مجلة الدلتا الدولية للعلوم التجارية ونظم المعلومات

https://djicsi. journals.eKb.eg

اقتصاد المعرفة وتحدياته فى مصر
(الواقع – المأمول)

أ.د. حازم السيد حلمي عطوة
أستاذ الاقتصاد والمالية العامة
عميد الجامعة العمالية- فرع المنصورة

ملخص الدراسة

تهدف الدراسة الحالية إلى تحديد المعوقات والصعوبات التي تواجهها مصر على صعيد الانتاج المعرفي في ظل التطورات التكنولوجية العالمية المتسارعة جداً، ومحاولة تحديد التصورات التي يمكن أن تكون عليها متطلبات التحول نحو الاقتصاد المعرفي فى مصر التي تعتبر ذات اقتصاد لم يصل بعد الى مرحلة الكفاية في بناء المعرفة، وتحديد الكيفية التي يتمكن من خلالها الاقتصادالمصرى تكوين المحتوى المعرفي المناسب على الصعيد الاقتصادي والاجتماعي والثقافي والذي يتمكن من استيعاب التطور التكنولوجي في مختلف الميادين العلمية، لا سيما في مجال التطبيقات العملية كالتطبيقات البرمجية، والانتاج الاعلامي والفني، وفي مجال الاتصالات والمعلومات، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وقد توصلت الدراسة الى جملة من الاستنتاجات ، اهمها: غياب التبادل الافقي في مجال المعلومات بين البلدان العربية بسبب ضعف البنى التحتية، هجرة الموارد البشرية العربية ، بالاضافة الى محدودية حجم الاسواق العربية وعدم استقرارها في اجتذاب رؤوس الاموال

Abstract :

The current study aims to identify the obstacles and difficulties that Egypt faces at the level of knowledge production in light of the very rapid global technological developments, and to attempt to determine what the requirements for a shift towards a knowledge economy might be in Egypt, which is considered an economy that has not yet reached the stage of competence in building knowledge. And to determine how the Egyptian economy can create appropriate knowledge content at the economic, social and cultural levels that can accommodate technological development in various scientific fields, especially in the field of practical applications such as software applications, media and artistic production, and in the field of communications and information. The study used the descriptive approach. The study reached a number of conclusions, the most important of which are: the absence of horizontal exchange in the field of information between Arab countries due to weak infrastructure, the migration of Arab human resources, in addition to the limited size of Arab markets and their instability in attracting capital.

مقدمة

تعتبر المعرفة الصفة الاساسية للمجتمع الانساني الراهن. ومن خلالها تحققت معظم التحولات العميقة والمهمة في كل مجالات الحياة لما لها من علاقة عضوية بتنمية المجتمعات الانسانية . فالمعرفة هي احد المكتسبات المهمة للاقتصاد والمجتمع. فبناء القدرات الانسانية وتطويرها باعتبارها العنصر الانتاجي الرئيسي والمحدد الاساسي للانتاجية انما ينطلق من تطوير كفاءة وقدرات الموارد البشرية.

ان امتلاك وسائل المعرفة بشكل موجه وصحيح واستثمارها بكافة أبعادها العلمية الدقيقة من خلال الاستخدام الكثيف للمهارات وأدوات المعرفة الفنية والابتكارية والتكنولوجيا المتطورة لا بد وان يشكل اضافة حقيقية للاقتصاد الوطني وقاعدة للانطلاق نحو التحول الى الاقتصاد المبني على المعرفة.

ولقد كانت الزراعة قبل قرن من الزمان هي المسيطرة والمهيمنة على اقتصاد الشعوب، وبعد ذلك أصبحت الصناعة هي القوة المهيمنة على اقتصاد الدول ، أما في عصرنا الحاضر أصبحت المعلومات والمجتمع المعلوماتي هي القوة المهيمنة على اقتصاد الشعوب ، و لو نظرنا للمعلومات بشمولية لرأينا أن إقتصاد الدول يبنى على معلومات و بيانات وإحصائيات دقيقة تستطيع أن تحقق نجاح في جميع مجالات الحياة وتحقيق الهدف بشكل مميز.

إن أفضل استثمار يمكن أن تقوم به أية مؤسسة اقتصادية هو بناء العنصر البشري العامل في تلك المؤسسة ، بحيث يتم أعداده ذهنيا ونفسيا بالقدر الذي يمكنه من قيادة عجلة الإنتاج والنماء ويشهد العالم ازدياداً مضطرداً لدور المعرفة والمعلومات في الاقتصاد ، فالمعرفة أصبحت محرك الإنتاج والنمو الاقتصادي كما أصبح مبدأ التركيز على المعلومات والتكنولوجيا كعامل من العوامل الأساسية في الاقتصاد ، من الأمور المسلم بها.

وبدأنا نسمع بمصطلحات تعكس هذه التوجهات مثل "مجتمع المعلومات "وثورة المعلومات" و " اقتصاد المعرفة" و"اقتصاد التعليم" وغيرها ،ويزداد استثمار الدول في المعرفة والمعلومات من خلال الصرف على التعليم والتدريب والتطوير في القطاعين العام والخاص.

فالاستثمار في المعلومات أصبح أحد عوامل الإنتاج ، فهو يزيد في الإنتاجية كما يزيد في فرص العمل ، و يتجه العالم نحو اقتصاد المعرفة الذي تزداد فيه نسبة القيمة المضافة المعرفية بشكل كبير، والذي أصبحت فيه السلع المعرفية أو سلع المعلومات من السلع الهامة جداً، وتساعد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في نمو اقتصاد المعرفة

وتفتقر المجتمعات النامية، ومن بينها مصر إلى منظومة رأس المال البشري الكفء الذي لا تتحقق تنمية حقيقية مستدامة بدونها.

وليس المقصود بالافتقار إلى منظومة رأس المال البشري هو نقص الكوادر البشرية المؤهلة كأفراد، فبعضهم ينبغ في دول متقدمة ويحصل على أعلى درجات التقدير، كما يساهم البعض منهم في تقدم بلدان صناعية متقدمة من خلال دوره في سوق العمل في هذه البلدان. إن ما تفتقر إليه كثير من البلدان النامية حقيقة هو حسن الاستفادة من طاقات البشر على تعدد قدراتهم والمواءمة بين هذه القدرات ومتطلبات التنمية، والأهم من ذلك إيجاد آليات واقعية وفاعلة للربط بين الكوادر البشرية المؤهلة كأفراد وجماعات، وبين المؤسسات الاقتصادية والاجتماعية ومراكز اتخاذ القرار بما يخلق "منظومة متكاملة" تعمل في تناغم مع منظوماتها الفرعية نحو تعظيم العائد مما هو متاح بالفعل والسعي نحو مصادر جديدة للتنمية.

