

دور الروافد الفكرية والجذور الإدارية لإدارة المعرفة في بناء تكنولوجيا المعرفة

د. غسان عيسى إبراهيم العمري
جامعة عمان العربية، الأردن

الملخص

تناول البحث دراسة وتحليل مفهوم المعرفة وإدارة المعرفة وأهميتها وتوضيح الروافد الفكرية التي نبعت منها إدارة المعرفة والجذور الإدارية التي تتغذى منها إدارة المعرفة. وتوضيح عوامل النجاح الحرجة لإدارة المعرفة وبيان مدى مساهمتها في بناء ودعم تكنولوجيا المعرفة وفقاً لإشارات بعض العلماء والباحثين من خلال استخدام منهجية البحث التاريخي والوصفي وتمكن الباحث من عرض بعض الأشكال التوضيحية وتفصيل محتوياتها المتعلقة بجذور إدارة المعرفة والمكونة من تحويل الأعمال (إعادة هندسة العملية الإدارية وإدارة الجودة الشاملة والثقافة التنظيمية) والابتكار وإدارة المعلومات ونظم قاعدة البيانات ورأس المال الفكري والموجودات الفكرية والمنظمة المتعلمة. كما تناول تكنولوجيا المعرفة المكونة من الذكاء الصناعي ونظم دعم القرار والنظم الخبيرة ونظم التفكير المستندة على الحالة ونظم استنباط المعرفة وجماعات النقاش المعتمدة على الويب وتكنولوجيا التتبع عن البيانات. وأخيراً عرض الاستنتاجات والتوصيات. كلمات مفتاحية: المعرفة، إدارة المعرفة، تكنولوجيا إدارة المعرفة.

Abstract

The research deals with concept of Knowledge Management and it's importance & it clarifies the Intellectual resources and management roots of Knowledge Management as it's involved in some Scientists & Researchers studies through out some figures & analyses of it's contents which deals with Business. the Management roots of KM are: Transformation (Business Process Reengineering & Total Quality Management & Organizational Culture & Innovation & Information Management & Knowledge -Based Systems & Intellectual Assets/Capital & Learning Organization. The KM Technologies are: Artificial intelligence & Decision support systems & Case-based reasoning & Web-based discussion groups & Data Mining Technology. finally the results and recommendations .

Key words: Knowledge, Knowledge Management, Knowledge Management Technologies

منهجية الدراسة

1. مقدمة

يُعد موضوع إدارة المعرفة من الموضوعات الحديثة والمهمة في حقل نظم المعلومات الإدارية وإدارة الأعمال، وهو من الموضوعات التي يكثر فيها الجدل والنقاش الفكري نظراً لحدائث الموضوع من جانب، ولتعدد وتنشابه مع الموضوعات والقضايا الإدارية الأخرى من جانب آخر. وبناء على ذلك فقد جاءت هذه الدراسة لتأصيل البحث في مجال المعرفة وروافدها وجذورها والدور الهام لهذه الروافد والجذور في تشييد بناء تكنولوجيا المعرفة.

2. مشكلة الدراسة وأسئلتها

تعد المعرفة عموماً قديمة قدم التاريخ البشري لكن تجدد البحث في سبر أغوارها فكرياً وإدارياً ومدى إمكانية إدارتها في الفكر الإداري الغربي الحديث جاء خلال السنوات العشر الأخيرة عندما توسعت قواعد البحث في نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات وإدارة الأعمال. وبناء عليه فإن الغرض من هذه الدراسة هو تجسير الفجوة المعرفية والفكرية المتمثلة في قلة المنشور في المكتبة العربية عن دور الروافد الفكرية والجذور الإدارية لإدارة المعرفة في بناء تكنولوجيا المعرفة مقارنة بالمنشور في المكتبات الأجنبية سواء تلك المنشورات المطبوعة أم الإلكترونية. مما عمق أساساً ومنطلقاً للباحث في الخوض في غمار هذا الموضوع الهام. ويمكن التعبير عن المشكلة بالتساؤلات الآتية :

- ما المقصود بالمعرفة وهل هي ظاهرة جديدة أم قديمة وما أهميتها ؟
- ما المقصود بإدارة المعرفة وما هي أهميتها في عالم الأعمال اليوم؟
- ما هي الروافد الفكرية التي رفدت إدارة المعرفة بمفاهيمها وكيف أسهمت في بلورتها وخاصة في مجال الفكر الإداري الإسلامي ؟
- ما هي الجذور الإدارية التي تتغذى منها إدارة المعرفة لمواصلة نموها وتقدمها؟
- ما المقصود بتكنولوجيا المعرفة وهل تختلف عن تكنولوجيا المعلومات وخاصة في عصر المعرفة ومجتمعاتها واقتصادها؟
- كيف أسهمت الروافد الفكرية والجذور الإدارية في بناء ودعم تكنولوجيا المعرفة؟

- ما هي عوامل النجاح الحرجة لإدارة المعرفة التي تكفل نموها وتطبيقها ؟
- ما هي روافع إدارة المعرفة التي تستند عليها؟

3. أهداف الدراسة

تسعى الدراسة الحالية إلى الوصول إلى مجموعة من الأهداف لعل أبرزها ما يلي:
تعميق الفهم في موضوع الروافد الفكرية الأساسية (الدين والفلسفة وعلم النفس وعلم الاجتماع وعلم الإنسان) مع التركيز على الدين الإسلامي في محاولة لتأطير المنهج الذي يدعو إلى أسلمة العلوم المختلفة ومنها الإدارة.
توضيح الجذور الإدارية لإدارة المعرفة المعنية بتحويل الأعمال والابتكار والمنظمة المتعلمة وغيرها والتي ساهمت في بلورة هذا الحقل.
توضيح دور إدارة المعرفة في بناء تكنولوجيا المعرفة .
تجسير الفجوة المتعلقة بمشكلة بالدراسة.

4. أهمية الدراسة

- تبرز أهمية الدراسة فيما يلي :
- أنها تتناول موضوعاً هاماً له تشعبات كثيرة وهو إدارة المعرفة من حيث تأصيل روافدها وجذورها وفلسفتها ومفهومها ..
 - التأكيد على ضرورة أن تحرص المنظمات على مؤسسة التعلم التنظيمي وإدامة الذاكرة التنظيمية التي تكفل لها النجاح في عالم المنافسة والتي ترتفع وتيرتها يومياً ،وتتطلب مواكبة التغيير المستمر في البيئة المحيطة بما ينسجم مع القول بأن "الثابت الوحيد في حياة المنظمات فيها هو التغيير".
 - التأكيد على دور تكنولوجيا المعرفة وروافعها في دعم عمليات الإدارة المعاصرة.
 - هذا ويأمل الباحث التوصل إلى مجموعة من الاستنتاجات والتوصيات التي قد تكون مفيدة وثرية للباحثين وللنظمات وخاصة في مجال الانتقال من الواقع النظري إلى الجانب العملي التطبيقي الذي تصبح فيه المعرفة قوة وثروة في آن واحد في حال تطبيقها.

5. منهج الدراسة وإجراءاتها

يستخدم الباحث في الدراسة منهج البحث التاريخي والبحث الوصفي بهدف دراسة الظاهرة العلمية المتعلقة بدور الروافد الفكرية والجذور الإدارية لإدارة المعرفة في بناء تكنولوجيا المعرفة وتفسيرها من خلال الرجوع إلى مصادر المعلومات والبيانات المتوفرة في الأدب النظري والدراسات السابقة.

اتبعت الدراسة إجراءات البحث العلمي فيما يتعلق بعرض الظاهرة محل البحث مستشهدة بالأدب النظري والدراسات السابقة ومفسرة لها في ضوء فهم اشكالياتها وفرضياتها بالتركيز على الروافد الفكرية والجذور الإدارية وخاصة النابعة من الدين الإسلامي من خلال الاستشهاد بالآيات الكريمة الدالة على انفتاح الفكر الإسلامي العلمي المستنير والفكر السوي والفكر الحي في تعميق الفهم للمعرفة ومعانيها ودلالاتها وفي العلوم السلوكية (علوم الفلسفة والنفس والاجتماع) ورجعت إلى عدد من الدراسات السابقة ذات الصلة وأوضحت مساهمتها في بناء تصور فكري لتكنولوجيا المعرفة وأشكالها ونماذجها وتطبيقاتها وقد خلصت الدراسة إلى مجموعة من الاستنتاجات والتوصيات.

6. فرضية الدراسة

تتطلق الدراسة من الفرضية القائلة: تؤثر الروافد الفكرية والجذور الإدارية لإدارة المعرفة في بناء تكنولوجيا المعرفة.

7. الدراسات السابقة:

فيما يلي مجموعة من الدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع البحث: دراسة (Lytras, et al.,2002:40-51) بعنوان (إدارة المعرفة تقارب واتساع حدود التعلم) أكدت على أن إدارة المعرفة هي قدرة تراكمية على الانتفاع بالقيمة المندمجة لأصحاب المصالح المختلفين في المنظمة ويشار لإدارة المعرفة في الشركة بأنها أي من أو كل من المفردات الآتية (تكنولوجيا المعلومات وعمليات الأعمال ومستودعات المعرفة وسلوكيات الأفراد). كما بينت الدراسة إعادة استخدام أهداف التعلم في إدارة المعرفة من خلال الاستفادة من الذاكرة التنظيمية بوصفها نظاماً تراكمياً لعناصر القيمة المضافة وبيان تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كمدخل للتعامل مع مفاهيم إدارة المعرفة من خلال

وضع إطار عام للتعلم الالكتروني متعدد الأبعاد وإضافة القيمة لإدارة المعرفة، هذا وقد أجريت الدراسة في أئينا.

دراسة (Gold,2002:1-10) بعنوان (نحو نظرية في قدرات إدارة المعرفة التنظيمية) في الولايات المتحدة الأمريكية، إلى ان السمة المميزة للاقتصاد الجديد هي قدرة المنظمات على تحقيق قيمة اقتصادية من ومجوداتها المعرفية المتراكمة فيها، وعلى الرغم من ذلك يجد المديرون القدامى صعوبة في تحويل شركاتهم من خلال برامج إدارة المعرفة وخاصة إذا كانت الشركة قد حققت نجاحا في الماضي من خلال أعمالها التقليدية .

وقد اختبرت الدراسة فعالية قدرات إدارة المعرفة المكونة من البنية التحتية من تكنولوجيا المعلومات والهيكل التنظيمي والثقافة التنظيمية مع بناء عملية المعرفة المتمثلة في الاكتساب والتحويل والتطبيق وحماية القدرات الضرورية. وقد جمعت المعلومات من أقدم (300) مدير. حيث توصلت إلى نتيجة قدمت أساسا لفهم تهيئة الشركة للمنافسة عندما تدخل برنامج إدارة المعرفة .

دراسة (Wilson,2003:1-2) بعنوان (عشر طرق لتثبيت إدارة المعرفة) الطرق التي بموجبها تتمكن إدارة المعرفة من تثبيت عمليات الأعمال اليومية لتكون جاهزة للاستلام الحقيقي: منها بناء إستراتيجية المعرفة التي تعطي المنظمة ميزة تنافسية وتتكون من ستة عناصر: (الثقافة و السيطرة و إدارة المحتوى و التكنولوجيا و التطبيق والمقاييس) وتعريف أداء المعرفة ومواقعها وبراعة وتحفيز مشاركتها وخريطة المعرفة والممارسة الفضلى . وقد أجريت الدراسة في كندا.

دراسة قام بها (العمرى،غسان:2004: 129-131) بعنوان " الاستخدام المشترك لتكنولوجيا المعلومات وإدارة المعرفة لتحقيق قيمة عالية لأعمال البنوك التجارية الأردنية". وقد توصلت الدراسة إلى نتائج منها:

1. هناك ضعف في استخدام البنوك لنظم دعم القرار والنظم الخبيرة ويعزى ذلك إلى نقص المعرفة عن فوائدها أو عدم الثقة بها.

2. عولت البنوك كثيراً على اكتساب وتوليد معرفتها من المصادر الخارجية أكثر بكثير من المصادر الداخلية علما بان القدرات الجوهرية تكمن في المعرفة الداخلية للعاملين فيها وفي

مستودعات المعرفة والتعلم التنظيمي والفردية وتشجيع أساليب العمل الجماعي لتوليد أفكار جديدة.

3. اعتمدت البنوك في خزن المعرفة على تكنولوجيا المعلومات أكثر من اعتمادها على الأساليب التقليدية مما أكد على دعم قواعد البيانات لكنها لم تحرص كثيراً على تخزين المعرفة الضمنية لدى العاملين باستخدام النظم الخبيرة لتوسيع الذاكرة التنظيمية.

4. حرصت البنوك على تطبيق المعرفة الموجودة عملياً أكثر من حرصها على تهيئة المناخ المناسب للاستفادة من المعرفة الجديدة المتقدمة. ولكن نجاح اليوم ليس ضماناً أكيداً للنجاح مستقبلاً وأن من لم يتقدم يتقادم

5. وجود علاقة قوية جداً 90.6% نتيجة الاستخدام المشترك لتكنولوجيا المعلومات وإدارة المعرفة في القيمة العالية لأعمال البنوك التجارية الأردنية.

6. وجود فروق ذات دلالة معنوية وإحصائية بين البنوك مجتمع الدراسة فيما يتعلق بالقيمة العالية لأعمالها واستخدامها لتكنولوجيا المعلومات وإدارة المعرفة.

