

**دور ادارة المعرفة في التنمية وخدمة المجتمع**

**The role of knowledge management in development and community service**

**أ. د. جنان صادق عبد الرزاق**

**مركز المستنصرية للدراسات العربية والدولية**

**Prof. Dr .Jinan Sadeq A bid al-Rrazaq**

**Al-Mustansiryia Center for Arabic and**

**International Studies**

**E-mail:jinansadeq921@yahoo.com**

المستخلص :

 يهدف البحث الى التعرف على اتجاهات تطورادارة المعرفة في التنمية في الدول العربية ومدى مساهمتها في الاقتصاد المعرفي .و بيان استثمارادارة المعرفة من خلال ( التعليم والبحث والتطوير واكتساب المعرفة ونشر المعرفة لخدمة المجتمع ) وتستند فرضية البحث إلى ان الدول العربية تخطو خطوات سديدة للمشاركة في تطورادارة المعرفة في التنمية سواء على صعيد الدول العربية بعضها مع البعض الآخر من جهة أو بينها وبين دول العالم الخارجي من جهة أخرى.وقد استخدم المنهج التحليلي ألوصفي والنظري لدراسة اتجاهات تطورادارة المعرفة في التنمية في الدول العربية ومن اهم الاستنتاجات التي توصل اليها البحث هي

1-يكون الأداء الامثل في حقل ادارة المعرفة في التنمية يعمل على تعزيز التفوق المعرفي من خلال تحفيز الطاقات والامكانات لدعم القدرات العقلية وبناء المجتمع المعرفي.

2- لكي تحقق أي دولة إنجازا في تحريك نموها الاقتصادي ينبغي أن تسعى إلى استخدام ادارة المعرفة في التنمية واستثمارها لاغناء الموارد والثروات وتحويلها نحو الاقتصاد المعرفي

 3- إن دورادارة المعرفة في التنمية هو ترجمة المعلومات إلى أداء منتج وهذه القدرة لا تكون إلا عند الأفراد ذوي الكفاءات العلمية المتخصصة

4- يبقى التعليم بمختلف مستوياته وكل أنواعه الركيزة الأساسية في تحصيل ونشر المعرفة. ورغم الخطوات الواضحة المعالم التي خطتها الدول العربية في مجال التعليم إلا أن الإنجاز التعليمي فيها ككل لا يزال متواضعا مقارنة بالإنجازات التي تمت في أماكن أخرى من العالم .

وكانت اهم المقترحات هي : الكلمات المفاحية : ادارة المعرفة ،نشر المعرفة ، استثمار المعرفة ،المعرفة في التنمية ،

1-ضرورة اهتمام الدول العربية بادارة المعرفة في التنمية لكي لا يكون هناك انقطاع عن اللغات والحضارات العالمية ، والتركيز على استخدام دور ادارة المعرفة في التنمية من خلال التدريس والتأليف والانترنيت .

2- الحرص على تجاوز قلة ادارة المعرفة الحاسوبية والعمل على توسيع استخدامها في المراحل الأساسية للتعليم .

3- ضرورة توحيد الجهود لإيجاد تكتل عربي معرفي ينهض بنشر ادارة المعرفة في التنمية في الدول العربية ويوصلها إلى مرحلة الإنجاز **.**

**Abstract**

The research aims to identify the trends of development of knowledge management in development in the Arab countries and thew extent of its contribution to the knowledge economyand astatement of the investment of knowledge management through (education, research and development knowledgeThe hypothesis of the research is based on the fact that the arab countries are taking great steps in the development of knowledge management in development , whether at the level of arab countries with each other on the one hande ,or between them and the countries of the them and the countries of the outside world on the other hand.The analytical descriptive and theoretical approach has been used to study the trends of development of knowledge management in development in the Arab countries. The most important conclusions reached by the research are:

1. The optimum performance in the field of knowledge management in development works t

enhance cognitive excellence by stimulating energiesand capabilities to support mental abilities and buildingaknowledge society.

1. In order for any country to achieve an achievement in stimulating its economic growth, it should
2. seekto use knowledge managemeny in development and invesit it to enrich resources and wealthand transferthem towards the knowledge economy.
3. The role of knowledge management in development is to translate informantion in to productiveperformance, and this abilitiy is not the most stubborn of individnals with specialized scientific competencies Eduction at its variouslevels and types remains the main pillar in the acquisition and dissemination of knowledge. Despite the clear steps taken by the Arab countries in the field of education, the educational achievement in them as awhole is still modest compared to the achievements made in other parts of the world. The most important proposals were
4. The need for Arab countries to pay attention to knowledge management in development so that there is no interruption from global languages and civilizations, and to focus on using the role of knowledge management in development through teaching authorship and the internet.
5. Be careful to overcome the lack of computer knowledge management and work to exand its use in the basic stages of education. The need to unify efforts to fi

nd an Arab knowledge bloc that promotes the dissemination of knowledge management in development in the Arab countries and brings them to the stage of completion

مشكلة البحث :

تمثل ادارة المعرفة في التنمية سلاح الدول في تقدمها العلمي ، وقد عدها الاقتصاديون عنصر الإنتاج الأساس الذي ينتشر بالمشاركة ويزداد بالممارسة والاستخدام؛ وهي بمثابة العمود الفقري والمفتاح الرئيس لنجاح دول العالم المختلفة ومنها العربية ، إذ تتحكم بها ثلاث خصائـص، هي ؛ كونها موردا اقتصاديا ، واعتبارها قطاعا قائدا من قطاعات الاقتصاد المعاصر ، وتناولها اللامتناهي بين الأفراد. وتتلخص مشكلة البحث بمحدودية الإمكانيات المتاحة للدول العربية في اكتساب ادارة المعرفة في التنمية ونشرها فضلا عن قصورها في تحويل ادارة المعرفة الى حيز التنفيذ بما يُمكّن الأفراد الإفادة منها لمواكبة التطور العالمي .

اهمية البحث :

وتكمن أهمية البحث بمدى اعتماد الدول العربية على ادارة المعرفة في التنمية للقيام بدورها التنافسي على المستوى العالمي وما يرافقها من آثار ايجابية لدعم اقتصاداتها.