مشكلة البحث

ان المشكلة التى نسعى لحلها من خلال دراسة هذا البحث ترجع إلى انه تجري في عالم اليوم تحولات اقتصادية عميقة، يميزها، بشكل غير مسبوق المرور السريع إلى الفضاء اللامادي، إذ أضحى الاستثمار في مجال المعرفة يتجاوز بكثير نظيره في المجال المادي (التجهيزات والمعدات...)، كما أن الموارد المخصصة للاستثمار في إنتاج ونشر المعارف (كالبحث والتطوير، التعليم والتدريب) وكذا في تكنولوجيا الإعلام والاتصال أصبحت تزداد باستمرار.

ومن هذا المنطلق فإن الاقتصاد المبني على المعرفة أصبح يأخذ تدريجيا مكانته كضرورة حتمية حتى وإن كان يبقى محل الكثير من التساؤلات والإشكالات التي تتطلب حلولا عملية. علما أن المعارف المقصودة في هذا الإطار هي كل المعارف المنتجة والمستعملة في مختلف الأنشطة الاقتصادية دون استثناء سواء أكانت تكنولوجية، تنظيمية، فردية، جماعية أو غيرها.والعنصر البشري هو أساس النشاط الإنتاجي والتكوين الاقتصادي. ومن هنا تأتي "أهمية الاستثمار في العنصر البشري بشكل متكامل وشامل، ودعمه بصناعة تدريبية وتعليمية واسعة وديناميكية ومواكبة لأحدث العلوم والأساليب. معتمدة في مسارها في هذا الاتجاه على مفهوم التعليم والتدريب، وعلى الصقل المستمر بأساليب ومنهجيات تعليمية دائمة التحديث .

وهنا يطرح سؤال هام،هل إن عصر الاقتصاد المعرفي وعصر التقانة فائقة التطور ستكون محركا فعليا لتنشيط سوق العمل؟وهل سيكون بمقدور هذا النمط من الاقتصاد الجديد حل مشكلة البطالة وإيجاد فرص عمل جديدة لهم؟وماهى اهم التحديات التى تواجه اقتصاد المعرفة فى مصر،وكيف يمكن مواجهة تلك التحديات ؟ .

أهمية البحث

تكمن أهمية البحث في اهمية الموضوعات المرتبطة باالاقتصاد المعرفي وهي من اهم الموضوعات في وقتنا الحالي ، ومن ثم فإن هذا البحث يركز على دور الاقتصاد المعرفي في تحسين أداء الموارد البشرية، وقياس مدى تقدم ومكانة الدولة في اقتصاد المعرفة في الوقت الذي تسعى فيه الدولة للتحول الى مجتمع المعرفة للوصول إلى اقتصاد متنوع مزدهر.

ويمكن القول بأن أهمية هذا البحث تكمن في تشخيص الوضع الراهن لاقتصاد المعرفة في مصر والقاء الضوء على دوره في تحسين أداء الموارد البشرية والاهتمام به ورفعه وتحسين اداواته والعوامل المؤثرة فيه ومن ثم تقييم مخرجاته.

أهداف البحث :

انطلاقاً من اسئلة مشكلة البحث فإن اهداف هذا البحث تتلخص بالآتي :

1- تحديد المعوقات والصعوبات التي تواجهها مصر على صعيد الانتاج المعرفي في ظل التطورات التكنولوجية العالمية المتسارعة جداً .

2- محاولة تحديد التصورات التي يمكن ان تكون عليها متطلبات التحول نحو الاقتصاد المعرفي فى مصر التي تعتبر ذات اقتصاد لم يصل بعد الى مرحلة الكفاية في بناء المعرفة .

3- ما هي الكيفية التي يتمكن من خلالها الاقتصادالمصرى تكوين المحتوى المعرفي المناسب على الصعيد الاقتصادي والاجتماعي والثقافي والذي يتمكن من استيعاب التطور التكنولوجي في مختلف الميادين العلمية، لا سيما في مجال التطبيقات العملية كالتطبيقات البرمجية، والانتاج الاعلامي والفني، وفي مجال الاتصالات والمعلومات ... الخ .

خطة البحث :

نقوم بعرض هذا البحث وفق التقسيم التالى :

- **المبحث الأول**: اقتصاد المعرفة (المفهوم – الأهمية) .
- **المبحث الثاني**: خصائص وملامح اقتصاد المعرفة .
- **المبحث الثالث**: هيكل الاقتصاد المعرفى فى مصر ومعوقاته.
- **المبحث الرابع**: استراتيجية مصرية للنهوض باقتصاد المعرفة .

المبحث الأول

اقتصاد المعرفة(المفهوم- الأهمية)

فرع جديد من فروع العلوم الاقتصادية ظهر في الآونة الأخير هو (اقتصاد المعرفة), يقوم على فهم جديد أكثر عمقًا لدور المعرفة ورأس المال البشري في تطور الاقتصاد وتقدم المجتمع ، ويمكن تعريفه بأنه الاقتصاد الذي يدور حول الحصول على المعرفة ، والمشاركة فيها ، واستخدامها ، وتوظيفها ، وابتكارها ، بهدف تحسين نوعية الحياة بمجالاتها كافة ، من خلال الإفادة من معلوماتية ثرية ، وتطبيقات تكنولوجية متطورة ، واستخدام العقل البشرى كرأس للمال ، وتوظيف البحث العلمي لإحداث مجموعة من التغييرات الإستراتيجية في طبيعة المحيط الاقتصادي .

ويمكن تعريف اقتصاد المعرفة بأنه ذلك الفرع من علم الاقتصاد الذي يهتم بعوامل تحقيق الرفاهية العامة من خلال مساهمته في اعداد دراسة نظم تصميم وانتاج المعرفة ثم تطبيق الاجراءات اللازمة لتطويرها وتحديثها . فالاقتصاد المعرفي يبتدأ من مدخل عملية انتاج وصناعة المعرفة ويستمرنحو التطوير المرتكز على البحث العلمي ومنضوياً تحت اهداف استراتيجية يتواصل العمل على تحقيقها من اجل تنمية شاملة ومستدامة(الخضيري، 2001، 25).

ويعرف البنك الدولي اقتصاد المعرفة بأنه الاقتصاد الذي يحقق استخداما فعالا للمعرفة من اجل تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية, وهذا يتضمن جلب وتطبيق المعارف الاجنبيه, بالاضافه الي تكييف وتكوين المعرفة من اجل تلبيه احتياجاته الخاصة(Arab Info Guide, 2004).

فالمعرفة رافقت الإنسان منذ أن تفتّحَ وعيه, وارتقت معه من مستوياتها البدائية, مرافقة لاتساع مداركه وتعمقها, حتى وصلت إلى ذراها الحالية ، غير أن الجديد اليوم هو حجم تأثيرها على الحياة الاقتصادية والاجتماعية وعلى نمط حياة الإنسان عمومًا من خلال رفع كفاءته ,وذلك بفضل الثورة العلمية التكنولوجية.