دراسة قام بها (البطاينة، محمد: 2007: 185-187) بعنوان "أثر إدارة المعرفة على الأداء والتعلم التنظيمي في المصارف التجارية الأردنية". هدفت الدراسة إلى قياس أثر إدارة المعرفة على الأداء والتعلم التنظيمي في المصارف التجارية الأردنية وقد توصلت الدراسة إلى أبرز النتائج الآتية:

1. وجود أثر لمواقع إدارة المعرفة (الأفراد والصناعات والكيونات التنظيمية) وأثر للثقافة التنظيمية والبيئة المادية وعمليات المعرفة (التوليد والتوزيع والاستخدام) على الأداء التنظيمي.

2. وجود أثر لمواقع إدارة المعرفة (الأفراد والصناعات والكيونات التنظيمية) وأثر للثقافة التنظيمية والهيكل التنظيمي وعمليات المعرفة (التوليد والتوزيع والاستخدام) على التعلم التنظيمي.

3. عدم وجود أثر لعمليات المعرفة (التشخيص والاكتماب) على التعلم التنظيمي.

4. عدم وجود أثر لعمليات المعرفة (التشخيص والاكتماب والتخزين) على الأداء التنظيمي.

دراسة قام بها (المدان، سامي، 2008: 127) بعنوان "قياس أثر عوامل الثقافة التنظيمية في تنفيذ إدارة المعرفة في مجموعة الاتصالات الأردنية (أورانج): دراسة

حالة".هدفت الدراسة إلى قياس أثر العوامل التنظيمية(نظم المعلومات والهيكل التنظيمي وأنظمة الحوافز والعاملين والقيادة) في تنفيذ إدارة المعرفة وقد توصلت إلى وجود أثر بدرجة 72.9 % للعوامل مجتمعة وقد كانت القيادة العامل الأكثر تأثيراً تلاها العاملين ثم أنظمة الحوافز فالهيكل التنظيمي وأخيرا نظم المعلومات.

دراسة (Aguiar, Laura, 2009:1-3) بعنوان "تطبيق إدارة المعرفة في البحث والتطوير في صناعة الأدوية".هدفت الدراسة إلى قياس أثر فعالية إدارة المعرفة على الصناعة الدوائية واستخدمت الدراسة الإحصاء الوصفي على عينة مكونة من 84 صيدلاني. وخلصت إلى مجموعة من النتائج منها أن القطاع الصيدلي يستخدم المعرفة المكثفة لكونها حرجة في تحسين البحث والتطوير وزيادة وإبداع المنتجات الدوائية وأن إدارة المعرفة زادت من قيمة العمل الصيدلي بنسبة 95% نتيجة لتشارك المعرفة عبر الشركة. وأوصت بتطبيق إدارة المعرفة في الشركات المندمجة وذات المصادر الخارجية في التوظيف بالإضافة إلى إجراء المزيد من البحوث لاستكشاف أدوات التحليل المختلفة لطرق دخول المعرفة وتحويلها.وقد أجريت الدراسة في أمريكا.

دراسة (Pantelides , Arthu :2009:3-4) بعنوان "تقييم القيمة النسبية لنقل معرفة العمليات إلى نجاح المشاريع الدولية".هدفت الدراسة إلى فهم العمليات التي تؤدي إلى نجاح المشاريع الكبيرة التي تنبثق عن الشركة المالكة وذلك مع تصاعد العمل الدولي واختلاف متطلبات الزبائن العالميين.وخلصت إلى مجموعة من النتائج لعل أبرزها: أن على مدير المشروع الحديث تحمل مسؤولياته فيما يلي (1) المعرفة المتعلقة بإدارة الشركة لما له من فائدة إستراتيجية (2) تحويل المعرفة المتعلقة بالشركات إلى فريق المشروع وتحويل معرفة القابليات المتميزة إلى الشركة (3) أن متطلبات الزبون متزايدة وهي التي تضمن نجاح المشروع. وبالمقابل فإن مدير المشروع بحاجة إلى تنويع الاتصال التقني ونقله من الشركة الأم إلى الشركة التابعة بالإضافة إلى نقل معرفة العمليات. إذ أن التحدي يكمن في إدارة موجودات المعرفة ونقلها بين الشركة الأم والشركات التابعة لضمان نجاحها.وقد أجريت الدراسة على مجموعة من شركات المكائن الثقيلة في أمريكا وفروعها في العالم

1. إدارة المعرفة

أولاً- مفهوم المعرفة وأهميتها

تختلف معاني المعرفة من حيث اللغة والفلسفة والإصطلاح والمعاني الإجرائية ففي اللغة "تقال المعرفة لإدراك الجزئي أو البسيط ، في حين يقال العلم لإدراك الكلي أو المركب، لذا يقال عرفت الله دون علمته " (مذكور ، 1989:624) وفسى (قاموس أكسفورد ، 2002: 422) فقد عُرِفَت المعرفة (Knowledge) بأنها " معلومات أو حقائق يمتلكها الشخص في عقله عن شيء ما " وفي الفلسفة تدل على أنها "تصور مجرد واسع".

أما في المعنى الإصطلاحي فقد عرف (Survary,1999:95) المعرفة " بأنها عبارة عن معلومات بالإضافة إلى روابط سببية تساعد في إيجاد معنى للمعلومات".

ومن المعاني الإجرائية للمعرفة وخاصة في مجال إدارة المعرفة ذلك التعريف الذي أورده (Awad & Ghazairi,2004:33) بأنها "فهم متحصل من خلال الخبرة أو الدراسة فهي تعبر عن المعرفة التكنولوجية :معرفة - كيف Know-How وبالتالي تتشكل من عناصر ثلاثة هي الحقيقة والقاعدة الإجرائية والموجه أو المرشد Heuristic .

أما عن أهمية المعرفة فقد وردت في إشارات متعددة لعلماء وخبراء في مجالات الإدارة والاقتصاد ومن هذه الإشارات ما أكد عليها (Zack, 1999:127) بأن المعرفة تُعد المصدر الاستراتيجي الأكثر أهمية في بناء الميزة التنافسية التي تعزز من منافسة الشركة . في حين رأى (Wilkenes, et al., 1997:55) بأن المعرفة مجموعة من الحقائق التي تتمتع بمصادقية وقواعد استكشافية تعطي ميزة اقتصادية لمستخدمها، فالمعرفة قوة وثروة في آن واحد ، وتعتبر قوة المعرفة هي التي تميز القرن الحادي والعشرين باعتبارها المورد الأكثر أهمية في ظل ثورة المعلومات وعصر المعلوماتية والمعرفة ، فالمعرفة أكثر أهمية من مورد رأس المال وقوة العمل وأنها أداة تكوين القيمة المضافة.

وتكمن أهمية المعرفة في كونها المورد الوحيد الذي لا يخضع لقانون تناقص الغلة، وأنها لا تعاني من مشكلة الندرة؛ باعتبارها المورد الوحيد الوافر الذي يبني بالتراكم ولا يتناقص بالاستخدام؛ بل على العكس يمكن استخدامها في توليد وتطوير أفكار جديدة بتكلفة أرخص أو بدون تكلفة إضافية.

وأكد (Drucker, 1999:135) بان أكثر الموجودات قيمة في مؤسسات القرن الحادي والعشرين هم عمال المعرفة أو صنّاعها أو خبائها (Knowledge Workers) وإنتاجيتهم، وأن أكبر مساهمات الإدارة ستكون في زيادة الإنتاجية من خلال عمل وعمال المعرفة، ويتمثل ذلك في ستة عوامل رئيسة هي متطلبات المهمة واستقلالية العاملين والإبداع المستمر والتعلم والتعليم المستمر والاهتمام بال نوعية علاوة على الكمية وأخيراً اعتبار العاملين موجودات رأسمالية وليس تكلفة. إذ أن التكاليف بحاجة للضبط والتخفيض بينما العاملون كموجودات بحاجة للنمو والزيادة.

ثانياً. مفهوم إدارة المعرفة وأهميتها :

وصف (Steve, 2002:3) أنه من الصعب إيجاد تعريف واحد لإدارة المعرفة، فلو وضع عشرة خبراء ومختصين في مجال إدارة المعرفة في غرفة واحدة لتعريف المعرفة لخرجوا بثلاثين تعريفاً على الأقل.

ومن التعاريف الإستراتيجية التي أوردها لإدارة المعرفة بأنها تشير إلى "الاستراتيجيات والتراكيب التي تعظم من الموارد الفكرية والمعلوماتية من خلال قيامها بعمليات شفافة وتكنولوجية؛ تتعلق بإيجاد وجمع ومشاركة وإعادة تجميع وإعادة استخدام المعرفة بهدف إيجاد قيمة جديدة؛ من خلال تحسين الكفاءة والفعالية الفردية والتعاون في عمل المعرفة لزيادة الابتكار واتخاذ القرار".

ركز (Kermally, 2002:79) على أن " إدارة المعرفة تتضمن إيجاد بيئة مثيرة في المنظمة تسهل عملية إبداع ونقل ومشاركة المعرفة بالتركيز على إيجاد الثقافة التنظيمية الداعمة وبدعم من القيادة العليا ذات الرؤية الثاقبة وحفز العاملين والعمل على زيادة ولاء الزبون .

وقد جاء (Awad & Ghaziri, 2004:2) بتعريف آخر لإدارة المعرفة بأنها "عملية يتم بموجبها تجميع واستخدام الخبرات المتراكمة الموجودة في أي مكان- في الأعمال سواء أكان في الوثائق أو قواعد البيانات أو في عقول العاملين- لإضافة القيمة للشركة من خلال الابتكار والتطبيق وتكامل المعرفة في طرق غير مسبوقة".

ولغاية هذه الدراسة يرى الباحث بأنه يمكن تعريف إدارة المعرفة بأنها إدارة المعرفة الحرجة التي تعتمد على قاعدة المعرفة والتي تهدف إلى إضافة قيمة للأعمال، وتتم من

خلال عمليات منظمة تتمثل في تشخيص واكتساب وتوليد وتخزين وتطوير وتوزيع وتطبيق المعرفة في الشركة.

أما عن أهمية إدارة المعرفة فقد وردت فيما أشار به (Natarajan & Shekhar, 2000:6) في أن ظهور إدارة المعرفة وأهميتها يعود إلى أهم ثلاثة تحديات تواجه إدارة الأعمال اليوم وهي تتمثل في:

1. كفاءة تقني أثر الزبائن وخدمة حاجاتهم عبر الشبكة العالمية (الإنترنت) والتجارة الإلكترونية.

2. كفاءة استخدام تكنولوجيا المعلومات في الحصول على حصة ومكانة في سوق المنافسة.

3. وأخيراً الآلية التي تمكن الشركة من إعادة ترتيب أفكار العاملين وخبراتهم المترجمة من خلال تأسيس مفهوم التعلم التنظيمي (Organizational Learning) في تعميق وبناء القيم الرصينة للشركة.

وبناء على ذلك فإن الدور الذي تقوم به إدارة المعرفة من خلال عملياتها وممارساتها يحقق نتائج رائعة في السياق التنظيمي؛ إذ يتم بموجبه إغناء العمل وتعزيز الإنتاجية كما ويجعل الزبون مبهجاً في تعامله مع المنظمة، والأهم من هذا كله القيمة المضافة المتحققة في المستويات التنظيمية المختلفة؛ بالإضافة إلى إيجاد القيمة لأصحاب المصالح (Stakeholders) من خلال عملية اكتساب وتخزين واستخدام المعرفة.

وبالتالي تحمي المنظمة حصتها السوقية وتبني فرص المشاركة المستقبلية وتبقيها في مقدمة المنافسين، إذ أن المعرفة تقود المنظمة للإبداع والتغيير في قواعد اللعبة في عالم إدارة الأعمال الحالية، مما يجعل المستقبل المنظور منتبأ به، من خلال معرفة حاجات الزبائن والاستحواذ على القدرة على تلبيةها، وبالتالي تضمن المنظمة النجاح في أعمالها في مواجهة القرن الحادي والعشرين ومتطلباته وتحدياته.

أما (Housel & Bell, 2001:50) فقد أوضح بأن أهمية إدارة المعرفة تكمن في كونها مؤشراً على طريقة شاملة وواضحة لفهم مبادرات وإجراءات الشركة، فعندما تفشل الشركة في الانتفاع بالموارد الملموسة تعاني من نتائج اقتصادية تظهر بشكل واضح للسوق

وللمنافسين. ولكن المسألة تزداد صعوبة في حال الموجودات غير الملموسة التي يصعب قياسها وتظهر نتائجها على المدى البعيد.

وبناء عليه، فإن مبادرات إدارة المعرفة في إزالة القيود وإعادة الهيكلة تساعد في التطوير والتغيير لمواكبة متطلبات البيئة الاقتصادية، وتزيد من عوائد الشركة ورضا العاملين وولائهم وتحسن من الموقف التنافسي؛ وهذا مؤشر مهم على أن إدارة المعرفة تعتبر أمراً حاسماً وحرماً وحيوياً في عصر المعلوماتية وعصر المعرفة أكثر من عصر الصناعة والعصور التي سبقته.

