

إدارة المعرفة ودورها في بناء المجتمع المعرفي

وتحقيق التنمية البشرية المستدامة

- تطبيقات مختارة لتجارب عينة من الدول العالمية والعربية -

أن إقتصار المعارف العلمية على مجموعة من الناس يساهم
في إضعاف الروح الفلسفية للشعب ويقود إلى إفقاره
الروحاني ، فالعلم ليس إلا تهديفاً وترتيباً لطريقة تفكيرنا بالحياة...

م.د. نغم حسين نعمة

جامعة النهرين/كلية أقتصاديات الأعمال

ملخص البحث

لقد بات واضحاً اليوم أننا إزاء شكل جديد من التطور المجتمعي يعتمد في نمط سيطرته ونفوذه على المعرفة ، إذ تتعاظم مكانة صناعة المعرفة وأهميتها بوصفها الركيزة الأساسية في بناء الاقتصادات الحديثة ، وتتعرز قوة الأنشطة المعرفية لتتبوأ أكثر المفاصل حساسية وتأثيراً في منظومة الانتاج الاجتماعي. لذا فقد عُدت المعرفة أهم مظاهر القوة في عالم الغد ، لما لها من دور فاعل ومؤثر في إعداد رأس المال البشري وحُسن الاستفادة منه في عملية التنمية البشرية المستدامة. إذ أن الإنسان بطاقاته وقدراته منطلق التنمية وأداتها ، مثلما هو هدفها النهائي وغايتها. وما لم نُعيد النظر في استراتيجياتنا التنموية ، بحيث نجعل من الاستثمار في مناجم العقول قضيتنا الأساسية وتحل الأولوية رقم (١) ، لانه الاستثمار الأمثل على المدى الحالي والمستقبلي ، فإننا نفوت دون مبرر ، إحدى الفرص الهامة للأنخراط في ميادين سبق التي ستفرز بالنتيجة الشعوب التي ستساهم في صياغة ملامح الغد عن تلك التي ستكتفي بأخذ موقع المتفرج على ما يحدث.

Abstract

*Knowledge management and its role in epistemic society
construction and sustainable human development achievement
"Analytic study of experiments sample from world and Arabian
countries"*

Dr.Nagham H. Neama

Al-Nahrain University/ College of Business Economics

Today, it has been so clear that we have a new form of societal development based its pattern of control and authority on knowledge. The status and the importance of knowledge industry would be so great when describing it as the basic component in constructing modern economies, and the power of epistemic activities would be supported to accede the more sensitive and influence sectors in social production system. For all that, knowledge appeared as being the most important aspect of power in tomorrow world, that is due to its active and influential role in preparation of human capital and well taking advantage in sustainable human development process. The human being with capabilities and abilities is as the starter and instrument of development as its destination and final goal. Unless reviewing our development strategies and making the investment in minds-mines is our basic issue and taking number one in our priorities, since it is the ideal investment for present and future, then we will lose, with out any justification, one of the most important opportunities to enter in the marathon fields which as a result sorting the peoples contributing in drawing physiognomies of tomorrow, from those peoples whom taking the spectator site for what happens.

المقدمة:

إن احد اهم التحديات التي تواجهها الدول الفقيرة والنامية هي إتباع سياسات تطوير العلوم والتقدم التكنولوجي ، ذات اهداف تنمية بشرية واقتصادية مستدامة ، تؤدي الى تحقيق النهوض الاقتصادي وتؤمن نوعاً من الاستقرار الاجتماعي والسياسي ، وتحد من المشكلات الناتجة عن الفقر والجوع والفوضى والهجرة وتلوث البيئة الطبيعية.

لقد افتتح الأمين العام سابقاً للأمم المتحدة "كورت فالدهايم" الجلسة الأخيرة التي عقدها المجلس الاقتصادي والاجتماعي لهذه المنظمة العالمية بهذه الكلمات: " انتبهوا امام يأس العالم الثالث ، فمنه يمكن أن تنطلق الفوضى العالمية ". هذه الصرخة هي إشارة الى ما تعانيه الشعوب الفقيرة في اسيا وافريقيا من فقر وجوع وتخلف وفوضى نتيجة سوء إدارة واستثمار مواردها الطبيعية وانعدام فرص التنمية البشرية والاقتصادية. هذه الدول بحاجة الى قفزة نوعية تقودها الى رفع مستوى شعوبها العلمي والمعرفي تستطيع معه تحقيق التنمية المستدامة على اراضيها.

أذن كيف يمكن أن تكون طبيعة العلاقات بين الشعوب الغنية ودولها من جهة ، والشعوب الفقيرة المحرومة من التطور ودولها من جهة اخرى ، بشكل يجعل الهوة المعرفية بينهما صغيرة ، وبالتالي يؤدي الى وضع عالمي جديد يخلو من الهزات والأزمات السياسية والاقتصادية ؟ إن الإجابة عن هذا التساؤل تتمحور في أن تكون قاعدة التطور متمركز على الآتي:

أولاً - تحديد قاعدة التقدم التي فرضت نفسها منذ خمسين سنة ، والتي توفر لنا التفسير الأساسي للفوارق في وتيرة النمو. لقد كان التجديد التكنولوجي حتى في أوج العهد الصناعي ، العامل الرئيس لكل نمو. فهذا التجديد هو الذي جعل الولايات المتحدة الامريكية حديثة ومتطورة وضمن لها الهيمنة على العالم. فالتجديد التقني والابحاث العلمية أدت الى ظهور مجتمعات معرفية واقتصادية

جديدة وبروز نظريات متجددة في جميع الحقول ، ساهمت في إيجاد وظائف عمل وطرق ووسائل إنتاج جديدة ، سهلت ووفرت على الإنسان عمله وهيأت له ظروفًا ملائمة للحياة مكنته من رفع مستواه المعاشي.

ثانيًا - إن الثورة المعرفية لم تعد مجرد امتداد للتطورات التكنولوجية ، بل هي عملية تغيير كُلية تطال الثقافة والتربية والمجتمع وآليات المحافظة على البيئة ، إنها عملية تطال المجتمع بأكمله.

لقد أدرك مفكرو الدول النامية أهمية استثمار وإدارة المعرفة كوسيلة للتنمية البشرية والاقتصادية التي تساعد في تقليص حجم الفجوة الحاصلة فيها مقارنة مع الدول المتقدمة ، من خلال عملية الانتقال بشعوب هذه البلدان من مرحلة الافتقار الى وسائل التعليم ، الى المرحلة التي تمكنها من الإنطلاق الى تنمية قدراتها الفكرية وتطوير ثقافة الابتكار والتجديد لديها. أي أن عملية التطور والتقدم هذه تكمن في القفزة النوعية الى مجتمع المعرفة ، أي الى التنمية الفكرية للمواهب الحقيقية الكامنة في رأسمالها البشري.

مشكلة البحث:

تتمحور مشكلة هذا البحث حول بيان ما إذا كانت المعرفة بوصفها وسيلة فاعلة في تقليص الفجوة المعرفية بين المجتمعات المتقدمة والمجتمعات النامية ، مستثمرة ومدارة بالمستوى المطلوب في الدول النامية. وبالشكل الذي يجعل بالإمكان بناء المجتمع المعرفي ، وتحقيق التنمية البشرية المستدامة فيها.

فرضية البحث:

" إن المعرفة كوسيلة للتنمية البشرية والاقتصادية ما زالت غير مستثمرة ومدارة بالمستوى المطلوب في البلدان النامية".

اهمية البحث:

جاء هذا البحث ، ليركز في أهم الطرائق والوسائل التي يمكن من خلالها إدارة المعرفة الخلاقة للمنظمة ، ومن ثم العمل على تطويرها والاستثمار الفاعل

لها ، وبالشكل الذي يجعل بالإمكان تحقيق التنمية البشرية المستدامة. وتأسيساً على ما سبق تبرز أهمية مثل هذه الدراسة من أهمية الموضوع الذي تتصدى لدراسته ، الذي ينظر للمعرفة كقوة وسلاح تنافسي تعتمد عليه الأمم والشعوب في حلبة الصراع العالمي الراهن. لهذا يلاحظ ان المنظمات اليوم تتنافس على أساس المعرفة التي لديها ، لتمثل بذلك مصدراً جوهرياً لتحقيق التنمية البشرية المستدامة.

أهداف البحث:

يسعى البحث لتحقيق الأهداف الآتية:

- ١ - الأهمية الكبيرة لموضوع إدارة المعرفة ، التي عُدت المكون الأساس لثروة الأمم والشعوب ، والأداة الفاعلة لتطورها ونجاحها.
- ٢ - ان البلدان الناجحة والمتقدمة هي تلك التي تستثمر ما تعرفه ، وتعمل على نقل تلك المعرفة عبر قنوات مؤسساتها واستخدامها للاستفادة منها في العمليات الإنتاجية وفي تقديم السلع والخدمات ، وبالتالي إمكانية تحقيق التنمية والنهوض الاقتصادي.
- ٣ - اهتمام الباحثين بتكوين رؤية موضوعية عن آلية وإدارة المعرفة وعملياتها في مجتمعاتنا ، وكيفية تطويرها بالشكل الذي يمكن من خلاله بناء مجتمع المعرفة وصولاً الى تحقيق التنمية البشرية المستدامة.

بيئة البحث:

تناول البحث دراسة تجارب مجموعة من الدول العالمية والعربية في بناء المجتمع المعرفي وتحقيق التنمية البشرية المستدامة ، وقد تم التركيز على تجربة كل من الصين وماليزيا كتجارب عالمية ، وتجربة جمهورية مصر ودولة الامارات العربية كتجارب عربية كونها جديرة بالاهتمام والدراسة ، وقد ركزت بشكل اساسي على إدارة المعرفة واستثمارها لبناء دولة قوية قادرة وأمنة ، ووضعت الآليات والخطط وحددت الاهداف وعملت على تنفيذها. فقد عملت هذه الدول على استثمار معرفتها وادارتها بالشكل المطلوب ، مما جعلها تصل بمجتمعاتها الى حالة يمكنها فيها من

إنتاج المعرفة وابتكار وسائل إنتاج جديدة تساعد في تأمين حاجاته وإحراز مزيد من التقدم والرفاهية.

أولاً - مفهوم إدارة المعرفة وأهميتها:

تتألف دور إدارة المعرفة في نجاح وتقدم منظمات الأعمال ، مع مساهمتها في تحول تلك المجتمعات الى الاقتصاد العالمي الجديد الذي بات يعرف باقتصاد المعرفة Knowledge Economy ، الذي يؤكد على رأس المال الفكري والمعرفة وعلى التنافس من خلال القدرات البشرية أكثر من العناصر التقليدية (الأرض ، المال ، العمل).

ان تزايد الاعتراف بالمعرفة بوصفها قوة Knowledge is Power وموجودات جوهرية وحيوية Vital and Core Assets ، وضع تحديات امام مجتمعات المعرفة للبحث في افضل السبل لإدارتها ، فضلاً عن أنها حركت الأساس الحقيقي لكيفية تَكُون وبناء المجتمعات وتطورها ونضجها وإعادة هندستها ، وهذه التحولات تشير الى الطريقة التي ينبغي ان تؤدي بها الاعمال. لقد بدأت إدارة المعرفة "Knowledge Management "KM تحل مكانتها بوصفها تطوراً فكرياً مهماً في عالم الأعمال اليوم ، لإدراك المنظمات ان المعرفة بدون فعل الإدارة ليست ذات نفع ، فالمعرفة في غالبها ضمنية وتحتاج الى الكشف عنها وتشخيصها ، والى توليدها من جديد و تخزينها وتوزيعها ومن ثم استعمالها بالتطبيق وإعادة استعمالها مرات عدة ، فضلاً عن حاجتها الى التمثيل بصورة منطقية لإظهار ما تحويه من دلالات. وهنا يأتي دور الإدارة التي تصوغ النظم والبرامج للكشف عن تلك المعرفة.

