اقتصاد المعرفة (المفاهيم الأساسية والتأملات)

د. أكرم أبوبكر الهوش - رئيس قسم المكتبات والمعلومات - كلية الآداب
جامعة الزاوية

The Knowledge Economy: Basic Concepts and Implications

Dr. Akrm Abobaker Elhosh
a.elhosh@zu.edu
Head of the Library and Information Department
Faculty of Arts / Zawia University

Abstract:
The world is increasingly witnessing the growing role of information and knowledge in the economy, knowledge has become a driving force for production and economic growth. The world is now heading towards the knowledge economy, where the proportion of added alue from knowledge is significantly increasing. In this economy, knowledge goods or services have become very important, helping technology in information and communication in the knowledge economy. Knowledge, creativity, and communication are all characteristics of the digital age, which are distinct features of this modern era.

We are currently living in a time defined by the integration of information and communication technologies. Therefore, this era has essential characteristics that differentiate it from previous eras, it has four main elements which are information technology, communications, the internet, and intellectual property. These four elements are the fastest-growing sectors in modern economies, whether measured in terms of value-added, job growth, or employment.

Key words: knowledge, knowledge economy

الملخص:
يشهد العالم ازديادا مضطردا لدور المعلومات والمعرفة في الاقتصاد، فالمعرفة أصبحت محرك الإنتاج والنمو الاقتصادي، حيث أصبح العالم يتجه نحو اقتصاد المعرفة الذي تزداد فيه نسبة القيمة المضافة المعرفية بشكل كبير، والذي أصبحت فيه السلع المعرفية أو سلع الخدمات من السلع الهامة جدا، وتساعد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في نمو اقتصاد المعرفة. فالمعرفة والإبداع والاتصال هي ثلاثية وجه

العصر الرقمي، التي تعبر عن سمات خاصة لهذا العصر الجديد الذي نعيشه اليوم في ظل اندماج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ولهذا العصر سمات أساسية تميزه عن العصور السابقة باعتباره يمثل الحلقة الرابعة في تطور النوع البشري، والذي من أهم سماته تتمثل في الدخول إلى عصر الاقتصاد الرقمي والذي يقوم على أربعة عناصر أساسية هي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وشبكة الإنترنت والملكية الفكرية. وتشكل هذه العناصر الأربعة أسرع القطاعات نموا في الاقتصاديات الحديثة، سواء تم قياسها بالقيمة المضافة أو بنمو الوظائف والتشغيل.

الكلمات الدالة: المعرفة، اقتصاد المعرفة

المقدمة:

دخل مصطلح اقتصاد المعرفة المجال حديثا مرادفا لمصطلح اقتصاد المعلومات، ففي بداية ستينيات القرن الماضي ذكر الباحث الأمريكي دراكر Peter Drucker، أن المجتمع بدأ يتحول تدريجيا إلى مجتمع المعرفة وهو المجتمع الذي يعتمد على اقتصاد المعرفة، أي التحول من اقتصاد السلع إلى اقتصاد المعرفة ... أما السمة المميزة للمجتمعات الحديثة المعتمدة على المعرفة فهي مدى وسرعة النمو في تراكم المعرفة ونقلها، هذه المعرفة التي تضم قدرا كبيرا من المعلومات الجديدة أو التي تنتقل إلى سياقات بعيدة عن السياقات التي نشأت فيها. ويعتمد معدل النمو الإجمالي للاقتصادات الرائدة اعتمادا متزايدا على خلق صناعات جديدة تفوق معدلات نموها معدلات نمو القطاعات المعروفة، وبذلك يرتفع المتوسط لنمو الاقتصاد بكامله. (1)

اقتصاد المعرفة / التعريف والمفهوم:

لقد وردت العديد من التعريفات لاقتصاد المعرفة، من أهمها:

يتمثل اقتصاد المعرفة في إنتاج السلع والخدمات المعتمدة على نشاطات المعرفة المكثفة التي تساهم في تسريع التكنولوجيا والتقدم العلمي، اعتمادا على القدرات الفكرية بدل من الثروات المادية والطبيعية، مع دمج جهود التحسين في كل مرحلة من عمليات الإنتاج عن طريق البحوث والتطوير والعلاقة مع الزبائن التي تنعكس إيجابا على تزايد الناتج المحلي الإجمالي... واقتصاد المعرفة هو الاقتصاد الذي تحقق فيه المعرفة الجزء الأعظم من القيمة المضافة. ومعنى ذلك أن المعرفة تشكل مكونا أساسيا في العملية الإنتاجية كما في التسويق، ومعنى ذلك أيضا أن النمو يزداد بزيادة

هذا المكون، وأن هذا النوع من الاقتصاد إنما ينهض على أكتاف تكنولوجيا المعلومات والاتصال، باعتبارها المنصة الأساسية التي منها ينطلق. (2)

