دورا مهما في مشاركتهم بينهم تنفيذ هذه الإستراتيجية من خلال عملهم مع بعض بصفة مباشرة، وفي هذه الإستراتيجية يتم اعتماد الحاسوب كأداة مساعدة وليست كأداة أساسية، حيث لا تعمل الحواسيب في هذه الحالة على خزن المعرفة كما في الإستراتيجية الترميزية، وإنما تعمل على نقل المعرفة وتبادلها بين الأفراد في المنظمة، كما أن الإستراتيجية الشخصية تعتمد على الحوار بين الأفراد ولا تعتمد على ما توفره الحواسيب من المعارف الموجودة في قواعد المتعلقة بالمعرفة، والجدير بالذكر هنا أن المنظمات الرائدة لا تستخدم إستراتيجية وتترك أخرى وإنما تجمع بين كلاهما ولكن

<sup>122</sup> السلمي أسعد نفاع وآخران، مرجع سبق ذكره، ص: 531-532.

بموازين متفاوتة، وهذا حسب أسلوب تعاملها مع زبائنها ونوعية موظفيها والنموذج الاقتصادي الذي

تطبقه.<sup>123</sup>

### 2.3. النوع الثاني:

وفي هذا النوع هناك إستراتيجيتين هما إستراتيجيات جانب العرض، وأخرى إستراتيجيات جانب الطلب، فأما الأولى فهي تركز على مختلف الأساليب المعتمدة في توزيع المعرفة القائمة ونشرها ومشاركتها عبر كل المستويات التنظيمية وخلال كل الأفراد العاملين في المنظمة، أما الإستراتيجية الثانية وهي إستراتيجية جانب الطلب، فتركز على أساليب وطرق توليد المعرفة، وذلك من خلال التعلم والإبداع

في سبيل سد حاجة المنظمة إلى معارف جديدة.<sup>124</sup>

---

<sup>123</sup> عن: الكبيسي صلاح الدين، مرجع سبق ذكره، ص: 97-98.

<sup>124</sup> نفس المرجع السابق، ص: 100.

## المحاضرة الخامسة عشر: أمثلة لشركات رائدة في إدارة المعرفة

فيما يلي سيتم استعراض خمسة شركات عالمية ذات ريادة في استخدام إدارة المعرفة:<sup>125</sup>

### 1. شركة ford

من بين أهم الشركات التي تستخدم نظام إدارة المعرفة هي شركة Ford الذي أحد أهم صانعي السيارات في العالم، والذي يتميز بكونه مطبقاً لأفضل ممارسات إدارة المعرفة. هذا إلى جانب العديد من العوامل الأخرى التي سمحت لشركة ford بتجنب الخسارة في مناسبات عديدة والبقاء كشركة ناجحة. طبقت فورد بشكل خاص مبادئ إدارة المعرفة على عمليات تطوير المنتج في وقت مبكر من تاريخ الإنترنت، حيث استخدمت شركة Ford برنامج قاعدة المعارف المستند إلى الويب للحفاظ على معايير الجودة عبر خط إنتاجها، بحيث سمح هذا التبني المبكر لشركة Ford برفع جودتها الأولية بنسبة 18% وتقليل تكلفة الضمان بمقدار مليار دولار.

### 2. شركة GE (General Electric)

جنرال إلكتريك هي شركة رئيسية أخرى نجحت في تنفيذ ممارسات إدارة المعرفة، حيث يتميز العصر المعاش بكثافة البيانات، التي تعد مشاركتها وإدارتها أمراً بالغ الأهمية لضمان تبسيط العمليات التجارية، وقد تمكنت شركة GE من تجنب هذه المشكلة من خلال المجلس التنفيذي للشركة، والذي يعد أحد الأمثلة الجيدة لإدارة المعرفة، حيث يمثل المجلس خلاصة وافية للإدارة تجتمع لمدة يومين لتبادل المعلومات والخبرات، وهذا يسمح بمشاركة المعرفة على أوسع مستويات الشركة، مما يسمح للإدارة بالسيطرة على نجاحات الشركة وإخفاقاتها ككل.

<sup>125</sup> ProProfs Knowledge base, "5 Companies Examples With A+ Knowledge Management Skills", April 24 2023, sited on (23/06/2023) : <https://www.proprofskb.com/blog/top-companies-knowledge-management-skills/>

### 3. شركة Amazon

تميزت أمازون في إدارة المعرفة منذ أن انغمست في التجارة الإلكترونية في أواخر التسعينيات، حيث تطبق الشركة العديد من المبادئ الأساسية لإدارة المعرفة وتجربة المستخدم في تلبية احتياجات موظفيها، ومن بين هذه المبادئ هو توفير واجهة واحدة لتلبية احتياجات جميع مستخدميها، وهذا يحافظ على سهولة فهرسة جميع العناصر والعثور عليها، وقد سمح لشركة أمازون بالارتقاء وتنوع أعمالها من بيع الكتب وجميع أنواع المعدات إلى امتلاك خطوط إنتاج خاصة بها تتنافس إلى حد كبير مع أي عنصر يمكن تخيله، وكمثال على ما تمتلكه هذه الشركة مكبرات الصوت التي تعمل بتقنية البلوتوث.

