

## مفهوم المعلومات وإدارة المعرفة

الدكتور أحمد علي\*

### الملخص

هدفت الدراسة إلى تعرّف ماهية المعلومات والمعرفة ومفهومهما ودورهما في تقدم المجتمعات وتطورها، كما تتطرق الدراسة إلى أهمية اقتصاد المعلومات والمعرفة ودوره في تقليص الفجوة الرقمية بين المجتمعات ودور المكتبات ومراكز المعلومات في إدارة المعرفة وردم الهوة الثقافية بين المجتمعات، كما تبحث الدراسة مصطلحات إدارة المعرفة، وموقع الدول العربية على خارطة المجتمع المعرفي والتحديات التي تواجه البلدان النامية عموماً والعربية خصوصاً في عصر الانفجار المعرفي، والتطور التقني والتكنولوجي .

---

\* قسم المكتبات والمعلومات -كلية الآداب -جامعة دمشق

## المقدمة:

ظهرت في السنوات الأخيرة مفاهيم جديدة فرضت علينا نتيجة للتقدم والتطور التكنولوجي، كمفاهيم البيانات والمعلومات، وهذه المفاهيم هي التي أضفت صبغة جديدة على مفهوم المعرفة، ومفهوم المعرفة ليس بالأمر الجديد بالطبع فالمعرفة رافقت الإنسان منذ أن تفتح وعيه وارتقت معه من مستوياتها البدائية مرافقة لاتساع مداركه وتعمقها حتى وصلت إلى ذراها الحالية، وقد شغل هذا المفهوم الباحثين إذ نلاحظ العديد من البحوث التي تعالجه، وقد ربط الباحثون بين المعرفة والإدارة والمعرفة والاقتصاد وبين إدارة المعرفة، وعلم المكتبات، أمّا ما دفع هؤلاء الباحثين لربط المعرفة بالإدارة هو الكم الهائل من المعلومات، إذ أصبح من الضروري وضع استراتيجية خاصة لكيفية إدارة المعلومات، ومن ثمّ ظهر ما يسمى بإدارة المعرفة. فجديد اليوم هو حجم تأثير المعرفة في الحياة الاقتصادية والاجتماعية، وفي نمط حياة الإنسان عموماً، وذلك بفضل الثورة العلمية التكنولوجية التي ظهرت في نهاية القرن العشرين ونتيجة للتطور الهائل في العلوم والتكنولوجيا تحقق نوع من التراكم المعرفي واكبه تطوران غاية في الأهمية، الأول التراكم الرأسمالي، والثاني السرعة في التقدم العلمي التكنولوجي والذي تجسد في تكنولوجيا الاتصال وثورة المعلومات والانفجار المعرفي.

## -أهمية البحث:

تأتي أهمية البحث من أهمية المعلومات ودور إدارة المعرفة في اقتصاد المعرفة، وذلك بعد نمو المعارف وسعي المجتمعات إلى بناء مجتمع معرفي راقٍ وحاجة المجتمعات إلى معرفة أهمية إدارة المعارف، وتنظيمها للوصول إلى البناء الأمثل للمجتمع المعرفي. ودور التكنولوجيا الحديثة للمعلومات في إدارة المعلومات والمعرفة.

**– مشكلة البحث:**

تكمن مشكلة البحث في مدى قدرة العالم على بناء مجتمع معرفي متكامل قائم على أسس سليمة، و مدى حاجات المجتمعات لبناء إدارة جيدة قادرة على تنظيم المعلومات والمعارف بشكل مناسب يوصلنا في النهاية إلى أرقى أنواع المجتمعات، ألا وهو مجتمع المعرفة حتى يرتقي الإنسان من التعامل مع السلع المادية إلى التعامل مع السلع المعلوماتية المعرفية .

**– هدف البحث:**

هَدَفَ البحث إلى إلقاء الضوء على واحد من أحداث أنواع المعارف التي ظهرت على الساحة العلمية، إذ بدأ الاهتمام يظهر بموضوع المعرفة وإدارتها واقتصادها، كما يوضح إدارة المعارف وتنظيمها، والوقوف على ما وصل إليه المجتمع العربي في هذا المجال في سعيه للحاق بركب الدول المتقدمة.

**-فرضيات الدراسة:**

- 1- اعتماد المجتمعات على التكنولوجيا الحديثة والشابكة الإنترنت يؤدي إلى تقدم معرفي.
- 3- إنتاج المعلومات يضع اللبنة الأساسية لبناء مجتمع معرفي عربي.
- 4- الوصول إلى المعرفة بشكل حصانة للمجتمعات ضد تحديات العصر
- 5- إدارة المعلومات وتنظيمها يؤدي إلى معرفة فعالة.
- 6- بناء مجتمع معرفي متكامل يوصلنا إلى أرقى أنواع الاقتصاد.
- 7- التخلف المعرفي العربي يقف عائقاً في بناء مجتمع معرفي عربي قادر على المواجهة

## - منهج البحث:

اتبع الباحث المنهج النظري بوصفه الأنسب لدراسة الموضوع، واطلع على الأدبيات ذات الصلة بموضوع الدراسة، وخلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج والتوصيات.

## المبحث الأول: -المعلومات تعريفها ومدلولها:

### أولاً- مدلول علم المعلومات:

المعلومات هي إحدى المفردات المشتقة من المصدر (علم) ولهذه المشتقات العديد من المعاني منها ما يتصل بالعلم أي إدراك طبيعة الأمور، والمعرفة أي القدرة على التمييز والتعليم والتعلم والدراسة والإحاطة واليقين والإتقان والإرشاد والتوعية، والإعلام والشهرة والتمييز والتيسير ومصطلح Information أصله لاتيني يعني عملية الاتصال.

ويقدم المنجد التعريف الآتي للمعلومات:

((كل ما يعرفه الإنسان عن قضية أو حادث)). أمّا المعجم العربي الحديث فيقدم

التعريف الآتي:

((الأخبار والتحقيقات أو كل ما يؤدي إلى كشف الحقائق وإيضاح الأمور)). وعلى أي حال يمكن تعريف المعلومات بأنها: ((الحقائق عن أي موضوع أو الأفكار والحقائق عن الناس والأماكن أو أي معرفة تكتسب من خلال الاتصال أو البحث أو التعليم أو الملاحظة)) وعلى الرغم من صعوبة التمييز بين المعلومات Information أو البيانات Data والمعرفة Knowledge إلا أنه هناك ترابط بين المعاني الثلاثة:

فالبيانات: Data: هي المادة الخام المسجلة كرموز أو أرقام أو جمل أو عبارات يمكن للإنسان تفسيرها أو تحليلها.

أمّا المعلومات Information: فهي نتيجة تجهيز البيانات مثل النقل أو الاختيار والتحليل، أو هي نتائج التفسيرات أو التعليقات.

والمعرفة Knowledge: فإنها الأفكار والمفاهيم المستنتجة من مجموعة هذه التقارير. ويمكن النظر إلى رباعية البيانات - المعلومات - المعرفة - الحكمة على أنها حلقات متصلة مع بعضها بعضاً يقود كل منها الآخر، كما في الشكل:

البيانات - المعلومات - المعرفة - الحكمة (15).

ونلاحظ دخول العنصر الرابع (الحكمة) في هذا التمثيل، والحكمة ببساطة شديدة تتضمن التوظيف المنطقي الأمثل للمعارف البشرية المتوافرة في المجتمع. وقبل عدّ المعلومات أنها علم لا بدّ من التحقق من وجوده أولاً، ولا بدّ من الإحاطة بمدى اكتسابه صفة العلمية ثم إن وجود العلم يتحقق من خلال أمور كثيرة مثل عدد المختصين في مجالاته ورصيده من الإنتاج الفكري كما ونوعاً ومؤسساته الأكاديمية والمهنية، ونشاطاته العلمية. ولعلم المعلومات وجود حقيقي ومتكامل منذ الستينيات أكده علماء المعلومات ففي عام 1968 درس تافكو - سراسفك - ريس وجودية علم المعلومات وحددوا سبعة شروط كي يستحق أن يطلق عليه تسمية علم Science هذه الشروط كالاتي:

- 1- وجود مجتمع مهتم بدراسة الظواهر.
- 2- وجود أشخاص مختصين في مجالاته ولهم مواصفات واهتمامات مشتركة.
- 3- توفير أساليب وأدوات ومناهج البحث.
- 4- قيام أساس نظري يستند إليه.

- 5- وجود تعليم نظامي لم يهتم بموضوعاته.
- 6- توفير قنوات اتصال رسمي وغير رسمي بين المختصين والباحثين في مجالاته.
- 7- وجود جمعية مهنية ومجلة علمية متخصصة (4).

### ثانياً- نشأة علم المعلومات:

ما زالت الدراسات تبحث عن جذور علم المعلومات والتاريخ الذي يمكن أن نرده إليه، فبرده بعضهم كعلم له منهجية ودراسته إلى التوثيق والذي كان يدرّس في أمريكا في جامعة ((كيس وسترف ريزرف)) منذ عام 1950 وفي جامعة كولومبيا، وقد أسهم في ولادة هذا العلم، وكانت هذه الجامعة تحوي مركز بحوث التوثيق والاتصال التابع لكلية المكتبات، وهو الذي قام ببحوث تطبيقية رائدة في البحث الآلي للمعلومات مستعيناً في ذلك بمفاهيم اللغويات وفئات التصنيف لرانجاناثان وتطبيقها.

من هنا يشبه بعضهم نمو علم المعلومات بالطب الذي بدأ من الممارسات العملية، وتطور إلى علم له نظرياته وتطبيقاته ومجالاته المتعددة المرتبطة بمعظم العلوم البحتة، كما أن اهتمام علم المعلومات بالاتصال العلمي ونقل المعلومات قد أضاف إلى رصيده في الاعتراف الأكاديمي.