وعرف برنامج الأمم المتحدة الإنمائي 2003 الاقتصاد المعرفي بأنه: نشر المعرفة وإنتاجها وتوظيفها بكفاية في جميع مجالات النشاط المجتمعي الاقتصادي والمجتمع المدني والسياسة والحياة الخاصة وصولا لترقية الحالة الإنسانية باطراد، أي إقامة التنمية الإنسانية، ويتطلب الأمر بناء القدرات البشرية الممكنة، والتوزيع الناجح القدرات البشرية. (3) ويعرفه البنك الدولي بأنه: الاقتصاد الذي يحقق استخداما فعالا للمعرفة من أجل تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وهذا يتضمن جلب وتطبيق المعارف الأجنبية، بالإضافة إلى تكييف وتكوين المعرفة من أجل تلبية احتياجاته الخاصة. (4) ، وعرفته منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية فعرفته بأنه: ذلك الاقتصاد المبنى أساسا على إنتاج ونشر واستخدام المعرفة والمعلومات. (5) وهو الاقتصاد الذي يتزايد فيه دور المعرفة كمكون لرأس المال الذي يقوم على تحولات ابتكارية، وبالتالي تتحقق القيادة فيه لمن يتيح أنسب مناخ ممكن للمبادرة والتعلم والإبداع. (6)

ويقصد باقتصاد المعرفة القدرة على خلق، وتوليد، وتوزيع، وإنتاج، وإدارة، واستثمار، وتوظيف، واستخدام المعرفة، والمعلومات في زيادة الثروة الاقتصادية، وتحسين جودة ونوعية الحياة. (7)

أما مفهوم اقتصاد المعرفة، كما يتمثل في القدرة والقابلية على خلق وإبداع أفكار جديدة، طرق تفكير جديدة، عمليات ومنتجات جديدة، وتحويل ذلك إلى قيمة اقتصادية وثروة. وهو الاقتصاد المعتمد على المعرفة حيث تحقق المعرفة الجزء الأعظم من القيمة المضافة ومفتاح المعرفة هو الإبداع والتكنولوجيا بمعنى أن الاقتصاد يحتاج إلى المعرفة وكلما زادت كثافة المعرفة في مكونات العملية الإنتاجية زاد النمو الاقتصادي. (8) فاقتصاد المعرفة يتضمن، المعرفة الصريحة التي تشتمل على قواعد البيانات والمعلومات والبرمجيات وغيرها، والمعرفة الضمنية التي يمثلها الأفراد بخبراتهم وعلاقتهم وتفاعلاتهم السياقية. وهو اقتصاد ينشئ الثروة من خلال عمليات وخدمات المعرفة (الإنشاء، التحسين، التقاسم، التعلم، والتطبيق والاستخدام للمعرفة بأشكالها) في القطاعات المختلفة بالاعتماد على الأصول البشرية ووفق خصائص وقواعد جديدة. (9)

بدأ اقتصاد المعرفة بالتطور بقوة منذ عقد التسعينيات، كأحد أسرع القطاعات الاقتصادية نمواً في العالم هي قطاعات المعرفة المكثفة بضمنها أعمال الأوساط (media business)، وشركات الإنترنت، ومكاتب الاستشارات الإدارية. (10)
وهناك توجه عالمي واضح نحو تبني المعرفة كخيار أساسي في بناء الاقتصاد. وقد تم التعرف من خلال تحليل الممارسات العملية المتميزة على أسلوبين أساسيين، هما:
1-تقاسم أفضل للمعرفة المتاحة. تقاسم الممارسات الأفضل أو تطوير قواعد بيانات خبرة (بحيث نتمكن من ربط من يحتاج إلى المعرفة بالخبراء الذين يمتلكونها) هو أول أسلوب شاع استخدامه في برامج المعرفة بعد أن حقق نتائج باهرة.
2-خلق معرفة جديدة وتحويلها إلى منتجات، وخدمات، وأساليب ذات قيمة. وهذا يركز على الابتكار الأفضل والأسرع، من خلال أخذ منظور المعرفة إلى عملية الابتكار... المعرفة والإبداع والاتصال هي ثلاثية وجه العصر الرقمي، التي تعبر عن سمات خاصة لهذا العصر الجديد الذي نعيشه اليوم في ظل اندماج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ولهذا العصر سمات أساسية تميزه عن العصور السابقة باعتباره يمثل الحلقة الرابعة في تطور النوع البشري. (11)
أهمية اقتصاد المعرفة: تبرز أهمية اقتصاد المعرفة من خلال الدور الذي تلعبه مضامينه ومعطياته وما تفرزه من تقنيات متقدمة في مختلف المجالات، والتي يجرى توليدها بشكل متزايد ومتسارع وخاصة في الدول المتقدمة والتي يتمثل بعضها فيما يلي: (12)
- يعتبر اقتصاد المعرفة الأساس المهم في توليد الثروة وزيادتها وتراكمها.
- الإسهام في تحسين لأداء ورفع الإنتاجية وتخفيض كلف الإنتاج وتحسين نوعيته من خلال استخدام الأساليب التقنية والوسائل المتقدمة.
- يسهم في زيادة الإنتاج والدخل الوطني وإنتاج المشروعات والإسهام في توليد دخول للأفراد الذي ترتبط نشاطاتهم به سواء بشكل مباشر أو غير مباشر.
- يسهم في إحداث التجديد والتحديث والتطور للنشاطات الاقتصادية مما يؤدي إلى زيادة النمو وبشكل متسارع.
- يسهم اقتصاد المعرفة في تحقيق تغيرات هيكلية واضحة وملموسة في الاقتصاد.
- يسهم في التخفيف من قيد الموارد الاقتصادية خاصة الطبيعية منها.