فقد شهد الربع الأخير من القرن العشرين أعظم تغيير في حياة البشرية, هو التحول الثالث بعد ظهور الزراعة والصناعة, وتمثّل بثورة العلوم والتقانة فائقة التطور في المجالات الإلكترونية والنووية والفيزيائية والبيولوجية والفضائية .

لقد باتت المعلومات موردًا أساسيًا من الموارد الاقتصادية له خصوصيته, بل إنها المورد الاستراتيجي الجديد في الحياة الاقتصادية, المكمل للموارد الطبيعية ، كما تشكل تكنولوجيا المعلومات في عصرنا الراهن العنصر الأساسى في النمو الاقتصادي .

لقد أدخلت ثورة المعلومات المجتمعات العصرية (أو, لنكن أكثر دقة, بعضها الأكثر تطورًا) في الحقبة ما بعد الصناعية ، وقد أحدثت هذه الثورة جملة من التحولات التي طالت مختلف جوانب حياة المجتمع, سواء بنيته الاقتصادية أو علاقات العمل أو ما يكتنفه من علاقات إنسانية - مجتمعية.. الخ (تقرير الأمم المتحدة حول التنمية البشرية في العالم العربي، 2003) ، فثورة التكنولوجيا, وبالأخص ثورة الاتصالات والإنترنت, تؤثر في تعليم الإنسان وتربيته وتدريبه, وتجعل عامل السرعة في التأقلم مع التغيير من أهم العوامل الاقتصادية الإنتاجية ، فالمجتمع وكذلك الإنسان الذي لا يسعى إلى مواكبة التطور العلمي والتكنولوجي سرعان ما يجد نفسه عاجزًا عن ولوج الاقتصاد الجديد والمساهمة فيه.

والدولة التي لا تدرك أن المعرفة هي اليوم العامل الأكثر أهمية للانتقال من التخلف إلى التطور ومن الفقر إلى الغنى ستجد نفسها حتمًا على هامش مسيرة التقدم ,لتنضم في نهاية المطاف إلى مجموعة ما يسمى (الدول الفاشلة) (خلف، 2007، 36) 0

وقد كان لظهور الإنترنت دور في الاقتصاد والتنمية فلقد شهد العالم تحولاً متسارعاً نحو اقتصاد المعرفة Knowledge Based Economy الذي يعتمد أساساً على تكنولوجيا المعلومات، حيث تزداد نسبة القيمة المضافة المعرفية بشكل كبير، وتغدو سلع المعلومات سلعاً هامة جداً، وترتبط مسألة التنمية والتطور الاقتصادي بالقدرة على الاستثمار الأمثل لتكنولوجيا المعلومات والقدرة على إدخال المعلومات في البنية الاقتصادية والتوسع المستمر في قطاع المعلومات الذي يتحول إلى قاطرة التنمية والتطوير الاقتصادي في مختلف أنحاء العالم 0 (سلمان، 2008، 59)

وفي ظل اقتصاد المعرفة تحولت المعلومات إلى أهم سلعة في المجتمع، وقد تم تحويل المعارف العلمية إلى الشكل الرقمي وأصبح تنظيم المعلومات وخدمات المعلومات من أهم العناصر الأساسية لاقتصاد المعرفة، وفي ظل هذه الظروف الجديدة لم يعد الاقتصاد معنياً فقط بالبضائع أي بالتبادل التجاري للمنتجات المادية، بل ازداد اعتماده على تقديم الخدمات، وبالتالي اكتسب الاقتصاد سمة جديدة وهي إنتاج وتسويق وبيع الخدمات والمعلومات.

إن الشركات التي تعمل في مجال تكنولوجيا المعلومات وفي مجال التكنولوجيا الحديثة بصورة عامة تحقق أعلى نسبة من القيمة المضافة بالمقارنة مع قطاعات الصناعة التقليدية، كما يحصل العاملون في الشركات التكنولوجية الحديثة على أضعاف الدخول التي يحصل عليها زملاؤهم في القطاعات التقليدية، وتتميز هذه الشركات الحديثة بأنها الأقدر على تكوين علاقات واسعة على المستوى الدولي، وأصبحت هذه العلاقات جزءاً أساسياً من نجاحها، فبالإضافة إلى حلقات التوريد والإنتاج تستفيد الشركات من علاقاتها لتوسيع أسواقها والحصول على نسبة أكبر من القيمة المضافة . (عليان، 2012، 12)

ويصنف الباحثون الاقتصاديون اليوم الصناعات إلى صناعات هابطة وهي التي تعتمد على المواد الأولية أكثر من اعتمادها على التكنولوجيا، وتتميز بانخفاض القيمة المضافة على منتجاتها، وإلى صناعات صاعدة وهي التي تعتمد على المعرفة والتكنولوجيا والخدمات والعلاقات أكثر من اعتمادها على المواد الأولية، وتتميز بارتفاع متزايد في القيمة المضافة على منتجاتها، وثمة شركات لا تدخل فيها مواد أولية أبداً فالقيمة المضافة فيها هي بكاملها نتاج المعرفة مثل شركات التجارة الإلكترونية. (الليثي، 2008، 14)

ويجب أن نقر أن اقتصاد المعرفة لا يعرف عوامل العشوائية الارتجالية ولا يعتمد على قوانين الصدفة، فكل شئ فيه مخطط، وكل شئ فيه منظم، وكل شئ فيه موجه، وكل شئ فيه مراقب ومتابع، ومن خلال التخطيط والتنظيم والتوجيه والرقابة تدار منظومة هذا الاقتصاد.

لقد أصبحت المعرفة ثروة، والثروة المعرفية ثروة لا تتضب، ثروة تزداد وتتراكم ومنابعها كثيرة، ومصادرها دائما جديدة، وجميعها تدور حول نتاج الذهن والعقل البشري، ومن ثم فإن إنتاج الثروة يتوقف على قدرة العقول على ابتكارها، وعلى تجديدها، وعلى تحسينها، وعلى اختراعها لذاتها، أو لاستخدامها في توازنات ارتباطية جديدة ومتجددة.

