

أهمية إدماج الاقتصادات العربية بالاستفادة من بعض تطبيقات التحول إلى الاقتصاد المعرفي

ا.م.د. مخيف جاسم حمد م. محمد صالح جسام م. فائز هليل سريح
جامعة تكريت/ كلية الإدارة والاقتصاد جامعة الانبار/كلية الادارة والاقتصاد جامعة الانبار/كلية الادارة والاقتصاد

المستخلص :

يعد الاقتصاد المعرفي فرعاً جديداً من العلوم الاقتصادية وهو الاقتصاد الذي تحقق فيه المعرفة الجزء الاعظم من القيمة المضافة اي انه الاقتصاد المبني على انتاج ونشر واستخدام المعرفة وتوظيفها بكفاية في جميع مجالات النشاط الاقتصادي ، وتأتي اهمية الاقتصاد المعرفي من كونه قد جعل من المعرفة سلعة اقتصادية تشكل آلية قوية للنمو الاقتصادي، كذلك ان لها صلة قوية بحقوق الملكية الفكرية ،ويستهدف البحث الاحاطة بمفاهيم ومضامين وادوات الاقتصاد المعرفي ،ودراسة تجارب بعض الدول التي آمنت بالاقتصاد المعرفي وآثرت التحول باقتصادياتها إلى هذا النمط الجديد من الاقتصاد ،والوقوف على واقع الاقتصاد المعرفي عربياً وماهية المشاكل والتحديات التي تعيق انتقال الاقتصادات العربية إلى النمط المعرفي مع اقتراح الحلول والاجراءات التي قد تساعد في ردم الفجوة الاقتصادية المعرفية العربية.

وتوصلت الدراسة إلى أن هناك العديد من التحديات والمعوقات التي تواجه الاقتصادات العربية في التحول إلى الاقتصاد المعرفي ومنها عدم تكافؤ شروط التجارة العالمية وانخفاض مخرجات البحث والتطوير وضعف الصادرات المعرفية العربية مع وجود الفجوة الرقمية في الاقطار العربية والتي من اسبابها ، هو غياب استراتيجية البحث وهجرة الادمغة وارتفاع معدلات الفقر وقلة الحوافز وغياب السياسات الاقتصادية المستقرة والاهداف الاستراتيجية التنموية بعيدة المدى. واوصت الدراسة بضرورة المحافظة على بيئة اقتصادية كلية مستقرة ،والتأكيد على اهمية التوفيق باختيار التكنولوجيا واجادة التعامل معها واستيعابها.

الكلمات المفتاحية : الاقتصاد المعرفي ،الرقمي ، الاقتصاد الجديد ،اقتصاد المعلومات، مجتمع المعرفة

The Importance of the Integration of Arab Economies by Taking Advantage of Some Applications of the Transition to the Knowledge Economy

Abstract:

The knowledge economy is a new branch of economic science. It is the economy in which knowledge has achieved the greatest part of added value. It is an economy based on producing, disseminating and using knowledge and employing it adequately in all fields of economic activity.

The importance of the knowledge economy comes from the fact that knowledge has become an economic commodity. The study aims at understanding the concepts, contents and tools of the knowledge economy, and studying the experiences of some countries that have believed in the knowledge economy and have transformed their economies into this new type of economy.

The study also aims to identify the reality of the Arab knowledge economy and the problems and challenges that hinder the transition of Arab economies to the knowledge pattern, and propose solutions and procedures that may help bridge the Arab knowledge economic gap.

The study found that there are many challenges and obstacles facing the Arab economies in the transition to the knowledge economy, including the unequal conditions of international trade and the low output of research and development and the weakness of Arab knowledge exports with the existence of the gap in the Arab countries, which is due to lack of research strategy and brain drain and high rates Poverty, lack of incentives, absence of stable economic policies and long-term strategic development goals.

The study recommended the need to maintain a stable macroeconomic environment and emphasize the importance of conciliation by choosing technology, dealing with it and absorbing it.

Keywords: knowledge economy, digital, information economy, knowledge society

المقدمة: تعد البنية التحتية لتقنيات الاتصالات والمعلومات لبلد ما العامل الاهم في تحديد قدرته على الانتقال إلى الاقتصاد المتقدم والقائم على المعرفة، إذ ان كثافة الخطوط الهاتفية (الثابتة والنقالة)، وانتشار اجهزة الحاسب الالى، ومدى استخدام الانترنت من المؤشرات الاساسية لهذه البنية التحتية، ومجتمع المعرفة هو ذلك المجتمع الذي تقوم فيه جميع المؤسسات والمنظمات بتمكين الافراد من التطوير بدون قيود، وتوفير الفرص لانتاج واستخدام المعرفة على نطاق واسع لكافة افراد المجتمع .

اهمية البحث : يشكل الاقتصاد المعرفي نقطة تحول مهمة في شتى قطاعات الانتاج السلعي والخدمي في ظل التقدم التقني الهائل الذي صاحب التوجه العالمي نحو هذا الفرع الجديد من الاقتصاد والذي يستهدف تطوير ادوات الثورة المعلوماتية لتحقيق الاستغلال الامثل للموارد البشرية والمادية المتاحة ، وتأتي اهمية البحث في محاولة لتتبع اهم ملامح هذا النمط الاقتصادي الجديد مع التاكيد على حتمية استفادة الاقتصادات العربية من عمليات الاقتصاد المعرفي الجديد .

