

جامعة محمد الصديق بن يحيى - جيجل
كلية: العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم: علوم التسيير.



مطبوعة بعنوان:

محاضرات في إدارة المعارف

موجهة لطلبة السنة أولى ماستر تخصص إدارة الموارد البشرية

من إعداد:

الدكتور: نسيم حمودة

السنة الجامعية: 2018/2019

فهرس المحتويات

الصفحة	الموضوع
-	فهرس المحتويات
-	قائمة الجداول و الأشكال
الفصل الأول: مدخل لإدارة المعرفة	
02	1-1- اقتصاد المعرفة
04	2-1- مفهوم البيانات و المعلومات و المعرفة
07	3-1- نشأة و مفهوم إدارة المعرفة
10	4-1- أهمية و أهداف إدارة المعرفة
13	5-1- علاقة تكنولوجيا المعلومات و رأس المال المعرفي بإدارة المعرفة
الفصل الثاني: مجالات إدارة المعرفة و عناصرها و نماذجها	
15	1-2- مجالات إدارة المعرفة
16	2-2- عناصر إدارة المعرفة
18	3-2- نماذج إدارة المعرفة
الفصل الثالث: عمليات إدارة المعرفة و استراتيجياتها	
26	1-3- عمليات إدارة المعرفة
33	2-3- استراتيجيات إدارة المعرفة
الفصل الرابع: دعائم إدارة المعرفة	
39	1-4- دعامة إدارة الموارد البشرية لإدارة المعرفة
43	2-4- دعامة تكنولوجيا المعلومات و الإتصال
51	3-4- دعم الثقافة التنظيمية لإدارة المعرفة
الفصل الخامس: مساهمة إدارة المعرفة في بناء القدرات التنافسية	
56	1-5- المعرفة كمورد استراتيجي لتدعيم القدرة التنافسية
59	2-5- دعم إدارة المعرفة لعملية الإبداع
70	3-5- إدارة المعرفة الزبون كمورد لتدعيم القدرة التنافسية
73	4-5- أثر إدارة المعرفة على القدرة التنافسية
77	قائمة المراجع

ا. قائمة الجداول:

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
37	أوجه الاختلاف بين إستراتيجية الترميز إستراتيجية الشخصية	01

ا. قائمة الأشكال:

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
04	هرم المعرفة	01
18	نموذج إدارة المعرفة عند (Wiig).	02
19	نموذج إدارة المعرفة عند (Marquardt)	03
20	نموذج إدارة المعرفة عند (Leonard Barton)	04
23	عمليات إدارة المعرفة في نموذج (Duffy)	05
24	نموذج " حجازي " لتوظيف إدارة المعرفة	06
28	مستويات توليد المعرفة	07
29	لولب المعرفة	08
65	أصناف الإبداع حسب (Damapour)	09
66	أنواع إبداع المنتج حسب (Veryzer)	10
67	أنواع الإبداع حسب (Geroski and Markides).	11

مقدمة:

إن ما يشهده العالم اليوم من موجات العولمة، و التكنولوجيات الجديدة، و التغيير في مطالب العملاء، و زيادة حدة المنافسة، كان له أثر بارزا في منظمات اليوم، و السبب في ذلك أن المنظمات تتعرض إلى الضغوطات المتنامية من أجل تحسين نوعية المنتج أو الخدمة و خفض التكلفة، الأمر الذي يدفعها إلى سرعة التكيف و الاستجابة و أخذ زمام المبادرة من أجل تحقيق الميزة التنافسية و إدامتها. و قد واكب ذلك ظهور عدة مداخل تسعى لتطوير و تحسين الأداء الإداري مثل إعادة الهندسة، إدارة الجودة الشاملة... و غيرها، و ما لفت الانتباه أكثر إلى أهمية المعارف و الخبرات المتراكمة في عقول الأفراد أحداث 11 سبتمبر 2001 – أين فقد عدد كبير من الموظفين -، و كان من شأن ذلك أن سعت العديد من المنظمات إلى البحث عن طريقة للحفاظ على هذه الثروة المعرفية، و إعادة استخدامها في المستقبل، و هو ما يعرف بإدارة المعرفة " knowledge management " .

و قد ساعد التطور التكنولوجي على زيادة الاهتمام بهذا الحقل، حيث أصبحت المعرفة عماد الاقتصاد الحديث و المحرك الرئيسي للنمو سواء للشركات أو للدول ، و لهذا فقد أطلق على هذا العصر عصر المعرفة و أطلق على الاقتصاد السائد فيه اقتصاد المعرفة، و يعتمد هذا الاقتصاد على التعليم و التدريب و البحث العلمي و الاستثمار في التكنولوجيا و قيام علاقات أوثق بين الجامعات و مراكز البحوث من جهة و مجتمع الأعمال و الشركات من جهة أخرى، حيث يؤدي ذلك إلى تغذية و توليد المعرفة.

و تعد إدارة المعرفة من المفاهيم الإدارية الحديثة التي تلقى اهتماما متزايدا من قبل المهتمين بإدارة الأعمال، إذ تسعى العديد من الشركات إلى تحويل أعمالها إلى أعمال و نشاطات قائمة على المعرفة، فتعمل على توجيه استثمارها تجاه توليد المعرفة و الاهتمام بالنشاطات و الأفراد التي تعمل على خلق المعرفة لتتحول إلى شركات تمتلك رأس مال فكري، و تبتعد عن الأعمال التقليدية التي يقوم بها الأفراد العاديين قدر الإمكان، و اتجهت صوب أفراد المعرفة الذين يعتبرون الأصل و الأكثر أهمية و مساهمة في تحقيق المزايا التنافسية التي تسعى إليها العديد من الشركات.

لهذا جاءت هذه المطبوعة في محاولة مني لتقديم بناء نظري لمفهوم إدارة المعارف و بعض المفاهيم ذات الصلة الوثيقة به من خلال التطرق إلى خمسة فصول أساسية، والغرض الأساسي في النهاية هو تقديم جملة من المعارف المطلوبة من أجل توظيفها بأفضل وجه ممكن لمواجهة تحديات التنمية و التحديات التي تواجه مجتمعاتهم.

الفصل الأول: مدخل لإدارة المعرفة

إن التحول الكبير في أساليب عمل المؤسسات بعدما أصبحت المعرفة جزءاً مهماً في رأسمائها، ساهم في ظهور أسلوب إداري جديد يسعى إلى مواكبة العصر الجديد بغية التمتع ببعض المزايا التي تجعلها تتفوق بها على المنافسين في السوق، وهو ما يعرف بإدارة المعرفة.

1-1-1 اقتصاد المعرفة

1-1-1-1 تعريف اقتصاد المعرفة:

مصطلح اقتصاد المعرفة هو ترجمة للمصطلح الانجليزي (Knowledge Economy) الذي يقصد به الاقتصاد المعتمد على صناعة وتداول وتقييم المعرفة، حيث تقل فيه الأهمية المترتبة على تكاليف العمالة، كما لا تستخدم المفاهيم التقليدية للاقتصاد مثل الندرة في الموارد، ويعرف اقتصاد المعرفة بأنه "نوع من أنواع الاقتصاد الذي يعتمد نموه على نوعية وكمية المعلومات المتاحة والقدرة على الوصول إليها".¹

ويعرف كذلك اقتصاد المعرفة بأنه: "نوع من أنواع الأنظمة الاقتصادية، يعتمد الإنتاج والاستهلاك فيه على استخدام رأس المال الفكري، وغالباً يحصل اقتصاد المعرفة على حصة كبيرة ضمن النشاطات الاقتصادية الخاصة بالدول ذات النمو الاقتصادي المتقدم".²

كما نجد من يعرف اقتصاد المعرفة بأنه الاقتصاد المعتمد على المعرفة حيث تحقق المعرفة الجزء الأعظم من القيمة المضافة ومفتاح المعرفة هو الابداع والتكنولوجيا بمعنى أن الاقتصاد يحتاج إلى معرفة وكلما زادت كثافة المعرفة في مكونات العملية الانتاجية زاد النمو الاقتصادي.³

و عليه يمكن القول بأن اقتصاد المعرفة هو الاقتصاد الذي يدور حول الحصول على المعرفة وتوظيفها، وابتكارها بهدف تحسين نوعية الحياة بمجالاتها كافة من خلال الاستفادة من خدمة معلوماتية ثرية، وتطبيقات تكنولوجية متطورة واستخدام العقل البشري كرأس مال، وتوظيف البحث العلمي لإحداث مجموعة من التغييرات الاستراتيجية في طبيعة المحيط الاقتصادي وتنظيمه ليصبح أكثر استجابة وانسجاماً مع تحديات العولمة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

ملاحظة: الفرق بين اقتصاد المعرفة والاقتصاد المبني على المعرفة

إذا كان الاقتصاد المعرفي يهتم بانتاج وصناعة المعرفة والبحث والتطوير وعدد براءات الاختراع كما تم عرضه سابقاً، فإن الاقتصاد المبني على المعرفة ينبع من ادراك مكانة المعرفة والتكنولوجيا والعمل على تطبيقها في الأنشطة الانتاجية، فهو يعتبر مرحلة متقدمة من الاقتصاد المعرفي، أي أنه يعتمد على تطبيق الاقتصاد المعرفي في مختلف الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية للمجتمع.

¹ فليح حسن خلف، اقتصاد المعرفة، جدار للكتاب العالمي، عمان، 2007، ص: 313.

² صادق طعان، الاقتصاد المعرفي ودوره في التنمية الاقتصادية، جامعة الكوفة، العراق، 2009، ص: 08.

³ أحمد عبد الونيس و مدحت أيوب، اقتصاد المعرفة، مركز دراسات وبحوث الدول النامية، القاهرة، 2006، ص: 17.

1-1-2- خصائص اقتصاد المعرفة:

- تتسم الاقتصاديات القائمة على اقتصاد المعرفة بالقدرة على توليد واستخدام المعرفة أو بمعنى آخر القدرة على الابتكار، إذ لا يمثل فقط المصدر الأساسي للثروة وإنما تعد أساس الميزة النسبية المكتسبة في الاقتصاد الجديد، وبشكل عام يتميز اقتصاد المعرفة بالآتي:¹
- لا تمثل المسافات أي كان حجمها عائقا أمام عملية التنمية الاقتصادية أو الاتصال أو التعليم أو نجاح المشروعات أو اندماجها.
 - إن المعرفة متاحة بشكل متزايد لكافة الأفراد، ويتم توفيرها بصورة تتوافق والاحتياجات الفردية والاجتماعية بما يمكن لكل فرد من اتخاذ القرارات بصورة أكثر حكمة.
 - إن كل فرد في المجتمع ليس مجرد مستهلك للمعلومات ولكنه أيضا صانع ومبتكر لها.
 - اقتصاد المعرفة اقتصاد منفتح على العالم بأسره لأنه لا يمكن أن يوجد اقتصاد خلق واحتكار المعرفة دون أن يشارك أو يستورد المعارف الجديدة من الآخرين.
 - بروز الاهتمام بالمعلومة من حيث أرشفتها وتصنيفها وتخزينها وتوفيرها بطريقة ميسرة وعملية للباحثين.
 - يتمتع بالمرونة الفائقة ويملك القدرة المذهلة على التجدد والتواصل ويرتبط بالذكاء وبالقدرة الابتكارية وأهمية الاختراع.
 - الاعتماد على قوى عاملة ذات إنتاجية عالية ومستوى تعليمي رفيع.
 - الارتباط الوثيق بمصادر المعرفة العالمية.
 - توافر بيئة اجتماعية محفزة وجاذبة للمواهب (الوطنية والعالمية).
 - ارتفاع نصيب الفرد من الدخل الوطني.

1-1-3- متطلبات اقتصاد المعرفة:

- يمكن أن نلخص أهم متطلبات الاقتصاد المعرفي في النقاط التالية:²
- الاعتراف بالمعرفة ورأس المال الفكري كموجودات جوهرية وأكثر أهمية من الموجودات المادية الملموسة، والتهيؤ لإدارة المعرفة استراتيجيا.
 - وجود هياكل تنظيمية شبكية ومرنة ونماذج وأنماط إدارية جديدة، واستبدال الوحدات المركزية واللامركزية بوحدات معرفية مستقلة ومتصلة.
 - الانتاج المتعدد والمتنوع للسلع والخدمات.
 - اعتماد التغيير الجذري لمواجهة الأزمات الاقتصادية كأولية حاسمة، و تفضيلها على خيارات التحسين أو التعديل والاصلاحات التدريجية الروتينية.
 - التركيز على مهارات وقدرات وخبرات الموارد البشرية.

¹ يوسف أحمد ابراهيم، تنمية الموارد البشرية في ظل الاقتصاد المبني على المعرفة، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، 2004، ص ص: 102-104

² صلاح الدين الكبيسي، إدارة المعرفة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، 2005، ص ص: 134-135.

- تكاملية النظرة لدى الزبائن و المجهزين و المساهمين و المستخدمين، و ضرورة دمجهم بمصالح مشتركة.

- توافر المواهب البشرية أو رأس المال الفكري المتنوع معرفيا.

- بناء و اعتماد نظم حوافز و مكافآت جديدة، تركز على توليد معرفة جديدة، و تكون بديلا عن النظام التقليدي المعتمد على العمولة و الأجر المقطوع.

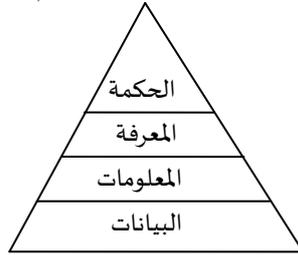
- اقامة بيئة تنظيمية تعتمد على نشر المعرفة و المشاركة بها.

- يتوقف استثمار المعرفة في المنظمة على قدرة المنظمة على توجيه المعرفة المناسبة إلى الأفراد المناسبين و المحتاجين إليها في الوقت المناسب.

1-2- مفهوم البيانات و المعلومات و المعرفة

إن ورود كلمة معلومات في معظم التعاريف المقدمة للمعرفة يجعلنا نتساءل عن العلاقة الموجودة بينهما، و يعتبر نموذج (DIKW) (Data, Information, Knowledge, Wisdom) من أشهر النماذج في الادبيات المتعلقة بالمعلومات و المعرفة، و يستخدم على نطاق واسع في مجال إدارة المعلومات و المعرفة، فالتمثيل البياني الأكثر شهرة لهذا النموذج هو الهرم " هرم المعرفة" - مثل الهرم الشهير ل "ماسلو" (Maslow) - ، فالبيانات تكون في القاعدة و الحكمة في قمة الهرم، و الشكل الموالي يوضح ذلك:

الشكل رقم (01) : هرم المعرفة



Source : Jean-Louis Ermine et autres, Une chaine de valeur de la connaissance, Management international, HEC Montréal, 2012, p:08

و يفترض هذا النموذج ضمنا أن أعلى العناصر في الهرم تتطلب تحديد العناصر الأدنى منها، و أنه يمكن الوصول إليها بعد حدوث عملية تحول للعناصر الأدنى منها، فنموذج (DIKW) هو نتيجة لمعالجة البيانات، و المعرفة هي نتيجة لمعالجة المعلومات، و الحكمة هي نتيجة لمعالجة المعرفة. و لتوضيح أكثر لهذا الهرم سيتم تقديم تعريفات خاصة بكل مستويات الهرم:

1-2-1- البيانات (Data)

البيانات هي: "رموز لغوية، أو رياضية أو معنوية متفق عليها لتمثيل الأفراد، أو الأشياء، أو الحوادث، أو المصطلحات."¹ كما تعرف البيانات أيضا بأنها: "مجموعة من الحقائق أو المشاهدات أو التقديرات غير المنظمة، قد تكون أرقام أو كلمات أو رموز أو حروف."² حيث يلاحظ على البيانات:

¹ عبد الرحمن الصباح و عماد الصباغ، نظم المعلومات الإدارية، دار زهران للنشر و التوزيع، عمان، 2008، ص: 04.
² نجم عبد الله الحميدي و آخرون، نظم المعلومات " مدخل معاصر"، الطبعة الثانية، دار وائل للنشر، عمان، 2009، ص: 20.

- إذا كانت البيانات عن أحداث حالية مشاهدة أو تاريخية موثقة فإنها تمثل حقائق مثل كميات الإنتاج، حجم المبيعات وسجل الموظفين وغيرها.
- إذا كانت مشاهدة الأحداث التي تمثلها البيانات و غاب توثيق هذه الأحداث، فإن البيانات تمثل تقديرات يمكن الوصول إليها باستخدام الأساليب الإحصائية.
- إذا كانت البيانات عن أمور مستقبلية فهي تمثل توقعات يمكن الوصول إليها باستخدام أساليب التنبؤ.

2-2-1- المعلومات (Information)

اشتقت كلمة معلومات من الأصل اللاتيني الذي كان يعني تعليم المعرفة ونقلها، وفي فرنسا كانت تشير كلمة المعلومات في العصور الوسطى إلى عمليات جمع المعلومات ونقلها وتوثيقها رسمياً، وتشتق كل المعاني المعاصرة من من الأصل اللاتيني الفرنسي (In-formare)، فالمعلومات هي مجموعة من الحقائق والمفاهيم التي تخص أي موضوع من الموضوعات والتي تكون الغاية منها تنمية وزيادة معرفة الإنسان، ويمكن أن تكون أماكن أو أشياء أو أناس، والمعلومات يمكن الحصول عليها من خلال البحث أو القراءة أو الإتصال أو ما شابه ذلك من وسائل اكتساب المعلومة والحصول عليها، ويجب أن تحمل المعلومات قيمة¹.

المعلومات هي: "مجموعة من البيانات المنظمة و المرتبطة بموضوع معين و التي تشكل الحقائق والمفاهيم والآراء والاستنتاجات والمعتقدات التي تشكل خبرة و معرفة محسوسة ذات قيمة مدركة في الاستخدام الحالي أو المتوقع و نحصل على المعلومات نتيجة معالجة البيانات من خلال عمليات التبويب والتصنيف والتحليل والتنظيم بطريقة مخصصة تخدم هدف معين"².

ويرى بعض الباحثين (الحميدي، السامرائي و العبيد) من تعريف البيانات والمعلومات أنها مفاهيم نسبية، فما يعد معلومات لشخص معين قد يعتبره شخص آخر بيانات لا يمكن الاستفادة منها، و يستخدم معيار واحد للتمييز بين البيانات والمعلومات يتمثل في تحقيق الغرض من الاستخدام، فإذا كانت البيانات تحقق الغرض من استخدامها مباشرة فهي معلومات، وإلا فهي بيانات³.

3-2-1- المعرفة (Knowledge)

إن التعريف الأكثر شيوعاً للمعرفة هو التعريف الذي قدمه (Chisholm 1982) بأنها: "الاعتقاد الحقيقي المبرر" (Justified true Belief)، ولكن في منظور إدارة المعرفة يكون تعريف المعرفة أكثر تنوعاً وتعقيداً من تلك المتعلقة بالبيانات والمعلومات، حيث يرى " رولي" (Rowley2007) أن المعرفة هي خليط من المعلومات، الفهم، القدرة، الخبرة والمهارات والقيم، وفي ذات السياق حاول الباحثان (Ermine et Le Blanc 2007) وضع نظرية للمعرفة التي هي امتداد لنظرية المعلومات لـ"شانون" (Shannon)، في هذه النظرية المعرفة تتكون من ثلاثة عناصر متداخلة: المعلومات، المعنى والسياق.

¹ زياد محمد الشمران، مقدمة في نظم المعلومات الإدارية MIS، دار صفاء للنشر و التوزيع، عمان، 2004، ص: 13-14.

² إيمان فاضل السامرائي و هيثم محمد الزغبى، نظم المعلومات الإدارية، دار صفاء للنشر و التوزيع، عمان، 2004، ص: 24.

³ نجم عبد الله الحميدي و آخرون، مرجع سبق ذكره، ص: 35.

فالمعلومات تخضع لنظرية " شانون"، و المعنى يخضع لنظرية (Semiotique) و السياق محكوم بنظرية الرسوم البيانية (Graphes connexes). و عليه فقد عرفا المعرفة بأنها معلومات (الرسائل التي ينتجها النظام) التي تأخذ معنى محدد ضمن سياق محدد.¹

إن أهم تمييز ما بين المعلومة و المعرفة هو الذي يقدمه "نونাকা" (Nonaka) من خلال نظريته الجديدة المرتبطة بمفهوم BA، فالمعرفة حسب "نونাকা" لا توجد إلا في فضاء متقاسم، بحيث أنها نوع من الترقى بالمعلومات لتكون معرفة عند ارتباطها بفضاء علاقات و تفاعلات متقاسم، و إذا ما أخرجت أو نقلت هذه المعرفة خارج فضاءها فإنها ترجع أو تنزل إلى معلومات.²

فالمعلومات هي المرحلة الوسيطة بين البيانات التي تتمثل في أرقام و رموز و صيغ لغوية و المعرفة التي تعني تكامل المعلومات و استخدامها في شيء مفيد، إذ تتحول المعلومات إلى معرفة من خلال:³

أ- المقارنة: كيفية مقارنة المعلومات المتعلقة بموقف ما مع المعلومات المتعلقة بمواقف أخرى حدثت.

ب- العواقب: ما الأمور التي تتضمنها المعلومات من أجل اتخاذ القرارات و تنفيذها.

ج- الترابطات: كيفية ترابط أجزاء المعلومات مع بعضها البعض.

د- المحادثات: ما يفكر فيه الناس الآخرون بشأن هذه المعلومات.

4-2-1- الحكمة (Wisdom)

يشير "أنطوني ليو" (Anthony Liew) في تحليله لنموذج (DIKW) ضرورة إدخال عنصر الذكاء كحلقة وصل لتفسير و توضيح العلاقة بين المعرفة و الحكمة، حيث يرى أن هناك العديد من النظريات التي أشارت إليها الادبيات المتعلقة بالذكاء مثل نظريات علم النفس، و النظريات المعرفية، و النظريات الوراثة و النظريات الاجتماعية، في حين الادبيات المتعلقة بالحكمة تقتصر على بعض الباحثين مثل: (Sternberg)، (Staudinger) و (Baltes). كما أنه توجد العديد من اختبارات قياس الذكاء و هي أقل مقارنة باختبارات قياس الإبداع و الابتكار، في حين لا توجد أي اختبارات لقياس الحكمة.⁴

فإذا كان تعريف المعرفة معقد و متعدد، فإن تعريف الحكمة يكاد يكون منعدما، و يمكن تقديم التعريف الذي قدمه (Ermine et autres) للحكمة بأنها: "الفهم العميق للأفراد، للأشياء، للأحداث و الحالات، الذي يمنح القدرة على الاختيار أو العمل من أجل تحقيق أفضل النتائج مع استخدام الحد الأدنى للوقت و الطاقة"⁵. و هكذا فالحكمة هي القدرة على استخدام المعرفة على النحو الأمثل لإنشاء و تحقيق الأهداف المرجوة.

¹ Jean-Louis Ermine et autres , **Opcit**, p :9

² فريد كورتل، الإدارة الفعالة للمعرفة، مصدر لتحقيق الميزة التنافسية في ظل المحيط الاقتصادي الجديد، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة محمد خيضر بسكرة، العدد الثاني عشر، ماي 2007، ص: 268.

³ ميلود تومي وآخرون، إدارة المعرفة مدخل لتمييز المؤسسة الاقتصادية، مجلة مركز صالح عبد الله للاقتصاد الإسلامي ، العدد السابع و الثلاثون، جامعة الأزهر، ص: 235.

⁴ Anthony Liew, **DIKW: Data, Information, Knowledge, Intelligence, Wisdom and their interrelationships**, Business Management Dynamics, Vol2, N^o10, Appril 2013, p:52

⁵ Jean-Louis Ermine et autres , **Opcit**, p :10

1-3- نشأة و مفهوم إدارة المعرفة

إن تزايد اهتمام الإدارة باستخدام المعلومات وتوظيفها لخدمة أهداف المؤسسة، وكذلك تجميعها و خلق مستودعاتها الذاتية للمعرفة الناشئة عن تطبيق تلك المعلومات، أدى ذلك إلى ظهور مرحلة جديدة في الفكر الإداري تركز على معنى أساسي هو أن الإدارة في حقيقتها هي عملية بحث عن مصادر المعرفة، ثم توظيف تلك المعرفة و التعلم من نتائج استخدامها وفق منطق و منهجية موضوعية و هادفة أطلق عليها تعبير " إدارة المعرفة ".

1-3-1 نشأة و تطور المعرفة:

مرت تطور إدارة المعرفة بمراحل عدة، فمن الناحية النظرية كانت المشكلة قائمة و تناولها الكثير من الباحثين و منذ العقود الأولى من القرن الماضي، عندما تحدثوا عن العمليات المعرفية و الأنشطة العقلية و حل المشكلات.

إن المشكلة المركزية في إدارة المعرفة، على المستوى النظري كانت معروفة على مدى عقود، لكنها على مستوى التطبيق لم تكن معروفة إلا قبل بضع سنين، و الحداثة في موضوع إدارة المعرفة انحسرت في الجانب التطبيقي، ذلك أنه لم يأخذ مداه إلا في السنوات الأخيرة، و تحديدا بعد أن تم وضع بعض المقاييس لها، و تزايد الإدراك لفوائد بعض مبادراتها الناجحة.¹

و يشير (Wilson) إلى أن الجذور التاريخية لإدارة المعرفة بدأت منذ ظهور الإدارة العلمية، و التي من أشهر رجالها " فريدريك تايلور " " هنري فايول " و آخرون، حيث وضعوا المراكز الأساسية للإدارة العلمية، و من أبرزها وجوب تحقيق الكفاية الإنتاجية و البحث العلمي و القواعد و الأصول و تقسيم العمل و التخصص، و أن جميع هذه المبادئ تحتوي على مضامين معرفية واضحة و تتطلب العمل على إنشاء وحدات إدارية قائمة على المعرفة، هذا و يمكن القول أن مصطلح أو تعبير إدارة المعرفة أتى من الإدارة و دور الاستشارات التي تقدم معلومات بصفة استشارية حول موضوع معين، فالشركات و الأشخاص يستشرون أصحاب المعرفة.²

في حين يوضح (Koenig) أن أول من استخدم مصطلح إدارة المعرفة (Knowledge Management) هو "دون مارشاد" (Don Marchand) في بداية الثمانينات من القرن الماضي على أنها المرحلة النهائية من الفرضيات المتعلقة بتطور نظم المعلومات، لكنه لم يشير إليها بشكل مستقل أو بوصفها عمليات.³ و لكن في هذه الفترة (الثمانينات) لم يقتنع الكثيرون بإدارة المعرفة و تأثيرها على الأعمال، حتى أن "وول ستريت" (Waal Street) - أكبر سوق مال في العالم - تجاهل إدارة المعرفة في بادئ الأمر، خاصة محاولات تحديد قيمة نقدية للمعرفة، و إن كان قد اهتم بها بعد ذلك. و بمجيء عام 1990، بدأ عدد

¹ صلاح الدين الكبيسي، مرجع سبق ذكره، ص:32

² هدى محمد عبد الله المشاركة، دور إدارة المعرفة لدى مديري المدارس الثانوية في تنمية الإبداع لدى معلمهم بحافظات غزة و سبل تدعيمه، رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية غزة، 2012. ص: 21

³ Koenig, Michel, Education for knowledge management information service, USE, vol 19, issue, pp: 20-31

من الشركات في الولايات المتحدة الأمريكية وأوروبا و اليابان في تأسيس برامج إدارة المعرفة، و في منتصف التسعينات، ازدهرت مبادرات إدارة المعرفة بفضل " الأنترنت " ، حيث بدأت شبكة إدارة المعرفة في أوروبا - و التي أنشأت في عام 1989 - في نشر نتائج عن استفتاء حول إدارة المعرفة بين الشركات الأوروبية على شبكة الانترنت (في عام 1994)، كما تزايد عدد الندوات و المؤتمرات التي عقدت عن إدارة المعرفة، و في النصف الأخير من التسعينات أصبح موضوع إدارة المعرفة من المواضيع الأكثر ديناميكية في الإنتاج الفكري في مجال الإدارة، كما أخذ الاهتمام به يتزايد بعد أن تبنت العديد من المؤسسات مفهوم إدارة المعرفة.¹

و لقد ساعد ظهور العديد من المنشورات و المؤلفات على تعزيز و توضيح و تطوير مفهوم إدارة المعرفة، و من أبرز هذه المنشورات ما يلي:²

- في سنة 1959م، استعمل " بيتر دروكر " (Peter Drucker) لأول مرة مصطلح " عامل المعرفة " (Knowledge Worker) في كتابه " معالم الغد " (Landmarks of Tomorrow) و اقترح أن تكون الفئة الجديدة من العمال هم العمال الصناعيين، حيث تمتاز هذه الفئة بمستوى عالي من التعليم الرسمي و القدرة على اكتساب و تطبيق المعرفة النظرية.

- في سنة 1966م، أوضح " ميشال بولاني " (Michael Polanyi) منطلق المعرفة، و حدد الفروق بين المعرفة الضمنية و المعرفة الصريحة، حيث ركز اهتمامه على المعرفة الضمنية و افترض أنها مصدر كل أشكال المعرفة، و أنه لا يمكن أن توجد المعرفة ما لم يكن هناك تفاعل مباشر بين الأفراد، و بالتالي فإدارة المعرفة هي أوسع من إدارة المعلومات.

- أما في اليابان، فقد بين " ايكاجيرو نوناكا " (Ikujiro Nonaka) في كتابه " الشركات الخلاقة للمعرفة " (The Knowledge Creating Company) الذي نشره سنة 1995م، بأن عملية خلق المعرفة في المؤسسة تعني قدرة المؤسسة ككل على خلق المعرفة الجديدة، و نشرها في جميع أنحاءها، و تجسيد هذه المعرفة في السلع و الخدمات و الأنظمة.

- و في سنة 1997م، نشر " توماس ستيوارت " (Thomas Stewart) كتابا بعنوان " رأس المال الفكري: الثروة الجديدة للمنظمات " (Intellectual capital: The new wealth of organisation) ، حاول من خلاله إلقاء الضوء على عصر اقتصاد المعرفة و توضيح مفهوم رأس المال الفكري.

و هذه ليست سوى عينة من مجموعة المنشورات التي ركزت على قيمة أعمال إدارة المعرفة، بالإضافة إلى ذلك هناك العديد من الباحثين الذين ساهموا في تطور إدارة المعرفة أمثال: " جيمس بريان كوين " (James Brian Quinn) ، " توماس دافنبورت " (Thomas Davenport) ، " بول رومر " (Paul Romer) و " كارل اريك سفايبي " (Karl Erik Sveiby).

¹ سمير محمد عبد الوهاب، دور القيادة المحلية في إدارة المعرفة مع الإشارة إلى رؤساء المدن المصرية، مركز دراسات و استشارات الإدارة العامة، القاهرة ، 2007، ص: 05.

² Carl Frappaolo, **Knowledge management**, Capstone Publishing, United Kingdom, 2002, pp: 26-28.

1-3-2- مفهوم إدارة المعرفة:

من خلال البحث في الأدبيات المتعلقة بموضوع إدارة المعرفة تبين أنه لا يوجد تعريف عام، شامل ومتفق عليه لمفهوم إدارة المعرفة، حيث يرى (Jashapara) أنه بسبب الطبيعة العلمية المتنوعة لإدارة المعرفة لم تعد مفاجئة أن نجد تعريفات متنوعة تأتي من وجهات نظر مختلفة، بعضها جاء من وجهة نظر أنظمة المعلومات وبعضها من وجهة نظر الموارد البشرية و تعريفات أخرى تعكس وجهة نظر الإدارة الإستراتيجية، وذلك بسبب إدراك المنظمات أن تطبيقات إدارة المعرفة أصبحت مهمة لتحقيق الميزة التنافسية.¹

ولذلك كانت التعاريف لإدارة المعرفة كثيرة رغم تشابه معظمها ولكن الإكثار منها طريقة جيدة لتوسيع الاستيعاب الأفضل لمعنى هذا النوع من الإدارة.

* يعرف (wiig) إدارة المعرفة بأنها: " مجموعة من المداخل و العمليات الواضحة و المحددة على نحو جيد تهدف إلى اكتشاف وظائف المعرفة الخطرة، الإيجابية منها و السلبية في مختلف أنواع العمليات، و إدارتها، و تحديد المنتجات أو الاستراتيجيات الجديدة، و تعزيز إدارة الموارد البشرية، و تحقيق عدد آخر من الأهداف الأخرى المرغوب فيها".²

من خلال هذا التعريف نلاحظ أن إدارة المعرفة هي:

أ- فلسفة إدارية تهدف إلى جعل المؤسسة أكثر فاعلية و ذكاء.

ب- مبادرة إدارية تستخدم في مواقف عملياتية من أجل إحداث التحسينات الإستراتيجية طويلة المدى.

ج- طريقة أو وسيلة تعمل على اكتشاف و تحليل مجالات المعرفة الحاسمة.

د- أساليب و مداخل تسمح للمديرين بتحديد الأشخاص و الاحتياجات و الفرص المرتبطة بعمليات محددة.

* يعرف (Barthés) إدارة المعرفة بأنها: " الإدارة التي تعمل على توفير المعلومة المناسبة للشخص المناسب في الوقت المناسب من أجل اتخاذ القرار المناسب".³

من خلال هذا التعريف نجد أن الباحث ينظر إلى إدارة المعرفة على أنها إدارة للمعلومات، هدفها الرئيسي هو اتخاذ القرار المناسب، في حين أن المعرفة ليست عبارة عن معلومات فقط بل هي أوسع من ذلك.

- يعرف (Malhotra) إدارة المعرفة بأنها: " تجسيد العمليات التنظيمية التي تبحث في تدائبية مزج قابلية تكنولوجيا المعلومات على معالجة البيانات و المعلومات و قابلية الإبداع و الابتكار للأشخاص".⁴

¹ Jashapara, Ashok, **Knowledge Management An Integrated Approach**, 2ed, Person, Prentice Hall, 2011, P : 11.

² Wiig, Karl M. **Knowledge Management Foundations: Thinking About Thinking/ How People and Organizations Create, Represent and Use Knowledge**, U.S.A., Schema press. 1993, P : 16.

³ Jean Paul Barthés, **Le management des connaissances**, Gérard Balantzian, Les systemes d'information, Art et Pratiques, Editions d'Organisation, Paris, 2002, p : 106.

⁴ Malhotra Yogesh, **Deciphering the knowledge management hype**, the journal for Quality & Participation, July/August 1998, Published by the Association for Quality & Participation. www.kmnetwork.com

في هذا التعريف فإن الباحث وصف إدارة المعرفة بأنها تطور فكري انتقل من الفكرة الشائعة لقيود سلسلة قيمة المعلومات إلى سلسلة قيمة المعرفة، حيث تعد الأولى الأنظمة التقنية عناصر رئيسية تقود عمليات العمل بينما تتعامل مع الأفراد كمؤيدين للعمل، أما الثانية فهي تتعامل مع الأنظمة البشرية كعناصر أساسية تشتغل بتقويم مستمر للمعلومات المحفوظة في الأنظمة التقنية، و أن الهدف الرئيسي لإدارة المعرفة هو المساهمة في تحقيق الإبداع والابتكار وتعزيزهما.