ان الحقيقة التي ينبغي ان لا تغيب عن البال هي ان المشكلة في إدارة المعرفة على المستوى النظري كانت معروفة على مدى عقود ، لكنها على مستوى التطبيق لم تكن معروفة إلا قبل بضع سنين. والحداثة في موضوع إدارة المعرفة انحسرت في الجانب التطبيقي ، ذلك انه لم يأخذ مداه إلا في السنوات الأخيرة ،

وتحديداً بعد أن تم وضع بعض المقاييس لها وتزايد الإدراك لفوائد مبادراتها الناجحة. إن إدارة المعرفة أصبحت مسألة في غاية الأهمية ، إذ أن معرفتك لما ستفعله ليست كافية ، فالأهم من ذلك هو تحويل المعرفة الى تنفيذ ، وهذا يفسر لنا لماذا لا يؤدي الكثير من التعليم والتدريب والاستشارات والبحوث ، والكثير من الكتب والمقالات الى احداث تغييرات مهمة في التطبيق الإداري الفعلي ؟ والجواب واضح: لأنه لا توجد هناك إدارة فاعلة للمعرفة تعمل على تنفيذها. فمن خلال تحويل المعرفة الى تنفيذ ، تستطيع المنظمات ان تضع يدها على الفجوة الحاصلة بين المعرفة والتنفيذ ، فمن المعروف ان لدى العديد من المنظمات فجوات بين ما تعرفه وما تنفذه ، وقد علق (Stewart, ٢٠٠٧: ١٣) في مقالة له نشرت في مجلة "Harvard Business Review" على هذا الموضوع قائلاً: " قد لا يكون كبار موظفي التنفيذ تحدثوا بما يعنوه فعلاً ، وقد يكون لديهم مشكلة في تنفيذ ما تحدثوا عنه" إلا أن المشكلة الأخيرة هي الأكثر شيوعاً.

ورأى (Drucker, ٢٠٠٠: ١٥-١٧) ان هناك اسئلة تشخيصية مهمة لابد من طرحها ومناقشتها ، إذا أريد تحقيق إدارة فاعلة للمعرفة وكالاتي:

١ - هل لدينا المعرفة الصحيحة والملائمة ؟ وهل إننا مدركون النتائج التي تعطيها أو توصل إليها ؟ أي وبعبير آخر هل أن المعرفة المتوافرة لدى مجتمع ما أو منظمة ما تمكنهما من إحتلال مكان الصدارة ؟

٢ - كيف يمكن توظيف المعرفة الصحيحة بفاعلية وكفاءة ؟ وهل أن المعرفة التي تمتلكها منظمة الأعمال وتستثمرها تعطيها العائد والمردود الذي يتناسب وقيمتها ؟

٣ - هل أن معرفتنا قد تم توظيفها بسلعنا وخدماتنا المقدمة للزبائن بمستوى عال الجودة والتي يتوقعها الزبون ؟

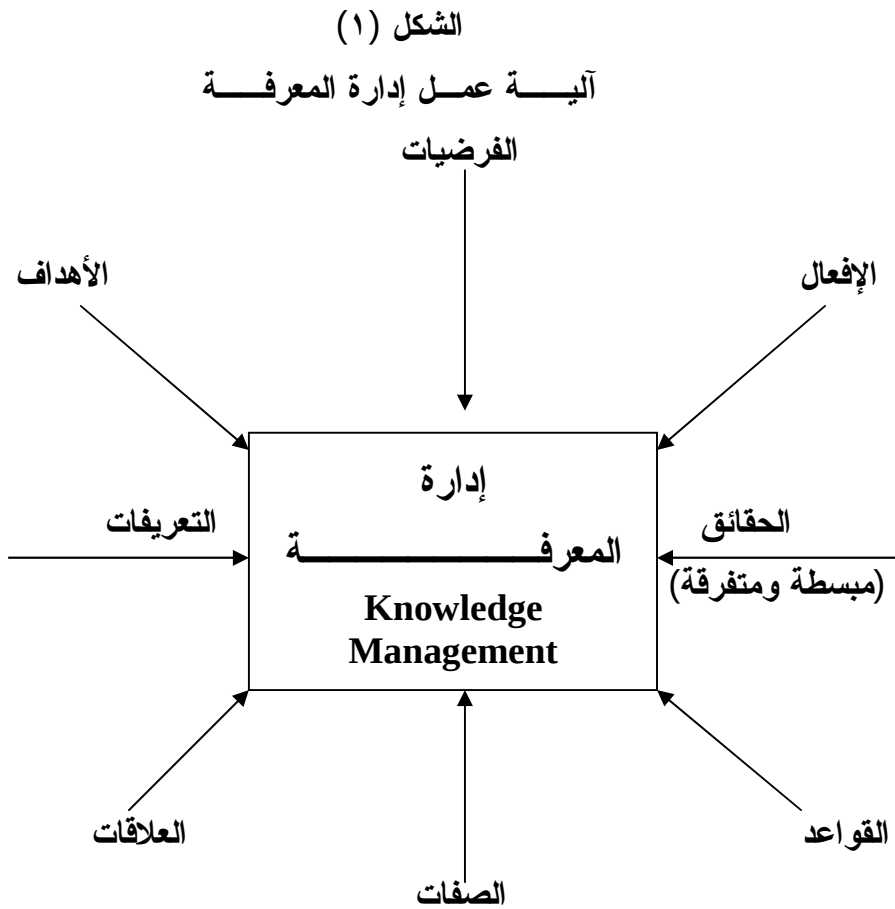
٤ - كيف نطور معرفتنا ؟ ما الذي ينقصنا وأين ؟ وما السبيل للحصول على المعرفة المطلوبة لسد ما نفتقر إليه او لبقاء التفوق المعرفي مستمراً ؟

وبذلك فإن إدارة المعرفة يتمحور دورها في إخراج المعرفة الساكنة والكامنة في العقول وتحريكها ونشرها بغية الاستفادة منها ، وبالتالي العمل على تضيق الفجوة بين المعرفة -التنفيذ Knowing-Doing Gap وتجاوزها.

لقد تناول الباحثون إدارة المعرفة من مداخل ومنظورات مختلفة تبعاً لاختلاف اختصاصاتهم وخلفياتهم العلمية والعملية ، ومن خلال المراجعة للادبيات التي تناولت الموضوع فإنه من الصعوبة التسليم بوجود مفهوم جامع يمكن ان يعطي فهماً شاملاً لها ، ويعود ذلك الى سببين: الأول: ان ميدان إدارة المعرفة واسع جداً ، والثاني: هو ديناميكية هذا الموضوع ، بمعنى التبدلات السريعة في المجالات التي يشملها والعمليات التي يغطيها. ولما كانت المعرفة احدى موجودات المنظمة الأكثر اهمية ، والتي لها القدرة على تحويل التقنية من مرحلة البحث الى مرحلة التطبيق لإنتاج السلع والخدمات ، إذ يشير مفهوم المعرفة للدلالة على رأس المال الفكري والقيمة المضافة ، ولا تعد كذلك إلا إذا اكتشفت واستثمرت من قبل إدارة المنظمة وتم تحويلها الى قيمة لخلق الثروة من خلال التطبيق. فإن مفهوم إدارة المعرفة يشير الى إنها استخلاص المعرفة من الافراد وتحليلها وتطويرها الى وثائق مطبوعة او الكترونية ليسهل على الآخرين فهمها وتطبيقها (Thurman, 1999: 46). وهنا يؤكد (Wick , 2000: 515) على إدانة الوثائق بوصفها مخرجات للمعرفة من خلال المراجعة الدورية لتأمين جودتها ورفع درجة موثوقيتها لزيادة قاعدة المعرفة في المنظمة ، وبالتالي فإن خلق هذه المعرفة هو جوهر إدارة المعرفة وليس الوثائق بحد ذاتها. وأشار (Newman, 2000: 17) الى أن إدارة المعرفة تعني استنباط الطرائق لتكوين معرفة المنظمة وتحديد الحصول عليها وتوزيعها على الافراد الباحثين عنها. في حين وجد (Turban, et al., 2008: 338) ان إدارة المعرفة هي عملية تجميع وابتكار المعرفة بكفاءة وإدارة قاعدة المعرفة وتسهيل المشاركة فيها من اجل تطبيقها بفاعلية في المنظمة.

هذا وقد ميّز (Daft, ٢٠٠٨: ٢٥٩) بين مفهومين لإدارة المعرفة ، الأول يتعلق بمفهوم إدارة المعرفة الظاهرة Explicit Knowledge ، وهي التي تتعلق بجمع المعلومات وتصنيفها وترميزها لغرض تخزينها في قواعد البيانات لتمكين مستخدمي المنظمة من الوصول إليها وقت الحاجة ، والثاني هو مفهوم إدارة المعرفة الضمنية Tacit Knowledge ، وهو قيام المنظمة برفع مستوى رأسمالها البشري وزيادة خبراتهم من خلال المقابلات والحوار مع اصحاب الخبرة ، ويركز هذا المفهوم على شبكات الاتصال لتسهيل المشاركة بالمعرفة.

فيما أنطلق الباحثون (Davenport & Prusak, ٢٠٠٠: ٩) (Sveiby, ٢٠٠٢: ٤٢) من فكرة موحدة في مفهومهم لإدارة المعرفة ، وهي ان البيانات ما هي إلا رموز أو كلمات أو حقائق بسيطة متفرقة لم يجرِ تفسيرها وهي بحد ذاتها وبصورتها البسيطة تكون قليلة الفائدة ، وان المعلومات هي مجموعة من البيانات ذات معنى جمعت مع بعض لتصبح مهمة يمكن الاستفادة منها ، وإن المعرفة ما هي إلا تجميع للمعلومات ذات المعنى ووضعها في نص للوصول الى فهم يمكننا من الاستنتاج ، وهنا يأتي دور إدارة المعرفة في اعطاء الحقائق والافعال والعلاقات والقواعد المعنى الدلالي لتعبر بذلك عن حالة معرفية ، والشكل (١) يوضح آلية عمل إدارة المعرفة.

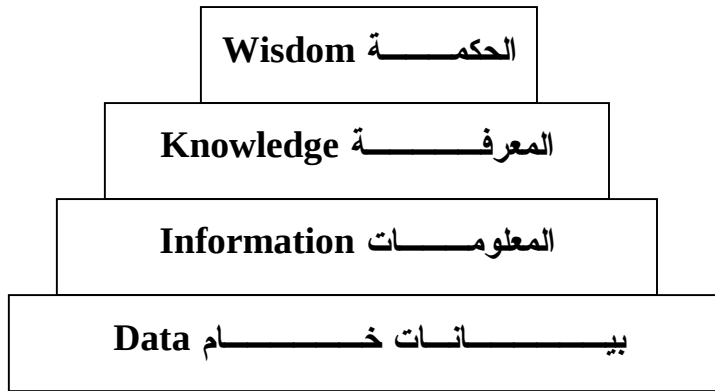


Source: Davenport & Prusak, ٢٠٠٠:٩

واضاف (Sveiby, ٢٠٠٢) (Davenport, ٢٠٠٠) ان البيانات عندما توضع في نص تتشكل المعلومات التي إذا ما وضعت في معنى لشرحها وتفسيرها تصبح معرفة ، عندها تكون الحقائق في ذهن الفرد ، ولكن عندما يبدأ الإنسان بمعالجتها بأساليب التنبؤ لاستشراف المستقبل ، بإستخدام عقله للمفاضلة بين البدائل والاختيار يصبح سلوكه ذكياً ، ومتى ما كان هذا السلوك متلازماً مع القيم يصبح هذا السلوك مستنداً الى الحكمة ، والشكل (٢) يوضح الترتيب الهرمي للمعرفة .(Tuomi, ١٩٩٩:١٠٦).

الشكل (٢)

الترتيب الهرمي للمعرفة



Source: Tuomi, ١٩٩٩:١٠٦

مما تقدم يمكن القول ان مفهوم إدارة المعرفة ينطوي على العمليات النظامية لإيجاد المعلومات واستحصالتها وتنظيمها وعرضها بطريقة تُحسن وتطور قدرات العاملين في المنظمة ، وتساعد في الوصول الى الفهم المعمق وحل المشكلات والتخطيط الاستراتيجي وصناعة القرارات الرشيدة ، بالشكل الذي يسمح بتبسيط الإجراءات وخفض التكاليف والإرتقاء بجودة الاداء ، مما ينعكس في النهاية على زيادة الإنتاجية وتحقيق رضا العملاء.

وعلى هذا الأساس يبدو واضحاً مدى اهمية إدارة المعرفة ومدى الحاجة إليها ، فقديمًا كانت الأرض ورأس المال والعمل هي ابرز عناصر الإنتاج ومصادر الثروة الرئيسة ، أما الان فقد اصبحت إدارة المعرفة هي مصدر الثروة الأول والاكثر اهمية وحيوية ، فكل عصر ثروته ، وثروة هذا العصر عصر العولمة وعالمية المعرفة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات هي إدارة المعرفة بلا منازع. لذا تكمن اهمية إدارة المعرفة في الآتي: (٢٠٠٦:١٣) (Spek & Spijkervet).