إن الجوانب العملية لعلم المعلومات كانت الأسبق في الظهور من جوانبه النظرية التي وجدت في أواسط القرن العشرين، وكلا الجانبين النظري والتطبيقي يكونان الهيكل العلمي الحقيقي لهذا العلم. إن المصطلح الموحد (علم المعلومات) كان قليلاً ما يظهر في الموسوعات والكتب والمجلات قبل إطلاق القمر الصناعي الروسي (سبوتنك) 1957، وذلك لا يعني عدم وجود علم المعلومات قبل هذا التاريخ، بل إن علم المعلومات ذكر سابقاً منذ عام 1950.

ويرى بعضهم بدايات ميلاد علم المعلومات بتسميته هذه إلى عام 1958 عندما أنشئ معهد علماء المعلومات في بريطانيا، واستخدم مصطلح ((عالم المعلومات)) Information Scientist للتمييز بينه وبين ((عالم المختبرات)) وكان الاهتمام الأساسي لأعضاء هذا المؤتمر هو إدارة المعلومات العلمية والتكنولوجيا، أي تنظيم المعلومات العلمية والنهوض بقطاع البحوث والتنمية، وكان من بين أوائل علماء المعلومات بروكس لانكستر - سالتون، وعندما أطلق هؤلاء على أنفسهم ((علماء المعلومات)) أرادوا تأكيد أهمية الدراسة العلمية للمعلومات العلمية وأهمية العمليات Processes التي تتم في معالجة الاتصال العلمي، وقد اكتسب علم المعلومات تعريفه الرسمي في مؤتمرين علميين عقدهما معهد جورجيا للتكنولوجيا في عام 1961-1962، وتزايد اهتمام الاتحاد الدولي للتوثيق بالدراسات النظرية للمعلومات والأساليب الآلية في معالجتها، ثم أخذ مصطلح (علم المكتبات) ينتشر في أسماء المعاهد الدراسية والجمعيات والاتحادات الوطنية المتخصصة في كل من الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا، وفي بداية الستينيات كان البحث في مجالات علم المعلومات قد تطور بصورة كبيرة، ويمكن قياس مظاهر تطور علم المعلومات اعتماداً على مؤشرات إيجابية وأهم هذه المؤشرات:

- 1- باحثون في مجالات علم المعلومات.
- 2- مدرسون يعملون في حقل المعلومات.
- 3- مؤسسات بحثية وأكاديمية مهتمة بعلم المعلومات.
- 4- جمعيات مهنية.

ويمكن أن نلخص الأحداث الرئيسية في علم المعلومات على النحو الآتي:

- أ- ارتباط وجود علم المعلومات كمصطلح بما يسمى انفجار المعلومات خصوصاً في العلوم والتكنولوجيا في مرحلة بعد الحرب العالمية الثانية.
- ب - واقع الأمر يوضح وجود علم المعلومات منذ عدة قرون، وذلك بدءاً من ممارسات المكتبات والتوثيق والمحاولات المستمرة للعثور على حلول لتقديم الإتاحة الفكرية للمعلومات بواسطة الإتاحة المادية لمحتويات الوثيقة.
- ج - ظهور أزمة هوية علم المعلومات انطلاقاً من هذه الخلفيات المهنية المكتيبة والتوثيقية.
- د- انطلاقاً من طبيعة علم المعلومات والمعلومات نفسها فإن هذا التخصص هو أساساً ذو ارتباطات موضوعية، حيث يستمد نظرياته من الاتصال والاجتماع واللغويات وعلم النفس والرياضيات.
- هـ - عناصر علم المعلومات المتفردة هي توصيل المعلومات المسجلة بين الشخص الذي قام بتوليدها وإنشائها والمستفيدين منها، وذلك عن طريق تيسير الإتاحة الفكرية والمادية للمعلومات بواسطة النظم التي تنظم مصادر المعلومات.
- و- ظهور الاتجاهات التالية بعد الحرب العالمية الثانية:
- 1- امتداد دراسات علم المعلومات من البيئة العلمية التكنولوجية إلى فهم البيئات جميعها في المجتمع.
  - 2- فهم أكثر عمقاً لظاهرة الشك والغموض، فضلاً عن البعد الزمني المرتبط بالمعلومات.
  - 3- زيادة الاهتمام بالجوانب الإنسانية لمعاملات المعلومات.
- ويمكن القول بعد ذلك: إنَّ علم المعلومات هو محور دراسات المعلومات والعلوم الأخرى كالمكتبات والتوثيق وجوانب من الحاسوب والاتصال، تعدُّ أقماراً صناعيةً تدور في فلك علم المعلومات (7).



### ثالثاً- المعلومات في المفهوم الحديث:

أكد علماء المعلومات في مؤتمرهم الذي عقد في جامعة "تامبير" في فنلندا أن المجالات التالية هي التي تقع في قلب علم المعلومات:

— الإنفورماتيكس: التحرك نحو علم الحاسب Informatics

— التنقيب عن المعلومات Information seeking

— استرجاع المعلومات Information retrieval

— إدارة المعلومات Information mangement

— تصميم نظم استرجاع المعلومات System design

وظهر ذلك جلياً في تعبيرهم الآتي: "يهتم علم المكتبات والمعلومات بالاتصال بواسطة المعلومات المسجلة بين مولد المعلومات وهو المنتج وبين المستفيد الإنساني، ويهدف هذا العلم إلى وضع المفاهيم المتصلة ببيئات المعلومات واحتياجات الأفراد والجماعات من هذه المعلومات وكيفية البحث، فضلاً عن تنظيم مصادر المعلومات لتيسير الوصول إلى المعلومات. أمّا النظم التي تتصل بعملية تنظيم المعلومات فتشمل المكتبات وخدمات المعلومات وقواعد البيانات، أي إنّ هذا المفهوم يؤكد الجانب الإنساني في المجالات السابقة، وكننتيجة فإن علم المعلومات محدد بدراسة ظاهرة محددة في الاتصال والمتعلقة بالمعلومات التي تقدمها المصادر المسجلة. وهناك نتيجة أخرى لهذا المفهوم، وهي أن علم المكتبات والمعلومات لا يزعم أنه علم كل دراسة للمعلومات هناك مجالات أخرى تدرس المعلومات ولكن أهدافها مختلفة.

هذا وكان علم المعلومات ليس محدوداً بدراسة المعلومات العلمية ونقلها في المجتمع وإن كان بدأ على يد العلماء في مجالات العلوم الطبيعية استجابة لحاجة العلماء والباحثين، كما أن مجال علم المعلومات لا يركز فقط على طرائق التسجيل والتوصيل (15).

## رابعاً- سمات مجتمع المعلومات:

لا يخفى على أحد أن مسألة بناء مجتمع المعلومات تأتي في رأس سلم أولويات المجتمعات والحكومات في جميع أنحاء العالم في القرن الحادي والعشرين، وأكبر دليل على ذلك تعدد المؤتمرات والندوات التي تناقش هذه المسألة. ولكن قبل كل شيء يجب علينا أن نحدد أهم السمات التي يجب أن يكون عليها هذا المجتمع وهي:

1- أولى سمات مجتمع المعلومات هي الاتصالية العالية، وقد نما عدد المرتبطين بشبكة الإنترنت العالمية بوتيرة مذهلة فاقت كل التوقعات حتى بلغ عددهم عام 2005 (729.2 مليون)، أمّا بالنسبة إلى عدد المضيفات الأساسية لشبكة الإنترنت في العالم قد بلغ إجمالياً 54143 مضيفاً.

2- ثاني سمات مجتمع المعلومات هي المشاركة الفعالة في إغناء المحتوى الرقمي وأحد، مؤشرات المحتوى الرقمي المهمة هو دون شك عدد المواقع على شبكة الإنترنت التي تبلغ 36 مليون موقع، وتظهر الإحصاءات التي نشرت حديثاً وجود أكثر من 320 مليار صفحة معلومات منشورة على شبكة الإنترنت.

3- ثالث سمات مجتمع المعلومات هي نشر المعرفة والدليل على نشر المعرفة هو انخفاض عدد الأميين في العالم، وكذلك ارتفاع مستوى الطباعة والنشر العلمي هو ركن مهم من أركان نشر المعرفة.

4- رابع سمات مجتمع المعلومات هي دعم التطوير والبحث العلمي.

5- خامس سمة من سمات مجتمع المعلومات هي إتاحة التعليم المتطور والنفوذ إلى الثقافة والمعرفة والتقانات الحديثة لأفراد المجتمع جميعاً.

6- السمة السادسة لمجتمع المعلومات هي النمو الاقتصادي المعتمد على التكنولوجيا المتطورة، وهي ما يدعى باقتصاد المعرفة (9).