### 4. شركة Pratt & Whitney

شركة Whitney & Pratt هي شركة تصنيع طيران دولية مقرها في ولاية كونيتيكت في الولايات المتحدة الأمريكية. وقد أعلنت عن أرباح تشغيلية قدرها 1.9 مليار دولار في عام 2015 بإيرادات بلغت 14 مليار دولار، ونظرًا للأرباح العالية التي حققتها، فقد تمت دراسة الشركة بإسهاب لممارستها الناجحة لإدارة المعرفة، فقبل بضع سنوات أدركت شركة Whitney & Pratt أن نصف مهندسيها سيكونون مؤهلين قريبًا للتقاعد، وكانوا يسعون جاهدين لإيجاد طرق للحفاظ على المعرفة التي يحتفظ بها موظفوها الأساسيون، لهذا نظرت برات آند ويتني في كيفية تنظيم المعرفة وجعلها مركزية في الشركة - في الواقع، والعمل على معالجة المشكلة بفعالية، وهذا ما سمح للشركة بتوفير أكثر من 25 مليون دولار، وعليه تعتبر شركة Whitney & Pratt مثالاً رائعاً آخر على شركة تستخدم برنامج إدارة المعرفة بشكل فعال.

### 5. شركة World Bank

البنك الدولي هو مثال ممتاز في قطاع العمل الخيري لفترة طويلة، وقد كان يحاول إضفاء اللامركزية على عملياته، من خلال التحويل من مؤسسة مالية مقرها واشنطن من أعلى إلى أسفل إلى شركة تمكّن عملائها من خلال تبادل المعرفة والمعلومات، وهذا تطلب الكثير من الوقت، أما حالياً فإن البنك الدولي

يتغلغل في عمق تعقيدات إدارة المعرفة، حيث أنه في مؤتمر حديث للتنمية الدولية أشار ممثل عن البنك الدولي إلى أنه لا يعمل فقط على اكتساب المعرفة الواضحة، ولكن أيضًا على الجوانب النوعية للمعرفة مثل المناقشات والآراء، كما أشار إلى أن البنك الدولي يحاول صياغة خطة عمل قوية لتعزيز إدارة المعرفة.

تقدم الشركات المذكورة أعلاه أمثلة ممتازة لإدارة المعرفة، حيث أن ممارسات إدارة المعرفة لهذه الشركات بمثابة مخططات صلبة يمكن التعلم منها، من خلال هذه تجاربها الناجحة في مجال إدارة المعرفة، تساعد في صقل المهارات في إدارة المعرفة والارتقاء بالعمل إلى أعلى نقطة تحقق نجاحا حقيقيا بناءً على أساس متين من المعرفة المشتركة، كما أن كلا من هذه الشركات لديها نهج مختلف لإدارة المعرفة، وما يشتركون فيه جميعًا هو الالتزام بممارسات إدارة المعرفة ومعرفة كيفية تطبيقها على أعمالهم، نتيجة هذا الالتزام حققت هذه الشركات نجاح هائلًا، وهو أيضا شيء آخر مشترك في جميع هذه الشركات.

## قائمة المصادر والمراجع

### 1. قائمة المصادر والمراجع باللغة العربية

#### 1.1. الكتب

- 1- البنا حسين موسى قاسم و الخفاجي نعمة عباس، "استراتيجية التمكين التنظيمي لتعزيز فاعلية عمليات إدارة المعرفة"، دار الأيام للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2014.
- 2- الخناق سناء عبد الكريم، "نظام هندسة المعرفة: استخدام تكنولوجيا المعلومات في تمثيل المعرفة"، دار القطوف للنشر والتوزيع، 2009.
- 3- الربيعاوي سعدون حمود جثير و عباس حسين وليد حسين، "رأس المال الفكري"، دار غيداء للنشر والتوزيع، عمان، 2015.
- 4- الزيادات محمد عواد، "اتجاهات معاصرة في إدارة المعرفة"، دار صفاء للطباعة والنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2008.
- 5- السالم مؤيد، "إدارة المعرفة التنظيمية"، دار الكتاب الجامعي، الإمارات العربية المتحدة، 2014.
- 6- السعيد هاني محمد، "رأس المال الفكري: انطلاقة إدارية معاصرة"، دار السحاب للنشر والتوزيع، القاهرة جمهورية مصر العربية، 2008.
- 7- الصاوي ياسر، "إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات"، دار السحاب للنشر والتوزيع، القاهرة جمهورية مصر العربية، 2007.
- 8- الطاهر علاء فرج، "إدارة المعلومات والمعرفة"، دار الزاوية للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2010.
- 9- العلي عبد الستار و قنديلجي عامر و العمري غسان، "المدخل إلى إدارة المعرفة"، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان الأردن، الطبعة الثانية، 2009.
- 10- الكبيسي صلاح الدين، "إدارة المعرفة"، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 2005.