- تعد الإنتاجية حالياً المقياس الحقيقي لتقدم الدول أو تخلفها.

- يتأثر التقدم الاقتصادي بنوعية التعليم والمعرفة وجودتهما ومحتواهما.
- تتأثر إنتاجية الفرد بمقدار التعليم الذي حصل عليه ونوعيته.
- قيمة أي منتج اليوم تتحدد بقيمة مكون المعرفة فيه.
- قيمة المعرفة هي المكون الأساس في عصر اقتصاد المعرفة.
- قدرة أي مجتمع على تشجيع ابنائه لامتلاك المعرفة تعد معياراً مهماً لتقدمه.
- تبسيط العمليات وخفض التكاليف عن طريق التخلص من الإجراءات المطولة أو غير الضرورية.
- تحسين خدمة العملاء عن طريق إختزال الزمن المستغرق في تقديم الخدمات المطلوبة.
- إيجاد بيئة تفاعلية لتجميع وتوثيق ونقل الخبرات التراكمية المكتسبة.

ثانياً - عمليات إدارة المعرفة ومستلزمات تطبيقها:

تناول اغلب الباحثين والمهتمين في مجال المعرفة، إدارة المعرفة على إنها سلسلة من العمليات. فالمعرفة المشتقة من المعلومات ومن مصادرها الداخلية والخارجية لا تعني شيئاً بدون تلك العمليات التي تُغنيها وترفع من جاهزيتها للتطبيق ، وتُمكن من الوصول إليها والمشاركة فيها و تخزينها وتوزيعها والمحافظة عليها واسترجاعها بقصد التطبيق أو إعادة الاستخدام. وبهذا الصدد أشار (King, ٢٠٠٠: ٥٩) الى ان المعرفة إذا ما اخذت كما هي تكون مجردة عن القيمة ، لذا فإنها تحتاج الى إعادة إغنائها كي تصبح قابلة للتطبيق في ميدان جديد قبل تطبيقها لتوليد القيمة. إن عمليات إدارة المعرفة تعمل بشكل متتابعي وتتكامل فيما بينها ، فكل منها تعتمد على سابقتها وتدعم العملية التي تليها ، لذا دأب اغلب الباحثين على رسم هذه العمليات على شكل حلقة ، وقد اختلف الباحثون والمنظرون في حقل إدارة المعرفة في عدد وترتيب ومسميات هذه العمليات ، وان كان اغلبهم أشار الى أن العمليات الجوهرية هي: تشخيص المعرفة ، وتحديد

اهداف المعرفة ، وتوليد المعرفة وخزنها وتوزيعها ثم التطبيق (الكبيسي ، ٢٠٠٢: ٦٩-٧٦).

١ - تشخيص المعرفة *Knowledge Identification*: يُعد تشخيص المعرفة من الامور المهمة في أي برنامج لإدارة المعرفة ، وعلى ضوء هذا التشخيص يتم وضع سياسات وبرامج العمليات الاخرى ، لان من نتائج عملية التشخيص معرفة ما نوع المعرفة المتوافرة ومن خلال مقارنتها بما هو مطلوب يمكن تحديد الفجوة. وعملية التشخيص أمر حتمي لان الهدف منها هو اكتشاف معرفة المنظمة ، وتحديد الاشخاص الحاملين لها ومواقعهم. وتعد عملية التشخيص من اهم التحديات التي تواجه منظمات الاعمال لان النجاح في مشروع إدارة المعرفة يتوقف على دقة التشخيص ، فعملية التشخيص تحدد لنا المعرفة الملائمة لوضع الحلول للمشكلة. لذا فإن عملية تشخيص المعرفة تعد المفتاح لأي برنامج لإدارة المعرفة ، وعملية جوهرية رئيسة تساهم مساهمة مباشرة في إطلاق وتحديد شكل العمليات الاخرى وعمقها (Hanaly, ٢٠٠٠: ٢٨). وبذلك فإنه يقع على عاتق المنظمة تقديم ما يسمى بخريطة المعرفة Knowledge Map لغرض تشخيص المعرفة التي تمتلكها ، وتعرف خريطة المعرفة على انها تقديم عرض مرئي للمعرفة الحيوية المؤدية الى تحقيق الاهداف ، ومن ثم تركيز على نوع المعرفة التي تأمل بمشاركتها ومع من ؟ واين يمكن ان تجدها ؟ وعلى هذا الاساس فإن المنظمة ترسم خريطة المعرفة للتعرف على محفظة المعرفة فيها ، ومستوى الفجوة بداخلها (Zack, ١٩٩٩: ١٣٤). لذا فإن بناء خرائط المعرفة التي توصف المسارات المؤدية الى المعرفة في المنظمة وسهولة الوصول اليها ، تساعد في تشخيص وتحديد المركز المعرفي للمنظمة مقارنة بالمنظمات المنافسة ، وبنفس الوقت تساعد على تحديد فجوات المعرفة التي تمثل النقص او الضعف في المعرفة من اجل العمل على غلق تلك الفجوات بصناعة المطلوب منها ،

سواء من خلال تعزيز قابليات الافراد في مجال حل المشكلات او تمكين الافراد من العمل مع ذوي القدرات العلمية العالية.

٢- تحديد اهداف المعرفة *Define Knowledge Goals*: تدرك غالبية

المجتمعات والمنظمات ان المعرفة وإدارتها ليست هي الهدف ، بل هي وسيلة لتحقيق اهداف المجتمع او المنظمة ، وتذكر ايضاً ان لهذه الوسيلة اهدافاً معينة وبدون تلك الاهداف تصبح مجرد كلفة وعملية مربكة ، وفي ضوء اهداف المعرفة المحددة تعتمد الاساليب للعمليات المعرفية الاخرى مثل التوليد والخرن والتوزيع والتطبيق. وأشار (Heisig & Vorbeck, ٢٠٠٦: ١١٦) الى أن إدارة المعرفة تبدأ أولاً بتطوير اهداف واضحة منها: تحسين العمليات ، وخلق الوضوح حول مجالات عمل المنظمة والمشكلات التي تعترض عملها ، وتسهيل الابداع والتوجه نحو الزبون وتسهيل عمليات التخطيط والتنبؤ. والجانب المهم في اهداف المعرفة هو العمق والسعي لتبني التحولات الجذرية والغايات الواسعة وتحقيق القفزات ، وانها تتمحور حول البراعة وتحقيق الجودة الفائقة وانتاج السلع والخدمات البراقة وتقديم الحلول غير التقليدية. وأكد (Prior, ٢٠٠٧: ٧) على انه اذا كان الغرض غير مبلور بوضوح فإن الافراد العاملين على مختلف مستوياتهم سوف لا يتمكنون من فهم اي نوع من المعرفة التي تعد حاسمة لعملهم ويجب عليهم تعلمها كي يتم تحسين الإنجاز.

٣- توليد المعرفة *Generating Knowledge*: يشير توليد المعرفة الى تلك

العمليات التي تعني أسر Capturing أو شراء Buying أو ابتكار Creating أو اكتشاف Discovering وامتصاص Absorb واكتساب أو الاستحواذ Acquiring ، وجميعها تشير الى التوليد والحصول على المعرفة ، ولكن بأساليب ومن مصادر مختلفة ، فالشراء يشير الى الحصول على المعرفة عن طريق الشراء المباشر او عن طريق عقود الاستخدام والتوظيف.

والامتصاص يشير الى القدرة على الفهم والاستيعاب للمعرفة الظاهرة ، والأسر يشير الى الحصول على المعرفة الكامنة في أذهان وعقول المبدعين ، والابتكار يشير الى توليد معرفة جديدة غير مكتشفة وغير مستنسخة ، والاكتشاف يشير الى تحديد المعرفة المتوافرة. وأكد (Nonaka, ٢٠٠٥: ٩٦) على اهمية توليد وابتكار المعرفة الجديدة ، وقال "عندما تتغير الأسواق فالمنظمة الناجحة هي التي تولد المعرفة الجديدة بأستمرار". وان توليد المعرفة يقود الى توسيعها من خلال تحويل المعرفة الضمنية الى معرفة ظاهرة ، وتحويل المعرفة من المستوى الفردي الى المستوى الجماعي.

٤ - *خزن المعرفة The Storage of Knowledge*: عمليات خزن المعرفة تعني تلك العمليات التي تشمل الاحتفاظ Keeping والإدامة Maintenance والبحث Search والوصول Accessing والاسترجاع Retiring والمكان Warehousing. وتشير عملية خزن المعرفة الى اهمية الذاكرة التنظيمية ، فالمنظمات تواجه خطراً كبيراً نتيجة لفقدانها للكثير من المعرفة التي يحملها الافراد الذين يغادرونها لسبب أو لآخر ، وبات خزن المعرفة والاحتفاظ بها مهم جداً لاسيما للمنظمات التي تعاني من معدلات عالية لدوران العمل والتي تعتمد على التوظيف والاستخدام بصيغة العقود المؤقتة والاستشارية لتوليد المعرفة فيها ، لان هؤلاء يأخذون معرفتهم الضمنية غير الموثقة معهم ، أما الموثقة فتبقى مخزونة في قواعدها. وأكد (Lev, ٢٠٠٠: ١٠) ان إدامة نظام للسيطرة على الموجودات المعرفية والمادية يعد المفتاح المؤدي الى إدارة المعرفة ، ومستودعات المعرفة تنمو وتتراكم ومن ثم يتحتم دراسة ما ينبغي الاحتفاظ به لان ليس كل فكرة او معرفة مفيدة ويمكن استثمارها ، وان الخزن ليس بدون كلفة.

٥ - *توزيع المعرفة Knowledge Distribution*: المعرفة بوصفها موجوداً تزداد بالاستخدام والمشاركة ، وبتبادل الأفكار والخبرات والمهارات بين

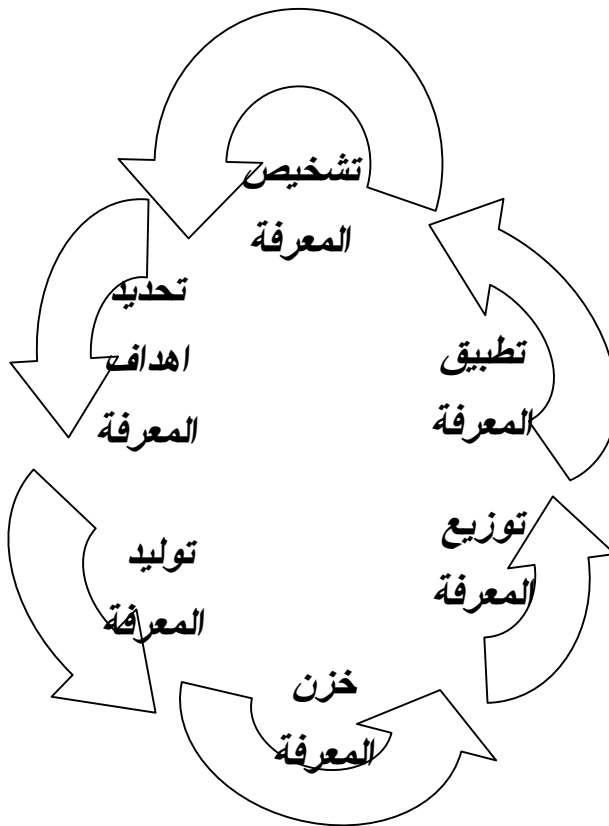
الأشخاص تنمو وتتعاظم لدى كل منهم ، لذا سعت المنظمات الى تشجيع المشاركة. ويشمل مفهوم توزيع المعرفة عدة مصطلحات: التوزيع والنشر Distributing والمشاركة Sharing والتدفق Flow والنقل Transferred والتحريك Moving. وهناك اربعة شروط لنقل المعرفة هي: توافر الوسيلة ، على ان تكون هذه الوسيلة مدركة ومتفهمة لهذه المعرفة وقادرة على نقلها ، وتوافر الحافز لنقلها ، وان لا تكون هناك معوقات تحول دون ذلك. هذا وقد لجأت العديد من المنظمات ومنها منظمة (HP) الى السماح لانتقال المستخدمين لديها بين الاقسام لإتاحة المجال لنشر المعرفة غير الرسمية في أرجاء المنظمة ، والمهم في التوزيع هو ضمان وصول المعرفة الملائمة الى الشخص الباحث عنها في الوقت الملائم (٤:٢٠٠٠، Saffady).