## خامساً- العرب ومجتمع المعلومات:

لا يثير الواقع العربي بحالته الراهنة أي تفاؤل واقعي، وقد أسسَ النادي العربي للمعلومات الذي حاول أن يثير هذه المشكلات التي يواجهها العرب، وطرح حلولاً يمكن لها أن تعالج تلك المشكلات ومن وجهة نظر أعضاء هذا النادي، وبعد تأسيسه بستة أشهر تقريباً أصدر دراسة بعنوان "تحو استراتيجية عربية للمعلومات: المبررات والمنطلقات والأهداف" وهي ليست خطة متكاملة لأنه لا يستطيع أن يتحدث عن أهداف محددة لاستراتيجية عربية لم يتم بناؤها بعد، فذلك يحتاج إلى سبر حقيقي للواقع العربي الراهن لتحديد الأرضية التي ستطلق منها الخطة الاستراتيجية، ومن ثم تحديد الأهداف التي تطمح إليها، ثم تحديد المسار الفعلي الذي سيربط نقطة الانطلاق بهدفها النهائي، ولكن النادي طرح خطوطاً عامة لهذه الاستراتيجية إسهاماً منه في إثارة المشكلة وتلمس الطريق إلى الحل، ولعلنا هنا نستطيع إيجاز الأفكار المتضمنة في تلك الدراسة التي شملت مبادرات وبرامج بهدف الانتقال إلى مجتمع المعلومات العربي وهي:

### 1: التعليم:

لو سألنا: ما المبادرة التي يجب أن نبدأ بها؟ البنية التحتية أم التعليم؟ لأجبنا التعليم أولاً على الرغم من أننا نعتقد أنه ليس من المنطقي أن نفصل بين هذين العنصرين ثم نختار أحدهما مع إسقاط الآخر تماماً، ولكننا نقول: إن للتعليم أفضلية على جميع العناصر الأخرى رغم أن العملية متكاملة ولا يمكن إهمال أي عنصر إهمالاً تاماً، ولكن لماذا التعليم أهم من البنية التحتية؟ لأن المسألة لا تحسم باستيراد تكنولوجيا متقدمة إلى مجتمع نامٍ، وعلينا بذل جهود مضاعفة لتحقيق نهضة علمية ثقافية اجتماعية شاملة، وهذه النهضة لن تتحقق بالاقتصاد وحده أو بالثقافة وحدها أو بالتكنولوجيا أو العلم أو التعليم فقط، بل بكل هذه العناصر معاً، ولكن للعلم الأولوية

الأولى في مجتمع المعلومات والتعليم هو الرفاعة التي تستطيع أن تؤهل المجتمع للانتقال المطلوب، فالتعليم سيرورة أساسية سترافق مواطن مجتمع المعلومات من لحظة ولادته وحتى لحظة الموت، وبذلك ينطبق هنا الحديث الشريف: ((اطلبوا العلم من المهد إلى اللحد))، ولا بدّ للتعليم من أن يستجيب لمتطلبات التطور الاقتصادية التي تخلق مهناً جديدة ذات دخل مرتفع يكون عاملاً مساعداً على تسريع التطور وإنجازه بأقصر وقت ممكن، وأن يكون الحاضنة المثلى لنمو مواهب الإبداع والابتكار والخيال العلمي.

## 2: منظومة البحث العلمي والإبداع:

إن المشكلة التي يواجهها العرب اليوم تكمن في مواجهة بنية متخلفة متعددة الوجوه، والسعي إلى تأسيس نهضة تنموية شاملة، وللبحث العلمي والإبداع دور رائد في هذه الحركة التاريخية الصاعدة، وإن إنشاء منظومة عربية للمعلومات العلمية تدعم البحث العلمي والإبداع هي إحدى الركائز المهمة لمجتمع المعلومات لأنّ ذلك من شأنه توفير الشرط الأساسي لنقل التكنولوجيا وتوطينها ودعم الإبداع العربي في المجالات العلمية.

## 3: البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

من أهم ركائز مجتمع المعلومات إذ إنّها حجر الأساس الذي سيقوم عليه البناء، ولا يمكن الادعاء بالسعي نحو بناء مجتمع المعلومات دون وضع حجر الأساس، إلا أننا عندما نقول: إنّ للتعليم ومنظومة البحث العلمي أولوية فلأنهما عملية مستمرة وطويلة الأمد. أمّا مسألة البنية التحتية فهي ممكنة منذ البداية بجهود متواضعة وبشكل متوازٍ مع التعليم ووفقاً لمستوى تطور المجتمع وقدرته على الاستيعاب مع إمكانيّة التطوير والتحديث، وفي الأحوال جميعها لا بدّ من استبدال هذه التجهيزات دائماً فهي بطبيعتها تتطلب التحديث والاستبدال دورياً، فلذلك لا بدّ من البدء من بنية تحتية

مناسبة لدرجة تطور المجتمع والارتقاء بها لتساير المراحل اللاحقة من المسيرة الصاعدة ومن البديهي أن أي برنامج وطني يجب أن يبنى العمل على زيادة الطلب على تكنولوجيا المعلومات كي يدعم انتشارها، ولا بدّ في سبيل ذلك من إصدار القوانين التي تنظم تداول المعلومات وتدعم الجودة والاعتمادية وتأسيس حاضنات التكنولوجيا ومراكز داعمة للاستثمار في هذا المجال.

#### 4: التوجه نحو اقتصاد المعرفة:

اقتصاد المعرفة هو المحرك الأساسي لمجتمع المعلومات، ولا يمكن لأية خطة ناجحة أن تهمل أو تؤجل تحقيق الشروط اللازمة للانطلاق نحو اقتصاد المعرفة، إذ يتطلب الأمر تهيئة لنشوء الصناعات المعتمدة على التكنولوجيا المتقدمة، بما في ذلك صناعة المحتوى والتجارة الإلكترونية والتوجه نحو تحويل المعلومات العلمية العربية إلى الشكل الرقمي وحل المشكلات الناجمة عن هذا التحويل، ولاسيما مسألة المصطلحات، وتحديث بنى المؤسسات المالية وجذب الاستثمارات وضمان وجود تدفق مستمر لهذه الاستثمارات في مجال التكنولوجيا المتقدمة وتطوير أفضية تبادل المعلومات بين البلدان العربية، ودعم التعاون العربي وتطويره في مجال إقامة مشروعات صناعية تكنولوجيا متقدمة.

#### 5: (الشابكة) الإنترنت:

(الشابكة) الإنترنت هي أهم تقنية مستخدمة في عصرنا، فهي تجمع بين أهم سمتين في مجتمع المعلومات: ثورتا المعلومات والاتصالات وشبكة الإنترنت هي الأوسع نمواً والأسرع تطوراً، ولا بدّ من وضع خطة عربية لطريقة التعامل مع الإنترنت خاصة في مجال تبادل المعلومات والنشر الإلكتروني والأعمال الإلكترونية، ودعم تعليم القوى البشرية، وتطوير خدمات المعلومات، وتعزيز التعاون بين الباحثين العرب.

## 6: الثقافة ونشر الوعي المعرفي:

الثقافة هي أفضل ثمار مجتمع المعلومات ويجب أن تتوفر إمكانية النفاذ إلى مصادر الثقافة للمواطنين جميعاً، والثقافة للجميع مبدأ غير قابل للإهمال في مجتمع المعلومات فهو يشكل أحد المحركات الأساسية للإبداع والابتكار، فلا بدّ من تسهيل تبادل المواد الثقافية المطبوعة والرقمية وتوزيعها وتشجيع النوادي والجمعيات والمكتبات الثقافية ودعم النشاطات الفكرية بما في ذلك المكتبات والدوريات والكتب وشبكة الإنترنت، وكذلك الاهتمام بالنشاطات الثقافية، والفنية بما في ذلك المسرح والسينما والمعارض الفنية، والسعي للاهتمام باللغات الأجنبية في مختلف المراحل التعليمية.

وأخيراً يجب أن نؤكد أن الصورة القائمة المرسومة حول الواقع العربي للمعلومات لا تنفي إمكانية النهوض العربي، بل على العكس إننا نرى في الواقع العربي عناصر إيجابية عديدة ولكنها للأسف عناصر كامنة وبحاجة إلى الإدارة والتصميم لإخراجها من طور الوجود بالقوة إلى طور الوجود بالفعل، فالعرب ورثة حضارة عريقة تمتد جذورها إلى بدايات المدنية في فجر التاريخ الإنساني قبل عشرة آلاف سنة. (9).

## سادساً- مصادر المعلومات:

كما نعرف أن الكتب والدوريات مصدران أساسيان من مصادر المعلومات، ولكن الدوريات والكتب ليسا إلا نوعين اثنين من الأنواع المتعددة لمصادر المعلومات التي يلجأ إليها الباحث والدارس طلباً للمعلومات، وقد مضى ذلك العهد الذي كان فيه الكتاب هو الوسيلة الوحيدة أو الأساسية لنقل المعلومات، ولم يعد النشر يقتصر على تسجيل المعلومات في صورة مكتوبة لأغراض القراءة، وإنما وجدت وسائل أخرى تشغل السمع والبصر في الإنسان أحدهما أو كلاهما معاً مثل الاسطوانات والشرائح

والشفافات والصور والتسجيلات الصوتية والمرئية، كما دخل مجال النشر ما يسمى بالنشر المصغر MicroPublshing، وهو ما يعني إمّا إعادة تسجيل النصوص المكتوبة على هيئة كتب ودوريات في شكل مصغر، أو التسجيل لمعلومات جديدة في شكل مصغر مباشرة، وهكذا وجدت نوعية من نوعيات أوعية أو مصادر المعلومات تسمى المصغرات أو الأوعية المصغرة Miicro Publishing وتشمل الميكرو فيلم MicroFilm والمكروفيش Micro Fiche المصورة وجسم الميكروفيش يحمل بالمواد المصورة وبشكل غير مقروء بالعين المجردة لما يستدعي وضعه داخل جهاز القارئ.

### -المبحث الثاني: إدارة المعلومات وعلاقتها بإدارة المعرفة:

#### أولاً- مفهوم المعرفة:

إن تاريخ الفلسفة منذ المرحلة اليونانية القديمة يمكن عدّه عملية بحث عن إجابة لسؤال ((ما المعرفة)) وعلى الرغم من الفروق الجوهرية بين المذهب العقلي والمذهب التجريبي فقد اتفق الفلاسفة الغربيون عموماً على أن المعرفة ((معتقد صادق مبرر)) وهو مفهوم طرحه أول مرة أفلاطون في أحد مؤلفاته، غير أن تعريف المعرفة أبعد ما يكون عن الكمال من حيث المنطق، فوفقاً لهذا التعريف لا يشكل اعتقادنا في صدق شيء ما معرفتنا الحقيقية به ما دامت هناك فرصة ولو ضئيلة لأن يكون معتقدنا خاطئاً؛ ولذا فإن السعي وراء المعرفة في الفلسفة الغربية يكتفيه قدر كبير من النزوع إلى الشك، وهو ما دفع فلاسفة عديدين إلى البحث عن طريقة تساعد على تبين حقيقة المعرفة بما لا يدع مجالاً للشك مستهدفين اكتشاف المعرفة الجوهرية أو الأساسية بلا دليل التي يمكن تأسيس المعارف الأخرى كلها عليها. (3).