مميزات اقتصاد المعرفـــة:

إن اقتصاديات المعرفة في ضوء النظريات الاقتصادية الجديدة تتصف بخصائص تميزها عن الاقتصاد التقليدي، وذلك على النحو التالي: (13)

أن المعرفة هي المكون الأول لرأس المال. وأن النمو الاقتصادي يمكن اشتقاقه من خلال ما يتراكم من مخزون معرفي لدى البلدان.

إن إحداث أي تقدم أو تطوير تكنولوجي، فإن هذا التطور لا يؤثر على حالة بعينها، كما هو الحال في العناصر الإنتاجية الأخرى، وإنما يعمل على خلق نماذج تكنولوجية أخرى تعمل على إيجاد ابتكارات واختراعات أوسع من الأولى، وهذه الابتكارات والاختراعات هي المفتاح الرئيسي للنمو الاقتصادي.

أن التقدم التكنولوجي بإمكانه إحداث زيادة في العائد الاستثماري، وهذا هو ما يفسر وجود تنمية مستدامة لدى البلدان المتقدمة اقتصادياً. كما أن هذا يفسر فشل البلدان النامية من تحقيق أي تنمية، بالرغم من وفرة عناصر الإنتاج المتمثل في رأس المال والعمل. وفي ظل الاقتصاد التقليدي، تسود القاعدة التي تقول بانخفاض الغلة الإنتاجية عند زيادة عناصر الإنتاج التقليدية. بينما في ظل النظريات الحديثة للنمو الاقتصادي، يميل هذا العائد إلى التزايد عند إضافة عنصر المعرفة في العملية الإنتاجية.

مظاهر اقتصاد المعرفة:

تتجسد مظاهر الاقتصاد المعرفي فيما يلي: (14)

1 – ارتفاع الأهمية النسبية لمساهمة عمال المعرفة في المشاريع، وأن العنصر الذي يستند إليه النظام الرأسمالي الجديد هم عمال المعرفة.

2 – إن رأس المال المعرفي يعتبر سلاحا تنافسيا فعالا في ظل اقتصاد المعرفة، ومصدر للقيمة المضافة.

3 – إن المعرفة لها قيمة اقتصادية هي قيمة التبادل عند الاستخدام، وبدون الاستخدام لا قيمة تبادلية لها، خلافا للسلعة المادية التي تحمل قيمتها فيها.

4 – قانون تزايد العوائد في الاقتصاد المعرفي الجديد، لأن القواعد والمبادئ الجديدة لاقتصاد المعرفة تقوم على أساس تزايد العوائد بدلا من تناقصها، مقارنة بقانون تنافس العوائد بالاقتصاد التقليدي.

5 – إن المنتجات المعرفية تتسم بالوفرة وليس لها صفة الندرة، عكس ما يطرحه علم الاقتصاد التقليدي الذي هو علم انطلق من مفهوم الندرة، فالندرة في الاقتصاد المعرفي هي ندرة الانتباه والتركيز، أي ندرة غير مادية.

6 – إن ازدهار الاقتصاد المعرفي سوف يؤدي إلى خفض الأسعار، وبالتالي تخفيض معدل التضخم، لأن المعرفة وخاصة في ظل التكنولوجيا الرقمية والشبكية تجعل كل فرد يعرف كل شيء عن الأسعار، وهذا سيؤدي مع النمو الاقتصادي إلى خفض الأسعار.

مؤشرات الاقتصاد المعرفي: حدد معهد البنك الدولي أربع ركائز لوجود مؤشر الاقتصاد المعرفي، وهي: (15)

- ركيزة الحافز الاقتصادي والنظام المؤسسي Economic Incentive and Institutional Regime التي تقوم على أسس اقتصادية قوية تستطيع توفير كل الأطر القانونية والسياسية التي تهدف إلى زيادة الإنتاجية والنمو... وتشتمل هذه السياسات، التي تهدف إلى جعل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أكثر إتاحة ويسر وتخفيض التعريفات الجمركية، على منتجات التكنولوجيا وزيادة القدرة التنافسية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة.

– ركيزة التعليم Education: وهو من الاحتياجات الأساسية للإنتاجية والتنافسية الاقتصادية، حيث يتعين على الحكومات أن توفر الأيدي العاملة الماهرة والإبداعية أو رأس المال البشري القادر على إدماج التكنولوجيات الحديثة في العمل، وتنامي الحاجة إلى دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فضلا عن المهارات الإبداعية في المناهج التعليمية وبرامج التعلم.