٦- تطبيق المعرفة *Knowledge Application*: ان الهدف والغاية من إدارة المعرفة هو تطبيق المعرفة المتاحة للمنظمة ، لذا تعد من ابرز عملياتها ، وتشير هذه العملية الى مصطلحات الاستعمال Use وإعادة الاستعمال Reuse والاستفادة Utilization إضافة الى التطبيق. إن الإدارة الناجحة للمعرفة هي التي تستخدم المعرفة المتوافرة في الوقت المناسب ، ودون ان تفقد استثمار فرصة توافرها لتحقيق ميزة لها او لحل مشكلة قائمة. ولتطبيق المعرفة اساليب وتقنيات ، وقد اشار (Burk, ٢٠٠٧: ٢٧) الى ان المنظمات الساعية للتطبيق الجيد للمعرفة عليها تعيين مدير للمعرفة Knowledge Manager والذي يقع عليه واجب الحث للتطبيق الجيد وانه يعمل كعنصر مكرس لتطبيقات مشاركة المعرفة والتنفيذ الدقيق لها. ان تطبيق المعرفة هي غاية إدارة المعرفة وهي تعني استثمار المعرفة ، فالحصول عليها وتخزينها والمشاركة فيها لا تعد كافية ، والمهم هو تحويل هذه المعرفة الى التنفيذ ، فالمعرفة التي لا تعكس في التنفيذ تعد مجرد كلفة ، وان نجاح اي منظمة في برامج إدارة المعرفة لديها يتوقف على حجم المعرفة المنفذة قياساً لما متوفر

لديها ، فالفجوة بين ما تعرفه وما نفذته من ما تعرفه يعد اهم معايير التقييم في هذا المجال.

والشكل (٣) يوضح عمليات إدارة المعرفة التي تعمل بشكل تناسلي.

الشكل (٣)
دورة إدارة المعرفة



Source: Duffy, ٢٠٠٧:٦٥

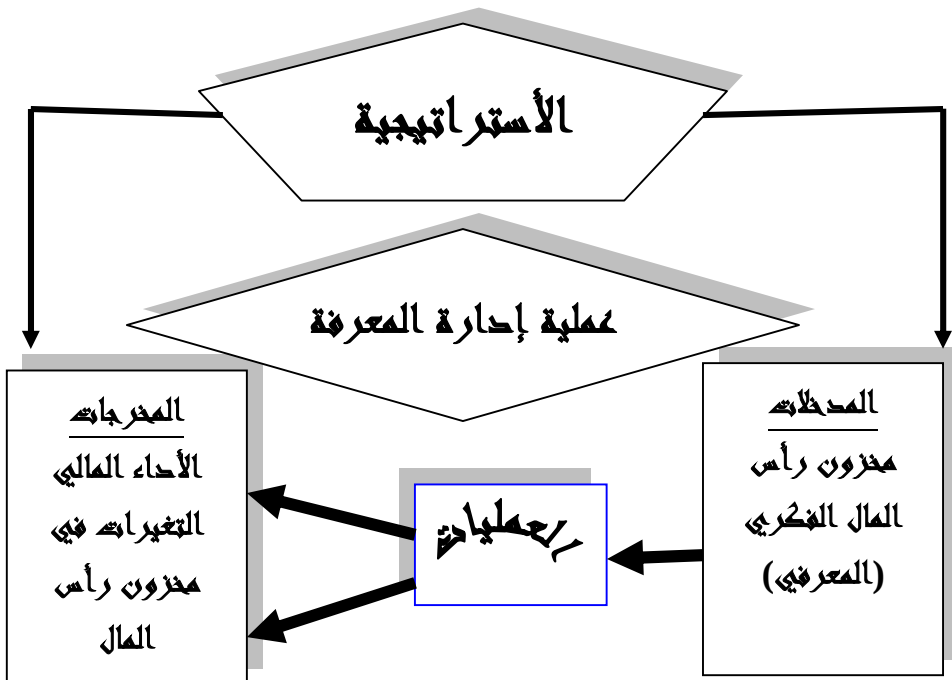
وقد وجد (Buren & Mark, ٢٠٠٦: ١٥) ان عمليات إدارة المعرفة تتطلب

الآتي:

أولاً- تقييم المخزون المعرفي لرأس المال الفكري ، الذي يضم عدد براءات الاختراع وحملة الشهادات الأكاديمية والمهنية. والنتيجة هي جرد بالموجودات الفكرية التي تمثل بصورة رئيسة نوعية الموجودات التي تمتلكها المنظمة وكميتها. ثانياً- تقييم الفاعلية: ان هذا النوع من القياس او التقييم يتجاوز قيمة مخزون رأس المال الفكري الى القيمة الاقتصادية التي تولدها ، إذ يهتم بالجانب الانتاجي فضلاً عن جانب المدخولات ، وان الغاية من تقييم الفاعلية هي التأكد من تحقيق الكسب المالي من خلال إدارة المعرفة. والشكل (٤) يوضح إنموذج تقييم عمليات إدارة المعرفة.

الشكل (٤)

إنموذج تقييم عمليات إدارة المعرفة



Source: Buren & Mark, ٢٠٠٦: ١٥

هذا وقد وجد (الخطيب ومعاينه، ٢٠٠٩: ٧٩-٨١) ان نجاح عمليات إدارة المعرفة مرتبط الى حد كبير بمدى تهيئة المستلزمات التنظيمية والبشرية والمادية التي تحتل اهمية كبيرة ، إذ أن عدم توافر تلك المستلزمات يقود الى تطبيق غير سليم لتقنيات وآليات إدارة المعرفة ، وهذا يؤدي بدوره الى تحميل المنظمات اعباء مالية كبيرة ، وينعكس بأثار سلبية على نتائج الاعمال فيها ومن ثم على المجتمع ككل ، ومن أهم تلك المستلزمات ما يأتي:

١ - الهيكل التنظيمي: فقد شهدت عملية تصميم الهيكل التنظيمي للمنظمة كثيراً من التطورات التي جاءت استجابة لحاجات بيئية ومتطلبات التكيف معها ، وبظهور تكنولوجيا المعلومات وتطور وسائل الاتصالات وقنواتها ، فقد استلزم الأمر التفكير بتصميم تنظيمي يدعم استخدام التكنولوجيا الحديثة من جهة ويسمح بانتقال المعارف وتبادلها بين أرجاء المنظمة والأطراف التي تتعامل معها في محيط عملها الداخلي ، أو بيئة انتشارها الخارجي من جهة اخرى. ويظهر تأثير الهيكل المرن الذي يسمح باتصالات مفتوحة في الاداء من خلال زيادة الالتزام والولاء التنظيمي ، ولما كان العنصر البشري أحد أهم مقومات إدارة المعرفة فأن زيادة التزامه وولائه يُمكن المنظمة من تحقيق اهدافها المرجوة.

٢ - القيادة الادارية: تُعد القيادة الإدارية أحد أهم العوامل الداعمة لتطبيق إدارة المعرفة ، وذلك لدورها الرئيس في رسم المسارات الإستراتيجية للمنظمة ، وتوجيه الموارد البشرية العاملة فيها لتحقيق اهداف المنظمة ، كما تقوم القيادة الإدارية بترسيخ القيم والمعتقدات وتعزيز السلوك الإيجابي في المنظمة. لذا فإن التطورات البيئية التي تعيشها بيئة الأعمال ، استلزمت البحث عن انماط جديدة من القيادة الإدارية. إن قدرة القيادة على خلق المعرفة ، وتبادل تلك المعرفة بين القيادة وأطراف المنظمة والمتعاملين معها ، يتطلب تفاعلاً مباشراً ومستمراً وغير رسمي ، إذ من خلال هذا

التفاعل تحدث النقاشات والحوارات والعصف الذهني التي تقود الى إنتاج وتوليد المعرفة وتداولها ، فإننتاج المعرفة ظاهرة جماعية وليست فردية.

٣ - رأس المال البشري: إدارة المعرفة تستلزم توافر موارد بشرية مبدعة وقادرة على توليد المعارف وتبادلها مع الآخرين ، فإدارة المعرفة يتطلب من العاملين في المنظمة أملاك القدرة على استخدام المعارف والمعلومات خارج إطار الأساليب التقليدية ، الأمر الذي يتطلب أملاك القدرة على تحديد المعلومات والمعارف المطلوبة أولاً ، ومن ثم توظيف واستخدام تلك المعارف بشكل صحيح ودقيق ثانياً ، ومن ثم فهم واستيعاب نتائج التوظيف ثالثاً. من هنا فإن عملية خلق المعرفة الجديدة تعتمد على مدى توافر رأس المال البشري القادر على فهم واستيعاب المستجدات البيئية.

٤ - تكنولوجيا المعلومات: لضمان التنفيذ الناجح لإدارة المعرفة ، لابد من ان تدرك إدارة المنظمة ان تكنولوجيا المعلومات تساعد على تصميم قواعد للبيانات يعكس عمليات تفكيرها ويعكس اسلوبها وطريقة عملها. فضلاً عن ذلك فإن تكنولوجيا المعلومات تتيح بتصميم أنظمة الكترونية تربط افراد المنظمة فيما بينهم ، وتسمح الشبكة لاختصاصي المنظمة بتنظيم ذاتي فوري لدراسة أي مشكلة عن طريق عرض المشاكل على شكل نشرة على الواح كهربائية وتعزيزها بإتصالات بيانية ومرئية ، وبذلك تعزز الشبكة قابليات كامنة وتفجر الطاقات وبالوقت نفسه تضع الحلول المناسبة لمشكلات العمل.

واعتماداً على ما تقدم يمكن القول ان الإدارة الفاعلة للمعرفة هي التي تتخلى عن الهياكل التنظيمية التقليدية والتي لم تعد تصلح لمجابهة تحديات ومتطلبات مجتمع المعرفة ، بل انها تمثل خطراً على عملية استثمار الموجودات المعرفية. ويمكن تصوير الهياكل التنظيمية الفعالة التي تصلح لمنظمات عصر المعرفة كشبكة من الخلايا المرنة المتصلة ببعضها. وهذا يعني انها لم تعد هياكل ، بل

اتخذت أشكالاً جديدة تتناسب مع حركة المعرفة الدائرة والمتداخلة التي لا تعرف الثبات على حال. لذا فالمنظمة المعاصرة سوف تدير انشطتها بطرائق مختلفة تماماً عما كانت تقوم به في السابق ، وستدرك بشكل اكبر ان إدارة المعرفة التي بحوزتها هي من يحمل سر مصادر الميزة التنافسية ليوم غد ، إذ أن مصادر الميزة التنافسية تأتي من خلال قدرة المنظمة على إدارة موجوداتها المعرفية بالشكل الذي يمكنهم من التقدم والنمو ، وبعبارة اخرى لابد من أن ينظر الى إدارة المعرفة على انها الإدارة التي تهتم بالقضايا الحاسمة كقوة المنظمة امام التغييرات البيئية وتكيفها وبقائها من خلال اعتمادها مبدأ التعاون والتوافق بين القدرات التقنية والقدرات المعرفية أو الفكرية.

ثالثاً - دور إدارة المعرفة في تقليص الفجوة المعرفية وبناء مجتمع المعرفة:

أشار البنك الدولي في تقرير التنمية العالمية ١٩٩٩/١٩٩٨ عن "المعرفة والتنمية" الى أن تضيق الفجوة المعرفية Knowledge Gap بين مختلف الدول من ناحية وبين الشرائح والجماعات المختلفة داخل الدولة الواحدة من الناحية الاخرى ، هو هدف رئيس يواجهه كل المجتمعات والمؤسسات المهمة بالتنمية الدولية مثلما يواجه الحكومات الوطنية ذاتها ، وان ملء هذه الفجوة أو الهوة المعرفية هو خطوة أساسية في طريق التنمية الاقتصادية ، على أساس أن المعرفة عنصر مهم في الإنتاج ، كما أن نمو المعرفة عامل مهم أيضاً في دفع المجتمع الى استمرار النمو والتقدم ، فالذي يؤدي الى الفقر والتخلف هو قلة أو إنعدام المعرفة القائمة على الابتكار والتي تساعد على تحقيق المنافسة المستدامة (الظاهر، ٢٠٠٩: ٦٣-٦٤). وعلى أي حال فإن ثمة زيادة واضحة ومطرودة في عدد الذين يتصلون بمصادر المعرفة العالمية ويستفيدون منها حتى في المجتمعات النامية ، ومع ذلك فإن الهوة المعرفية سوف تزداد إتساعاً مع العالم المتقدم في مجال إنتاج المعرفة ، حيث لا تملك الدول النامية ولاسيما بلدان العالم العربي الإمكانيات والوسائل ولا الإعداد الذهني والعلمي ولا رؤوس الأموال والتكنولوجيات الأساسية لإنتاج

المعرفة ، ولا القدرة على النشر والتسويق في حال النجاح في إنتاج معرفة جديدة في بعض الميادين. فالتوصل الى المعرفة لن يكفي في حد ذاته للدخول الى مستوى مجتمع المعرفة ، إذ لابد من تحويل هذه المعرفة الى برمجيات يمكن تسويقها على المستوى العالمي ، وهذا أمر يحتاج الى مهارات وقدرات لا تتوافر في بلدان العالم العربي ، كما يحتاج الى استثمارات ضخمة حتى يمكن الصمود أمام المنافسة العالمية التي تسيطر على سوق المعرفة بما في ذلك المعرفة المحلية في الدول النامية ذاتها (تقرير التنمية الانسانية العربية ، ٢٠٠٣ : ٥).