اهداف البحث :

1. التعرف على اتجاهات تطور ادارة المعرفة في التنمية في الدول العربية ومدى مساهمتها في الاقتصاد المعرفي .
2. بيان استثمار ادارة المعرفة في التنمية من خلال ( التعليم والبحث والتطوير واكتساب المعرفة ونشر المعرفة )

فرضية البحث :

 وتستند فرضية البحث :ان جميع الدول العربية لها خطوات فعالة نحو المشاركة في تطورادارة المعرفة في التنمية وخدمة المجتمع سواء على صعيد المحلي أو بينها وبين دول العالم الخارجي

المنهج المستخدم :واعتمد البحث الإطار الوثائقي (التاريخي ) والنظري لدراسة اتجاهات تطور ادارة المعرفة في التنمية في الدول العربية معتمدا على المصادر والبيانات المتيسرة للتوصل إلى مجموعة من الاستنتاجات وبعض المقترحات. وتضمن البحث محورين أساسيين تناول الإطار النظري ادارة المعرفة والاقتصاد المعرفي

الاطار النظري : ماهي المعرفة؟

تعد المعرفة ركيزة أساسية في نمو وتطور اقتصادات جميع الدول فهي الشكل الاساس لراس المال الفكري؛ وتراكم المعرفة هو الدافع إلى تحريك النمو الاقتصادي(An Engine of Growth) ذلك انه وخلافا لجميع الاختراعات عند اكتشافها لا يمكن احتكارها،و تتميز بسرعة انتشارها وصعوبة منع الآخرين من استخدامها، كما أنها خليط من التعلم والخبرة المتراكمة المعتمدة على الفهم والإدراك البشري وتظهر قيمتها كونها يمك أن تتحول إلى سلع وخدمات يكون الأفراد على استعداد لدفع تكلفتها من اجل الحصول عليها مما يؤدي إلى تحقيق إيرادات ومنافع اقتصادية . والمعرفة لا يمكن أن تتوفر إلا من خلال التعليم بكافة أنواعه وبمختلف مراحله، ولا يمكن الاعتماد على اكتسابها من التمهن والتدريب فقط ، غير انه لاننكر أن التمهن والتدريب مع فرصة من التعليم يمكن ان تخلق نوعا من الإبداع . وتحت وطأة الافتقار إلى الوقت الكافي لا يتمكن جميع الأفراد من التعلم واكتساب معارف جديدة ، لذا فان نوعية التعليم والتعلم تحتل أهمية خاصة في اقتصاد المعرفة (1).

مجتمع المعرفة:

يوجد تحول جوهري من مجتمع صناعي إلى مجتمع المعرفة ، إذ أن المعرفة تبقى هي القوة الدافعة والمسيطرة في المجتمع الذي تستخدم فيه المعلومات بكثافة في مختلف أوجه الحياة ، أي انه يعتمد على التكنولوجيا الفكرية التي تضم سلعا وخدمات جديدة مع التزايد المستمر للقوى العاملة المعلوماتية التي تقوم بإنتاج وتجهيز ومعالجة ونشر وتوزيع وتسويق هذه السلع والخدمات (2)،

 ولمجتمع المعرفة مجموعة خصائص ينفرد بها عن باقي المجتمعات منها ،استخدام المعرفة كمورد اقتصادي من خلال استغلالها والانتفاع بها خاصة بتواجد اتجاه متزايد نحو استخدام المعرفة للعمل على تحسين الاقتصاد الكلي للدولة ، كذلك الاستخدام المتناهي للمعرفة بين الجمهور الذي يستخدم المعرفة لممارسة حقوقه ومسؤولياته ، فضلا عن إنشاء نظم المعرفة التي توسع من إتاحة التعليم والثقافة لكافة الأفراد، وبذا تكون المعرفة عنصرا لاغنى عنه في الحياة اليومية لأي فرد . ولا ننسى أن ظهور قطاع المعرفة في المجتمع أصبح بلا شك قطاعا مهما من قطاعات الاقتصاد . وللحفاظ على مجتمع معرفي سليم لابد أن تكون هناك عدة إجراءات يمكن اتخاذها للمساهمة في الحفاظ على المكتسبات من المعرفة منها (3)

1. توثيق الخبرات وحفظها في قاعدة بيانات تجعلها متاحة للاستخدام .

2 -استخدام المعلومات لأعداد أي دراسة بجهد وتكلفة اقل .

3-وضع إجراءات وطريقة عمل تضمن الاتصال المباشر والتواصل بين أصحاب الخبرة والمعرفة والآخرين بشكل منظم ومستمر .

4- زيادة القدرات الابتكارية ورفع مستوى الإبداع عن طريق ضمان التدفق الحر للمعلومات وتبادل الخبرات بين مختلف الدول.

إدارة المعرفة:

إن المجتمع الذي يعتمد أساسا على المعلومات كمورد استثماري وكسلعة استراتيجية وكخدمة وكمصدر للدخل وكمجال للقوى العاملة ، لابد وان تكون هناك إدارة تقوم بتفعيل هذه الخدمات وتقديمها بالشكل الصحيح ، فإدارة المعرفة تٌعّرف بأنها العمليات التي تساعد الدول على توليد المعرفة واختيارها وتنظيمها واستخدامها ونشرها ، وهي تسعى إلى إقامة العلاقات بين الأفراد وتشجيع مشاركتهم في الخبرات والتعلم والقدرة على التكيف والابتكار ، كما تدعم وتساند التعليم الفردي والجماعي . إن إدارة المعرفة هي بالذات عملية إدارة الخبرات العلمية والمعلوماتية والحفاظ عليها والاستفادة منها في الحصول على مزايا تنافسية وتحقيق اكبر قدر ممكن من التفوق لدعم تلك المعرفة ، وذلك من خلال رفع مستوى كفاءة الأداء وزيادة مستوى الابتكار والإبداع ، ذلك إن الخبرة والإشراف هي إحدى وسائل نقل المعرفة باستخدام طرق ووسائل علمية وعملية متطورة للحفاظ على تلك المعرفة ، وان أساس اقتصاد المعرفة هو الإدارة للعلم والتكنولوجيا وهناك ثلاثة عوامل أساسية للاهتمام بغزارة المعرفة ، وهي (4)

1. إن التقدم السريع الذي حصل في الموارد المعرفية جعل من عملية المشاركة بالمعرفة أكثر سهولة وسرعة ، إضافة الى ربط الأفراد بشبكات اتصالات كان الغرض منها اكتساب المعرفة والمشاركة فيها.

2. بتحول الأساس الاقتصادي للدول من الموارد الطبيعية إلى الموارد المعرفية ومنها راس المال المعرفي الذكائي ، أدى إلى توجه تلك الدول إلى تقييم الموارد المعرفية وكيفية توظيفها واستخدامها استخداما امثلا .

3. إن الاهتمام المتزايد بالموارد المعرفية يبين مدى سعي الدول لإيجاد بيئة ونظام يبحثان عن المعرفة الجديدة وتوظيفها في المكان والزمان الصحيحين .