وقد بقي الجدل قائماً حول هذا السؤال المهم إلى وقتنا هذا، فقد قام (Grey2003) بتوضيح مفهوم المعرفة كالاتي: (المعرفة هي الاستفادة الكاملة من المعلومات والبيانات بصحبة إمكانيات ومهارات الأشخاص من كفاءات وأفكار وبديهيات، وما

يصاحب ذلك من التزام وتحضير المال، القوة، التعليم، المرونة، والمنافسة). والمعرفة تقدم الردود على التساؤلات والحالات الحرجة وهي الأكثر تعلقاً بالأعمال، ومع ذلك تبقى الممتمك الأكثر إهمالاً، والمعرفة إماً أن تخزن في العقل الفردي أو ترمز في العمليات التنظيمية، والوثائق المنتجات، والخدمات، والتسهيلات الأنظمة (13).

### ثانياً: أقسام المعرفة:

وكما ذكر (ChunWeichoo2003) أنه إذا أردنا تطبيق إدارة المعرفة في المنظمات نحتاج أولاً إلى فهم ماهية المعرفة التنظيمية وطبيعتها وبنيتها، إن المعرفة في المنظمات متطورة من عدة مصادر ومتراصة بطرائق مختلفة، والمعرفة التنظيمية يمكن أن تقسم إلى معرفة ضمنية Tacit Knowledge، ومعرفة صريحة Explici Knowledge وهناك بعض الأفكار المهمة بأن المعرفة ليست شيئاً أو صناعة، بل هي نتيجة لعمل الأشخاص مع بعضهم بعضاً وتقاسم الخبرات والتجارب.

#### – المعرفة الضمنية Tacit Knowledge :

المعرفة الضمنية هي المعرفة الشخصية التي تستخدم من قبل العديد من المنظمات، وذلك لاستغلال عمل العاملين وفهم عالمهم. المعرفة الضمنية هي المهارات ومن ضمن ذلك القدرة على التفكير واتخاذ القرارات والأفعال الناتجة عن الخبرة الفردية والمعتقدات... إلخ. وتتضمن ماذا يعرف الشخص، وماذا يفعل بهذه المعرفة، ولكن هذه المعرفة لا تكون موقفة أو منتزعة بشكل رسمي يمكن التشارك بالمعرفة الضمنية على الرغم من أنها غير قابلة للتعبير كلياً بكلمات أو رموز، إنما يمكن التلميح إليها وتوضيحها من خلال المحادثة بأشكالها التي تتضمن استخدام التعابير المجازية أو النماذج والتناظر، ومن خلال التشارك العمومي للروايات والروايات تقدم قنوات للتعليم الضمني، لأنَّ سرد الروايات Storytelling وسياق المعرفة Knowledge هي حلقات غنية تسمح للمستمعين بأن يعيشوا الحالة الأصلية وأداء الأدوار وخوض التجارب قدر الإمكان.



### – المعرفة الصريحة Explicit Knowledge :

هي المعرفة التي ظهرت رسمياً مستخدمة نظاماً من الرموز، ولذلك يمكن أن تكون متصلة بسهولة أو منشورة والمعرفة الصريحة يمكن أن تكون شيئاً مبنياً، أو مبنية على الدور الذي تؤديه. Object-based Rule-based  
وتخدم المعرفة الصريحة عدداً من الأهداف المهمة في المنظمات من بينها:  
أولاً: المعرفة الصريحة تسهل التنسيق بين النشاطات والمهام المختلفة في المنظمة.

ثانياً: ممارسة المعرفة الصريحة تبني المهارات التقنية والإجراءات العقلانية، وبهذا تساعد المنظمات على تقديم صورة عن نفسها من ناحية القدرة والشرعية والمسؤولية، ومنذ أن كانت المعرفة الصريحة مرمرزة بقيت مع المنظمات حتى بعد أن يترك مخترعوها ومؤلفوها المنظمة نفسها.

وهناك آخرون ناقشوا إدارة المعرفة التي هي أكثر من معرفة ضمنية، ولكنها ليست معرفة صريحة، إذا سألت شخصاً سؤالاً واستطاع بسهولة إعطاء الجواب لأنه غير مكتوب أو مرمر في أي مكان بعد، فهو يزودك بمعرفة من خلال التساؤل والمناقشة. تنقسم المعرفة إلى قسمين رئيسيين، هما: المعرفة الضمنية والمعرفة الصريحة. ولكن بعض المختصين قاموا بتقسيمها إلى أكثر من ذلك، ولكن إذا نظرنا إلى حقيقة هذا التقسيم فسوف نجده ينصب أمماً تحت المعرفة الضمنية، أو تحت المعرفة الصريحة من هذه الأنواع:

### ثالثاً - المعرفة الثقافية Cultural knowledge :

تتضمن المعرفة الثقافية في المنظمات المعتقدات التي تعدُّ قاعدة حقيقية للتجارب والملاحظات الخاصة بالمنظمة، وتشارك هذه المعتقدات التي تؤدي إلى بيان نوع المنظمة ونوع المعرفة التي تحتاجها، وبيان المعرفة المفيدة وذات قيمة للمنظمة لتقوم بمتابعتها. وتشكل المعرفة الثقافية أهداف المنظمة وهويتها. ويقوم الموظفون

باستعمالها لفهم بيئتهم ومحيطهم، وفهم شكل نشاطهم وهدفه وهي تبقى مع المنظمات حتى بعد ترك الموظفين لها.

#### رابعاً : المعرفة الاجتماعية Social Knowled :

يتم التشارك بها بشكل غير رسمي من قبل الأفراد وضمن المجموعات والجماعات والشبكات، ويمكن أن تكون أمّا صريحة أو ضمنية، وكمعرفة ضمنية هي مدعمة من خلال التفاعل، وهو مستوى عالي الأداء متعلق بمسؤولية التعاون ومعايير المشاركة القيمة.

#### خامساً معرفة المستخدمين Costumer Knowledge :

وهي تعني معرفة المستخدمين والمعرفة حول المستخدمين، وهذه المعرفة مفيدة للمنظمات والمستخدمين في الوقت ذاته (13).

#### سادساً مجتمع المعرفة:

هو ذلك المجتمع الذي يقوم أساساً على نشر المعرفة وإنتاجها وتوظيفها بكفاءة في مجالات النشاط المجتمعي جميعها: الاقتصاد والمجتمع المدني والسياسة والحياة الخاصة، وصولاً إلى الارتقاء بالحالة الإنسانية باطراد أي تحقيق التنمية الإنسانية (12).

وإذا حاولنا وضع تصور منطقي بسيط لتسلسل دورة المعرفة فإننا نجد أن لهذه الدورة ثلاث محطات رئيسية تبدأ من محطة ((توليد المعرفة)) حيث تنطلق المعرفة من التفاعل بين الحقائق والمعارف المتوافرة من جهة وبين عقل الإنسان وقدرته على التفكير والإبداع من جهة أخرى، ولا شك أن العطاء المعرفي لهذا التفاعل محكوم بالبيئة المحيطة به، فالبحث العلمي الذي يعدّ من الأمثلة المهمة لهذا التفاعل يحتاج إلى بيئة علمية مناسبة كي يعطي العطاء المعرفي المأمول، وينطبق هذا أيضاً على نواحي الإبداع المعرفي المختلفة الأخرى. أمّا المحطة الثانية في دورة المعرفة فهي محطة

((نشر المعرفة)) المتوافرة، وكما يحتاج جسم الإنسان إلى الغذاء بمختلف أصنافه فإن عقل الإنسان يحتاج إلى المعرفة بثتى أنواعها، وعلى ذلك فإن ضرورة اكتساب المعرفة بالنسبة إلى الإنسان تماثل ضرورة الحصول على الغذاء، بل إن الحصول على الغذاء بات مرتبطاً باكتساب المعرفة واستخدامها في المهن المختلفة والاستفادة منها في تأمين الدخل من أجل الحصول على المتطلبات.

وهنا نأتي إلى المحطة الثالثة من محطات دورة المعرفة ألا وهي محطة ((استخدام المعرفة))، فبقدر استخدام المعرفة في تنظيم الأعمال وتسخير الوسائل وحل المشكلات تكون كفاءة الأعمال ويكون مردودها وفوائدها المرجوة، ففوة المعرفة تأتي من توظيفها بكفاءة في شؤون الحياة، فدون هذا التوظيف تبقى المعرفة شكلاً جميلاً تنقصه الروح التي تثبت به الحياة.

وتغذي محطات دورة المعرفة بعضها بعضاً، فنشر المعرفة وكذلك استخدامها، يؤديان إلى ظهور مصادر جديدة لتوليدها، وتوليد المعرفة يتطلب نشرها والاستفادة منها، كما أن توظيف المعرفة والاستفادة منها على نطاق واسع لا يتم دون نشرها وجعلها متاحة للجميع(4).

إن مجتمع المعرفة في هذا العصر هو المجتمع الذي يهتم بدورة المعرفة، ويوفر البيئة المناسبة لتفعيلها وتنشيطها وزيادة عطائها، بما في ذلك البيئة التقنية الحديثة بشكلها العام وبيئة تقنيات المعلومات على وجه الخصوص، بما يسهم في تطوير إمكانات الإنسان وتعزيز التنمية والسعي نحو بناء حياة كريمة للجميع. وأركان مجتمع المعرفة هي:

- إطلاق حريات الرأي والتعبير والتنظيم.
- النشر الكامل لتعليم راقى النوعية.
- توطين العلم.

- التحول نحو نمط إنتاج المعرفة في البيئة الاجتماعية والاقتصادية.
- تأسيس نموذج معرفي عربي عام أصيل منفتح ومستنير (12).