- يعرف (Daft) إدارة المعرفة بأنها: "الجهود الهادفة للبحث الدائم عن رأس المال الفكري في المنظمات لجعله منظما ويسيرا، فضلا عن إيجاد البيئة المناسبة التي تحفز على التعلم المستمر والمشاركة بالمعرفة."¹

يلاحظ من خلال هذا التعريف أن إدارة المعرفة هي كل ما يتم بدله من جهود وعمليات لتنظيم وملاحظة وإنتاج رأس المال الفكري في المنظمة، أي بعبارة أخرى إدارة المعرفة هي وسيلة لإدارة رأس المال الفكري،

من خلال ما سبق نلاحظ أن هناك تعدد في تعريفات إدارة المعرفة وأنه لا يوجد تعريف شامل ومتفق عليه لإدارة المعرفة، إلا أنه توجد بعض العناصر الرئيسية المشتركة في معظم التعاريف وهي كالآتي:

أ- تحديد، وجمع، وهيكلة، وتصنيف، وترتيب المعلومات والمعرفة لبناء هيكل معرفي.

ب- تكنولوجيا المعلومات هي إحدى الوسائل أو الأدوات في البنى التحتية للمنظمة والتي تستخدمها إدارة المعرفة.

ج- اكتساب، و خزن، و تقاسم المعرفة حيث أن انحصار المعرفة لدى الأفراد أو فئات محددة داخل المؤسسة يفقد إدارة المعرفة قيمتها.

د- استخدام المعرفة في عمليات التخطيط واتخاذ القرارات وحل المشكلات من أجل الوصول إلى مستويات أعلى من الكفاءة والإنتاجية.

وانطلاقا مما تقدم يمكن تقديم التعريف التالي: "إدارة المعرفة هي منهج متكامل و مترابط يعمل على (تشخيص، اكتساب و توليد، خزن، تقاسم و تطبيق) المعرفة، وتحويل المعلومات والخبرات والقيم التي تمتلكها المنظمة والتي تعتبر ضرورية للأنشطة الإدارية للمساعدة في (اتخاذ القرارات، حل المشكلات، التعلم و التخطيط الاستراتيجي) وذلك من أجل تحقيق أهداف المنظمة".

4-1- أهمية وأهداف إدارة المعرفة

إن أهمية إدارة المعرفة تكمن في كونها مؤشرا لطريقة شاملة وواضحة لفهم مبادرات إدارة المعرفة في إزالة القيود وإعادة الهيكلة التي تساعد في التطوير والتغيير لمواكبة متطلبات البيئة الاقتصادية وتزيد من عوائد المنظمة ورضا العاملين وولائهم.

¹ Daft, Richard L., **Organization Theory and Design**, 7th Ed., South Western. Collage Publishing Ohio. 2001.P : 544

1-4-1- أهمية إدارة المعرفة:

يمكن إجمال أهمية إدارة المعرفة في النقاط التالية:¹

- أن جزءا متعاظما من الصناعات المنتجة للثروة هي صناعات معرفية، فالصناعات الإعلامية وتقنيات الحاسوب والانترنت والخدمات المهنية كلها صناعات استطاعت أن تنمو بسرعة تزيد عدة أضعاف عن الصناعات الأخرى.

- أن أكثر من 70% من الأعمال هو في مجالات تتعلق بالمعلومات أو المعرفة، وحتى في الصناعات التقليدية أصبح عدد عاملي المعرفة الذين يستعملون عقولهم فيها أكبر من عدد العاملين الذين يستعملون مهارتهم البدنية.

- أن هنالك قيمة متزايدة للممتلكات غير الملموسة، فقيمة العديد من الشركات كما تظهر من أسعار أسهمها هي عادة أكبر بعشر مرات من قيمة ممتلكاتها الدفترية، والفرق يعود بالأساس إلى الممتلكات غير الملموسة كالاسم التجاري وبراءات الاختراع وحقوق النشر والتأليف.

- أنه قامت شركة (CAP Ventures) الأمريكية بدراسة مسحية شملت 200 شركة في الولايات المتحدة الأمريكية وقد خرجت الدراسة بنتيجة توقع النمو الكبير لسوق منتجات إدارة المعرفة إلى نحو خمسة بليون دولار بداية هذا القرن، فضلا عن أن نسبة 80% من الشركات عينة الدراسة كانت لها مبادرات لانتهاج هذه الإدارة أو أن لديها برامج قيد التطوير، والنسبة الباقية من هذه الشركات كانت تفكر بجدية بتنفيذ برامج إدارة المعرفة.

- أن إدارة المعرفة تسهم بشكل مباشر في رفع مستوى أداء شركات الأعمال وتحقيق أهدافها المرغوبة، إذ من خلالها تستطيع إدارتها التعرف على ماهية المعرفة المستعملة في أعمالها وتطبيقاتها ومن ثم كيفية العمل على رفع وتطوير هذه المعرفة من أجل تحقيق أهدافها.

- أنه تعد أداة تحفيز للشركات لتجديد ذاتها ومواجهة التغيرات البيئية غير المستقرة ولتشجيع القدرات الإبداعية لمواردها البشرية لبااء معرفة جديدة والكشف المسبق عن العلاقات غير المعروفة والفجوات في توقعاتهم.

1-4-2- أهداف إدارة المعرفة:

تمكن إدارة المعرفة من تنظيم وتبادل المعارف على مستوى المؤسسة، وتكوين معلومات مفيدة في الوقت المناسب دون أن تكون المؤسسة بحاجة إلى إطلاق بحوث مطولة، وتسمح برسمة المعلومات بشكل منظم وبذلك توفر للمؤسسة القدرة على التعامل مع المتغيرات، وتتجاوز ذلك لتصبح أكثر إدراكا وتوقعا لمختلف التغيرات التي يمكن أن تؤثر على أدائها، فتستعد لمواجهةها والاستفادة من الفرص الناشئة عنها وتجنب مخاطرها وتهديداتها.

¹ صباح أنور يعقوب، أثر مساهمة إدارة المعرفة في التخطيط الاستراتيجي " دراسة استطلاعية في الشركة العامة للاسمنت الشمالية في الموصل"، مجلة بحوث مستقبلية، مركز الدراسات المستقبلية، كلية الحداثة الجامعة، العدد: 40، 2012، ص: 11

كما تستهدف إدارة المعرفة مساعدة المؤسسة في تحقيق الأهداف التالية:¹

- بناء و تنمية قدرة المؤسسة على التعامل مع المتغيرات، و زيادة درجة استجابتها للتغيير و توقعه في وقت مبكر، يسمح للإدارة بالاستعداد و المواجهة سواء باستثمار التحولات الايجابية و ما ينشأ عنها من فرص، أو تفادي التحولات المعاكسة و ما تفرزه من مخاطر و تهديدات.
- توفير الحجر الأساس الذي تقوم عليه منظومة القدرات المحورية للمنظمة و إمكاناتها في بناء و تنمية و تفعيل قدرتها التنافسية، من خلال ما يتاح لها من رصيد معرفي متجدد يستخدم في تحقيق طاقات إنتاجية متفرقة، و ما تنتجه من السلع و الخدمات المتميزة عالية الجودة التي تعرضها المنظمة في السوق.
- إطلاق الطاقات الفكرية و القدرات الذهنية لأفراد المؤسسة على كافة المستويات، و من ثم المساهمة في رفع كفاءة العمليات و تحسين الإنتاجية، بتوفير الحلول الأفضل للمشكلات و ترشيد اتخاذ القرار.
- تهيئة الفرص لنمو المؤسسة و تطويرها بمعدلات متناسبة مع قدراتها و الفرص المتاحة، و ذلك بتعميق استخدام نتائج العلم و منتجاته التقنية المتجددة إلى جانب الخبرة المتراكمة لأفرادها.
- تحقيق التكامل بين قدرات الموارد البشرية المبدعة من ذوي المعرفة من جهة، و متطلبات تقنيات الاتصال و المعلومات من جانب آخر، و بذلك يتحقق للمؤسسة قدرة متزايدة على رصد المعرفة من مصادرها المختلفة و معالجتها بالتحليل و التحديث، و إتاحتها للاستخدام الفعال في توجيه عمليات المؤسسة.
- مساندة الإدارة في مباشرة عملية التجديد الفكري بتحديث القديم من المفاهيم و الأساليب و اكتساب الجديد منها، أي الخروج من الإطار الفكري القديم، ثم استقبال المفاهيم و الخبرات و التقنيات الجديدة، و استيعابها و توظيفها في عمليات المؤسسة و بذلك يتحقق التعلم التنظيمي.
- توفير مناخ ايجابي يحفز العاملين ذوي المعرفة على إطلاق معارفهم الكامنة و إتاحتها للمؤسسة، و كذلك دفعهم لتطوير معارفهم و تنميتها حيث يتأكد لهم أن المستوى المعرفي هو الأساس في تحديد مراتبهم الوظيفية و ما يتمتعون به من صلاحيات و امتيازات.
- مساعدة جهود المؤسسة لاستعادة توازنها في حال تعرضها لأزمات و مشكلات تهدد استقرارها، بما تحدثه من ارتباك و إهدار للموارد أو تعطيل لطاقات، أو تبين قصور المتاح من الموارد عن الوفاء بمتطلبات استثمار الفرص، و من ثم يتوجب على المؤسسة البحث عن أساليب جديدة لتتمكن من استعادة توازنها داخليا و خارجيا، و في هذه الحالات يكون اعتماد المؤسسة في الأساس على الرصيد المعرفي المتجدد، الذي يكشف عن الحلول البديلة للمشكلات و يعرض تجارب الآخرين الذين مروا بحالات مماثلة و نتائج محاولاتهم في الخروج منها.

¹ زايدي عبد السلام، إدارة المعرفة في منظمات الأعمال-مدخل لتحقيق تراكم مقومات الأداء المتميز- ، الملتقى الدولي حول إدارة المعارف و الفعالية الاقتصادية، جامعة الحاج لخضر- باتنة - ، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، أيام 25 و 26 ديسمبر 2008، ص ص:07:08.

5-1- علاقة تكنولوجيا المعلومات و رأس المال المعرفي بإدارة المعرفة.

1-5-1- علاقة تكنولوجيا المعلومات بإدارة المعرفة:

من المؤكد أن تكنولوجيا المعلومات تلعب دورا محوريا في برامج إدارة المعرفة من خلال قدرتها على إنتاج ونقل المعرفة، وتساعد أدوات إدارة المعرفة في جمع وتنظيم معرفة الجماعات من جعل هذه المعرفة متوفرة على أساس المشاركة، و بسبب ضخامة مفهوم المعرفة و تشعبه فقد أصبح سوق برمجيات إدارة المعرفة مربكا و غير واضح المعالم، و السؤال الذي يطرح نفسه كيف تبدو العلاقة بين إدارة المعرفة وإدارة المعلومات؟

بالنسبة للعديد لا يبدو هناك أي اختلاف بين "إدارة المعرفة" و "إدارة المعلومات"، و يبدو ذلك منطوقيا حين يخص الموضوع غيرالمعلوماتيين.

وجدت إدارة المعلومات مند حوالي أكثر من عقدين من الزمن، مؤلفون عديدون يرجعون بدايتها إلى قانون تخفيض العمل الورقي لسنة 1980م الذي أجبرت بموجبه الوكالات الاتحادية الأمريكية لتقديم إدارة موارد المعلومات، و بغض النظر عن بدايتها، فقد وجد كم هائل من الإنتاج الفكري حول هذا الموضوع مند بداية الثمانينات (من القرن العشرين)، و في النصف الثاني من تسعينات القرن العشرين، فإن مصطلح إدارة المعرفة أصبح أكثر انتشارا¹.

فغالبا ما يشار إلى إدارة المعرفة كمرادف لإدارة المعلومات باعتباره أكثر شيوعا في البيئة المعلوماتية، و يؤكد أصحاب هذه الواجهة على أن المعلومات هي التي تزود الأساس اللازم للحصول على المعرفة و تداول أنواع معينة منها، و يشير " ستنمارك " (Stenmark) أن إدارة المعلومات تأخذ بعين الاعتبار أن أنظمة المعلومات و التكنولوجيا هي الموجه الرئيسي لإجراءات المؤسسة و عملياتها و لذلك فإنها تنظر للعنصر البشري باعتباره متعاملا مع نظم تكنولوجيا و أدواتها لتحقيق أهداف المؤسسة و في هذا المعنى فإن إدارة المعرفة تعتبر تطبيقا لنظم المعلومات.

كذلك يرى " زاك " (Zack) أنه لا يمكن تجاهل أدوات تكنولوجيا المعلومات و دورها المحوري في برامج إدارة المعرفة و ذلك من خلال قدرتها على تسريع عملية إنتاج و نقل المعرفة حيث تساعد في جمع و تنظيم معرفة العاملين و توفيرها و ضمان تداولها عن طريق التواصل و المشاركة، إذ أن تكنولوجيا المعلومات توفر القاعدة الأساسية للمعرفة الظاهرة أي المعلومات من خلال الحصول عليها و تخزينها و توثيقها و بالتالي فالباحث يعتقد أن إدارة المعرفة تعني فهم تكنولوجيا المعلومات و الالتزام بها، و يضيف كذلك أنها تعني التركيز على الجهود المتعلقة بتنظيم المداخل إلى مصادر المعلومات المتاحة عبر الشبكات مما يجعلها محور اهتمام المختصين في نظم و تكنولوجيا المعلومات بهدف تسويق ابتكاراتهم إلى مؤسسات الأعمال لمساعدتها في مواجهة المنافسة في الأسواق العالمية.

¹ كريستين شلوغل، إدارة المعلومات و المعرفة: أبعاد و مداخل، ترجمة مفتاح محمد دياب، مجلة العربية - النادي العربي للمعلومات
<http://www.arabcin.net/arabiaall/3-2006/10.html>

أما " أش " (Ash) فيرى أنه لا يمكن اعتبار إدارة المعرفة كإدارة المعلومات لأنها تعني تغيير الطريقة التي تعمل بها المؤسسة أكثر من التعامل مع التكنولوجيا أو البرامج و تتعدها للتعامل مع المورد الرئيسي لها و هو المورد البشري، و لذلك فهو يعزو نجاح إدارة المعرفة في بعض المؤسسات إلى أنها جعلت من إدارة المعرفة فلسفة و رؤيا إستراتيجية لها، أما في المؤسسات التي فشلت فيها إدارة المعرفة فالسبب يعود، حسب رأيه، إلى عدم فهمها ماهية إدارة المعرفة بشكل صحيح، و اعتبارها كإدارة للمعلومات و تركيزها على التكنولوجيا بشكل أكثر من العاملين و إبداعهم مما يؤدي إلى انعدام ثقتهم و مقاومتهم لتغيير الثقافة المؤسسية اللازمة لإنجاحها و لهذا السبب فقد اقترح ضرورة قيامها بتوفير البيئة المؤسسية المناسبة للمعرفة لإنجاحها.¹

1-4-2- علاقة رأس المال المعرفي بإدارة المعرفة:

إن إدارة المعرفة من السهل الممتنع الذي يتضمن التدخل في العملية العقلية والتداخل مع الدراسات السلوكية والاجتماعية، كإسهاما منها لتحقيق بعضها من أهدافها، وهذا الأمر يعود مردوده على المؤسسة بشكل كلي. فالترتيب الفكري للعقل الإنساني ممزوج بجملة من المشاعر والأحاسيس والمعتقدات التي يصعب قياسها والتعامل معها، مع إمكانية ذلك، لأن إدارة المعرفة مزيج من السلوك الإنساني والفكري، إن أولى مهام إدارة المعرفة هي مسؤوليتها عن استخراج المعرفة الضمنية لرأس المال الفكري، و تتمثل هذه المعرفة من وجهة نظر (Daft) في الخبرات الشخصية و القواعد البديهية المكتسبة لأداء عمل ما و الأحكام التي يتوصل إليها الإنسان و يتمرس عليها بعد مرور مدة من أدائه لها، لذلك فهي ليست من النوع الذي يمكن التعبير عنه بسهولة و يصعب بذلك نقلها إلى الآخرين.²

ومن أجل توضيح العلاقة الترابطية بين كل من إدارة المعرفة ورأس المال الفكري لا بد أن نعلم أن رأس المال المعرفي الفكري يتمثل في مجموعة أشخاص الذين يمتلكون معارف مختلفة ومتنوعة في شتى المجالات التخصصية والعامية منها، فإذا تم الاجتماع مع أحد أفراد المؤسسة في محاولة استخراج كل ما بداخل عقله من مخزون فكري، فتتلاقح الأفكار بين أفراد المؤسسة عن طريق جلسات العصف الذهني لكل المشكلات أو لدراسات صور تنبؤية تهم المنظمة وهذا يعد من تقنيات إدارة المعرفة التي تندرج ضمن عملياتها توليد الأفكار.

¹ هالة احمد صبري، العرب و المعرفة و المستقبل، المؤتمر العلمي السنوي الدولي الرابع حول إدارة المعرفة في العالم العربي، جامعة الزيتونة، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، أيام 26، 27 و 28 أبريل 2004. ص: 04

² المخرجي وصالح، رأس المال الفكري: طرق قياسه وأساليب المحافظة عليه، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، 2003، ص: 19.

الفصل الثاني: مجالات إدارة المعرفة وعناصرها ونماذجها

لقد استخدمت نماذج كثيرة من أجل تطبيق إدارة المعرفة، وهذا ما أدى إلى تعدد المجالات والجوانب في المؤسسة التي يمسها هذا التطبيق.

1-2- مجالات إدارة المعرفة:

إن أي عمل يحتاج إلى معرفة للقيام به بأفضل وجه، وعليه فإن المعرفة تستخدم لكل شيء، فمهما كان المدخل الذي تستخدمه المؤسسة من أجل توظيف إدارة المعرفة، فإن من المهم إدراك أن القيام بذلك لا يمس فقط جزءا محددًا من أجزاء المؤسسة وإنما يمس أجزاء المؤسسة كلها لأن توظيف إدارة المعرفة يضيف قيمة إلى المؤسسة، وفي المجالات التنظيمية أي الشركات ومنظمات الأعمال فإن أبرز مجالات استخدام المعرفة ما يلي:¹

- اتخاذ القرارات: حيث تساعد إدارة المعرفة متخذي القرارات بالحصول على المعلومات المطلوبة كافة، لاتخاذ قرار معين والتي تمكن متخذ القرار من فهم جميع جوانب الموضوع وأبعاده وانعكاساته كافة.

- التخطيط الاستراتيجي: حيث أن الشخص الذي يتمتع بمعرفة وخبرة أقدر على التخطيط من غيره، وبالتالي فإن المعرفة تفيد بشكل كبير في وضع وتطوير الخطط الإستراتيجية.

- تخطيط العمليات وإعادة هندستها، أي إعادة تصميم العمليات وإجراءات العمل.

- الاتصالات: حيث تسهل عملية الاتصال لنقل المعلومات من خلال تقنية المعلومات المستخدمة.

ويعدد " ويبج " (Wiig) المجالات الوظيفية الخاصة بإدارة المعرفة على النحو التالي:²

- توليد معرفة جديدة من خلال التعليم، ومن خلال التعلم، ومن خلال البحث والتطوير.

- اكتساب المعرفة وجمعها واستنباطها من الخبراء ومن الذين يملكون المعرفة المناسبة، ومن المصادر الخارجية من خلال التعاقد، والمقارنة المرجعية (Benchmarking) وغير ذلك.

- استكشاف المواد التي يمكن أن تحتوي على المعرفة ذات العلاقة، وذلك بهدف العثور على المعرفة القيمة واختيارها.

- تحليل وتنظيم المعرفة بهدف عرضها وتركيبها بفعالية.

- تثبيت شرعية المعرفة وصلاحيتها للتأكد من أنها صحيحة، وأنها أفضل ما هو متاح، وأنها ملائمة.

- تخزين المعرفة في قواعد المعرفة (Knowledge_base) ومخازن المعرفة الأخرى.

- تحويل المعرفة إلى أشكال مختلفة تتناسب مع نشر المعرفة واستخدامها من قبل الآخرين.

- استخدام المعرفة من أجل تحقيق أهداف العمل، وتحقيق أفضل مصالح المؤسسة.

- تسهيل استخدام المعرفة، وتحفيز وترويج هذا الاستخدام داخل أوساط المؤسسة.

¹ ابراهيم الخلوف الملكاوي، إدارة المعرفة " الممارسات والمفاهيم"، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، 2007، ص: 109.

² هيثم علي حجازي، إدارة المعرفة "مدخل نظري"، الأهلية للنشر والتوزيع، عمان، 2005، ص: 26.

- مراقبة استخدام المعرفة للتحقق من أنها ستستخدم بالشكل المناسب، و بفاعلية، و أنها تلبى الاحتياجات الفعلية للمؤسسة.

- تعلم كيفية نقل المعرفة، ونشرها، و كيفية تحسين الأوجه الأخرى المرتبطة بالمعرفة.

2-2- عناصر إدارة المعرفة:

يشير الكثير من الباحثين إلى العناصر الأساسية لإدارة المعرفة المتمثلة في: الاستراتيجية، الأشخاص، التكنولوجيا و العملية).

2-2-1- **الاستراتيجية:** يعرف كل " جلويك " و " جاوش " (Glueck and Jauch) الإستراتيجية بأنها: " خطة موحدة، متكاملة و شاملة، تربط بين المزايا التنافسية للمنظمة و تحديات البيئة و التي تم تصميمها للتأكد من تحقيق الأهداف الأساسية من خلال تنفيذها الجيد بواسطة المنظمة".¹

و يلخص " الكبيسي " دور الاستراتيجية في إدارة المعرفة في النقاط التالية:²

- صنع المعرفة بالتركيز على تأطير أو تبني الخيارات الصحيحة و الملائمة، و في إدارة المعرفة يجب تبني الخيارات قصيرة الأمد لطبيعة المعرفة المتغيرة، لأن الخيارات طويلة الامد لا تكون ملائمة في حالة التغيير السريع.

- توجه المنظمة إلى كيفية مسك و معالجة موجوداتها الفكرية، مثل الابتكار و القدرة على الاتصال المهارة و الحدس.

- تسهم الاستراتيجية - و خاصة في مجال المعرفة الضمنية - في تنمية شبكات العمل لربط الناس لكي يتقاسموا المعرفة.

- تسهم الاستراتيجية في تحديد مناطق الأهمية الاستراتيجية للمنظمة، فيتم التركيز عليها لجمع المعرفة حولها، فإذا كانت مثلا الخدمة المتميزة للزبون ذات أهمية استراتيجية، تكون هي منطقة الخدمة المرشحة الأولى لتطبيق إدارة المعرفة، و بالتالي التركيز لجمع المعرفة حولها.

- تقوم بوضع الأسبقيات و ضمان ايجاد برامج إدارة المعرفة، فضلا عن تحديد السياسات لإدامة رأس المال الفكري و المحافظة عليه في المنظمة و العمل على بث برامج إدارة المعرفة داخل المنظمة.

- ان اختيار المنظمة لاستراتيجية معينة - سواء كان تنوعا أم تركيزا أم دفاعية أم هجومية - يدفع في اتجاه توليد معرفة جديدة.

- تسهم في تحديد المعرفة الجوهرية و المحافظة عليها.

- تسهم في تأسيس و تعظيم المعلومات و المعرفة، و جعلها قريبة جدا و متوازنة مع المعرفة المطلوبة في الصناعة و تهيئة الكادر المؤهل للتنفيذ.

¹ عبد السلام أبو قحف، أساسيات الإدارة الاستراتيجية، مكتبة و مطبعة الإشعاع الفنية، الاسكندرية، سنة النشر مجهولة، ص: 53.

² صلاح الدين الكبيسي، مرجع سبق ذكره، ص: 91-92.

- تحدد الاستراتيجية – كإطار عمل لإدارة المعرفة- طبيعة روابط المنظمة وصلاتها لتطوير معرفتها بين ان تكون عملية استراتيجية- كما في التحالفات مع مراكز البحث و التطوير القطاعية و الجامعات – أو مع المنظمات المماثلة.

2-2-2-**الأشخاص**: يعد الجانب البشري الجزء الأساس في غدارة المعرفة، لكونه يتضمن الأساس الذي تنتقل عبره المنظمة من المعرفة الفردية إلى المعرفة التنظيمية التي تنشط فيها ذاتها في اتجاه المشاركة بتلك المعرفة و اعادة استخدامها.

و تتلخص الأدوار التي يؤديها الأفراد في إدارة المعرفة في الأتي:¹

- تسهم بصيرة الانسان في إغناء المعرفة المتوافرة في المعلومات من خلال تنظيم المعلومات، و في كيفية ربطها مع بعضها البعض و عبر التقييم المستمر للمعلومات المحفوظة في الأنظمة التقنية.

- تقييم و تعزيز و قبول أو رفض و حساب فوائد المدخلات من المعلومات، كي يجري تحويلها إلى معرفة، ويكون من أبرز أدوارهم تحديد من سيجري توصيل هذه المعرفة إليه.

- يقوم مدير إدارة المعرفة بدور قيادي في برنامج إدارة المعرفة، حيث يقوم ببناء علاقات عمل جيدة مع الإدارة العليا و مع العاملين في الأقسام الأخرى، و هذا الدور يسمح له بالمشاركة في بناء الاستراتيجية مند البداية.

- تعد عقول الأفراد المبدعين أهم مصادر المعرفة، حيث تخلق الأفكار اللامعة.

- تعد الخبرات التي تعد اكثر أصالة من المعلومات المكتسبة من خلال التعليم الرسمي، و المهارات المتميزة -و المقصورة على جماعات قليلة نسبيا - سمات يختص بها المورد البشري دون الموارد الأخرى.

2-2-3-**التكنولوجيا**: تعرف التكنولوجيا بأنها: " الأدوات أو الوسائل التي تستخدم لأغراض علمية تطبيقية و التي يستعين بها الإنسان في عمله لإكمال قواه و قدراته، و تلبية تلك الحاجات التي تظهر في إطار ظروفه الاجتماعية و كذا التاريخية "².

و يمكن تلخيص دور التكنولوجيا في إدارة المعرفة فيما يلي:³

- أسهمت التكنولوجيا في تهيئة بيئة ملائمة، و تساند تفاعل الموارد البشرية لتوليد معرفة جديدة.

- أسهمت التطورات التكنولوجية في تعزيز امكان السيطرة على المعرفة الموجودة و التي جعلت منها عملية سهلة و ذات تكلفة أقل و متيسرة.

- أسهمت التكنولوجيا في تنميط و تسهيل و تسريع و تبسيط كل عمليات إدارة المعرفة من توليد و تحليل و خزن و مشاركة و نقل و تطبيق و استرجاع البحث.

- وفرت التكنولوجيا وسائل اتصال سهلت من تكوين ورش عمل مشتركة، تحتاجها الجماعات المتفاعلة في مناطق جغرافية مختلفة.

¹ المرجع السابق، ص: 92-93.

² قرين علي و هبال عبد المالك، تسيير الموارد التكنولوجية و تطوير الإبداع التكنولوجي في المؤسسة، الملتقى الدولي الثالث حول تسيير المؤسسات – المعرفة الركيزة الجديدة و التحدي التنافسي للمؤسسات و الاقتصاديات - ، كلية العلوم الاقتصادية و التسيير، جامعة بسكرة، أيام 12 و 13 نوفمبر 2005، ص: 2.

³ صلاح الدين الكبيسي، مرجع سبق ذكره، ص : 93.

2-2-4- العملية: يمكن تحديد دور العملية في إدارة المعرفة في الأنشطة التالية:¹

- تتضمن العملية في ظل التطورات التكنولوجية تطوير ممارسات العمل الجديدة التي تزيد من الترابط المتبادل لأفراد فريق العمل الواحد.
- العمل المعرفي يرتبط بنشاط صناع المعرفة (Knowledge Worker) الذين يشغلون مراكز متقدمة في قسم العمليات، وتعكس خبرتهم بقوة في تصميم عملهم.
- تسهم العملية في تطوير البرامج الرسمية التي تبني المشاركة بالمعرفة والابداع من خلالها، وتحديد الأدوار والمهام للمشاركة الفردية والجماعية في برنامج إدارة المعرفة.
- توفر العملية قياس النتائج وتراقب عملية التقدم بتنفيذ البرنامج، وتعطي مؤشرات لتقليل التكلفة وتحقيق سرعة الاستجابة.

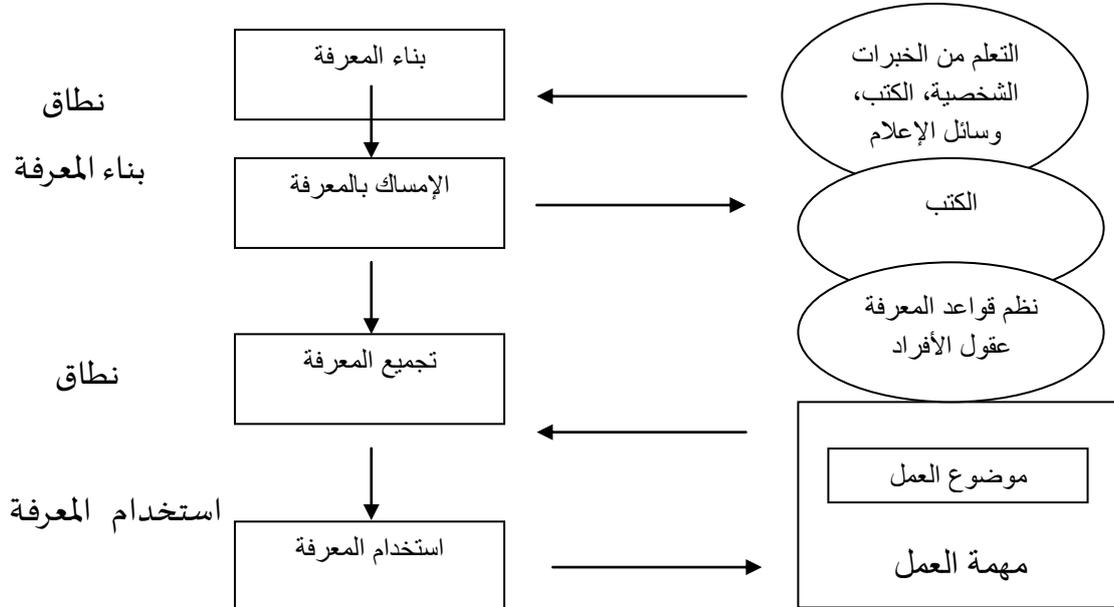
2-3- نماذج إدارة المعرفة

2-3-1- نموذج " وييج " (Wiig)

يقدم " وييج " (Wiig) نموذجا لإدارة المعرفة يحقق أربعة أهداف رئيسية هي:²

- بناء المعرفة.
- الاحتفاظ بالمعرفة.
- تجميع المعرفة.
- استخدام المعرفة.

شكل رقم (02) : نموذج إدارة المعرفة عند (Wiig).



Source: Wiig, Karl M. **Knowledge Management Foundations : Thinking About Thinking/ How People and Organizations Create, Represent and Use Knowledge**, U.S.A., Schema press. 1993, P : 52

¹ المرجع السابق، ص : 94.

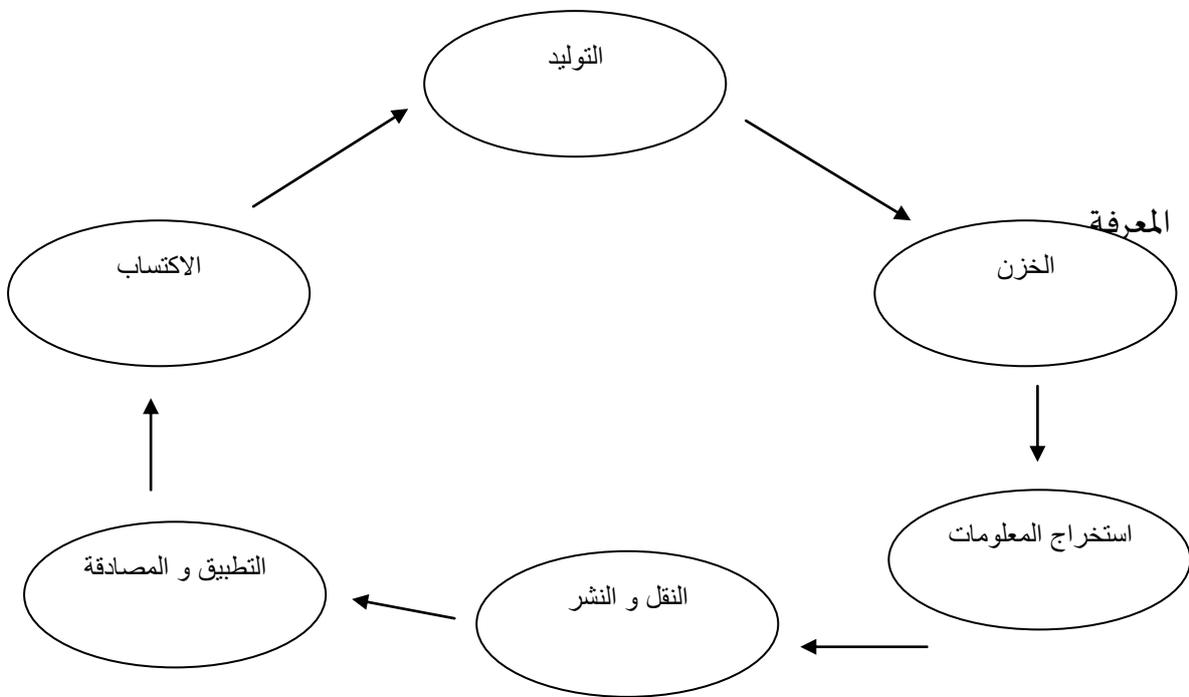
² Wiig, Karl M, **Op.cit**, p: 51

وفي هذا النموذج يتم تصوير نشاطات الفرد ووظائفه على أنها خطوات متسلسلة، بمعنى آخر، إنها عملية تسهل بناء المعرفة واستخدامها باعتبار أنه يمكننا تنفيذ بعض الوظائف بالتوازي، كما أنه يمكن في هذا النموذج الاستدارة نحو الخلف كي نكرر الوظائف والنشاطات التي تم تنفيذها في وقت سابق، ولكن بتفصيل وتأكيد مختلفين، وكما يتبين من النموذج، فإن الاهتمام يتركز أيضا على الاحتفاظ بالمعرفة في عقول الأفراد، وفي الكتب، وفي قواعد المعرفة، وفي أي شكل آخر له علاقة بالموضوع، أما تجميع المعرفة فيمكن أن يتخذ أشكالا عديدة، بدأ من الحوارات التي تتم عند برادات المياه، إلى شبكات الخبرة و إلى فرق العمل. وعلى نحو مماثل فإنه يمكن تحقيق استخدام المعرفة من خلال أشكال عديدة، وذلك اعتمادا على المواقف، ويلاحظ في هذا النموذج أنه تم دمج وتوحيد الوظائف الأساسية، والنشاطات التفصيلية في مختلف مجالات بناء واستخدام المعرفة لدى المؤسسات والأفراد، وعلى الصعيد النظري، فإن هذه الوظائف يمكن أن تكون متشابهة، لكنها على الصعيد العملي تكون مختلفة تماما.