تعريف ادارة المعرفة :وتعرف ادارة المعرفة على انها " عملية ايجاد وتكوين وتاكيد تفهم المعلومات الضرورية لاداء العمل وهذا العمل يمكن ان يكون كما ياتي (5)

1. معالجة المواد الخطرة في المستوعات
2. تادية العمل
3. انشاء القيود الدفترية حسب ما يستجد على المعايير الدولية
4. الحل المنظم للمشاكل
5. التجارب
6. الخبرة السابقة
7. التعلم من الاخرين ومشاركتهم المعرفة

كما تعرف على "انها عبارة عن مصطلح يرتبط بالعمليات او المراحل من اجل ايجاد ونشر واختيار واستخدام المعرفة لاغراض مفيدة

وتقسم المعرفة الى قسمين اساسين الاول ويعرف بالمعرفة الضمنية " وهي تلك المعرفة المختزنة في عقول الافراد والتي تتصف بالمهارات والقدرات الشخصية التي لايمكن نقلها او تحويلها للاخرين بسهولة والتي يصعب الرقابة عليها . اما القسم الثاني ، فيعرف بالمعرفة الظاهرية " وهي بشكل عام ذلك النوع المخزن في ارشيف المنظمة ، ومنها المخزن الكترونيا في قاعدة البيانات ، ويدويا في الكتيبات التي تتضمن السياسات والاجراءات والمستندات . وهي تلك المعرفة التي يمكن للافراد داخل المنظمة الوصول اليها واستخدامها والمشاركة فيها من خلال الندوات واللقاءات وغيرها .(6)

 اهمية ادارة المعرفة : تتمثل اهمية ادارة المعرفة في كيفية ايجاد الزبائن والوصول اليهم وخدمة حاجاتهم عبر شبكة الانترنيت والتجارة الالكترونية ولها دور اساسي في (7)

1. كيفية استخدام تكنلوجيا المعلومات في الحصول على حصة ومكانة في سوق المنافسة .
2. تعد ادارة المعرفة الآلية التي تمكن الشركة من اعادة ترتيب افكار العاملين وخبراتهم المترامكة من خلال تاسيس مفهوم التعليم التنظيمي في بناء وتعميق قيم المنظمة
3. اثراء العمل وتعزيز الانتاجية
4. تحقيق رضا الزبائن ورفع ولائهم عن طريق الحرص على توليد قيمة للزبون وتحسين خدمة الزبائن
5. تحقيق القيمة المضافة للعميل ولاصحاب المصالح
6. تخفيض كمية الوقت الذي يتطلبه العاملون للحصول على المعارف الجديدة
7. تحديات المعرفة حيث اصبحت المعرفة سلعة تباع
8. تعد ادارة المعرفة مؤشرا على طريقة شاملة وواضحة لفهم المبادرات من طرف العمال ، وازالة القيود من اجل مساعدة التطوير والتغيير بهدف مواكبة متطلبات البيئة الاقتصادية والتكنلوجية .
9. تدعم وتساند التعلم الفردي وتعلم المجموعات كما تقوي التعاضد بين افراد المجموعات وتشاركهم في الخبرات والنجاحات وحتى الاخفاق
10. تحسين الموقف التنافسي من خلال التركيز على الموجودات غير الملموسة (8)

اهداف ادارة المعرفة : هو تضمين الانتفاع الكلي بالمعرفة الموجودة وتضمين هذه المعرفة في المنتجات والخدمات لتحسينالقدرات الجوهرية والمزيا التنافسية من خلال العاملين الذين يطلق عليهم عمال المعرفة . كما تتضمن اهداف المعرفة في الاتي (9)

1. جعل عمل المنظمة يسير باتجاه فكري قابل للتطبيق ويكون اسلوبا في تحقيق النجاح
2. تشجيع وتميز القيمة الافضل في موجودات المنظمة المعرفية
3. غرس ثقافة المعرفة وتطويرها في هياكل وبنى المنظمة وحماية الممتلكات الفكرية من التحليل والتسرب والعمل على تنمية ذكاء المديرين والعاملين في المنظمة وزيادة قيمتها
4. السماح بتقاسم المعرفة بين العاملين ومع الزبائن وشركاء العمل لتحقيق وتعظيم العوائد وتحسين خدمة الزبائن والانجاز في الزمن الاقصر وزيادة التعاون داخل المنظمة وخارجها كما يتطلب انجاز هذه الاهداف التركيز على اربعة مجالات اساسية هي (10)
5. مراقبة الانشطة من الاعلى الى الادنى لتوفير المعرفة المرتبطة بهذه الانشطة
6. الابتكار الذي يدخل في بناء هذه المعرفة
7. اعادة التجديد والتنظيم ونقل المعلومات
8. استخدام الموجودات المعرفة في تشخيص قيمتها

تكنلوجيا المعرفة : يمكن القول ان ادارة المعرفة كانت موجودة منذ عدة عقود من الزمن ، فقد مارسها امناء المكتبات والمدرسين والفلاسفة والكتاب والمؤلفين وغيرهم ولا تعد ادارة المعرفة مفهوما جديدا فبدون اي شكل ( نموذج ) لادارة المعرفة لاتستطيع اغلب الشركات ان تعمل بشكل مربح ، والحقيقة تتمثل في ان الشركات تتكون من اشخاص يستخدمون المعلومات وهي اكثر النماذج الاولية لادارة المعرفة ( او سوء ادارة المعرفة حسب وضع الحالة ) وان المعرفة المتحصلة والمحافظ عليها من قبل اي منظمة هي واحدة من اكثر اصولها الهامة . كما ان الكيفية التي تحصل بموجبها المنظمات على المعرفة واستخدامها تزود الاساس او القاعدة لادارة المعرفة . وفي الوقت الحاضر حيث نعيش في بيئية عصر المعلومات والاستخدام المتزايد للحواسيب وشبكات الانترنيت ، نحتاج الى مجهود مدروس ومنتظم لكيفية التعامل مع العمليات الفنية المختلفة ، خاصة في محيط منظمات الاعمال المعقدة والمتزايدة حجما وكما واعترافا للاهمية الحساسة لهذه التكنلوجيات في ادارة المعرفة ، فان مصطلح (11)( تكنلوجيا المعرفة) يستخدم بشكل كبير للتعبير عن تكنلوجيا المعلومات المستخدمة لدعم ادارة المعرفة

مبادئ ادارة المعرفة : ان تفهم المعرفة هو الخطوة الاولى لادارتها بشكل فعال ، وهناك خصائص او صفات للمعرفة ، وادوات واساليب من اجل اجراء افضل لتطوير المعرفة في المنظمة ،فالمعرفة قابلة للتلاشي وذلك لان مستودع خبرة الحياة محدود بسبب التطور الهائل والسريع في التكنلوجيا والخدمات المتنامية والمستمرة في السوق .ولا يستطيع احد ان يخزن المعرفة لان الافراد والشركات يجب ان تعمل على التجديد ، والتوسع بشكل مستمر لايجاد المزيد من المعرفة . (12)وهذا الامر يتطلب تحديث جذري وجوهري لمعادلة المعرفة القديمة وهي (المعرفة =السلطة ) لذايجب المشاركة والمساهمة في المعرفة حتى تتضاعف وتنتشر بشكل واسع ، فالانتشار الواسع للمرجعية غير من الطبيعة التنافسية ، والممارسة العملية من اجل بيان كيفية شمول مفهوم مشاركة المعرفة ، فمن المهم تفهم الكيفية التي تشكل فيها المعرفة ، والكيفية التي يتعلم فيها الافراد استخدامها بحكمة ، ومع ذلك هنالك عدة مبادئ للمعرفة نذكر منها مايتي