-ركيزة الابتكار Innovation: بناء نظام فعال من الروابط الاقتصادية مع المؤسسات الأكاديمية وغيرها من المنظمات التي تستطيع مواكبة ثورة المعرفة المتنامية، واستيعابها، وتكييفها مع الاحتياجات الوطنية في ضوء المتغيرات البيئية العالمية.

- ركيزة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات Information and Communication Technology: وهي التي تسهل نشر وتجهيز المعلومات والمعارف وتكييفها مع الاحتياجات المحلية لدعم النشاط الاقتصادي، وتحفيز المشاريع على إنتاج قيم مضافة عالية.

طرق بناء اقتصاد المعرفة:

1ـ أهمية الاستثمار في إنتاج المعرفة والمعلومات، وذلك بالإنفاق على البحوث والتنمية، والبرمجيات والتجهيزات، والتعليم والبنية الأساسية للاتصالات.

2ـ من المنطلقات اللازمة لبناء اقتصاد معرفة قوي، قوة عاملة مدربة ذات مهارات عالية، حيث أن المصادر البشرية عالية الجودة هي العامل الرئيس وراء الابتكار وانتشار التكنولوجيات.

3ـ الحاجة إلى إتقان وتطبيق تكنولوجيات المعلومات والحواسيب والاتصالات التي هي أعمدة اقتصاد المعرفة.

4ـ أكد بيتر دراكر Peter Drucker على أهمية تعليم الإبداع، بقوله إن الإبداع عبارة عن قليل من العبقرية، وقليل من الإلهام، فهو عمل منظم وصعب. (16)

عناصر الاقتصاد المعرفي:

للاقتصاد المعرفي عدة عناصر تدعمه وتثبت وجوده كاقتصاد قوي، وتسهم بوجودها في أي اقتصاد بأن تضعه ضمن تصنيف الاقتصاديات المتقدمة والتي يمكن إجمالها بالآتي: (17)

ـ بنية تحتية مجتمعية داعمة تتمثل بالكوادر البشرية المدربة ذات المستوى العالي من التأهيل التي بمقتضى وجودها تعتبر بمثابة الدعامة القوية للاقتصاد المعرفي.

ـ مجتمع متعلم: وهذا يستوجب التركيز على مستوى التعليم، والعمل على تدعيم التأهيل والتعليم المستمر وإقامة المراكز والمعاهد المؤهلة للنهوض بمستوى الكوادر الموجودة وزيادة الخبرة لدى الطلبة المتخرجين من أجل ضمان جيل من العاملين من ذوي الخبرات العالية التي تنهض بالاقتصاد في ظل التغيرات التكنولوجية المتلاحقة.

ـ عمال وصناع معرفة لديهم معرفة وقدرة على التساؤل واستيعاب التكنولوجيا الحديثة بكل تفاصيلها، أي الربط بين البنية التحتية الداعمة، والمجتمع المتعلم للحصول على أفضل نتيجة ممكنة من العمال المهرة من ذوي الإمكانيات والقدرات الهائلة.

ـ وجود خدمة تكنولوجيا المعلومات والاتصال وخصوصا الإنترنت التي تتيح المجال من خلال الخدمات التي تقدمها للعاملين من سرعة الحصول على المعلومات، وكمها الهائل الذي يمكن أن توفره.

ـ منظومة البحث والتطوير والعلم وتكنولوجيا الإبداع والابتكار فاعلة. هذه المنظومة هي التي ترتقي بالاقتصاد من خلال ما تقدمه من معطيات علمية تحتل دور الريادة في رفع المستوى الاقتصادي والمعرفي في آن واحد لمنظمات الأعمال.

المتطلبات الأساسية لاقتصاد المعرفة:

للاستفادة من الفرص التي يتيحها اقتصاد المعرفة يتطلب التحرك لتفعيل دور مؤسسات العلم والتكنولوجيا لتأدية وظيفتها في مجالات التعامل مع المعرفة أي: (18)

أ-توليد المعرفة: وذلك في مؤسسات البحث والتطوير وفي الجامعات، وهذا يتطلب القيام برفع معدلات تمويلها ودعمها لهذه المؤسسات.

ب-نقل المعرفة: وذلك من قبل الشركات المتقدمة، وكذلك مؤسسات التوثيق العلمي وشبكات نقل المعلومات ومؤسسات الترجمة، وكذلك عن طريق البعثات للاختصاصات المختلفة بقصد نقل المعرفة وتوطينها، يضاف إلى ذلك جهود التعاون الإقليمي والدولي بهذا القصد.

ج-نشر المعرفة: يكون نشر المعرفة بدعم مراكز البحوث والإعلام العلمي إضافة إلى برامج التوعية العلمية المختلفة، وكذلك توفير مراكز تقديم المعلومات العلمية والتكنولوجية والتجارية وغيرها، وتوسيع استثمار شبكات الحواسيب ومنها شبكة الإنترنت، وتشجيع انتقال العاملين من الجامعات ومراكز البحوث إلى الصناعة وبالعكس.