ثالثاً. الروافد الفكرية لإدارة المعرفة :

للتعرف على الروافد الفكرية لإدارة المعرفة لا بد من استعراض مجموعة من الآراء التي بحثت في هذا الموضوع ومنها ما أوضحه (Prusak, 2001:6) و (Natarajan & Shekhar, 2000:7) من أن هناك عدة علوم أسهمت في توضيح الملكية الفكرية لإدارة المعرفة منها علم الاقتصاد وعلم الاجتماع وعلم النفس وعلم الفلسفة؛ إذ أسهم كل علم من هذه العلوم في توضيح مجالات ساهمت في إعطاء إدارة المعرفة نطاق ملكية فكرية ومادة جوهرية.

وتعود الروافد الفكرية لإدارة المعرفة إلى التفكير الفلسفي من جانب، وإلى التركيز على متطلبات الخبرة في مكان العمل من جانب آخر؛ كما أن بعض هذه الروافد جاء من خلال تعدد المناظير المختلفة لقادة الأعمال وتعلمهم. وتشمل الروافد الفكرية: الدين والفلسفة وعلم النفس وعلم الاجتماع وعلم الإنسان؛ وفيما يلي توضيح لأبرز الإشارات والدلالات الواردة في تعميق مفهوم إدارة المعرفة بأبعادها وعملياتها المختلفة والتي رجع إليها الباحث لتجلية الموضوع قيد الدراسة :

1- الدين (عبد الهادي, 1984: 102-117)

هناك نفر من العلماء المعاصرين من يدعون إلى أسلمة المعرفة في ميادين الحياة المختلفة وحجتهم في ذلك ما شكلته الأديان عموماً والدين الإسلامي على وجه الخصوص من خلال تعزيز البحث في نظرية المعرفة من أجل تعميق مفهوم المعرفة ومعانيها ودلالاتها، وذلك من خلال السماح للأفراد بالتفكير فيما حولهم وفي أنفسهم وفي السماء والأرض، وقد ورد ذلك في آيات عديدة في القرآن الكريم منها قوله تعالى "وَفِي الْأَرْضِ

قَطَعَ مُتَجَاوِرَاتٍ وَجَنَاتٍ مِّنْ أَعْنَابٍ وَزَرَءُ وَنَخِيلٍ صِينُونَ وَغَيْرُ صِينُونَ يُسْقَى بِمَاءٍ وَاحِدٍ وَنَفْصَلُ بَعْضَهَا عَلَى بَعْضٍ فِي الْأَكْلِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ { (الرعد: 4) . وقد جاءت آخر الآية لتدل على الفئة المخاطبة المطلوب منها التدبر وهم أولوا العقول الذين يعملون عقولهم في التفكير والتأمل والتدبر .

وإذا كان الفكر يعني إعمال الذهن تدبراً وتأملاً في أي من شؤون الدنيا أو الدين فهو نشاط بشري أداته العقل وثمرته الرأي والعلم والمعرفة . وقد ميز الله البشر عن سائر المخلوقات بالفكر الذي جعله كمال الإنسان وفضله على الكائنات الأخرى . وهو ماورد في قوله تعالى " وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِي آدَمَ وَحَمَلْنَاهُمْ فِي الْبُرِّ وَالْبَحْرِ وَرَزَقْنَاهُمْ مِنَ الطَّيِّبَاتِ وَفَضَّلْنَاهُمْ عَلَى كَثِيرٍ مِّمَّنْ خَلَقْنَا تَفْضِيلًا . (الإسراء: 70) .

هذا، وقد صنف ابن خلدون العقل حسب منهج تفكيره على النحو الآتي:

أ-العقل التمييزي: وهو العقل الذي يعقل الأمور المرتبة من الخارج ترتيباً طبيعياً أو وضعياً بقصد إيقاعها بقدرته وأكثره تصورات وتخيلات .

ب- العقل التجريبي : وهو العقل الذي يفيد الآراء والآداب في معاملة أبناء جنسه وسياستهم وأكثرها تصديقات تحصل بالتجربة شيئاً فشيئاً إلى أن تتم الفائدة منها .

ج- العقل النظري: وهو العقل الذي يفيد العلم أو الظن بمطلوب وراء الحس ولا يتعلق به عمل .

لقد كان ابن خلدون رائد المنهج التجريبي في معالجة العلوم الاجتماعية والسلوكية ومنها علم الإدارة وقد سبق رواد الفكر التجريبي الاجتماعي في الغرب من أمثال فيكو وفرنسيس بيكو وأوجست وكونت وغيرهم .

وعليه، فإن الأخذ بالمنهج التجريبي والبحث فيه يشكل الطابع التطبيقي العملي والذي هو أهم محاور إدارة المعرفة الذي يدل على اكتساب المعرفة من خلال التجربة والممارسة .

ومن أبرز الأمثلة على ذلك تلك المحاجة التي تمت بين سيدنا إبراهيم عليه السلام وقومه في دلالته للبحث عن الله الذي يستحق العبادة وحده والتي بدأها بالكوكب بقوله "فَلَمَّا جَنَّ عَلَيْهِ اللَّيْلُ رَأَى كَوْكَبًا قَالَ هَذَا رَبِّي فَلَمَّا أَفَلَ قَالَ لَا أُحِبُّ الْآفِلِينَ {الأنعام: 76} . تم انتقال بعدها إلى دليل آخر وهو القمر "فَلَمَّا رَأَى الْقَمَرَ بَازِعًا قَالَ هَذَا رَبِّي فَلَمَّا أَفَلَ قَالَ لئن لم

يَهْدِينِي رَبِّي لِأَكُونَنَّ مِنَ الْقَوْمِ الضَّالِّينَ {الأنعام: 77}. ثم إنتقل إلى الدليل الثالث: الشمس "فَلَمَّا رَأَى الشَّمْسُ بَازِغَةً قَالَ هَذَا رَبِّي هَذَا أَكْبَرُ فَلَمَّا أَفَلَتْ قَالَ يَا قَوْمِ إِنِّي بَرِيءٌ مِّمَّا تُشْرِكُونَ {الأنعام: 78}. وأخيراً توصل إلى غاية المراد بقوله "إِنِّي وَجَّهْتُ وَجْهِيَ لِلَّذِي فَطَرَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ حَنِيفًا وَمَا أَنَا مِنَ الْمُشْرِكِينَ {الأنعام: 79}.

هذا؛ وقد إستند الفكر الإداري الإسلامي في توجيهاته إلى القرآن الكريم والسنة النبوية ومصادر الشريعة للهداية إلى العلم والمعرفة بوجود إله واحد له الخلق والأمر وإليه المصير ، وقد شكل ذلك ذاتية مستقلة وعالمية لهذا الفكر تبلورت في الآتي:

1 - دعوة الفكر العلمي: وتمثلت هذه الدعوة إلى وجوبه التفكير وإعمال العقل وتمجيد العلم ورفعة مكانة العلماء ويمكن تفصيل ذلك في الآتي:

أ - **الإسلام يوجب التفكير:** لقد طالب الإسلام الإنسان بالتفكير والنظر والتدبر فيما يحيط به من آيات يراها في الكون في ليله ونهاره وفي السماء والفضاء وفي الأرض والماء وفي نفسه وفي الكائنات والمخلوقات من حوله ،ومن الآيات الدالة على ذلك قوله تعالى " وَسَخَّرَ لَكُم مَّا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا مِنْهُ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ" (الجاثية: 13)

وقوله تعالى " وَسَخَّرَ لَكُمُ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ وَالنُّجُومَ مُسَخَّرَاتٍ بِأَمْرِهِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ" (النحل: 12) . وفي هذا إشارة واضحة إلى تسخيريه جل جلاله سائر مخلوقاته لمنفعة وخدمة الإنسان الذي ميزه بالعقل والتفكير.

ب- **الإسلام يعمل العقل:** لأن العقل أداة الفكر وإعماله يدعو لكشف شواهد قدرة الله الدالة على وجوده ونفردته فقد جاءت الآيات القرآنية مذكرة بهذا المعنى ومنها قوله تعالى " يُؤْتِي الْحِكْمَةَ مَنْ يَشَاءُ وَمَنْ يُؤْتَ الْحِكْمَةَ فَقَدْ أُوتِيَ خَيْرًا كَثِيرًا وَمَا يَذَّكَّرُ إِلَّا أُولُو الْأَلْبَابِ" (البقرة: 269).

أي أن أصحاب العقول المستتيرة هم من بلغوا أعلى مراتب الحكمة وهي المرتبة الأعلى في التدرج الهرمي في إدارة المعرفة التي تبدأ بالبيانات ثم المعلومات ثم المعرفة ثم الذكاء وأخيراً الحكمة ،هذا وقد وردت كلمة الحكمة في القرآن الكريم في سبع عشرة آية منها آيات إقتزنت بتزليل الكتاب مثل قوله تعالى " كَمَا أَرْسَلْنَا فِيكَم رَسُولًا مِّنْكُمْ يَتْلُو عَلَيْكُمْ آيَاتِنَا وَيُزَكِّيكُمْ وَيُعَلِّمُكُمُ الْكِتَابَ وَالْحِكْمَةَ وَيُعَلِّمُكُم مَّا لَمْ تَكُونُوا تَعْلَمُونَ {البقرة: 251}

ومنها ما اقترن بالملك كقوله تعالى " فَهَزَمُوهُمْ بِإِذْنِ اللَّهِ وَقَتَلَ دَاوُودُ جَالُوتَ وَآتَاهُ اللَّهُ الْمُلْكَ وَالْحِكْمَةَ وَعَلَّمَهُ مِمَّا يَشَاءُ وَلَوْلَا دَفْعُ اللَّهِ النَّاسَ بَعْضَهُم بِبَعْضٍ لَفَسَدَتِ الْأَرْضُ وَلَكِنَّ اللَّهَ ذُو فَضْلٍ عَلَى الْعَالَمِينَ" (البقرة: 251).

ومنها ما جاء بمعنى السنة النبوية بقوله تعالى " وَأذْكُرْنَ مَا يُتْلَى فِي بُيُوتِكُنَّ مِنْ آيَاتِ اللَّهِ وَالْحِكْمَةِ إِنَّ اللَّهَ كَانَ لَطِيفًا خَبِيرًا " (الأحزاب: 34)

ومنها ما جاء بمعنى الإصابة في القول والفقه في الدين وسلامة العقل كقوله تعالى " وَلَقَدْ آتَيْنَا لُقْمَانَ الْحِكْمَةَ أَنْ اشْكُرْ لِلَّهِ وَمَنْ يَشْكُرْ فَإِنَّمَا يَشْكُرُ لِنَفْسِهِ وَمَنْ كَفَرَ فَإِنَّ اللَّهَ غَنِيٌّ حَمِيدٌ " (لقمان: 12)

ج- الإسلام يمجّد العلم ويرفع مكانة العلماء: لقد أشاد القرآن الكريم بالعلم ثمرة الفكر وأهله، ولا غرابة إذ جاءت أول آيات القرآن الكريم نزولاً لتدعو إلى القراءة، في قوله تعالى "اقرأ باسم ربك الذي خلق" (العلق: 1)

ونظراً لأهمية الكتابة في نشر العلم والمعرفة فقد وضع القلم موضع قسم الله تعالى بقوله "ن والقلم وما يسطرون" (القلم: 1) إذ بموجب القلم نشرت أنواع الشرائع وحقائق المعلومات. فلولا القلم لم يقم دين ولا كان عمران، ثم أقسم بالكتاب ومادته بقوله تعالى "والطور (1) وكتاب مسطور (2) في رق منشور (3)" (الطور: 1-3).

وتأكيداً على أهمية العلم ورفعة مكانة العلماء قال تعالى "يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ" (المجادلة: 11). وقد حث على طلب العلم وسؤال أهله بقوله تعالى (فَاسْأَلُوا أَهْلَ الذِّكْرِ إِنْ كُنْتُمْ لَا تَعْلَمُونَ (النحل: 43) وطالب المسلم بالدعاء دوماً لطلب العلم بقوله (وَقُلْ رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا) (طه: 114)

2- دعوة الفكر السوي: لقد جاء الإسلام في منهج واضح مستقيم يصلح تطبيقه في الدنيا والآخرة ويمكن توضيح ذلك بالآتي:

أ- الإسلام صراط مستقيم: والصراط المستقيم الذي لا عوج فيه ولا إنحراف هو الطريق الواضح الذي يوصل إلى الهدف بلا التواء ولا موارد وكما يقولون فإن أقرب الطرق وأقصرها بين نقطتين هو الخط المستقيم؛ ولذا جاء قوله تعالى " وَأَنَّ هَذَا صِرَاطِي

مُسْتَقِيمًا فَاتَّبِعُوهُ وَلَا تَتَّبِعُوا السُّبُلَ فَتَفَرَّقَ بِكُمْ عَنْ سَبِيلِهِ ذَلِكُمْ وَصَّاكُمْ بِهِ لَعَلَّكُمْ تَتَّقُونَ " (الأنعام:153).

وقد خاطب رسوله الهادي الأمين بقوله " وَكَذَلِكَ أَوْحَيْنَا إِلَيْكَ رُوحًا مِّنْ أَمْرِنَا مَا كُنْتَ تَدْرِي مَا الْكِتَابُ وَلَا الْإِيمَانُ وَلَكِن جَعَلْنَاهُ نُورًا نَّهْدِي بِهِ مَنْ نَّشَاءُ مِنْ عِبَادِنَا وَإِنَّكَ لَتَهْدِي إِلَى صِرَاطٍ مُسْتَقِيمٍ " (الشورى:52). وطالب المسلمين بالدعاء إلى ربهم في كل ركعة في الصلاة بقوله " إهدنا الصراط المستقيم " (الفاتحة:6).