والخطر هنا هو ان الكثير من الشركات متعددة الجنسية المهتمة بتنمية العالم الثالث تحصل اثناء تنفيذها لمشروعات التنمية في تلك المناطق على معلومات كثيرة ومتنوعة تستغلها لصالحها الخاص وتحقيق مكاسب وأرباح خيالية من بيعها الى المؤسسات التي تقوم بتحويلها الى سلع تحقق لها هي ايضاً مزيداً من المكاسب والأرباح. فالمعرفة تكتسب قيمة مضافة من خلال تسويقها ، وواضح من هذا كله ان الذي يتحكم في الفجوة المعرفية ويعمل على استمرارها هي الجماعات الاستراتيجية القوية في بحثها عن المكاسب المادية وعن الربح والثروة وما يرتبط بذلك من هيمنة اقتصادية وسياسية. وربما كان أصدق ما يلخص الموقف الآن بالنسبة لمجتمع المعرفة وضرورة العمل على ملء الثغرة المعرفية التي تفصل البلدان المتقدمة عن البلدان النامية هو ما قاله الرئيس الماليزي "مهاتير محمد" عام ١٩٩١ - أي منذ أكثر من عقد كامل - وهو يصف ما يجب أن يكون عليه المجتمع الماليزي حتى يمكنه مسايرة الاوضاع الجديدة التي سوف تنشأ في المستقبل القريب: "لقد مرّ على الإنسانية وقت كانت الأرض تعتبر فيه هي الأساس الضروري للازدهار والثروة ، ثم جاءت مرحلة تالية تتمثل في عصر التصنيع. أما الآن فإن المعرفة اصبحت تؤلف - وبشكل متزايد - ليس فقط أساس القوة ولكن ايضاً اساس التقدم والنجاح ، ولذا فيجب إلا نبخل ببذل أي جهد لإقامة مجتمع ماليزي معرفي غني" (ملحم ، ٢٠٠٦ : ٢٦٨).

وما قاله "مهاثير محمد" ينطبق تماماً على كل البلدان النامية ومنها بلدان العالم العربي حتى تستطيع مسايرة ومتابعة التطورات المتلاحقة في مجتمع المعرفة الذي تتبلور ملامحه بسرعة فائقة والذي سيفرض نفسه بقوة في وقت غير بعيد. والطريقة الوحيدة التي يمكن لهذه المجتمعات أن ترتقي بنفسها هي العمل على تكوين وتنشئة أجيال جديدة من المواطنين ، تكون لهم توجهات مختلفة عما هو سائد الآن ، وقدرات على التأمل والتفكير والابتكار بحيث يؤلفون قوة ضخمة في إنتاج وصناعة المعرفة ، وهم من يطلق عليهم الآن أسم صنّاع المعرفة Knowledge Makers الذين يكرسون جهودهم في إنتاج وتطوير وتطبيق المعرفة في مختلف المجالات ، فإنتاج المعرفة يحتاج الى وجود ثقافة معرفية متميزة في مجتمع مهياً للتعامل معها وفهمها ، وإلا اصبح ما نسميه مجتمع المعرفة مجرد هيكل مادي خالٍ من الإنسانية.

إن مجتمع المعرفة Knowledge Society هو ذلك المجتمع الذي يُحسن استعمال المعرفة في تسيير أموره وفي اتخاذ القرارات السليمة والرشيده ، أي أنه المجتمع الذي ينتج المعلومة لمعرفة خلفيات وابعاد الأمور بمختلف انواعها ، ليس في بلده فقط بل في أرجاء العالم كله. لقد أفضت الثورة المعرفية الى مجتمع المعرفة الذي اصبح يعتمد على المعارف كثرة أساسية ، أي على خبرة الموارد البشرية وكفاءتها ومعارفها ومهاراتها كأساس للتنمية البشرية المستدامة ، أي أن من هذه الموارد المعرفية يمكن إنتاج الكسب واستثمار الطاقات الإنتاجية بشكل افضل من ذي قبل (فرجاني ، ٢٠٠٠ : ٢٣).

من هنا يتضح ان مجتمع المعرفة يضع الإنسان كفاعل أساسي ، إذ هو معين الإبداع الفكري والمعرفي والمادي ، كما أنه الغاية المرجوة من التنمية البشرية كعضو فاعل يؤثر ويتأثر ويبدع لنفسه ولغيره من خلال شبكات التبادل والتخاطب والتفاعل. وهكذا فإن المعادلة الاقتصادية الجديدة لا تعتمد أساساً على وفرة الموارد الطبيعية ولا على وفرة الموارد المادية ، بل على المعرفة والكفاءات والمهارات.

وهنا يأتي دور إدارة المعرفة في تجميع وابتكار المعرفة بكفاءة وإدارة قاعدة المعرفة وتسهيل المشاركة فيها من أجل تطبيقها بفاعلية في مؤسسات المجتمع كافة. إذ أن عملية التطور والتقدم لتجاوز الفجوة المعرفية تكمن في القفزة النوعية الى مجتمع المعرفة ، أي الى التنمية الفكرية للمواهب الحقيقية الكامنة في رأس المال البشري. ذلك هو الهدف البعيد الذي ينبغي أن تعمل لأجله كل دولة ، وتسخر له طاقاتها من أجل الوصول الى مستوى فكري وعلمي متطور ، وهذا يتأتى من خلال عمليات إدارة المعرفة المتمحورة حول نقل المعارف وتنميتها وإشاعة ثقافة الابتكار والإبداع لإيصال المجتمع الى حالة يمكنه فيها من إنتاج المعرفة وابتكار وسائل إنتاج جديدة تساعده في تأمين حاجاته وإحراز مزيد من الرفاهية (٥٦:٢٠٠٤، Branch).

وتعتبر ثقافة الابتكار والإبداع مصدر الميزة التنافسية للاقتصاد المعرفي ، وقد إستولت مفاهيم الابتكار والإبداع على عقول صنّاع السياسة والاقتصاد كوسيلة لزيادة الدخل الوطني والفردى وتخفيض معدلات البطالة. ولقد غدت الصناعات الابتكارية والإبداعية التي تتعدد تعريفاتها عنصراً مهماً في تكوين الاقتصادات المتقدمة ، ففي عام ٢٠٠١ ، قُدر صافي حقوق النشر الأمريكية بـ (٧٩١.٢) بليون دولار ، وهو ما يعادل (٧.٧٥%) من إجمالي الناتج المحلي ، ويعمل فيها حوالي (٨) ملايين عامل ، ويفوق إسهامها في الصادرات الخارجية صادرات الصناعات الكيماوية أو صناعة السيارات أو الطائرات أو صادرات قطاع الزراعة. وفي بريطانيا قُدرت عائدات الصناعات الإبداعية بـ (١١٢.٥٢) بليون إسترليني ويعمل فيها (١.٣) مليون شخص ، وفي إسرائيل قُدرت عائدات الصناعات الابتكارية في تكنولوجيا المعلومات والإلكترونيات حوالي (١٢.٦) بليون دولار في العام ٢٠٠٦ ، وفي ماليزيا تجاوزت قيمة الصادرات من السلع الابتكارية ذات التكنولوجيا العالية الى أكثر من (٥٨%) من إجمالي صادراتها الخارجية (الحسيني ، ٢٠٠٨ : ١٥٤).

رابعاً - دور إدارة المعرفة في تحقيق التنمية البشرية المستدامة:

ظهر مفهوم التنمية البشرية المستدامة Sustainable Human Development كرد فعل على أزمة الدولة وأزمة السوق في قيادتهما لعملية التنمية. ونتيجة لأزمات التنمية المستعصية ، عكف برنامج الأمم المتحدة الإنمائي "UNDP" في نشاطه على الجوانب البشرية للتنمية مشجعاً على بروز رؤية جديدة للتنمية ، وقد تم توضيح هذه الرؤية الجديدة للتنمية من خلال التقارير السنوية للتنمية البشرية التي يصدرها برنامج الأمم المتحدة الإنمائي منذ عام ١٩٩٠ ، وبحلول عام ١٩٩٣ اطلق البرنامج هذه الرؤية الجديدة للتنمية تحت عنوان " التنمية البشرية المستدامة " التي تضع الإنسان في قمة سلم أولوياتها وتتسج التنمية حوله ، لا أن تتسجه حول التنمية ، من خلال التأكيد على أن رأس المال البشري هو الثروة الحقيقية للأمم ، إذ أعيد الاعتبار للفكرة القائلة بأن الناس هم وسيلة التنمية وغايتها ، لا وسيلتها فحسب (التميمي ، ٢٠٠٨ : ٦١).

وقد جاء في تقرير التنمية البشرية لعام ١٩٩٠ تعريف التنمية البشرية على إنها عملية توسيع خيارات الناس ، والواقع أن الخيارات Choices هي تعبير عن مفهوم راق يعبر عن حق البشر الجوهري في هذه الخيارات ، التي يمثل حق اكتساب المعرفة احد هذه الخيارات الأساسية ، الى جانب حقه في أن يحيا الإنسان حياة مديدة وصحية ، وأن يحصل على الموارد اللازمة لمستوى معيشة لائق (Human Development Report, ١٩٩٠: ١٠).

وتجدر الإشارة الى أن تقرير التنمية البشرية لعام ١٩٩٣ يعرف التنمية البشرية المستدامة على انها تنمية الناس ، من اجل الناس ، بواسطة الناس. وتنمية الناس تعني الاستثمار في قدرات البشر ، سواء في التعليم او الصحة او المهارات حتى يمكنهم العمل على نحو منتج وخالق. والتنمية من اجل الناس معناها كفالة توزيع ثمار النمو الاقتصادي الذي يحققه توزيعاً واسع النطاق وعادلاً ، والتنمية بواسطة الناس معناها إعطاء كل إمري فرصة المشاركة فيها (تقرير التنمية

البشرية ، ١٩٩٣ : ٣). ويعني ذلك ان التنمية البشرية المستدامة تؤكد على الاستثمار في البشر لخلق وصناعة رأس مال بشري مؤهل يستطيع ان يتعايش مع تحديات العصر ، وان ذلك يتم من خلال زيادة فرصهم في اكتساب المعرفة. أي أن التنمية البشرية المستدامة تؤكد على جانبين ، احدهما: هو تشكيل القدرات البشرية في مجالات التعليم والمعرفة ، والآخر: هو تمكين البشر من استثمار قدراتهم في الإنتاج او للمساهمة في المجالات السياسية والاجتماعية والثقافية وغيرها (Lesche, ٢٠٠٢: ٩٢).

من هنا يمكن القول ان التنمية البشرية المستدامة تعد إستراتيجية تنموية شاملة تسعى الى تمكين الإنسان وبناء قدراته المعرفية وتوسيع خياراته في مختلف المجالات السياسية والاقتصادية والاجتماعية والتعليمية وغيرها ، وذلك لجعل الإنسان مؤهلاً وقادراً على استثمار طاقاته المعرفية والفكرية وبالشكل الذي يعززها ويعمل على رعايتها ويضمن المحافظة عليها ، أي وبتعبير آخر وضع العقل الكامن لمؤسسات المجتمع قيد العمل وتحويل القيمة الموجودة في عقول العاملين الى رأس مال ، إذ أنه من المهم جداً تفعيل ما يتم تعلمه حتى يمكن العمل بشكل افضل واسرع مستقبلاً ، وهنا تأتي اهمية وجود إدارة فاعلة للمعرفة تعي أن مفتاح نجاح المجتمعات والدول وسر تقدمها يكمن في مدى استثمارها الصحيح لمعرفتها. وحيث أن المعرفة هي عماد التنمية ، وتزداد اهميتها في عصر العولمة الذي يتسارع فيه التغيير التكنولوجي بشكل غير مسبوق ، فالمعرفة سلعة ذات منفعة عامة تدعم الاقتصادات والبيئة السياسية والمجتمعات ، وتنتشر في جميع جوانب النشاط الإنساني ، فأن البلدان العربية تواجه فجوة كبيرة في المعرفة ، ولن يكون من السهل التغلب عليها لان المعرفة في توسع مستمر.