د-استثمار المعرفة: يستوجب الاعتناء بالمعرفة وذلك بتوفير المؤسسات الوسيطة بين جهات توليد المعرفة وفعاليات الإنتاج والخدمات مثل المؤسسات التكنولوجية، والمختبرات الهندسية والهندسة العكسية، ومثل دعم براءات الاختراع وحماية الملكية الفكرية وغيرها من الإجراءات.

الركائز الأساسية لاقتصاد المعرفة:

يعتمد اقتصاد المعرفة على الركائز الأساسية التالية: (19)

1-**التعليم:** التعليم يمكن التأكيد على أن تطوير التعليم يحدث تغييرات كبرى على كل المستويات، وفي مجالات متنوعة تتضمن استراتيجيات تعتمد على التكنولوجيا والتدريب العملي، واستثمار المخرجات الملائمة لسوق العمل لتطوير بيئة اقتصاد المعرفة.

2-**البحث العلمي:** ويقصد به إشراك المؤسسات الخاصة والعامة في شراكات فعالة لاستخدام وتسخير الأبحاث في تطوير ودعم الاقتصاد المعرفي في المجتمعات.

3-**البنية التحتية:** يحتاج الاقتصاد المعرفي إلى تهيئة بنية تكنولوجية تحتية داعمة تسهل نشر وإنتاج المعرفة وإمكانات توظيفها لتعزيز الاقتصاد المعرفي، وتحفيز المشروعات لإنتاج قيم مضافة عالية.

4-**الحاكمية الرشيدة:** تعتمد على تأييد القوى البشرية، وإشراك أفراد المجتمع في عملية اتخاذ القرارات، وتبادل الأفكار، وإتاحة حرية النقاش لدعم المعرفة، حيث إن القوة البشرية أكبر قاعدة داعمة لاقتصاد المعرفة.

تحديات اقتصاد المعرفة:

إن اقتصاد المعرفة الذي يقوم على الأفكار والمفاهيم والمنتجات، يواجه عديد التحديات يمكن تحديدها فيما يلي: (20)

أ– في اقتصاد المعرفة فإن التكلفة الثابتة التي لم يتم تحملها لإنتاج النسخة الأولى من المنتوج المعرفي تكون عالية، ولكن التكلفة الحدية لإعادة إنتاج نسخة إضافية تكون منخفضة جدا أو أقرب إلى الصفر، وفي هذه الحالة تتحدى في النظرية الاقتصادية مفهوم اقتصاديات الحجم.

ب– قانون تزايد العوائد: إن أصول المعرفة وخاصة المعرفة الرقمية لا تستهلك عند استخدامها، وقابلة للنسخ بتكلفة حدية أقرب إلى الصفر.

ج– اقتصاد المعرفة هو اقتصاد اللا ملموسات: وأصوله هي الأصول الفكرية لذلك فإنه اقتصاد اللا ملموسات.

د– عائد المعرفة وهو ما يدفع من أجل الاستشارات أو عند استخدام خبير من قبل المنظمة من أجل معرفته المهنية، ومن هذا فإن للمعرفة أجرا مقابل الجهد الذهني الذي يقدمه صاحب المعرفة.

هـ– اقتصاد الوفرة: إن من يبيع المعرفة هو الذي يمتلكها وبالتالي تتسم المعرفة هنا بالوفرة.

و– انتشار المعرفة الفائق على الصعيد الكلي والجزئي.

ز– إن اقتصاد المعرفة مقترن بالتكنولوجيا الرقمية.

عيوب اقتصاد المعرفة:

لمواجهة تحديات وعيوب اقتصاد المعرفة يجب اتباع ما يلي: (21)

-توطين العلم وبناء قدرة ذاتية في البحث والتطوير التقني في جميع النشاطات المجتمعية.
-تأسيس نمط إنتاج المعرفة في البيئة الاقتصادية والاجتماعية تتميز بالاستقلالية والانفتاح تجعل الاجتهاد منهجا في استنباط الحلول لكل المسائل المتجددة من خلال القدرات المعرفية والتقنية لتحقيق وجود أقوى في الاقتصاد الجديد.
-تطوير التعليم بشكل عام وعلى الأخص التعليم التقني والبحث العلمي بما يتلاءم ومستجدات المعارف المتطورة والمتسارعة التي أدت إلى إعادة هيكلة الاقتصاد العالمي.
إعداد خطط وبرامج تعليم تتلاءم مع احتياجات سوق العمل.
-توجيه الاستراتيجيات الطويلة المدى إلى إيجاد فرص عمل في القطاعات المرتفعة المهارة وعالية الإنتاجية.
-ضمان حسن التنظيم وسهولة تدفق المعرفة بين جميع وحدات إنتاج المعرفة حتى يمكن أن تتحقق أقصى إنتاجية لكل الوحدات ولكل المنظومة المجتمعية في آن واحد.
-تنشيط النمو الاقتصادي هو أساس لتخفيض البطالة وتخفيف حدة الفقر على نحو مستدام من خلال جهود القطاع العام والخاص في نطاق بيئة استثمارية تستغل وتوظف أكبر قدر ممكن من المواطنين.
-استمرار التمويل لنشاطات البحث والتطوير.
-دفع مسيرة التنمية من خلال تطوير تشريعات المنظمة للاقتصاد وزيادة فعاليتها في تنظيم المعاملات الاقتصادية والتجارية بالإضافة إلى ضرورة إعادة هيكلة المنظمات الاقتصادية وتطوير أساليب إدارتها وتحسين الكفاءة الإدارية.