1. ان ادارة المعرفة مكلفة ،لتعدد المصادر التي تكونها
2. تتطلب ادارة المعرفة الفعالة حلول ناتجة عن تفاعل مشترك من قبل الافراد واستخدام التكنلوجيا
3. تتطلب ادارة المعرفة مديرين مدركين وواعين للمعرفة
4. تستفيد ادارة المعرفة بدرجة اكبر من المعلومات الماخوذة من الاسواق اكثر مما قد تكتسبه من التدرج الوظيفي داخل المنظمة
5. تعني ادارة المعرفة تحسين عمليات العمل
6. يعد الوصول الى المعرفة بداية الطريق فقط ، اذ ان ادارة المعرفة مستمرة ومتنامية
7. تعد المعرفة هي القوة العلمية
8. تعد المعرفة مفهوما عائما ، بسبب انها مرتبطة بكل شي ، ولا يمكن عزلها بدقة بشكل انفرادي
9. ان المعرفة تنظم نفسها بنفسها تلقائيا
10. ان المعرفة تسعى للاستمرارية ، فالمعرفة تريد ان تكون وتدوم كاستمراية الحياة

ان المعرفة تنتقل من خلال اللغة ، فاللغة وسيلة لوصف الخبرة ولا يمكننا بدونها ايصال ما نعرفه ، ويعني انتشار واتساع المعرفة التنظيمية انه يجب علينا تطوير اللغات التي نستخدمها لوصف خبرة اعمالنا التي نقوم بتاديتها ان اتصاف المعرفة بالمرونة يعد امرا مفضلا ، اذ ان النظم القابلة للتكيف تؤدي الى الاتقان . ويصبح معدل النماء للنظم غير اللامركزية بدرجة اعلى ، وهذا يعني اننا يمكن ان نهدر الموارد والطاقة عندما نحاول ان نراقب او نسيطر على المعرفة بشكل محكم او ضيق . (14)

مميزات ادارة المعرفة للمنظمة : ان قيمة نظم ادارة المعرفة بالنسبة للمنظمة يمكن اجمالها بالاتي : (15)

1. انها تسهل عملية تجميع وتسجيل وتنظيم وفلترة وتحليل واسترجاع المعرفة الواضحة والمحددة ونشرها ، وتتكون هذه المعرفة من جميع الوثائق والسجلات المحاسبية ، والبيانات المخزونة في ذاكرة الحاسوب . كما يجب ان تكون هذه المعلومات متوافرة بشكل واسع وسهل بالنسبة لادارة المنظمة بشكل سلس ، وتعد نظم ادارة المعرفة ذات قيمة لمنظمة الاعمال للدرجة التي تكون فيها قادرة على عمل ذلك
2. انها تسهل عملية تجميع وتسجيل وتنظيم وفلترة وتحليل واسترجاع ونشر المعرفة الضمنية او المفهومة ضمنيا ، وتتكون هذه المعرفة من اجراءات غير رسمية او ممارسات ومهارات غير مكتوبة . وهذه الكيفية للمعرفة ضرورية واساسية ، لانها تعطي صورة عن كفاءة واهلية وجدارة العاملين ، اذ ان لنظم ادارة المعرفة قيمة لمنظمة الاعمال الى درجة تمكنها من تصنيف وتجميع افضل الممارسات وتخزينها وتوزيعها على جميع اجزاء المنظمة كلما دعت الحاجة الى ذلبك . وتجعل المنظمة اقل عرضةى لدوران العاملين .
3. يمكنها ايضا تادية وظيفة استراتيجية واضحة ، اذ يشعر العديدين بانه في بيئية الاعمال المتغيرة بشكل سريع ، وهناك ميزة استراتيجية واحدة فقط التي يطول بقاؤها ، وهذه الاستراتيجية تساعد في بناء منظمة تكون يقظة وقادرة بنجاح على التغلب على اية صعوبات ناتجة عن التغير ، ومما كانت الصعوبات فاسرعة التكيف هذه ، يمكن ان تكون متمشية فقط مع نظام ادارة المعرفة ، والتي ينتج عنها حلقات تعليمية تعدل بشكل اوتوماتيكي قاعدة معرفة للمنظمة في كل وقت يتم فيه استخدامها .

المشاكل الناجمة عن تطبيق ادارة المعرفة : ان اهم المشاكل في تطبيق ادارة المعرفة هي (16)يوجد تردد في مشاركة المعرفة واستخدامها ، بسبب شعور العاملين بان سيطرتهم الوحيدة على المعرفة يعطيهم السلطة ، اذا كانوا الطرف الوحيد في المنشاة الذي يعرف كيفية القيام بالعمل ، وقلة احتمال الاستغناء عنهم ، وهناك احتمال اكبر لحصولهم على زيادة في الرواتب والاجور ، ومن وجهة النظر الفردية ، ليس هناك اي معنى للسماح لغيرهم المشاركة في المعرفة والمهارة

استثمار المعرفة:توجد مجموعة فقرات أساسية تعد دليلا يرشد الدول إلى كيفية استثمار المعرفة وتحويلها قيد التنفيذ ، وهي(17)

1-الإصرار على تحديد رؤية موحدة واضحة وشاملة والمواظبة على تحقيقها عبر برنامج عمل محدد و دؤوب .

2-تحقيق شعور لدى الأفراد وارتباطه بوجوب امتلاك الدولة للبنى التحتية ، وتدخل الدولة لحماية الإفراد ،وتأمين الحد الأدنى من الاستقرار .

3-العمل على جعل المعرفة قاعدة استراتيجي لتحديث الإنتاج وتنويع الدخل للدول عبر الصناعات الذكية لتكون مصدرا لتطوير العنصر البشري لأداء أفضل .

4-أن تكون المعرفة أساس لتفعيل الاقتصاد المعرفي وتحوله نحو الاقتصاد المنشود بتوزيع عادل للثروات وحياة أفضل للأفراد .ومما سبق يتبين إن المعرفة هي منطلق الحاجة للأفراد وان الحاجة للمعرفة تبقى المحور الأساس في مصير الدول لأنها تشكل الرافد الذي يغذي الحاجات الأخرى وجمودها يعني توقف نمو اقتصادات هذه الدول ونقصان في متطلباتها الأساسية الأخرى فتتخلف عن مسيرة الحياة وتقع أسيرة في ربقة الدول التي تمتلك سلاح المعرفة والعلم.استيعاب المعرفة:يتضمن تزويد الأفراد بالقدرة على استخدام المعرفة من خلال عدة ركائز منها(18)