### سابعاً- خصائص مجتمع المعرفة:

ويتميز مجتمع المعرفة بعدد من المميزات والخصائص، منها توافر مستوى عالٍ من التعليم، ونمو متزايد في قوة العمل التي تملكها المعرفة وتستطيع التعامل معها، وكذلك القدرة على الإنتاج باستخدام الذكاء الصناعي، وتحول مؤسسات المجتمع الخاصة والحكومية ومنظمات المجتمع المدني إلى هيئات ومنظمات (ذكية) مع الاحتفاظ بأشكال المعرفة المختلفة في بنوك المعلومات، وإمكان إعادة صياغتها وتشكيلها أو تحويلها إلى خطط تنظيمية، وذلك فضلاً عن وجود مراكز للبحوث القادرة على إنتاج المعرفة والاستفادة من الخبرات المتراكمة والمساعدة في خلق وتوفير المناخ الثقافي الذي يمكنه فهم مغزى هذه التغيرات والتجديدات يتقبلها ويتجاوب معها. فمجتمع المعرفة يختلف عن مجتمع المعلومات الذي يقوم على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في أنه مجتمع قادر على إنتاج البرمجيات (أشكال المعرفة المختلفة)، وليس فقط استخدام أو حتى إنتاج المعدات الصلبة أو الأجهزة التي تستخدم في الحصول على المعرفة، وإذا كان (العمل) في المجتمع الصناعي يعتمد على المعرفة المتاحة فإن (المعرفة) في مجتمع المعرفة المستقبلي تعدُّ هي (العمل)، ولذا تحتاج هذه المعرفة إلى مراجعة مستمرة كما تحتاج إلى تكنولوجيا المعلومات حتى يمكن تحويلها إلى مشروعات وسلع تقوم عليها اقتصاديات المعرفة في المجتمع الجديد، وإذا كانت التجربة والتعليم هما المصدران الأساسيان للمعرفة فإن المشكلة التي يتعين التصدي لها هي تحديد نوع المعرفة التي سوف يحتاج إليها مجتمع المستقبل، والتي يمكن تطبيقها وتسويقها؛ لأن المعرفة التي لا تباع ولا تشتري كما قال أحد المفكرين الأمريكيين سوف تعدُّ عديمة الجدوى والفائدة (2)

## ثامناً واقع المعرفة في الوطن العربي:

يعاني الوطن العربي من وجود تخلف معرفي في وقت تبرز فيه ثقافة عالمية جديدة، وما زال التوسع الكمي في التعليم منقوصاً بسبب ارتفاع معدلات الأمية، ولكن المشكلة الأخطر في التعليم في البلدان العربية هي تردي نوعيته، وهذا يقوض أحد أهم أهدافه الأساسية وهو تحسين نوعية الحياة وإغناء قدرة المجتمعات، ويطرح تحديات خطيرة في وجه المكونات الرئيسية للنظام التربوي التي تؤثر في نوعية التربية والتعليم وهي السياسات التعليمية والمدرسون والمناهج الدراسية، وتعد وسائل الإعلام من أهم آليات نشر المعرفة، ولكن ما زال الإعلام العربي ووسائط الوصول إليه وبنيتة التحتية ومضمونه يعاني من الضعف والقصور ما يجعله دون مستوى التحدي في بناء مجتمع المعرفة، فعدد الصحف في البلدان العربية يقل عن 53 لكل 1000 شخص مقارنة مع 258 صحيفة لكل 1000 شخص في البلدان المتقدمة والصحافة، في أغلب البلدان العربية تحكمها بيئة تتسم بالتقييد الشديد لحرية الصحافة والتعبير عن الرأي، وتكشف الممارسات الفعلية في كثير من البلدان العربية عن انتهاكات مستمرة للحرريات الصحفية والتضييق عليها بالعقوبات والتهديد، وما زال نمط ملكية الدولة هو السائد خاصة ما يتعلق بالإذاعة والتلفزيون، وتعد الترجمة من القنوات المهمة لنشر المعرفة والتواصل مع العالم، إلا أن حركة الترجمة العربية ما زالت مشوبة بالفوضى والضعف، فكان متوسط الكتب المترجمة لكل مليون شخص من العرب في السنوات الأولى من الثمانينيات يساوي 4.4 كتب، أي أقل من كتاب واحد كل سنة، في حين بلغ 519 كتاباً في المجر و920 كتاباً في إسبانيا. أمّا عن أسباب التخلف المعرفي في الوطن العربي فتعود إلى أن نمط الإنتاج السائد في البلدان العربية الذي يعتمد على استنزاف المواد الخام وعلى رأسها النفط، وهو ما يسمى الاقتصاد الريعي، وهو ما يضعف الطلب على اقتصاد المعرفة، ويهدد فرص إنتاجها محلياً وتوظيفها بفعالية في النشاط الاقتصادي، وكذلك وضع الحريات وحقوق الإنسان في الدول العربية والعالم،

وأن القمع والتهميش أسهما في قتل الرغبة في الإنجاز والسعادة والانتماء، ومن هنا ساد الشعور باللامبالاة والاكتئاب السياسي، ومن ثم ابتعاد المواطنين عن المشاركة في إحداث التغيير المنشود، وهذا ما أثر في إنتاج المعرفة في البلاد العربية، ولكن يمكننا بناء مجتمع جديد ملم بالمعرفة، وذلك بتوفير مناخ حر بوضع حد للرقابة الإدارية والأمنية على إنتاج المعرفة ونشرها، وكذلك بإقامة منظمة عربية مستقلة لاعتماد برامج التعليم العالي جميعها ومراجعة سياسة التعليم في السنوات العشر الماضية، وإدخال إصلاحات جذرية عليها، وأهم أمر من هذه الأمور هو استقلال المعرفة عن النشاط السياسي في الوطن العربي، وفك الارتباط بينهما، وأن يتم الإنتاج المعرفي بمنأى عن أي إرغام سياسي (1)

**- المبحث الثالث: إدارة المعرفة مفهوماً، مستوياتها، عناصرها:**

### أولاً - إدارة المعرفة:

إدارة المعرفة هي انضباط أكاديمي لإدارة العمليات المنظمة حيث تعالج كيفية استخدام الأشخاص للمعرفة، والمبادئ، والعمليات، والتكنولوجيا والتدريب لرفع الرأسمال الفكري للمنظمة من خلال زيادة تتبع المعرفة والتعليم التنظيمي والابتكار والأداء.

وذكر (Inter-Agency study Team, 2003) أن إدارة المعرفة مصطلح جديد نسبياً، ولكنه مفهوم قديم تم السيطرة عليه من قبل العمل الصناعي، فمضت المعرفة بشكل مباشر من خلال علاقات النصح بين الخبراء والصناع المهرة والصناع المتعلمين، إن المعرفة في هذه البيئة تمثل القوة للعمل إذ إنَّ المعرفة والمعلومات أصبحت ممتلكات أساسية لأي شركة أو منظمة، وهناك جهات نظر للتعبير عن مصطلح إدارة المعرفة بعض الأشخاص يفضلون استعمال مصطلح مشاركة المعرفة بدل إدارة المعرفة،

- وبعضهم الآخر يفضل مصطلح خدمات المعرفة، ولكن مصطلح إدارة المعرفة هو الأكثر شعبية واستخداماً، ومن أبرز تعاريف إدارة المعرفة ما يأتي:
- إدارة المعرفة هي استراتيجية واعية للحصول على المعرفة المناسبة من الأشخاص المناسبين في الوقت المناسب، ومساعدة الأشخاص في مشاركة المعلومات وتوظيفها في أعمالهم بحيث يحسنون الأداء التنظيمي.
  - هي عمليات منظمة من الاكتشاف، والاختيار، والتنظيم، والتقنية وتقديم المعلومات بطريقة تساعد العاملين على تحسين المنطقة المحددة لاهتمامهم وفهمهم.
  - إن نشاطات إدارة المعرفة المحددة تساعد المنظمات في التركيز على اكتساب المعرفة وتخزينها واستعمالها لحل المشاكل، كما تساعد في التركيز على التعليم الديناميكي والتخطيط الاستراتيجي واتخاذ القرارات.
  - إدارة المعرفة: هي مجموعة من العمليات التي تحكم وتوجه إبداع المعرفة ونشرها والإفادة منها واستعمالها.
- وبرأي (Loughridge1999) أن هناك بعض التعاريف المتناقضة وتستعمل مصطلحات معرفة أو معلومات، وهناك كثير من سوء الفهم الأساسي الظاهر والضمني، وقد ذكرنا أننا نستطيع إدارة المعرفة كما ندير الأشخاص الذين يمتلكونها، ولكن في الحقيقة لا نستطيع أن ندير المعرفة مباشرة إنما نستطيع فقط إدارة المعلومات عن المعرفة المملوكة من قبل الأشخاص في المنظمات والمعلومات لا تكون مكتملة بالضرورة لأن حدود المعرفة الشخصية يتغير بشكل مستمر، وهناك علاقة معقدة بين المعلومات والمعرفة تتمثل في:
- المعلومات هي صلة بين المعرفة وملاحظة الظواهر.
  - المعلومات تزود المعرفة وتدعمها.
  - المعلومات هي مقدار من المعرفة.
  - المعلومات هي المعرفة المفيدة والمستعملة.

كما أوضح (Sveiby-2003) أن إدارة المعرفة ليست انتزاع المعرفة المحفوظة في عقول الأشخاص، إنما هي الاهتمام بكيفية خلق بيئة للأشخاص لإبداع المعرفة وخلقها ومشاركتها، وإدارة المعرفة ليست مجرد إضافة بسيطة إلى العمل المعتاد إنما يتطلب تجزراً سلوكياً عميقاً وتغييراً استراتيجياً كما أن إدارة المعرفة ليست مجرد استثمار في تكنولوجيا المعلومات إنما التكنولوجيا هي أدوات لتبادل المعلومات ولكنها لا يمكن أن تقود التغيير أبداً.