2-3-2- نموذج "ماركردت" (Marquardt)

اقترح (Marquardt) مدخلا نظاميا شموليا لإدارة المعرفة في المنظمة، ويتألف النموذج المقترح من ست مراحل، تغطي عملية نقل المعرفة إلى المستخدم من خلال الخطوات التالية التي تتم بالتسلسل كما يوضحه الشكل الموالي:

شكل رقم (03): نموذج إدارة المعرفة عند (Marquardt)



Source : Marquardt, Michael J , **Building the Learning Organization : Mastering the Five Elements for Corporate Learning**, 2 editions, Davies-Black publishing Company, U.S.A, 2002, p : 27.

من خلال الشكل أعلاه يمكن تحديد هذه الخطوات فيما يلي:¹

- الاكتساب Acquisition.

- التوليد Creation.

- الخزن Storage

- استخراج المعلومات وتحليلها Analysis and Data Mining.

- النقل والنشر Transfer and Dissemination.

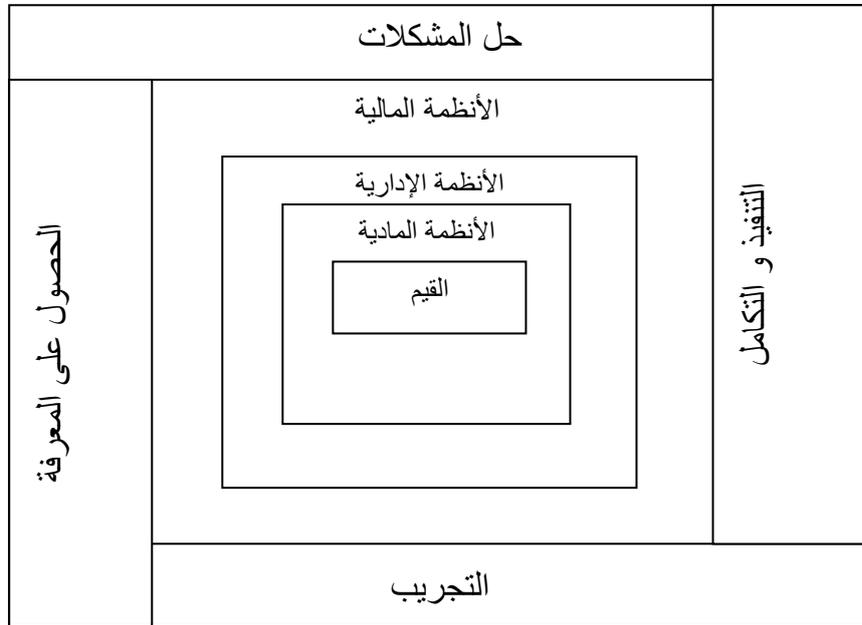
- التطبيق والمصادقة Application and Validation.

و يوضح هذا النموذج أن المنظمات تتعلم بفاعلية وكفاية حال نمو هذه العمليات الست وتفاعلها، وبالتالي، فإن هذه العمليات عمليات غير مستقلة عن بعضها البعض، فالمعلومات يجب أن توزع من خلال قنوات متعددة، وكل قناة من هذه القنوات لها أطر زمنية مختلفة، ويجب أن تخضع إدارة المعرفة، وبشكل مستمر، لعمليات مراجعة وتنقيح. وتقع إدارة المعرفة في قلب المنظمة المتعلمة، التي تقود المعرفة خلال كل مرحلة من هذه المراحل الست.

2-3-3- نموذج "ليونارد بارتون" (L.Barton)

يقدم نموذج "ليونارد بارتون" (L.Barton) على أساس أن المعرفة في المؤسسات تمثل مقدرة جوهرية (Core Capability) وذلك كما يوضحه الشكل الموالي:

شكل رقم (04): نموذج إدارة المعرفة عند (Leonard Barton)



Source : Leonard-Barton, **Core Capabilities and Core Rigidities : a Paradox in Managing New Product Development**, Strategic Management Journal, No 13, pp : 111-125.

من خلال الشكل السابق نجد أن المعرفة – المقدرة الجوهرية- توجد في أربعة أشكال:²

¹ Marquardt, Michael, **Opcit**, p : 26.

² نجم عبود نجم، إدارة المعرفة: المفاهيم والإستراتيجيات والعمليات، دار الوراق للنشر والتوزيع الطبعة الثانية، عمان، الأردن، 2008، ص: 123.

- المعرفة قد تكون في شكل مادي: وهذه يمكن أن تكون مثلا في شركة تصميم متمثلة في براءة اختراع، هذه هي المعرفة التي يمكن أن نراها ونلمسها.
- المعرفة قد تكون مجسدة أيضا في الأنظمة الإدارية: وهذه يمكن أن تكون مجسدة في طرق التعلم لعمل الأشياء الأكثر فاعلية.
- المعرفة قد تكون مجسدة في المهارات الصريحة و الكامنة للعاملين: أي في القدرات الفردية التي تجلب إلى المؤسسة أو تطور ضمنها من خلال التجربة أو الخبرة.
- المعرفة قد توجد أيضا فيما يسميه " ليونارد بارتون " القيم الصغيرة (Little Values) للعمل مع معايير السلوك في موقع العمل أو ما يدعوه الآخرون الثقافة التنظيمية.
- إن هذا النموذج يمثل محاولة لتوسيع المعرفة في الشركة لتشمل كل المنتجات و الخدمات و العمليات (التكنولوجيا) و الأنظمة و الطرق و القواعد و الروتينات التنظيمية وصولا إلى الأفراد حيث المعرفة الكامنة تتجسد في مهارتهم و أساليبهم و علاقاتهم و سياقاتهم التفاعلية. كما أن هذا النموذج يهتم بالأنشطة المعيقة للمعرفة التي تجعل حل المشكلات، الحصول على المعرفة، التجريب، والابتكار كلها محدودة. لهذا فإن على المنظمة أن تشجع على هذه الأنشطة (حل المشكلات، التجريب، الحصول على المعرفة، الابتكار) من أجل تحقيق أهداف إدارة المعرفة بفاعلية.

2-3-4- نموذج " فرايهوفر " (Fraunhofer)

استخدم (Heisig & Vorbeck) نموذج (Fraunhofer IPK Belin model) في دراستهما المسحية، وهذا النموذج يركز على ممارسة عمليات الاعمال (Business-processes Practices)، و يفترض أن إدارة المعرفة تحدد الطرائق و الأدوات التي تسهم في تعزيز العمليات الجوهرية لها، و التي حدها النموذج بست عمليات وهي¹:

- تحديد أهداف المعرفة.

- تشخيص المعرفة

- توليد المعرفة.

- خزن المعرفة.

- توزيع المعرفة.

- تطبيق المعرفة

تتفاعل نوعية تلك المراحل مع تصميم عدد من الحقول المتضمنة: عمليات المنظمة المتفاعلة، وتقنية المعلومات، والقيادة، وثقافة التعاون، وإدارة الموارد البشرية، والسيطرة. ويركز هذا النموذج على اعتماد جملة من الأساليب لكل العمليات الجوهرية، وتتألف معها إدارة المنظمة الساعية لتوليد القيمة، و يبين النموذج كيف مكنت التقنية المنظمات من تحقيق أهدافها المتمثلة في إيجاد المعرفة وابتكارها وتجميعها وتطبيقها، ثم إعادة إثبات صحتها وإعادة استعمالها.

¹ محمد عواد الزيادات، اتجاهات معاصرة في إدارة المعرفة، دار الصفاء، عمان، 2008، ص ص: 134-136

2-3-5- نموذج "بفيفر و سوتن" (Pfeffer & Sutton)

- يعكس هذا النموذج ثماني خطوات لازمة لتحويل المعرفة المتولدة لدى المؤسسة إلى تطبيق وهي:¹
- معرفة السبب قبل الأسلوب: على المؤسسات أن تحدد فلسفتها وأن تعرف سبب إتباعها وفهمها قبل أن تتعلم كيفية استخدام الأساليب والتطبيقات والسلوكيات.
 - المعرفة تدرك في العمل وتراكم من خلال تعليم الآخرين كيفية القيام به، حيث إن تكرار العمل والتجربة والاحتكاك مع العاملين والمشاهدة أموراً تعد من أهم وسائل توليد وتبادل المعرفة.
 - أهمية التنفيذ مقارنة بما هو مخطط: التطبيق أهم من الخطط النظرية، لأن من خلاله تتعرف المؤسسة على فرص النجاح لأفكارها الجديدة.
 - تقبل الخطأ: تهيئة المؤسسة وإدارتها لتقبل فكرة الفشل بدون تعنيف لصاحب الفكرة الفاشلة، وبما يحفز الأفراد للمبادرة بطرح الأفكار الجديدة بدون تردد خشية الفشل.
 - إبعاد الخوف: لأنه يؤدي إلى عدم إظهار المعرفة، لأن الخوف يؤدي بصناع المعرفة إلى الاحتفاظ بأفكارهم وعدم اللجوء إلى المبادرة بالمعرفة الجديدة.
 - الاحتياط من التشبهات الخاطئة وإشاعة روح التعاون والمشاركة بدلاً من المنافسة بين الأفراد، ويكون تحويل المعرفة المتولدة لدى المؤسسة إلى ممارسات أيسر لدى المؤسسات التي تلغي المنافسات الداخلية بين أفرادها.
 - قياس الجوانب المهمة التي يمكن من خلالها تحقيق المساعدة في تحويل المعرفة إلى واقع ملموس، حيث أن تحديد المقياس الملائم لكل مرحلة من مراحل تنفيذ برنامج إدارة المعرفة كفيل بضمان النجاح للوصول إلى الهدف.
 - تحديد عمل القادة، وكيف يؤدون عملهم، وكيف يخصصون الموارد ويعالجون المشكلات: إن النظم والممارسات الإدارية اليومية التي تشجع الثقافة المعرفية وأساليب نقلها والمشاركة فيها تعد أكثر أهمية من جلب الأفراد ذوي المعارف العالية، والقادة يجب عليهم أن يضعوا نظاماً لتطبيق إدارة المعرفة تسمح بتحويل المعرفة إلى عمل تطبيقي وترجمتها إلى واقع ملموس.
- إن نموذج (Pfeffer & Sutton) يركز على نقاط معينة تساهم في نجاح برنامج إدارة المعرفة يمكن تلخيصها فيما يلي:
- أ- أهمية منحى التعلم ومنحنى الخبرة.
 - ب- التأكيد على أولية التطبيق مقابل النظري.
 - ج- أفضلية التعاون مقارنة بالمنافسة.
 - د- تشجيع المبادرة مقابل الجمود.
 - هـ- سلوكيات جديدة للقادة.

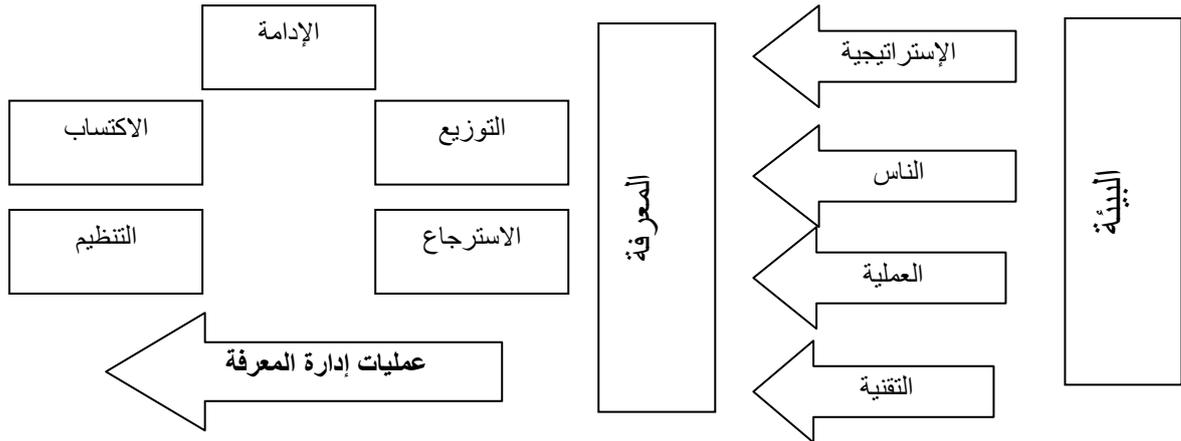
¹ صلاح الدين الكبيسي، مرجع سبق ذكره، ص ص: 170-171.

2-3-6- نموذج " ديفي " (Duffy)

قدم (Duffy) نموذج لإدارة المعرفة منطلقاً من أن المنظمة تحصل على المعلومات و الطاقة و النشاط من البيئة الخارجية، و من خلال اشتراك الإستراتيجية و الأفراد و العمليات و التقنية تتحول المعلومات و الطاقة إلى معرفة و عمليات و هياكل التي تنتج السلع و الخدمات، و التي تسهم في زيادة ثروة المنظمة، فإدارة المعرفة عملية تتضمن الحصول على المعرفة الضمنية و الصريحة كلاهما، و دعم إسناد الأعمال و توليد العوائد و التأكيد على العنصر البشري، لكونه الجانب الجوهري فيها، و الحصول على الدروس المستنبطة من خلال تكرار استعمال المعرفة، و هي على النحو الآتي:¹

- الحصول على اكتساب المعرفة تشمل (الأمر و الشراء و التوليد).
- عملية التنظيم (التصنيف و التبويب و الرسم).
- عملية الاسترجاع (البحث و الوصول).
- عملية التوزيع (المشاركة و النقل).
- عملية الإدامة تشمل (التنقيح و النمو و التغذية).

شكل رقم (05): عمليات إدارة المعرفة في نموذج (Duffy)



المصدر: محمد عواد الزيادات، اتجاهات معاصرة في إدارة المعرفة، دارالصفاء، عمان، 2008، ص: 134.

2-3-7 نموذج " حجازي " Hajar

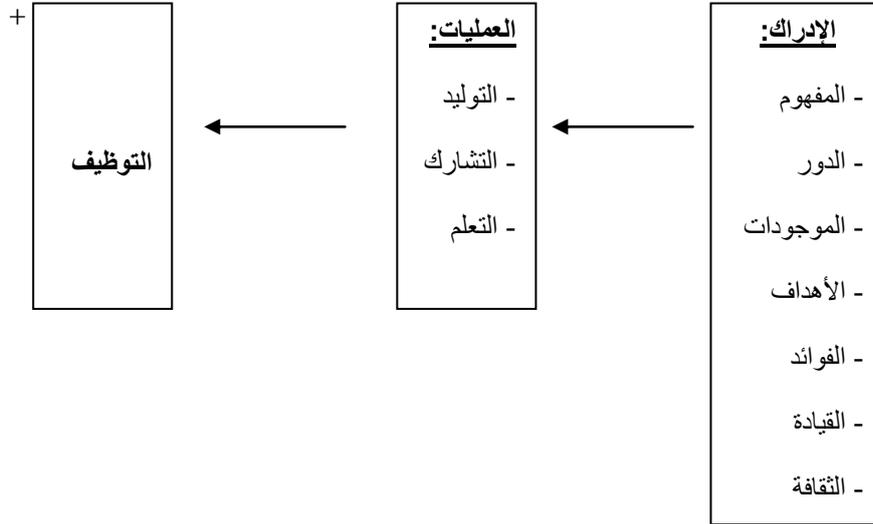
يقدم " حجازي " نموذجاً لإدارة المعرفة يعمل على قياس المتغيرات المستقلة و الوسيطة و التابعة فيما يتعلق بتوظيف إدارة المعرفة بعد أن يتم تحديد هذه المتغيرات، و يعكس هذا النموذج أثر إدراك المنظمات الأردنية العامة و الخاصة لإدارة المعرفة من حيث مفهومها، و دورها، و موجوداتها، و أهدافها، و فوائدها، و دور قيادة المعرفة، و دور الثقافة التنظيمية (المتغيرات المستقلة) في توظيف إدارة المعرفة سلباً أو إيجاباً، كما يدرس النموذج عمليات إدارة المعرفة من حيث توليد المعرفة، و التشارك فيها، و التعلم المنظمي (المتغير الوسيط) و أثر ذلك في توظيف المنظمات لإدارة المعرفة (المتغير التابع).²

¹ محمد عواد الزيادات، مرجع سبق ذكره، ص: 133-134

² هيثم علي حجازي، مرجع سبق ذكره، ص: 42.

و قد عمل " حجازي " على تشكيل متغيرات النموذج من ثلاثة متغيرات أساسية: مستقلة (الإدراك) ووسيطية (العمليات) وتابعة (التوظيف)، و حاول تطبيق هذه المتغيرات في البيئة الأردنية. ويمكن توضيح نموذج " حجازي " بالشكل التالي:

شكل رقم (06): نموذج " حجازي " لتوظيف إدارة المعرفة



المصدر: هيثم علي حجازي، إدارة المعرفة " مدخل نظري "، الأهلية للنشر والتوزيع، بيروت، 2005، ص: 43.

من خلال هذا النموذج حاول " حجازي " الوصول إلى الأهداف التالية:

- معرفة ما إذا كانت المنظمات الأردنية، العامة والخاصة، على حد سواء، قد بدأت توظف إدارة المعرفة في أعمالها.
- معرفة مجالات العمل التي يمكن أن يتم تطبيق إدارة المعرفة فيها لتحسين أداء المنظمات الأردنية.
- الوقوف على أسباب فشل تطبيق إدارة المعرفة في المنظمات الأردنية إذا كان هناك فشل.
- قياس درجة نجاح مبادرات إدارة المعرفة التي تم تطبيقها في المنظمات الأردنية.

2-3-8- نموذج " نجم عبود نجم "

يقدم " نجم عبود " نموذجاً لإدارة المعرفة يوضح فيه مجموعة المراحل المتدرجة المتصاعدة التي تمثل عملية الانتقال من مرحلة الاهتمام بالمعرفة لتنتهي في مرحلة تعظيم و تحقيق رافعة واستدامة المعرفة، وهذه المراحل هي:¹

- مرحلة الاهتمام بالمعرفة: وهذه هي المرحلة الأولى التي يتم فيها تحسس دور المعرفة وأهميتها في أعمال الشركة، و من ثم النظر في مصادر هذه المعرفة التي تحتاجها الشركة، و هي مصادر داخلية و خارجية، و لأن كل شركة تمتلك معرفتها التي تدير بها أعمالها مهما كانت محدودة أو واسعة و عميقة، فإن الاهتمام لا بد أن يقترن بالاهتمام برصيد المعرفة.

¹ نجم عبود نجم، مرجع سبق ذكره، ص ص: 129-131

- وعي المعرفة: إن الاهتمام بالمعرفة لا بد من أن يكشف عن أهمية المعرفة ودورها في أعمال الشركة، و هذا ما يؤدي إلى وعي المعرفة، وهذه المرحلة تتميز بقدرة الإدارة على التمييز بين أنماط معرفة الشركة: الصريحة و الضمنية، كما أن هذه المرحلة تتسم بالتقييم الأولي لما يمكن أن تقوم به المعرفة في أعمال الشركة من أجل إنشاء القيمة و اكتساب الميزة التنافسية.

- تحديد أصول الشركة: وفي هذه المرحلة يتحول وعي المعرفة إلى خطوات عملية تدور حول تحديد ما لدى الشركة من معرفة و النظر إليها ليس كمعرفة أو معلومات تقوم بدور مساند و إنما كأصول معرفية (Knowledge Assets) لا تقل أهمية عن الأصول المادية، و بالتالي لا بد من توظيفها في أعمال الشركة بطريقة منظمة، و في هذه المرحلة أيضا يمكن أن تظهر البوادر الأولى إلى النظر إلى المعرفة على أنها (Process) سواء فيما يتعلق باكتساب المعرفة و استقطاب أفرادها أو في تحسين المعرفة و برامج إدارتها، إضافة إلى الاهتمام بتطوير المعرفة من خلال البحث و التطوير الذي كان يوجه عادة نحو تطوير المنتجات و الخدمات.

و يلاحظ أن الشركة في المراحل الثلاثة السابقة كانت في مرحلة التعلم (اكتساب المعرفة ونشرها و تقاسمها و تحديد أصول المعرفة لهذا الغرض).

- تحقيق ميزة المعرفة: و في هذه المرحلة تبدأ بوادر توظيف المعرفة في أعمال الشركة: عملياتها و منتجاتها، نظمها و ذاكرتها و روتينياتها التنظيمية، أنماط العمل التي تساعد على تقاسم المعرفة و تعميمها من أجل استخدامها في أعمال الشركة، و تطوير علاقاتها بالزبائن كمصدر متجدد للمعرفة الجديدة و التي تساهم في إنشاء القيمة و تحقيق الميزة التنافسية في الشركة. و في هذه المرحلة تبدأ بوادر تحول الشركة من مرحلة التعلم إلى مرحلة إنشاء المعرفة الجديدة (الابتكار) بما يحول المعرفة من الدور المساند لأعمال الشركة لتصبح هي الشكل الجديد لأعمال الشركة.

- تعظيم و رافعة و استدامة المعرفة: و هنا تدخل إدارة المعرفة في مرحلة النضوج و تكون قادرة على استخدام أصول المعرفة في عمليات متزايدة بما يحقق تعظيم الاستفادة من معرفة الشركة و إعادة استخدامها في مشروعات و برامج و فرق عمل متعددة بما يحقق رافعة هذه المعرفة في المنتجات أو المجالات المتعددة. و لعل الأهم في هذه المرحلة هو أن إدارة المعرفة تكون أكثر قدرة على الحد من الروتينيات التنظيمية التي تعيق الأفراد، و تحد من قدرتهم على المبادرات الجديدة و إنشاء المعرفة الجديدة التي تحقق استدامة التجديد، المعرفة و الابتكار.

الفصل الثالث: عمليات إدارة المعرفة و استراتيجياتها

3-1- عمليات إدارة المعرفة:

إن المعرفة إذا ما أخذت كما هي تكون مجردة عن القيمة، لذا فهي تحتاج إلى إعادة صياغة وإغناء كي تصبح قابلة للتطبيق في ميدان جديد قبل تطبيقها لتوليد القيمة، فلقد أوضحت معظم مفاهيم إدارة المعرفة التي تم تناولها بأنها عبارة عن مجموعة من عمليات، تعمل بشكل متكامل ومتتابع، فكل عملية تعتمد على العملية التي تسبقها وتدعم العملية التي تليها، وقد اختلف الخبراء والباحثين على عدد عمليات إدارة المعرفة وعلى ترتيبها، إلا أن أغلبهم أشار إلى العمليات الرئيسية وهي: تشخيص المعرفة، اكتساب المعرفة، توليد المعرفة، خزن المعرفة، نقل المعرفة وأخير تطبيق المعرفة.

3-1-1- تشخيص المعرفة

يسهم تشخيص المعرفة في تحديد مستواها في المنظمة والعاملين الحاملين لها في بعض الأحيان، وذلك لتشخيص الفجوة بين ما هو موجود من المعرفة في المنظمة وما يجب أن تكون عليه المعرفة لديها، وبهذا الصدد يشير (Alvesson) إلى أن عملية تشخيص المعرفة تسهم في تحديد المعرفة الملائمة لمعالجة العديد من المشاكل القائمة من خلال استخدام وسائل وآليات الاكتشاف والبحث للوصول إلى التشخيص الدقيق للمعرفة¹، وتعد عملية التشخيص من أهم التحديات التي تواجه منظمات الأعمال لأن النجاح في مشروع إدارة المعرفة يتوقف على دقة عملية التشخيص، فتشخيص المعرفة عملية جوهرية رئيسية تساهم مساهمة مباشرة في إطلاق وتحديد شكل العمليات الأخرى وعمقها، وبذلك فإنه يقع على عاتق المنظمة تقديم ما يسمى بخريطة المعرفة (Knowledge Map) لغرض تشخيص المعرفة التي تمتلكها، وتعرف خريطة المعرفة بأنها العرض المرئي للمعرفة الحيوية المؤدية إلى تحقيق أهداف الأعمال الإستراتيجية، وبالتالي تركز على نوع المعرفة التي نأمل بمشاركتها ومع من وأين يمكن أن نجدها؟ وذلك من خلال تقسيم المعرفة إلى وحدات صغيرة تربط فيما بينها روابط، ثم ترجمة استراتيجيات الأعمال إلى مساحات معرفية رئيسية توجد فيها قيمة الأعمال.²

وتستخدم في عملية التشخيص آليات الاكتشاف وآليات البحث والوصول، وهناك عدة طرق لتمثيل المعرفة وهي:³

- تمثيل المعرفة في هيئة قواعد: تستخدم في تمثيل الخبرات العلمية، حيث يقوم مهندسو المعرفة (Knowledge Engineers) باستخلاص الخبرة من خلال لقاءات مباشرة مع الخبراء ، أو من الوثائق الفنية التي يستعين بها هؤلاء الخبراء بعد ذلك تتم صياغة الخبرة في صورة قواعد.

¹ أكرم احمد الطويل، رغد محمد يحيى، عمليات إدارة المعرفة وإنتاجية العمل: العلاقة والأثر " دراسة استطلاعية لأراء المدراء في عينة من المنظمات الصناعية في محافظة نينوى، مجلة تنمية الراقدين، جامعة الموصل، المجلد 29، العدد 86، 2007، ص: 29
² غسان العمري ، عبد الستار العلي، مفهوم خريطة المعرفة: دراسة استعراضية تحليلية، المؤتمر العلمي السنوي الدولي الرابع حول إدارة المعرفة في العالم العربي، جامعة الزينونة، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، أيام 26، 27 و 28 أبريل 2004، ص: 02.
³ صلاح الدين الكبيسي، مرجع سبق ذكره، ص ص: 64، 65.

- تمثيل المعرفة بالشبكات الدلالية (Semantic Nets): تمثل المعرفة بالشبكات الدلالية التي تصفها بطريقة هندسية بعيدة عن السرد، حيث أن نظم معالجة المعارف تتعامل مع الموجودات والأحداث مما يحتم تمثيل معرفتنا عن هذه الموجودات أو الأحداث بطريقة هندسية، وتعد الشبكات الدلالية إحدى الوسائل العملية لتحقيق ذلك.

- تمثيل المعرفة بأسلوب الدلالة الرسمية (Formal Semantics) وتستخدم عادة في تحويل العبارات اللغوية إلى علاقات منطقية من دوال الإسناد باستخدام أسلوب الدلالة الصورية، حيث أن تمثيل المعرفة بهذا الأسلوب يسهل عملية الاستنساخ.

3-1-2- اكتساب المعرفة (Knowledge Aquisition)

في المرحلة الثانية بعد عملية تشخيص المعرفة تأتي عملية اكتساب المعرفة، ويقصد باكتساب المعرفة تلك العملية التي تسعى المؤسسة من خلالها إلى الحصول على المعرفة¹ وقد أشار العديد من الباحثين إلى أن مصادر اكتساب المعرفة قد تكون داخلية مثل مستودعات المعرفة، أو من خلال المشاركة في الخبرات و الممارسات و حضور المؤتمرات و الندوات و النقاش و الحوار و الاتصال بين جماعات العمل و المدير الأقدم و الزبائن و العاملين، أو من بيانات أساسية مثل البيانات المالية و الاقتصادية و التي يتم من خلالها نقل المعرفة و تحويلها من ضمنية إلى صريحة و العكس، و ينتج عن ذلك إبداع المعرفة، و قد تكون من مصادر خارجية تتولى إدارة المعرفة إحضارها عبر الحدود التنظيمية أو المشاركة فيها، و يساعدها في ذلك التطورات التكنولوجية و ما تقدمه من تسهيلات مثل مؤتمرات الفيديو و الشبكة العالمية (الانترنت) و غيرها، كما تحصل المؤسسة على المعرفة من خلال الاستخبارات التسويقية و تحليلها، و من الأبحاث الصناعية و الأبحاث الأكاديمية و من الخبراء و المختصين في مجال الصناعة، و كذلك الاندماج و الاستحواذ و من المستشارين و من استقطاب العاملين الجدد.²

3-1-3- توليد المعرفة (Knowledge Generation)

نشير في البداية إلى أن عملية توليد المعرفة يقصد بها تلك العمليات التي تعني إبداع المعرفة أو ابتكار المعرفة أو خلق المعرفة، و هي تعني قدرة أي مؤسسة على إيجاد الأفكار النافعة و الجديدة و الحلول الإبتكارية، و من خلال إعادة و تصنيف و دمج خلفية المعرفة مع المعرفة الحالية و من خلال الأساليب و الطرق المختلفة للتفاعل، فإن المؤسسة يمكنها خلق معاني و حقائق جديدة.³

و في هذا الصدد يشير (Mcshane and Glinow) إلى ان عملية توليد المعرفة تتضمن قدرة المنظمة على استخلاص المعلومات و الأفكار من البيئة الخارجية و الداخلية للمنظمة، و هناك أربعة طرق

¹ حسن العلواني، إدارة المعرفة المفهوم و المداخل النظرية، التحديات المعاصرة للإدارة العربية (القيادة) الإبداعية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، الشارقة، 2006، ص: 316.

² عبد الستار العلي و آخرون، المدخل إلى إدارة المعرفة، دار المسيرة، عمان، 2006، ص: 41.

³ سيد محمد جاد الرب، إدارة الموارد الفكرية و المعرفية في منظمات الاعمال العصرية، دار الفكر العربي، مصر، 2006، ص: 68.

شائعة تتبعها المنظمات للحصول على المعرفة هي التعلم الفردي و الاستطلاع البيئي و التجربة و الحصول على المعرفة من العاملين بالمنظمات الأخرى.¹

و الطريقة المألوفة لتوليد المعرفة و صفت من قبل (Turban et al)، إذ أن تحويل البيانات إلى معلومات و معرفة هي عملية تبدأ بجمع البيانات من عدة مصادر ويتم خزنها في قواعد البيانات، بحيث يمكن إعادة معالجتها، و نتيجة هذه الأنشطة هي توليد المعرفة، أما كل من " نوناكا " و " تاكيوشي " (Nonaka and Takeuchi) فقد طرح نظرتهم الخاصة بتوليد المعرفة ، عن طريق توضيح أن مفتاح عملية توليد المعرفة هو تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة صريحة كمقابل لتوليد المعرفة الفردية. و بالتالي فقد ركزت هذه النظرية على مستويات كينونات توليد المعرفة: مستوى الفرد، مستوى الجماعة، مستوى المنظمة و مستوى ما بين المنظمات (Inter_Organization)، و الشكل التالي يوضح ذلك:

شكل رقم (07): مستويات توليد المعرفة



المصدر: هيثم علي حجازي، إدارة المعرفة "مدخل نظري"، الأهلية للنشر والتوزيع، بيروت، 2005 ص:82.

و من النماذج المستخدمة في عملية توليد المعرفة نموذج (SECI)، فاستنادا إلى التصنيف الذي قدماه " نوناكا " و " تاكيوشي " للمعرفة في المنظمة و التمييز بين المعرفة الضمنية و المعرفة الصريحة فقد طورا نموذجا أطلق عليه دورة إبداع المعرفة (SECI) اختصاراً لأربع كلمات تشير إلى عمليات فرعية أربع في دورة إبداع المعرفة هي: (Socialization)، (Externalization)، (Combination)، (Internationalization).

حسب " نوناكا " و " تاكيوشي " يمكن اعتبار أربع طرق لخلق و نقل المعرفة هي:²

1- التشارك أو التفاعل الاجتماعي (Socialization): ففي هذا النمط يتم تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة ضمنية أخرى، حيث عندما تتفاعل المعرفة الضمنية لشخص ما أو لعدة أشخاص يمكن أن تصبح معرفة لأفراد آخرين، فيحدث هذا الانتقال طبيعياً بالأعمال الجماعية مثل تقنيات الحل الجماعي للمشاكل و العلاقات مع الزبائن و الموردتين، "التشارك" يخلق المعرفة المشتركة (Partagé).

¹ أكرم أحمد الطويل، رغد محمد يحيى، مرجع سبق ذكره، ص: 155

² Jean Brilman, Les meilleures Pratiques de management au cœur de la performance, troisième édition, édition d'Organisation, paris, 2001, pp : 388-389.

2- التجسيد أو الاتجاه نحو الخارج (Externalization): هي من المعرفة الضمنية إلى المعرفة الصريحة، و تتضمن تحويل المعرفة الضمنية إلى مفاهيم واضحة بالاستعانة بالإعارات، التشبيه، الأشكال والرسوم، "التجسيد" يخلق المعرفة المفاهيمية (Conceptuel).

3- الضم أو التجميعية (Combination): وهي من المعرفة الصريحة إلى المعرفة الصريحة، وتمثل العملية التي من خلالها تجمع و تدمج المفاهيم فيما بينها لتكون حجم من المعارف عن طريق الكلام المشترك، العروض الشفوية و وسائل الاتصال و الإعلام، فهي إذن تجمع المعارف الصريحة لتعطي أشكالاً جديدة من المعرفة، "الضم" يخلق المعرفة النظامية (Systemique).

4- الاستبطان أو الاتجاه نحو الداخل (Internationlization): وهي العملية التي يتم فيها تحويل المعرفة الصريحة إلى معرفة ضمنية، حيث أن التطبيق المتكرر لمعرفة أو لمهارة سوف يؤدي إلى ترسيخها وتعميقها في تصرفات و ذاكرة الفاعلين و المؤسسة ككل و تصبح جزء من ثقافة المؤسسة، "الاستبطان" يخلق المعرفة العملية (Operationnel).

و يلاحظ أن عملية توليد المعرفة تبدأ بمرحلة التشارك ثم تتحرك عبر أنماط التحويل الأربعة المذكورة آنفاً؛ و يعتبر النمطان الثاني و الرابع (التوضيحية و الاستبطان) أهم مرحلتين من مراحل عملية تحويل المعرفة لأنهما تتطلبان الالتزام الشخصي من الفردي، ولأن المعرفة الضمنية تحتوي على نماذج ذهنية و معتقدات، بالإضافة إلى معرفة الكيف، فإن الانتقال من المعرفة الضمنية إلى المعرفة الصريحة هو عملية مفصلة للرؤيا التي يمتلكها الفرد فيما يتعلق بالعالم المحيط به، أي ما هو موجود و ما يجب أن يكون؛ و بالطبع، فإنه إذا تم إدراك هذه الحقيقة فإنه يتم إعادة ابتكار النفس، و المنظمة، و العالم.¹

و في هذا المجال و ضع " نوناكا " و " تاكيوشي " تتابع هذه الأنماط الأربعة في شكل يعرف ب " لولب المعرفة " (Spirale de la connaissance)، كما يظهر فيما يلي:
شكل رقم (08): لولب المعرفة.

الحوار

المعارف الصريحة	Socialisation التشارك	L'explicitation التوضيحية	الارتباط
	L'interiorisation الاستبطان المعرفة العملية	L'association الترابطية المعرفة النظامية	

التعلم بالعمل

المصدر: هيثم علي حجازي، إدارة المعرفة " مدخل نظري"، الأهلية للنشر و التوزيع، بيروت، 2005، ص: 85.

¹ هيثم علي حجازي، مرجع سبق ذكره، ص: 85.