وللتصدي لفجوة المعرفة وبناء مجتمع المعرفة وصولاً الى تحقيق التنمية البشرية المستدامة ، لابد من القيام بعمل متزامن في ميادين ثلاثة مترابطة

ومتكاملة هي: استيعاب المعرفة ، و اكتساب المعرفة ، و نشر المعرفة (تقرير التنمية الإنسانية العربية ، ٢٠٠٢: ٥-٧).

١ - **إستيعاب المعرفة**: ويتضمن تزويد الناس بالقدرة على استخدام المعرفة عن طرائق عدة من أهمها التعليم. وهنا لابد من التزام الحكومات ببناء نظم تعليم تستجيب لمتطلبات الاجيال الجديدة. وضمان تعليم أساسي شامل عال الجودة لجميع فئات المجتمع ، وتقوية التعليم العالي والقضاء على الأمية ، اضافة الى توفير فرص التعليم مدى الحياة لخريجي النظام التعليمي. فالتعلم مدى الحياة ليس مسألة كمالية ، بل هو ضروري لاستيعاب المعرفة في عالم يتسم بتفجر عيون المعرفة الجديدة وبتغيير تقاني متسارع ومنافسة دولية حادة. والتعليم حق إنساني أساسي وغاية في ذاته ، وهو وسيلة مهمة لتحسين الرفاه من خلال تأثيره على الإنتاجية وجوانب الحياة الاخرى. وفي المجال الاقتصادي ، أبرز البحث فوائد جمة لتكوين رأس المال البشري ، فقد خلصت دراسة شملت (١٩٢) بلداً الى ان رأس المال البشري يساهم بما لا يقل عن (٦٤%) من اداء النمو ، وفي المقابل يساهم رأس المال المادي - الآلات والمباني - بنسبة (١٦%) من النمو. ويساهم رأس المال الطبيعي بالنسبة المتبقية اي (٢٠%) من النمو. وعلى الرغم من ان تكاليف تحسين نظم التعليم ضخمة ، إلا أن كلفة استمرار الجهل لا حدود لها (تقرير التنمية الإنسانية العربية ، ٢٠٠٢: ٦).

٢ - **اكتساب المعرفة**: قد تتطلب الإستراتيجيات الفعالة لإكتساب المعرفة تغييراً في المواقف والقيم والحوافز المجتمعية ، لتتضمن التزاماً شاملاً على جميع مستويات المجتمع ، بإحترام العلم والمعرفة وتشجيع الإبداع والإبتكار ، واستخدام الاكتشافات الجديدة لزيادة الإنتاجية والدخل وتحسين رفاه الإنسان. ويمكن دعم التغيير في المواقف بسياسات توفر الحوافز لتعزيز الوضع الاجتماعي وفرص الربح للعاملين في ميادين العلم والمعرفة والابتكار. وللسياسات العامة دور رئيس في تشجيع نشاطات البحث والتطوير المرتبطة بالعملية الإنتاجية ، وفي دعم بيئة

تُمكن القطاع الخاص من استخدام المعارف الجديدة في الإستجابة لقوى السوق ، وذلك من خلال تحويل معاهد البحث الى مؤسسات وشركات ، وتقديم الحوافز للشركات للتعاقد على الأنشطة ذات الصلة مع مختبرات عامة او مع بعضها البعض ، والاعتماد بصورة متزايدة على شركات او بيوت الخبرة والاستشارة ذات الخبرة والكفاءة العاليتين .

ان اكتساب المعرفة لا يقتصر على البناء على قاعدة المعرفة الوطنية لتوليد معرفة جديدة من خلال البحث والتطوير ، ولكنه يتطلب ايضاً جَنِي المعرفة المتواجدة في أماكن اخرى وتكييفها ، وذلك عن طريق الانفتاح بمعناه الواسع ، بما في ذلك تشجيع الأنسياب الحر للمعارف والمعلومات والأفكار ، وتأسيس روابط بناءة مع الأسواق العالمية واجتذاب الاستثمار الاجنبي. والالتزام بالانفتاح بالغ الاهمية نظراً لضعف التطوير التقني الحالي في البلدان العربية ، مما يتطلب تبني إستراتيجية على المدى القصير تركز على استيراد وتكييف التقانة واستيعابها من خلال الممارسة ، ريثما تتوفر البيئة الضرورية للتطوير التقني المحلي ، والمتمثلة في إنشاء نظام إنتاج كبير متنوع نابض بالحيوية ، وسوق واسعة الى حد يبرر تكاليف التطوير التكنولوجي. كما يمكن تعزيز اكتساب المعرفة بإقامة علاقات مع مراكز الابحاث الدولية المتقدمة ومؤسسات البحث والتطوير الاخرى ، شريطة ان تساعد هذه الروابط على تحسين التطوير العلمي والتكنولوجي في بلدان العالم العربي ، لا أن تعمق التبعية للمصادر الاجنبية. وقد يعود التعلم من البلدان النامية الاخرى ذات الخبرة في بناء القدرات العلمية والتكنولوجية بفوائد توفر أساساً لشبكات التعاون بين بلدان الجنوب في المستقبل. ويمكن للبلدان العربية ان تستفيد ايضاً من خبرة مليون عربي يتمتعون بمهارات عالية ويعملون في البلدان الصناعية ، ويمكن تعزيز الروابط معهم من خلال تأسيس قواعد معلومات منظمة عن الخبراء العرب المقيمين في الخارج ، وإقامة قنوات فعالة للاتصال بهم وتوفير التسهيلات لهم لزيارة البلدان العربية ووضع الاجراءات اللازمة لتكليفهم بأعمال

إستشارية واستخدام تقانات المعلومات والاتصالات لتسهيل تبادل المعارف معهم ، وفي الوقت نفسه ينبغي القيام بجهود اكبر لإيقاف هجرة العقول العربية عالية التأهيل بالسعي لتوفير فرص مجدية ومناسبة لها في بلدانها العربية ، حيث ان بقاءها سيساهم دون شك بشكل كبير في بناء القدرات الجوهرية Core Competencies في هذه البلدان (الحسيني ، ٢٠٠٨ : ١٥٠ - ١٥١).

وبذلك يمكن القول ان اكتساب المعرفة في المجالات كافة بشكل عام ، وفي مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل خاص يلعب دوراً بارزاً في تحسين عملية التنمية البشرية وفي بناء مجتمع معرفي ينبثق عنه اقتصاد معرفي بمعدلات نمو اقتصادية مشجعة. وفي هذا الاطار يرى "بيل غيتس" رئيس مجلس إدارة شركة مايكروسوفت ، ان قطاع تكنولوجيا المعلومات في المنطقة العربية سيوفر ما يزيد عن (٢١٠) الآف فرصة عمل جديدة في السنوات الاربعة المقبلة ، كما سيشهد هذا القطاع تأسيس اكثر من (٤٠٠٠) شركة تعتمد تكنولوجيا المعلومات ، وان النشاطات المرتبطة بشركة مايكروسوفت ساهمت في توفير ما يعادل (٥٧%) من إجمالي فرص العمل في مجال تكنولوجيا المعلومات خلال العام ٢٠٠٧. وان كل دولار كسبته "مايكروسوفت" عام ٢٠٠٧ تقابله مكاسب قدرها (١٥.٥٦) دولار للشركات المتعاملة معها ، وان البيئة البرمجية لمايكروسوفت حققت عائدات تجاوزت (٧.٩) بليون دولار عام ٢٠٠٧ في المنطقة العربية (غيتس ، ٢٠٠٨ : ٢). وبهذا الصدد وجد " كريغ باريت" رئيس شركة أنتل العملاقة المتخصصة في صناعة الشرائح الالكترونية ، اننا نعيش في عالم متواصل يعتمد بقوة على تدفق المعرفة والمعلومات ، او عالم من التواصل المبني على المعرفة التي اصبحت أساساً للاقتصاد العالمي واسواقه (باريت ، ٢٠٠٧ : ٣).

٣ - نشر المعرفة: لقد وسع تلاقي الاتصالات السلكية واللاسلكية والحوسبة بشكل كبير القدرة على نشر المعرفة والمعلومات وعلى تخفيض التكاليف. ومن شأن توسيع إمكانيات وصول الناس جميعاً الى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ،

تيسير اكتساب المعرفة واستيعابها ، وتوفير فرص لا سابق لها في التعليم ، وفي وضع السياسات وتنفيذها. ولنجاح إستراتيجيات نشر المعرفة ، لابد من تبني توجهات تتجاوز وتنسجم مع الاتجاه المتصاعد بدمج قطاعات الاتصالات والاعلام والمعلومات مستفيدة من ذلك في تعزيز استخدام تقانات المعلومات والاتصالات في مجالات حيوية كالتربية والتعليم والثقافة والصحة. ومن الضروري إعطاء الأولوية لتخفيض تكلفة الوصول الى الانترنت بحيث تصبح متاحة للجميع ، وذلك من خلال قواعد تنظيمية تشجع التعاون والمنافسة المشروعة وتحرم الاحتكار ، وبالنسبة للموارد البشرية ينبغي ان تعطى الأولوية لتدريب كوادر متخصصة وتأهيلهم كخبراء (نشرة التنمية البشرية ، ٢٠٠٧: ١٥). وبهذا الصدد أكد (Miller, ٢٠٠٦: ٢-٣) ان تطوير الإمكانيات الثلاث الآتية من شأنه تيسير نشر وتوزيع المعرفة:

أولاً - توسيع الذكاء: إذ أن الذكاء هو قدرتنا على التعلم والتفكير وتفسير النماذج وخلق معرفة جديدة والمشاركة فيما نعرفه. لذا يقع على عاتق المؤسسات بناء علاقات قوية وواسعة للإسهام في الأفكار ، إذ أدرك العلماء ان التفاعل مع الزملاء هو اكبر محفز للتفكير الجديد.

ثانياً - تشجيع الابتكار والتجديد: إن الابتكار يعني القدرة على توليد أفكار خلاقية وجديدة ، ويمكن تنمية الابتكار وتشجيعه من خلال الآتي:

أ - إعادة تعريف المشكلة وتحديدها وعدم الاكتفاء بالمسلمات والمبادئ السائدة.

ب - النظر الى الامور من زاوية جديدة والتفكير في طرق لم يسلكها احد من قبل.

ت - غرلة الأفكار والتفريق بين جيدها ورديئها.

ث - الصبر عند مواجهة العقبات وتقبل المخاطرة.

ج - التركيز في نقاط القوة والتخلص من نقاط الضعف.

ح - الإيمان بأن المشكلة ليست في البيئة ولكن في نظرتنا الى تلك البيئة.

ثالثاً - ممارسة التكامل في العلاقات: ان التكامل يعني التوحيد في الأفكار والأقوال والأعمال ، وقد اظهرت البحوث في مؤسسة Hewlett-Packard ان الاختلاف الرئيس بين فرق العمل الناجحة والفرق التي أفرزت نتائج غير مرضية ، ليس له علاقة بالاختلاف في المستويات العقلية ، وإنما له علاقة بالتعاون الدؤوب بين الافراد. وبذلك فأن هذه العلاقات التكاملية يمكن ان تكون قاعدة للميزة الاستراتيجية ، لان هذه العلاقات ضرورية لخلق المعرفة واستيعابها واكتسابها ومن ثم نشرها وتوزيعها بشكل أسرع وافضل ، وهذه المهمة تقع في صلب وجوهر عمل إدارة المعرفة.

خامساً - التجارب العالمية والعربية في بناء مجتمع المعرفة والتنمية البشرية المستدامة:

أ- التجارب العالمية:

١ - تجربة الصين: تعيش الصين تجربة خلاقة على صعيد التنمية البشرية المستدامة وبناء مجتمع المعرفة ، من خلال توجهاتها البناءة في إدارة المعرفة التي تمتلكها. ومن هنا فإن التجربة الصينية جدرة بالاهتمام والدراسة واستخلاص العبر منها لصياغة سياسات تنموية عربية شاملة ومستدامة. لقد شددت الحكومة الصينية على دور التعليم والبحث العلمي وتعزيز ثقافة الابتكار والإبداع في التنمية البشرية بهدف تحسين مستوى المعيشة والرفاهية للمجتمع الصيني ومعالجة القضايا الاقتصادية والاجتماعية والبيئية الملحة ، وإزالة شبح الفقر عن السكان للوصول الى استقرار اقتصادي يُساهم في تحقيق الاستقرار السياسي والاجتماعي للشعب ، وبالتالي توفير الأمن القومي للدولة.