إن التعاريف المثالية الموجودة واسعة جداً لفهم تطبيقات إدارة المعرفة بوصفها نظاماً، وتفهم إدارة المعرفة بشكل أفضل من خلال ثلاثة أقسام مكونة لها التي هي أساسية لتطبيق ناجح لأنظمة إدارة معرفة فعالة وناجحة وهي:

-التكنولوجيا: مهمتها تخزين المعلومات وتقديمها وإتاحتها، وهي ضرورية لإدارة المعرفة، ولا يمكن أن يطبق برنامج إدارة معرفة فعال دون عمل تكنولوجيا المعلومات.

- العمليات: الاكتساب، والإبداع، والتنظيم، والمشاركة واستعمال المعرفة، إن العمليات والإجراءات تقوم بترميز القواعد والأساليب وتصنيفها لتنفيذ مهام المنظمة، والعمليات ضرورية من أجل الانتزاع والسيطرة وتوزيع المعرفة والمعلومات، إذ إنها ضرورية لتطبيق ناجح لبرنامج إدارة المعرفة، وإذا كانت المنظمة ستتابع تحسين الخبرات والتعلم من التجارب الماضية فإن هذه العمليات والإجراءات تضمن تعلم الدروس القيمة والمستخلصة من العمل.

### ثانياً - الثقافة:

هي أصعب مكون لإدارة المعرفة، ومهما كان النجاح أو الإخفاق لبرنامج إدارة المعرفة فهو غالباً مجرد تابع، فيما إذا كانت ثقافة المنظمة تشجع أو تعيق انتقال المعرفة ومشاركتها بحرية ضمن هيكل المنظمة (13).

وبرأي (Taylor) يمكن تحديد المفاهيم الأساسية لإدارة المعرفة:



— مفاهيم الأشخاص: التدريب — التطوير — التحفيز — التنظيم — تصميم العمل  
— تغيير الثقافة وتشجيع الفكر.

— مفاهيم العمليات: تحفيز المعلومات — إعادة هندستها بشكل مستمر.

### ثالثاً: مسارات إدارة المعرفة ومستوياتها:

— المسار الأول لإدارة المعرفة هو إدارة المعلومات: يمتلك الباحثون والمهنيون في هذا الحقل تعليماً في مجال الحاسب وعلم المعلومات، وذلك ضمن بناء أنظمة المعلومات الإدارية والذكاء الصناعي وإعادة الهندسة وجماعات العمل...إلخ.

— المسار الثاني لإدارة المعرفة هو إدارة الأشخاص: يمتلك الباحثون والمهنيون في هذا الحقل تعليمهم في مجال الفلسفة وعلم النفس والسيكولوجيا أو إدارة الأعمال، وذلك ضمن التقدير والتغيير وتحسين المهارات الفردية البشرية والسلوك.

فالمعرفة هنا هي العمليات، ومجموعة معقدة من المهارات الديناميكية لها مستويات.

- المستوى الأول (المنظور الفردي) التركيز على البحث والممارسة ويكون في الفرد.

- المستوى الثاني (المنظور التنظيمي) التركيز على البحث والممارسة ويكون في المنظمة.

### رابعاً: عوامل نمو إدارة المعرفة:

لاحظت المنظمات والشركات الحديثة أهمية المعرفة وما لها من فائدة في المنافسة، ولذلك فإن أية طرائق وأساليب تضع على عاتقها نمو المعرفة وتوزيعها هي مفاتيح للنجاح في يومنا هذا، وهناك عوامل متنوعة أسهمت بنمو إدارة المعرفة والاهتمام بها نميز منها:

— تعجيل خطوات التغيير.

- ازدياد احتكاك الموظفين.
- النمو في النطاق التنظيمي.
- التكامل المعرفي.
- الزيادة في تشبيك المنظمات.
- كثافة معرفية نامية من المنتجات والخدمات.
- الثورة في تقنيات المعلومات.
- خامساً: عناصر إدارة المعرفة:
- التعليم الأكاديمي.
- استشارة إدارة الأعمال لتحسين العمليات.
- تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- التدريب والتطوير والبحث.
- الموارد البشرية.
- النشر ووسائل الإعلام من كتب ودوريات والويب.

#### سادساً - الإطار العام لإدارة المعرفة:

يحدد (الصباغ، 2002) عن بعض المختصين إطاراً عاماً لإدارة المعرفة يشمل أربع فعاليات رئيسية هي:

- 1— تعريف موارد المعرفة التي تمتلكها المنظمة ما الموارد؟ وما الذي تحتويه؟ وما طبيعته استخدامها؟ وما الهيئة التي تتوافر بها؟ وما مدى توافر المداخل إليها؟
- 2— تحليل كيف يمكن للمعرفة أن تضيف قيمة، وما فرص استخدام موارد المعرفة؟ وما تأثير استخدامها؟ وما معوقات استخدامها في الوقت الحاضر؟ وما الذي ستشكله قيمتها بالنسبة إلى المنظمة؟

- 3- تحديد ماهية النشاطات المطلوبة لتحقيق استخدام أفضل للمعرفة؟ كيف نخطط للنشاطات التي سنستخدم من خلالها موارد المعرفة؟ وكيف نقوم بهذه النشاطات؟
- 4- مراجعة استخدام المعرفة لضمان القيمة المضافة، هل استخدام المعرفة يضيف قيمة جديدة؟

### سابعاً - استراتيجية إدارة المعرفة:

- 1- تحديد مفتاح المعرفة التنظيمية من مهام المنظمة وأهدافها واستراتيجيتها.
- 2- تحديد مهمة المعرفة خلال عملية التحليل الوظيفي.
- 3- تحديد دور المعرفة الفردية من خلال التحليل للبناء التنظيمي وتحليل للأدوار الفردية.
- 4- تحديد مشاكل المعرفة وفرضها الاحتياجات والممتلكات.
- 5- من حيث التخصص تطوير المقالات ونماذج البرمجيات الخاصة بالمعرفة.
- 6- تصميم الاستراتيجيات وتطويرها وتطبيقها والحلول لإرضاء أهداف إدارة المعرفة.

إن الاستراتيجيات والحلول تحيط بالأشخاص وتحيط بعمليات ومظاهر التكنولوجيا، وهذا المنهج في الإدارة يخطط مشروع الإدارة وتبديل أساليب الإدارة بهدف تبديل وتحول المهارات وترك المستفيد قادراً على متابعة عمليات إدارة المعرفة بشكل أفضل حتى بعد نهاية المهمة.

### ثامناً: هل تحتاج المعرفة إلى إدارة؟

لعمود خلت كانت مشكلة الباحثين أو الساعين إلى العلم والمعرفة، تتلخص في صعوبة التوصل إلى المعلومة المطلوبة، أمّا بسبب قلتها أو بسبب صعوبة الوصول إليها.. وكانت المكتبات العالمية والمحلية والموسوعات والأرشيف والتقارير

والدراسات المتنوعة هي المصادر الأكثر أهمية للحصول على المعلومة واقتنائها والإفادة منها.

ومع ظهور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتطورة، وسرعة انتشارها وتوفرها لدى العامة تغير الحال، وأصبحت مشكلة الباحثين عن المعرفة تتمحور حول الاختيار الصحيح للمعلومة المطلوبة وسط كم هائل من المراجع والوثائق المتوافرة، وخاصة في شبكة المعلومات الدولية الإنترنت وخلال العقد الأخير، وبالترزامن مع ثورة المعلوماتية والاتصالات الهائلة ووصولها إلى كل فرد ومؤسسة في المجتمع بتكلفة معقولة، ظهرت إلى الوجود تعابير علمية جديدة مثل إدارة المعرفة واقتصاد المعرفة ومجتمعات المعرفة.

انطلاقاً من هذه النظرية الشمولية للمعرفة في عالم اليوم، يصبح من البديهي أن يرتهن نجاح الفرد أو المؤسسة بالقدرة على إدارة المعرفة بصورة فعالة، بما ينعكس بصورة إيجابية على مستوى الأداء والإنتاجية والجودة التي تشكل بمجموعها عناصر التنافس طويل المدى الذي لا ينتهي بمجرد ظهور منافسين جدد في أي مجال من مجالات استخدام المعرفة.

ويفهم من ذلك أن إدارة المعرفة تركز على القيام بمجموعة من العمليات اللازمة لمتابعة الإدارة بارتباطها الوثيق مع الجودة الشاملة، لتشكلاً معاً وجهين لعملة واحدة لا يمكن أن يعمل أحدهما بمعزل عن الآخر.

إن أول العمليات اللازمة لإدارة المعرفة، هي استقاء المعلومة الدقيقة والصحيحة وتوثيقها، ومن ثم تبادلها عبر وسائل التفاعل المختلفة داخل منظمات الأعمال بما في ذلك شبكة الإنترنت أي شبكة المعلومات الداخلية التي تتيح لكل عامل في المؤسسة أن يتبادل المعرفة مع زملائه كل حسب حاجته... ومن الطبيعي أن تؤدي الاجتماعات التشاورية لمختلف المراتب والمستويات دوراً مهماً في تبادل المعلومات والمعارف

والآراء، وأن يسهم ذلك في صناعة القرارات من الأسفل إلى الأعلى وبالعكس بدلاً من أن تتخذ الهيئات العليا قرارات غير مدروسة ولا واقعية بعيداً عن الأطر التحتية لمنظمة الأعمال. كذلك فإن التعلم والتدريب المستمرين للأطر بمختلف مهنتها ومستوياتها يعدُّ ركناً أساسياً من أركان المعرفة، وتنمية الموارد البشرية التي يجب أن تسير في خط موازٍ لامتلاك تكنولوجيا المعلومات والاتصالات... فإدارة المعرفة ليست إدارة معلومات فحسب، بل إنها في جوهرها تعتمد على إدارة الموارد البشرية وتميئتها، إن تدفق المعرفة في شرايين منظمات الأعمال، بالاستفادة من تكنولوجيا المعلومات بوصفها وسيلة رئيسية من وسائل المعرفة الحديثة، عن طريق بناء قاعدة معلومات علمية، وقاعدة خبرات فردية وجماعية تفاعلية مستمرة، يسهم بفاعلية لا مثيل لها في اتخاذ القرار الصحيح وفي حل المشكلات التي تواجه منظمات الأعمال المختلفة، كما يساعد في دراسات الجدوى الاقتصادية والتوفير الاقتصادي وفي إعادة هندسة العمليات (الهندرة) وإعادة تنظيم الهياكل إلى جانب النهوض بمستوى الأداء والبقاء في ميدان المنافسة مدة طويلة ممتدة، وقد أصبح التعلم الإلكتروني (الجيل الخامس من التعلم) متاحاً لأعداد كبيرة من الطامحين إلى زيادة معارفهم وخبراتهم دون تحمل عناء التعلم التقليدي الذي يتطلب جهوداً ذهنية وعضلية أكبر مما يزيد من إمكانيات تدفق المعرفة والاستفادة منها بأقل زمن وأعلى فاعلية ممكنة (20).