وبذلك تتضح معالم الرسالة والهدف والطريق الموصل إليها ضمن سياسية عامة واضحة وإجراءات تطبيقية عملية وهو ما يمكن التعبير عنه بلغة الإدارة الإستراتيجية بالصياغة الإستراتيجية الواضحة المعالم.

ومن هنا كانت العبادة بالإسلام ليست مقصورة على أركانه وإنما تناولت كل حياة الإنسان فالمسلم بناجي الله في متجره وشركته وجامعته ومجتمعه وكل تلك المناجاة يسمعها الله ويتقرب بها العبد إليه.

ب - الإسلام دين ودنيا: فالإسلام دعوة وسطية واعتدال في كل شؤون الدين والدنيا وهو ما أكدته الآيات الدالة على ذلك المعنى ومنها قوله تعالى " وَأَتَّبِعْ فِيمَا آتَاكَ اللَّهُ الدَّارَ الْآخِرَةَ وَلَا تَسْ نَصِيْبِكَ مِنَ الدُّنْيَا وَأَحْسِنَ كَمَا أَحْسَنَ اللَّهُ إِلَيْكَ وَلَا تَبْغِ الْفُسَادَ فِي الْأَرْضِ إِنَّ اللَّهَ لَأُجِبُّ الْمُفْسِدِينَ " (القصص:77)

ولم تقتصر الدعوة إلى عبادة الله بقوله " وَمَا خَلَقْتُ الْجِنَّ وَالْإِنْسَ إِلَّا لِيَعْبُدُونِ " (الذاريات:56) على التبتل والامتناع عن الدنيا؛ وإنما سبيلها تحقيق إرادة الله في كونه عن طريق عمارة الكون وإظهار أسرار الله الدالة على عظمتة ووحديته واستحقاقه وحده للعبادة والتقديس.

3- الإسلام دعوة الفكر الحي: الدعوة إلى الفكر الحي هي التي تضمن استمراره ولا ينحصر ذلك إلا إذا تمت محاربة التقليد الأعمى ولذلك اتسعت التوجيهات لتكون شمولية التصور ويمكن توضيح ذلك من خلال:

أ- أن الإسلام يحارب التقليد: ويقصد بالتقليد إتباع الآخرين فكراً وسلوكاً دون نظر أو تدبر في عواقب الأمور، مما يؤدي الى جمود الفكر وشل نشاط العقل وتعطيل ملكته في معرفة وجه الحقيقة ولذا جاء قوله تعالى " وَإِذَا قِيلَ لَهُمُ اتَّبِعُوا مَا أَنْزَلَ اللَّهُ قَالُوا بَلْ نَتَّبِعُ مَا أَلْفَيْنَا

عَلَيْهِ آبَاءَنَا أَوْلُو كَانْ أَبَاؤُهُمْ لَا يَعْقِلُونَ شَيْئًا وَلَا يَهْتَدُونَ" (البقرة: 170) وفي هذا إشارة إلى الدعوة إلى الانفتاح في الفكر والتجديد فيه لضمان حيويته وصلاحيته في كل زمان.

ب- شمول توجيهات الإسلام: القرآن الكريم أمرنا بالرجوع إلى أهل العلم والاختصاص لإبداء الرأي والاجتهاد في تفصيل ما أجمل، مثل قوله تعالى "فسئلوا أهل الذكر إن كنتم لا تعلمون" (النحل: 43).

هذا، وقد جاءت التوجيهات القرآنية شاملة وتركت التفاصيل في التطبيقات حسب تغير الزمان المكان وهذا المعنى هو ما تشير إليه الإدارة الموقفية (الظرفية) ومن الأمثلة على ذلك إقرار مبدأ الشورى بقوله تعالى " فِيمَا رَحْمَةٍ مِّنَ اللَّهِ لِنْتَ لَهُمْ وَلَوْ كُنْتَ فَظًّا غَلِيظَ الْقَلْبِ لَانفَضُّوا مِنْ حَوْلِكَ فَاعْفُ عَنْهُمْ وَاسْتَغْفِرْ لَهُمْ وَشَاوِرْهُمْ فِي الْأَمْرِ فَإِذَا عَزَمْتَ فَتَوَكَّلْ عَلَى اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ الْمُتَوَكِّلِينَ " (آل عمران: 159) وقد امتدح سلوك المسلمين وممارستهم للشورى بقول تعالى " وَالَّذِينَ اسْتَجَابُوا لِرَبِّهِمْ وَأَقَامُوا الصَّلَاةَ وَأَمْرُهُمْ شُورَى بَيْنَهُمْ وَمِمَّا رَزَقْنَاهُمْ يُنفِقُونَ " (الشورى: 38) وفي هذا تحفيز على إتباع مبدأ المشاركة في الإدارة والعمل الجماعي وهو ما تؤكد عليه إدارة المعرفة في عملياتها وتوجهاتها الحالية.

2- الفلسفة :

معنى المعرفة في الفلسفة أنها عبارة عن تصور مجرد واسع. وقد أشار كثير من علماء الفلسفة إلى معالم المدينة الفاضلة وغيرها وكان من العلماء المسلمين البارزين في هذا المضمار الفارابي إذ وردت إشارات إلى صفات القائد الموروثة والمكتسبة والتي تعبر في معظمها عن راحة العلم والحكمة في التصور والفهم والسلوك والتي لا يتسع المجال لتفصيلها في هذا البحث.

ومن مفاهيم المعرفة القديمة التي أوردها (Clark, 2004) بأنها تعنى فهم الإنفاق

أو الاختلاف بين فكرتين وتتضمن ثلاثة أقسام هي:

أ- المعرفة الحدسية: وتكون على شكل اعتراف مباشر وفوري. يُنتج حقيقة مثالية، على سبيل المثال، أننا نعرفُ بشكل حدسي بأنَّ الأسد ليسَ تماماً مثل الفيل.

ب- المعرفة البرهانية: عندما ندركُ الاتفاق أو الخلافَ بشكل غير مباشر من خلال سلسلة الأفكارِ المتوسطة. على سبيل المثال، أننا إذا عَرَفْنَا بأنَّ س أكبرُ مِن ص و ص أكبرُ مِن ع، هكذا نعرفُ بشكل برهاني بأنَّ س أكبرُ مِن ع .

ج- المعرفة الحسية :والتي تنتج عن إدراكنا لما حولنا من خلال إحساسنا .مثال ذلك عندما نشتم رائحة عطر معين ونقول بأنه من نوع كذا ونميزه عن عطر آخر .

3-علم النفس :

عمق علم النفس الفهم من دور المعرفة في الحقائق النفسية والسلوك الإنساني من خلال فروعها المختلفة واستخدامه الأسلوب العلمي في فهم طبيعة الفرد والعوامل المؤثرة في سلوكه ويمكن تعريفه بأنه العلم الذي يبحث في دوافع السلوك ومظاهر الحياة العقلية الشعورية منها واللاشعورية وإفصاح المجال للمواهب النفسية لكي تنمو وتنتقل كما يعمل على حسن التكيف مع البيئة مما يؤدي إلى تحسين الصحة النفسية للأفراد والجماعات. وذلك من خلال الاهتمام بالعمليات النفسية كالتعلم والإدراك والتحفيز والاهتمام بالشخصية وصفاتها وأبعادها .

هذا وقد تناولت بعض البحوث عند (Ardeit, 2004:23) في مجال علم النفس التفريق بين المعرفة الفكرية والمعرفة المرتبطة بالحكمة وخاصة في تعلم كبار السن الذين يعتقدون بأنهم أصبحت قيمتهم منتهية ،لأن المعرفة الفكرية لهم قد لا تناسب معرفة مستجدات تطورات تكنولوجيا المعلومات وثورتها لكن معرفتهم المرتبطة بالحكمة ضرورية لغايات توثيقها كممارسات معرفة سابقة تساعد في فهم الحاضر .

كما أن الحكمة متعددة الأبعاد ،فأبعادها هي :

1. إدراكية(Cognitive) وتتعلق بفهم عميق للحياة والرغبة في معرفة الحقيقة للظواهر المختلفة.

2. انعكاس (Reflective) يتطلب الوعي الذاتي والنظر للظاهرة من مناهير متعددة .

3. فعل (Effective) أو سلوك يعبر من خلاله عن المشاعر والاتجاهات من خلال الحب أو الكره وغيره. وأن رؤية الحكمة تقع في كيف يفكر الناس وكيف يشعرون وكيف يفعلون.

4- علم الاجتماع:

وهو العلم الذي يهتم بدراسة السلوك الاجتماعي في المجتمعات والمنظمات والجماعات ويبحث في العلاقات الاجتماعية التبادلية ويعرفنا بخصائص المجتمع وميزاته

وقواعد تكوينه والعوامل المختلفة التي أثرت في نموه وتطوره. وقد استفادت منه الإدارة في معرفة توزيع الأدوار الوظيفية وفي فهم الجماعات وأنواعها وتكوين فرق العمل والحرص على العمل الجماعي .

5- علم (الأجناس) الإنسان :

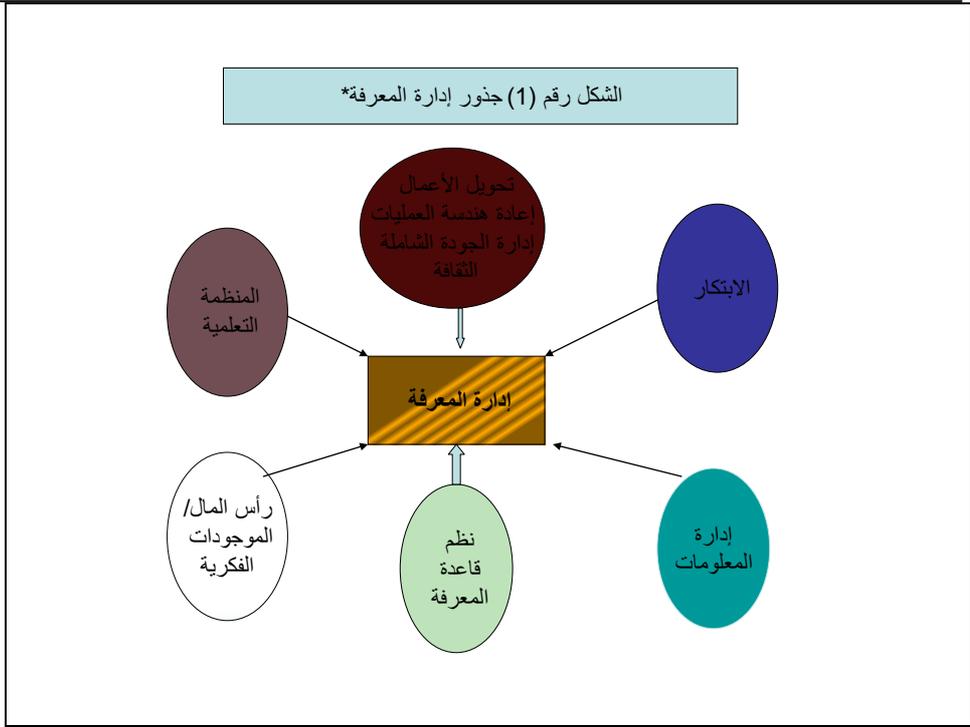
وهو العلم الذي يهتم في شرح وتفسير تأثير الحضارة على السلوك الإنساني ، إذ تتعلق الحضارة بالأفكار والأنماط والقيم التي يتعلمها الفرد نتيجة معيشته في مجتمع معين ، فالحضارة تشكل الثقافة التي تلمي ما يتعلمه الفرد وكيف يجب عليه أن يتصرف أي تحدد نمط السلوك .

هذا وقد أسهمت هذه العلوم جميعها في فهم السلوك التنظيمي بكل مكوناته سواء تعلق الأمر بالفرد (الشخصية ،الدافعية،الاتجاهات ،النظام الشخصي)أم في الجماعة (أنواعها وأسباب تكوينها وهيكليتها وحركيتها)أم في المنظمة (عمليات الاتصال وإتخاذ القرارات وتقويم الأداء) ولا يتسع المجال للإسهاب في هذا الحقل المعرفي إذ أن كتب السلوك التنظيمي زاخرة في هذا المجال.(المغربي،2004: 71)

هذا وقد أكد (الخفاجي, 2008 : 23) على أن المدرسة المعرفية أولت اهتماماً كبيراً بالعقول المصممة لاستراتيجيات الأعمال الالكترونية أطراً ونماذج وخرائط معرفية وبشكل خاص العمليات العقلية وما يلازمها من تحيزات معرفية عند صنع الإستراتيجية وما يسفر عنها من معرفة كمعالجة للمعلومات والاستعانة بالتفسيرات الذاتية المبدعة تارة والموضوعية في بناء هيكل الإستراتيجية محددات معرفية لها تارة أخرى.