التجارب الرائدة في التحول إلى اقتصاد المعرفة:

تجابه مؤسسات المعلومات تحديات مستجدة بالنسبة للاقتصاد المعرفي على اعتبار أن المعرفة من الأساسيات الهامة لحركة النمو الاقتصادي مما يدعو هذه المؤسسات إلى إعادة ترتيب تعاملها مع هذه الظاهرة العالمية ... ومن أبرز التجارب الرائدة التي تعكس بوضوح دور النظام السياسي في تنمية المجتمع والتحول إلى اقتصاد المعرفة ما يلي:

أولا ـ تجربة ماليزيا:

بدأت ماليزيا خطتها التنفيذية بوضع الأسس التي تقوم عليها في عملية التحول إلى اقتصاد المعرفة في منتصف تسعينات القرن الماضي، بطرح أجندة وطنية لمجتمع تكنولوجيا المعلومات، وقد وضعت هذه الخطة في اعتبارها المحددات التالية: (22)

ـ البشر والموارد البشرية تأهيلا وتدريبا هم غاية التنمية القائمة على اقتصاد المعرفة وهم وسائلها.

ـ بنية تحتية أساسية للمعلومات.

ـ خطة تمويلية ذاتية.

ـ طرحت هذه الأجندة في مؤتمر وطني عام شمل كل أطياف المجتمع الماليزي، ووفق عليها من خلاله.

ـ استهدفت الأجندة الوطنية لبناء مجتمع تكنولوجيا المعلومات وضع وصناعة الاستراتيجيات التي تقوم على تفعيل تكنولوجيا المعلومات وتوظيفها والاستفادة منها، ودعم تناميها وتعاظمها باعتبارها المحدد أو المحور الأساس الذي يقوم عليه اقتصاد المعرفة.

ـ باتت الأجندة الوطنية لبناء مجتمع تكنولوجيا المعلومات واجبة التفعيل والتحقيق من كافة القطاعات، وعلى جميع المستويات (القطاعات الحكومية والعامة والخاصة) ومؤسسات المجتمع المدني في تكامل وتناغم وتعاون مثير للإعجاب، مع إعطاء أولويات للتطبيقات والخدمات التالية: الاقتصاد الإلكتروني e-economy والذي يشمل التجارة الإلكترونية e-commerce، والأعمال الإلكترونية e-business، والخدمات الإلكترونية e-public service، والمجتمع الإلكتروني e-community، والتعلم الإلكتروني e-learning، والحكومة الإلكترونية e-government.

كما شكل الإطار العام للخطة الماليزية للتحول إلى اقتصاد المعرفة العناصر التالية:

1-بناء قوة العمل وتأهيلها بالمعرفة والمهارات والخبرات التي تقوم على فلسفة ومنهج وآليات اقتصاد المعرفة (عمال المعرفة)، من خلال مراجعة شاملة لنظام التعليم والتدريب ليتم تحويل النظام إلى التعلم مدى الحياة، وإعادة تشكيل النشاط العقلي المعرفي للأفراد لتواكب متطلبات وآليات التعليم والتدريب في ظل اقتصاد المعرفة.

2-التركيز في عمليات البحث والتطوير على بناء نظام وطني للإبداع.

3-الإسراع ببناء وتطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات لتيسير وتفعيل نمو وتطور آليات اقتصاد المعرفة.
4-إعادة بناء النظام المالي لتوفير أنماط ملائمة لتمويل الأنشطة المعرفية ومواجهة متطلبات وتحديات اقتصاد المعرفة.
5-التأكيد على القطاع الخاص لإعداد نفسه على نحو عاجل للتوفق والتوائم مع متطلبات وآليات اقتصاد المعرفة.
6-دفع القطاع العام لكي يصبح أكثر حرصا وكفاءة في اكتساب واستخدام ونشر وإدارة المعرفة.
7-استخدام وتوظيف المعرفة والاستفادة منها وفق ما تقره القوانين.

لقد أولت الحكومة الماليزية عناية خاصة بالتعليم، خاصة التعليم الأساسي والفني، ولذات الغرض تم استقدام خبرات أجنبية في كافة مستويات التعليم العالي والفني لتلبية احتياجات سوق العمل المحلية، وهو ما ساهم في رفع مهارة قوة العمل التي أصبحت من المزايا التفضيلية للاقتصاد الماليزي.