و تجدر الإشارة إلى أن بعض الباحثين في إدارة المعرفة ينظرون إلى أن عملية اكتساب المعرفة وعملية توليد المعرفة هما عمليتان متداخلتان مع بعضهما البعض ومتكاملتان، حيث يرون أن عملية اكتساب المعرفة تنطوي ضمن عملية توليد المعرفة، ولهذا نجد هؤلاء الباحثين يسمون هذه المرحلة (العملية) بعملية توليد المعرفة، و من هؤلاء الباحثين نجد (Heisig & Vorbeck)، (Hlupic) و (Bothiller & Shearer).

3-1-4- خزن المعرفة:

و يشير إلى عمليات البحث (Search)، الاسترجاع (Retrieving) و الاحتفاظ (Keeping) و الإدامة (Maintenance)، حيث تعتبر عملية خزن المعرفة و الاحتفاظ بها مهمة خاصة للمنظمات ذات دوران العمل العالية و التي تواجه خطر فقدان المعرفة و خاصة عند مغادرة الأفراد للمنظمة، و لذلك نجد (McShane & Glinow) يؤكدان أنه يجب على القادة في المنظمة أن يعملوا على حفظ المعرفة في ما يعرف بالذاكرة التنظيمية (Organizational Memory)، و هو اصطلاح افتراضي يشير إلى خزن كل أنواع المعرفة و حفظها، فهو يتضمن المعلومات التي يعمل بموجبها الأفراد فضلا عن المعرفة المتوافرة في نظم و هياكل المنظمة،¹ و يرى (Stein and Zwass) بأن الذاكرة التنظيمية هي الطرق التي من خلالها تؤثر معرفة الماضي و خبراته و أحداثه في الأنشطة التنظيمية الحالية، و يمكن تصنيفها إلى نوعين هما " الذاكرة اللفظية " (Semantic) و تشير إلى المعرفة الصريحة المصنفة مثل أرشيف المؤسسة و تقاريرها السنوية ؛ و النوع الثاني هو الذاكرة العرضية (Episodic)، و يقصد بها المعرفة المحددة المرتبطة بموقف معين في سياق محدد كاتخاذ قرار معين و نتائجه في زمان و مكان محددين.²

3-1-5- نقل المعرفة:

تعني عملية نقل المعرفة إيصال المعرفة " المناسبة " إلى الشخص " المناسب " في الوقت " المناسب " و ضمن الشكل " المناسب " و بالتكلفة " المناسبة ".³ و يشير (Marquardt) إلى أن المعرفة تنتقل داخل المنظمات غما بشكل مقصود أو بشكل غير مقصود كالآتي:⁴

أ- الشكل المقصود: و يعني أن تنقل المعرفة قصديا داخل المنظمة من خلال الاتصالات الفردية المبرمجة بين الأفراد، كما تنقل أيضا من خلال الأساليب المكتوبة مثل: المذكرات، و التقارير، و النشرات الدورية، و مختلف أنواع المطبوعات الداخلية، بالإضافة إلى ذلك، فإنه يتم نقل المعرفة قصديا من خلال استخدام الفيديو، و الأشرطة الصوتية، و عقد المؤتمرات و الندوات الداخلية، و برامج الإرشاد، و برامج التدريب، و إجراء التنقلات و تدوير الأعمال الوظيفية بين الأعضاء.

¹ McShane, Von Glinow, **Organizational Behavior**, fifth Edition, Mc Graw-Hil Irwin, New York , 2010, P : 433

² Stein, E. W. & V. Zwass , "Actualizing organization memory with information system ",information Systems Research, vol (06) , No (2), june 1995, P : 87

³ Coakes, Elayne, **Knowledge Management : Current Issue and Challenge**, IRM press, U.S.A ,2003, P: 43

⁴ Marquardt, Michael J , **Building the Learning Organization : Mastering the Five Elements for Corporate Learning**, 2 editions, Davies-Black publishing Company, U.S.A, 2002, p : 38

ب- الشكل غير المقصود: ويعني أن تنقل المعرفة بشكل غير مقصود داخل المنظمة من خلال: الشبكات غير الرسمية، و القصص و الأساطير، و ما يشبه ذلك .

فالمعرفة في حاجة إلى ترتيبات تنظيمية و ثقافة تنظيمية مساندة لنقلها و تقاسمها في أرجاء المنظمة، و هي ليست مسألة سهلة، حيث يعتمد نجاحها إلى حد كبير على الثقافة التنظيمية السائدة بالمنظمة، فالمنظمة التي تعتمد على علاقات تقليدية من الرقابة و السلطة تجد من الصعب عليها نقل المعرفة، لأن الأسلوب الإداري القائم على الأمر و الإشراف يحد من فرص تشكيل الجماعات و الوحدات الاجتماعية و تفاعلها مع بعضها البعض و هي اعتبارات ضرورية لتحويل المعرفة الفردية إلى معرفة تنظيمية. كما أن شكل الهيكل التنظيمي له تأثير مباشر على نقل المعرفة، فالهيكل التنظيمي الهرمي القائم على أسس بيروقراطية يتسم بعدم المرونة في نقل المعرفة و تقاسمها و التشارك فيها، فأصدار الأوامر بنقل المعرفة عبر قنوات رسمية محددة سلفا لن يسمح بتدفقها بشكل فعال، و على العكس من ذلك، إذا ما اتخذت قنوات توزيع المعرفة نمطا غير رسمي أساسه الثقة و التعاون، سيتم نقل المعرفة بشكل أسرع و أكثر فعالية، يساعد في ذلك استخدام وسائل تكنولوجياية متطورة.¹

و من الأمور المشجعة في هذا الصدد أن تكون بعض المؤسسات قد بدأت بتقييم و مكافأة عاملها الذين يتقاسمون و يستعملون المعرفة، فقسم تطوير " لوتس " في شركة (IBM LOTUS Development) يعطي لتقاسم المعرفة أهمية تبلغ 25% من مجموع نقاط تقييم الأداء لدى موظفيها العاملين في خدمة الزبائن، و أكثر من ذلك فإن " مختبرات بوكمان " (Buckman Laboratories) ترحب في المائة الأولى العليا من متقاسمي المعرفة عندها، و تشرفهم بعقد مؤتمر سنوي لهم في أحد المنتجعات؛² و بالإضافة إلى تقاسم المعرفة، فإن على المؤسسة توزيعها على العاملين، فلنشر المعرفة ميزة هائلة في تكوين الميزة التنافسية، و لتأمين نشر المعرفة نشرا سليما، يلزم توفر عاملين هما:³

- تيسير التواصل.

- إذكاء الثقافة التنظيمية الصحيحة.

و من خلال هذين العاملين يستطيع مديرو المعرفة تيسير التواصل عن طريق تنفيذ عمليات تكنولوجياية و تشغيلية و تحفيز التعاون، و عندما تنتشر المعرفة بفاعلية يتمكن الأفراد الموجودون في المؤسسة من النفاذ إلى أفكار إستراتيجية مهمة، بدلا من المعاناة من احتباس المعرفة، و بذلك تكتسب المؤسسات القدرة على اتخاذ قرارات ذات فاعلية، تدفع و تحسن قدرة المؤسسة على اتخاذ القرارات السريعة و تنفيذها عن طريق ممارسات بسيطة جدا مثل إعطاء العاملين حق نفاذ كل منهم إلى الآخر، بدلا من جعلهم يملكون عبر هيئة إدارية أعلى.

و قد تصادف عملية نقل المعرفة عدة عقبات، يمكن الإشارة إلى أبرزها فيما يأتي:⁴

¹ حسن العلواني، إدارة المعرفة "المفهوم و المداخل النظرية"، التحديات المعاصرة للإدارة العربية (القيادة) الإبداعية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، الشارقة، 2006، ص: 318.

² الإسكوا" اللجنة الاقتصادية و الاجتماعية لغربي آسيا"، منهجية إدارة المعرفة "مقاربات تجريبية في قطاعات مركزية في دول الإسكوا الأعضاء"، نيويورك، الأمم المتحدة، 2004، ص: 12.

³ ياسر الصاوي، إدارة المعرفة و تكنولوجيا المعلومات، دار السحال للنشر و التوزيع، القاهرة، 2007، ص ص: 36، 37.

⁴ نجم عبود نجم، مرجع سبق ذكره، ص ص: 110-112.

- الصعوبة المتعلقة بالمعرفة الضمنية: فمن المعروف أن المعرفة الضمنية هي ما لا يمكن نقلها بالتعليم أو التدريب، كما أنها تمثل ذلك الجزء الذي لا يمكن تضمينه في التوصيف القياسي للمهام في إجراءات وأدلة العمل، وبالتالي فإن المعرفة الجديدة يظل منها جزء ضمني لا يمكن نقله و تقاسمه و يتطلب وقتا من أجل تكراره أمام الآخرين و تعلمه ببطء و روية و ممارسة، و هذه الصعوبة هي التي تجعل المؤسسة على الأقل في الفترة الأولى لإنشاء المعرفة تواجه تعارضا بين من يملكون المعرفة الضمنية الجديدة و من لا يملكونها.

- الصعوبة المتعلقة بالمهنيين أصحاب المعرفة الجديدة: وهؤلاء قد لا يميلون إلى تقاسم معرفتهم مع الآخرين لأنها مصدر أساسي من مصادر قوتهم وأهميتهم في المؤسسة.

- عقبة التجاهل: و عقبة التجاهل تظهر بين المرسل و المستلم حيث أن كل منهما لا يعرف أن الآخر يمتلك المعرفة التي يبحث عنها، لهذا تظهر و تتكرر تعليقات مألوفة مثل: أنا لا أعرف أنك تحتاج إلى هذا، أو أنا لا أعرف أنك تعرفها.

- عقبة القدرة الاستيعابية للمستلم: فالقدرة الاستيعابية تحول دون تحقيق التقاسم الفعال، و هذا لا يرتبط بالقدرة الذهنية للقائمين بالتبادل المعرفي المهني و التخصصي و حسب بل أحيانا تكون القدرة الاستيعابية مرتبطة بالموارد الكافية لتنفيذها أو توظيف تلك المعرفة في الممارسة.

- عقبة نقص العلاقات: إن غياب الرابطة الشخصية الموثوقة و القوية بشكل كاف بما يساعد على الإصغاء و الحوار، يعيق من استعداد كل طرف من الطرفين للوصول إلى الآخر بطريقة ملائمة، و هذا بالتأكيد يؤدي إلى الحد من إمكانية نقل المعرفة و تقاسمها.

3-1-6- تطبيق المعرفة

إن آخر عملية من عمليات إدارة المعرفة هي تطبيق المعرفة، فليست المؤسسات التي تمتلك أفضل معرفة هي من تضمن الميزة التنافسية، بل تلك التي تستخدم المعرفة على أحسن وجه لتأمين هذه الميزة، حيث يجب تطبيق المعرفة بشكل كامل على الأنشطة، و لذلك لا بد من إجراء جميع عمليات المعرفة السابقة، و مع ذلك تعاني بعض المؤسسات من " فجوة بين المعرفة و العمل "، و هذه المؤسسات تعقد العديد من دورات التخطيط و المناقشة و التلخيص، بدلا من القيام بالأعمال و التطبيق، و في ظل ثقافة المؤسسة السلبية هذه، يشيع الكلام المنمق أكثر من الحصيلة الموضوعية، و يهتم مديرو المشاريع غالبا بالمعرفة المتيسرة أكثر من اهتمامهم بالمعرفة المنتجة.¹

و تشير هذه العملية إلى مصطلحات الاستعمال (Use)، و إعادة الاستعمال (Reuse)، و الاستخدام (Utilization) فضلا عن التطبيق (Application)، و قد أشار (Burk) إلى أن المنظمات التي تسعى إلى تحقيق النجاح في مجال تطبيق المعرفة عليها أن تعين مدير للمعرفة (Knowledge Manager) الذي يقع عليه مسؤولية البحث على التطبيق الفعال للمعرفة، و أن يعمل كعنصر فعال من خلال تكريس جهده لتطبيقات مشاركة المعرفة و التنفيذ الدقيق لها، و قد وفرت التقنيات

¹ الإسكوا" اللجنة الاقتصادية و الاجتماعية لغربي آسيا ، مرجع سبق ذكره، ص:13.

الحديثة و لاسيما الانترنت المزيد من الفرص لاستخدام المعرفة و إعادة استخدامها (تطبيقها) في أماكن بعيدة من استخدامها.¹

ويمكن التمييز بين ثلاثة آليات لتطبيق المعرفة هي:²

- التوجهات: ويقصد بها مجموعة محددة من القواعد و التعليمات التي يتم وضعها لتحويل المعرفة الضمنية للخبراء إلى معرفة صريحة لغير الخبراء.

- الروتين: و يشير إلى وضع أنماط للأداء و مواصفات للعمليات تسمح للأفراد بتطبيق و دمج معرفتهم المتخصصة دون الحاجة إلى الاتصال بالآخرين.

- فرق العمل ذات المهام المحددة ذاتيا: و يتم استخدامها في المواقف التي تكون فيها المهام معقدة و تتسم بقدر من عدم التأكد و لا يمكن استخدام التوجهات أو الروتين بشأنها، و في هذه الآلية تتولى الفرق ذات المعرفة و التخصصات المطلوبة التصدي لحل المشكلات.

3-2- إدارة المعرفة:

التغير المستمر في الأفكار، التكنولوجيا، الأذواق، المنتجات و الخدمات، يعتبر من أكبر التحديات التي تواجه المؤسسات، و إذا كان البقاء، الاستمرار و الربحية تمثل أهداف رئيسية لأية مؤسسة، فمواجهة التغير، مواكبة التقدم و التكيف مع البيئة تمثل الشروط الضرورية لتحقيق هذه الأهداف؛ و من ثم فليس من الغرابة أن تكون " الإستراتيجية " هي الطريق الذي يحدد التوجهات الخاصة بالأنشطة لمواجهة المشاكل و التعامل مع التغيرات الداخلية و الخارجية، و كذلك حالات عدم التأكد.

3-2-1- تعريف الإستراتيجية:

بشكل عام، هناك العديد من التعريفات الإدارية لمفهوم الإستراتيجية، و من أهمها: يعرف " ألفرد تشاندلر " الإستراتيجية على أنها: " تحديد للأهداف و الأغراض الرئيسية و طويلة الأجل للمنشأة، و إعداد عدد من بدائل التصرف و تخصيص الموارد الضرورية لتنفيذ تلك الأهداف ".³ أما " جلويك " و " جاوش " (Glueck and Jauch) فيعرفا الإستراتيجية على أنها: " خطة موحدة، متكاملة و شاملة، تربط بين المزايا التنافسية للمنظمة و تحديات البيئة و التي تم تصميمها للتأكد من تحقيق الأهداف الأساسية من خلال تنفيذها الجيد بواسطة المنظمة".⁴

و يعرف " منتزبرغ " و " واترس " (Mintzberg and Waters) الإستراتيجية بأنها: " نمط أو نموذج معين يعبر عن تدفق مجموعة من القرارات أو التصرفات، و سواء كان هذا النمط نتاج لاستراتيجيات مقصودة (مخططة) أو نتاج لإستراتيجيات غير مقصودة (غير مخططة أو طارئة)".⁵

¹ Burk, Mike, Knowledge Management: Everyone Benefits by Sharing, Information, Public Roads, nov – Dec. , 1999, p :27.

² Robert Reix, op cit, p :251.

³ نبيل محمد مرسي، الإدارة الإستراتيجية – تكوين و تنفيذ استراتيجيات التنافس - ، دار الجامعة الجديدة للنشر، الاسكندرية، 2003، ص: 50.

⁴ عبد السلام أبو قحف، أساسيات الإدارة الإستراتيجية، مكتبة و مطبعة الإشعاع الفنية، الاسكندرية، سنة النشر مجهولة، ص: 53.

⁵ نبيل محمد مرسي، مرجع سبق ذكره، ص: 51.

وتتفق كل هذه التعريفات بشكل أو بآخر على أن الإستراتيجية هي:

- خطة ديناميكية من قبل المؤسسة أو نمط من القرارات والتصرفات اللازمة لتحقيق غاية معينة.
- استجابة أو مبادرة من قبل المؤسسة لتعديل موقفها التنافسي إزاء ردود أفعال المنافسين.
- تكيف أو تأقلم لاستغلال موارد المؤسسة (قدرات وإمكانات) في مواجهة ظروف البيئة الخارجية (الفرص والتحديات).

3-2-2- العلاقة بين إدارة المعرفة ومستويات الإستراتيجية:

يمكن رؤية إدارة المعرفة في كل مستوى من مستويات الإستراتيجية كآلي: إدارة المعرفة كإستراتيجية عامة للمؤسسة، إدارة المعرفة كإستراتيجية وحدة أعمال وإدارة المعرفة كإستراتيجية وظيفية.

3-2-2-1- إدارة المعرفة كإستراتيجية عامة للمؤسسة:

من خلال الدراسات والخبرات السابقة في مجال الإدارة الإستراتيجية، فإن إدارة المعرفة شأنها شأن الإدارات الوظيفية تتبع الإستراتيجية وتخضع لها وتتحدد بها، إلا أن " مارك كيلروي " (M.W.Mc Elroy) يرى أن العكس هو الصحيح أي أن إدارة المعرفة هي التي تحدد إستراتيجية المؤسسة أو بصيغة أخرى إدارة المعرفة كإستراتيجية عامة للمؤسسة، معتمدا في ذلك على ما يأتي:¹

- 1- إن من الأخطاء القاتلة للجيل الأول لإدارة المعرفة (الجيل الذي يركز على تقاسم المعرفة أي حلول تكنولوجيا المعلومات أي على جانب العرض في إدارة المعرفة)، ما يتمثل في الأساس الهرمي في التنظيم، ولأن الإستراتيجية هي مهمة الإدارة العليا فإن إدارة المعرفة تكون خاضعة لها.
- 2- إن منهجية إدارة المعرفة في الجيل الأول تبدأ من خطوة تحديد إستراتيجية الأعمال الحالية للمؤسسة و منها نستنتج مهام إدارة المعرفة في تحديد الحاجة إلى المعلومات من قبل العاملين في المؤسسة.

3- والأهم هو أن الإستراتيجية نفسها هي منتج معرفي وشأن من شؤون إنتاج المعرفة، وهذا ما يركز عليه الجيل الثاني لإدارة المعرفة (الجيل الذي يركز على إنشاء المعرفة بإدارة الابتكار) وهذا يعني أن إدارة المعرفة تأتي بالمعرفة الجديدة التي تكون مصدرا فعالا للميزة التنافسية التي تركز عليها الإستراتيجية ومع ذلك فإن الإستراتيجية رغم ارتكازها على المعرفة الخلاقة إلا أنها تظل تعمل كموجه أساسي لإدارة المعرفة بين دورتي الابتكار الجذري أو إنشاء المعرفة الجديدة أي أن الإستراتيجية تخضع لمراجعة عميقة في فترة إنشاء المعرفة الجديدة (الابتكار الجذري) و بالتالي تخضع لإدارة المعرفة في صياغة الإستراتيجية الجديدة.

3-2-2-2- إدارة المعرفة كإستراتيجية أعمال:

في الفترة التي تليها تكون الإستراتيجية هي المرشد والموجه لإدارة المعرفة، حيث أن هذه الأخيرة تقوم بأدوار التقاسم والتعلم والإتيان بالتحسينات الصغيرة، و في هذه الرؤية فإنها تعمل على مستوى وحدة الأعمال لأن الأساس فيها هو ابتكار المعرفة وليس على المستوى الوظيفي - الفني حيث الأساس

¹ نجم عبود نجم، مرجع سبق ذكره، ص: 146.

فيه هو تحويل المعرفة إلى قواعد من أجل الاستخدام وإعادة الاستخدام، وتمتاز المؤسسات التي تتبنى هذه الرؤية بالخصائص التالية:¹

- أن بيئة أعمال المؤسسات التي تتبنى هذه الرؤية تتسم بالتغير الكبير والسريع مما يتطلب أن تكون المعرفة هي الجدارة الجوهرية* (Core Competency) التي يعتمد عليها في المنافسة.
- العمل على تحقيق الميزة التنافسية المستدامة من خلال العمل المتواصل على الإتيان بالمعرفة الجديدة.
- التحول إلى مؤسسات خلاقة للمعرفة تعمل على التنافس على أساس إنشاء المعرفة وليس على تقاسم المعرفة أو المعلومات.
- ثقافة المؤسسة التي تحفز الابتكار (المعرفة الجديدة) والمبادرة والمرونة والاستجابة السريعة للتغيرات وتشجيع تقاسم المعرفة والعمل على أساس الفرق المدارة ذاتيا.
- اعتبار إدارة المعرفة عمل كل مدير و اعتبار المعرفة وإنشائها مسؤولية جميع العاملين.

3-2-2-3- إدارة المعرفة كإستراتيجية وظيفية:

في رؤية إدارة المعرفة كإستراتيجية وظيفية فإن إدارة المعرفة تصبح وسيلة من وسائل إستراتيجية الأعمال، و بسبب الأهمية المتزايدة لهذه الإدارة في المؤسسات المتخصصة والقائمة على المعرفة فإنها يمكن أن تمارس كوظيفة من وظائف المؤسسة، وهذه الرؤية تهتم بالمستوى الفني للمعرفة وأصولها و رصيدها و بطرق هندسة المعرفة و تحويلها إلى قواعد و إجراءات و نماذج من أجل التقاسم و الاستخدام و إعادة الاستخدام في المؤسسة، و لهذا تظهر أهمية تكنولوجيا المعلومات في هذه الرؤية و هذا المستوى.

و في هذه التوجهات الإستراتيجية فإن إدارة المعرفة تعمل على تحقيق أفضل توظيف لمعرفة المؤسسة بما يحقق ميزة تنافسية، وهذا ما يمكن تحقيقه من خلال ما يأتي:²

- وعي (إدارة المعرفة): و يقصد به الفهم الواضح للمصطلحات ضمن مجموعة إدارة المعرفة، فهم الاختلافات بين إدارة المعرفة و إدارة المعلومات، معرفة أهم مكونات إدارة المعرفة....
- التقييم الذاتي لإدارة المعرفة (KM Self Assessment): تبدأ مع فهم جوانب برنامج إدارة المعرفة مثل: تطوير معجم المعرفة، خريطة المعرفة....
- تدريب (إدارة المعرفة): يمكن أن يفهم من خلال يتم تقديمه في شكل عروض و برامج إدارة المعرفة في الصناعة أو التعليم أو التدريب.
- تحسين العملية (عملية الأعمال): إن آليات العمل و قواعد الأعمال تتغير لتحسين الأداء، و أن البيانات و المعلومات التي تمثل مكونات المعرفة في عملية التحسين، هي الجانب الحرج في إدارة المعرفة.

¹ المرجع السابق، ص ص: 147، 148.

* الجدارة الجوهرية هي نشاط الأعمال الذي تتفوق فيه المؤسسة على منافسيها، و هذا النشاط يرتبط بالبحث و التطوير أو بالبراعة التكنولوجية أو خدمة الزبون.

² المرجع السابق، ص ص: 151-153.

- التكنولوجيا المقتدرة (Enabling.T): المشكلة الرئيسية في إستراتيجية إدارة المعرفة تتمثل في تقاسم المعرفة و استخدامها على نطاق واسع في المؤسسة، وهذا ما يجعل التكنولوجيا و بشكل خاص الانترنت و الانترنت (الشبكة الداخلية) هي مفتاح جهود إدارة المعرفة.
- الممارسات الأفضل لإدارة المعرفة: وهذه ما يجب أن تحدد بشكل كبير، و الممارسة الأفضل هي واحدة من طرق عديدة لإدخال التحسينات في الأداء و الإنتاجية و التي يمكن نقلها عبر المؤسسة و تنميتها فيها.

3-2-3- الإستراتيجيات المتبعة لإدارة المعرفة في المؤسسة:

يصنف الباحثون في إدارة المعرفة الإستراتيجيات التي يمكن للمؤسسات إتباعها إلى إستراتيجيتين متميزتين هما: إستراتيجية الترميز و إستراتيجية الشخصية.

3-2-3-1- إستراتيجية الترميز (Strategy Codification):

و هي الإستراتيجية التي تعتمد على المعرفة الصريحة بوصفها معرفة قياسية، رسمية، قابلة للوصف و التحديد و القياس و النقل و التقاسم و سهلة التحويل إلى قواعد بيانات و قاعدة معرفية قياسية، يمكن لجميع العاملين الوصول إليها و توظيفها في أعمال المؤسسة المختلفة.
و من الشركات التي تطبق إستراتيجية الترميز، نجد كل من شركة " أندرسون الاستشارية " (Andersen Consulting) و شركة " إيرست و يونغ " (Erst & Young) حيث قامت هاتين الأخيرتين بتطوير طرق لترميز و تخزين و إعادة استخدام المعرفة، معتمدان في ترميز المعرفة الجديدة (المطورة أو المبتكرة) على مدخل " الأفراد إلى الوثائق "، حيث يتم فصل المعرفة عن الفرد الذي قام بتطويرها أو ابتكارها، ثم جعلها متاحة للجميع بطريقة تكون واضحة، سهلة الفهم و إعادة الاستخدام¹.

3-2-3-2- إستراتيجية الشخصية (Strategy Personnalisation):

و هي تلك الإستراتيجية التي تركز على المعرفة الضمنية، و هي المعرفة الغير قابلة للترميز القياسي، الغير رسمية، الغير قابلة للوصف و النقل و التعليم و التدريب و إنما قابلة للتعلم بالملاحظة المباشرة.
و تتبنى هذه الإستراتيجية كل من شركة " باين " (Bain) و " مجموعة بوسطن الاستشارية " (Boston Consulting Group) و شركة " ماكينزي " (Mc Kinsey)، حيث نجد أن هذه الشركات تؤكد على أهمية الحوار بين الأفراد و ليس على محاولة ترميز و استخراج المعرفة منهم، ذلك لأن المعارف تظل في عقول الأفراد و لا يتم الحصول عليها إلا من خلال جلسات العصف الذهني و العمل الجماعي و الحوارات².

و يمكن توضيح الطريقة التي تدير بها الشركات الاستشارية معرفتها وفق هاتين الإستراتيجيتين في الجدول التالي:

¹ Morten T.Hansen et autres , **Quelle est votre stratégie de gestion du savoir ?**, Les meilleurs articles de la Harvard Business Review sur le Management du savoir en pratique, préface de Jean- François Ballay, éditions d'organisation, paris, 2003, p :121.

² **ibid**, p :123.

جدول رقم (1) يوضح أوجه الاختلاف بين إستراتيجية الترميز إستراتيجية الشخصية.

إستراتيجية الترميز	مجال الاختلاف	إستراتيجية الشخصية
توافر نظم معلومات سريعة و فائقة النوعية و الوثوقية بإعادة استخدام المعرفة المرمزة.	الإستراتيجية التنافسية	توافر المشورة التحليلية القوية و الخلاقة حول المشكلات الإستراتيجية بواسطة قنوات الخبرة الفردية للأشخاص.
(اقتصاديات إعادة الاستخدام) - الاستثمار في الموجودات المعرفية. - إعادة الاستخدام عدة مرات. - استخدام فرق كبيرة بمعدل عال من المشاركة. - التركيز على توليد عوائد كبيرة.	النموذج الاقتصادي	(اقتصاديات الخبرة) - استيفاء أجور عالية لحل المشكلات المعقدة. - استخدام فرق عمل صغيرة بمعدل منخفض من المشاركة مع الآخرين. - التركيز على إدامة هامش ربحي عال.
(الأشخاص إلى الوثائق) - تطوير نظام إلكتروني للتوثيق يرمز و يخزن و ينشر و يتيح استخدام المعرفة.	إستراتيجية إدارة المعرفة	(الأشخاص إلى الأشخاص) - تطوير شبكة لربط الأفراد لتسهيل المشاركة في المعرفة.
الاستثمار الكثيف في تكنولوجيا المعلومات بقصد ربط الأفراد بالمعرفة المرمزة القابلة للاستخدام ثانية.	تكنولوجيا المعلومات	الاستثمار المعتدل في تكنولوجيا المعلومات بقصد تسهيل الحوار و تبادل المعرفة الضمنية.
- استخدام خرجي الكليات المناسبين لإعادة استخدام المعرفة ووضع الحلول. - تدريب أفراد المجموعات و التعلم عن بعد. - مكافأة الأفراد على حسب استخدام و الإسهام في قواعد البيانات المتوفرة.	الموارد البشرية	- استخدام الذين يستهويهم حل المشكلات و يتحملون الغموض. - تدريب الأفراد عن طريق تقديم المشورة الواحد للآخر. - مكافأة الأفراد مباشرة لمشاركتهم الآخرين في المعرفة.

Source : ibid, p p : 126,127.

3-2-4- اختيار إستراتيجية إدارة المعرفة المناسبة للمؤسسة:

إن الإستراتيجية التنافسية هي التي تحدد إستراتيجية إدارة المعرفة، فعلى المدراء أن يفسروا بوضوح الأسباب التي تدفع الزبون إلى شراء سلعتهم أو خدمتهم على حساب منافسيهم، و ما هي الميزة التي ينتظرها الزبون من المؤسسة؟ و كيف تستطيع المعرفة إضافة قيمة بالنسبة للزبون؟ الإجابة الواضحة لهذه الأسئلة هي التي تسمح بوضع إستراتيجية لإدارة المعرفة.

تحقيق هذا الشرط السابق، على المدراء تناول ثلاثة أسئلة إضافية لتمكينهم من اختيار الإستراتيجية الرئيسية لإدارة المعرفة، و بالرغم من أن نتائج الإجابات المعطاة قد تبدو واضحة، إلا أنه من الضروري

فهم العلاقة المباشرة بين الإستراتيجية التنافسية و كيفية تعبئة المعارف لدعمها، و تتمثل هذه الأسئلة الثلاثة فيما يلي:¹

السؤال الأول: هل تقدم المؤسسة منتوجات قياسية (نمطية) أو منتوجات على القياس (حسب الطلب)؟

فالمؤسسات التي تتبع الأسلوب النمطي و التي تقدم منتجا واحدا، تستخدم إستراتيجية الترميز في إدارة معرفتها، في حين أن المؤسسات التي تقدم منتوجات على القياس، تحاول أن تركز جهودها في تلبية الحاجات الخاصة لكل زبون، و هنا نجد أن المعرفة المرمزة لا تستعمل كثيرا في أعمال هذه المؤسسات، و لذلك فإن على المؤسسات التي توجد في مثل هذه الحالة أن تستخدم إستراتيجية الشخصية.

السؤال الثاني: هل تقدم المؤسسات منتج مبتكر أو منتج ناضج (Mature)؟

عادة الإستراتيجية القائمة على المنتج الناضج تستفيد بشكل أكبر من نموذج إعادة الاستخدام، حيث أن تطوير و تسويق لمنتج من هذا النوع يعتمد على مهام و معارف مماثلة تكون سهلة الترميز، لذلك يفضل استخدام إستراتيجية الترميز.

و في مقابل ذلك الإستراتيجية القائمة على منتج مبتكر، يجب أن تدعم باستخدام نموذج الشخصية، و في هذه الحالة يجب على الأفراد تقاسم معارفهم عن طريق الحوارات و جلسات العصف الذهني، و إلا فإنها تضيق إذا كانت في شكل وثائق.

السؤال الثالث: هل تقوم المؤسسة باستخدام المعارف الضمنية أو المعارف الصريحة في حل المشكلات التي تواجهها؟

المعرفة الصريحة هي المعرفة التي يمكن ترميزها كبرنامج أو بيانات حول السوق، ففي الحالات التي يعتمد فيها العاملون على المعرفة الصريحة لأداء أعمالهم و حل مشاكلهم، تستخدم المؤسسة إستراتيجية الترميز.

أما المعرفة الضمنية فهي المعرفة التي يصعب تدوينها على الوثائق، بل يتم اكتسابها من خلال الخبرات الشخصية، كما هو الحال بالنسبة للخبرة العملية، و " معرفة - فعل " العملية، و في هذا الإطار تستخدم المعرفة الضمنية في حل المشكلات من خلال مدخل الأشخاص إلى الأشخاص، و هنا تطبق المؤسسة إستراتيجية الشخصية.

¹ , ibid, pp : 124,125.

الفصل الرابع: دعائم إدارة المعرفة

4-1- دعامة إدارة الموارد البشرية بإدارة المعرفة:

ركز العديد من الباحثين على أن ما يميز القرن الحادي والعشرين هو ظهور قوة المعرفة، وكيفية استخدامها في المنظمات ذات القاعدة المعرفية وأهمية عمالها (صناعها) في تكوين الثروة والقوة معا.

4-1-1- أهمية رأس المال البشري:

تعد تنمية الموارد البشرية عاملا مهما في تعزيز القدرات الانتاجية و التنافسية للمنظمات و الأمم، و عليه تم إيلاء موضوع استقطابها و توظيفها و المحافظة عليها و تدريبها و تحفيزها العناية الأكبر، كما تم اعتبار مداخل محاسبة الموارد البشرية (HRA) أحد مداخل حساب الموجودات المعرفية بالإضافة إلى مداخل أخرى كمدخل الملكية الفكرية و التعلم التنظيمي و غيرها.

و لعل الأولوية التي يحتلها رأس المال البشري في الاقتصاد المعرفي ستقود إلى صراع عالمي حول الموهبين، تماما كما كانت الشعوب في الماضي تتصارع حول الأرض كأحد أصول الإنتاج. و من هنا فإن على الحكومات و المنظمات أن تولي موضوع بناء قاعدة رأس مال بشري الأهمية التي يستحقها، من خلال التركيز على المناهج التعليمية التي تؤسس الابداع و تدعمه سواء أكان في المدارس أو الجامعات، أو من خلال تدريب الموارد البشرية و تنميتها بعد التحاقها بالعمل لضمان حيوتها و فاعليتها و المحافظة عليها لمواجهة المنافسة، و من جانب آخر أن تشجع الابداع و الابتكار و ان تؤسس و تدعم البنية التحتية المؤسسية اللازمة للأعمال و العمال لضمان بقائها و استمرارها.¹

4-1-2- دور إدارة الموارد البشرية في إدارة رأس المال الفكري:

إن دراسة أبعاد رأس المال الفكري تهدف إلى تحقيق الإدارة الفاعلة لتحقيق التكيف مع المتغيرات البيئية السريعة و اكتساب المكانة المناسبة للمؤسسة، لأن الأهمية لا تكمن في امتلاك رأس المال الفكري، إنما تكمن في الكيفية التي يتم من خلالها تطبيق تلك المعارف، و الأفكار و وضعها موضع التنفيذ مما يتطلب أن يكون هناك إدارة كفوءة تتمكن من ترجمة كل تلك المعارف إلى الواقع العملي لتكون بمثابة مفتاح لنجاح المؤسسة و بقائها في إطار ما تشهد البيئة من تنافسية عالية.²

و يمكن تحديد دور إدارة الموارد البشرية في إدارة رأس المال الفكري التي نالت اهتمام أغلب الباحثين كما يأتي:³

أ- استقطاب رأس المال الفكري: وهو النشاط الذي بموجبه يمكن تحديد مصادر لاستقطاب الأفراد المؤهلين بهدف جذبها و اختيار المرشحين الملائمين للوظائف الشاغرة في المؤسسة.