لقد شهد عام ١٩٩٣ بداية الإنطلاق الفعلي في تطوير التعليم والتقدم العلمي الصيني ، واعتماد رؤية إستراتيجية شعارها "إنعاش الصين من خلال العلوم والتكنولوجيا والمعرفة" ، وحددت اهدافاً ينبغي التوصل إليها في العام ٢٠١٠ ، تمثلت في زيادة معدلات الإنتساب الى التعليم وتعزيز التعليم المهني وتوسيع التعليم

العالي وإستئصال الأمية ، ومضاعفة الجهود في العلوم والتكنولوجيا في موازاة العمل على متابعة جهود تحسين جودة التعليم ، فضلاً عن مضاعفة الجهود لإستئصال الأمية العلمية والمهنية ، وتطوير مؤهلات رأس المال البشري وتعزيز إحتياجاتهم واعتبار التعليم والمعرفة استثمار مُنتج ، وتأسيس وتشجيع نظام للإبتكار والاختراع في مجالات العلوم والتكنولوجيا ، وبناء مؤسسة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية المستدامة وتأهيل عدد غير محدد من الكوادر العليا الوطنية المؤهلة لقيادة وإدارة البحوث وتحديث وتطوير القدرات الإبتكارية الكامنة في النُخب العلمية واكتشافها. وتم تحديد هدف رئيس لإنشاء البنية التحتية يقوم على " تنشيط عملية البحث في العلوم والتكنولوجيا بما يخدم عملية البناء الوطني" ، لإظهار الصين كقوة عالمية في العلوم والتكنولوجيا ، من خلال تطبيق الفكرة الإستراتيجية "بناء شعب موجّه ذو مواهب إستراتيجية" ، التي تهدف الى ممارسة الشعب للإبداع ودعم العلماء واعتماد بيئة مثالية لتحضير الاجيال الجديدة وتعليمهم كيفية إدارة وتحضير المشاريع البحثية ، وتشجيع ودعم القادة والعلماء من ذوي القدرات المعرفية العالية ، فضلاً عن تفعيل برنامج إدارة المعرفة ومتابعة الإختراعات حتى المباشرة في الإنتاج والتسويق (Ministry of Science & Technology of The Peoples Republic of China, ٢٠٠٧).

٢ - **تجربة ماليزيا:** يعتبر المجتمع الماليزي وحتى أواخر الستينيات من القرن الماضي مجتمعاً زراعياً بمعدلات تنمية بشرية واقتصادية متدنية. في ذلك الوقت تبنت الحكومة الماليزية إستراتيجية وطنية لبناء اقتصاد يعتمد على المعرفة وعلى تطوير القدرات الفنية لليد العاملة الماليزية ، وعملت على فتح الاسواق الماليزية للاستثمارات الخارجية ، فتحول الاقتصاد الماليزي من اقتصاد زراعي الى اقتصاد صناعي متقدم يعتمد على المعرفة. وبفضل هذه السياسة التي دعمتها آليات تطوير القدرات والمهارات البشرية من خلال تطوير آليات التعليم والبحث العلمي ، وتأسيس معاهد بحوث علمية ومؤسسات تدريب مهنية ، ارتفع إجمالي الناتج

القومي ليصل الى (٨٤.٦) بليون دولار في العام ٢٠٠٧ بزيادة قدرها (٦%) عن العام ٢٠٠٦ ، وارتفعت قيمة الصادرات الصناعية بنسبة (١٠.٥%) عن العام ٢٠٠٦ لتصل الى (١٨٨.٧٦) بليون دولار في العام ٢٠٠٧ ، كما بلغ متوسط الناتج الفردي (١٠٨٨٢) دولار بمعدل ارتفاع سنوي للناتج الفردي بحدود (٣.٣%) سنوياً.

لقد أولت الحكومات الماليزية المتعاقبة منذ أواخر الستينيات وحتى اليوم أولوية قصوى للتعليم والتدريب وإنماء القدرات البشرية للشعب الماليزي ، على قاعدة ان التعليم حق مكتسب للمواطنين ، والتدريب المهني هو الوسيلة لبناء قوة عاملة مؤهلة وماهرة قادرة على البناء الصناعي ، وتطوير التعليم والعلوم وتوجيههما في خدمة بناء المجتمع والاقتصاد المعرفي K-economy. لذا فقد حددت وزارة التنمية البشرية ووزارة العلوم رسالة ودور الأكاديمية الماليزية للعلوم في تحقيق الرؤية الوطنية في بناء اقتصاد معرفي كما يلي: "إنجاز التفوق التكنولوجي وتسويق نتائج البحوث والمساعدة في التجهيز الصناعي وتوفير الاستشارات والحلول التكنولوجية ، من خلال الإدارة الفاعلة للمعرفة التي بحوزتها واستثمارها بالشكل الصحيح". وهكذا ومن خلال رؤية وطنية تقوم على بناء مجتمع معرفي واتباع سياسات وطنية تخدم الوصول الى هذا الهدف ، تمكنت الحكومات الماليزية من قيادة عملية البناء الصناعي والتكنولوجي وتعزيز الابتكار والابداع من خلال الاستثمار في التعليم والبحث العلمي وانشاء البيئة البحثية الملائمة للتنمية البشرية والاقتصادية وحققت احلام شعبها بمزيد من التقدم والرفاهية ، رفعها الى مصاف الدول المتقدمة في فترة زمنية قياسية (Economic Report, ٢٠٠٦/٢٠٠٧).

ب- التجارب العربية:

١ - تجربة مصر: مصر هي اكبر دولة عربية ، ولها تاريخ عريق وطويل في الثقافة والمعرفة والعلوم ، تُعيقها كثافة السكان وقلة الموارد المالية والحروب التي خاضتها ومعدلات الفقر والبطالة والامية التي تعيق عمليات التنمية فيها. بالرغم من ذلك فإن اكبر عدد من الباحثين في الوطن العربي موجود في مصر ، وهي دولة ذات قطاع صناعي ناشط وفيها حضارة تمتد الى الآف السنين (الحسيني ، ٢٠٠٨: ٢٢٧). تحتل مصر المرتبة (١١٢) حسب ترتيب مؤشر التنمية البشرية على الصعيد العالمي والمرتبة (١٣) عربياً ، وهي تتبوأ مركز الصدارة في الوطن العربي على صعيد البحث العلمي وبناء المجتمع المعرفي ويمكن اعتبارها مؤشراً لواقع التقدم العلمي فيه. أما المؤشر الأهم بالنسبة لواقع البحث العلمي في مصر ، فيكمن في وجود حوالي (٥٧%) من إجمالي عدد الباحثين العرب فيها ، وهي تتفق (٣٠%) من إجمالي الإنفاق العربي على البحث والتطوير بينما تبلغ حصتها من الدخل (١٢%) من إجمالي الدخل العربي ، ويبلغ معدل إنفاقها على البحث والتطوير (٠.٢٤%) من إجمالي الناتج الوطني وعدد الباحثين فيها (٤٩٣) باحث لكل مليون شخص ، وعدد براءات الاختراع المسجلة (١٢١٠) اختراع.

لقد ادركت الحكومة المصرية منذ وقت بعيد انه لا يوجد طريقاً أكثر فاعلية لمحاربة الفقر والبطالة والامية غير طريق استثمار المعرفة وإدارتها التي تعمل على خلق التكنولوجيا والتقدم ، وهذا يتم عن طريق اعتماد مصر على علمائها ومفكرها ومهندسيها لإختراع وإنتاج سلع جديدة وتوليد معارف وافكار مبدعة. إذ يوجد في مصر حوالي (٦٨) مؤسسة بحثية في مختلف العلوم الاجتماعية والسياسية والتاريخية والعلمية ، منها (٤٥) مؤسسة حكومية و (١٥) مؤسسة خاصة ، عدا بعض مراكز البحوث الاجنبية والمصرية ذات التمويل الخارجي. ويشرف على البحث العلمي والتطوير وزارة متخصصة تدعى وزارة البحث العلمي والتكنولوجيا ، مما يعكس الاهمية التي توليها مصر للنشاط البحثي

والمعرفي. كما أقرت الحكومة المصرية خطة وطنية للبحث العلمي ، وضعتها وزارة البحث العلمي مع أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا في القاهرة وبالتعاون مع باقي الوزارات الحكومية ، مهمتها تعزيز النشاط العلمي والبحثي في مصر ، وأدت هذه الخطة الى ارتفاع عدد الأوراق العلمية وبراءات الاختراع في مصر الى (١٢١٠) ورقة وبراءة اختراع سنوياً ، ولكن هذا العدد لا يزال دون المستوى المطلوب ، مقارنة باليابان (٤١٧٠٠٠) ، والهند (٩٠٠٠) ، واسرائيل (٥٨٠٠) ورقة وبراءة اختراع سنوياً ، وتتبع اغلب المراكز والمؤسسات البحثية الحكومية الوزارات الرئيسية في مصر ، كوزارة الطاقة والنفط ووزارة الزراعة ووزارة الصناعة ووزارة التعليم العالي ووزارة التربية ، ومنها تتلقى التمويل الأساسي والتجهيز (تقرير التنمية البشرية، ٢٠٠٧-٢٠٠٨).

٢ - تجربة الإمارات العربية المتحدة: اعتمدت دول مجلس التعاون الخليجي سياسة إنمائية تربوية شاملة مستفيدة من ^١الفائض التراكمي للعائدات النفطية ومن التجارة. وكانت دولتا الإمارات العربية المتحدة وقطر السابقتين في دول الخليج الى فتح ابوابهما لمؤسسات التعليم العالي الأجنبية ، وفي إنشاء هيئات وطنية حكومية مستقلة لتطوير التعليم العالي بأشراف مباشر من حكاهما ومسؤوليهما الكبار ، لتأكيد الاهمية التي توليها حكوماتهما لرفع مستوى التعليم العالي والبحث العلمي. بلغ معدل الإنفاق على البحوث العلمية في الإمارات حوالي (٠.٤%) من إجمالي الناتج المحلي ، وبلغ حجم الصادرات الصناعية (٢٤%) من الناتج المحلي الإجمالي ، منها (١٠.٢%) صادرات ذات تكنولوجيا عالية. كما أقرت حكومة الإمارات استراتيجية وطنية خاصة للتربية والتعليم تدعى "التربية ٢٠٢٠" ، عبارة عن سلسلة من الخطط الخمسينية تهدف الى إدخال التقنيات

^١ بلغ حجم الفائض المالي الإجمالي لدول مجلس التعاون الخليجي ما يقارب (١٧٤) بليون دولار لعام ٢٠٠٥ ويقدر أن يبلغ متوسط دخل الفرد في دول مجلس التعاون الخليجي مستوى (٦٥) ألف دولار في العام ٢٠٥٠ ، وأن يصل حجم الناتج المحلي الإجمالي الى (٥.٥) تريليون دولار في السنوات الـ ٢٥ المقبلة.