وقد تمكنت الحكومات الماليزية المتعاقبة من قيادة عملية البناء الصناعي والتكنولوجي وتعزيز الابتكار والإبداع من خلال الاستثمار في التعليم والبحث العلمي وإنشاء البيئة البحثية الملائمة للتنمية البشرية والاقتصادية محققة بذلك أحلام شبها بمزيد من التقدم والرفاهية ... ولعل ما يؤكد ذلك ما قاله رئيس الوزراء مهاتير محمد " وضع أساس يقوم على اقتصاد المعرفة هو أمر حاسم للغاية بالنسبة للبلاد للحفاظ على النمو الاقتصادي السريع وتعزيز القدرة التنافسية الدولية، سنحتاج إلى تعزيز قدرتنا على الابتكار وخلق التكنولوجيا المحلية وكذلك تطوير وتسويق منتجات جديدة. (23)

وفي خطتها السابعة للتحول إلى اقتصاد المعرفة تبنت في محتواها المتمثل في زيادة إسهام معدلات المكون العقلي المعرفي في الإنتاج والخدمات في كافة المخرجات أو النواتج كهدف أساسي للاستراتيجية التي تمثلها الخطة السابعة... ولتحقيق ذلك أقامت استراتيجيتها في التحول إلى اقتصاد المعرفة على التسليم بما يلي:
1-يتيح اقتصاد المعرفة كافة الوسائل والآليات التي تحافظ على نمو اقتصادي سريع ومستمر ومنافس في المدي المتوسط والمدي الطويل.
2-يتعين بناء وتطوير ودعم الصناعات البيئية والمحلية التي تعتمد على الكثافة المعرفية العالية.

3-يظل القطاع الخاص أساس التحول إلى اقتصاد المعرفة باعتباره المحرك والموجه لأنشطته والمنفذ لآلياته، بينما تتولى الحكومة أو القطاع العام توفير وتهيئة البيئة والنظم والتشريعات المدعمة لهذا التحول.

4-يتعين أن تكون العدالة الاجتماعية – العدل في الجهد والعائد – محورا أساسيا تدور حوله وتعتمد عليه أليات اقتصاد المعرفة، تعميقا للمسؤولية والانتماء، وتضافر الجهود حول النمو الاقتصادي المستهدف. كما تؤدي إلى تضييق الفجوة المعرفية بين الفئات ذات الدخول المتباينة، بحيث تكون المعرفة والخبرة والمهارة هي أساس التمييز والتمايز في الدخول بين أفراد المجتمع.

ثانيا تجربة سنغافورة:

اعتمدت تجربة سنغافورة على سياسة حكومية ناجحة أدت إلى تبني اقتصاد معرفي قوي على المستوى العالمي بالتركيز على الابتكار والبحث العلمي وتطوير التعليم، ونقل التكنولوجيا. وقد أقامت استراتيجيتها في التحول إلى اقتصاد المعرفة على المحددات التالية: (24)

وقد أنهت ذلك في العام 1992، بحيث تحقق لها شعار "الجزيرة الذكية" وكان من نتيجتها، ما يلي:

1-أن 50% من أفراد المجتمع لديهم حاسوب شخصي، وأن واحدا من كل خمسة أشخاص " بنسبة 20%" يستخدمون الإنترنت.

2-في العام 1997 تعاظمت صناعات تكنولوجيا المعلومات، ممثلة في عتاد الحاسوب وبرامجه وخدمات تكنولوجيا المعلومات وما يرتبط بها من نواتج. بحيث وصل 98% من الأسر يعتمدون اعتمادا كليا على إنتاج وتسويق وبيع نواتج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

3-جميع الخدمات والآليات التي تعتمد عليها الدولة وتقدمها للمواطنين، تتم من خلال الإنترنت.

4-شجعت ثقافة تكنولوجيا المعلومات، 98% من الأسر على الاشتراك في شبكة المعلومات الوطنية.

ثالثا / نموذج كندا:

قامت استراتيجية كندا للتحول إلى اقتصاد المعرفة على دعامتين أساسيتين: (25)

ـ الدعامة الأساسية الأولى، بنية تحتية على درجة عالية من القوة والفاعلية عبر مختلف القطاعات والأنشطة البحثية والتكنولوجية الصناعية والخدمية.
ـ الدعامة الأساسية الثانية، استثمار حكومي جاد ومستمر ومدروس وفق رؤية واستراتيجية واضحة.
وفي سبتمبر 1995، قدم المجلس الاستشاري العام للتوجه المعلوماتي استراتيجيته التفصيلية " إعداد كندا للعالم الرقمي "، اعتمادا على خمسة مبادئ:
1ـ -شبكة اتصالية وطنية ودولية لكافة الأنشطة التكنولوجية والصناعية والخدمية.
2ـ -مشاركة تعاونية كاملة وفاعلة بين القطاع الحكومي والقطاع الخاص قي إطار من الشفافية والجدية والمسؤولية والمساءلة.
3-حماية كاملة متخصصة لهذه الشبكات من خلال ما أطلق عليه أمن الشبكات.
4-تنافسية مفتوحة في تقديم التسهيلات والإنتاج والخدمات.
5ـ تعلم مدى الحياة.