### تاسعاً: المعرفة في نظريات الإدارة والتنظيم:

من بين الأسباب التي جعلت الاقتصاديين يميلون إلى التركيز على المعارف القائمة وإهمال ((الخلق الفاعل والذاتي)) لمعارف جديدة بواسطة الموضوعات الاقتصادية سبب يتعلق بالتوجه القوي نحو ((إضفاء الصبغة العلمية)) على علم الاقتصاد، ويميل الاقتصاديون إلى قبول المنظور الديكارتي للمعرفة الذي يفصل المعرفة الاقتصادية عن الموضوع الاقتصادي في حين نجد اتجاهاً مماثلاً في نظريات الإدارة لوجود اتجاه قوي آخر نحو ((إضفاء الصبغة الإنسانية)). إن المنهج الإنساني

ربما يكون قد نبع من اهتمام باحثي الإدارة القوي بممارسات الإدارة على عكس اهتمام الاقتصاديين الأساسي ببناء نماذج تجريدية، ويمكن تقسيم تطور أدبيات الإدارة خلال القرن الماضي إلى خطين:

- الخط الأول هو الخط ((العلمي من تايلور إلى سايمون إلى الانشغال المعاصر بإضفاء الصبغة العلمية على الاستراتيجية)).

- أمّا الخط الثاني فهو ((الخط الإنساني من مايو إلى ويك إلى الاهتمام الحديث بالثقافة التنظيمية)) والحقيقة أن تاريخ دراسات الإدارة عبر القرن الماضي يمكن عدّه سلسلة من المجالات بين المعسكرين والمحاولات غير الناجحة للتوفيق بينهما، وهذا ما يبدو شديد الشبه بعملية تطور الفلسفة الغربية (3).

### عاشراً: آلية عمل إدارة المعرفة:

تتم إدارة المعرفة في المنظمات بناء على مستويات العمل في المنظمة كافة، ففي المستوى الأعلى وهو المستوى الاستراتيجي تحتاج المنظمة إلى إمكانية تحليل أعمالها وتخطيطها في ضوء المعرفة التي تمتلكها حالياً والمعرفة التي تحتاجها للأعمال المستقبلية. أمّا في المستوى الأوسط وهو المستوى التكتيكي فتعنى المنظمة بتعريف المعرفة المتوافرة وصياغتها واستحصال معرفة جديدة لاستخداماتها المستقبلية واستحداث أنظمة تتيح تطبيقات فعالة للمعرفة في المنظمة، أمّا المستوى الأدنى، وهو المستوى التشغيلي، فالمعرفة تستخدم في الأعمال اليومية النمطية من قبل الأفراد الذين يحتاجون إلى المعرفة المناسبة في الوقت المناسب (11).

## -المبحث الرابع: خصائص إدارة المعرفة في المكتبات ومراكز المعلومات

### أولاً -علاقة إدارة المعرفة بعلم المكتبات:

الأعمال التقليدية في المكتبة هي جمع، ومعالجة، ونشر، وتخزين واستعمال وثائق المعلومات لتقديم الخدمات للمجتمع، وفي عصر الاقتصاد المعرفي أصبحت المكتبات مكاناً لتخزين المعرفة الإنسانية، كما أنها شاركت في ابتكار المعرفة وأصبحت حلقة ربط مهمة في سلسلة ابتكار المعرفة.

ولا بدّ للمكتبات في القرن الواحد والعشرين من مواجهة الموضوعات الجديدة لإدارة المعرفة، ففي عصر الاقتصاد المعرفي تتعلق الإدارة بتعرف المعرفة واكتسابها، وتطويرها، وتصميمها، واستعمالها، وتخزينها والتشارك فيها، وذلك لخلق وسيلة للتحويل الكامل والمشاركة في المعرفة الضمنية والصريحة والجمع بين الحالات الطارئة والقدرة على الابتكار وإيجاد الحلول باستخدام حكمة الفريق.

ومنذ أن أصبحت المعرفة القوة القائدة لتطور المجتمع تزايد انتباه المجتمع للمعلومات والمعرفة، وتزايدت مطالبات الأفراد لهذه المعرفة بالتدريج.

كل هذا قد قدم بيئة جديدة لتطور المكتبات فضلاً عن ذلك فإن المعلومات والمعرفة أصبحت عنصراً مهماً للنظام الاقتصادي الحديث، حتماً فإن المجتمع يتطلب إدارة مشددة للمعلومات والمعرفة، كما أن إدارة المعرفة أصبحت موضوعاً مهماً يواجه المكتبات، وتتطلب إدارة المعرفة في المكتبات تركيز الاهتمام على البحوث الناجحة وتطوير المعرفة وخلق قاعدة معرفة، فضلاً عن التبادل والتشارك في المعرفة من قبل الفريق في المكتبة بمن فيهم المستفيدون والعمل على تدريب هذا الفريق.

إن إدارة المعرفة تدمج نفسها بالعملية الكاملة لتبادل المعرفة، والمشاركة فيها وابتكارها وتطبيقها في المنظمات، كذلك فإن إدارة المعرفة أصبحت مفتاح القوة القائدة لابتكار المعرفة وتبادلها وتطبيقها، وإن تنفيذ إدارة المعرفة وتطبيقها لا بد له من رفع مستوى المنظمات الخاصة بتغيير أعمال المكتبات، وإعادة التنظيم هذه سوف تكون عملية من المزج الإضافي لإدارة أعمال المكتبة مع إدارة المعرفة (13).

سيزداد دور إدارة المعرفة في المكتبات تدريجياً بالتوافق مع نمو الاقتصاد المعرفي وتطوره، فإدارة المعرفة هي أسلوب جديد في الإدارة يتميز بالنفوق وبخصائص تفوق الإدارة التقليدية من حيث:

- 1- إدارة المعرفة في المكتبات يعتمد على إدارة الموارد المختلفة ولكن نواتها هي الموارد البشرية.
- 2- من الموارد الأكثر أهمية في نظام إدارة المعرفة المواهب التي تحقق المعرفة وتنافس المواهب، وقد أصبحت مركز الاهتمام في عصر الاقتصاد المعرفي.
- 3- إن المكتبات في عصر الاقتصاد المعرفي يجب عليها مهمة إلحاق التدريب المهني والتعليم مدى الحياة لأطر المكتبة، وذلك لرفع مستوى المعرفة العلمية والقدرة على اكتساب المعرفة وابتكارها.
- 4- إدارة المعرفة تقدر القيمة الإنسانية وتعدّها ذات أهمية موضوعية.
- 5- إدارة المعرفة تدور حول توجيه القدرات والإمكانات المميزة لأطر المكتبة، إذ إنّ تطوير موارد المعرفة في أذهان الأطر هي طريقة مهمة لزيادة كفاءة العمل.
- 6- إن موضوعية إدارة المعرفة في المكتبات تعمل على ترقية ابتكار المعرفة الذي يعدّ نواة مجتمع الاقتصاد المعرفي.
- 7- تمثل المكتبات رابطاً أساسياً في سلسلة النظام العلمي، وصلة وصل مهمة في ابتكار المعرفة.



- 8- لما كانت المكتبة أخذت على عاتقها جزءاً من عملية البحث العلمي فإن عمل المكتبة هو جزء من ابتكار المعرفة.
- 9- يجب أن تنتبه المكتبات للتحويل الحاصل للمعرفة فالمكتبات تعمل كقناة لتوجيه نتائج ابتكار المعرفة إلى قوة مثمرة وعملية.
- 10- إدارة المعرفة في المكتبات تعزز وتقوي العلاقات بين المكتبات مع بعضها، وبين المكتبة والمستفيد، وذلك لتقوية شبكة العمل المعرفي والإسراع في تدفق المعرفة.
- 11- إن قاعدة ابتكار المعرفة في عصر الاقتصاد المعرفي أن تقوم المكتبات بتطوير المعلومات ونقلها وتطبيقها خارج نطاق البحوث، وبناء المكتبة الافتراضية، وحماية الخاصية الفكرية في العصر الإلكتروني.
- 12- إن تقنيات المعلومات هي بمنزلة أداة لإدارة المعرفة في المكتبات، وذلك لأن اقتناء المعرفة هو نقطة البداية، وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات الواسعة هي فرصة لاقتناء المعرفة لأنها تزيد من سرعة اقتنائها ونقل من تكلفتها.
- 13- في العصر الحديث من المستحيل إنجاز مهام إدارة المعرفة بالاعتماد على ذكاء الأشخاص فقط، ذلك لأن المعرفة تتغير بمضي الأيام، وقد أصبح من الممكن ربط مصادر المعرفة بمعرفة العاملين عن طريق شبكات الحاسوب وبهذا يتم بناء شبكات المعرفة في المكتبات.
- 14- إن اكتساب المعرفة لا بدّ من أن يكون متركماً ومتجمعاً بمخازن المعرفة في المكتبات، وهنا تكون الأفضلية لتكنولوجيا المعلومات في هذا الحقل من التخزين المعرفي ليس فقط لتحديد الكمية ولكن لأغراض الاسترجاع والتنظيم وأمن المعلومات.
- 15- إن تكنولوجيا المعلومات ضرورية في تطبيق المعرفة وتبادلها في مجالات عديدة فهي توظف كمصدر وأداة الابتكار المعرفة (13).