اولا:التعليم : لقد أحرزت الدول العربية خلال السنوات الماضية تقدما في تقليص ألامية ونشر التعليم ، إذ انخفض معدل ألامية بين البالغين من 60 % سنة 1980 إلى 43% سنة 1995 والى 39% سنة 2001 ، ومع ذلك فان معدلات الأمية في الدول العربية لا تزال أعلى من المتوسط العالمي وأعلى من متوسطها في الدول المتقدمة والدول النامية. أما نسبتها حسب النوع (إناث وذكور) فتبقى بين الإناث أعلى منها بين الذكور، وعند المقارنة مع نسبتها على المستوى العالمي والدول المتقدمة والدول النامية فتبقى النسبة أعلى في الدول العربية مقارنة مع هذه الدول وفيما يخص نشر التعليم فقد كان أكثر من 90% من الذكور و75% من الإناث سنة 1995 ملتحقين بالمدارس الابتدائية، وما يقارب 60% من الذكور و50% من الإناث ملتحقين بالمدارس الثانوية. وعلى مستوى التعليم العالي تفوقت الدول العربية في أدائها على جميع الدول النامية باستثناء أمريكا اللاتينية والكاريبي من حيث جميع معدلات التحاق الإناث والذكور. وهذه النسب تعزز التوجه نحو تنمية القدرة البشرية المعرفية في الدول العربية ، وتعكس هذه الإنجازات توجه هذه الدول طويل الأجل نحو بناء نظم تعليم تستجيب لمتطلبات واحتياجات الأجيال الجديدة القادمة ، غير انه ورغم الخطوات الواضحة المعالم التي خطتها الدول العربية في مجال التعليم ، خاصة منذ منتصف القرن الحادي والعشرين وحتى مطلع القرن الثاني والعشرون، إلا أن الإنجاز التعليمي فيها ككل لا يزال متواضعا ، إذا ما قورن بالإنجازات التي تمت في أماكن أخرى من العالم وفي نفس المجال.

ثانيا : البحث والتطوير:يمثل مجموعة من الأنشطة التي تعتمد المعارف والخبرات كمدخلات ، وتكون مخرجاتها معرفة جديدة ، أو توسيع لمعرفة قائمة ، ويعد استقصاءا منهجيا في سبيل زيادة المعرفة ، وبالنظر إلى ما أحرزته الدول العربية من تقدم في هذا المجال حتى ألان إلا انه مازال ضعيفا نسبيا ، إذ يلاحظ الطبيعة المحدودة لمخرجات البحث والتطوير ومحدودية استخدامها في الدول العربية ، ويعد مقارنة ناتج النشر العلمي نسبة للفرد مؤشرا على أداء هذه الدول ،إذ يلاحظ متوسط الناتج فيها لكل مليون فرد يمثل 2% تقريبا من نظيره في دولة صناعية سنة 1995 ،رغم إن الناتج العلمي قد ازداد من 11 ورقة بحثية لكل مليون فرد سنة 1985 إلى 26 ورقة بحثية لكل مليون فرد سنة 2003 . ويعد تمويل البحث والتطوير في الدول العربية من أكثر المستويات انخفاضا في العالم ، إذ بلغ معدل الإنفاق العلمي نسبة إلى الناتج المحلي الإجمالي 1.4% فقط في الدول العربية سنة 1996 مقابل 2.9% لليابان و1.62 % لكوبا لنفس السنة. أما عن عدد علماء البحث النشطاء وعدد المقالات ذات الاقتباسات لكل مليون فرد سنة 1987 إن عدد علماء البحث في الولايات المتحدة قد بلغ 466211 ، وعدد المقالات التي يزيد معدل الاقتباس منها عن 40 مرة بلغ 10481 . تليها سويسرا واستراليا. أما في الدول النامية فقد بلغ عدد علماء البحث ( 29509 ،15558 ،2255 ) على التوالي . أما في الدول العربية (مصر ، السعودية ، الكويت ،الجزائر ) فقد بلغ عدد علماء البحث (3782، 1915 ،884 ،362 ) على التوالي . وفيما يخص عدد المقالات التي يزيد الاقتباس منها عن 40 مرة ، فقد بلغ في الدول المتقدمة سويسرا واستراليا (523 ، 280) على التوالي، أما في الدول النامية (الهند ، الصين ، كوريا) فقد بلغ ( 31،31، 5) على التوالي ، وفي الدول العربية المذكورة أعلاه فقد بلغ (1،1،1،1) على التوالي (19)

ثالثا :اكتساب المعرفة: يعد اكتساب المعرفة وسيلة هامة لبناء قدرة الإنسان، ذلك إن المعرفة هي العنصر الرئيس في الإنتاج ، وعليه فأن هناك تكاملا بين اكتساب المعرفة والقوة الإنتاجية في إي مجتمع، وعلى هذا الأساس فان قلة المعرفة وركود تطورها يؤديان إلى ضعف القدرة الإنتاجية، وتضاؤل فرص التنمية في الدول التي تعاني من نقص فيها، إذ أصبحت المعرفة المحدد الأساس لمقدرات الدول في الماضي وعالم اليوم ، ونظرا لما تعانيه الدول العربية من ضعف في التطور التقاني فان اكتساب المعرفة يجب أن لا يقتصر على بناء قاعدة معرفية لتوليد معرفة جديدة حسب، وإنما يتعدى إلى جني المعرفة المتواجدة في أماكن أخرى من العالم، وذلك عن طريق الانفتاح نحو أسواق المعرفة العالمية وتشجيع الانسياب الحر للمعلومات والأفكار ، والعمل على استيراد وتكييف التقانة واستيعابها من خلال الممارسة ريثما تتوافر البيئة الضرورية للتطوير التقاني العربي والمتمثلة في إنشاء نظام إنتاج واسع ومتنوع نابض بالحيوية، وسوق قادرة على توفير تكاليف التطوير التقاني فيها ، وهذا هو بالذات ما تفعله الدول العربية في الوقت الحالي، إذ تستورد أحدث التجهيزات التكنولوجية استجابة لرغبات المستهلك العربي وتماشيا مع متطلبات العالم الجديد. ولكن يبقى السؤال هل يكتفي المجتمع العربي بما تقدمه الدول العربية أمام رغبته في دخول مجتمع المعرفة ؟. إن الشروع في العمل على اكتساب المعرفة يتطلب الاستفادة من بعض العوامل الايجابية ؛ ومنها إن تكلفة الأجهزة الالكترونية في الوقت الحاضر هي نصف تكلفتها قبل خمس سنوات ، وان اكتساب المعرفة يمكن تسخيره عن طريق تلبية الطلب لاشباع رغبة الأفراد في الدول العربية للدخول إلى مجتمع المعرفة مع ما يتناسب والتطور التكنولوجي الذي يزخر به العالم المتقدم وبما يتلاءم وخصوصية المجتمع العربي ،ويتم ذلك من خلال تحسين القدرات المؤسسية والبشرية بوضع برامج مناسبة وتنمية قطاع المعرفة كقطاع منتج ، ومحاولة إحلال إنتاج المعرفة في المدى المتوس محل استيرادها من الخارج . وهذه المؤشرات تعتبر الحل الامثل في اكتساب المعرفة نظرا للامكانات التي تضطلع بها الدول العربية في الوقت الحالي .