¹ فراج الطيب، أثر إدارة المعرفة في تحسين إدارة الموارد البشرية -دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر للنقل موبيليس-، رسالة ماجستير في علوم التسيير تخصص إدارة الأعمال، جامعة أبو بكر بلقايد تلمسان، 2008، ص: 188.

² قاسم نايف علوان المحياوي و إبراهيم الزعلوك، دور رأس المال المعرفي في تعزيز ثقافة الإبداع في منظمات الأعمال، الملتقى الدولي الثاني حول المعرفة في ظل الاقتصاد الرقمي و مساهمتها في تكوين المزايا التنافسية للبلدان العربية، جامعة حسيبة بن بوعلي (الشلف)، كلية الاقتصاد و التسيير، يومي 04 و 05 ديسمبر 2007، ص: 17.

³ ليت سعد الله حسين، رأس المال المعرفي و تأثيره في تحسين جودة الخدمة التعليمية، الملتقى الدولي الثاني حول المعرفة في ظل الاقتصاد الرقمي و مساهمتها في تكوين المزايا التنافسية للبلدان العربية، جامعة حسيبة بن بوعلي (الشلف)، كلية الاقتصاد و التسيير، يومي 04 و 05 ديسمبر 2007، ص ص: 10، 11.

ب- صناعة رأس المال الفكري: إذ تحتاج المؤسسات إلى الأفراد الذين يمتلكون المعرفة والمهارة، فهم بمثابة مخزن واسع من المهارات والمعرفة، وبالتالي يتطلب بناء المؤسسة بالموجودات الفكرية.

ج- تنشيط رأس المال الفكري: إذا كانت المؤسسة تهتم بالكفاءات والخبرات من الأفراد العاملين لديها يتوجب عليها العناية والاهتمام بهذه الكفاءات والمواهب، بمعنى أن تعمل بمبدأ التنشيط المكثف للتشجيع بالمعرفة، لذلك لا بد من استخراج المعلومات والمعارف الموجودة في عقول العاملين أولاً وذلك من خلال شحن القدرات الذهنية لهم من خلال توفير بيئة مناسبة للمشاركة في توليد الأفكار باستخدام أساليب ذهنية مثل العصف الذهني وأساليب الفكر الجماعي وأسلوب الاجتماعات المرنة.

د- المحافظة على رأس المال الفكري: إن الموارد البشرية كأصل من أصول المؤسسة يحتاج إلى صيانة تكفل المحافظة على القدرات والمهارات والخبرات الضرورية من أجل تحقيق أهداف المؤسسة، وهناك نشاطات يمكن الاهتمام بها من قبل المؤسسة لزيادة كفاءتها وفعاليتها كالترتيب والتعويضات والحوافز المادية والمعنوية...إلخ، وهناك أساليب تتمكن المؤسسة من استخدامها بهدف المحافظة على رأسمالها الفكري منها تنشيط الحافز المادي والمعنوي، التصدي للتقادم التنظيمي، مواجهة الإحباط التنظيمي، تقليل فرص الاعتراض التنظيمي وتعزيز التميز التنظيمي.

هـ- الاهتمام بالزبائن: يمثل الزبائن محور اهتمام عمل المؤسسات إنتاجية كانت أم خدمية، وعلى المؤسسة تفهم احتياجاتهم وتلبية رغباتهم وتوقعاتهم، ويعد رضا الزبائن من المؤشرات المهمة التي تدخل في تقييم أداء المؤسسات واتجاهاتها المستقبلية.

و- التدريب والتطوير: التعليم والتدريب نشاط مهم تركز عليه أغلب المؤسسات، إذ من خلاله يمكن أن يكتسب المدربون المهارات والخبرات ويمتلكون المعرفة، وحتى تعديل سلوكهم وبالتالي إمكانية غرس الأفكار والانطباعات حول فهم طبيعة العمليات والمهام الموكلة للعاملين وبما يعزز من قدرتهم ومهاراتهم بدقة ووضوح أكثر وصولاً إلى الحقائق.

4-1-3- قيادة إدارة المعرفة:

تعتبر قيادة إدارة المعرفة أحد المحركات الرئيسية لتنفيذ مبادرات إدارة المعرفة، فتطبيق إدارة المعرفة يتطلب الدعم من أعلى المستويات لقدرتهم على إرشاد العاملين وشدح هممهم، ومن أجل تعميق الفهم لدور القيادة في إدارة المعرفة فإنه سيتم توضيحها بالآتي:

4-1-3-1- مفهوم قادة المعرفة:

يشير الباحثان "بروزاك" و"دافنبورت" (Prusak and Davenport) إلى أنه مع ازدياد اهتمام بحقل إدارة المعرفة، ومع ازدياد أعداد المؤسسات التي بدأت تنحو نحو استخدام المعرفة في أعمالها عبر تطبيق مبادرات إدارة المعرفة، ولأهمية الدور الذي تقوم به هذه المبادرات في تحقيق الميزة التنافسية وإدامتها، بدأ العديد من المؤسسات في الولايات المتحدة الأمريكية وفي أوروبا باستخدام ما يسمى

"ضباط المعرفة" (Chief Knowledge Officer) أو " قائد المعرفة " (Knowledge Leader) يتولى مسؤولية قيادة إدارة المعرفة في هذه المؤسسات.¹

ويعتبر دور قائد المعرفة من أدوار الإدارة العليا، حيث يرى الباحث " بالاي " (Ballay) على أنه في المستقبل القريب، سيصبح قائد المعرفة ضمن الإدارة التنفيذية أي يصبح دوره يوازي دور إدارة الموارد البشرية أو إدارة المعلومات بالرغم من أنه في السابق قد يوجد في إدارة الموارد البشرية أو في إدارة أنظمة المعلومات.²

إن ممارسة قائد المعرفة لأدواره تتطلب توافر عدد من الصفات الشخصية فيه، يمكن إجمالها بالصفات العشر التالية:³

- يمتلكون رؤية واضحة حول أجندة المعرفة وإدارة المعرفة، إذ أنهم يفكرون في أعمالهم وبيئاتهم وأهداف المعرفة.
- يدعمون أبطال المعرفة وصناعها ويثيرون الحماس لديهم.
- لديهم منظور شمولي يتضمن المناظير التنظيمية والتكنولوجية والإستراتيجية.
- يستعملون العمليات وأطر العمل المنظمة كقوة مرئية.
- يراهنون على نجاح المعرفة، حتى لو كانت إمكانية قياس المنافع والكلفة صعبة.
- يستعملون الاتصالات الفاعلة في التسويق وإعادة هندسة الأعمال.
- في تفاعل مستمر وفعال مع كل المستويات، مع الزبائن والخبراء العاملين (يستخدمون شبكات الربط الإنسانية الأوسع نطاقا).
- يحرضون على تكوين فرق العمل التي يتكون أعضائها من مختلف التخصصات.
- عندهم ثقافة الانفتاح والفضول مما يجعلهم يحفزون الإبداع والتعلم.
- يطورون برامج الحوافز وتنمية الموارد البشرية التي تساهم في تغيير السلوك.

4-3-2- أدوار قادة المعرفة:

يمكن توضيح دور القائد في إدارة المعرفة في إطار العناصر الآتية:⁴

أ- المسح العام للمعرفة الموجودة:

- وتتم هذه المرحلة من خلال الاستبيان والمقابلة مع العاملين والعملاء داخل المؤسسة وخارجها، و يستطيع القائد هنا تحديد ما يلي:
- ما إذا كانت هناك ممارسات وسياسات موجودة لإدارة المعرفة، وكذلك مدى ملائمة الهياكل التنظيمية وكيفية الحصول على المعلومات.

¹ هيثم علي حجازي، مرجع سبق ذكره، ص: 74.

² Jean-François Ballay, *Tous managers du savoir*, éditions d'organisation, paris, 2002, p :247.

³ عبد الستار العلي و آخرون، مرجع سبق ذكره، ص: 351.

⁴ سمير محمد عبد الوهاب، دور القيادة المحلية في إدارة المعرفة مع الإشارة إلى رؤساء المدن المصرية، مركز دراسات و استشارات الإدارة العامة، جامعة القاهرة ، كلية الاقتصاد و العلوم السياسية، ص: 15-18.

- مدى وجود آليات لحفظ المعرفة مثل عقود العمل (المعرفة الضمنية) وتوثيق طرق التعامل المكتبية وطرق حفظ الملفات الموجودة في المؤسسة (المعرفة الصريحة).
- مدى وجود نظام حوافز مساند لإدارة المعرفة، مثل ميزانية خاصة بذلك.
- أبعاد الثقافة التنظيمية ومدى تشجيعها لتطبيق إدارة المعرفة.
- مدى توافر البنية الأساسية اللازمة مثل التكنولوجيا وقنوات تدفق المعرفة والخبرات والكفاءات المناسبة.

ب- وضع إستراتيجية لإدارة المعرفة:

يتولى القائد هنا تخطيط و تصميم الإستراتيجيات المتعلقة بإدارة المعرفة، حيث يركز على صناعة الأفكار و الرؤية المستقبلية التي تكون الأساس في بناء ثقافة تنظيمية، و يفضل أن تكون إستراتيجية إدارة المعرفة جزءا من الإستراتيجية العامة، لتأكيد أهميتها لدى كل عامل من عمال المؤسسة، و يمكن أن يتم ذلك من خلال الاستفادة من المعرفة الموجودة، و خلق معرفة جديدة و تحويلها إلى عمليات و خدمات جديدة.

ج- تنظيم إدارة المعرفة:

تقوم القيادة في هذا المجال بإنشاء إطار تنظيمي لإدارة المعرفة، و قد قامت شركة "روفر" (Rover) للسيارات بإنشاء وحدة اسمها "وحدة روفر للتعليم" (Rover Learning Business)، كما أنشأت هيكلًا تنظيميًا مرنا و أفقيا يتناسب مع العمل كفريق و مع عمل كل فرد بمرونة و استقلالية. و يجب على القيادة في هذه المرحلة إنشاء الهيكل التنظيمي المناسب لإدارة المعرفة من خلال تشكيل مجلس استشاري يضم معظم المديرين بالإضافة إلى ممثل للإدارة العليا، و يمكن أن يضم المجلس استشاريا خارجيا لإدارة المعرفة، و يقوم المجلس بوضع خطة تفصيلية لخطوات تطبيق إدارة المعرفة في إطار ما تم الاتفاق عليه من أهداف.

د- تنفيذ إدارة المعرفة:

و يكون ذلك عن طريق استيفاء المدخلات المطلوبة و إزالة العقبات الموجودة التي تعيق إدخال المفهوم. و مما لا شك فيه أن تطبيق إدارة المعرفة في العديد من المؤسسات قد ارتبط باهتمام القيادة بإدارة الموارد البشرية و توفير فرص التدريب و التعلم أمامها، و تستطيع القيادة توفير فرص و أساليب التعلم أمام العاملين من خلال إتاحة تداول المنشورات الداخلية و الفيديو و المحادثات الصوتية و إتاحة فرص التدريب أمام العاملين سواء من خلال الرؤساء المباشرين أو الدوران الوظيفي أو فرق العمل.

و إلى جانب الاهتمام بالتعليم المستمر و التدريب، تهتم القيادة بتمكين العاملين* و تفويضهم، و توفير الأمان الوظيفي لهم، و تغيير نظام التقييم و المكافآت، و ذلك لإيجاد طرق أكثر فاعلية لمكافأة عمل

* يقصد بتمكين العاملين إطلاق الغنان للطاقة البشرية و الوثوق بالفرد لاتخاذ القرار، و في المؤسسة التي تحركها المعرفة من المهم جدا أن يتم تمكين العاملين من أجل إعطائهم السلطة لاتخاذ قرارات سريعة و كسب و لانهم و التزامهم و مشاركتهم.

الفريق، و تشجيع العاملين على الابتكار و القيام بمخاطرات محسوبة، من أجل التنمية المستمرة و التعلم من النجاح و الفشل.

و تتولى القيادة في هذه المرحلة تصميم شبكة المعلومات الخاصة بالمؤسسة، تحديد و توثيق تجارب المؤسسة التي تعد معرفة و أفضل الممارسات، ثم تخزينها جميعا بطريقة مناسبة لتصبح نواة للمعرفة الموجودة في المؤسسة.

ه- تقييم إدارة المعرفة:

الهدف من القيام بعملية التقييم هو تحديد ما إذا كان من الأفضل استكمال تنفيذ سياسة معينة بالطريقة نفسها، أو القيام بتغييرات للوصول للأهداف المحددة، و يستطيع القائد أن يقيم تطبيق إدارة المعرفة من خلال استقصاء آراء العاملين حول مدى تحقيق المؤسسة للأهداف الخاصة بإدارة المعرفة، مع معرفة آرائهم و مقترحاتهم للتحسن، و بحث الشكاوي إن وجدت.

و تجدر الإشارة في الأخير إلى أن مسؤولية إدارة المعرفة تقع على عاتق جميع المديرين في المؤسسة، فمن المعلوم أن إدارة المعرفة هي مهمة ترتبط بكل أقسام المؤسسة، و بالتالي هي ليست وظيفة تناط بقسم ما فيها، إنما هي فلسفة و عمليات و ثقافة و إستراتيجيات شاملة.

ولذلك فعلى كل من الإدارة العليا و الإدارة التنفيذية (مديري الأقسام خاصة الأقسام الإستراتيجية مثل الموارد البشرية، البحث و التطوير، العمليات...) بالإضافة إلى مدير إدارة المعرفة - إذا كان في المؤسسة قسم مستحدث - أن يعملوا على خلق و إدامة بيئة تنظيمية تسمح بخلق المعرفة و خزنها و إدامتها و نشرها من أجل نجاح برنامج إدارة المعرفة سواء كان هذا البرنامج يستهدف المؤسسة ككل، أو يركز على قسم معين، أو حتى يستهدف نشاط محدد.

4-2- دعامة تكنولوجيا المعلومات و الاتصال

تعتبر تطبيقات تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات واحدة من المفاتيح الأساسية للكفاءة و الفاعلية لعمليات الأعمال، و إن حصول المؤسسات على هذه التكنولوجيا ليس هو الضمان الوحيد لبقائها دون السعي إلى تكاملها بنجاح مع الخطة الإستراتيجية للمؤسسة، و تعتبر الإستراتيجية التي تستخدم تكنولوجيا المعلومات هي واحدة من استراتيجيات إدارة المعرفة.

4-2-1- مفهوم تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات:

تحتاج مؤسسات اليوم من أجل الاستجابة السريعة للفرص و التهديدات البيئية أن تقوم باتخاذ خطوات مبتكرة و الاستعانة بأدوات تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات لتسهيل نشاطاتها و عملياتها.

4-2-1-1- تعريف تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات:

تعرف التكنولوجيا بأنها: "الأدوات أو الوسائل التي تستخدم لأغراض علمية تطبيقية و التي يستعين بها الإنسان في عمله لإكمال قواه و قدراته، و تلبية تلك الحاجات التي تظهر في إطار ظروفه

الاجتماعية وكذا التاريخية".¹

أما تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فهي: "مجموعة من الأدوات التي تساعدنا في استقبال المعلومة ومعالجتها وتخزينها واسترجاعها وطباعتها ونقلها في شكل الكتروني، سواء أكانت في شكل نص أو صورة أو فيديو وذلك باستخدام الحاسوب".²

وتعرف أيضا بأنها: "الجانب التكنولوجي من نظام المعلومات الذي يشمل المكونات المادية، البرمجيات، قاعدة البيانات، الشبكات والوسائط الأخرى".³

من التعريفين السابقين نجد أن مفهوم تكنولوجيا المعلومات يعبر عن مجموعة من المكونات المادية، البرمجيات، الاتصالات، البيانات والأفراد التي تستخدمها المؤسسة في استقبال البيانات والمعلومات و تخزينها ومعالجتها واسترجاعها باستخدام برمجيات متعددة الوسائط (السمعية، البصرية والنصية).

4-2-1-2- أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المؤسسات:

تؤدي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات دورا كبيرا في تحديث وتطوير المؤسسات، وتؤدي إلى خلق أنواع جديدة من الوظائف ومجالات عمل ونشاطات متنوعة في بيئة العمل، ويمكن ملاحظة هذا من خلال أنها:⁴

- تساعد على زيادة قنوات الاتصال الإداري بين مختلف الإدارات.
- تساعد على تحقيق رقابة فعالة في العمليات التشغيلية.
- تساعد على توفير الوقت خاصة للإدارة العليا والتفرغ لواجبات أكثر أهمية.
- تساعد على توفير قوة عمل فعلية داخل التنظيم.
- تساعد على تقليص حجم التنظيمات الإدارية.

4-2-2- مكونات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

تتأثر كفاءة و فاعلية نظام المعلومات بطبيعة المكونات التكنولوجية المستخدمة والقدرة على إدارتها وتشغيلها، وتتكون بشكل عام من خمسة مكونات أساسية هي:⁵

أ- المكونات المادية (The Hardware):

تتضمن كافة المكونات المادية (الأجزاء الملموسة في النظام) و المستخدمة في إدخال و معالجة وإخراج البيانات والمعلومات وتتكون من:

¹ قرين علي و هبال عبد المالك، تسيير الموارد التكنولوجية و تطوير الإبداع التكنولوجي في المؤسسة، الملتقى الدولي الثالث حول تسيير المؤسسات – المعرفة الركييزة الجديدة و التحدي التنافسي للمؤسسات و الاقتصاديات - ، كلية العلوم الاقتصادية و التسيير، جامعة بسكرة، أيام 12 و 13 نوفمبر 2005، ص: 2.

² حسن علي الزعبي، نظم المعلومات الاستراتيجية – مدخل استراتيجي -، دار وائل، عمان، 2005، ص: 17.

³ سناء عبد الكريم، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عمليات إدارة المعرفة، الملتقى الدولي الثالث حول تسيير المؤسسات – المعرفة الركييزة الجديدة و التحدي التنافسي للمؤسسات و الاقتصاديات - ، كلية العلوم الاقتصادية و التسيير، جامعة بسكرة، أيام 12 و 13 نوفمبر 2005، ص: 04.

⁴ موسى اللوزي، التنظيم و إجراءات العمل، دار وائل، عمان، 2002، ص: 150.

⁵ سناء عبد الكريم الخناق، مرجع سبق ذكره، ص ص: 06-08.

- وحدات الإدخال: هي حلقة الوصل بين الحاسوب و بين المستخدم و تقوم بتلقي البيانات من الوسط الخارجي إلى وحدة المعالجة المركزية و تتكون من وسائل الإدخال المباشرة مثل لوحة المفاتيح، الصوت، الفأرة، قارئ الحروف الضوئي وغيرها.
- وحدة المعالجة المركزية: و تمثل هذه الوحدة الجزء الرئيسي من منظومة الحاسوب التي يتم فيها معالجة جميع البيانات الداخلة لتوليد المخرجات المطلوبة و التي تتكون من وحدة الحساب و المنطق، وحدة التحكم، وحدة الذاكرة الرئيسية.
- وحدة الإخراج: تؤدي مهمة إيصال الحاسب للوسط الخارجي لنقل النتائج المتولدة عن عمليات المعالجة من وحدة المعالجة المركزية إلى الجهات المستفيدة بصيغة يمكن فهمها، و أهم هذه الوسائل: الشاشة المرئية، الطابعة، الأشكال البيانية، الوسائل الممغنطة وغيرها.
- وحدة الذاكرة الثانوية (المساعدة): و تستخدم لأغراض خزن مخرجات نظام المعلومات لفترات طويلة بسبب محدودية الطاقة الاستيعابية الذي يحتم إضافة الذاكرة الثانوية، و من أهم الوسائل الشائعة: الأشرطة المغناطيسية و الأقراص المغناطيسية.

ب- البرمجيات (The Software):

- هي عبارة عن جميع المجموعات التعليمية الخاصة بمعالجة المعلومات، و التي يمكن تصنيفها إلى:
 - نظام البرمجيات: مثل برامج نظام التشغيل، و الذي يدير و يساند نظام الحاسوب.
 - تطبيقات البرمجيات: و هي عبارة عن البرامج التي تقوم بالمعالجة المباشرة لأجل الاستخدام الشخصي (بواسطة المستخدم النهائي) مثل برنامج التخزين، برنامج الرواتب و برنامج معالجة الكلمات.

ج- الاتصالات:

يرتبط مفهوم الاتصالات في الوقت الحاضر بوسائل نقل الاتصالات الحديثة المتطورة و ظهور العديد من الشركات العملاقة التي تتعامل مع هذا المجال المهم، و يتضمن مفهوم الاتصالات شبكات الاتصالات، المحطات، معالجات الاتصالات، بعض الأجهزة المتصلة ببعضها البعض بواسطة وسائل اتصالات متعددة و البنية التحتية للاتصالات، و تشمل الاتصالات الأجهزة و المعدات مثل خطوط الهاتف، الكابلات، الأقمار الاصطناعية للاتصالات، أجهزة التحكم بالاتصالات، أجهزة ربط الشبكات، و تعد الشبكة العالمية للمعلومات (الانترنت) إحدى شبكات الاتصال العالمية.

د- البيانات:

تشير إلى الأشياء، الحوادث، النشاطات و المبادلات التي يتم تسجيلها و تخزينها، ولكنها تبقى غير مرتبة بحيث لا تدل على أي معنى معين، و تخزن في قاعدة للبيانات التي تحتوي على بيانات مرتبة بشكل معين بحيث يسهل الحصول عليها و استرجاعها. و يمكن أن تأخذ البيانات عدة أشكال مثل: البيانات العددية الهجائية، البيانات النصية، البيانات الصوتية وغيرها.

هـ- الأفراد:

و هم الأفراد الذين يقومون بإدارة و تشغيل تكنولوجيا المعلومات من إداريين و متخصصين و مستخدمين نهائين للنظام...، و يكاد يتفق أغلب المتخصصين في مجال نظام المعلومات على أن أهمية العنصر البشري في إدارة و تشغيل نظام المعلومات تفوق أهمية المستلزمات المادية على نحو كبير، و يمكن تصنيفهم إلى:

- المتخصصون: من محللين و مصممي النظم، المبرمجين، متخصصو تشغيل الأجهزة و صيانتها، و المتخصصون في تكنولوجيا المعلومات و هؤلاء يطلق عليهم برأس المال الفكري في النظام.
- الإداريون: و هم الأفراد الذين يشاركون في إدارة النظام، المسؤولون عن قاعدة المعلومات، المستخدمون لأنظمة المعلومات كمستفيدين لمنتجات النظام (من محاسبين، رجال بيع، مهندسين،...).

4-2-3- تكنولوجيا إدارة المعرفة:

4-2-3-1- أنظمة عمل المعرفة (لابتكار المعرفة):

يقصد بعمل المعرفة ابتكار معرفة جديدة مثل ابتكار عمال المعرفة لسلعة جديدة أو طرق عمل جديدة، و يجرى عمل المعرفة إلى عدة حقول متخصصة، و كل حقل يمتلك تشكيلة مختلفة من أنظمة عمل المعرفة لدعم العمال في ذلك الحقل، و المحافظة على استمرار تجدد المعرفة. و هناك العديد من نظم عمل المعرفة الأكثر تخصصا و التي تصمم بشكل خاص لترويج ابتكار المعرفة، و من هذه الأنظمة:¹

أ- نظم التصميم بمساعدة الحاسب (Computer Aided Design Systems):

تعطي هذه النظم الأدوات المتخصصة التي يحتاجها عمال المعرفة كالرسوم البيانية المتقدمة، أدوات التحليل، أدوات إدارة الوثائق و الاتصالات، و تحتاج هذه الأنظمة إلى قوة حاسوبية مهمة من أجل الحل السريع للرسوم البيانية المتقدمة، أو الحاسبات المعقدة الضرورية لعمال المعرفة كالباحثين العلميين، مصممي المنتجات و المحللين الماليين، و تصمم محطات عمل المعرفة غالبا لمهام متخصصة في الأداء فالتصميم الهندسي لمهندس يتطلب محطات عمل تتطلب رسم تصاميم و قوة كافية للتحميل الثلاثي الأبعاد و الذي يختلف تماما عن محطات عمل المحلل المالي.

ب- أنظمة الواقع الافتراضي (Virtual Reality Systems):

تتيح تطبيقات الواقع الافتراضي تجربة مختلفة في التفاعل البشري مع الحاسوب عبر تكنولوجيا حاسوب متطورة، و يقصد بالواقع الافتراضي ذلك الفرع من البيانات الحاسوبية الذي يعمل على غمر المستخدم في بيئة اصطناعية افتراضية ذات ثلاثة أبعاد و التخاطب بها و التأثير بها و ذلك بالزمن الحقيقي، و تستخدم تطبيقات الواقع الافتراضي في التدريب الفضائي، صنع التصاميم، المجالات الطبية، الإظهار العلمي و التحكم عن بعد، الفن و غيرها من التطبيقات الآخذة بالتزايد و التي تتوصل يوميا إلى ابتكارات جديدة تفتح آفاق جديدة للمعرفة الإنسانية.

¹ المرجع السابق، ص: 16.

4-2-3-2- أنظمة الذكاء الاصطناعي (للحصول على المعرفة و ترميزها):

الذكاء الاصطناعي هو احد العلوم الحديثة التي نتجت عن اللقاءات بين الثورة التكنولوجية المعاصرة في مجال علم النظم، و الحاسوب، و التحكم الآلي من جهة، و علم المنطق و الرياضيات و اللغات و علم النفس من جهة أخرى، فعلم الذكاء الاصطناعي يهدف إلى فهم طبيعة الذكاء الإنساني عن طريق عمل برامج للحاسوب قادرة على محاكاة السلوك الإنساني المتمسم بالذكاء، و تعني قدرة برنامج الحاسوب على حل مسألة ما، أو اتخاذ قرار في موقف ما، بناء على وصف لهذه المسألة أو لهذا الموقف، و يهتم الذكاء الاصطناعي بالعمليات المعرفية الراقية التي يستخدمها الإنسان في تأدية أعماله الذكية، فقد تكون فهم نص لغوي، أو حل مسألة رياضية، أو القيام بتشخيص حالة مرضية، أو بمقارنة عدد من البدائل و اختيار أفضلها.

و قد تبلورت ميادين الذكاء الاصطناعي في مجال إدارة المعرفة من خلال:

أ- النظم الخبيرة (Expert Systems):

النظم الخبيرة - و يطلق عليها أحيانا نظم الدعم الذكية (Intelligence Support Systems) و أحيانا النظم المعتمدة على المعرفة - هي " شكل متطور للذكاء الاصطناعي المعتمد على النظم المعتمدة على المعرفة و البرمجيات التي تقلد عمليات التفكير عند الإنسان الخبير و تزود متخذ القرار بالاستشارة (النصيحة) التي يأمل، عادة، الحصول عليها من المستشار (الخبير) الإنساني"¹.

و تستخدم في عالم اليوم أنواع مختلفة من أجيال النظم الخبيرة ذات التقنيات العالية من أجل إنتاج الأفكار المبدعة و الحلول العميقة للمشكلات الصعبة و المعقدة، فضلا عن استخدام النظم الخبيرة في توثيق و تخزين المعرفة (الصريحة و الضمنية) و توظيفها لغايات و أهداف الإدارة، و يمكن تلخيص المنافع التي تكتسبها الإدارة من وجود النظم الخبيرة بما يلي:

- تخزين المعرفة الصريحة و الضمنية.

- توثيق المهارات و الخبرات الإنسانية.

- ضمان الموضوعية و الدقة في اتخاذ القرارات الإدارية.

- ضمان العقلانية و الحيادية و التجرد من المشاعر و العواطف و الميول النفسية عند اتخاذ قرارات مهمة.

- حوسبة بعض المهام الروتينية.

- تقديم الدعم و الإسناد للمديرين و صانعي القرارات.

ب- نظام المنطق الضبابي (Fuzzy Logic System):

نظام المنطق الضبابي هو النظام الذي يعتمد على الحاسوب لمعالجة البيانات غير المكتملة، أو البيانات التي تكون أجزاء منها صحيحة و أجزاء أخرى غير صحيحة، و يطلق عليها بيانات ضبابية، و يتميز نظام المنطق الضبابي بأنه يحاول مماثلة خصائص الإنسان و النظم الخبيرة، و بالتالي فالنتائج

¹ سليم الحسنية، نظم المعلومات الإدارية - إدارة المعلومات في عصر المنظمات الرقمية - ، مؤسسة الوراق، عمان، 2006، ص: 423.

التي نحصل عليها من هذه العمليات يمكن أن تأخذ تعبيرات ضبابية مثل " من الممكن "، " يجوز أن يكون "، " يفضل أن "، " من المحتمل "، وهذا بدلا من أن تأخذ تعبيرات دقيقة واضحة مثل " خطأ " " صحيح "، " سالب "، " موجب " ¹.

وتمكن فكرة الحلول الاحتمالية نظام المنطق الضبابي من التعامل مع البيانات الناقصة أو غير المؤكدة، و تزودنا بحلول تقريبية، ولكنها مقبولة للمشكلات الصعبة التي لا يوجد أي طرائق أخرى لحلها، وهذا سيعود حتما بالفائدة على المؤسسة من أن تترك المشكلة دون حل مطلقا.

ج- نظم الشبكات العصبية (Neural Networks Systems):

نظم الشبكات العصبية هي نظم معلومات حاسوبية ديناميكية تشكل و تبني و ترمج طيلة فترة التطوير المخصصة للتدريب و التعلم، أي أنها نظم تتعلم من التجربة و تكتسب خبراتها و معارفها من خلال التدريب و الممارسة العملية، و من خلال الممارسة العملية تقوم الشبكات العصبية بتحسين أدائها و خاصة عندما يعرض عليها العدد الكافي من الأمثلة، و لذلك نجد اليوم أن الشبكات العصبية هي الأفضل في تمييز الأنماط، و تحديد الرموز المكتوبة بخط اليد، و التعرف على الكلمات، و التنبؤ بالمتغيرات إلى غير ذلك من التطبيقات المختلفة و بخاصة في مجالات المال و الأعمال. ²

د- الخوارزميات الجينية (Genetic Algorithms):

تستخدم نظم الخوارزميات الجينية برامج المزج بين المفاهيم " الداروينية " (الانتخاب الطبيعي و البقاء للأصلح) مع وظائف رياضية لمحاكاة العملية التطورية لإيجاد أفضل الحلول للمشكلة موضوع الدراسة، و قد استخدمت هذه التكنولوجيا أول مرة لمحاكاة ملايين السنوات من تطور النظم البيولوجية، الجيولوجية و الإيكولوجية، و يعمل برنامج الخوارزميات الجينية وفق خوارزمية تتنافس فيها الحلول أو البدائل الممكنة للقرار مع بعضها البعض، و من خلال الكفاح التطوري فإن البقاء هو لأفضل و أصلح الحلول. ³

و باختصار، وضعت نظم الخوارزميات الجينية لتصميم و اقتراح الحلول للمشكلات التي تتعامل مع عدد كبير من المتغيرات المؤثرة، و لذلك تستخدم الخوارزميات الجينية في مجالات الأعمال المالية و المصرفية، في تطبيقات الاستثمار، حل المشكلات اللوجستية و السيطرة على الموارد، كما تستخدم أيضا هذه النظم في مختلف أنواع التكنولوجيا الحديثة بما في ذلك تكنولوجيا الهندسة الوراثية، هندسة و صناعة الفضاء، صناعة المواد و التكنولوجيا الحيوية.

¹ المرجع السابق، ص: 419.

² سعد غالب ياسين، أساسيات نظم المعلومات الإدارية و تكنولوجيا المعلومات، دار المناهج، عمان، 2006، ص: 127.

³ المرجع السابق، ص: 132.

4-3-2-3- أنظمة قاعدة المعرفة (لخرن المعرفة):

قواعد المعرفة هي أوعية إلكترونية، مثلها مثل قواعد البيانات، تحتوي على حقائق محددة حول مجال خبرة في موضوع ما، وتحتوي أيضا على القواعد التي سوف يستخدمها النظام الخبير لاتخاذ القرارات المعتمدة على هذه الحقائق.¹

ويجب التمييز بين قاعدة معرفة المؤسسة وقاعدة معرفة النظم الخبيرة، إذ أن قاعدة المعرفة تكون أكثر اتساعا وعمومية، وتحتوي على المعرفة المجمعمة والمكدسة لحل مشاكل متعددة، على عكس قاعدة النظم الخبيرة التي تختص بحل مشكلات خاصة بمجال معين.

4-3-2-4- أنظمة المشاركة الجماعية (للتشارك في المعرفة):

تعمل المؤسسات غالبا على دعم أعمال الجماعات الرسمية والجماعات غير الرسمية العاملة لديها، والتي تكون تجارها مصدر مهم لخبرات المؤسسة والتي يمكن أن يطلق عليها "جماعات الخبرة"، ومن أنظمة تكنولوجيا المعلومات المستخدمة في المشاركة الجماعية نجد:

أ- التطبيقات الجماعية (Group Ware):

لقد تم استعمال كلمة (Group Ware) لأول مرة سنة 1980 ، من أجل التعبير عن مجموعة تطبيقات الإعلام الآلي الهادفة إلى تسهيل العمل الجماعي خاصة بين جماعات الممارسة*.

ويستحيل الكلام عن مهام (Group Ware) دون ذكر (3C):²

- الاتصال (Communication): حيث يعمل على تسهيل تبادل المعلومات و المعارف بين الأفراد، فلا شك أن الاتصال هو جوهر العمل الجماعي، ويتم ذلك من خلال عدة وسائل مثل: البريد الإلكتروني، منتديات الحوار على الانترنت، الاجتماعات عن طريق الفيديو، الشبكات الداخلية " الأنترانت " والخارجية " إكسترانت ".

- التعاون (Cooperation): بحيث يمكن تقاسم الوثائق الخاصة لمشروع معين بين أعضاء الفريق المكلف بانجاز هذا المشروع، فالتعاون هو أساس تماسك الجماعة أو الفريق، وتدخل ولاء الجميع، وذلك باستعمال الأدوات التي تسهل المبادلات مثل المذكرات الإلكترونية المشتركة، الهواتف النقالة، الأنترانت...

- التنسيق (Coordination): يتمثل في تيسير انتقال و مرور الوثائق بصفة مهيكلية و منظمة، و هي تعتمد في ذلك على أنظمة " تدفق العمل " (Work Flow).

ب- الانترنت و بيئات معرفة المؤسسة (The Internet Enterprise Knowledge Environment):

يقدم الانترنت أساسا لبيئات معرفة المؤسسة عن طريق النصوص، الصوت، الفيديو، الشرائح

¹ سليم الحسنية، مرجع سبق ذكره، ص: 406.

* جماعات الممارسة هي فريق من الأفراد يتقاسمون مشاكلهم أو همومهم أو اهتماماتهم في احد الميادين، و يثيرون معرفتهم و خبرتهم في هذا الميدان عن طريق التفاعل المستمر فيما بينهم، و غالبا عبر تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات.

² عياد امينة الزهراء، مرجع سبق ذكره، ص: 113-114.

** أنظمة تدفق العمل هي تلك الأنظمة التي تقوم بآتمتة تنفيذ مختلف المهام و العمليات عن طريق تمرير الوثائق أو المعلومات أو المهام من شخص لآخر وفقا لطبيعة النشاط الواجب انجازه.