رابعاً. الجذور الإدارية لإدارة المعرفة

لقد تحدث العديد من العلماء والباحثين عن الجذور التي تغذت منها إدارة المعرفة في عملياتها ومن هؤلاء ما أوضحه (Skyrme,1998:1) من خلال إشارته إلى الجذور الإدارية لإدارة المعرفة وهي التي يوضحها الشكل رقم (1) الآتي :



المصدر. من إعداد الباحث بالاعتماد على: Skyrme, (1998) Knowledge Management: The State of Practice, Roots of Knowledge Management.ppt 1

وفيما يلي شرح توضيحي لهذه الجذور :

1 - تحويل الأعمال: Business Transformation

يقصد بعملية تحويل الأعمال قدرة الشركة على تغيير إستراتيجيتها لمقابلة الظروف المتغيرة في البيئة التي تعيش، وبهذا الشأن فقد أشار (Harvey and Brown 2001:2), إلى أن الثابت الوحيد في حياة المنظمات هو التغيير وأن منظمات القرن الحادي والعشرين تواجه بيئات مضطربة هائجة، وأن النجاح فيها يتطلب الإبداع المستدام والتغيير الفعال والتطوير الشامل لكي تتمكن المنظمة من تحقيق التفوق والتميز من حيث سرعة الاستجابة للإبداع والتغيير وإدراك معنى الجودة والالتزام واحتواء العاملين للاستفادة من الموارد البشرية في إضافة القيمة والتوجه نحو الزبائن لإيجاد الفرص السوقية.

وأن من مداخل التغيير التحويل التنظيمي والتطوير التنظيمي ويعتبر الثاني أشمل وأكثر نجاحاً على المدى الطويل وتتضمن عملية التحويل إعادة هندسة العملية الإدارية وإدارة الجودة الشاملة وتغيير الثقافة المنظمة وفيما يلي شرح موجز لعملية التحويل هذه:

أ - إعادة هندسة العملية الإدارية (BPR) Business Process Reengineering
عرف (Daft, 2010:236) إعادة هندسة العملية الإدارية (BPR) بأنها "إعادة تصميم جذري لعمليات الأعمال الإدارية لتحقيق تحسينات مثيرة في الكلفة والجودة والخدمة والسرعة" لكونها تركز على العمليات أكثر من الوظائف وأنها تقود إلى التركيز على الهياكل الأفقية وعلى فرق العمل وتمكين العاملين.
ويظهر التطابق بين إدارة المعرفة وإعادة هندسة العملية الإدارية في القدرة على اكتساب المعلومات من الممارسات الفضلى والمرجعية Benchmarking كأحد التطبيقات في إدارة المعرفة كما يظهر كذلك في برمجيات المجموعات والتعاونيات التي تستخدم كطرق لتوزيع المعرفة ونشرها داخل المنظمة ولكل مستوياتها وفيما بين المنظمة والمنظمات الأخرى (Natarajan & Shekar, 2000:84).

ب - إدارة الجودة الشاملة (TQM) Total Quality Management
أشار (Harvey & Brown, 2001:366) إلى أن إدارة الجودة الشاملة (TQM) تعد "إستراتيجية تنظيمية تقتضي الالتزام بالتحسين المستمر لمقابلة رضا الزبائن من خلال تطوير الإجراءات للعناية بمخرجات ذات جودة عالية" وأن هدفها النهائي هو تحسين فعالية المنظمة وتطوير إمكانيات الأفراد العاملين بها من خلال ما تملكه من خصائص وما تحققه من أبعاد الجودة وخاصة الأداء العالي المستوى .
يحاول البعض التمييز بين إدارة الجودة الشاملة وإدارة المعرفة من خلال توضيح أوجه الشبه التالية:

1. التوجه بالزبائن : كلاهما تدعمان عملية التوجه بالزبائن بهدف إرضاء أصحاب المصالح وإبهاجهم.

2. التركيز على العاملين: من حيث توفير البيئة الداعمة للتفكير والإبداع والتحسين المستمر والتنمية للمورد البشري بإعتباره أساس مكين من أسس الرأس المال المعرفي.

3. تشكيل فرق العمل: للتركيز على مشاركة المعرفة والأداء الجماعي لحل المشكلات والتحسين المستمر.

4. القيادة: حيث تركز قيادة المعرفة على المشاركة الفاعلة في إبداع المعرفة وتوفير الأجواء الكفيلة بإنتاج المعرفة الصحيحة واستخدامها بالطريقة الصحيحة من قبل الأشخاص المعنيين كما تركز إدارة الجودة الشاملة على حسن توجيهه وتحفيز العاملين وتخصيص الموارد نحو تحقيق الأهداف المنظمة.

أما أوجه الخلاف بينهما فيمكن إجمالها بالآتي:

- التحسين المستمر: تركز إدارة المعرفة على الإبتكار والإبداع أكثر من التحسين المستمر نظرا لكونها تتبنى عملية إعادة هندسة العمليات. في حين تركز إدارة الجودة الشاملة على إدارة العمليات التي تتبنى التحسين المستمر للخدمات والمنتجات كما يتوقعها الزبون.

- الإدارة بالحقيقة: تسعى إدارة المعرفة لقياس المنافع غير الملموسة التي تقدمها للأعمال من خلال مساهماتها في دعم القيمة المضافة لها وتركز على المقاييس التي تقيس الموجودات غير الملموسة. في حين تركز إدارة الجودة على مستويات الأداء الحالي الحقيقية ومستويات تحسينه باستمرار.

ج - الثقافة (Culture):

تعد ثقافة الشركة عند (Harvey and Brown, 2001:70) بأنها " نظام من المعتقدات والقيم المشتركة المتفاعلة بين الناس والهيكل والنظم لإنتاج معايير سلوكية تعبر عن طريقة عمل الأشياء"

وتتكون الثقافة التنظيمية للشركة من جانبين أساسيين هما الجانب الإداري ويشمل (الفلسفة والقيم والنشاطات والرؤية) والجانب التنظيمي ويشمل (الأدوار والهيكل والنظم والتكنولوجيا) وتساهم ثقافة الشركة في تحقيق الأهداف التنظيمية بحيث ترضي

حاجات الأعضاء ليتمكنوا من تفعيل المنظمة وتتأثر الثقافة بكيفية معالجة المديرين والعاملين للمشاكل وخدمة الزبائن وردود الفعل تجاه المنافسين .
تحرص المنظمات المتميزة في أدائها مثل 3M على بناء ثقافة تنظيمية راسخة تؤكد على هوية العاملين والعمل بروح الفريق وتمكين العاملين واستقلاليتهم وتشجيع المخاطرة والابتكار ومشاركة الرؤية وتنمية الثقة بالعاملين وتوكيد عوائد الأداء العالي.

وتجدر الإشارة هنا إلى أن قوة الثقافة التنظيمية تتمثل في أمرين هما

1. وجود التزام قوي من قبل عدد كبير من العاملين

2. وفي درجة مشاركة عالية فيها

وتكمن الفعالية بشكل أكبر في درجة موائمة الثقافة التنظيمية لمواجهة المشكلات المفروضة من البيئة إذ تبدو متغيرات حرجة يجب أخذها بالحسبان بالإضافة إلى قوة الثقافة أما الحالات الخمس التي تبدو فيها الحاجة لتغيير الثقافة ضرورية وذلك للتكيف مع متغيرات البيئة فهي :

1. عندما تكون قيم الشركة قوية ولكنها غير متوافقة مع التغيرات البيئية.

2. عندما تكون المنافسة في الصناعة عالية والتغيير سريع.

3. عندما يكون وضع الشركة في المتوسط أو السيئ.

4. عندما تبني الشركة روابط كبيرة .

5. عندما تكون الشركة صغيرة لكنها تنمو بسرعة .

2-الابتكار (Innovation)

لقد تم الرجوع إلى قواميس اللغة (الوافي و Easylingo والمورد واكسفورد وقاموس الاقتصاد والتجارة) لتوضيح الفرق بين كلمة (Innovation) وكلمة (Creative) تبين بأن الأولى تعني (ابتكار أو ابتداء أو تجديد) أما الثانية فتعني (إبداع) وفي مقالة لـ (Skyrme,1999:4) بعنوان " الإبداع ليس ابتكاراً" أوضح أن الابتكار هو استغلال أفكار جديدة لتقديمها إلى السوق على شكل سلع وخدمات وأن الإبداع هو نقطة البداية فيه.

ومن جانب آخر فقد أشار (Date, &Noe, 2001:116) إلى أن الإبداع هو " القدرة على جمع أو مشاركة المعلومات بطرق تولد أفكاراً جديدة " وبعبارة أخرى هو " توليد

الأفكار الابتكارية التي تقابل الحاجات المدركة أو تستجيب للفرص في المنظمة وأنه يعتبر الخطوة الأولى للابتكار " وإنه يساهم في نجاح المنظمة على المدى الطويل كما أنه يحسن من عملية صنع القرار من خلال تشجيع العصف الذهني كأحد التقنيات المستخدمة في جمع أعضاء من جماعة معا لتوليد أفكار جديدة بحرية وعفوية ودون انتقاد.

وأكد (Drucker,2000:106) على وجود نوعين من الابتكار في كل مؤسسة هما تجديد في المنتج أو الخدمة وتجديد في مختلف المهارات وأوجه النشاط اللازمة لتوريدهما، وقد ينبع الابتكار من احتياجات السوق أو العميل وقد تكون الحاجة أم الابتكار وقد يأتي من تطوير المهارات والمعرفة التي يتعلمها الأفراد في المدارس أو المعامل على يد الباحثين والكتاب والمفكرين والممارسين .

وأشار (Drucker) بأن الأسواق بأنها ابتكار رجال الأعمال وليست ابتكار للقوة الاقتصادية إذ أن الزبون هو الذي يحدد ما هو العمل لكونه الوحيد الذي عن طريق رغبته في الدفع مقابل البضاعة أو الخدمة يحول الموارد الاقتصادية الى ثروة ولذلك فإن ما يفكر به الزبون وما يعتبره شيئاً قيماً هو الذي يعد أمراً حاسماً ويحدد ماهية العمل وما ينتجه وعمّا إذا كان مبشراً أم لا ،وعلى ضوء ذلك يتحدد الغرض الأساس للعمل ألا هو جلب الزبون .

كما أكد على أن أي مؤسسة عمل لها وظيفتان أساسيتان هما التسويق والابتكار:

1- فالتسويق ليس فقط أوسع نطاقاً من البيع كما أنه ليس نشاطاً متخصصاً على الإطلاق لكنه يشمل العمل بأكمله وهو كل العمل من وجهة نظر النتيجة النهائية أي من وجهة نظر الزبون كما أنه الوظيفة المميزة والفريدة للعمل .

2- أما الابتكار كوظيفة ثانية للعمل فتعنى بتوفير سلع وخدمات اقتصادية أفضل وأكثر إذ لا يكفي بالنسبة للعمل أن يوفر فقط السلع والخدمات الاقتصادية لكن لا بد من القيام بتوفير الأفضل والأكثر وليس بالضرورة أن ينمو العمل بشكل أكبر ولكن الأهم هو أن يكون النمو إلى الأفضل.

قد يأخذ الابتكار شكل السعر الأرخص وهو الشكل الذي يهيم رجل الاقتصاد وقد يكون الابتكار على شكل منتج جديد أو أفضل (حتى وإن كان السعر أعلى) وقد يكون على شكل إيجاد استعمالات جديدة للمنتج القديم .وعلى ضوء ذلك فإن الابتكار يمتد إلى جميع

أشكال العمل والى جميع مراحلها والى جميع الأنشطة ولم يعد بالإمكان اعتباره مستقلا عن التسويق .

3- إدارة المعلومات Information Management

بين (Natarajan & Shekhar, 2000:61) إن إدارة المعلومات وإدارة تكنولوجيا المعلومات ساهمتا في وضع إطار عام شامل استفادت منه إدارة المعرفة في عملياتها وعبر وظائفها ومستوياتها لإضافة قيم عديدة منها تحقيق وتعظيم رضا الزبائن وذلك من خلال توضيح علاقات السبب والنتيجة وإعادة استخدام وتحويل المعرفة الضمنية إلى واضحة ويظهر ذلك في إحلال K مكان I في مصطلحات IM, KM.

هذا وقد استفادت الأعمال من تكنولوجيا المعلومات وظهرت الاستفادة بشكل جلي من خلال دعم تكنولوجيا المعلومات لعمليات الأعمال الموجودة من جهة ؛ ومن جهة أخرى فتحت فرصا جديدة تمكنت عمليات الأعمال الجديدة من إيجاد دعم لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات .

ومن الأمثلة على ذلك نظام حجز خطوط الطيران الأمريكي SABRE الذي أعتد لاحقا كمعيار للصناعة مع العديد من خطوط الطيران الأخرى كجزء من الشبكة وضرورة لكل عملية أعمال جديدة إذ يتم تضمينها من خلاله . أيضا نظام المعلومات الهندي المعروف ب APTECH والخاص بالتدريب من خلال الشبكة إذ توسعت خدمات النظام لتشمل 1200 مركز تدريب في 30 دولة وغطت خدماته كل عنصر مشترك في التدريب والتعليم في قضايا تتعلق بالتدقيق المحاسبي ورقابة الموازنات وغيرها .

وبذلك تتضح وتتأكد العلاقة بين التغيرات المثيرة في الأعمال التي قادتها تطبيقات تكنولوجيا المعلومات وإدارة المعلومات في دعم وتعظيم قوة نظام إدارة المعرفة للوصول إلى تعظيم رضا الزبائن من خلال المشاركة في البيانات والمعلومات والمعرفة.