الحديثة في التعليم وتنشيط وتعميق المعارف الابتكارية والإبداعية وتحفيز التعليم المستدام. ولقد جرى وضع إتفاقات شراكة بين المعهد الفني العالي ومركز الإبداع والبحوث ، والتدريب فيه مع مجموعة كبيرة من الشركات العالمية لتأمين تأهيل وتدريب الطلاب والاساتذة وتزويدهم بالمعارف العلمية واقامة الدورات التدريبية. وفي عام ٢٠٠٣ جرى تأسيس "المنظمة التعليمية المتخصصة" و " قرية المعرفة" في مدينة الانترنت دبي لإستقبال كبريات الجامعات العالمية ، بالاضافة الى مراكز تدريب ومؤسسات ومعاهد بحوث تستفيد من الخدمات العلمية العالية للمدينة التكنولوجية. كما جرى تأسيس (٢٣) مؤسسة تعليم عالي وتدريب غير حكومية مرخصة من وزارة التعليم العالي (تقرير التنمية البشرية ، ٢٠٠٧-٢٠٠٨). هذا وسيدشن في المدينة النموذجية "مصدر" في ابو ظبي ، معهد العلوم والتكنولوجيا بالتعاون مع معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT) الذي سيبدأ التسجيل فيه في ايلول عام ٢٠٠٩ ، لاستقبال الطلاب الذين يرغبون في التخصص في مجالات العلوم والهندسة والمياه والبيئة وتقنية المعلومات. إنطلاقاً من هذه المؤشرات وجهود الحكومة فيها ستكون الامارات الدولة العربية السبّاقة في بناء مجتمع معرفي متقدم. ففي عام ٢٠٠٧ اطلق حاكم دبي مؤسسة رائدة للتنمية البشرية وتطوير العلوم والبنى المعرفية في الوطن العربي ودعم العقول الشابة وتمويل البعثات العلمية والدراسات والبحوث ، بهدف رفع مستوى الوطن العربي الى مصاف الدول المتقدمة والمنتجة للمعرفة والقضاء على الفجوة المعرفية القائمة بين العالم المتقدم والوطن العربي. وخلال مؤتمر المعرفة الاول المنعقد في تشرين الاول من عام ٢٠٠٧ الذي اقامته هذه المؤسسة ، اطلقت آلية عمل لتنفيذ مشروع كبير لدعم التعليم والمعرفة من شأنه تعزيز المعرفة الدولية وتحسين جودة التعليم العالي وتأسيس شبكة الابحاث العربية وتنمية المهارات القيادية العربية وبناء القدرات العلمية والمعرفية وتأسيس حاضنات الاعمال في الجامعات واطلاق مشاريع لبناء مجتمع المعرفة الذي يوفر مصادر المعرفة ونشرها وتسهيل الوصول

إليها ورعاية المشاركين في إنتاجها. ولاشك ان تنفيذ هذا البرنامج سيساعد في تحسين عمل وجودة "مصانع المعرفة" العربية (الحسيني، ٢٠٠٨: ٢٤٧).

ان تجارب الدول أنفة الذكر في بناء المجتمع المعرفي وتحقيق التنمية البشرية المستدامة جديرة بالاهتمام والدراسة كونها ركزت بشكل اساسي على إدارة المعرفة واستثمارها لبناء دولة قوية قادرة وأمنة ، ووضعت الآليات والخطط وحددت الاهداف وعملت على تنفيذها. وهذا لا يتفق مع ما جاء في فرضية البحث ، فقد عملت الكثير من الدول النامية على استثمار معرفتها وادارتها بالشكل المطلوب ، مما جعلها تصل بمجتمعاتها الى حالة يمكنها فيها من إنتاج المعرفة وابتكار وسائل إنتاج جديدة تساعد في تأمين حاجاته وإحراز مزيد من التقدم والرفاهية.

الإستنتاجات والتوصيات

اكتسبت المعرفة في المجتمعات كافة وفي مجال منظمات الاعمال اهمية واضحة في نجاح تلك المجتمعات وفي إسهامها بتحويلها الى المجتمع المعرفي. إن الاستفادة من المعرفة يتطلب جهوداً كبيرة ويحتاج الى فعل الإدارة الذي حول المعرفة من مكنوناتها ومجاهيلها الى واقع ظاهر ومعلوم ذو منفعة ، إذ أن المعرفة اغلبها ضمني وتتوافر في أذهان وعقول الافراد وتعتمد على حدسهم وخبرتهم ومهارتهم وقدراتهم التفكيرية ، وبالتالي تعد قضية توافر إدارة فاعلة للمعرفة تعمل على استثمارها وإدارتها بالشكل الصحيح قضية حتمية لابد منها ، إذا ما اريد بناء مجتمع المعرفة وتحقيق التنمية البشرية المستدامة. وقد ازدادت اهمية إدارة المعرفة وبشكل غير مسبوق في السنوات الاخيرة واكتسبت اعترافاً متزايداً كممارسة عملية وآليات تنفيذ كونها تؤدي دوراً حاسماً في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة ، وقد ركز اغلب الباحثين على انها عملية وثقافة تنظيمية تهتم بعمليات تشخيص المعرفة وتحديد اهدافها وتوليدها وتخزينها وتوزيعها وتطبيقها.

ويمكن القول ان توافر إدارة فاعلة للمعرفة يعني امكانية تحقيق الآتي:

- تنمية وتطوير رأس المال البشري.
- إدارة وبناء قواعد متينة للنظم المعلوماتية.
- تطوير معارف وتقنيات جديدة.
- إدارة التعاضد أو التشابك بأشكاله المختلفة (الشراكة بالمعرفة ، استيراد المعرفة ، مشروعات البحث والتطوير).

أما أهم التوصيات التي توصل اليها هذا البحث فهي:

- ١ - تشجيع التبادل والانسياب للمعرفة والمعلومات والعمل على استثمارها من اجل تنشيط المهارات والخبرات والعمل على تحفيزها لتوليد وانتاج المعرفة ، في ظل إدارة ذكية تتوافر فيها مختلف تقنيات المعلومات والاتصالات.
- ٢ - وهذا يتطلب بطبيعة الحال ضرورة بث الوعي المجتمعي بأهميتها لدى كافة قطاعات المجتمع وما يتبع ذلك من تعزيز اكتساب المعرفة التقنية على كافة الصعد ، بمعنى آخر تمكين قطاع تقنيات المعلومات والاتصالات من اجل دعم باقي القطاعات الاخرى.
- ٣ - تعزيز مكانة المعرفة باعتماد استراتيجية إبداع تستوجب تحسين المهارات في الإدارة ، اضافة الى تعزيز ثقافة المعلوماتية ومواصلة الاستثمار في البحث والتطوير ، والاهتمام بالمهارات والعمل على صقلها بالتدريب والتعليم المستمر ومد الجسور بين الجامعات ومراكز البحث العلمي وقطاع الصناعة وربط التعليم بسوق العمل مع اهمية بناء وتطوير رأس المال البشري.

المصادر

أولاً- المصادر العربية:

١. باريت ، كريغ ، رئيس شركة انتل العملاقة ، محاضرة القاها في ٢٠/ايار/٢٠٠٧ ، بيروت-لبنان.
٢. تقرير التنمية الإنسانية العربية ، (٢٠٠٢) ، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ، الصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي ، عمان-الأردن.
٣. تقرير التنمية البشرية ، (١٩٩٣) ، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ، نيويورك.
٤. تقرير التنمية البشرية ، (٢٠٠٧-٢٠٠٨) ، الأمم المتحدة.
٥. التميمي ، رعد سامي عبد الرزاق ، (٢٠٠٨) ، العولمة والتنمية البشرية المستدامة في الوطن العربي ، الطبعة الأولى ، دار دجلة ، عمان-الأردن.
٦. الحسيني ، عبد الحسن ، (٢٠٠٨) ، التنمية البشرية وبناء مجتمع المعرفة ، الطبعة الأولى ، الدار العربية للعلوم ناشرون ، بيروت-لبنان.
٧. الخطيب ، احمد ومعايعه ، عادل سالم ، (٢٠٠٩) ، الادارة الحديثة: نظريات واستراتيجيات ونماذج حديثة ، الطبعة الأولى ، عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع ، إربد-الأردن.
٨. الظاهر ، نعيم ابراهيم ، (٢٠٠٩) ، إدارة المعرفة ، الطبعة الأولى ، عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع ، إربد-الأردن.
٩. غيتس ، بيل ، (٢٠٠٨) ، مؤتمر مايكروسوفت للقيادات الحكومية ، دبي-الإمارات العربية المتحدة.

١٠. فرجاني ، نادر ، (٢٠٠٠) ، الإمكانيات البشرية والثقافة العربية - دراسة في المستقبل العربي - مركز دراسات الوحدة العربية ، العدد ٢٥٢ ، بيروت-لبنان.
١١. الكبيسي ، صلاح الدين عواد كريم ، (٢٠٠٢) ، إدارة المعرفة وأثرها في الإبداع التنظيمي: دراسة استطلاعية مقارنة لعينة من شركات القطاع الصناعي المختلط ، أطروحة دكتوراه فلسفة في إدارة الأعمال - الجامعة المستنصرية.
١٢. ملحم ، يحيى سليم ، (٢٠٠٦) ، التمكين كمفهوم إداري معاصر ، المنظمة العربية للتنمية الإدارية ، القاهرة - جمهورية مصر العربية.
١٣. نشرة التنمية البشرية ، (٢٠٠٧) ، عدد خاص عن وحدة التنمية البشرية - بيت الحكمة - بغداد.

ثانياً - المصادر الأجنبية:

١. Branch, bob, (٢٠٠٤), The Development of Expertise in Early Stage Design Cost Estimating Through Portfolio Strategy,^{٢nd}, The annual Conference, Oxford University.
٢. Buren, V., Mark, E., (٢٠٠٦), A yard Stick for Knowledge Management, Training & Development.
٣. Burk, Mike, (٢٠٠٧), "Knowledge Management: Everyone Benefits by Sharing Information", Public Roads, Nov.-Dec.
٤. Daft, Richard L., (٢٠٠٨), Organization Theory and Design, South-Western College Publishing U.S.A.
٥. Davenport, T.H., and L., Prusak, (٢٠٠٠), Working Knowledge- How Organization Manage What the Know, Harvard Business School Press, Boston.

٦. Drucker, P.F., (١٩٩٩), Knowledge – Worker Productivity: The Biggest Challenge, California Management Review, Vol.٤١, No.٢:٤٧-٦٢.
٧. Duffy, Jan, (٢٠٠٧), “Knowledge Management: What Every Information Professional Should Know”, Information Management Journal, July.
٨. Economic Report, (٢٠٠٦-٢٠٠٧), Published by the Ministry of Finance, Malaysia.
٩. Hanley, Susan, (٢٠٠٠), “A framework for delivering value with Knowledge Management the AMS Knowledge Centers”, Information Strategy: The Executive Journal, Vol.١٦, Issue.٤.
١٠. Heisig, P. & Vorbeck, J. (٢٠٠٠), (٢٠٠١), “Knowledge Best practices In Europe” Springer Verlag Berlin, Heidelberg, Germany.
١١. Human Development Report, (١٩٩٠), New York, UNDP.
١٢. King, W. R., (٢٠٠٠), “Playing an Integral Role in Knowledge Management”, Information System Management, Vol.١٧, Issue.٤.
١٣. Lesche, Kay Muir,(٢٠٠٢), Education, Sustainable & Change Management, Development Policy Journal,UNDP,vol.١, August.
١٤. Lev, Baruch, (٢٠٠٠), “Knowledge Management Fad or Need?” Research Technology Management, Vol.٤٣, Issue.٥.

١٥. Miller, W.C., (٢٠٠٦), Fostering Intellectual Capital, HR.Focus.
١٦. Ministry of Science & Technology of the Peoples Republic of China, (٢٠٠٧), Support Information Center.
١٧. Newman, Amy, (٢٠٠٠), Are you Ready for Knowledge Management, Training & Development, Vol.٥٤, Issue.٩.
١٨. Nonaka I. and Takeuchi, H. (٢٠٠٥), "The Knowledge Creating Company, How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation"- New York, NY University Press, Oxford.
١٩. Prior, John, (٢٠٠٧), "An Introduction to Knowledge Management"
٢٠. Saffady, William, (٢٠٠٠), "Knowledge Management", Information Management Journal, Vol.٣٤, Issue.٣.
٢١. Spek, R.V., & Spijkervet, A., (٢٠٠٦), Knowledge Management: Dealing Intelligently With Knowledge", Kenniscentrum CiBit, Utrecht.
٢٢. Stewart, T.A., (٢٠٠٧), Intellectual Capital: The New Wealth of Organizations, (New York: Doubleday).
٢٣. Sveiby, K.E., (٢٠٠٢), the New Organizational Wealth: Management and Measuring Knowledge- Based Assets, Inc., San Francisco.
٢٤. Thurman, Shannon, (١٩٩٩), Knowledge Management Career Opportunity, Intercom, Jul.-Aug.
٢٥. Tuomi, Ilkka, (١٩٩٩), Data is more Than Knowledge: Implications of the Reversed Knowledge Hierarchy for Knowledge Management & Organizational Memory,

Journal of Management Information System, Vol.١٦,
No.٣.

٢٦. Turban, E., & Mclean, E., and Wethrebe, (٢٠٠٨),
Information Technology for Management Making
Connection for Strategic Advantage, John Wiley & Sons,
Inc.,U.S.A.
٢٧. Wick, Corey, (٢٠٠٠), Knowledge Management and
Leadership Opportunity for Technical Communicators,
Technical Communication, November, Vol.٤٧, Issue.٤.
٢٨. Zack, M., (١٩٩٩), Developing A Knowledge Strategy,
California Management Review, Vol.٤١, No.٣.