الرقمية، وعرضها عبر واجهة بينية بسيطة، إضافة إلى مساعدة المؤسسة بتقديم خرائط المعرفة. إن بيئات معرفة المؤسسة غنية جدا و واسعة و لذلك تستعمل بعض المؤسسات بوابة شراكة متخصصة (Specialized Corporate Portals) لمساعدة الأفراد للإبحار غير مصادر متنوعة للمعرفة (Enterprise Knowledge Portals) ، توجه الأفراد نحو مواضيع المعرفة الرقمية و تطبيقات نظام المعلومات، و مساعدتهم في الإحساس بحجم المعلومات المتاحة.

4-2-3-5- أنظمة المكتب (لنشر المعرفة و توزيعها):

يأخذ المكتب دورا كبيرا في تنسيق المعلومات ضمن المؤسسة من خلال قيامه بإدارة و تنسيق عمل عمال المعرفة و ربط عملهم مع كافة مستويات و وظائف المؤسسة و تسهيل ربط المؤسسة بالعالم الخارجي و بضمنهم الزبائن، الموردين،.... وغيرهم.

و تمتد عبارة (عاملو المكتب) إلى نطاق واسع من المدراء و الكتبة الذين يعملون بمفردهم أو ضمن مجموعات و يمارسون الأنشطة التالية:

- ترتيب عمليات التوثيق من إنشاء الوثائق، خزنها، استرجاعها و تفرغها، و تستخدم في ذلك عدة تقنيات مثل معالجة الكلمات، الناشر المكتبي.

- جدولة عمل الأفراد و الجماعات و يستخدم في ذلك المشاركة الجماعية و الانترنت.

- الاتصالات عن طريق اللقاءات، تنظيم الصوت و الاتصالات المستندة على الوثائق للأفراد و الجماعات و تستخدم في ذلك عدة تقنيات مثل البريد الالكتروني، البريد الصوتي، نظام الرد الصوتي.

- تنظيم البيانات التي تصل من الموظفين، الزبائن، و التجار و تستخدم في ذلك تكنولوجيا قواعد البيانات، تفرق الأوراق... وغيرها

و هناك مجموعة من تطبيقات نظم المكتب التي تساعد في توزيع المعرفة وهي¹:

أ- معالج الكلمات (Words Processing):

يعرف معالج الكلمات بأنه مجموعة من المكونات المادية للحاسوب و البرمجيات التي تقوم بإنشاء النصوص الكتابية، و القدرة على عرضها من خلال الشاشة و تصحيحها و خزنها على وسائط التخزين و استرجاعها و تشغيلها و طباعتها...إلخ، و التي تساعد في إعداد التقارير، قوائم الأسعار، الإجراءات، إضافة إلى المساعدة في الاتصالات بين المؤسسات بعدد من النسخ المطبوعة.

ب- الناشر المكتبي (Desktop Publishing):

أصبحت برامج النشر المكتبي الوسيلة الوحيدة العلمية السهلة لوضع مستندات و وثائق يمتزج فيها النص مع الرسوم و الصور، و تقدم إمكانات كبيرة للبحث و الاسترجاع و سرعة الوصول إلى البيانات المطلوبة و توفير سهولة كبيرة في تحديد البيانات و المعلومات و المعرفة في إرسال و توصيل الوثائق إما عن طريق الشبكات أو الأقراص الممغنطة.

¹ سناء عبد الكريم الخناق، مرجع سبق ذكره، ص: 20.

ج- التنظيم الالكتروني للمواعيد (Electronic Calendaring):

وتعبر عن استخدام شبكة الحاسوب في تخزين و استرجاع جدول المواعيد و الارتباطات الخاصة بالمدير و مراجعته و تعديله في أي وقت، و يستخدم كوسيلة لتوصيل المعرفة إضافة إلى كونه منظم للوقت.

د- نظام إدارة الوثائق (Document Management System):

و يستخدم لنقل صور الوثائق إلى أشكال رقمية و يستعمل في خدمة شبكة العمل لتحرير البيانات الرقمية في قرص التخزين الليزري و العمل على توفير المعلومات و المعرفة لمستخدميها الذين يتعاملون مع هذا النظام بالمحطات الطرفية، و يفيد هذا النظام بتصوير الوثائق التاريخية المهمة و تخزينها و من ثم استرجاعها عند الحاجة إليها.

4-3- دعامة الثقافة التنظيمية لإدارة المعرفة:

تلعب الثقافة التنظيمية دورا بارزا في حياة المؤسسات، لما لها من دور فعال في تحديد كفاءة و فعالية التنظيمات الإدارية و كفاءة و فعالية سلوك العاملين، و تزداد أهميتها أكثر في المؤسسات التي تركز على المعرفة كميزة تنافسية لها أو ما يطلق عليهم " المؤسسات الخلاقة للمعرفة "، من خلال مساهمتها الرئيسية في خلق المعرفة الجديدة أو في نشر و تبادل المعرفة الموجودة.

4-3-1- مفهوم الثقافة التنظيمية:

تعد الثقافة التنظيمية من الموضوعات التي تلقى اهتماما واضحا في الآونة الأخيرة، و من أجل الإحاطة بمفهوم الثقافة التنظيمية سيتم التطرق إلى :

4-3-1-1- تعريف الثقافة التنظيمية:

يمكن القول أن الثقافة التنظيمية هي:

" مجموعة القيم و العادات و المعايير و المعتقدات و الافتراضات المشتركة التي تحكم الطريقة التي يفكر بها أعضاء المنظمة و طريقة اتخاذ القرارات و أسلوب تعاملهم مع المتغيرات البيئية، و كيفية تعاملهم مع المعلومات و الاستفادة منها لتحقيق ميزة تنافسية للمنظمة " ¹.

" ذلك الكل المركب الذي يشتمل على المعرفة و المعتقدات و الفن و الأخلاق و القانون و العادات أو أي قدرات أخرى، أو عادات يكتسبها الإنسان بصفته عضوا في المؤسسة " ².

" مجموعة المبادئ الأساسية التي اخترعتها الجماعة أو اكتشفتها أو طورتها أثناء حل مشكلاتها للتكيف الخارجي و الاندماج الداخلي، و التي أثبتت فعاليتها و من ثم تعليمها للأعضاء الجدد كأحسن طريقة للشعور بالمشكلات و إدراكها و فهمها " ³.

" مجموعة القيم و العادات و التقاليد و أنماط السلوك و الرموز السائدة في المنظمة، و التي تؤثر على

¹ مصطفى محمود أبو بكر، التنظيم الإداري في المنظمات المعاصرة، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2002، ص: 406.

² غيات بوفلجة، القيم الثقافية و التسيير، الطبعة الثانية، دار الغرب للنشر و التوزيع، وهران، 2003، ص: 06.

³ مقدم عبد الحفيظ، الثقافة و التسيير، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر العاصمة، 1992، ص: 273.

سلوك وتصرفات الأفراد العاملين بها وعلى طريقة تعامل المنظمة مع الأطراف الخارجية".¹ من خلال ما سبق نلاحظ أن معظم تعريفات الثقافة التنظيمية تشترك في عدة عناصر كالقيم والمعتقدات والعادات والمعارف والخبرات التي يتحصل عليها الأفراد نتيجة تفاعلاتهم المستمرة مع محيطهم والتي تؤثر على سلوكهم في المؤسسة.

4-3-1-2-أهمية الثقافة التنظيمية:

يمكن إيجاز أهمية الثقافة التنظيمية ودورها في توجيه سلوك الأفراد العاملين بالمنظمات فيما يلي:²

- تعمل الثقافة على جعل سلوك الأفراد ضمن شروطها وخصائصها، وكذلك فإن اعتداء على احد البنود الثقافة أو العمل بعكسها سيواجه بالرفض، وبناء على ذلك فإن للثقافة دورا كبيرا في مقاومة كل من يهدف إلى تغيير أوضاع العمل والأفراد في المؤسسة من وضع إلى آخر.

- تزود المؤسسة العاملين فيها بالإحساس بالهوية، وكلما كان من الممكن التعرف على الأفكار والقيم التي تسود المؤسسة كلما قوي ارتباط العاملين بالمؤسسة.

- تعمل الثقافة على توسيع أفق ومدارك العاملين حول الأحداث التي تحدث في البيئة التي يعملون فيها، أي أن ثقافة المؤسسة تشكل إطار مرجعي يقوم الأفراد بتغيير الأحداث والأنشطة في ضوءه.

- تعمل الثقافة على خلق الالتزام برسالة المؤسسة، ذلك أن تفكير العاملين عادة ما ينحصر حول ما يؤثر عليهم شخصيا إلا إذا شعروا بالانتماء القوي للمؤسسة بفعل الثقافة العامة المسيطرة، وعند ذلك يشعرون أن اهتمامات المؤسسة التي ينتمون إليها أكبر وأهم من اهتماماتهم الشخصية، ويعني ذلك أن الثقافة تذكرهم بأن مؤسستهم هي أهم شيء بالنسبة إليهم.

- تدعم الثقافة وتوضح معايير السلوك بالمؤسسة، ويعتبر هذا الدور ذا أهمية خاصة بالنسبة للعاملين الجدد، كما انه مهم أيضا بالنسبة للعاملين القدامى فالثقافة تقود أقوال وأفعال العاملين، مما يحدد بوضوح ما ينبغي قوله أو عمله في كل حالة من الأحوال مما يضمن استقرار سلوك الفرد المتوقع في الأوقات المختلفة، فعلى سبيل المثال تسيطر ثقافة الاهتمام برضا العملاء لدى مجموعة من العاملين مما يتوجب عليهم القيام بأي شيء يرضي العميل.

4-3-2-عناصر الثقافة التنظيمية:

هناك عدة عناصر للثقافة التنظيمية أهمها:³

أ- القيم التنظيمية: تعبر القيم عن اتفاقات مشتركة بين أعضاء التنظيم الاجتماعي الواحد حول ما هو مرغوب أو غير مرغوب، جيد أو غير جيد، مهم غير مهم...إلخ. أما القيم التنظيمية فهي تمثل القيم في مكان أو بيئة العمل، بحيث تعمل هذه القيم على توجيه سلوك العاملين ضمن الظروف التنظيمية المختلفة، ومن هذه القيم: المساواة بين العاملين، الاهتمام بالأداء واحترام الآخرين...إلخ.

¹ حمداوي وسيلة، إدارة الموارد البشرية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر العاصمة، 1992، ص: 43.
² جيرالد جرينبرج و روبرت بارون، إدارة السلوك في المنظمات، تعريب و ترجمة رفاعي محمد الرفاعي و اسماعيل علي البسيوني، دار المريخ، الرياض، 2004، ص: 630.
³ محمود سليمان العميان، السلوك التنظيمي في منظمات الأعمال، الطبعة الثانية، دار وائل للنشر، عمان، 2004، ص ص: 312-313.

ب- المعتقدات التنظيمية: وهي عبارة عن أفكار مشتركة حول طبيعة العمل و الحياة الاجتماعية في بيئة العمل، وكيفية إنجاز العمل و المهام التنظيمية، و من هذه المعتقدات أهمية المشاركة في عملية صنع القرارات...إلخ.

ج- الأعراف التنظيمية: وهي تعبر عن معايير يلتزم بها العاملون في المؤسسة على اعتبار أنها معايير مفيدة للمؤسسة، و من هذه الأعراف مثلا التزام المؤسسة بعدم تعيين الأب و الابن في نفس المؤسسة، و يفترض أن تكون هذه الأعراف غير مكتوبة و واجبة الإلتباع.

د- التوقعات التنظيمية: تتمثل التوقعات التنظيمية بالتعاقد السيكولوجي غير المكتوب، و الذي يعني مجموعة من التوقعات يحددها أو يتوقعها الفرد أو المؤسسة كل منها من الآخر خلال فترة عمل الفرد في المؤسسة مثل ذلك توقعات الرؤساء من المرؤوسين و المرؤوسين من الرؤساء، و الزملاء من الزملاء الآخرين، و المتمثلة بالتقدير و الاحترام المتبادل.

4-3-3- الثقافة الداعمة لإدارة المعرفة:

النجاح في إدارة المعرفة يعتمد بشكل كبير على إحداث تغيير في ثقافة المؤسسة، حيث أشارت الدراسات أن إحداث هذا التغيير الثقافي يتطلب 70% من جهود تنفيذ إدارة المعرفة، و أن حوالي 50% من مشاريع إدارة المعرفة تفشل في حالة عدم تغيير ثقافة المؤسسة.¹ و تعرف ثقافة إدارة المعرفة بأنها مجموعة القيم و السلوكيات اللازم توافرها من أجل إنجاز برامج و مشاريع إدارة معارف المؤسسة، و يمكن توضيح الدور الذي تلعبه الثقافة من خلال ما يلي:

4-3-3-1- أهمية عامل الثقة في تقاسم المعرفة:

يحتل عامل الثقة دورا مهما بالنسبة لمجالات تقاسم المعلومات و المعارف، و يدخل عنصر الثقة في إطار الصفات الشخصية التي لا يمكن دعمها على مستوى المؤسسة، حيث يعتمد على العلاقات الشخصية القائمة، و يمكن تقييم عامل الثقة من خلال اعتماد مبدأ معاكس أي بصيغة أخرى تحديد التكلفة الناتجة عن غياب عنصر الثقة المتبادلة، و لا جرم أن تكلفة غياب عنصر الثقة تقوم على الفشل في الوثوق بالاتصالات الحاصلة، و يتمثل النموذج الأصلي لذلك في النكتة أو الفكاهة، فقد يحتفظ صديقين بنكتة معينة يرسلها أحدهما إلى الآخر، و تظل النكتة محتفظة بطبيعتها المثيرة للضحك كلما تم طرحها، لكنه ليس من المستبعد أن تظهر بعض اللحظات التي لا تسفر فيها عن نفس هذا الأثر، و قد يرتدي من يلقيها عباءة الحماققة إذا ما تم طرحها في وقت غير مناسب، ذلك بأن عنصر المزاح المتضمن في هذه النكتة ينطوي على قيمة خاصة في ظل وضع الشخص ضمن المجموعة، بالطريقة نفسها تتحدد قيمة عامل الثقة مع العمل القائم و الكيفية التي يتم بها تضمين المعلومات التي لا بد من وضعها في سياق دور معين.²

¹ Dominic Kelleher et Simon Levene, knowledge management " A Guide to Good Praticce ", British Standards Istitution, London, 2001, p :38.

² بول جامبل و جون بلا كويل، إدارة المعلومات، إعداد و ترجمة تيب توب لخدمات التعريب و الترجمة، دار فاروق للنشر و التوزيع، القاهرة، 2003، ص: 225.

ويمكن إعطاء مثال توضيحي آخر على هذا الأمر متجسدا في استخدام المؤهلات العلمية الرسمية، إذ تعتبر الشهادة التي يراها المريض عند الطبيب - والتي تثبت أن هذا الطبيب قد قام بالعديد من الاختبارات الخاصة بذلك - هي الأساس التي يقوم عليها عامل الثقة، و من ثم، يمكن بعد ذلك الاعتماد على الاستشارات التي يقدمها في ظل ثقة أكبر و تطبيقها بصورة مباشرة، أما بالنسبة للمؤسسات فليس هناك ثمة ما يعادل شهادات المؤهلات العلمية الرسمية على الرغم من القيمة الكبيرة لوضع أسس نفس هذا المستوى من الثقة المتبادلة.

4-3-3-2- القيم الداعمة لثقافة إدارة المعرفة:

هناك العديد من القيم التي تساعد على إنجاح برامج إدارة المعرفة في المؤسسات، و من أهمها:¹
- النزاهة: وهي قيمة مؤسسية تظهر في السلوك الفردي الذي لا يسمح بالتلاعب بالمعلومات و المعارف بهدف الكسب الشخصي، مثل بث معلومات غير دقيقة عمدا، أو نشر معلومات لتبرير قرارات معينة أو كتم معلومات و معارف لأغراض معينة، و تتجسد النزاهة في التبادل الفعلي للمعارف و المعلومات.

- الاعتماد الرسمي: يعن درجة استعمال أعضاء المؤسسة للمصادر الرسمية للمعارف و مدى ثقهم بها.
- التوجيه: وهو الكشف عن المعلومات و المعارف الواجب توافرها من أجل أداء المهام و الأعمال لكل العاملين للتأثير في الأفراد و توجيههم نحو الطريق الصحيح، و من ثم توجيه أداء المؤسسة.
- التبادل الحر للمعارف و المعلومات: يشمل المعارف الحساسة و غير الحساسة بحيث يحدث التبادل بين أعضاء فريق العمل الواحد، و عبر الحدود الوظيفية (أي مع بعض العملاء، الموردين و الشركاء).
- الشفافية: و هي من سمات المؤسسة التي يثق كل فرد منها بالآخر، بما يكفي للحديث عن الأخطاء الماضية و الاعتراف بالإخفاقات بطريقة صحيحة و بناءة، دون الخوف من العواقب.
- المبادرة: وهو ما يقوم به أعضاء المؤسسة من نشاط لاستباق التغيرات في المحيط الاقتصادي القائم على المنافسة، و التجاوب معها، و التفكير بكيفية استغلال المعارف المتاحة بغية تحسين المنتجات القائمة و توليد منتجات أو خدمات جديدة، و تشجيع الإبداع و الابتكار.

4-3-3-3- الطرق و العوامل الثقافية المشجعة على التشارك في المعرفة:

يجب على ثقافة المؤسسة أن تعمل على تشجيع التشارك في المعرفة، و التخلص من الأسباب التي تدفع الأفراد إلى التردد في توليد المعرفة، و التشارك فيها، و استخدامها، لأن الثقافة تؤثر في السلوكيات التي تعتبر أساسيات من أجل توليد المعرفة و التشارك فيها، و يجري تسخير ثقافة المؤسسة لصالح إدارة المعرفة من خلال الطرق التالية:²
- تكوين افتراضات حول ماهية المعرفة و حول المعرفة التي تجب إدارتها.

¹ عياد أمينة الزهراء، تسيير المعرفة في المؤسسات الاقتصادية - دراسة عينة من المؤسسات الجزائرية - ، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، جامعة سكيكدة، سكيكدة، 2004-2005، ص ص: 98، 99.
² هيثم علي حجازي، مرجع سبق ذكره، ص ص: 78، 79.

- تحديد العلاقة بين المعرفة الفردية و بين المعرفة المؤسسية: من هو الشخص الذي يتوقع أن يكون مالكا للمعرفة، و من الشخص الذي يجب أن يشترك فيها، و من الشخص الذي يستطيع خزنها.
- إيجاد بيئة للتفاعل الاجتماعي تحدد كيفية استخدام المعرفة في مواقف وظروف معينة.
- تشكيل العملية التي يتم من خلالها توليد المعرفة، و التحقق من صحتها، و توزيعها في أنحاء المؤسسة.
- و تشير أدبيات إدارة المعرفة إلى أن هناك مجموعة من العوامل الثقافية يمكن للمؤسسات اعتمادها من أجل تشجيع الأفراد على توليد المعرفة، و التشارك فيها، و البناء على أفكار الآخرين، و من هذه العوامل:¹
- إيجاد رابط بين عملية التشارك في المعرفة و بين أهداف المؤسسة.
- ارتباط عملية التشارك في المعرفة بالقيمة الأساسية للمؤسسة.
- تشجيع الأفراد على التعاون و مساعدة بعضهم البعض من خلال إدارة قوية.
- تكامل عملية التشارك في المعرفة مع الأعمال اليومية من خلال تجسيد ذلك في العمليات الروتينية.
- تناسب حجم الدعم الذي تقدمه الإدارة لعملية التشارك في المعرفة مع حجم الجهد المبذول من أجل التشارك.
- دعم الشبكات غير الرسمية لتجنب تحولها إلى شبكات رسمية.
- تقديم التسهيلات المطلوبة للشبكات الرسمية و غير الرسمية بهدف التأكد من حدوث التشارك الفعال في المعرفة من قبل الأفراد.
- استخدام أنظمة المكافأة و التقدير لدعم عملية التشارك في المعرفة.
- و تجدر الإشارة إلى انه يجب أن تكون ثقافة المؤسسة التي تحركها المعرفة ثقافة تشاركية* من أجل تعزيز تدفق المعلومات بشكل حر، و من أجل تسهيل توليد المعرفة، و يجب على القائد الفعال أن يركز الانتباه على ثقافة المؤسسة، و بخاصة فيما يتعلق بالمعتقدات المشتركة، و بقيم الأفراد و توقعاتهم في المؤسسة لأن ثقافة المؤسسة تؤثر في أداء كل فرد و بالتالي تؤثر في أداء المؤسسة.

¹ ربحي مصطفى عليان، مرجع سبق ذكره، ص ص: 106-107.
(* الثقافة التشاركية و هي ذلك النمط من الثقافة الذي يستمتع الأفراد بالتشارك في المعلومات و المعارف، و بمساعدة بعضهم البعض).

الفصل الخامس : مساهمة إدارة المعرفة في بناء القدرات التنافسية

1-5- المعرفة كمورد استراتيجي لتدعيم القدرة التنافسية:

تعتبر المعرفة والقدرة على توليدها واستخدامها من المصادر الأكثر أهمية لتحقيق الميزة التنافسية المستدامة للمؤسسة، وقد أشار كل من (Nonaka و Takeuchi) في دراستهما الصادرة عام 1995 إلى أن العلاقة الأساسية بين المعرفة والقدرة التنافسية تكمن في إمكانية توليد المعرفة لتقود إلى الإبداع الذي يقدم بدوره أسس الميزة التنافسية.

1-1-5- توليد المعرفة:

يوضح "ماركوردت" أنه يمكن توليد المعرفة من خلال عدة عمليات تمتد بين تحدي الإبداع وبين البحث الجاد، ويرى أن نوع المعرفة الذي يتم اكتشافه من خلال حل المشكلة ومن خلال التجريب يمكن أن يكون الأكثر قيمة بالنسبة إلى المؤسسة، أي أن المؤسسة لا تستطيع توليد المعرفة بدون الأفراد ولذلك يجب على المؤسسة أن تدعم نشاطات توليد المعرفة التي يقوم الأفراد بها وتحفزها، بل يجب عليها توفير البيئة المناسبة لذلك يجب أن تكون عملية تحويل المعرفة فعالة، ويقترح (coukes) تنفيذ الأنشطة التالية لتحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة معلنة عن طريق¹:

● إدارة اجتماعات غير رسمية تساعد على تخفيف حدة التوتر الذي يسود العلاقات الرسمية القائمة بين المديرين والمستشارين في المؤسسة، كما أنها تساعد على التخلص من أي حالة من حالات الإرباك الناجمة عن طرح أسئلة استفسارية حول موضوع ما.

● استخدام المجازات و التناظر الوظيفي و سرد القصص من أجل شرح و تفسير المفاهيم الضمنية التي يمتلكها المديرون و المستشارون.

● ترجمة المعرفة الضمنية التي تم شرحها من خلال ربطها بأنظمة التعويض و المكافأة، تعويضاً عن الوقت و الطاقة المخصصة لتنفيذ العملية.

● استخدام البني أو الهيكليات التنظيمية المرنة أو الشكلية، بالبنية التنظيمية المرنة يمكن أن تصبح بنية كلية عند بدء المشروع، كما أنه يمكن أن تعود لتصبح مرة أخرى مرنة عند الانتهاء من المشروع، أما البنية الشبكية فإنها تسمح بوجود فرصة متساوية أمام المديرين و المستشارين كي يشركوا زملاءهم فيما يمتلكونه من معرفة.

● إدخال أنظمة المكافآت و التعويض في عملية تقييم المهارات، وذلك بهدف تشجيع الأفراد على تحويل

¹ بوركوة عبد المالك، إدارة المعرفة كمدخل لتدعيم القدرة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية " دراسة ميدانية لشركة نجمة للاتصالات"، رسالة ماجستير جامعة منتوري قسنطينة، 2011-2012، ص: 100.

المعرفة الضمنية التي يمتلكها إلى معرفة معلنة.

● استخدام تطبيقات مجموعة المحادثة مثل lotus notes وتقنية البريد الإلكتروني من أجل خزن المعرفة الضمنية، كما يجب تشجيع المديرين والمستشارين على الوصول إلى الدروس المتعلمة المخزنة في قواعد البيانات، يتم فهمها على أنها عملية توسيع المعرفة التي تم توليدها على يد الأفراد وبلورتها على مستوى الجماعة خلال الحوار والمحادثة، والتشارك في الخبرة أو مجتمع الممارسة.

كان أول من تعرض إلى نظرية المؤسسة المستندة إلى وفرة الموارد هو الباحث (Penrose) والذي أصبحت نظريته تشكل حالة متداولة بين ذوي الشأن من الباحثين في مجال توليد المعرفة، وتركز هذه النظرية على تراكمية الموارد الملموسة وغير الملموسة في المؤسسات، مما يدفع المؤسسة إلى طريق النمو والتقدم، وتتناغم نظرية المؤسسة المستندة إلى وفرة الموارد مع الميزة التنافسية التي تتولد في منظمة الأعمال من خلال موجوداتها وقدراتها، إذ أن قضية تراكمية الميزة الفريدة ما تزال شغل بال منظمات الأعمال.

يعتبر رأس المال المورد ذات الأهمية البالغة لمؤسسة الأعمال في هذا المجال هي المعرفة المساندة للعاملين والخدمات التسهيلية والمعرفة الإدارية، وقد وصف (Porter) المورد المعرفي كواحد من أهم الموارد التي تسهم في بلورة صورة الميزة التنافسية الخاصة بالمؤسسة، ومن منظور ثاني، ولو محدود إلى حد ما طور كل من takeuchi وnonaka نموذجا يساعد إدارة المؤسسة على تعلم كيفية توليد المعرفة، حيث يتقارب الأنموذج المطروح مع محتوى النظرية المستندة إلى وفرة الموارد التي وضعها¹.

وناقش فونك و طور أكثر الأفكار والآراء المتعلقة بعملية توليد المعرفة في قطاع الإنشاءات، باعتباره من القطاعات التي تتفاعل أنشطتها من خلال فرق العمل متعددة الأنظمة، ذلك أن أهمية ودور تخصص الحدود خلال ممارسة التفاعلات المتنوعة بين أعضاء الفريق الواحد تعد منصة الانطلاق إلى العمليات الأخرى، وتركز عملية التشارك في المعرفة و حفظ تكاليف الإنتاج وعملية تطوير الإنتاجية في المنظمات كبيرة الحجم، كما تنشط عملية توليد المعرفة خلال عمليات التفاعل والاتصال وتبادل المعلومات عبر شبكة الأعمال الاجتماعية وزيادة المعرفة يمكن أن يتعزز من خلال التركيز على رأس المال البشري لتسهيل عمليات التوسع في السوق التنافسي وتتطلب عملية توليد المعرفة والتشارك فيها إحداث التغيير في تركيبة جماعات العمل، فالمؤسسات الريادية التي تنشأ صغيرة في العادة نجد أن الجماعات في هذه المؤسسات تسعى إلى التعاون من أجل الكشف عن غرض النجاح والتقدم في السوق، ومن خلال ما تتمتع به المؤسسات من ميزة تنافسية تتولد عبر الأعمال التي يمارسها أفراد الجماعة الواحدة والتي تنشأ عنها معرفة تساند توجهات منظماتهم الريادية، وقد أشار كل من ruf and aldrich إلى ثلاثة أنواع من المعرفة الريادية النشطة للمؤسسة الناشئة وهي:

¹ المرجع السابق: ص: 101

-المعرفة الصادرة عن الخبرة المهنية السابقة.

-المعرفة التي تتولد بسبب النصائح والاستشارات التي يحصل عليها أصحاب الأفكار الريادية.

-المعرفة التي تتولد عن طريق تقليد أنشطة الآخرين

5-1-2- أنماط توليد المعرفة¹:

توجد العديد من أنماط توليد المعرفة التي تتبعه المؤسسة بغية الوصول إلى المعرفة واستخدامها من أجل تحقيق الريادة والمنافسة في السوق وهي تشمل ما يلي:

• اكتساب المعرفة الموجودة في المصادر الخارجية، ويتم ذلك من خلال تدريب الأفراد وتعليمهم، أو من خلال القراءة و ملاحظة الخبرات و التجارب أو النشاطات المماثلة، أو من خلال الاستماع إلى المحاضرات.

• توليد معرفة جديدة من خلال توسيع المعرفة الموجودة سابقا بواسطة التفكير و التحليل، فبينما يفكر شخص مليا في موقف ما، وما الذي حصل وما نتائج ذلك، وكيف تترابط الأشياء ببعضها فإنه يكون في موضع توسيع معرفته من خلال إحداث تكامل بين المعرفة السابقة و بين الانعكاسات الجديدة الناشئة عن عملية التفكير في ذلك الموقف.

• توليد معرفة جديدة من خلال الاستكشاف و التجربة و الإبداع الفردي في أنه إبداع غير مسبق التوجيه.

وقد أضاف كل من davenport أنماطا أخرى إلى الأنماط المنوه عنها فيما يلي:
-الاكتساب: وهي الطريقة الأكثر مباشرة و فعالية لاكتساب المعرفة بعد شرائها و يتم ذلك عادة من خلال شراء مؤسسة أو استئجار الأفراد الذين يمتلكون المؤسسة، وعند قيام مؤسسة بشراء مؤسسة آخر بهدف الحصول على مهارات على ما تملكه هذه الأخيرة من معرفة، إنما تقوم بشراء الأفراد و ربما تشمل عملية الشراء أيضا شراء معرفة مبنية بشكل وثائق أو في شكل محوسب.

-الاستئجار: يمكن أن يتم استئجار المعرفة الموجودة خارج المؤسسة و يعتبر الدعم الذي تقدمه مؤسسة ما إلى جامعة ما أو أحد مراكز البحوث مقابل أن تكون المؤسسة أول مستخدم تجاري لنتائج البحوث التي تجريها هذه الجامعة أو هذا المركز، أحد أنماط تأجير المعرفة، إن استئجار المعرفة يعني في الواقع استئجار مصدر المعرفة، كأن يتم استئجار خبير ما بحيث تقوم المؤسسة بدفع مبلغ مالي إلى الكثير من أجل التشارك في المعرفة التي يمتلكها في مجال ما، وبالتالي يمكن القول أن عملية التأجير هي في أحد جوانبها عملية نقل المعرفة، إذ أن الخبير يغادر المؤسسة لكن جزءا من معرفته يبقى فيها.
-الموارد الموجهة: إن الطريقة المألوفة لتوليد المعرفة في مؤسسة ما هي إنشاء وحدات أو جماعات مخصصة لهذا الغرض، تعتبر دوائر البحث والتطوير نموذجا لها، بحيث يكون الهدف الرئيسي لهذه الوحدات متابعة المعرفة الجديدة.

¹ نفس المرجع و الصفحة سابقا.

انصهار: ويعمل هذا المدخل على دمج الأفراد مع بعضهم البعض بوجهات نظرهم المختلفة من أجل العمل على حل مشكلة أو بناء مشروع، ولذلك فإن هذا المدخل يحمل معه التعقيد، بل وحتى التراع لإيجاد تناغمية جديدة للعمل.

التكيف: إن الصراعات التي تحيط بالبيئة التي تعيش المؤسسة فيها تحفزها على توليد المعرفة، كما أن التغيرات التي تحدث في البيئتين الخارجية والداخلية تدفع المؤسسة نحو التكيف من خلال توليد معرفة جديدة، ويعتبر العاملون هم أكثر مصادر التكيف أهمية، لأنهم يكتسبون المعارف والمهارات الجديدة بسهولة، لذلك يجب على المؤسسات أن تسعى من أجل البحث عن المستخدمين الذين يمتلكون مجموعة من المهارات، وتستند قدرة المؤسسة على التكيف مع المستخدمين عاملين أساسيين أولهما، امتلاك الموارد الداخلية الموجودة والقدرات التي يمكن استخدامها بطريقة جديدة، وثانياً الانفتاح على التغيير أو امتلاك قدرة عالية على الامتصاص.

5-2- دعم إدارة المعرفة لعملية الإبداع:

يعد العصر الحاضر عصر الإبداع، ومنظّماته هي الأكثر استعداداً للإبداع بكل مستوياته، إذ ما يلاحظ على المنظمات في الوقت الحاضر هو ذلك التسارع في تحسين الوضع الحالي، وإدخال الجديد على ما تقدمه من منتجات أو خدمات أو أفكار، ويعود ذلك إلى التطور الحاصل في رؤية المنظمات للإبداع والاستثمار فيه.

5-2-1- مفهوم الإبداع:

قبل محاولة التأطير لمفهوم الإبداع التنظيمي والتعريف به من خلال وجهات النظر المتعددة من الناحية الاصطلاحية، وتقديم بعض التعاريف اللغوية لمصطلح الإبداع، فإنه نشير إلى أن مصطلح الإبداع التنظيمي في هذه الدراسة يشير إلى كل أنواع الإبداع التي تحدث داخل المنظمة. الإبداع في معاجم اللغة العربية كما جاء في مختار الصحاح: أبدع الشيء اخترعه لا على مثال والله بديع السموات والأرض أي مبدعهم.¹

وفي معاجم اللغة الإنجليزية فإن مصطلح "إبداع" هو ترجمة لكلمة إنجليزية (Innovation) الذي يعود أصلها إلى الكلمة اللاتينية (Novus) التي تعني الجديد وقد حوّلت إلى الفعل (In+Novare) التي تعني عمل شيء جديد، والإبداع كما جاء في قاموس (Webster 1998) يعني عملية صنع أو إضافة شيء إلى الوجود من اللاشيء.² وسيتم في هذا البحث استخدام مصطلح "الإبداع" للدلالة على المصطلح الإنجليزي "innovation" ومصطلح "ابتكار" للدلالة على مصطلح (Creativity).

ومن الناحية الاصطلاحية نجد العديد من التعريفات التي قدمها الباحثون نذكر بعض منها: يعرف "دراكر" (Drucker) الإبداع بأنه: "تغيير نتائج الموارد والإمكانات، من حيث زيادة هذه النتائج من خلال عملية منظمة وتحليل هادف للفرص المتاحة".³

¹ أبي بكر الرازي، معجم مختار الصحاح، مكتبة لبنان، لبنان، 1986، ص: 18

² عيسى محمد، الإبداع والمبدع والنص الأدبي، مجلة جامع البعث، المجلد 21، العدد: 01، سوريا، 1999، ص: 46

³ الخطيب أحمد و معاينة عادل، الإدارة الإبداعية للجامعات، دار جدار للكتاب العالمي، عمان، 2006، ص: 09

يشير "دراكر" من خلال هذا التعريف أن الإبداع هو تغيير و تعظيم حصيلة و نتاج الموارد والإمكانات، فالإبداع المنظم يتكون من البحث و التحليل الهادف للفرص التي يتيحها التغيير لإبداعات اقتصادية و اجتماعية، و النظر إلى الإبداع كمصطلح اقتصادي و اجتماعي أكثر منه مصطلحا فنيا، جعلنا نتجاوز الفهم الخاطئ الذي يجعل الإبداع مقصورا على العلوم الطبية و التكنولوجية، فالمدبر الذي يتوصل إلى أسلوب جديد أو يطور الأسلوب المستخدم في العملية الإنتاجية و يثريه بمجالات و فرص لا متناهية في ابتداء الاستراتيجيات و النظم و الأساليب و العلاقات الوظيفية، يساهم بذلك في تخفيض نفقات التشغيل، و هو بذلك قد توصل إلى درجة من الإبداع.