الهوامـــــــــــش:

1-إدوارد شتاين مولر (2002). الاقتصاديات المعتمدة على المعرفة. - ترجمة أسعد حليم، المجلة الدولية للعلوم الاجتماعية، ع 171. ص 206.
2-أبوبكر محمود الهوش (2013). مقدمة في اقتصاديات والمعرفة.- الرياض: دار المريخ للنشر والتوزيع. ص 194.
3-أبوبكر محمود الهوش (2022). اقتصاد المعرفة .- القاهرة: كنانة للنشر والتوزيع. ص 47.
4-هاشم الشمري& نادية الليثي (2007). الاقتصاد المعرفي .- عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع. ص 15.
5-عبد الرحمن الهاشمي& فائزة محمد العزاوي (2007). المنهج واقتصاد المعرفة .- عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع. ص 25.
6-دون تابسكوت (2001). الاقتصاد الرقمي .- عرض محمد رؤوف حامد، القاهرة: المكتبة الأكاديمية. ص ص 34-39.
7-فتحي الزيات (2011). اقتصاد المعرفة نحو منظور أشمل للأصول المعرفية .- القاهرة: دار النشر للجامعات. ص 79.
8-أحمد عبد الونيس & مدحت أيوب (2006). اقتصاد المعرفة .- القاهرة: مركز الدراسات والبحوث. ص 17.
9-نجم عبود نجم (2005). الإدارة والمعرفة الإلكترونية: الاستراتيجية، الوظائف، المجالات .- عمان: دار اليازوري للنشر والتوزيع. ص 189.
10 - Knowledge Management the Next Steps (1999) .-
Available at: http://www.Skyrme.com.pubs kmcons.htm.

11-أحمد بدر& جلال غندور، ناريمان متولي (2001). السياسة المعلوماتية واستراتيجية التنمية: دراسات شاملة لمصر والوطن العربي وبعض البلاد الأوربية والأمريكية والآسيوية والأفريقية .- القاهرة: دار غريب للنشر والتوزيع. ص 23.
12-محمد فتحي عبد الهادي (2002). مجتمع المعلومات في عصر الرقمنة والشبكات .- مجلة الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات، مج 9، ع 18. ص ص 7-8.
13– Li Sinan (1987). An Initial Analysis of Information Economy In China: Technological Forecasting and Social Change .- An Information Journal,vol. 31, no. 4. P 53.
14-نجم عبود نجم (2009). الإدارة والمعرفة الإلكترونية: الاستراتيجيات، الوظائف، المجالات .- عمان: دار اليازوري. ص 193.
15-خالد مصطفي قاسم (2013). دور استراتيجية الاقتصاد المعرفي وتقنيات النانو في تحقيق التنمية المستدامة للصناعات المعرفية العربية .- الإسكندرية: الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري. ص ص 13-14.
16-فليح حسن خلف (2007). اقتصاد المعرفة .- عمان: دار عالم الحديث. نجم عبود نجم (2009). الإدارة والمعرفة الإلكترونية: الاستراتيجيات، الوظائف، المجالات .- عمان: دار اليازوري. ص 193.
17-خالد مصطفي قاسم (2013). دور استراتيجية الاقتصاد المعرفي وتقنيات النانو في تحقيق التنمية المستدامة للصناعات المعرفية العربية .- الإسكندرية: الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري. ص 108.
18-حسن الشريف (1987). البلاد العربية وثورة الإلكترونيات الحديثة .- المستقبل العربي، س 10، ع 171. ص 50.
19-مراد علة (2011). جاهزية الدول العربية للاندماج في اقتصاد المعرفة: دراسة نظرية تحليلية .- متاح في: http.conference.qfis.edu.qa.app media 343
20-محمد عواد الزيادات (2000). اتجاهات معاصرة في إدارة المعرفة .- عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع. ص 272.
21-فتحي الزيات (2011). اقتصاد المعرفة: نحو منظور أشمل للأصول المعرفية .- المصدر السابق، ص ص 178-179.
22 -David Abdulai . Malaysia,s Transition to a Knowledge –Based Economy: Challenges, Opportunities the Road Ahead .- available at: http: // .dr-saud-a.com /vb /Showthre. P 6.
23-فتحي الزيات (2011). اقتصاد المعرفة: نحو منظور أشمل للأصول المعرفية .- المصدر السابق، ص ص 185-187.
24- فتحي الزيات (2011). اقتصاد المعرفة: نحو منظور أشمل للأصول المعرفية .- ص ص 184-185.