11- الكبيسي عامر، "إدارة المعرفة وتطوير المنظمات"، المكتب الجامعي الحديث، الاسكندرية، 2005.

12- الملكاوي إبراهيم الخلوف، "إدارة المعرفة: الممارسات والمفاهيم"، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2006.

13- الناصر عامر عبد الرزاق، "إدارة المعرفة في إطار نظم ذكاء الأعمال"، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2015 .

14- طالب علاء فرحان و الجنابي أميرة، "إدارة المعرفة: إدارة معرفة الزبون"، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2009.

15- نور الدين عصام، "إدارة المعرفة والتكنولوجيا الحديثة"، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان الأردن، الطبعة الأولى، 2010.

### **2.1.المجلات**

16- بوزناق حسين، "مساهمة إدارة المعرفة في خدمة تنمية الكفاءات البشرية بالمنظمات الاقتصادية"، مجلة الاقتصاد الصناعي (خزرتك)، جامعة باتنة 1 الحاج لخضر، المجلد 10، العدد 02، 2020.

17- فني غنية، "إدارة المعرفة: دراسة في الآليات وتحديات التطبيق في المنظمة"، مجلة طبنة للدراسات العلمية الاكاديمية، المركز الجامعي سي الحواس - بركة - الجزائر، 2021، المجلد 04، العدد 03.

18- طرفة محمد وبوكريف زهير، "أثر ممارسات إدارة المعرفة على تطوير الكفاءات البشرية - دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر"، مجلة مجاميع المعرفة، معهد العلوم الاقتصادية، التسيير والعلوم التجارية، المركز الجامعي تندوف، أبريل 2021، المجلد 07، عدد 01.

19- ماضي إلهام وبعاج الهاشمي و بن برطال عبد القادر، "عمليات إدارة المعرفة ودورها في تنمية كفاءات الموارد البشرية"، مجلة نور للدراسات الاقتصادية، المركز الجامعي نور البشير البيض، جوان 2019، مجلد 05، عدد 08.

### 3.1. المؤتمرات

20- السلمي أسعد نفاع ومرغلاني محمد أمين و عقيلي عثمان موسى، "دور إستراتيجية إدارة المعرفة في تنمية الكفاءات البشرية في مؤسسات التعليم العال: رؤية معرفية حديث"، المؤتمر العلمي الدولي الحادي عشر تحت عنوان "دور العلوم الإنسانية والاجتماعية والطبيعية في دعم التنمية المستدامة" 09-10 ديسمبر 2020، شبكة المؤتمرات العربية، اسطنبول تركيا، 2020، ص: 527.

### 4.1. أخرى

21- كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة مصطفى اسطمبولي معسكر، "مواهمة عرض تكوين ماستر أكاديمي/ مهني - عنوان الماستر: إدارة الأعمال"، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، 2016/2017.

### 2. قائمة المصادر والمراجع باللغة الإنجليزية

#### 2.1. Books

22- Bergeron Bryan, "Essentials of knowledge management", John Wiley & Sons Inc, New Jersey, United States of America, 2003.

23- Dalkir Kimiz, "knowledge management in theory and practice", Elsevier Inc , United States of America, 2005.

24– Koskinen. Kaj U, "**Knowledge production in organization: A processual autopoietic view**", Springer international publishing, Switzerland, 2013.

25– Maier Ronald, "**Knowledge Management Systems: Information and Communication Technologies for Knowledge Management**", Springer–Verlag Berlin Heidelberg, Germany, Third Edition, 2007.

26– North Klaus & Kumta Gita, "**Knowledge management: Value creation through organizational learning**", Springer international publishing, Switzerland, 2014.

27– Sain Soumit & Wilde Silvio, "**Customer knowledge management: leveraging soft skills to improve customer focus**", Springer International Publishing, Switzerland, 2014.

28– Schreiber Guus & Akkermans Hans & Anjewierden Anjo & Hoog Rebert De & Shadbolt Nigel & Velde Walter Van De & Wielinga Bob, "**Knowledge engineering and management: The common KADS methodology**", Massachusetts Institute of technology, London England, 2000.