إن "المعرفة" اقتصاد جديد، قائم على ذاته، وقائم على علاقته مع الاقتصادات الأخرى، وهو في علاقاته وارتباطاته دائم الحركة، ودائم البحث عن أصحاب المواهب والأفكار الجريئة.(البزاز، 2015،286)

وبناء على ماسبق يمكننا أن نبرز اهمية الاقتصاد المعرفي في النقاط التالية:

- الإسهام في تحسين الأداء ورفع الإنتاجية وتخفيض تكاليف الإنتاج، وتحسين نوعيته من خلال استخدام الوسائل والأساليب التقنية المتقدمة وبالذات في المجالات الصناعية التي تبرز فيها صناعات الأجهزة والمعدات الالكترونية الدقيقة وأجهزة الحاسوب وبرمجياته.
- الاستثمار الفعال في الموارد البشرية بأعتبارها رأس المال الفكري والمعرفي.
- الارتقاء بالعملية التعليمية وتحسين مستواها بدءا من مرحلة الطفولة وصولاً الى مخرجات عالية الجودة تفيد الاقتصاد الوطني لتلبية حاجات المجتمع وسوق العمل (عباس، 2017، 5).
- الإسهام في توليد فرص عمل في المجالات التي يتم استخدام التقنيات المتقدمة التي يتضمنها الاقتصاد المعرفي وتوليد فرص عمل تتسع باستمرار للعاملين الذين لديهم مهارات وقدرات علمية متخصصة.
- إسهام الاقتصاد المعرفي في تحقيق تغيرات هيكلية واضحة وملموسة في الاقتصاد مثل الأهمية النسبية للإنتاج المعرفي وزيادة الاستثمار في المعرفة لزيادة رأس المال المعرفي وزيادة الأهمية النسبية للعاملين في مجالات المعرفة المرتبطة باستخدام التقنيات المتقدمة وزيادة الأهمية للصادرات من المنتجات المعرفية.
- تشجيع ودعم المؤسسات على التجديد والابتكار والابداع لسد حاجات المجتمع.
- الاستثمار في المعرفة يلعب دوراً أساسياً في خلق الثروة وتراكمها. (أمعاشو، 2017، 120)
- تكوين أسواق تتاجر في الأصول المعرفية كالأصول الغير ملموسة وارتفاع قيمتها حيث تزداد اهمية الأفكار والإبداع كالعلامات التجارية وبراءات الاختراع وحقوق التأليف والخبرات العلمية المولدة للابتكارات.
- القدرة على تحقيق نمومتسارع في الاقتصاد من خلال دور الصناعات التي تجعل المعرفة هي الثروة ورأس مالها وتفعيل المعرفة المتولدة (زين الدين، 2004، 84).

الركائز ألأساسيه لاقتصاد المعرفة :

1 - **الإطار الاقتصادي والمؤسسي** الذي يضمن بيئه اقتصاديه كليه مستقره ومنافسه وسوق عمل مرنه وحماية اجتماعيه كافيه ، ويقصد به دور الحكومات في توفير الإطار الاقتصادي والحوافز لمجتمع الإعمال وغيرها من الشروط التي تعمل علي رفع اقتصاد المعرفة بالاضافه الي الأداء الفعلي للاقتصاد 0

2- **نظم التعليم** التي توكد أن المواطنين معدين للاستحواذ أو الحصول علي واستخدام والمشاركة في المعرفة ، فبقياده التكنولوجيا والاحتياجات الجديدة يتجه التعليم لإحداث تغييرات كبري علي كل المستويات, وفي مجالات متنوعة تتضمن المنهجيات وقنوات التوزيع, علاوة علي إن التعليم والتدريب المستمر المعتمد علي التكنولوجيا هما من أكثر الخصائص الرئيسية لبيئة اقتصاد المعرفة, حيث السرعة التي تتطور عندها المعرفة والتكنولوجيا والمهارات العالية المطلوبة,

3 - نظم الإبداع التي تجمع ما بين الباحثين وأصحاب الإعمال في تطبيقات تجاريه للعلوم والتكنولوجيا ، ويقصد بهذه النظم التعاون الواسع والقوي بين الإعمال التجارية ومراكز التفكير من اجل تكوين أو تطبيق المفاهيم الابداعيه والطرق والتكنولوجيات التي تعطي المنتجات والخدمات ميزه تنافسيه, مما يشارك في تطوير وتحقيق اقتصاد المعرفة .

4 - **البنية الاساسيه** لمجتمع المعلومات ، ويقصد بها البنية الاساسيه في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والي إي حد هي متقدمه ومنتشرة ومتاحة ورخيصة, ولكن في المفهوم الواسع تتضمن كل البني الاساسيه التي تدعم مجتمع معلومات فعال واقتصاد معلومات فعال, وتوفر لكل الناس إمكان الوصول بشكل فعال ومقبول اقتصاديا للمعلومات والاتصالات(عبد الخالق، 1995، 58))

المبحث الثاني

خصائص اقتصاد المعرفة

يعيش العالم الآن عصر التحول الكبير في عالم الاقتصاد والتجارة وبات واضحاً تأثير التقدم التكنولـوجي وخاصة في مجال المعلومات ، حيث تغيرت الكثير من المفاهيم والنظريـات الاقتصـادية وهياكـل المؤسسـات الاقتصـادية والتـي أعـادت النظـر فـي خططهـا المسـتقبلية بنـاءً علـى واقـع عصـر الاقتصـاد المعلومـاتي (Tatiana, 2005) .

ومجتمع الاقتصاد المعلوماتي الذي نعيشه اليوم إنما هو نتيجة التحول من مجتمع ذي اقتصـاد صـناعي يكـون رأس المال فيه هـو المـورد الإسـتراتيجي إلـى مجتمـع ذي اقتصـاد معلومـاتي تشـكل المعلومـات فيـه المـورد الأساسي والاستراتيجي ، حيث يرى بعض المحللين الاقتصـاديين أن الحضـارة الحاليـة تحولـت مـن اقتصـاد صناعي إلي اقتصاد معلوماتي.

هذا الاقتصاد ينظِرُ إلى المعرفة على أنها مُحركُ العمليـة الإنتاجيـة وفـي نفس الوقـت هـي سـلعة لهـا تبعاتهـا الاقتصادية في الأسواق. إن هذا النوع من التصور للمعرفة وهذه النظـرة الاقتصـادية للمعرفـة تحـتم أن نـرى بعض الفوارق الرئيسية عن ما اعتاده الاقتصاديون في تناولهم للسلع (محيي الدين، 2003، 25) 0

فالمعرفة كسلعةٍ لا يمكن لها أن تنضُب أو تنتهـي وتتلاشـى بسـبب اسـتخدامها كمـا هـو الحـال فـي اسـتهلاكنا لغيرها من السلع ، بل إنه كلما ازداد استخدام المعرفة وإعمال العقل والتفكر فيها نتَجَ معرفةً جديدةً ، فاقتصـادُ المعرفةِ هو اقتصادُ وفرةٍ وليس اقتصادُ ندرة.

والمعرفة متى أُوجدت فليس لموجدها إمكانيةُ احتكار تملكها ، فملكيتها مشاعٌ للجميع ، والمعرفة شبيهة بالنورِ لا وزنَ ولا ملمسَ لها مما يعطيها إمكانية التنقل بكل سهولة.