أما "أندرسون و كينج" (Anderson and King) فقد عرفا الإبداع على أنه: "قدرة عقلية فردية أو جماعية، و هي عبارة عن عملية ذات مراحل متعددة ينتج عنها فكر أو عمل جديد يتميز بأكبر قدر من الطلاقة و المرونة و الأصالة و الحساسية للمشكلات و الاحتفاظ بالاتجاه و مواصلته".¹

استعرض الباحثان من خلال هذا التعريف الإبداع على أنه إحدى القدرات التي يميّز بها الفرد سواء كانت وراثية أو مكتسبة، أو يكون الإبداع قدرة تتميز بها جماعة ما دون غيرها، كما أشارا إلى أن الإبداع عبارة عن عملية (Process) له مراحل متعددة و أن هذه القدرة الإبداعية لها عناصر أساسية بدونها لا يمكن التحدث عن الإبداع و هي: الطلاقة، المرونة، الأصالة، الحساسية للمشكلات، الاحتفاظ بالاتجاه و مواصلته.

فالإبداع بالمعنى العام يتعلق بالتقنيات الجديدة، السلع أو الخدمات الجديدة و أيضا العمليات الجديدة، حيث عرفه الإقتصادي "شومبيتر" (Shumpeter) بأنه: "النتيجة الناجمة عن إدخال منتج جديد إلى السوق أو استخدام طريقة جديدة في الإنتاج، أو فتح أسواق جديدة، أو استخدام مصادر جديدة للمواد الأولية أو تطبيق أسلوب جديد في التنظيم".²

و قد اعتمد هذا التعريف من طرف منظمة التعاون و التنمية الاقتصادية (OCDE) في تحديد مفهوم الإبداع و ذلك في المنشور (Manuel d'Olso) حيث ينظر إلى الإبداع على أنه تقديم منتج جديد (سلعة أو خدمة)، عمليات جديدة أو عمليات تم إجراء عليها تحسينات كبيرة، طريقة جديدة في التسويق أو أسلوب تنظيمي جديد في ممارسات المؤسسة، تنظيم مكان العمل أو العلاقات الخارجية".³ فالظاهر الخمسة للإبداع المقدمة من طرف "شومبيتر" نجدها مدمجة في المفاهيم الأربعة التي قدمتها (OCDE) في تعريف الإبداع: منتج جديد، عملية جديدة، تنظيم جديد، طريقة جديدة في التسويق. و في ظل هذا الاتجاه، تعتبر المؤسسة مبدعة إذا حققت على الأقل إبداع خلال فترة معينة، فحسب (OCDE) المعيار الأدنى لاعتبار تغيير حدث على منتجات أو وظائف المؤسسة إبداع يجب أن يكون جديد

¹ Anderson, N and King, N , **Innovation in organizations Inc.**, International Review of Industrial and Organizational Psychology, Vol 5, Chichester, John Wily and Sons, PP : 7-8

² N'Doli Guillaume Assielou, **Evaluation des processus d'innovation**, Thèse doctorat de l'INPL, discipline génie des systèmes industrielles, Nancy Université, 2008, p :27.

³ OCDE , **Manuel d'Olso : Principe directeurs pour le recueil et l'interpretation des données de l'innovation**, 3^{eme} édition, les éditions de l'OCDE , paris, 2005.p :6

على هذه المؤسسة، و مفهوم الجدة (Nouvouté) يأتي في ثلاثة أشكال: الجدة بالنسبة للمؤسسة، الجدة بالنسبة للسوق، الجدة بالنسبة للعالم بأسره.

5-2-2-2- مستويات الإبداع في المنظمة

يحدد المتخصصون و الباحثون في العلوم الإدارية ثلاث مستويات من الإبداع، و ذلك كما يلي: الإبداع على مستوى الفرد (الإبداع الفردي)، الإبداع على مستوى الجماعة (الإبداع الجماعي) و الإبداع على مستوى المنظمة (الإبداع التنظيمي).

5-2-2-1- الإبداع على مستوى الفرد (الإبداع الفردي)

يشكل علماء النفس و علماء النفس الاجتماعي و علماء السلوك التنظيمي الغالبية العظمى ممن بحثوا في الإبداع على مستوى الفرد، و تم التركيز على خصائص الفرد الفطرية كالذكاء و الموهبة، و على الخصائص المكتسبة مثل حل المشاكل و العلاقات بين الأشياء، و ظروف نشأة الفرد و أسلوب حياة الأسرة، و الحفز الذاتي للإبداع، حيث يمكن التدرب على هذه الخصائص و تنميتها مما ساعد ذلك ذكاء الفرد و موهبته.¹

و قد وردت خصائص شخصية سلوكية و خصائص معرفية في دراسة كل من Rank Mackinnon، Barron & Torrance) مثل الاستقلالية، حب المغامرة، المخاطرة، الطاقة العالية، حب الاستطلاع، العمل المنفرد، استخدام جميع الحواس في الملاحظة، الميل للفن و الجمال، عدم الخوف من النتائج المختلفة، الانجذاب للأمور الجديدة و المعقدة، و الاستعداد الكلامي العالي، تحمل الغموض، قدرات عالية في التخيل و التحليل و التركيب و التوسع في الحدود، تركيز على الأداء و الإتقان، حساسية عالية للمشكلات، تنبؤ و حدس.²

و بشكل عام يعرف الإبداع على مستوى الأفراد بأنه توجه الفرد نحو استخدام تفكيره و قدراته العقلية في إطار ما يحيط به من مؤثرات مختلفة من أجل تقديم إنتاج جديد ينفع المجتمع الذي يتواجد فيه، و لقد أشارت الدراسات المتخصصة بأن العقل البشري يتكون من نصفين أو قسمين، القسم الأيمن و هو مركز الوظائف الخلاقية في حين أن القسم الأيسر هو الجانب الرشيد و مركز المنطق و التفاصيل و التخطيط، و يقوم التفكير الإبداعي الفردي على أساس تحليل المشكلات طبقاً للتفكير المنطقي العقلاني و التفكير الحدسي الإلهامي معاً، أي أنه يعتمد على الاستفادة الكاملة من الطاقات العقلية الموجودة في نصفي الدماغ.³

و قد حدد (Kreitner) خصائص الفرد المبدع بالآتي:⁴

- المعرفة: حيث يقضي المبدعون سنين عديدة في إتقان مجال تخصصهم و تطوير و تحديث معرفتهم بالمهنة التي يمارسونها.

¹ عيسوي عبد الرحمن، سيكولوجية الإبداع "دراسة في تنمية السمات الإبداعية"، دار النهضة العربية، بيروت، 1988، ص:49

² أسعد، السيكولوجية النمطية و الإبداعية، نهضة مصر للطباعة و النشر و التوزيع، القاهرة، 1991، ص:33

³ مؤيد عبد الحسين الفضل، الإبداع في اتخاذ القرارات الإدارية، دار إثراء للنشر، عمان، 2009، ص:16.

⁴ Kreitner, R & Kinicki, A , **Organization Behavior**, 2 edition, Homewood, Irwin, 1992, p :580

- التعليم: التعلم الذي يؤكد على المنطق.
- الذكاء: الإنسان المبدع ليس بالضرورة عالي الذكاء، ولكنه يتمتع بالقدرات التفكيرية على تكوين علاقات مرنة بين الأشياء.
- الشخصية: الرغبة في المخاطرة و الاستقلالية و المثابرة و الدافعية و الانفتاح على الآراء الجديدة و الإحساس الكبير بروح الفكاهة.
- الطفولة: اتسمت طفولته بالتنوع وواجه اضطرابات عائلية و أوضاع اقتصادية صعبة.
- التفاعل: تبادل الآراء مع الآخرين وليس منطويا على نفسه.

5-2-2-1- الإبداع على مستوى الجماعة (الإبداع الجماعي)

يعرّف الإبداع الجماعي بأنه العمل الذي يؤدي إلى ابتكار أو تبني فرض أفكار جديدة في محيط الجماعة، بحيث تعمل الجماعة على وضع هذه الأفكار موضع التنفيذ من خلال المناقشات و محاولة إعادة بناء و صياغة الأفكار و المقترحات الأصلية مع مرور الوقت.⁽¹⁾ فالإبداع الذي يتم تقديمه أو التوصل إليه من قبل الجماعة هو أكثر من المجموع الفردي لأعضائها، وهذا لا يعني أن الجماعة دوما هي أكثر إبداعية من الأفراد، و حتى يمكن تحقيق فعالية الإبداع الجماعي يجب أن يتفاعل الإبداع الفردي لكل أعضاء الجماعة مع الإبداع الفردي للآخرين.¹

و لقد أشار (Smith) إلى أن الإبداع الجماعي يتأثر كما و نوعا بالعوامل الآتية:²

- الرؤية (Vision): حيث تزداد احتمالات الإبداع لدى الجماعة حينما يشاطرها أفرادها مجموعة قيم، و أفكار مشتركة تتعلق بأهداف الجماعة.
- المشاركة الآمنة (Safety Participative): إن البيئة و المناخ اللذين يشجعان الأفراد على التعبير بحرية عن أفكارهم (بدون اتهام مضاد) تعززان الإبداع الناجح.
- الالتزام بالتميز في الأداء: فالالتزام بالتميز و التفوق في الأداء يشجع على إيجاد مناخ يسمح للأفراد بتقييم إجراءات العمل و العمل على تحديثها بشكل مستمر.
- دعم و مؤازرة الإبداع: حتى يتحقق الإبداع يجب توفير المساندة و الدعم لعملية التغيير، و يمكن أن يأتي هذا الدعم من زملاء الجماعة أو المنظمة.

5-2-2-3- الإبداع على مستوى المنظمة (الإبداع التنظيمي)

و هو الإبداع الذي يتم التوصل إليه عن طريق المنظمة ككل، فهناك منظمات متميزة في مستوى أداؤها و عملها، و غالبا ما يكون عمل هذه المنظمات نموذجيا و مثاليا للمنظمات الأخرى، و حتى تصل المنظمات إلى الإبداع لابد من وجود إبداع فردي و جماعي في المنظمة، و قد بينت الدراسات بأن المنظمات التي تشجع العاملين على طرح أفكار جديدة و حرية النقاش و الاهتمام بأرائهم و إيجاد قنوات

(1) بلال خلف سكارنة، مرجع سبق ذكره، ص: 126.

¹ روشكا ألكسندرو، الإبداع العام و الخاص، ترجمة أبو فخر، غسان عبد الحي، سلسلة عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة و الفنون و الأداب، الكويت، 1989، ص: 95

² نجم العزاوي، طلال نصير، أثر الإبداع الإداري على تحسين مستوى أداء إدارة الموارد البشرية في البنوك التجارية الأردنية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العدد الثالث و الثلاثون، بغداد، 2012، ص: 49.

اتصال فعالة تسمح بتبادل المعلومات بين الأفراد، وتشجيع التنافس بين العاملين وتقديم الدعم المادي والمعنوي للمبدعين تساعد على تنمية الإبداع التنظيمي.¹

ويتفق هذا النوع من الإبداع مع الإبداع على مستوى الجماعة في الكثير من الصفات، على اعتبار أن المنظمة كيان إداري وتنظيمي يتكون من جماعات وأفراد وعاملين في مواقع مختلفة بهدف إنجاز هدف معين، ويحمل الإبداع اسم المنظمة بشكل عام، أي أن الإبداع الذي يصدر عن منظمة ما ينسب إلى ذات المنظمة كحق فكري ومعنوي ويسجل اسمها لدى الدوائر المعنية بذلك، وأصبح الإبداع بالنسبة للمنظمة أساس التطور، بل هو ضرورة ملحة ولا غنى عنه إذا ما أرادت المنظمة البقاء والازدهار، ويعتمد الإبداع في المنظمة (وخاصة الإنتاجية) على عاملين أساسيين هما:²

1- القاعدة المعرفية في المنظمة (Organization knowledge base).

2- تراكم المعرفة عبر الوقت (Accumulate knowledge over).

وترتبط هذه العوامل بالعوامل الإدارية فيما التي تشكل هيكل مكون من ثلاثة أضلاع:

- المالية وقيادة الأعمال.

- التسويق.

- البحوث وتطوير تقنيات العمل.

وتشكل هذه العمليات الثلاث القاعدة الأساسية لبناء القاعدة المعرفية في المنظمة وكذلك تراكم المعرفة بمرور الوقت، ومن هذا المنطلق تبدأ العملية الإبداعية باعتبارها حصيلة لمراحل وعمليات في ذات المنظمة.

5-2-3- أنواع الإبداع في المنظمات

لقد قدم الباحثون المختصون في مجال الإدارة والسلوك التنظيمي عدة تصنيفات للإبداع، بحيث نجد أن كل باحث يعرض تصنيف يختلف تماما على التصنيف الذي قدمه باحث آخر، ويرجع ذلك إلى اختلاف وجهات النظر إلى الإبداع وإلى اختلاف الخلفيات النظرية والأكاديمية للباحثين، وفيما يلي سيتم عرض جملة من تصنيفات الإبداع:

يقسم " تايلور" (Taylor) الإبداع بصفة عامة إلى خمسة أنواع كالآتي:³

أ- الإبداع التعبيري:

يبدو أن ما يميّز النابغين في هذا النوع من الإبداع هو صفة التلقائية و صفة الحرية أو المستوى المستقل، وغالبا ما يكون هذا النوع في مجال الأدب و الثقافة.

ب- الإبداع الإنتاجي:

¹ بلال خلف السكارنة، مرجع سبق ذكره، ص: 126.

² مؤيد عبد الحسين الفضل، مرجع سبق ذكره، ص: 22.

³ خير الدين جمال، الإبداع الإداري، دار أسامة للنشر و التوزيع، عمان، 2009، ص ص: 20-21.

هو ناتج لنمو مستوى التعبير و المهارات فيؤدي إلى إنتاج أعمال كاملة بأساليب متطورة غير مكررة، ولا ينبغي أن يكون الإنتاج مستوحى من عمل الآخرين، وغالبا ما يكون هذا النوع من الإبداع في مجال تقديم منتجات كاملة على مختلف أنواعها وأشكالها.

ج- الإبداع الإختراعي:

هذا النوع من الإبداع يتطلب مرونة في إدراك علاقات جديدة غير مألوفة بين أجزاء منفصلة موجودة من قبل و محاولة ربط أكثر من مجال للعلم مع بعض، أو دمج معلومات قد تبدو غير مرتبطة مع بعض حتى يمكن الحصول على شيء جديد، عن طريق دمج هذه المعلومات أو مجالات العلم مع بعضها وهذه العملية الذهنية تسمى " التركيب " .

د- الإبداع التجديدي:

يتطلب هذا النوع من الإبداع قدرة كبيرة على التصوير التجريدي للأشياء مما ييسر للمبدع تحسينها وتعديلها، و يقوم المبدع عند هذا المستوى بتقديم اختراع جديد قد يتمثل في منتج جديد أو نظرية جديدة...إلخ.

هـ- الإبداع الإنبثاقى:

وهو أرفع نوع من أنواع الإبداع، و يتضمن تصور مبدأ جديد تماما، و هي أكثر المستويات و أعلاها تجريدا، مثل إيجاد وفتح أفاق جديدة لم يسبق المبدع إليها أحد.

أما الباحث (Doli Guillaume Assielou) فيرى أن أغلبية الدراسات المتداولة في ميدان الإبداع تشير إلى وجود نوعين رئيسيين للإبداع: الإبداع التدريجي و الإبداع الجذري، هذين النوعين من الإبداع نجدهما ضمن عدة تصنيفات للإبداع في الأدبيات المختلفة مثل:¹

- إبداع الإختراق (Percees) و الإبداع التدريجي (Incrementale) للباحث (Freeman 1991).

- الإبداع الثوري " الجذري " (Revolutionnaire) و الإبداع التطوري (Evolutionnaires) للباحث (Chakrabrti 1999).

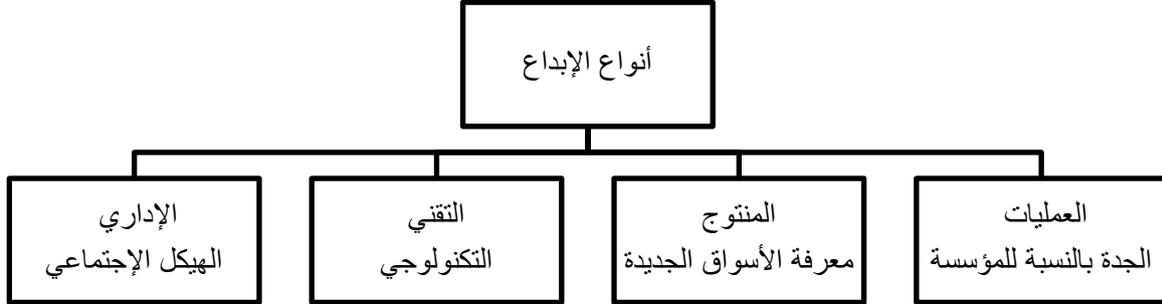
- الإبداع الواقعي (Reellement) و الإبداع الجديد (Nouvelles) للباحث (Gutmann 2003).

- الإبداع المتقطع (Discontinues) و الإبداع المستمر (Continues) للباحث (Schmickl et Kieser) (2008).

و يقدم الباحث " دامبور " (Damapour 1991) مفهوما أكثر تفاعلا و استباقا لقيام الإبداع في المنظمة، حيث يعتبر الإبداع كاستجابة للتغير الحاصل في البيئة أو كتفسير للتحويلات الحاصلة في المنظمة، إذ يرى " دامبور " أن المنظمات في إطار مواجهة عدم التأكد و التغيرات الحاصلة أثناء ممارسة نشاطها لا تقوم فقط بتطوير الإبداع و استخدام التكنولوجيا الجديدة و لكن أيضا بدمج تلك التغيرات التقنية و الإدارية في الهيكل التنظيمي.

¹ N'Doli Guillaume Assielou, **Evaluation des processus d'innovation**, Thèse doctorat de l'INPL, discipline génie des systèmes industrielles, Nancy Université, 2008, p :29.

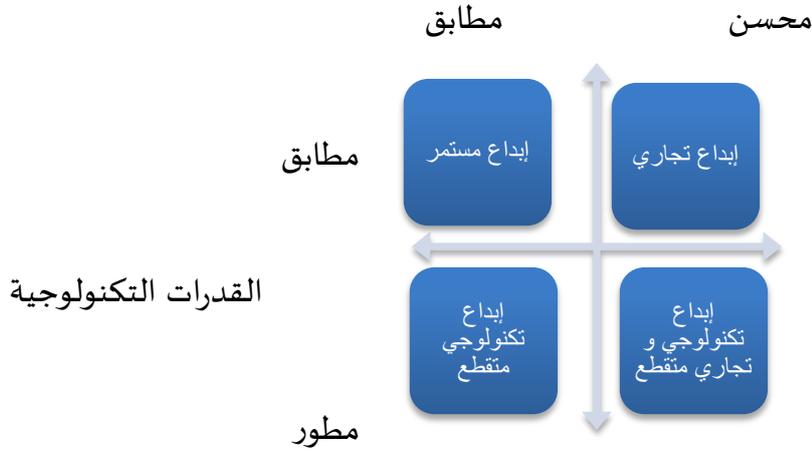
و الشكل الموالي يقدم تصنيفا يشمل أزواج من أنواع الإبداع (إداري، تقني، منتج، عملية) مرتبين حسب درجة التغيير الحاصل سواء تدريجي أو جذري كما هو موضح في الصفحة الموالية:
شكل رقم (09) :أصناف الإبداع حسب (Damapour)



Source : Sophie Bohmier, **La performance organisationnelle par l'integration de l'orientation marché et l'orientation innovation**, mémoire présenté comme exience partielle de la matrise en administration des affaires, université du Québec, Montréal, Mai 2006, p :29.

- و يقدم " فريزر " (Veryzer 1998) بعدين كي يوسع مختلف درجات إبداع المنتج هما:
- بعد القدرات التكنولوجية: الذي يشير إلى تنمية القدرات التكنولوجية في المنتج أكثر مما هي متوفرة حاليا.
 - بعد قدرات المنتج: الذي يشير إلى مزايا أو ايجابيات المنتج الملاحظة من طرف الزبون أو المستعمل. و بتحليل المنتجات حسب البعدين (قدرات المنتج أو القدرات التكنولوجية) عن طريق توسيع درجة تركيزه (نفس المستوى أو أحسن لبعده المنتج، نفس المستوى أو مطور لبعده التكنولوجية) يحصل "فريزر" على أربعة أنواع للإبداع:
 - أ- الإبداع المستمر: و يخص المنتجات التي تستخدم التكنولوجيا الحالية و تنتج نفس الأرباح مثل الأرباح الحالية.
 - ب- الإبداع التجاري المتقطع: و تتمثل في المنتوجات الملاحظة من طرف الزبائن، كمنتوجات جديدة و تتطلب استخدام للتكنولوجيا الحالية.
 - ج- الإبداع التكنولوجي المتقطع: و تتمثل في المنتوجات المتميزة بتغيير طفيف في التكنولوجيا المستخدمة مقارنة إلى المنتوجات الحالية من وجهة نظر الزبون.
 - د- الإبداع التكنولوجي و التجاري المتقطع، و يتمثل في المنتوجات التي تستخدم تكنولوجيا جديدة تماما، و التي لها تقدير عالي من طرف الزبون.

شكل رقم (10) : أنواع إبداع المنتج حسب (Veryzer)
 قدرات المنتج



Source : Veryzer, R.W , **Discontinuous Innovation and New product Development Process**, journal of Product innovation Management, N^o 15, 1998, pp:304-321.

- و يعرض كل من " جيروسكس و ماركيدس " (Geroski and Markides) في كتابهما (Fast second) تصنيفا يتبع نفس منهج تصنيف الباحث (Veryzer)، حيث ركزا على أثر الإبداع على بعدين:
- الكفاءات و أصول المؤسسة الفعالة. - عادات و سلوك المستهلكين.
 - إن تحليل الإبداع حول هذين البعدين ينجم عنه أربعة أنواع:
 - أ- إبداع تدريجي: و يركز حول الكفاءات و أصول المؤسسة الموجودة و أثرهما الضعيف على عادات المستهلكين.
 - ب- الإبداع الرئيسي: وله تأثير قوي على عادات المستهلكين دون التغيير في كفاءة العاملين الفاعلين.
 - ج- الإبداع الاستراتيجي: فإنه يهدم الكفاءات و الأصول المتراكمة عبر سنوات طويلة مع تأثير محدود على عادات المستهلكين.
 - د- الإبداع الجذري: و هو يهدم الكفاءات و الأصول الفاعلة للمؤسسة و يطلق أثر رئيسي على عادات المستهلكين. و الشكل رقم (08) يوضح ذلك:

شكل رقم (11) : أنواع الإبداع حسب (Geroski and Markides)

أثر الإبداع على عادات وسلوكات المستهلكين

هام رئيسي غير هام ثانوي



أثر الإبداع على كفاءات و أصول المؤسسة

Source : Prax, J.Y, Buisson, B.Silberzahn, **Objectif Innovation : Stratégies pour construire l'entreprise innovante**, Dunod, Paris, 2005,pp :49-50.

و من الباحثين الذين قدموا أصناف متعددة للإبداع نجد " باسكال كوربال " (Pascal Corbel) الذي أشار إلى عدة تصنيفات للإبداع كالتصنيف الكلاسيكي (القديم) الذي ميّز بين الإبداع الجذري و الإبداع التدريجي (Radicale et Incrementale)، و بين إبداع المنتج و إبداع العملية (Produit et Procédé)، و التصنيف الأكثر حداثة الذي يميز بين الإبداع المعماري (المركب)، و الإبداع الجزئي (Architecturales et Modulaires) و ذلك كالآتي:¹

أ- الإبداع الجذري مقابل الإبداع التدريجي: حيث نجد أن الإبداع الجذري مرتبط بالكفاءات الجديدة، فالإبداع الجذري يرتبط باستعمال معارف العمل الجديدة لتحسين أداء العمل، وقد تم استخدام جانب الكفاءات (Aspect competences) أو الأثر الإقتصادي (Impact économique) .

و من الباحثين الذين دعموا هذا الإتجاه (Cristopher Frenar et Carlotta Perez) .

ب- إبداع المنتج مقابل إبداع العملية: لقد جرى التمييز بين إبداع المنتج و ابداع العملية باعتبار ان إبداع المنتج هو الابداع الذي يعمل على تغيير مضمون المنتج نفسه أو خلق منتج جديد، أما إبداع العملية فهو ذلك النوع من الإبداع الذي يتم فيه تغيير عملية الإنتاج من أجل تحسين أداء المؤسسة من ناحية التكلفة أو الجودة، وقت الانجاز...إلخ).

فابداع المنتج بالنسبة لقطاع معين هو إبداع عملية بالنسبة لقطاع آخر، و هذا التمييز ليس له أهمية عندما يكون التحليل على مستوى المؤسسة، فظهور نوع جديد من الأجهزة الآلية للإنتاج كمثال، يشكل إبداع عملية مؤقتة للمستعملين في المستقبل وابداع منتج لمنتهي الأجهزة الآلية.

¹ Pascal Corbel, **Technologie, Innovation stratégie " L'innovation Technologique a l'innovation stratégique "**, Lextenso editions, Paris, 2009, pp :28-36.

ج- الإبداع المعماري (المركب) مقابل الإبداع الجزئي: يستخدم مصطلح الإبداع المعماري للدلالة على عدة معاني، حيث يشير كل من (Abernathy et Clark) إلى ان الإبداع المعماري هو إبداع يحسن من التكنولوجيا المستخدمة و الجوانب التجارية للسوق، و من جهة أخرى نجد (Charles O'Reilly et Michael Tushman) يشبهان الإبداع المعماري بنوع من الإبداع يتوسط بين الإبداع التدريجي و الإبداع المتقطع. ويتجسد هذا التصنيف من الإبداع ضمن المنتجات المركبة، و هي المنتجات التي تتكون في الواقع من مجموع الأنظمة الفرعية التي تسعى كل منها إلى تحقيق أهداف محددة، حيث نستطيع أن نفرق بين عناصر النظام بمعنى الأنظمة الجزئية (Les modules du Systèmes) و التداخلات (Les interfaces) التي تعكس العلاقات بين مختلف الأجزاء (الانظمة الفرعية)، فالهندسة المعمارية هي التي ترسم و تشكل إجمالية هذا النظام من التداخلات. و عليه يطلق مصطلح الإبداع الجزئي على كل إبداع لا يمس إلا أحد الأنظمة الجزئية، و مصطلح الإبداع المعماري على كل إبداع يغير طبيعة التداخلات بين الأجزاء.

و أشار (Pascal Corbal) أنه يمكننا دمج التصنيف الأول مع التصنيف الثالث فيتشكل لنا الأنواع التالية من الإبداع: إبداع معماري تدريجي أو جذري، إبداع جزئي تدريجي أو جذري.

5-2-4- علاقة إدارة المعرفة بالإبداع¹

لقد كان الإبداع من قبل خاص فقط بمصالح البحث والتطوير للمؤسسات الكبيرة لكن حالياً نلاحظ تعدد أماكنه ومثليه، حيث أن التخطيطية التي كانت تميز الإبداع تركت مكانها لتشابك وتداخل تنظيمي معقد بين البحث والتطوير تنظيم الإنتاج، التسويق، وذلك راجع للمحيط المعقد والمتميز بديناميكية متزايدة، في هذا الحالة يجب إعادة النظر في مصادر الإبداع. وهذا الأخير يعتبر فقط كنتيجة لمرحلة من مراحل البحث والتطوير ولكن ناتج أيضاً عن مخزون المعارف المتاحة بصفة عامة. ومن هنا إذن يجب التمييز بين النموذج الكلاسيكي للإبداع، وهو نموذج أين الإبداع خاص بمصالح البحث والتطوير ويتطلب خبراء وموارد كبيرة، من أجل نتائج عادة ما تكون صعبة التحقيق. والنموذج الدائري الحديث التي تساهم فيه أكثر فأكثر مجموع الأصول المعرفية للمؤسسة ويرتكز على إدارة المعرفة.

ولتبيان العلاقة الموجودة بين إدارة المعرفة والإبداع سوف نتطرق إلى بعض دراسات الباحثين فيما يخص ،العلاقة نبدأ أولاً بما بينه "هانجبرو ويلين" (Wheelen and Hanger) أن المؤسسة يتعين أن تتمتع بمعرفة في إدارة الإبداع وبدون ذلك تدمر قدراتها الحقيقية التي هيأتها لها كفاياتها المميزة وهنا ينبغي التركيز على نشاط البحث والتطوير لتحقيق المؤسسة النجاح، فهو أساس الوصول إلى الإبداع المنظمي، كما أنه الطريق الذي توظف من خلاله المؤسسة خزائنها المعرفي في تقديم المنتجات أو خدمات جديدة للمستفيدين، إلى جانب كونه استثمار مستقبلي، ومصدر مهم للمعرفة التقنية في المؤسسة، وابتكر القدرات على استيعاب واستثمار المعرفة الجديدة.

¹ زكرياء مطلق الدوري، بشرى هاشم محمد العزاوي، إدارة المعرفة و انعكاسها على الإبداع التنظيمي، بحث مقدم في إطار المؤتمر العلمي الدولي السنوي الرابع، إدارة المعرفة في العالم العربي، جامعة الزيتونة، الأردن، 26-28 أبريل، 2004، ص: 16.

ويضيف " كوين" بالقول أن المستفيدين يحتاجون إلى المعرفة المهنية التي تطور السلع والخدمات، وبما يوجب التوجه نحو الإبداع وهذا يتطلب من المؤسسة استقطاب الأفراد ذوي القدرة الإبداعية العالية و التعامل مع الطوارئ و الظروف المتغيرة التي تتطلب الإبداع ثم الحصول على مخرجات معرفية وفكرية عالية المستوى، وبالتالي فالفرد الذي يقدم اقتراح يزيد من أرباح المؤسسة يعد رأسمال فكري، وهذا ينطبق على كل معرفة وإبداع أو تجديد يقدم حلولاً ناجحة للزبائن.

ويحدد العلاقة بين إدارة المعرفة و الإبداع المنظمي بالقدرات المعرفية الجوهرية للمؤسسات التي تحولت إلى عمليات أتاحت للمؤسسات إبداع منتجات جديدة بسرعة كبيرة أو تعديل المنتجات الحالية بسرعة أيضا إلى جانب سرعتها في تقديمها إلى السوق قبل منافسيها. ورغم أنه يرى أن الإبداع ينشأ في أغلب الأحوال من وميض العبقرية إلا أن هناك مصادر أخرى للإبداعات الناجحة تعبر عنها الفرص الإبداعية الناتجة عن البحث الوهمي، وتعرض المؤسسة إلى مواقف تتطلب منها الإبداع ك:

- التناقضات بين واقعها الفعلي وبين ما تظهره المؤسسة.

- الحوادث غير المتوقعة.

- احتياجات العمليات التي تقوم بها المؤسسة.

-التغيرات في الصناعة والسوق، والتغيرات الديمغرافية، والتغيرات في القيم والاتجاهات والإدراك.-المعرفة الجديدة التي تكتسبها المؤسسة، أو قيامها بتطوير المعرفة الحالية علمية أو تقنية أو اجتماعية مع تباين الإبداعات الناتجة عن المعرفة الجديدة أو المطورة، فضلا عن حاجتها إلى وقت طويل لتحويل المعرفة بعد نشوئها إلى تقنيات مفيدة.

ومن ثم بروزها في السوق بصيغة جديدة، فضلا عن أنها تتطلب أنواع كثيرة من المعرفة لتكون أكثر فاعلية و لكن تتسم إبداعات جذابة و تتسم بالمخاطرة. ولتحقيق النجاح في الإبداعات المتولدة عن المعرفة لابد من إدارة الإبداع تتضمن تحليل دقيق لأنواع المختلفة عن المعرفة التي تدخل في إبداع المنتج أو الخدمة المتوقعة عن توظيف تلك المعرفة فضلا عن تجديد احتياجات السوق، ثم تقديم الإبداعات التي تلي تلك الاحتياجات.

إن المؤسسات الآن توظف المعرفة التي تحقق لها منافع مالية، وتلزم أفرادها تعلم المعرفة التي تخلق الميزة والتي تكون هادفة، و بما يؤمن خلق قاعدة تنظيمها و خزنها، ثم خلق الميزة التنافسية من توظيفها هذه المعرفة في توليد إبداعات شاملة في المستقبل و عبر تطبيق المعرفة المكتسبة والإبداع في تصميم المنتج أو تقديم خدمة متميزة و تكلفة منخفضة وبالتالي بإدارة المعرفة خبرة موجهة لتحقيق الإنتاجية وإبداع صيغ متعددة.

3-5- إدارة معرفة الزبون كمورد لتدعيم القدرة التنافسية

تعتبر إدارة معرفة الزبون من أحد عناصر إدارة المعرفة التي تركز عليها في معرفة ما يحتاجه الزبون، فتكون المؤسسة علي دراية تامة بما هو مطلوب في السوق فتسعي إلى تحقيقه.

5-3-1- مفهوم إدارة معرفة الزبون¹

إن معرفة الزبون تشير إلى مجالين مختلفين من المعرفة هما:

- المعرفة التي يمتلكها الزبون بخصوص المواضيع المتعلقة بالمنتجات التي يهتم بشرائها.
- المعرفة التي يجب أن تمتلكها المؤسسة والتي يمكن استخدامها لمساعدة الزبون في اتخاذ قرار الشراء.
- والسبب في هذا التقسيم هو لأننا نفترض وجود عملية تفاعلية لتبادل المعرفة بين المؤسسة والزبون، حيث يقدم الزبون المعرفة في بعض الأحيان، في حين تقدم المؤسسة هذه المعرفة في أحيان أخرى.
- ومن الأسباب التي تدعو إلى امتلاك المؤسسة لنظم وعمليات جيدة لإدارة معرفة الزبون نجد:
- الحصول على تصميم أفضل وأكثر تزامنا للمنتجات والخدمات.
- الاستعلام والحصول على رغبات الزبون من خلال التقرب ومعرفة أذواقه.
- تحقيق ولاء والتزام الزبون.
- نشر التعاون بين الزبون وعمال المؤسسة من أجل السهر على خدمته.