29– Wiig. Karl M, "**Knowledge Management Foundations –Thinking about Thinkeng– How People and Organizations Create, Represent, and Use Knowledge**", Schema Press LTD, Texas United States of America, Volume 1, 1993.

## ***2.2. Dissertations and Theses***

30– Ahmed Hesham Saleh, “**Development of KM Model for Knowledge Management Implementation and Application in Construction Project**”, A Thesis submitted to The University of Birmingham for the degree of Doctor of Philosophy, Birmingham, 2010.

31– Beleviciute Inga, “**A system architecture centred on knowledge management processes**”, Doctoral Dissertation, Vilnius Gediminas Technical University, leidykla TECHNIKA, Lithuania, 2008.

32– Ray Judith Mebane, “**Designing a Knowledge Management System: A Sensemaking Perspective**”, A Thesis in Business Administration Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Doctor of Philosophy, The Pennsylvania State University, 2003.

## ***2.3. Journals***

33– Rodriguez Mercedes & Camacho José Antonio, “**Are knowledge-intensive business services so "hard" Innovators? Some insights using spanish microdata**”, Journal of Innovation Economics & Management, De Boeck Supérieur, volume 1, Issue 5, 2010.

34– Kayani Jawad & Zia Qamar. M, “**The Analysis of Knowledge, Knowledge Management and Knowledge Management Cycles: A Broad**

**Review**”, International Journal of Academic Research in Economics and Management Sciences, volume 1, Number 6, November 2012.

#### ***2.4. Encyclopedias***

35– Becerra–Fernandez Irma & Sabherwal Rajiv, “**ICT and knowledge Management Systems**”, Encyclopedia of Knowledge Management, Idea Group Inc, The United Kingdom, 2006.

36– Bulter Ton, “**Anti– Foundational knowledge management**”, Encyclopedia of knowledge management, Idea group Inc, 2006.

#### ***2.5. Electronic Documents and Web–Sites***

37– Alavi Maryam & Leidner Dorothy E, “**Knowledge Management Systems: Issues, Challenges, and Benefits**”, Communication of the Association for Information Systems, Volume1, February 1999. Web – site(15/09/2016 at 20:00):

[http://mgmt.iisc.ernet.in/~piyer/Knowledge\\_Management/Knowledge%20Management%20Systems%20Paper%20C%20Gangatharan%2021-09-2007.pdf](http://mgmt.iisc.ernet.in/~piyer/Knowledge_Management/Knowledge%20Management%20Systems%20Paper%20C%20Gangatharan%2021-09-2007.pdf)

38– Assegaff Setiawan & Hussin Ab Razak Che, “**Review of Knowledge Management Systems As Socio–Technical System**”. Web–site(22/8/2016 at 19:07): <https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1212/1212.0387.pdf>

39– Belavkin Roman V, “**lecture 3: The Knowledge Management Cycle**”,

P: 1.Web– site: (4/8/2016 at 15 :45)

[:www.eis.mdx.ac.uk/staffpages/rvb/teaching/BIS4410/hand03.pdf](http://www.eis.mdx.ac.uk/staffpages/rvb/teaching/BIS4410/hand03.pdf)

40– Bera Palash & Rysiew Patrick, “**Analyzing Knowledge Management Systems: A Veritistic Approach**”, Web–site(22/8/2016 at 19:09):

<http://ceur-ws.org/Vol-112/Bera.pdf>

41– Dinakar Divya, “**Knowledge Management Models: A compilation of various Knowledge Management Models in practice**”, 2009. Web–site(4/8/2016 at 16:24):

[http://www4.ncsu.edu/~ddinaka/Coursework\\_files/km\\_models.pdf](http://www4.ncsu.edu/~ddinaka/Coursework_files/km_models.pdf)

42– Gallupe R. Brent, “**Knowledge Management Systems: Surveying the Landscape**”, 2000. Web–site (4/8/2016 at 15:58):

<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.104.7777&rep=rep1&type=pdf>

43– Goi Chai Lee, “**A Review of Marketing Mix: 4Ps or More?**”, International journal of Marketing Studies, Volume1, Issue 1, 2009.

Website(24/8/2016 at 20:33):

<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.656.1894&rep=rep1&type=pdf>

44- Nevo Dorit, “**Developing Effective Knowledge Management**”. website(22/8/2016 at 19:05): [http://frontiers.sauder.ubc.ca/KMS\\_d](http://frontiers.sauder.ubc.ca/KMS_d)

45- ProProfs Knowledge base, "5 Companies Examples With A+ Knowledge Management Skills", April 24 2023, cited on (23/06/2023) :  
<https://www.proprofskb.com/blog/top-companies-knowledge-management-skills/>