والاقتصاد القائم على المعرفة لديه عدد معين من الخصائص نبينها فيما يلى :

1. يتميز بوجود نظام ابتكارى فعال له علاقة وثيقة مع المؤسسات الأكاديميـة وغيرهـا مـن المنظمـات التي تستطيع مواكبة ثورة المعرفة المتنامية واستيعابها وتكييفها مع الاحتياجات المحلية
2. يتطلب تـوافر اليـد العاملـة المتعلمـة المـاهرة والإبداعيـة أو رأس المـال البشـري القـادر علـى إدمـاج التكنولوجيات الحديثة في العمل.
3. البنيـة التحتيـة المبنيـة علـى تكنولوجيـا المعلومـات والاتصـالات تسـهل نشـر وتجهيـز المعلومـات والمعارف وتكييفه مع الاحتياجات المحلية.
4. حوافز تقوم على أسس اقتصادية قوية من شانها زيادة الإنتاجية والنمو، وتجعل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أكثر إتاحة ويسر، وتخفيض التعريفات الجمركيـة علـى المنتجـات التكنولوجيـة و زيـادة القدرة التنافسية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة (مركز دراسات الوحدة العربية، 2000، 368) 0

ونبين فى الجدول التالى مقارنة مابين خصائص اقتصاد المعرفة والاقتصاد التقليدى وذلك لبيان الفرق الكبير مابين كلا من الاقتصاديين :

الجدول رقم (1)

خصائص اقتصاد المعرفة بالمقارنة مع الاقتصاد التقليدى

	الاقتصاد التقليدى	اقتصاد المعرفة
مجال المنافسة	وطنية	عالمية
حركة الأعمال	منخفض - متوسط	مرتفع
دور القطاع العام	تجهيزي: البنية التحتية، السياسات التجارية،الصناعات المفيدة.	تويجهي: الخصخصة، الانضمام لمنظمة التجارة العالمية، الشراكة مع القطاع الحاص
المهارات المطلوبة	مهارة محددة حسب الوظائف	تعلم شامل ومهارات متعددة، تعلم مستمر وبالممارسة
أهداف السياسات	إحداث فرص التوظيف	الأجور – الدخول المرتفعة
العلاقة مع المنشأة الاخرى	مغامرات ومخاطر مستقلة	الأتحاد والتعاون
المصدر الرئيس للإنتاجية	استخدام الايدى العاملة للالات	الاستخدام الاكثر للتكنولوجيا
مصادر الميزة التنافسية	الكتل الاقتصادية	التجديد، الجودة، النوعية
موجهات النمو	مدخلات العوامل (العمل، رأس المال)	الابتكار، التجديد، الاختراع، المعرفة

المصدر: خالد ياسين الشيخ، الاقتصاد المعرفي ودورة في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية، الهندسة المعلوماتية بجامعة دمشق، 2010

ورغم الأهمية الكبيرة لاقتصاد المعرفة سواء على المستوى المحلى أو المستوى الدولى الا أن هناك سلبيات لهذا الاقتصاد نذكر منها مايلى (شماس، 2000، 33) :

- تكاليف تقنية أعلى .
- تكاليف تحسين الأنظمة المستمر .
- تكاليف نثرية أكبر .
- مرتبات عالية جدا لفريق العمل الأكثر كفاءة .

وهناك ملامح يتميز بها اقتصاد المعرفة نبينها فيما يلى (Laudon, and Laudon, 2004, 56) :

أ- لم تعد الموجودات الفيزيائية للشركة تشكل عامل أساسى فى تقييم الشركة المالى
ب-لم يعد هناك مواقع مالية أو تقنية تمنع النفاذ للمعلومات .
ج- لم يعد تأسيس شركات عالمية يتطلب استثمارات مالية ضخمة .
د- تحول المعلومة الى سلعة يمكن الإتجار فيها .
ه- أصبح للمعلومة قيمة تبادلية وقيمة استعمالية .

ونشير هنا أيضا لبعض أنواع السلع المعرفية (سعيد، 2003، 29) :

- المعارف العلمية : التقنية الفنية الإبداعية السياسية التاريخية .
- المعارف الأكاديمية : تبادل المعارف الأكاديمية عبر الجامعات .
- المعارف الإعلامية : وهى كل مايختص بإيصال الأخبار والإعلان بكافة أشكاله

ومن أهم حوامل السلع المعرفية (السليمى، 2002، 47) :

1- الراديو .
2- التلفاز .
3- الكاسيت.
4- الجريدة .
5- المجلة .
6- الكمبيوتر .
7- الأقراص المرنة والمدمجة .
8- المجلة الإلكترونية والنشر الإلكترونى والإنترنت.

المبحث الثالث

هيكل الاقتصاد المعرفي فى مصر ومعوقاته

تنبهت معظم الدول النامية ومنها مصر مؤخراً إلى ضرورة الدخول في عالم الاقتصاد المعلوماتي فبدأت بوضع سياسات لتحقيق هذا الهدف وذلك خلال السنوات الماضية- إلا أنه مع ذلك نجد عدم وجود السياسات والاستراتيجيات الكافية في مجال الاتصال وتبادل المعلومات، بسبب غياب المؤسسات الوطنية المسئولة عن التقنيات الحديثة في هذا المجال، وعدم الاهتمام الكافي بإنشاء التقنيات وتطويرها نظراً لوجود أولويات تنموية أخرى ولأسباب اقتصادية في بعض الأحيان ،

وعلى جانب آخر نجد أن هناك تطورات تعكس جوانب إيجابية في إمكانية تحقيق منجزات من الممكن أن تساهم في نقل مصر إلى عصر الاقتصاد المعلوماتي ، مثلاً نجد أن الإنترنت التي دخلت مصر في العقد الأخير من القرن الماضي يزيد عدد مستخدميها من وقت لأخر ،

ولذا يمكن لمصر دخول التركيبة الاقتصادية الجديدة من خلال التركيز على صناعة الأفكار الجديدة، فالأفكار والإبداع هما الجزء الوحيد من الخبرة الذي يمكن لأي بناء اقتصادي أن يساهم فيه مهما كان هشا أو ضعيفا (عامر،(2007، 54) .

ان واقع الحال في مصر يؤكد حقيقة النقص الكبير في القدرات الناتجة عن عدم كفاية نظم التعليم وكذلك انخفاض الاستثمار وبشكل كبير في مجال البحث والتطوير، كما ان استخدام المعلوماتية اقل بكثير من دول اخرى مجاورة الأمر الذى يتطلب ضرورة توافر الارادة السياسية للإستثمار في القدرات البشرية والمعرفية التي بنيت على اسس ضعيفة، بالاضافة الى ضرورة زيادة الانفاق على التنمية لتستفيد قطاعات الصحة والتعليم والبحث العلمي والتقني واعطاء العامل الانساني ما يستحقه من اهتمام .