رابعا :نشر المعرفة :إن بناء راس المال البشري راقي النوعية هو تحدي المستقبل في الدول العربية مجتمعة ،وان الفرد العربي كمتطلع نحو عالم المعرفة وبأوسع نشاطاته لا يكتفي بأن يكون مكتسبا للمعرفة وإنما يسعى للحصول عليها ليتمكن من المشاركة الفاعلة في عالم القرن الحادي والعشرين . لذا من الضروري إعطاء الأولوية لتخفيض تكلفة الوصول إلى الانترنيت والذي يعتبر وسيلة أساسية لنشر المعرفة بحيث تصبح متاحة لجميع الأفراد ،أما بالنسبة للموارد البشرية وتطوير العنصر البشري فينبغي أن تعطى الأهمية لتدريب كوادر متخصصة وتأهيلهم كمعلمين للحاسوب وذلك لكي يتمكنوا من تدريب اكبر عدد ممكن من الأفراد على استخدام الحاسوب الذي يعتبر الأساس في استخدام الانترنيت . كما أن التنسيق بين الدول العربية يعد أساسيا لضمان التوافق بين نظم وأساليب المعرفة لربطها مع بعضها البعض والاستفادة من وفورات الحجم الكبير في البحث عن الحلول للمشكلات المشتركة .ولقد سعت العديد من الدول العربية في مجال نشر المعرفة إلى إنشاء مدن الانترنيت لتكون مناطق جذب لمختلف المؤسسات العاملة في تطبيقات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات ، كما هو الحال في دولة الإمارات العربية المتحدة ، إذ أنشئت مدينة دبي للانترنيت ، والتي حققت خطوات متقدمة في تطور الشركات الالكترونية ،واستخدام تطبيقات التبادل الالكتروني في موانئ دبي لتسريع التبادل التجاري السلعي . كما توجهت جمهورية مصر العربية نحو تحرير الاتصالات والمعلومات ، وتطوير بيئة محفزة في هذا القطاع ،بالإضافة إلى ما قدمته من إتاحة خدمات الانترنيت بدون رسوم اشتراك وبما لا يزيد عن تكلفة مكالمة هاتفية محلية ، والعمل على إنشاء القرية الذكية . وفي البحرين تم إصدار الهوية الالكترونية للإفراد وتطبيق نظام التصويت الالكتروني بصورة تجريبية سنة 2001 . وفي الاردن هناك مبادرة طموحة للقطاع الخاص لإنتاج وتصدير البرمجيات وأجهزة الحاسوب والالكترونيات . وفي سوريا تم افتتاح الجامعة الافتراضية السورية سنة 2002 ،والتي تسمح باستخدام الانترنيت للحصول على الدرجات الأكاديمية من الجامعات الأجنبية في مختلف أنحاء العالم . فضلا عن إطلاق أول مشروع مشترك بين دبي والأزهر الشريف يهدف إلى إتاحة الإطلاع على المخطوطات الإسلامية وكل ما يتعلق بالمعرفة والثقافة والتراث العربي الإسلامي . إن هذه النجاحات تدلل على إن توفر الإرادة والبيئة المناسبة لنشر المعرفة مع مشاركة فعالة للقطاع الخاص ستؤدي إلى تحقيق نتائج ايجابية في هذا المجال ،ولكن تبقى هذه التجارب والإنجازات قيد بعض الدول العربية كل على حدى ،أما على مستوى الحالة المعرفية للعالم العربي ككل فلا توجد سياسات معلوماتية ومعرفية واضحة المعالم ، إضافة إلى الفوضى في اقتناء نظم المعرفة ، كما إن المشكلة القائمة في الدول العربية وفي هذا المجال بالذات لا تتمثل بندرة أو وفرة المعرفة بقدر ما تتمثل بعدم كفاءة انتشار واستخدام هذه المعرفة فيها . ولعل العامل الأساس هو عدم قدرة التعليم في هذه الدول على توفير متطلبات المواكبة بحيث أصبحت الدول العربية بعيدة نوعا ما عن المعرفة والمعلومات والتقانة العالمية ؛ أضف إلى ذلك أن اللغة العربية إلى جانب اللغات الأخرى أصبحت من اللغات المعزولة في عالم الانترنيت نظرا لانتشار المعرفة باللغة الإنكليزية فهي اللغة الغالبة في هذا المضمار، وهو ما يبرر القلق على اللغة العربية وإمكانية التواصل بها في نشر المعرفة .فضلا عن إن الدول العربية تغلب عليها سمة اللامساواة في توزيع الدخول وانتشار الفقر ، بالإضافة إلى السياسات التي تتبعها الحكومات العربية في السيطرة على المجتمع والأفراد ، وكذلك استبعاد دور المرأة في نشر المعرفة في هذه الدول. ولذا كان لا بد من تركيز الجهود في إيجاد الأدوات والآليات اللازمة لإحداث الوفورات في تكلفة المعرفة لرفع الكفاءة الإنتاجية من جهة وإيصال المعرفة على الأقل إلى اكبر عدد من الأفراد فيها من جهة أخرى ، لتتمكن بالتالي من تفجير طاقات الإبداع والابتكار لديهم والقادرة على إنتاج المعرفة فيها . ولأجل توسيع إمكانية وصول الأفراد جميعا إلى تقانة المعرفة وتيسير اكتسابها واستيعابها في هذه الدول لابد من استراتيجيات تقوم بأتباعها ، منها توفير فرص متقدمة للتعليم ووضع السياسات الصحيحة وتنفيذها ، وتوفير الخدمات لجميع الأفراد على حد سواء ، بالإضافة إلى تبني توجهات تتجاوب مع دمج قطاعات المعرفة والاتصالات والمعلومات العربية مستفيدة من ذلك في تعزيز استخدام تقانات المعرفة ، وبالتالي نشر المعرفة سواء بين الدول العربية بعضها مع البعض الاخر أو مع دول العالم المختلفة. (20) اقتصاد المعرفة:ان العالم اليوم له مجموعة من التغيرات في ميادين الحياة كافة، ومع هذه التغيرات أصبح العالم قرية صغيرة اختصرت فيه المسافات بين الدول، وأصبحت المعلومات والتكنولوجيا أهم مفاتيح الإنتاج، وبات ينظر للمعرفة بأنها مورد اقتصادي أساسي، إن لم يكن المورد الأهم بين الموارد الأخرى. فالتحولات الاقتصادية والتطورات التقنية والمعلوماتية غيرت ملامح الحياة، وغيرت العديد من الأنماط الحياتية التي كانت سائدة في الماضي ،فأصبح هذا العصر عصر المعلومات واقتصاد المعرفة، وأصبحت القوة لمن يولد المعرفة، ويجيرها لخدمته ولاختراعاته التي يمكن من خلالها امتلاك زمام المبادرة بين دول العالم، بل أصبحت المعرفة هي أساس الهيمنة السياسية وأدركت كثير من الدول ما يحصل في هذا العصر من ثورة معرفية شاملة، وأول ما بدأت به تغيير النظم التعليمية لتتحول إلى نظم قادرة على محاكاة الواقع العالمي من خلال ما يعرف بالاقتصاد المعرفي.(21)أن الاقتصاد المعرفي" اختيار وابتكار المعارف وانتقاء ما يمكن توظيفه منها، واستخدامه في تحسين نوعية حياة أفراد المجتمع، وتحقيق الرفاه الاقتصادي والاجتماعي، وذلك من خلال استثمار العقل البشري، وتوظيف طرق البحث العلمي، وأنماط التفكير المختلفة وتكنولوجيا المعلومات؛ لإحداث التغيرات الاقتصادية والاجتماعية المنشودة". فالاقتصاد المعرفي يهدف إلى زيادة اعتماد اقتصاد البلد على المعرفة والتقدم مقابل اعتماده التقليدي على المادة والطاقة. فالمشكلة في إنتاج المعرفة، وليست في إنتاج المعلومات، فالمعرفة هي السلعة التي تتسابق الأمم على إنتاجها. ونظرا لأهمية المعرفة كان لا بد من استثمارها الاستثمار الأمثل، فظهر مفهوم الاقتصاد المعرفي على يد الاقتصادي ماكلب (Machulp) في الخمسينات من القرن الماضي. إذ أكد على أهمية المعرفة والتعليم ودورهما في الاقتصاد. فالاقتصاد المعرفي هو ذلك العلم الذي يهتم بعوامل تحقيق الرفاهية العامة من خلال مشاركته في إعداد دراسة تنظم تصميم المعرفةالتربوي، فهي التزام وطني نحو تحقيق أهداف التحول التربوي القائم على التطور النوعي وإنتاجها، ثم تطبيق الإجراءات اللازمة لتطويرها وتحديثها. وهو من حيث المفهوم علم يستهدف بناء معارف أكاديمية عميقة لدى الفرد، وتحقيق قدر كبير من اتجاهاته نحو مهنة بعينها في أثناء حصوله على المعرفة الأكاديمية. وهو اقتصاد يشكل فيه إنتاج المعرفة وتوزيعها، واستخدامها المحرك الرئيس للارتقاء بقدرات المتعلمين، وتحويلها إلى ثروة وفرص مستقبلية فيزداد النمو بازدياد المعرفة القائمة على تكنولوجيا المعلومات مع التركيز على الإبداع والتطور التكنولوجي.(23)