4- نظم قاعدة المعرفة Knowledge-Based Systems

أوضح (Laudon & Laudon, 2006:373) أن قاعدة المعرفة عبارة عن نموذج للمعرفة الإنسانية التي تستخدم من قبل النظم الخبيرة وأنه لتعزيز قاعدة المعرفة التنظيمية تستخدم المنظمة عدة نظم منها نظم المكاتب ونظم عمل المعرفة ونظم تعاون المجموعات وتطبيقات الذكاء الصناعي وتقوم هذه النظم بدعم المعلومات والمعرفة من خلال تشجيع

التعلم التنظيمي وتخزين الذاكرة التنظيمية واكتساب المعرفة والمشاركة فيها وتوليدها وتوزيعها.

وبين (Tissen, et al., 1998 :36) أنه حتى تصبح الشركة معتمدة على قاعدة المعرفة ولكي تتمكن من النجاح في اقتصاد المعرفة لا بد لها من تعزيز قدراتها في إضافة القيمة في ست قدرات أساسية هي القدرة على الإنتاج باستخدام المعرفة والقدرة على الاستجابة السريعة للسوق إذ هو سر بقائها والقدرة على التوقع من خلال رؤية الصورة الكلية وليس الاستجابة كرد فعل والقدرة على الإبداع لإنتاج منتجات جديدة باستخدام البحث والتطوير والمعرفة الموجودة والقدرة على التعلم من الخبرات الداخلية ومن الزبائن والمنافسين وأخيرا القدرة على الاستمرارية في كل الظروف من خلال زيادة الرضا الوظيفي وتعظيم الحركية.

5- رأس المال الفكري والموجودات الفكرية Intellectual Assets/Capital

عرف (Sulivan, 1999:4) رأس المال الفكري بأنه " مجموعة من الأفكار والاختراعات والتكنولوجيات والمعرفة العامة وبرامج الكمبيوتر والتصاميم وقواعد البيانات والعمليات والإبداع والتطبيقات في الشركة وببساطة أكثر كل فكر معرفي يمكن تحويله إلى ربح " .

وقد فضلت المجموعة الكندية المشتركة كرواد للمعرفة والاستراتيجية استخدام مصطلح الرأس المال المعرفي بدلا من الفكري وعرفته بأنه مجموع مكون من الرأس المال البشري (قابليات الأفراد لحل مشكلات الزبائن) ورأس مال الزبائن (عمق واتساع وارتباط علاقات الزبائن مع الشركة) والرأس المال الهيكلي (القابليات التنظيمية لمقابلة متطلبات السوق) .

أما الموجودات الفكرية فتوجد حيثما وضع الرأس المال البشري في أوساط أي جزء من المعرفة : معرفة - كيف Know-How (المعرفة التكنولوجية) والتعلم ويشمل الخطط والإجراءات والرسومات والمخططات وبرامج الكمبيوتر وأي منها يحمي قانونا يسمى ملكية فكرية وتشمل براءة الاختراع وحقوق الطبع والعلامة التجارية وأسرار التجارة.

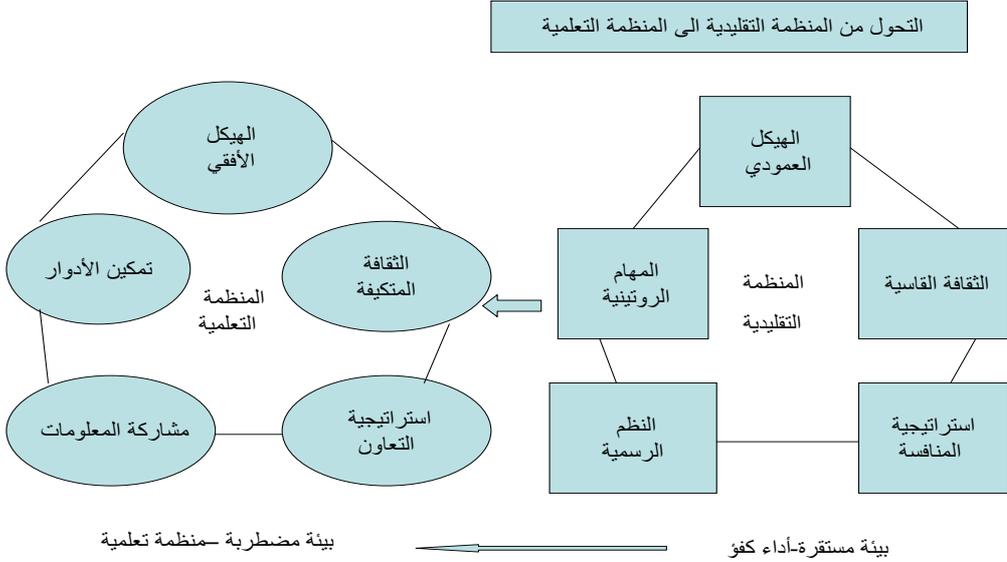
ومما تجدر الإشارة إليه أن الشركة لا تملك الرأس المال البشري لأن العاملين ليسوا ملكا لها وربما يتركوها أو يغيبوا عنها أو تقطع صلتهم بها لكن الشركة تملك الموجودات الفكرية ولكن ملكيتها لها لا تكفي لنجاحها إلا إذا تم تكملتها برأس المال الهيكلي (المباني والآلات وغيرها..)

6- المنظمة المتعلمة (التعلمية) Learning Organization

عرف (Daft,2010:50) المنظمة المتعلمة بأنها " تلك المنظمة التي فيها يكون كل شخص مشغول في تحديد وحل المشكلات والتحسين المستمر مما يمكن المنظمة من التحسين والتجريب باستمرار وبذلك تزداد قدرتها على التعلم والنمو وتحقيق أهدافها". وتتكون هذه المنظمة من عناصر متداخلة تشكل شبكة من التفاعلات فيما بينها وأنها تتخذ من التغيير منهجا لها ويكون ذلك في مساحات متعددة تشمل عناصرها الستة : القيادة والهيكل المعتمد على فرق العمل والاستراتيجية والثقافة القوية المتكيفة وتمكين العاملين وانفتاح المعلومات.

وتتبنى هذه المنظمة منهج التغيير الشامل والدائم لمواجهة البيئات المضطربة من خلال التغيير التنظيمي الذي يوضحه الشكل (2) الذي يبين التحول من المنظمة التقليدية الى المنظمة التعليمية

الشكل (2) التحول من المنظمة التقليدية إلى المنظمة التعليمية:



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على

Daft, R. & Noe, R. (2001). "Organizational Behavior", Dryden press Sandi ego, Harcourt College Publishers.P643

وفيما يلي تفصيل هذا التحول الذي تتطلبه ضرورات التغيير المنظمي:

1. من الهيكل العمودي إلى الأفقي: لأن الهيكل العمودي يوجد مسافات بين المدير والعمال وأن الهيكل الأفقي يخلق تدفقات في العمليات أكثر من الإدارات الوظيفية ويظهر ذلك من خلال فرق العمل المدارة ذاتيا .
2. ومن المهام الروتينية إلى أدوار التمكين: إذ أن الدور جزء من النظام الاجتماعي الحركي يوفر المسؤولية ويسمح للشخص باستخدام قدراته ويتيح له حرية التصرف لمقابلة الهدف ،كما أن الأدوار يمكن تعديلها وإعادة تعريفها وهذا يسمح بالمرونة .
3. ومن أنظمة الرقابة الرسمية إلى مشاركة المعلومات :ضرورة مشاركة المعلومات والمعرفة حول أداء الشركة وأوضاعها المالية وسلم الرواتب وغيرها ،فتوسيع نطاق

المشاركة يحافظ على وظائف المنظمة ويجعلها تعمل في المستوى الأفضل كما أن الريادة تتطلب توفير هذه المعلومات لكل العاملين لتمكينهم من سرعة اتخاذ الإجراء والفعل .

4. ومن إستراتيجية المنافسة إلى التعاون: تحرص المنظمات المتعلمة (التعلمية) على جميع النشاطات من خلال تمكين العاملين ومشاركتهم في تطوير الإستراتيجية لأن تفرضها من الأعلى ذلك لأنهم على تماس مع الزبائن والموردين والتكنولوجيا الجيدة فهم يعرفون الحاجات والطلوب والمشاركة في عمل الإستراتيجية مما يعمق من التعاون والتعلم والتكيف حتى مع المنافس وخاصة في عالم عولمة الأعمال .

5. وأخيراً من الثقافة القاسية إلى الثقافة المنكيفة: التي تشجع على الانفتاح وإزالة الحدود والمخاطرة والتحسين المستمر لصياغة منظمات المستقبل .

هذا وتتبنى المنظمات التعليمية قيماً وثقافة مختلفة يمكن إجمالها بالآتي :

1. أن الكل أهم من الجزء وأن الحدود بين الأجزاء قليلة: ليسمح ذلك بحرية تدفق الأشخاص والمعلومات والأفكار من خلال التنسيق والتعلم المستمر .

2. المساواة قيمة أساسية: تحرص المنظمات المتعلمة على العدالة والمساواة كعنصر جوهري في ثقافتها وهو ما يؤكد على تعامل الجميع بعناية واحترام مما يعزز من إيجاد المناخ الآمن والموثوق به للتجريب حتى ولو نتج عن التجريب خطأ فلا بأس به وذلك لتعزيز التعلم .

3. الثقافة التي تشجع على اتخاذ المخاطرة والتحسين والتغيير: فالقيمة الأساسية للمنظمة المتعلمة تكمن في فتح الأبواب للإبداع والتحسين والمكافأة عليهما حتى لربما تكافئ المخطئ لتشجعه على التعلم والنمو.

خامساً. عوامل النجاح الحرجة لإدارة المعرفة

أشار (Arjun, Thomas, 2007:32) إلى أن هناك عددا كبيرا من عوامل النجاح الحرجة لإدارة المعرفة لعل أبرزها ما يلي:

1. القيادة .

تشكل القيادة التي تمتلك الرؤية الحاملة والموجهة للسياسات العامة للموارد البشرية وللثقافة المنكيفة الأساس الممكن والداعم لنجاح إدارة المعرفة.

2. الثقافة :

تعكس ثقافة المنظمة المعايير والقيم التي تقود سلوك العاملين وتواجه ثقافة المنظمة تحديات عديدة لعل أبرزها يكمن في التحول إلى الثقافة المنظمة المنكيفة مع البيئة المتغيرة وليس الوقوف عند ثقافة متصلبة وقاسية كالإسمنت تمنع التكيف ومجاعة التغيير نحو المستجديات البيئية وخاصة في جانب تشجيع مشاركة المعرفة ومقاومة البعض لهذا التوجه..

3. الهيكل: الأدوار والمسؤوليات

اتضح مما تم ذكره في التحول إلى المنظمات التعليمية بأن هناك تحدي يكمن في التحول من الهياكل العمودية إلى الهياكل الأفقية التي تركز على فرق العمل المدارة ذاتيا وجماعات الممارسات الفضلى وتعيد صياغة الأدوار والمهام والمسؤوليات في منظمات المستقبل التي تواجه بيئات مضطربة ومعقدة من خلال تعزيز الاتصال عبر الحدود التنظيمية بأصحاب المصالح للحصول على مساهماتهم الفاعلة في إضافة القيمة لما تقدمه المنظمة من خدمات أو منتجات.

4. البنية التحتية من تكنولوجيا المعلومات.

تسهل إدارة المعرفة تهيئة البنية التحتية من تكنولوجيا المعلومات ونظمها نظرا لما تحتويه من قواعد بيانات ومستودعات تعمل على تحقيق الآتي

1. زيادة قدرة الشركة في الاتصال عبر الشبكات والوصول إلى مناطق جغرافية متباعدة.
2. تعميق التركيز على كمية المعلومات وتفصيلاتها التي تسهل عملية الإنتاج كما يطلبه الزبائن
3. إلغاء الاتصال مع الجهات ذات العلاقة من خلال الاستفادة من لغة الجسم وتعابير الجسد ونغمات الصوت.

4. تحسن القدرة على تخزين ومعالجة المعلومات بطريقة أكثر سرعة وكفاءة أعلى. هذا، وقد أوضح (الخفاجي، 2008: 42) أن تكنولوجيا المعلومات تؤثر في المنافسة بثلاث طرق هي:

- يمكن أن تغير هيكل الصناعة وتعمل على تغيير قواعد المنافسة .
- تستخدم لإيجاد ميزة تنافسية مستمرة تزود المنظمة بأسلحة إستراتيجية.

-الدخول بأعمال جديدة توفر فرصة لتطوير عمليات المنظمة.
وللربط بين هذا التوجه الإستراتيجي وإدارة المعرفة فإن ذلك يقودنا إلى استنكار أنواع المعرفة التي تظهر في خريطة المعرفة الإستراتيجية والتي تتراوح بين المعرفة الجوهرية (تنافس المنظمة بموجبها وفق قواعد اللعبة) والمعرفة المتقدمة (التي تمكن المنظمة من إكتساب قدرات المنافسة على أساس المعرفة) وأخيراً المعرفة الإبتكارية (التي بموجبها تنافس المنظمة وتستطيع أن تغير من قواعد اللعبة بالتوقيت والأسلوب الذي تحدده وبالتالي تتفوق على منافسيها وتقود القطاع). هذا وسيتم توضيح دور تكنولوجيا المعلومات وضرورات توفير البنية التحتية اللازمة منها لإدارة المعرفة لاحقاً .