ويمكن القول أن معوقات انتاج عناصر المعرفة ونشرها في مصر تعود الى (الهاشمى، 2007، 32) :

1- انخفاض مستوى التعليم :

بالرغم من التقدم الملحوظ الذي طرأ على التعليم في مصر، الا ان مستوى التعليم بشكل عام لم يصل الى حد الكفاية اللازمة لتحقيق الانتقال النوعي نحو محتوى ومضمون معرفي يدفع باتجاه انتاج المعرفة ونشرها. فقد تحقق تقدم كمي في مخرجات التعليم رافقه تدني في التحصيل المعرفي والذي انعكس بدوره في ضعف القدرات التحليلية والابتكارية، وقد كانت النتيجة ضعف في نوعية الموارد البشرية مما ادى الى ظهور فجوة بين الكفاءة العلمية للمتخصصين في مختلف الميادين

2- انخفاض مستوى البحث والتطوير:

إن محدودية عدد وضعف امكانات مراكز البحوث وتدني مستوى ادائها الكمي والنوعي ادت الى عجز واضح. فمخرجات البحث والتطوير دون المستوى المطلوب 0

3- غلبة الطابع البيروقراطي :

من بين الاشكاليات المهمة التي تؤثر بشكل مباشر على البحث العلمي وبالتالي على توجهاته وتطويره هي الصيغ البيروقراطية السائدة – على الاخص – في المؤسسات والمراكز البحثية. فالاهتمام

الزائد بالمواقع الادارية والابتعاد عن الانشطة الفاعلة والهادفة في المجال العلمي ادى الى اضعاف التوجه العلمي من خلال تثبيط فاعلية العلماء والباحثين وبالتالي انخفاض نتاجهم العلمي وضعف ما يمكن انتاجه.

4- انخفاض المخصصات المالية :

ان حجم الانفاق المالي يعتبر من العوامل المهمة التي تؤثر على البحث العلمي والتطوير. وهناك ضعف شديد فى نسبة ما يتم انفاقه على البحث والتطوير في مصر بحيث لا يتجاوز 0.2% من الناتج القومي، بينما تتراوح هذه النسبة في الدول المتقدمة بين 2.5% و 5% من دخولها القومية.

5- وجود بعض التوجهات المغلوطة لتطوير المعرفة :

ان المقصود هنا هو الكيفية التي تنقل من خلالها المعرفة. فاستيراد المعرفة الجاهزة، اي استيراد وسائل الانتاج لا يعني نقلاً حقيقياً للتكنولوجيا ، وانما هي عملية مؤقتة تزيد من القدرة الانتاجية ثم تتقادم لتصبح بعد ذلك ضعيفة المنافسة في الاسواق مما يتطلب استيراد غيرها. وعليه حتى هذا الاستيراد للمعرفة يحتاج الى عملية تفعيل وتطوير لما يناسب تلك الاقطار وليس مجرد تطبيق ما هو مستورد دون تحوير وتطوير.

1-عدم الإستفادة من التوجهات الإقتصادية الحديثة .
2-عدم الإستفادة من التقنيات الحديثة .
3-تشابه هياكل الإنتاج السلعى .
4-الضعف النسبى للقاعدة الإنتاجية ومحدودية القدرات التصديرية .
5-ضعف آليات تمويل الإستثمارات التعاونية .
6-نقص كبير فى المؤسسات الداعمة للإستثمار .
7-إهمال المؤسسات الصغيرة والمتوسطة .
8-عدم وجود التشريعات الإقتصادية والإدارية المناسبة .

المبحث الرابع

إستراتيجية مصرية للنهوض باقتصاد المعرفة

يتطلب اقتصاد المعرفة جهوداً أكبر في مجالات التعليم والتدريب كما يتطلب نوعاً جديداً من التعليم والتدريب . فعدد العاملين في مجال المعلومات يزداد باضطراد وهذا يتطلب تكوين العلميين والعاملين في هذا المجال وفي مجالات تكنولوجيا المعلومات أدنى مما يجب وأقل من الحاجة ، فالامية المعلوماتية أصبحت من الظواهر المعيقة للتقدم .

من جهة أخرى فان تطور المعرفة السريع يتطلب التدريب مدى الحياة ، كما يتطلب مستوى علمي وتكنولوجي للعمالة أعلى من السابق والحاجة لاكتساب ملكة التعليم أصبحت حاجة ماسة للعاملين ، وستتجه الأجور الأعلى نحو العاملين القادرين على التعامل مع المعلومات المرمزة والمعرفة التكنولوجية اكثر من اتجاهها نحو العمل اليدوي أو الجهد الجسدي ، من جهة أخرى فان الحصول على المعرفة اصبح أسهل وأقل تكلفة من السابق بوجود شبكات المعرفة ولكن هذا يتطلب معرفة اللغات الأجنبية (حلوش, 2005، 84) .

وتبين الدراسات في عدد من الدول ارتفاع الطلب على اليد العاملة المختصة في التعامل مع المعلومات وتكنولوجيا المعلومات ومع المعرفة بشكل عام ، وانخفاض الطلب على العمالة غير المتعلمة وغير عالية الخبرة ، وهذا سيؤثر في هيكلية سوق العمل عامة وفي توزيع الأجور ، إن هذه الظواهر تستدعي من الحكومات اعادة النظر في سياسة الأجور وسياسة العمالة وسياسة التعليم .

والخلاصة أن هناك طلباً عالمياً على اليد العاملة المختصة في مجال التعامل مع المعرفة ومع المعلومات وزيادة في أجور هذه اليد ، كما أننا نشهد تطوراً سريعاً في المعرفة مما يستدعي زيادة الطلب على اليد العاملة الخبيرة في التكنولوجيا ، بالاضافة الى أن هيكلية الشركات والمصانع تتغير نحو الأتمتة والمعلوماتية. كما أن تغير الآلات المستعملة لديها وتطورها السريع لتأمين إمكانيات المنافسة يستدع يد عاملة قادرة على التعلم باستمرار ويزيد في معدلات البطالة لدى فئة اليد العاملة اليدوية.(حمودة،2003، 69)

فالشهادة الجامعية لا تكفي وحدها لتأهيل طالب العمل لاحتياجات السوق المعاصرة، حيث أصبح التدريب لا يقل أهمية عن التعليم بل قد تزيد لأنه هو الذي ينقل الدارس إلى أرض الواقع ويؤهله للعمل الذي يقوم به، فالآلاف من الشباب الباحثين عن الوظيفة يفتقدون تماماً للمطلوب في عصر يختلف تماماً في متطلباته فما زالت المهارات محدودة. والفجوة كبيرة بين ما هو متاح وما هو مطلوب، مما يؤكد على السياسات الخاطئة والأساليب العتيقة في بعض نظم التعليم وهو أمر يحتاج إلى مراجعة شاملة حتى نكتشف الواقع ونتعامل معه في وضوح وشفافية.