قياس اقتصاد المعرفة في الدول :توجد عدد من المؤشرات التي يمكن من خلالها قياس الاقتصاد المبني على المعرفة في الدول ومن هذه المؤشرات(24)

1. مؤشر الاستثمار في الاقتصاد القائم على المعرفة: يعالج المؤشر المركب الخاص بالاستثمار في الاقتصاد القائم على المعرفة توليد ونشر المعرفة الجديدة، وهما بعدان حاسمان في الاستثمار، ويحسب المؤشر استناداً إلى مجموعة من المؤشرات الفرعية المتصلة بجهود البحث والتطوير، مثل الاستثمار في الرأس مال البشري وجودة التعليم وشراء تكنولوجيات جديدة وتحديث الخدمات العامة.

2-الأداء في الاقتصاد القائم على المعرفة: ان الاستثمار هو جانب واحد من مكونات القضية، وينبغي أن يعطي مخرجات ناجحة ورابحة تماماً، وبينما يجمع المؤشر المركب الخاص بالاستثمار مؤشراته الفرعية تحت توليد المعرفة ونشرها، ويحدد المؤشر الثاني أهم أربعة عناصر مكونة للأداء توخياً للانتقال إلى الاقتصاد القائم على المعرفة وهذه العناصر هى الإنتاجية؛ الأداء العلمي والتكنلوجي؛ استخدام البنية الأساسية للمعلومات وفعالية النظام التعليمي.كما يمكن تصنيف مؤشرات اقتصاد المعرفة وفقاً لأربع فئات مختلفة وهي (25)اولا : مؤشرات العلم والتكنولوجيا مثل البيانات المتعلّقة بالأبحاث والتنمية، وإحصائيات براءات الاختراع، والمنشورات العلمية، وميزان المدفوعات التكنولوجية ومؤشرات نشر المعلومات والاتصالات. ثانيا :المؤشرات المأخوذة من البحوث حول تنظيم نشاطات الابتكار: لطالما أجريت البحوث حول الابتكار من قبل هيئات وطنية للاستجابة إلى حاجاتها الخاصة، وبالتالي كان من الصعب مقارنة النتائج. ثالثا :المؤشرات المتعلّقة بالموارد البشرية: أهمية المتغيّرات المتعلّقة بالمصادر البشرية لاقتصاديات المعرفة أمر يقرّ به الجميع، ورغم ذلك ما زال هناك القليل من المؤشرات المعروفة جداً لدراسة هذا البعد من اقتصاد المعرفة وذلك يعود من جهة إلى نقص الأعمال في هذا المجال ومن جهة أخرى إلى صعوبة قياس كفاءات الأفراد مباشرة ولمؤشرات الموارد البشرية مصدران رئيسيان: البيانات المتعلّقة بالتعليم والتدريب، والبيانات المتعلّقة بالكفاءات أو بمهن العمّال.رابعا : مؤشرات نشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: إنّ بيانات نشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات متعدّدة ومتنوّعة جداً ولكنّها تضمّ عيوباً كبيرة، إنه لمن الصعب مقارنتها بين بلد وآخر ومصدر وآخر وغالباً ما تكون غير موثوقة جداً.(26)

الاستنتاجات والمقترحات: من خلال الدراسة تم استخلاص مجموعة من الاستنتاجات والمقترحات ، وهي كالآتي:

أولا: الاستنتاجات:

1. يكون الأداء الامثل في حقل ادارة المعرفة في التنمية يعمل على تعزيز التفوق المعرفي من خلال تحفيز الطاقات والامكانات لدعم القدرات العقلية وبناء المجتمع المعرفي.
2. لكي تحقق أي دولة إنجازا في تحريك نموها الاقتصادي ينبغي أن تسعى إلى استخدام ادارة المعرفة في التنمية واستثمارها لاغناء الموارد والثروات وتحويلها نحو الاقتصاد المعرفي .
3. إن دور ادارة المعرفة في التنمية هو ترجمة المعلومات إلى أداء منتج وهذه القدرة لا تكون إلا عند الأفراد ذوي الكفاءات العلمية المتخصصة .
4. يبقى التعليم بمختلف مستوياته وكل أنواعه الركيزة الأساسية في تحصيل ونشر المعرفة. ورغم الخطوات الواضحة المعالم التي خطتها الدول العربية في مجال التعليم إلا أن الإنجاز التعليمي فيها ككل لا يزال متواضعا مقارنة بالإنجازات التي تمت في أماكن أخرى من العالم .
5. تنوع استجابة الدول العربية لحركة نمو ادارة المعرفة في التنمية في العالم بحسب قابليتها على التواصل وتناقل الخبرات بعضها مع البعض الأخر من جهة ومع دول العالم المختلفة من جهة أخرى . فضلا عن أن نوعية الإنتاج العلمي في الدول العربية ينخفض عن مستواه في الدول النامية ، وهو اقل بكثير من الدول المتقدمة .
6. إن ادارة المعرفة في التنمية في الدول العربية ترتبط ارتباطا وثيقا بالتنمية البشرية وان اتجاهات تطورها في هذه الدول لم تقطع شوطا متميزا ولا زال امامها الكثير من التحديات التي تفرضها عليها المتغيرات العالمية ، وان نجاح الدول العربية في تضييق الفجوة الرقمية بينها وبين الدول المتقدمة يعتمد بشكل أساس على تضييق الفجوة بين الدول العربية بعضها مع البعض الآخر.