5. المقاييس

أشار (Housel & Bell, 2001:35) إلى وجود أكثر من 140 مؤشراً على قياس رأس المال الفكري ومشتقاته وركز (Lim, et al. 1999:614) على نموذج (COST) الذي يقيس ما يتعلق بالزبائن والمنظمة والمزودين والتكنولوجيا. كما أشار آخرون إلى مقاييس أخرى لإدارة المعرفة لكن التحدي الأكبر الذي تواجهه إدارة المعرفة يكمن في كيفية تذليل صعوبات القياس للموجودات غير الملموسة التي تركز عليها إدارة المعرفة.

سادساً. روافع المعرفة السبع

أكد (Skerme, 1998: 1) على أنه يوجد سبع روافع للمعرفة ينبغي على المنظمة الاهتمام بها وهي:

1. معرفة الزبون Customer Knowledge وهي أكثر أنواع المعرفة حيوية
 2. معرفة المنتجات Knowledge in Products ويقصد هنا المنتجات الذكية ذوات القيمة المضافة
 3. معرفة المورد البشري Knowledge in People
 4. معرفة العمليات Knowledge in Processes معرفة-كيف عندما نحتاج إليها
 5. الذاكرة التنظيمية Organizational Memory فهل نعرف ما ينبغي معرفته
 6. معرفة في العلاقات Knowledge in Relationships العميقة والغنية
- موجودات المعرفة Knowledge Assets ويقصد بها رأس المال الفكري.

II. تكنولوجيا المعرفة

أولاً- أنواع تكنولوجيا المعرفة

هنالك العديد من أنواع تكنولوجيا المعرفة الداعمة لنظم إدارة المعرفة (تلك النظم التي تساعد في اكتشاف المعرفة وامتلاكها والمشاركة بها وتطبيقها) والتي تستفيد من البنية التحتية لإدارة المعرفة وهي على النحو الآتي:

1 - الذكاء الصناعي (Artificial Intellegence)

يُعد الذكاء الصناعي وتطبيقاته بمثابة الشرارة التي قادت نظم إدارة المعرفة وتوظيفها في المنظمات كثيفة المعرفة وذلك لحل المشكلات التنظيمية المختلفة.

ويعرف الذكاء الصناعي بأنه العلم الذي يزود الحواسيب بالقدرة على حل المشكلات المعقدة من خلال النماذج الخوارزمية. كما أن الذكاء الصناعي يحاول محاكاة الذكاء الإنساني عن طريق استخدام الحاسوب بهدف فهم العمليات الذهنية المعقدة التي يقوم بها العقل البشري أثناء ممارسه التفكير. ومن ثم ترجمة هذا التفكير إلى ما يوازيه من عمليات حاسوبية تزيد من قدرة الحاسوب على حل المشكلات المعقدة.

ويعزى اهتمام المنظمات والأعمال بالذكاء الصناعي للأسباب الآتية:

1. إنشاء قاعدة معرفية تدعم الذاكرة المنظمة بحيث يرجع إليها العاملون في حصولهم على المعرفة وتعلم القواعد التجريبية التي لا تتوفر في الكتب والوثائق.
2. خزن المعرفة المرتبطة بالذكاء الصناعي خوفاً من فقدانها أو تسربها بسبب دوران العاملين أو استقالتهم أو وفاتهم.
3. إنشاء آلية لا تكون خاضعة للمشاعر البشرية كالقلق أو التعب أو الإرهاق وخاصة في الأعمال المرهقة والخطرة.
4. امتلاك وسائل ناجحة في تطبيقاتها لإدارة الأزمات.

إن توليد الحلول الناجحة للمشكلات المعقدة يغني القاعدة المعرفية ويعزز من الذاكرة المنظمة التي تمكنها من التحليل والمعالجة للمشكلات في الوقت المناسب والمطلوب.

ولعل أبرز تطبيقات الذكاء الصناعي ما يلي :

1. معالجة اللغات الطبيعية التي تحاول التحاور مع المستخدمين عن طريق الاستفسارات ويمكن استخدامها في عمليات الترجمة والتلخيص والبحث عن المراجع.

2. نظم رؤية الحاسوب هي التي تزوده بأجهزة الاستشعار الضوئي للتعرف على الأشخاص أو الأشكال المخزنة مثل تلك المستخدمة في البنوك أو في أمن المكاتب الإلكترونية الحديثة.

3. تعلم الآلة مثل التعلم الاستقرائي والتعلم المبني على الحالة ومناجم البيانات.

4. الألعاب مثل الشطرنج والطاولة.

5. الإنسان الآلي: وهو جهاز أو آلة كهروميكانيكية تقوم بتلقي الأوامر من حاسوب تابع للقيام بأداء أعمال أو وظائف محددة.

6. أتمتة اكتساب المعرفة مثل الخرائط المفاهيمية والتنظيمية.

يلاحظ مما سبق بأن الذكاء الصناعي قد استفاد في تمثيل السلوك الإنساني من النماذج الإدراكية والتفكير المعتمد على السياق التنظيمي وهي ما أسست لبنائه ودعمته العلوم السلوكية وبنية تكنولوجيا المعلومات الحديثة في محاولة لجعل الحواسيب تعمل بشكل يشابه عمل الإنسان ومحاكاة كيفية عمل العقل البشري وتفكيره .

2. نظم دعم القرار (Decision Support Systems)

لقد عرف "برنارد" القرار بأنه التصرف العقلاني الذي يأتي نتيجة التدابير والحساب والتفكير في حين نظر إليه "سايمون" من زاوية أخرى وعده إختيار بديل من البدائل المتاحة لإيجاد الحل المناسب لمشكلة جدية ناتجة عن عالم متغير وهي تمثل جوهر النشاط التنفيذي في الأعمال. (الفضل، 2004: 12)

أما نظم دعم القرار (DSS) فهي نظم معلومات معتمدة على الحاسوب تزود المديرين بالمعلومات التفاعلية أثناء عملية اتخاذ القرارات وتستخدم هذه النظم نماذج التحليل وقواعد بيانات خاصة وبصيرة وحكم متخذ القرار والنماذج التفاعلية المعتمدة على الحاسوب لدعم قرارات الأعمال شبه المهيكلة وغير المهيكلة. (O'brien, 2002: 414)

ويتضح من ذلك أن نظم دعم القرار قد استفادت في بنائها من العلوم السلوكية كروافد فكرية إذ جمعت بياناتها من البيانات التاريخية من أماكن مختلفة وعملت على تجميعها في مستودعات البيانات ومناجمها وأسست أدوات برامجياتها مثل (OLAP) لغايات تحليل البيانات المباشرة وأدوات تنجيم البيانات بالاعتماد على النماذج الرياضية والتحليلية التي

تحاكي أيضاً عمليات التفكير الإنساني في الرياضيات لاتخاذ القرارات التنظيمية (Laudon&Laudon,2006:337).

3.النظم الخبيرة المستندة إلى القواعد المعرفية

(Knowledge –based systems:Expert systems)

هي نظم معلومات معتمدة على المعرفة تستخدم المعرفة المحددة في تطبيقات معقدة لتقدم للمستخدم النهائي خبرة المستشار في عملية حل المشكلات المعقدة . (230):

(O'brien,2002)

ومما يجدر ذكره هنا أن النظم المعتمدة على المعرفة تقدم النصح كأساليب لحل المشكلات بدلاً من كونها تشكل إطار عمل لنظم إدارة المعرفة.هذا، وتختلف النظرة إلى هذه النظم من وجهتي نظر:

الأولى لدى المستخدم النهائي الذي يعدها من جانبه بأنها تتكون من ثلاثة مكونات هي:برامج الذكاء ومواجهة المستخدم وبيانات محددة عن المشكلة.

أما وجهة النظر الثانية لدى مطور النظم الذي يعرف بمهندس المعرفة وتتكون النظم المعتمدة على المعرفة لديه من مكونين هما :

1. برنامج الذكاء الذي يتكون من قاعدة المعرفة المبنية على عبارات if-then ومحرك المواجهة.

2. بيئة التطوير التي تتكون من ثلاثة مكونات هي أدوات اكتساب المعرفة وقواعد بيانات فحص الحالة ومواجهة المطورين.

4-نظم التفكير(الاستنتاج) المعتمد على الحالة(Case-based resoning systems)

يتم بموجب هذه النظم استخدام المعرفة المصرح بها من خلال دراسة الحالات المخزنة تاريخياً والتي تدعى مكتبة الحالة من خلال إيجاد واسترجاع الحلول التي تمت في الحالات المشابهة للمشكلة الحالية وبعد ذلك يتم إضافة الحل الجديد لمكتبة الحالة وهكذا.

صحيح أن هذه الطريقة تحقق منافع منها تقليل جهود هندسة المعرفة لكن عنق الزجاجة هنا يكمن في الحصول على قواعد من الخبير أو من مصادر أخرى لا تمتد لفترة طويلة بسبب أن هذه النظم تعتمد على الحالات والوثائق التاريخية التي تعكس

الخبرة الماضية والتي قد لا تمثل بالضرورة قيمة عالية لحل المشكلة الحالية وهنا يكمن أحد تحديات إدارة المعرفة التي تطلع بتذليله من خلال عملية توليد معرفة جديدة والتأكيد على مفهوم التعلم التنظيمي وخاصة في مواجهة المنظمات لبيئتها المتغيرة باستمرار.

5. نظم استنباط المعرفة (Knowledge Elicitation systems)

تعمل هذه النظم على تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة مصرح بها . وذلك وفق المعادلة التالية

اكتساب المعرفة = المعرفة المستنبطة Knowledge Elicitation + تمثيل المعرفة

إن المحرك الأساس لاستنباط المعرفة هو النقاش وجهاً لوجه بين الخبير في موضوع ما وهو الذي يعالج معرفة في حقل معين وبين الموظف الذي يسأل أسئلة ويلاحظ حل المشكلات التي يقوم بها الخبير ليحدد أي نوع من المعرفة هو الذي سوف يستخدم. وتتكرر مثل هذه المقابلات مرارا حتى تتأكد عملية استنباط المعرفة. ومن التكنولوجيات المستخدمة هنا ما يعرف بشبكات الذخيرة (المستودعات) الفنية Repertory Grids (Fernandez, 2004:190) التي تعتمد على استجابات الخبراء للحوار الذي يجري في المقابلة.

إن أهمية عملية اكتساب المعرفة في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة للشركة من خلال القيمة التي تطورها للزبائن نبعث أساساً من أساسيات نظرية اكتساب المعرفة وهي مجموعة منطقية لكيفية تكوين المعرفة والاحتفاظ بها وتوزيعها واستخدامها ويدعم إدارة المعرفة في ذلك برامجيات (Lotus Notes).

6. تكنولوجيات اتصالات الحاسوب وجماعات النقاش المعتمدة على الويب

(Web-based discussion groups)

لقد أحدثت شبكة الانترنت والشبكة العنكبوتية العالمية www ثورة في عالم الاتصالات مكنت من مشاركة المعرفة بين الجهات المختلفة التي ترتبط بها نظراً لكونها تربط بين مخازن ومستودعات عملاقة للمعلومات وبين العملاء الطالبين لهذه المعلومات وذلك عن طريق المتصفحات ومحركات البحث.

في عملية اكتساب المعرفة من المصادر الخارجية تتولى إدارة المعرفة إحضار المعرفة عبر الحدود التنظيمية أو المشاركة فيها ويساعدها في ذلك التطورات التكنولوجية وما تقدمه من تسهيلات مثل المؤتمرات الفيديوية والشبكة العالمية (الانترنت) والشبكة العنكبوتية العالمية من خلال المتصفحات و محركات البحث المختلفة والمواقع ذات العلاقة باستخدام لغة النص التشعبي HTML ولغة C.Java

7.تكنولوجيا اكتشاف المعرفة الجديدة (التعجيم عن البيانات)(Data Mining Technologies to Discover Knowledge)

تقع تكنولوجيات التعجيم عن البيانات بين ثلاثة مداخل هي

1. الترميزي والاستنباطي وهو من أكثر الطرق استخداما ويعتمد على الخوارزميات.
2. الاتصالي الذي يعتمد على الشبكات العصبونية.
3. والإحصائي لتحليل البيانات خلال فترة زمنية طويلة ويستخدم لربط التغيرات ذات العلاقة من خلال جداول القرار أو شجرة القرار أو قواعد القرار وبالمجمل فإن هذا المدخل من أكثر الطرق المحوسبة في تمثيل معاني المعرفة ومن القواعد المشهورة قاعدة .If-then

وفيما يلي الخطوات الأساسية في عملية التعجيم عن البيانات:

1. فهم طبيعة الأعمال والمشاكل التي تتطلب الحلول الناجحة.
2. فهم البيانات: تعتبر مسألة معرفة البيانات وفهماها من أهم المسائل المتعلقة في هندسة البيانات إذ يساعد الفهم المصممين على استخدام الخوارزميات والأدوات المستخدمة في تعجيم البيانات للمسائل المحددة بدقة مما يقود إلى تعظيم فرص النجاح في عملية اكتشاف المعرفة وتتم هذه العملية من خلال خطوات محددة هي تجميع وتوصيف والتحقق من جودة البيانات ثم إجراء عملية التحليل الاسترشادي للبيانات.
3. تهيئة البيانات من خلال اختيارها وصياغة المتغيرات وتحويلها ثم تكامل البيانات وتصميمها وتنسيقها.
4. صياغة نماذج الحل والتثبت منها للحصول على أفضل حل للمشكلة قيد الدراسة.