5-3-2- عناصر معرفة الزبون:

تتجسد عناصر معرفة الزبون فيما يلي:²

- جهود المنظمة للحصول على معرفة الزبون: تبذل المؤسسة جهودا كبيرة للحصول على المعرفة المتعلقة بالزبائن، و من بين الجهود التي تركز عليها هي الطرق التي تبنتها لتحقيق ميزة المعرفة و التي من يمكن أن تتحقق من خلال التفاعل مع الزبائن.
- التسويق: في التسويق يمثل الزبون مركز الاهتمام وغرض دراسات التسويق هو زيادة فهم تفضيلات الزبائن وهي من أحد المداخل، ذلك من خلال تطوير المخابرات التسويقية، حيث تحاول المؤسسة جمع المعرفة حول العوامل المختلفة التي يمكن أن تؤثر على ربحية المنتج ومن هذه العوامل نذكر منها تفضيلات الزبون ويتضمن هذا المدخل) أساليب المسح البيئي، المقابلات الرسمية وغير الرسمية مع أصحاب المصالح، بحوث السوق الرسمية(وهذه الدراسات كان الزبون واحد من عدة مكونات تقوم المؤسسة بدراستها لتحديد إستراتيجيات الإنتاج المستقبلية.
- ويمكن أن يكون الزبائن مصدرا جيدا لبحوث السوق التي يتم استغلال كامل إمكاناتها لتصبح كمصدر من مصادر المعرفة في المؤسسة، و معظم بحوث التسويق تستند إلى الدراسات التي تجري بصورة غير متكررة و يهدف المدخل التسويقي الأكثر حداثة لفهم الزبائن من خلال استخدام أساليب (علم المجتمعات البشرية، و أساليب أخرى مثل الأثنوكرافك، الأنتروبولوجيا (التي يمكن أن تساعد المؤسسات في فهم ليس تفضيلات الزبائن فقط و إنما الثقافات الفرعية المرتبطة بانتماء الزبائن إلى مجموعات مهنية.

¹ ثامر ياسر البكري، إدارة المعرفة التسويقية باعتماد إستراتيجية العلاقة مع الزبون، بحث مقدم في إطار المؤتمر العلمي الدولي السنوي الرابع،

جامعة الزيتونة،الأردن، 26-29/04/2004 ص:16

² نجم عيود نجم، إدارة المعرفة، المفاهيم والإستراتيجيات والعمليات، مرجع سبق ذكره، ص:297

وخلاصة هذا المدخل هو الحاجة إلى التعلم والعلم بأكثر ما يمكن حول الزبائن وخصوصا ما يتعلق بتفضيلاتهم و شخصياتهم و خصائصهم، ولا تهدف بحوث التسويق إلى معرفة ما الذي قد يعرفه الزبون عن المؤسسات و المنتجات و الأسواق الجديدة أو ما الذي يحتاج الزبون لمعرفته من خلال المؤسسة، ونتيجة لذلك فإنه لم يتم القيام بالعمليات بجمع نوع المعارف التي يمتلكها الزبون والتي يحتاجها.

إن النظر إلى كل لقاء أو اتصال مع الزبون على انه مصدر للمعرفة الخاصة بالزبون وحاجاته يمكن أن يساعد المؤسسة في تحقيق الميزة التنافسية في اختراع المنتجات، فالمؤسسة لا تحتاج إلى انتظار جهود بحوث التسويق للكثير من الوقت لكي تبقى قادرة على التكيف مع الطبيعة المتغيرة للسوق والحاجات، وذلك لأن كل لقاء مع الزبون يمثل دراسة سوق مصغرة لتفصيلات الزبون.

5-3-3- إدارة علاقات الزبائن¹

وهي مساهمة حديثة أخرى لفهم الزبائن من منظور معرفي و تنطلق الفكرة أساسا من قدرة التكنولوجيا المستندة إلى شبكة المعلومات حيث أن هناك تركيز كبير على إمكانية جمع البيانات من خلال تصفح الزبائن لشبكة المعلومات و قد توسعت هذه الفكرة حديثا لتشمل كل أنواع التعاملات وهذا التوسع في جمع البيانات قد يتضمن الاتصال بخطوط الزبائن عندما تكون هناك رغبة بتوثيق الاتصالات مع الزبائن.

إن جمع المعلومات من مصادر متعددة هو ما يطلق عليه الاستشاريون مصطلح (نقاط الاتصال) أو اللقاء المتحدد أو القنوات التي يمكن من خلالها أن تطور المؤسسات الكمية الكبيرة من البيانات التي تم جمعها، فإن التكنولوجيا تلعب دورا أساسيا في هذه العملية، ولذلك فإن إدارة علاقات الزبائن تعتمد بصورة كبيرة جدا على أدوات تكنولوجيا المعلومات ليس فقط لجمع البيانات من الزبائن وإنما أيضا لتحليلها.

إن الهدف النهائي هو الوصول إلى فهم واضح للزبون، بحيث تكون التفاعلات المستقبلية معه ذات طابع شخصي، ولأن الأفراد لا يستطيعون تذكر كل تفصيلات الزبائن فإن معظم الاتصالات التي يقوم بها خبراء إدارة علاقات الزبائن تتم عبر الأوساط الإلكترونية ومن ثم تستخدم الوكلاء وقواعد البيانات بحيث تمكن الزبون من الاتصال بعمال المؤسسة أو بموقعها الإلكتروني والذي يجب أن يوفر مجموعة من البدائل التي تناسب تفصيلات الزبون.

إن هذا الاستخدام الموسع للتكنولوجيا عادة ما يجعل الزبون بعيدا عن المؤسسة، ولكن هدف هذه الجهود هو التعلم من الزبائن و أملت بذلك ما يعرفه الزبون و هذه عملية تبادل لاتجاه واحد فقط، بالإضافة لذلك فإن تكنولوجيا إدارة علاقة الزبائن تسمح بالحصول على بيانات الزبون في الوقت المناسب من خلال المواقع الإلكترونية و بالرغم من أن هذه البيانات ستكون ذات قيمة كبيرة، إلا أن هذه المواقع لا تكون قادرة على استيعاب المعارف التي يمكن أن يحصل عليها الزبون من أي مكان آخر،

¹ بوركوة عبد المالك، مرجع سبق ذكره، ص: 109

كما أن هذه المواقع لن تكون قادرة على تحديد تفصيلات الزبون الأخرى ما عدا تلك المحددة مسبقا ضمن البدائل التي يعرضها الموقع، و الهدف الأساسي الآخر لاستخدام نظم إدارة علاقة الزبائن هو تحديد الزبائن القيمين الذين سيلقون اهتماما خاص من المؤسسة، وفي نفس الوقت يمكن للمؤسسة عدم الاستمرار بخدمة الزبائن غير المربحة.

إن مدخل الزبون في إدارة المعرفة يختلف عن إدارة علاقات الزبون، فهدف إدارة علاقة الزبائن هو التعلم بشأن الزبائن في محاولة لتحقيق الزبائن في كل لقاء، أما إدارة معرفة الزبون فتهدف إلى التعلم من الزبائن و فهم حاجاتهم المعرفية و هذا المدخل لا يميز بين الزبائن استنادا إلى ربحيتهم أو كلفتهم، فالزبون المكلف ممكن أن يكون ذو قيمة كبيرة للمؤسسة، من خلال المعلومات التي يمكن أن يوفرها لها.

5-3-4- العلاقة بين إدارة معرفة و التوجهات السوقية:

في البداية لابد من التساؤل التالي: ماهي علاقة إدارة المعرفة بالتسويق؟ وللجواب نقول يبقى الجدول قائما حول علاقة إدارة المعرفة بالتسويق و يمكن القول هنا في هذا المجال بأنه يمكن استخدام المعرفة في التسويق عن طريق تسويق العلاقة و تستخدم طريقة التسويق التي يطلق عليها one- to-one marketing و التي تعتمد على ثلاثة عناصر:¹

- التكيف مع الفلسفة الرئيسية التي يؤمن بها الزبون.
 - استخدام تكنولوجيا التسويق الحديثة مثل (الإنترنت).
 - الاعتماد على برمجيات (الذكاء الصناعي التسويق).
- كذلك يمكن الاعتماد على الاتجاهات الحديثة على الزبون لتكوين المعرفة و التحكم بالتوجهات السوقية لها من خلال:
- الاتصالات الجيدة.
 - البيئة الصناعية المتقدمة.
 - تحقيق النجاح وانعكاسه على الزبون.
 - البحوث.
 - الاعتماد على الإنترنت.

ويمكن للمؤسسة التأثير على معلومات الزبون ومعرفته من خلال الدخول إلى معلومات الزبون عن طريق:

- معرفة من هو الزبون؟
- ما الذي يمكن توفيره للزبون؟
- كيف يمكن بناء العلاقة مع الزبون؟
- ما يمكن أيضا أن يدخل ضمن هذه العلاقات؟

¹ نجم عبود نجم، إدارة المعرفة المفاهيم والاستراتيجيات و العمليات، مرجع سبق ذكره، ص: 300

كما أن إدارة المعرفة لها تأثيراتها على اتجاهات الزبون وتمثل (تسويق العلاقات) الجزء الأكبر من هذه العملية حيث يمكن تحقيق ما يلي:

- التحول إلى علاقات السحب (pull).

- تطوير المراحل التي تمر بها (تسويق العلاقة) وذلك بالاعتماد على تطوير الفرد بالتعرف على حاجاته وكيفية تحفيزه. ومدى استجابته اتجاه المتغيرات عند استلامها.

ويمكن أن تؤثر إدارة المعرفة في التحول و التحرك من عملية السيطرة على الزبائن إلى عملية الارتباط مع الزبائن أن يكون تسويق العلاقة ذو اتجاه إنساني، بواسطة العاملين في إدارة المعرفة والمتخصصين في هذا المجال يمكن العمل على بناء (سلوك الزبون أو المستهلك) وذلك من خلال دراسة أبعاد الفلسفة التي يؤمن بها الزبون وهنا يتم التحكم بسلوكه من خلال الدخول إلى الإيديولوجيات التي يؤمن بها الأفراد وهنا يمكن التأثير على السلوك.

وإن الإصغاء للزبون سوف يعكس المعرفة التي يقدمها الزبون أثناء التعامل، وهذه المعرفة تصبح ذات قيمة كبيرة عندما يتم جمعها وذلك لأنها يمكن أن تساعد في تحديد الاتجاهات والأنماط الخاصة بالمجالات المتعددة للمنتوج والزبون، ولأن هذه العملية ذات اتجاهين فإن التفاعل سوف يعكس كذلك المعرفة التي يحتاجها الزبون والتي لا تملكها المنظمة، وبينما تتعلم المؤسسة من زبائنها، فإن الزبائن أيضا يستفيدون من رؤى وآراء ومبادرات بقية الزبائن والتي تصل إليهم من خلال رجال البيع، إن تلبية حاجات الزبون من خلال الإصغاء إليه و إعطاؤه المعرفة ستسرع وتقوي العلاقة بين الزبون والمؤسسة، وسوف تحصل المؤسسة على المعرفة التي تساهم في اختراع المنتج، حيث أن المؤسسة تمتلك الفهم الأفضل وحاجات الزبون فإنها ستكون قادرة على تحسين خدمة الزبون وتحقيق رضاه، إن العلاقات الجيدة مع الزبون سوف تقود إلى الريادة في المبيعات والحصول على زبائن جدد، وبالتالي تدعم المؤسسة قدرتها التنافسية.

4-5- أثر إدارة المعرفة على القدرة التنافسية:¹

ومن خلال ما سبق سيتم تحديد أثر إدارة المعرفة على القدرة التنافسية من خلال تحديد أثر نظم إدارة المعرفة على قوى التنافس الخمس "لمايكل بورتر"، إذ أن أنظمة المعلومات تعمل على تدعيم القدرة التنافسية وذلك من خلال ما توفره من معلومات عن القوى التنافسية و المتمثلة في: قوة المنافسين الحاليين في الصناعة، قوة المنافسين الداخليين الجدد، قوة إحلال المنتجات البديلة، قوة مساومة الموردين، و قوة مساومة المشترين.

4-5-1- أثر إدارة المعرفة على قوة المنافسين الحاليين الصناعة

إن استخدام تكنولوجيا المعلومات قد أتاحت فرصا لكل مؤسسة أعمال التعامل تعد الآن من أهم العناصر التي تساعد المؤسسات على مواجهة قوة المنافسين في نفس الصناعة وذلك من خلال التميز

¹ بوركو عبد المالك، مرجع سبق ذكره، ص: 113-116 بتصرف

باستخدام أساليب تكنولوجية حديثة و متطورة سواء في إعداد السلع أو في برامجها التسويقية أو في تقديم خدماتها ما بعد البيع وقبله.

كما أن الإدارة المعاصرة تعتمد من خلال أسلوب إدارة المعرفة على تكثيف استخدامها للمعرفة المتخصصة والخبرة العالية في مجالات العمل، وتستثمر هذه المعرفة والخبرة في تحقيق نقلة أساسية تميزها عن المنافسين بتقديمها سلعة أو خدمة جديدة و متميزة بقيمة حقيقية محددة بمقدار ما تحتويه من معرفة تعد أساسا للميزة التنافسية.

ومن المفيد في هذا المقام الإشارة إلى مجموعة من مؤسسات صناعة الساعات السويسرية الذين اتحدوا في تجمع لمواجهة شراسة المنافسة اليابانية و انحصار حصة الساعات السويسرية في السوق العالمي، حيث اعتمدت تلك المؤسسات إدارة المعرفة لتطوير ساعة جديدة بمفهوم جديد يخدم المستهلك خدمة جديدة، ليس فقط التعرف على الوقت بل أيضا إبراز العنصر الجمالي في المنتج الناتج عن التغيير المستمر في التصميم و الألوان مع تخفيض التكلفة على مستوى معقول من الجودة، فالخبرة التقنية المتفوقة و اعتماد الإدارة لمشروع شامل لإعادة صياغة صناعة الساعات السويسرية عزز مكانتها التنافسية على مستوى الأسواق العالمية.

5-4-2- أثر إدارة المعرفة على قوة المنافسين الجدد و قوة إحلال المنتجات البديلة

5-4-2-1- أثر إدارة المعرفة على قوة المنافسين الجدد

يسعى المنافسون الجدد في الصناعة إلى جلب قدرات جديدة كالرغبة في الحصول على نصيب من السوق، أو أكبر كمية ممكنة من المواد، مما يهدد حالة الاستقرار للمؤسسة خاصة، كما أن المؤسسات القادمة تسعى لتخفيض الأسعار لجلب العملاء و تقوية مركزها التنافسي في السوق، لذلك فإن مجرد دخول منافسين جدد إلى السوق سوف يؤدي إلى تحول جزء من المستهلكين صوب المنافسين الجدد، و بالتالي أخذ حصة من السوق على حساب المتواجدين به أصلا، ولتفادي حدوث هذا يجب إعاقة المنافسين الجدد من الدخول إلى السوق، و حتى تتمكن هذه المؤسسات من إعاقة دخول هؤلاء المنافسين الجدد لا بد أن تبقى متميزة ببرنامجها التسويقي سواء على مستوى السلع المقدمة، أو السعر المعروف، أو برامج الترويج، وهذا لا يمكن توفيره إلى من خلال أنظمة معلومات متقدمة و متطورة و حديثة، و من خلال قاعدة بيانات حديثة و شاملة.

ومثال على ذلك استحداث شركات الطيران الكبرى نظم حجوزات متطورة و مكلفة للغاية لمنع شركات الطيران الصغيرة من ولوج هذه الصناعة، فمن خلال قواعد البيانات الشاملة و المحدثه على الدوام، ترتبط شركات الطيران الكبيرة بشبكات حاسوبية تربطها بوكلاء السياحة و السفر و منشآت الضيافة على مختلف أنواعها، مما يجعل من الصعب على المؤسسات الأصغر حجما اختراقها، و تعد مثل هذه النظم بمثابة مضادات ضد رياح الدخول إلى صناعة من قبل الشركات المنافسة.

5-4-2-2- أثر إدارة المعرفة على قوة إحلال المنتجات البديلة:

إن وجود المنتجات البديلة يحد و يقلص من أرباح المؤسسات الصناعية السابقة، فهي تملك قوة المنافسة من خلال تخفيض أسعار منتجاتها وخدماتها، أو من خلال تحسين الأداء والقيمة المدركة لهذه المنتجات والخدمات، وخاصة في غياب الولاء للسلعة القديمة واسمها التجاري، وعليه تعد المنتجات البديلة لمنتجات المؤسسة من العوامل المنافسة التي تؤدي إلى تقليل الحصة السوقية لهذه المؤسسات، وبالتالي تؤدي إلى تقليل أرباحها إذا استطاعت هذه المنتجات البديلة جذب المستهلكين والإحلال محل منتجات هذه المؤسسات، على اعتبار إن ما يهم المستهلك بالنهاية هي القيمة التي سيحصل عليها من أي منتج سيقوم بشرائه، لذلك فإن تكنولوجيا المعلومات وفلسفة التوجه بالمعلومات و فلسفة التوجه بالعميل تتلاحم في إطار ما يسمى بالتسويق التفاعلي لتقديم منتجات وخدمات للعملاء تجعل من الصعب على العميل التوجه إلى منتجات البديلة.

5-4-3- أثر إدارة المعرفة على قوة مساومة الموردين والمشتريين

5-4-3-1- أثر إدارة المعرفة على قوة مساومة الموردين:

تعد قوة الموردين من العوامل المنافسة، لأنها تؤدي إلى زيادة التكاليف وبالتالي تقليل الأرباح لمؤسسات الأعمال، والمقصود بالموردين الذين يوردون المواد الخام إلى المؤسسة، والتجهيزات اللازمة للإنتاج، السلع شبه المصنعة، والمواد المصنعة، بالإضافة إلى الذين يزودون المؤسسة بالأيدي العاملة، وهي جميعها من عناصر المدخلات الإنتاجية وتظهر قوة الموردين التنافسية من خلال قدرتهم على رفع الأسعار أو تخفيض نوعية السلع المشتراة وسيطرة مجموعة قليلة من المؤسسات على صناعة الموردين وعدم توافر البدائل وعدم توافر المواد الخام بنفس الجودة المقدمة من الموردين خاصة عندما تكون المواد الخام عنصرا رئيسيا من مدخلات السلعة، وقد اعتمدت المؤسسات للتغلب على قوة الموردين على أنظمة أتمتة عمليات الإنتاج لتقليل الاعتماد على القوى العاملة، وأنظمة معلومات متقدمة للحصول على معلومات عن الموردين وأسعارهم وخدماتهم واعتماد أنظمة مساعدة لاتخاذ القرارات مما أدى إلى السيطرة على الكثير من أنشطة الموردين. كما تستطيع المؤسسة تخفيض قوة مساومة الموردين وذلك بخلق روابط مع الموردين، كربط الموردين بمواعيد التسليم، وجداول الأسعار الموضوعه من قبل المؤسسة.

5-4-3-2- أثر إدارة المعرفة على قوة مساومة المشتريين:

تعد القوة التي يتمتع بها المشتري والمتمثلة في القدرة على تخفيض الأسعار من العناصر المهمة التي تؤدي إلى تقليل أرباح المؤسسات، لذلك ومن خلال الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات الحديثة والمتطورة استطاعت هذه المؤسسات تقليل هذه القوة وذلك باعتماد أسلوب تكاليف التحويل (switching cost) وهي عبارة عن التكاليف التي يتحملها المشتري إن هو حاول الانتقال في تعاملاته التجارية من مورد إلى آخر بديل مثل تكاليف إعادة تدريب العاملين والتكاليف المترتبة عن إعادة هندسة الإنتاج والتصميم، وتكاليف الآلات والمعدات، وتكاليف خدمات ما بعد البيع المقدمة من قبل المورد إلى

المشتريين، وغيرها من التكاليف الأمر الذي ساعد كافة أطراف التبادل على تقليص تكاليف الشراء والتخزين والاستلام، بالإضافة إلى دور نظام المعلومات في تسريع عمليات التوريد وهذا بالتالي سيقبل من قوة مساومة المشتريين.

قائمة المراجع والصادر

أولا: المراجع والصادر باللغة العربية

• الكتب

1. ابراهيم الخلوف الملكاوي، إدارة المعرفة " الممارسات و المفاهيم"، مؤسسة الوراق للنشر و التوزيع، عمان، 2007.
2. أحمد عبد الونيس و مدحت أيوب، اقتصاد المعرفة، مركز دراسات و بحوث الدول النامية، القاهرة، 2006.
3. أسعد، السيكلوجية النمطية و الإبداعية. نهضة مصر للطباعة و النشر و التوزيع، القاهرة، 1991.
4. إيمان فاضل السامرائي و هيثم محمد الزغبى، نظم المعلومات الإدارية، دار صفاء للنشر و التوزيع، عمان، 2004.
5. بول جامبل و جون بلاكويل، إدارة المعلومات، إعداد و ترجمة تيب توب لخدمات التعريب و الترجمة، دار فاروق للنشر و التوزيع، القاهرة، 2003.
6. جيرالد جرينبرج و روبرت بارون، إدارة السلوك في المنظمات، تعريب و ترجمة رفاعي محمد الرفاعي و اسماعيل علي البسيوني، دار المريخ، الرياض، 2004.
7. حسن العلواني، إدارة المعرفة "المفهوم و المداخل النظرية"، التحديات المعاصرة للإدارة العربية (القيادة) الإبداعية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، الشارقة، 2006.
8. حسن العلواني، إدارة المعرفة المفهوم و المداخل النظرية، التحديات المعاصرة للإدارة العربية (القيادة) الإبداعية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، الشارقة، 2006.
9. حسن علي الزغبى، نظم المعلومات الاستراتيجية - مدخل استراتيجي -، دار وائل، عمان، 2005.
10. حمداوي وسيلة، إدارة الموارد البشرية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر العاصمة، 1992.
11. الخطيب أحمد و معاينة عادل، الإدارة الإبداعية للجامعات، دار جدار للكتاب العالمي، عمان، 2006.
12. روشكا ألكسندرو، الإبداع العام و الخاص، ترجمة أبو فخر، غسان عبد العي، سلسلة عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة و الفنون و الأداب، الكويت، 1989.
13. زياد محمد الشрман، مقدمة في نظم المعلومات الإدارية MIS، دار صفاء للنشر و التوزيع، عمان، 2004.
14. سعد غالب ياسين، أساسيات نظم المعلومات الإدارية و تكنولوجيا المعلومات، دار المناهج، عمان، 2006.
15. سليم الحسنية، نظم المعلومات الإدارية - إدارة المعلومات في عصر المنظمات الرقمية - ، مؤسسة الوراق، عمان، 2006.
16. سيد محمد جاد الرب، إدارة الموارد الفكرية و المعرفية في منظمات الاعمال العصرية، دار الفكر العربي، مصر، 2006.
17. الشريني و الطناوي، إستراتيجيات ما وراء المعرفة، المعرفة المكتبية العصرية للنشر و التوزيع، القاهرة، 2006،
18. صادق طعان، الاقتصاد المعرفي و دوره في التنمية الاقتصادية. جامعة الكوفة، العراق، 2009.
19. صلاح الدين الكبيسي، إدارة المعرفة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، 2005.
20. عبد الرحمان الصباح و عماد الصباغ، نظم المعلومات الإدارية، دار زهران للنشر و التوزيع، عمان، 2008.

21. عبد السلام أبو قحف، أساسيات الإدارة الإستراتيجية، مكتبة و مطبعة الإشعاع الفنية، الاسكندرية، سنة النشر مجهولة.
22. عيسوي عبد الرحمن، سيكولوجية الإبداع "دراسة في تنمية السمات الإبداعية"، دار النهضة العربية، بيروت، 1988.
23. عيسى محمد، الإبداع والمبدع والنص الأدبي، مجلة جامع البعث، المجلد 21، العدد: 01، سوريا، 1999.
24. غيات بوفلجة ، القيم الثقافية والتسيير، الطبعة الثانية، دار الغرب للنشر والتوزيع، وهران، 2003.
25. فليح حسن خلف، اقتصاد المعرفة، جدار للكتاب العالمي، عمان، 2007.
26. محمد عواد الزيادات، اتجاهات معاصرة في إدارة المعرفة، دار الصفاء، عمان، 2008.
27. محمود سليمان العميان، السلوك التنظيمي في منظمات الأعمال، الطبعة الثانية، دار وائل للنشر، عمان، 2004.
28. المخرجي عادل حرشوش وصالح أحمد علي، رأس المال الفكري، طرق قياسه وأساليب المحافظة عليه، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، سنة 2003.
29. مصطفى محمود أبو بكر، التنظيم الإداري في المنظمات المعاصرة، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2002.
30. مقدم عبد الحفيظ، الثقافة والتسيير، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر العاصمة، 1992.
31. موسى اللوزي، التنظيم وإجراءات العمل، دار وائل، عمان، 2002.
32. مؤيد عبد الحسين الفضل، الإبداع في اتخاذ القرارات الإدارية، دار إثراء للنشر، عمان، 2009.
33. نبيل محمد مرسي، الإدارة الإستراتيجية - تكوين وتنفيذ استراتيجيات التنافس - ، دار الجامعة الجديدة للنشر، الاسكندرية، 2003.
34. نجم عبد الله الحميدي و آخرون، نظم المعلومات " مدخل معاصر"، الطبعة الثانية، دار وائل للنشر، عمان، 2009.
35. نجم عبود نجم، إدارة المعرفة: المفاهيم والإستراتيجيات والعمليات، دار الوراق للنشر والتوزيع الطبعة الثانية ، عمان، الأردن، 2008.
36. هيثم علي حجازي، إدارة المعرفة "مدخل نظري"، الأهلية للنشر والتوزيع، عمان، 2005.
37. ياسر الصاوي، إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات، دار السحال للنشر والتوزيع، القاهرة، 2007.
38. يوسف أحمد ابراهيم، تنمية الموارد البشرية في ظل الاقتصاد المبني على المعرفة، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، 2004.

• الأطروحات والرسائل الجامعية

1. بوركوة عبد المالك، إدارة المعرفة كمدخل لتدعيم القدرة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية " دراسة ميدانية لشركة نجمة للاتصالات"، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير، جامعة منتوري قسنطينة، 2011-2012
2. فراج الطيب، أثر إدارة المعرفة في تحسين إدارة الموارد البشرية -دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر للنقل موبيليس-، رسالة ماجستير في علوم التسيير تخصص إدارة الأعمال، جامعة أبو بكر بلقايد تلمسان، 2008.
3. هدى محمد عبد الله المشاركة، دور إدارة المعرفة لدى مديري المدارس الثانوية في تنمية الإبداع لدى معلمهم بمحافظات غزة وسبل تدعيمه، رسالة ماجستير، كلية التربية ، الجامعة الاسلامية غزة، 2012.

• المقالات والمنتقيات

1. الإسكوا" اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا"، منهجية إدارة المعرفة "مقاربات تجريبية في قطاعات مركزية في دول الإسكوا الأعضاء"، نيويورك، الأمم المتحدة، 2004..
2. أكرم احمد الطويل، رغد محمد يحي، عمليات إدارة المعرفة وإنتاجية العمل: العلاقة والأثر " دراسة استطلاعية لأراء المدراء في عينة من المنظمات الصناعية في محافظة نينوى، مجلة تنمية الرافدين، جامعة الموصل، المجلد 29، العدد 86، 2007.
3. ثامر ياسر البكري، إدارة المعرفة التسويقية باعتماد إستراتيجية العلاقة مع الزبون، بحث مقدم في إطار المؤتمر العلمي الدولي السنوي الرابع، جامعة الزيتونة،الأردن، 26-29/04/2004.
4. زايدى عبد السلام، إدارة المعرفة في منظمات الأعمال-مدخل لتحقيق تراكم مقومات الأداء المتميز- ، الملتقى الدولي حول إدارة المعارف و الفعالية الاقتصادية، جامعة الحاج لخضر- باتنة - ، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، أيام 25 و 26 ديسمبر 2008.
5. زكرياء مطلق الدوري، بشرى هاشم محمد العزاوي، إدارة المعرفة و انعكاستها على الإبداع التنظيمي، بحث مقدم في إطار المؤتمر العلمي الدولي السنوي الرابع، إدارة المعرفة في العالم العربي، جامعة الزيتونة، الأردن، 28-29 أبريل، 2004.
6. سناء عبد الكريم، دور تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في عمليات إدارة المعرفة، الملتقى الدولي الثالث حول تسيير المؤسسات – المعرفة الركيزة الجديدة و التحدي التنافسي للمؤسسات و الاقتصاديات - ، كلية العلوم الاقتصادية و التسيير، جامعة بسكرة، أيام 12 و 13 نوفمبر 2005.
7. صباح أنور يعقوب، أثر مساهمة إدارة المعرفة في التخطيط الاستراتيجي " دراسة استطلاعية في الشركة العامة للأسمنت الشمالية في الموصل "، مجلة بحوث مستقبلية، مركز الدراسات المستقبلية، كلية الحداثة الجامعة، العدد: 40، 2012.
8. عيسى محمد، الإبداع و المبدع و النص الأدبي، مجلة جامع البعث، المجلد 21، العدد: 01، سوريا، 1999.
9. غسان العمري ، عبد الستار العلي، مفهوم خريطة المعرفة: دراسة استعراضية تحليلية، المؤتمر العلمي السنوي الدولي الرابع حول إدارة المعرفة في العالم العربي، جامعة الزيتونة، كلية الاقتصاد و العلوم الإدارية، أيام 26، 27 و 28 أبريل 2004.
10. فريد كورتل، الإدارة الفعالة للمعرفة، مصدر لتحقيق الميزة التنافسية في ظل المحيط الاقتصادي الجديد، مجلة العلوم الانسانية، جامعة محمد خيضر بسكرة، العدد الثاني عشر، ماي 2007.
11. قاسم نايف علوان المحياوي وإبراهيم الزعلوك، دور رأس المال المعرفي في تعزيز ثقافة الإبداع في منظمات الأعمال، الملتقى الدولي الثاني حول المعرفة في ظل الاقتصاد الرقمي و مساهمتها في تكوين المزايا التنافسية للبلدان العربية، جامعة حسيبة بن بوعلي (الشلف)، كلية الاقتصاد و التسيير، يومي 04 و 05 ديسمبر 2007.
12. قرين علي و هبال عبد المالك، تسيير الموارد التكنولوجية و تطوير الإبداع التكنولوجي في المؤسسة، الملتقى الدولي الثالث حول تسيير المؤسسات – المعرفة الركيزة الجديدة و التحدي التنافسي للمؤسسات و الاقتصاديات - ، كلية العلوم الاقتصادية و التسيير، جامعة بسكرة، أيام 12 و 13 نوفمبر 2005.
13. لبت سعد الله حسين، رأس المال المعرفي و تأثيره في تحسين جودة الخدمة التعليمية، الملتقى الدولي الثاني حول المعرفة في ظل الاقتصاد الرقمي و مساهمتها في تكوين المزايا التنافسية للبلدان العربية، جامعة حسيبة بن بوعلي (الشلف)، كلية الاقتصاد و التسيير، يومي 04 و 05 ديسمبر 2007.

14. ميلود تومي وآخرون، إدارة المعرفة مدخل لتمييز المؤسسة الاقتصادية، مجلة مركز صالح عبد الله للاقتصاد الإسلامي، العدد السابع والثلاثون، جامعة الأزهر.

15. نجم العزاوي، طلال نصير، أثر الإبداع الإداري على تحسين مستوى أداء إدارة الموارد البشرية في البنوك التجارية الأردنية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العدد الثالث والثلاثون، بغداد، 2012.

• القواميس، المعاجم والموسوعات:

1. أبي بكر الرازي، معجم مختار الصحاح، مكتبة لبنان، لبنان، 1986

• المواقع الإلكترونية

1. سمير محمد عبد الوهاب، دور القيادة المحلية في إدارة المعرفة مع الإشارة إلى رؤساء المدن المصرية، مركز دراسات و استشارات الإدارة العامة، جامعة القاهرة، كلية الاقتصاد و العلوم السياسية
<http://publications.ksu.edu.sa/...knowledge%20cities%20conference%20Malaysia%202007/S.amir%20Abdulwahab.doc>

2. كريستين شلوغل، إدارة المعلومات و المعرفة: أبعاد و مداخل، ترجمة مفتاح محمد دياب، مجلة العربية – النادي العربي للمعلومات
<http://www.arabcin.net/arabiaall/3-2006/10.html>

ثانياً: المراجع و المصادر باللغة الأجنبية

• الكتب

1. Anderson, N and King, N, **Innovation in organizations** Inc., International Review of Industrial and Organizational Psychology, Vol 5, Chichester, John Wily and Sons.
2. Carl Frappaolo, **Knowledge management**, Capstone Publishing, United Kingdom, 2002.
3. Coakes, Elayne, **Knowledge Management : Current Issue and Challenge**, IRM press, U.S.A ,2003.
4. Daft, Richard L., **Organization Theory and Design**, 7th Ed., South Western. Collage Publishing Ohio. 2001.
5. Dominic Kelleher et Simon Levene, **knowledge management “ A Guide to Good Praticce “**, British Standards Istitution, London, 2001.
6. Guilford.J.P, **Creative thinking at the junior high school**, Level university of south California, Los Angeles, 1961.
7. Jashapara, Ashok, **Knowledge Management An Integrated Approach**, 2ed, Person, Prentice Hall, 2011.
8. Jean Brilman, **Les meilleures Pratiques de management au cœur de la performance**, troisieme édition, edition d'Organisation, paris, 2001.
9. Jean Paul Barthés, **Le management des connaissances**, Gérard Balantzian, Les systemes d'information, Art et Pratiques, Editions d'Organisation, Paris, 2002.
10. Jean-François Ballay, **Tous managers du savoir**, éditions d'organisation, paris, 2002.
11. Kreitner, R & Kinicki, A , **Organization Behavior**, 2 edition, Homewood, Irwin, 1992.
12. Malhotra Yogesh, **Deciphering the knowledge management hype**, the journal for Quality & Participation, July/August 1998, Published by the Association for Quality & Participation. www.kmnetwork.com.
13. Marquardt, Michael J , **Building the Learning Organization : Mastering the Five Elements for Corporate Learning**, 2 editions, Davies-Black publishing Company, U.S.A, 2002.
14. McShane, Von Glinow, **Organizational Behavior**, fifth Edition, Mc Graw-Hil Irwin, New York, 2010.
15. Morten T.Hansen et autres , **Quelle est votre stratégie de gestion du savoir ?**, Les meilleurs articles de la Harvard Business Review sur le Management du savoir en pratique, préface de Jean- François Ballay, éditions d'organisation, paris, 2003.
16. .

17. OCDE , Manuel d'Olso : **Principe directeurs pour le recueil et l'interpretation des donnés de l'innovation**, 3^{eme} édition, les éditions de l'OCDE , paris, 2005.
18. Pascal Corbel, **Technologie, Innovation stratégie" L'innovation Technologique a l'innovation stratégique"**, Lextenso editions, Paris, 2009.
19. Wiig, Karl M. **Knowledge Management Foundations : Thinking About Thinking/ How People and Organizations Create, Represent and Use Knowledge**, U.S.A., Schema press. 1993.

• **الأنطروحات و الرسائل الجامعية**

1. N'Doli Guillaume Assielou, **Evaluation des processus d'innovation**, Thése doctorat de l'INPL, discipline génie des systèmes industrielles, Nancy Université, 2008.

• **المقالات و الملتقيات**

1. Anthony Liew, **DIKIW: Data, Information, Knowledge, Intelligence, Wisdom and their interrelationships**, Business Management Dynamics, Vol2, N^o10, April 2013.
2. Burk, Mike, **Knowledge Management: Everyone Benefits by Sharing, Information**, Public Roads, nov – Dec. , 1999.
3. Koenig, Michel, **Education for knowledge management information service**, USE, vol 19, issue.
4. Stein, E. W. & V. Zwass , **"Actualizing organization memory with information system "**, information Systems Research, vol (06) , No (2), june 1995