ثانيا: المقترحات:

1-ضرورة اهتمام الدول العربية بادارة المعرفة لكي لا يكون هناك انقطاع عن اللغات والحضارات العالمية ، والتركيز على استخدام ادارة المعرفة في التنمية من خلال التدريس والتأليف والانترنيت

1. الحرص على تجاوز قلة ادارة المعرفة الحاسوبية والعمل على توسيع استخدامها في المراحل الأساسية للتعليم .
2. ضرورة توحيد الجهود لإيجاد تكتل عربي معرفي ينهض بنشر ادارة المعرفة في الدول العربية ويوصلها إلى مرحلة الإنجاز .
3. إن تطبيقات ادارة المعرفة في التنمية تجسد العامل الحاسم في تحديد الوضع التنافسي لكل دولة لذلك يتعين على الدول العربية تبني خطط التنمية على أساس توليد واستخدام المعرفة .
4. العمل على إنشاء أنظمة معلوماتية شاملة وموحدة للدول العربية ترتبط بالشبكات العالمية ، وإيجاد موارد تمويل مناسبة لمؤسسات المعرفة العربية التخصصية في هذا المجال .
5. توسيع مشاركة المرأة باستخدام وسائل ادارة المعرفة ، وفتح التخصصات المناسبة لزيادة إقبالها نحو المعرفة وادارتها.

قائمة المصادر :

1-الصباغ ، عماد عبد الوهاب "ادارة المعرفة ودورها في ارساء اسس مجتمع المعلومات العربي " المجلة العربية للمعلومات .مج 23 ،ع2 ، تونس 2002 ص41-53

2-Boudreaux , A. and G. Collard" Systems integration and Knowledge management" information Systems Management.1999. 16(4) p24-34

3-الصباغ ، عماد عبد الوهاب .علم المعلومات : عمان .مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع ،2000 ص19

4-Cords, Jim "What you should know about knowledge management "inform .manga. jour P203, vol7,

5-Desouza,Kevin C. ,Awazu,Yukika "Knowledge Management" HR Maga.Nov2003 , vol.48.p49

6- الاسكوا ، مؤتمر غربي آسيا الوزاري التحضيري للقمة العالمية لمجتمع المعلومات .2003 ،ص56

7- الأمم المتحدة ، منظمة اليونسكو ، الكتاب الاحصائي السنوي 1998 ،ص78.

8- الأمين ، عبد الوهاب ، "مقتطفات اقتصادية" ، مجلة بحوث اقتصادية عربية ، ، 2003 العدد 30 و 31 ص ص56-57

1. تقرير التنمية الإنسانية العربية ، المملكة الأردنية الهاشمية ، عمان.2002 ،ص88

10-. الدعمة ، إبراهيم مراد ، "التنمية البشرية والنمو الاقتصادي" ، بيروت ، لبنان .2002 ،ص89

1. سلامة ، عبد الباسط محمد ، "الاتصال وتكنولوجية التعليم" ، الطبعة الأولى، المملكة الأردنية الهاشمية ، عمان .2002 ،ص69
2. الشراح ، رمضان ، "البحث العلمي وتطوير الإدارة العربية في ظل التحول نحو اقتصاد السوق" ، المجلد 23 ، العدد 2 ، كانون الأول ، المجلة العربية للإدارة ، المنظمة العربية للتنمية الإدارية ، جامعة الدول العربية ، القاهرة 2003، صص89-91.
3. محي الدين ، حسانة ، (2004) ، "اقتصاد المعرفة في مجتمع المعلومات" ، www.doc.abhatoo.net/article.php3 .
4. المسلم لؤيبن احمد ، (2003) ، "أهمية الحفاظ على المعرفة والخبرات المكتسبة".www.arabiyat.com/forums/archive/topic/9038-1.

15-نديم،عبدالمنعم(2004)"أراءاقتصاديةمعاصرة:اقتصادالمعرفة" www.alwatan.com/graphics/2002/nov/10.11/heads/et7.htm.

16 Daft , Richard, L , (2001) "Organization Theory and Design" , Vanderbilt University , www.amazon.com/exec/obidos/

17- Hayek, freidrich,(1937), "Economics and knowledge ,Economica, London, November .

18-. Swanstrom , Edward , (2002), "Economic – based knowledge Management" ,www.gkec.org/knowledheeconomics/econkmframework/kmeconomics1.7 pdf.

19- Thoreson, J , (2000), " Business Science analyst & Itop inventor", Knowledge Management Conference, October 11-13Monterrey Mexico, www.edges.net/enline2000.pdf

20- National information technology council (NITC), (2004), Malaysia , (K-Economy – introduction and background) ,www.nitc.org.

21- عاصي، أماني، "مدى توظيف الاقتصاد المعرفي في مناهج التربية الرياضيّة لمرحلة التعليم الأساسي في فلسطين" (أطروحة دكتوراه)، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن، 2013.

22- القضاة، علي، "اقتصاد المعرفة"، مجلة أبحاث اليرموك للعلوم الإنسانية، 2014، 85، 2 -31.

23- القرني، علي بن حسن، "متطلبات التحول التربوي في مدارس المستقبل الثانوية بالمملكة العربية السعودية في ضوء تحديات اقتصاد المعرفة"، (أطروحة دكتوراه)، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية، 2019.

24- القيسي، محمد بن علي، "ملامح الاقتصاد المعرفي المتضمنة في محتوى مقررات العلوم الشرعية في مشروع تطوير التعليم الثانوي بالمملكة العربية السعودية"، (أطروحة دكتوراه)، جامعة مؤتة، الكرك، الأردن، 2011.

25- مؤتمن، منى، "دور النظام التربوي الأردني في التقدم نحو الاقتصاد المعرفي"، رسالة المعلم، 2014، 43 (1)، 86-98.

26- مصطفى، مهند والكيلاني، أحمد، "درجة ممارسة معلمي التربية الإسلامية لأدوار المعلم في ضوء الاقتصاد المعرفي من وجهة نظر مشرفيهم في الأردن"، مجلة جامعة دمشق، 2016، 27(3)، 181-208.