5. التقويم وتفسير نتائج النموذج

6. نشر وتوزيع النموذج داخل المنظمة وخارجها ليتمكن المستفيدين من الحصول

على النتائج التي يسترشدون بها في عملية اتخاذ القرار.(Fernandez,et al,2004)

ومما يجدر ذكره هنا أن هناك استخدامات متعددة في الأعمال للتجيم عن البيانات إذ تستخدم الشبكات العصبونية في تقسم السوق إلى قطاعات ويتم تحليل السوق بناء على ذلك كما تستخدم البنوك أساليب التنبؤ بأسعار الأوراق التجارية والمشتقات وتستخدم إدارة العمليات الشبكات العصبونية في التخطيط والجدولة وإدارة المشاريع وضبط الجودة.

ثانياً- عوامل نجاح تكنولوجيا المعرفة

لكي تتجح إدارة المعرفة في عملياتها لا بد من توفير البنية التحتية من تكنولوجيا المعلومات والمعرفة التي يمكن توظيفها لغايات التكامل بين إدارة المعرفة فى الجانب الإنساني وإدارة المعرفة في الجانب التكنولوجي ولعل أبرز ما تحرص عليه ما يلي:

1. توصيل المعرفة إلى الشخص المعني في المكان المناسب وفي الوقت المطلوب.
2. تقديم حلول إدارة المعرفة من خلال مناجم البيانات ومستودعاتها وخرائط المعرفة.

3. التركيز على المعلومات المتعلقة بالمعرفة المطلوبة.

4. بناء أجيال جديدة من القواعد المعتمدة على المعرفة.

5. التركيز على برمجيات المجموعات .

6. التركيز على الشبكات المعرفية للمنظمة الافتراضية و فرق العمل الافتراضية.

7. توفير البنية التحتية من البرمجيات المطلوبة التي تسهل ثقافة التشارك في المعرفة وتعمل على تطوير المهارات المناسبة وعلى مؤسسة عملية التعلم المستمر .

رابعاً. الاستنتاجات والتوصيات

1. الاستنتاجات

مما تقدم يخلص الباحث إلى أبرز الاستنتاجات الآتية:

1. تختلف معاني المعرفة في اللغة عنها في الفلسفة عنها في الإدارة ولكن المعرفة تبقى بجدارة المورد الوحيد الوافر الذي يبني بالتراكم ولا يتناقص بالاستخدام وهي أساس القوة والثروة في حال تطبيقها.

2. تختلف المناظير التي تناولت البحث في موضوع إدارة المعرفة وعلى الرغم من هذا الاختلاف فإن أهميتها تبدو بارزة في نطاق منافسة الأعمال وأنه يمكن تعريفها بأنها إدارة المعرفة الحرجة التي تعتمد على قاعدة المعرفة والتي تهدف إلى إضافة قيمة

- للأعمال، وتنتم من خلال عمليات منتظمة تتمثل في تشخيص واكتساب وتوليد وتخزين وتطوير وتوزيع وتطبيق المعرفة في الشركة.
3. هناك العديد من الروافد التي رفدت إدارة المعرفة بمنطلقاتها ودلالاتها ومعانيها ومن هذه الروافد الدين والفلسفة وعلم النفس وعلم الاجتماع وعلم الأجناس.
4. الجذور الإدارية التي تتغذى منها إدارة المعرفة في عملياتها ومبادئها متنوعة وتشمل على تحويل الأعمال (إدارة الجودة الشاملة وإعادة هندسة العمليات الإدارية والثقافة المتكيفة) وإدارة المعلومات والابتكار ونظم قاعدة المعرفة ورأس المال المعرفي والموجودات الفكرية والمنظمة التعليمية (المتعلمة).
5. هنالك العديد من تكنولوجيا المعرفة الداعمة لنظم إدارة المعرفة (تلك النظم التي تساعد في اكتشاف المعرفة وامتلاكها والمشاركة بها وتطبيقها) والتي استفادت في بنائها من الروافد الفكرية ودعمتها الجذور الإدارية لإدارة المعرفة وتتكون هذه التكنولوجيا من الذكاء الصناعي ونظم دعم القرار والنظم الخبيرة ونظم التفكير والاستنباط وتكنولوجيا الاتصالات المعتمدة على الويب وتكنولوجيا التتبع والتقيب عن البيانات من مستودعاتها ومخازنها ومن الذاكرة المنظمة .
6. لا بد من توفير عوامل النجاح الحرجة لإدارة المعرفة حتى تحقق أهدافها والتي يمكن إجمالها بالقيادة الريادية التي تمتلك الرؤية الحاملة وتوفر الدعم الكفيل بالنجاح من خلال توفير البنية التحتية المتكاملة من تكنولوجيا المعلومات وتبني الثقافة المتكيفة والهياكل التنظيمية المرنة وإيجاد المقاييس الدقيقة التي تقيس ما ينبغي قياسه من الموجودات غير الملموسة .
7. تنوعت البحوث التطبيقية في مجالات إدارة المعرفة في الصناعات المختلفة وفي البلدان العربية والأجنبية وقد أكدت معظمها على جدوى استخدام إدارة المعرفة في رفع قيمة أعمال الشركات والمؤسسات التي تطبقها.

2. التوصيات

- في ضوء ما أفرزته الدراسة من استنتاجات يوصي الباحث بما يلي:
1. لا بد للباحثين من إبلء موضوع إدارة المعرفة الأهمية التي تستحقها وتعميق الموضوع بحثاً وتفسيراً وتحليلاً لإغناء المكتبة العربية بالأدبيات والدراسات الكفيلة بسير أغواره.
 2. أن تعقد مؤسسات البحث العلمي والجامعات المزيد من المؤتمرات والندوات والمحاضرات عن إدارة المعرفة وأن تطرح مساق إدارة المعرفة رديفاً لمساقات نظم المعلومات الإدارية وإدارة الأعمال.
 3. أن تستحدث منظمات الأعمال في هياكلها التنظيمية الوحدة الإدارية المعنية بإدارة المعرفة المكملة لوحدة نظم المعلومات الإدارية فيها.
 4. التنويه للباحثين بضرورة الاستفادة من الشبكة العالمية (الإنترنت) في مجالات البحث العلمي ولمنظمات الأعمال في مجالات تقديم الخدمات ذات القيمة المضافة لأعمالها.
 5. إجراء المزيد من البحوث التي تذلل التحديات التي تواجهها إدارة المعرفة والمتعلقة بالتكنولوجيا وتحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة صريحة أو مصرح بها وتعزيز المعرفة التشاركية وإيجاد المقاييس المناسبة لإدارة المعرفة.
 6. الاستفادة من إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعرفة في مشاركة المعرفة وخاصة في مجالات الأعمال الدولية والتجارة الالكترونية والحكومات الالكترونية.

قائمة المراجع والمصادر

1. المراجع العربية

القرآن الكريم (المصحف الرقمي).CD.

الانجيل المقدس , العهد الجديد,1992,(ط4, دار الكتاب المقدس , بيروت -لبنان).

1. البعلبكي، منير، (2000). قاموس المورد الالكتروني .CD.

2. البطاينة ،محمد(2007). "أثر إدارة المعرفة على الأداء والتعلم التنظيمي في المصارف التجارية الأردنية". أطروحة دكتوراة غير منشورة ،جامعة عمان العربية للدراسات العليا.الأردن
3. الخفاجي ، نعمة،2008، الفكر الإستراتيجي :قراءات معاصرة،(دار الثقافة للنشر والتوزيع،عمان-الأردن).
4. (Drucker,P,2000) " ممارسة الإدارة" ،(ترجمة مكتبة جرير ، ط2، الرياض ، السعودية).
5. (Drucker,P,1999). " تحديات الإدارة في القرن العشرين" ، خلاصة كتب المدير ورجال الأعمال،ترجمة و إصدارات شعاع، العدد 159.
6. عبد الهادي،حمدي ،1984،الفكر الإداري الإسلامي والمقارن:الأصول العامة(دار الفكر العربي-القاهرة)
7. العمري،غسان(2004). "الإستخدام المشترك لتكنولوجيا المعلومات وإدارة المعرفة لتحقيق قيمة عالية للبنوك التجارية الأردنية". أطروحة دكتوراة غير منشورة ،جامعة عمان العربية للدراسات العليا.الأردن
8. الفضل ،مؤيد ،2004، نظريات إتخاذ القرار:مدخل كمي (دار المناهج للنشر والتوزيع ،ط1)
9. قاموس الاقتصاد والتجارة ،(2002)،(مكتبة لبنان ناشرون، دائرة المعاجم ،لبنان-بيروت)
10. قاموس اكسفورد الحديث (2002). (Oxford, University Press, NY).
11. المدان ، سامي، (2008) "قياس أثر عوامل الثقافة التنظيمية في تنفيذ إدارة المعرفة في مجموعة الاتصالات الأردنية (أورانج):دراسة حالة .رسالة ماجستير غير منشورة،جامعة عمان العربية للدراسات العليا-الأردن.

12. مذكور ، إبراهيم وآخرون (1989). "المعجم الوسيط" (الجزء الأول ، دار النشر والتوزيع، استنبول - تركيا).

13. المغربي ، كامل (2004) "السلوك التنظيمي: مفاهيم وأسس سلوك الفرد والجماعة في التنظيم". (دار الفكر للطباعة والنشر، ط3، عمان-الأردن)

2. المراجع الأجنبية

14. Aguiar ,Laura (2009). " **Appling knowledge management for research and development in the pharmaceutical industry.**

wwwLib.umi.com/dissertations/search 3-8-2010

15. **ARJUN THOMAS,(2007) ITS ALL ABOUT KNOWLEDGE MANAGEMENT: A GUIDE TO ALL THINGS KNOWLEDGE MANAGEMEN.WWWITS ALL ABOUT KM.COM.17/9/2007.**

16. Awad, & Ghaziri, H. (2004). " **Knowledge Management** " , Person Education International, Upper Saddle River, New Jersey: Prentice-Hall).

17. Clark, Donald (2004) **Knowledge and Probability. "An Essay**

Concerning Human Understanding. www.history of knowledge.com.22/9/2007

18. Cupota, V. (2000). " **Information Systems Success In the 21th Century,** Upper Saddle Review , New Jersey: Prentice-Hall.

19. Daft, Richard L. (2010). " **New era of Management** ".9th ed , South-Western.sengle learning.Canada.

20. Daft, R. & Noe, R. (2001). " **Organizational Behavior** ", Dryden press Sandi ego, Harcourt College Publishers.

21. Fernandez,B,&Gonzalez,A & Sabherwal,R (2004) " **Knowledge Management:challenges,solutions,andTechnologies** " Prentice Hall, Upper saddle River ,New Jersey.

22. Griffin, Ricky,(2002). " **Management** ", 7th ed. Houghton Mifflin Company, Boston.

23. Harvey, D. & Brown, D. (2001). " **An Experiential Approach to Organization Development** ", 6th ed, Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey.

24. Housel, T. & Bell, A. (2001). " **Measuring And Managing Knowledge** ", Irwin, New York. McGraw-Hill Higher Education.

25. Jones, Gareth, R. (2001). " **Organizational Theory: text and Cases** ". 3th, Prentice Hall , New Jersey, Upper Sadle River.

26. Kermally, Sultan. (2002). “ **Effective Knowledge Management:A Best Practice Blueprint**”. John Willey & Sons. England.
27. Laudon, Kenneth. & Laudon, Jane. (2006). “**Management Information Systems. Managing The Digital Firm**”, 9th ed. Upper Saddle River , New Jersey : Prentice Hall Person Education.
28. Natarajan, G. & Shekhar, S. (2000). “**Knowledge Management Enabling Business Growth**”, Tata McGraw-Hill Publishing Company Limited, NewDelhi.
29. Pantelides, Arthur, Simon.(2009)."**Assessment the relative value of knowledge transfer process to the success of international project.**
wwwLib.umi.com/dissertations/search 3-8-2010
30. Prusak, Baba. (2003). “**Economic Models Of Information Technology In Retail Banking**”. Ph.D. Digital Dissertation, University of Pennsylvania.
wwwLib.umi.com/dissertations/search 27/12/03.
31. Skyrme, D. (1998). “**Knowledge Management : The State Of Practice**”
<http://www.skyrme.com>
32. Steve, Barth. (2002). “**Defining Knowledge Management**”..
wwwLib.umi.com/dissertations/search 1/10/03.
33. Sullivan, Patril. (1998). “**Profiting From Intellectual Capital: Extracting Value From Innovation**”. John Wiley & Sons, Inc. New York.
34. Survary, M. (1999). “**Knowledge Management And Competition In Consulting Industry**”, California Management Review , Vol. 41, No. 2.
35. Tidd, Joe.(2002). “**From Knowledge Management To Strategy Competence : Measurement Technological Market and Organizational Innovation**”. Empirical College Press, London .
36. Tissen, R. & Andresson, D. & Dprez, F. (1998). **Value-Based Knowledge Management**”. Addison- Wesley Long Man, Amsterdam: A Person Company Amsterdam.
37. Wilkenes, J. & Wegen, B. & Hoog, R. (1997). “**Understanding and Valuing Knowledge Assets: Overview and Method**”. Expert Systems With Application, Vol. 13, No.1.
38. Zack, M. (1999a). “**Developing A Knowledge Strategy**”. California Management Review, Vol 41, No. 3.