ونوضح فى السطور التالية ابرز المستلزمات للاقتصاد المعرفى (خضري، 2004 ، 43)

أولاً: إعادة هيكلة الإنفاق العام وترشيده وإجراء زيادة حاسمة في الإنفاق المخصص لتعزيز المعرفة, ابتداء من المدرسة الابتدائية وصولاً إلى التعليم الجامعي, مع توجيه اهتمام مركز للبحث العلمي، وتجدر الإشارة هنا إلى أن إنفاق الولايات المتحدة في ميدان البحث العلمي والابتكارات يزيد على إنفاق الدول المتقدمة الأخرى مجتمعة, ما يساهم في جعل الاقتصاد الأمريكي الأكثر تطورًا ودينامية في العالم .

ثانيًا: ضرورة العمل على خلق وتطوير رأس المال البشري بنوعية عالية. وعلى الدولة خلق المناخ المناسب للمعرفة. فالمعرفة اليوم ليست (ترفًا فكريًا), بل أصبحت أهم عنصر من عناصر الإنتاج.

ثالثًا: إدراك المستثمرين والشركات أهمية اقتصاد المعرفة ، والملاحظ أن الشركات العالمية الكبري (العابرة للقوميات خصوصًا) تساهم في تمويل جزء من تعليم العاملين لديها ورفع مستوى تدريبهم وكفاءتهم, وتخصص جزءا مهما من استثماراتها للبحث العلمي والابتكار..

ويمكن تلخيص متطلبات ايجاد اقتصاد معرفى فى مصر فى النقاط التالية :

1- الاهتمام بالتعليم وأن يكون تعليم راقى النوعية مع إيلاء عناية خاصة لطرفى المتصل التعليمي، وللتعلم المستمر مدى الحياة.
2- توطين العلم وبناء قدرة ذاتية فى البحث والتطوير الثقافى فى جميع النشاطات المجتمعية.
3- التحول الحثيث نحو نمط إنتاج المعرفة فى البنية الاجتماعية والاقتصادية.
4- تأسيس نموذج معرفى عام وأصيل ومنفتح ومستنير، يقوم على العودة إلى صحيح الدين وتخليصه من التوظيف المغرض، وحفز الاجتهاد وتكريمه.

وسوق العمل فى عصر المعرفة يتطلب من القوة العاملة أن تكون على قدر كبير من التعليم والتدريب والتاهيل وان تتصف بالصفات التالية :

1- القدرة على التقاط المعلومات وتحويلها إلى معرفة قابلة للاستخدام.
2- القدرة على التكيف والتعلم بسرعة، وامتلاك المهارات اللازمة لذلك.
3- إتقان التعامل مع تقنية المعلومات والتقنية المعتمدة على الحاسب وتطبيقاتها في مجال العمل.
4- القدرة على التعاون والعمل ضمن فريق، وإتقان مهارات الاتصال اللفظية والكتابية والافتراضية.
5- امتلاك مهارات إضافية مميزة تختلف عن المهارات التقليدية في الأعمال الروتينية.
6- إتقان أكثر من لغة حتى يمكن العمل في بيئة عمل عالمية.
7- إتقان العمل خارج حدود المكان والزمان والقدرة على إدارة العمل سواء كان ذلك في بيئات عمل تقليدية أو بيئات افتراضية.
8- القدرة على تحديد الحاجات والرغبات الفريدة الخاصة بالمستهلكين الأفراد أو المؤسسات والهيئات، فلم تعد المنتجات ذات المواصفات المعيارية الموحدة تناسب الجميع.

وهناك آليات وتصورات للنهوض بالعنصر البشرى فى عصر اقتصاد المعرفة منها مايلى (بن جيمة، 2018، 125)

1- تجديد وتطوير المؤسسات التربوية والتعليمية والبحثية القائمة على كافة المستويات وبناء مؤسسات حديثة ومتطورة.
2- إيجاد حوافز اقتصادية ليس فقط للحفاظ على الأجيال الجديدة التي تتخرج من الجامعات من الهجرة بل أيضا لإعادة استقطاب العقول المهاجرة بهجرة معاكسة للاشتراك في عملية التنمية الاقتصادية والبشرية ومسيرة النهضة الشاملة.
3- تحديد حاجة السوق في كل من الكيانات إلى الاختصاصات الحديثة وتوفير هذه الاختصاصات.
4- مكافحة الأمية العادية والمعلوماتية وبناء مجتمع المعرفة.

5- توفير إمكانية التعليم لجميع فئات الشعب.
6- ترسيخ مفهوم التعلم مدى الحياة وتأهيل الموارد البشرية الموجودة في سوق العمل.
7- ترسيخ مفهوم المسئولية المجتمعية والوجدان الوطني والقومي.
8- وضع خطة إستراتيجية وتنفيذها لولوج عصر المعرفة من بابه الواسع.

وبقدر ما يستطيع المجتمع العربي تطوير مؤسساته التعليمية وبناء استراتيجيات تعليمية سليمة، بقدر ما يصبح الطريق سهلاً أمام بناء مجتمع المعرفة .

الخاتمة والتوصيات :

تعتبر المعرفة بالنسبة للمجتمعات التي تسعى لتحقيق التنمية الشاملة مسألة حاسمة. وتمثل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الادوات الاساسية لتحقيق التقدم المؤسس على الاقتصاد المعرفي نحو التحول الحقيقي بأتجاه استغلال الموارد الطبيعية والمادية. وبالتالي فأن التأسيس لبعد جوهري قوامه الاقتصاد المعرفي في التنمية البشرية في البلدان العربية يمثل المرتكز الاساسي في التنمية الاجتماعية والاقتصادية المنشودة.

وقد توصلت الدراسة الى جملة من الاستنتاجات ، اهمها :

1. غياب التبادل الافقي في مجال المعلومات بين البلدان العربية بسبب ضعف البنى التحتية، هجرة الموارد البشرية العربية ، بالاضافة الى محدودية حجم الاسواق العربية وعدم استقرارها في اجتذاب رؤوس الاموال .
2. هناك فجوة بين مجموعة الدول العربية والمجاميع الانسانية في العالم على صعيد الخبرة الادارية للمعلومات والخبرة الفنية وكذلك في مجال القوانين والانظمة المتعلقة بالتطور التكنولوجي الحديث (جمود التشريعات والانظمة والقوانين وعدم مسايرتها للتطور المعرفي).
3. عدم وجود استراتيجية عربية (موحدة او شبه موحدة) مناسبة لصناعة محتوى المعلومات وانعكاس ذلك في انخفاض جهود البحث والتطوير والابتكار لهذه الصناعة .
4. عدم التناسب بين التحولات في شكل المجتمع العربي فيما يتعلق بالجانب الاقتصادي والتعليمي والثقافي عموماً والتغيرات والتحولات التكنولوجية المتسارعة على الصعيد العالمي .