## ثانياً - مدير المعرفة:

### أ - من يقوم بهذه المهمة؟

إن جماعة نظم المعلومات الإدارية MIS يظنون أن تكنولوجيا المعلومات هي الحل الكامل لإدارة المعرفة، لسوء الحظ أنهم الأشخاص أنفسهم الذين غالباً لا يستطيعون تمثيل المعرفة لمنظمتهم ولا يفهمون سلوك مستخدمي المعلومات، هناك عدد من المكتبيين اشتركوا بنشاطات ومشاريع إدارة المعرفة، لكن هناك أيضاً عدد من الأشخاص البعيدين عن إظهار أي تقدم حقيقي للنشاط المهني في هذا المجال، ومع هذا فإن المكتبيين هم أفضل المؤهلين لإدارة المعرفة، ذلك أن علوم المكتبات تستطيع اكتساب كثير من تطبيق أساليب إدارة المعرفة وتكنولوجياتها، وأية مهنة هي الفضلى والمناسبة لتطوير الاحتمالات المتكاملة لنظام المعلومات، إن مختصي المعلومات يملكون سابقاً الخبرة في التوسط بين وصل المستخدمين بنظم المعلومات.

### ب - اختصاصي المعلومات:

تتضمن مهنة اختصاصي المعلومات نشاطاً يتطلب تعليماً على مستوى شهادة البكالوريوس، أو على مستوى أعلى منها، ويلتزم الاختصاصيون بالموصفات التي يفرضها أو ينشئها مجتمع من الأفراد يتشاركون في اهتمامات نظرية أو فنية عامة ويتفوقون على الأخلاقيات الخاصة بهم. يمكن التمييز بين اختصاصي المعلومات وغيره من الاختصاصيين الذين قد يشتغلون أيضاً بالبيانات من منطلق أنه هو المهتم أو المنشغل بنقل المحتوى، ومن ثم بالعمليات الفكرية المعرفية المنجزة على البيانات بواسطة المستخدم النهائي. ويؤكد هذا الوصف أن اختصاصي المعلومات هو المنشغل أساساً بالمستخدمين من المعلومات، ثم بعمليات تتناول (الاقتناء والتخزين والاسترجاع) للمواد التي يمكن استخدامها لإعلام الأفراد وإرشادهم للإفادة منها (13).

## النتائج والتوصيات:

### - النتائج:

- (1) من أهم سمات عصرنا الحاضر الانفجار المعلوماتي.
- (2) للمعلومات أهمية كبيرة ودور حضاري في خدمة البحث العلمي والمجتمع بكل نشاطاته البشرية.
- (3) تعدُّ المعلومات سلعة اقتصادية جديدة ومورداً اقتصادياً يساعد على الوفرة الاقتصادية.
- (4) السعي المتسارع من قبل الدول المتقدمة لبناء المجتمع المعرفي.
- (5) دخول شبكة الإنترنت بوصفها وسيلة جديدة لتسويق المعلومات.
- (6) سعي المجتمعات العربية للحاق بركب التطور المعرفي.
- (7) دخول الاقتصاد المعرفي بوصفه منافساً قوياً للاقتصاد التقليدي.
- (8) ظهور اقتصاد المعلومات بوصفه نمطاً جديداً من الاقتصاد.
- (9) اعتماد البلاد على الاقتصاد المعرفي بدلاً من الاقتصاد التقليدي هو السبيل الوحيد لمواجهة تحديات العصر.

### التوصيات:

- 1- ضرورة الاهتمام بدراسة هذا المجال وإجراء بحوث أكثر حوله سواء عربياً أو عالمياً.
- 2- على المجتمعات العربية البدء بإنتاج المعلومات بشكل كافٍ للدخول إلى اقتصاد المعرفة.
- 3- ضرورة تعميم ثقافة إدارة المعلومات من قبل المجتمعات العربية.
- 4- لا بدّ من وضع صيغ مناسبة لإدارة المعرفة.
- 5- ضرورة بناء قاعدة معرفية جيدة تكون حصانة للمجتمعات ضد تحديات العصر سواء الاقتصادية أو السياسية أو الثقافية غيرها.

## قائمة المراجع

- 1- إبراهيم، غسان عبد الهادي. الحوار المتمدن: ع (1298) 2005/8/26  
[economistghassan@yahoo.co.uk](mailto:economistghassan@yahoo.co.uk)
- 2- أبو زيد، أحمد. المعرفة... صناعة المستقبل - العربي: ع(540)،  
(2003/11/1) ص 28-33.
- 3- توفيق، عبد الرحمن. الإدارة بالمعرفة: تغير ما لا يمكن نغيره. - القاهرة: مركز  
الخبرات المهنية للإدارة، 2004، 431: مص؛ 24سم.
- 4- الحاج بكري، سعد علي. هل نمتلك خطة لإيجاد مجتمع المعرفة؟  
[www.almarefah.com/indexs.php?num\\_mag=110](http://www.almarefah.com/indexs.php?num_mag=110)
- 5- حجازي، ناديا. الفجوة الرقمية رؤية عربية لمجتمع المعرفة. - سلسلة عالم  
المعرفة: 2005. ص 469.
- 6- خضر، محسن. مجتمع المعرفة العربي: عوائقه وآماله. مجلة أفكار مجلة  
الالكترونية: تونس، آب 2004.  
<http://www.afkaronline.org/arabic/archives/juill-aout2004/khedher.html>
- 7- دياب، محمد. اقتصاد المعرفة أين نحن منه؟ - العربي: ع 546 (أيار 2004).  
ص 26-29.
- 8- الراوي، أحمد عمر. الاقتصاد المعرفي إمكانات الوصول إلى مجتمع معرفي -  
جريدة المدى، العراق تاريخ الدخول: (2009/4/22).  
<http://www.almadapaper.com/sub/03-620/p19.htm>
- 9- الرفاعي، عبد المجيد. أين العرب من مجتمع المعلومات. - دمشق: مجلة  
العربية، (شباط 2009).

تاريخ الدخول: (2006/4/25).

10- زرنوقة، صلاح سالم. قراءة في مفهوم اقتصاد المعرفة. — القاهرة: جريدة الأهرام. تاريخ الدخول: (2005/11/19).

[www.almarefah.com/indexs.php?num\\_mag=110](http://www.almarefah.com/indexs.php?num_mag=110)

11- ستيوارات، توماس. ثورة المعرفة: رأس المال الفكري ومؤسسة القرن الحادي والعشرين/ تأليف: توماس أ. ستيوارت، ترجمة: علا أحمد إصلاح — القاهرة: الدار الدولية للاستثمارات الثقافية، 2004 . ص514؛ 24سم.

12- سعيد، نادر. العلاقة الجدلية بين التنمية الإنسانية ومجتمع المعرفة (ابستمولوجيا المعرفة). نابلس: مكتبات جامعة النجاح الوطنية.

13- شرجي، نجيب / تكنولوجيا المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات، الاردن، 2000.

14- شنوف، شعيب. علاقة الإنسان بالاقتصاد: التنمية البشرية والنمو الاقتصادي في ظل العولمة.

<http://chihab.net/modules.php?name=News&file=article&sid=666>

موقع الشهاب الإعلامي تاريخ الدخول: (2008/4/22)

15- العسافين، عيسى، المعلومات وصناعة النشر: المعلومات ثروة والمعلوماتية ثورة. -دمشق، دار الفكر، 2001 ، 344.

16- علي، نبيل. الفجوة الرقمية: رؤية عربية لمجتمع المعرفة/ نبيل علي، ناديا حجازي. سلسلة عالم المعرفة، 2005.

17- علي، نبيل. الثقافة العربية وعصر المعلومات. ط1. — سلسلة عالم المعرفة، 2001.

- 18— محمود، حواس. اقتصاد المعرفة. الداينمارك: الحوار المتمدن ع(1393) (2008/12/8) <http://www.rezgar.com/debat/show.art.asp?aid=51766> تاريخ الدخول: (2009/2/25).
- 19— مراياتي، محمد. اقتصاد المعرفة تكنولوجيا المعلومات والتعريب. بيروت: مجلة العربية. تاريخ الدخول: (2006/4/22).
1. <http://www.arabcin.net/arabiaall/studies/ektesad.htm>
- 20— ملحس، عماد لطفي، هل تحتاج المعرفة إلى إدارة؟ غزة: منبر دينا الوطن، 2005/1/29 تاريخ الدخول (2009/2/25) <http://www.alwatanvoice.com/pulpit.php?go=articles&id=16455%20%20%20%20&PHPSESSID=628705c52464dd038c4ba0a72f21c1db>
- 21— المهنا، عيسى. اقتصاد المعرفة سبب رئيس لهجرة العقول والكفاءات. — دمشق: شبكة الصحافة غير المنحازة، 2006/4/2 تاريخ الدخول: (2009/4/22).
- <http://www.voltairenet.org/article137475.html>
- 22— نصير، نجيب. اقتصاد المعرفة أم معرفة الاقتصاد. دمشق: شبكة الصحافة غير المنحازة، 2006/3/8 تاريخ الدخول: (2009/9/22) <http://www.voltairenet.org/article136409.html>
- 23— <http://www.alwatan.com/graphics/2002/11nov/10.11/heads/et7.htm>

---

تاريخ ورود البحث إلى مجلة جامعة دمشق 2010/5/12.