وبناءً على الاستنتاجات التي توصلت اليها الدراسة يمكن صياغة التوصيات الآتية :

1. اعطاء الاهمية القصوى لموضوع اعادة هيكلة التعليم و بكافة مراحله وتقوية البحث العلمي والتطوير والحث على الابتكار من خلال خطط وطنية مدعومة باتفاقيات اقليمية ودولية.
2. مواكبة التغييرات التكنولوجية المتسارعة لإستيعابب التطورات المستمرة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وبقية المعارف الانسانية، ومحاولة ممارستها ميدانياً.
3. العمل على ايجاد بيئة مناسبة لبناء صناعة مصرية المحتوى متناسقة ومكملة للصناعات العالمية ومطورة لها .
4. العمل على ردم الفجوة الرقمية من خلال العمل على انتشار ا لانترنت وزيادة اعداد مستخدميه وعلى اختلاف مستوياتهم.
5. العمل على تعليم السكان للغات الحية لتمكينهم على الاطلاع المستمر لما يستجد من طرق ومكونات المعرفة .
6. زيادة الاهتمام بالعلماء والباحثين ولجميع الاختصصات من خلال تحسين مستواهم المعاشي وتمكينهم على التواصل العلمي في بلدانهم والعمل على جذب المغتربين منهم بخلق الاجواء المناسبة لهم والعمل على عودة العقول والكفاءات الى الوطن العربي.

قائمة المراجع

أمعاشو، سحانين الميلود وداني الكبير (2017) : دور اقتصاد المعرفة في تحقيق التنمية المستدامة ،المجلة الجزائرية للاقتصاد والإدارة ، العدد 09 ، جامعة معكسر الجزائر.

البزاز، نجاح هاوار سعيد (2015) . إسهامات الاقتصاد المعرفي في التنمية الاقتصادية (دراسة استطلاعية لآراء عينة من تدريسي عدد من كليات جامعة كركوك) ، مجلة تكربت للعلوم الإدارية والاقتصادية ، المجلد 11 ، العدد 33 ، كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة كركوك ، العراق . .

بن جيمة، مريم (2018) : اقتصاد المعرفة ومبررات التحول إليه ، مجلة البشائر الاقتصادية ، المجلد 4 ، العدد 1 ، جامعة بشار ، الجزائر.

تقرير الأمم المتحدة حول التنمية البشرية في العالم العربي( )2003.

حلوش،عاكف نايف(2005) "اثر التكنولوجيا في تكامل الاقتصاديات العربية في ظل العولمة الاقتصادية" ، مجلة الرابطة، المجلد الخامس، العدد الاول، آذار.

حمودة، عبد الناصر محمد علي (2003). حركية انتقال العمل في ظل العولمه ، المجلة العلمية لكلية التجارة ، جامعة آسيوط ، العدد الرابع والثلاثون ، يونيو ، السنه العشرون.

خضري، محمد(2004). متطلبات التحول نحو الاقتصاد المعرفي، مجلة الرابطة، المجلد الرابع،العددان 3 و 4،تشرين الثاني..

الخضيرى، محسن أحمد (2001).اقتصاد المعرفة:مدخل تحليلى، مجموعة النيل العربية، القاهرة، مصر

خلف، فليح حسن (2007).اقتصاد المعرفة،عالم الكتب الحديث،إربد، الأردن

زين الدين، صلاح (2004). الأبعاد التنموية لتكنولوجيا المعلومات والحكومة الإلكترونية " - مجلة السياسة الدولية – العدد 155 - المجلد 39 .

سعيد، سويلم جودة (2003). الآثار الاقتصادية لهجرة الكفاءات المصرية إلى الدول الصناعية. بحث مقدم إلى مؤتمر مركز بحوث ودراسات الدول النامية بعنوان هجرة الكفاءات والتنمية فى دول الجنوب، كلية لاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة، 27-28 مايو

سلمان، جمال داود (2008).اقتصاد المعرفة، دار اليازورى العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة العربية

سليمان، جمال داود(2004). المعرفة العربية و التنمية ، مجلة الرابطة، المجلد الرابع، العددان 3 و4، تشرين الثاني.

السليمى،على (2002). آليات تطوير التعليم العالى فى الوطن العربى من أجل المستقبل، بحث مقدم لمؤتمر العلوم والتكنولوجيا فى الوطن العربى:الواقع والطموح، المؤسسة العربية للدراسات والنشر،بيروت

شماس، نقولا ايلي(2000). الاقتصاد المعرفي وأثره على الاقتصاد والمجتمع في لبنان في : الندوة السورية اللبنانية حول واقع المعلوماتية والاتصالات في سورية ولبنان.

عامر، طارق عبد الرؤوف،(2007).التعليم عن بعد والتعليم المفتوح،دار اليازورى العلمية للنشروالتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة العربية.

عباس ، محسن خضير (2017) : دور اقتصاد المعرفة في تحقيق التنمية البشرية (بلدان مجلس التعاون الخليجي والعراق حالة دراسة) ، مجلة الكوت للعلوم الاقتصادية والإدارية ، العدد 26 ، كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة واسط ، العراق .

عبدالخالق، أسامة علي(1995). تنمية وتطوير الموارد البشرية العربية وإستراتيجية البقاء في ظل المتغيرات الاقتصادية الجديدة، مجلة العمل العربية، العدد 60 ، القاهرة منظمة العمل العربية،1995

عليان، ربحي مصطفي (2012) .اقتصاد المعرفة ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن، الطبعة الأولي .

الليثي ، هاشم الشمري ونادیا (2008). الاقتصاد المعرفي ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن ، الطبعة الأولي .

محيي الدين، حسانة (2003). اقتصاد المعرفة في مجتمع المعلومات، النادي العربي للمعلومات.

مركز دراسات الوحدة العربية (2000). العرب والعولمة: العولمة والاقتصاد والتنمية العربية (العرب والكوكبة) في أعمال ندوة العرب والعولمة.

الهاشمى، عبد الرحمن (2007).المنهج والاقتصاد المعرفي، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن

Arab Info Guide Information Technology(2004). Effective Culture Building http://ait.ahram.org.eg/Archive/Index.asp?DID=8251&CurFN=MAKA0.HTM Sunday, September 26.

Laudon, k., and Laudon, J, (2004), "Management Information Systems, Prentice-Hall, 8th Ed.

Tatiana, White(2005). " Knowledge Management in an academic library: based on the case study "KM within OULS".- World Library and Information Congress: 70th IFLA General Conference and Council , Meeting: 99. Knowledge Management , Buenos Aires, Argentina , 22-27 August 2004. - Accessed 19/2/2005 : Available at: http://www.ifla.org/IV/ifla69/prog03.htm