اهداف البحث : يسعى البحث إلى الوصول إلى عدد من الاهداف ومنها :

1. الاحاطة بمفاهيم ومضامين وادوات الاقتصاد المعرفي
 - 2.الكشف عن اهم سمات الاقتصاد المعرفي فضلاً عن رصد الفروق الجوهرية بينه وبين الاقتصاد بصيغه التقليدية
 3. دراسة تجارب بعض الدول التي آمنت بالاقتصاد المعرفي وآثرت التحول باقتصادياتها إلى هذا النمط الجديد من الاقتصاد .
 4. الوقوف على واقع الاقتصاد المعرفي عربياً وماهية المشكلات والتحديات التي تعيق انتقال الاقتصادات العربية إلى النمط المعرفي مع اقتراح الحلول والاجراءات التي قد تساعد في ردم الفجوة الاقتصادية المعرفية العربية .
- فرضية البحث :** لايمكن لاي اقتصاد معاصر احراز المستويات المطلوبة من التنمية والتقدم الاقتصادي بمختلف المجالات من غير ان يأخذ بناصية الاقتصاد المعرفي والذي بات جزءاً محورياً في حركة الاقتصاد العالمي ، ولايمكن الانتقال إلى هذا الاقتصاد المعرفي دون الاعداد المناسب لكل قطاعات الاقتصاد وفي مقدمتها تأهيل وتدريب وتوفير رأس المال البشري و المادي والمعرفي المناسب لذلك .

مشكلة البحث : ان الاقتصاد المعرفي هو نمط اقتصادي جديد يقوم على اهمية استخدام التقدم التكنولوجي الحاصل في مجال المعلومات والاتصال لتحقيق افضل النتائج الاقتصادية ، ولكن الكثير من الدول النامية ومنها العربية لاتزال بعيدة جداً عن ذلك التحول العالمي، ويتضح ذلك من خلال المؤشرات المختلفة ذات العلاقة سيما وان كثيراً من الاقتصاديات العربية لازالت تسير وفقاً للانماط الكلاسيكية التي غادرتها الاقتصادات المتقدمة منذ عقود خلت ، لذتوجب اخذ هذه المشكلة والمفارقة الواقعية مأخذ الجد والتعامل مع هذه المشكلة المعرفية والرقمية بشكل جدي وعدم تسويق حلها لان الفجوة الرقيمة والعلمية والمعرفية الاقتصادية أخذة في التوسع بشكل خطير .

منهجية البحث : يستخدم البحث الاسلوب الوصفي في تحليل اهمية اندماج الاقتصادات العربية بالاستفادة من بعض التجارب بالتحول نحو الاقتصاد المعرفي.

هيكلية البحث: من اجل الوصول إلى فرضية البحث وتحقيق اهدافه ،تم تقسيمه إلى ثلاثة مباحث ، اذ تضمن المبحث الاول: الاطار النظري للاقتصاد المعرفي ،اما المبحث الثاني: فقد اهتم بتطبيقات مختاره في التحول إلى الاقتصاد المعرفي، اما الثالث: فقد جاء تحت عنوان الاقتصادات العربية والاقتصاد المعرفي.

المبحث الاول/الاطار النظري للاقتصاد المعرفي

اولاً : مفهوم الاقتصاد المعرفي : ان مصطلح اقتصاد المعرفة ومجتمع المعرفة ،كان اول استخدام له قد ظهر في الفصل الثاني عشر من كتاب " بينر دريكر Peter F. Drucker " The Age of Discontinuity " الصادر في الولايات المتحدة الامريكية عام 1992 وكثيراً ما تستخدم مصطلحات متعددة للتأكيد على جوانب مختلفة لاقتصاد المعرفة منها مجتمع المعلومات و الاقتصاد ، والاقتصاد الرقمي ، واقتصاد المعرفة وثورة المعلومات . (الأسرج ، 2010 : 4) ويمكن النظر إلى مفهوم اقتصاد المعرفة على انه فرع جديد من فروع العلوم الاقتصادية ظهر في الآونة الاخيرة ،وهو يقوم على فهم جديد اكثر عمقاً لدور المعرفة ورأس المال البشري في تطور الاقتصاد وتقدم المجتمع ، كذلك يعرف بانه نظام اقتصادي يمثل فيه العلم الكمي والنوعي عنصر الانتاج الاساسي والقوة الدافعة الرئيسة لتكوين الثروة ، ويتعبير آخر هو العلم الذي يبحث عن تحقيق او كيفية تحقيق الرفاه الاقتصادي و الاجتماعي من خلال الاعتماد الكبير على عنصر المعرفة وتكنولوجيا المعلومات بشكل عام ، وذلك وفقاً للمراحل التالية : (رزيق ، 2009 : 139) المرحلة الاولى : هي توليد المعرفة واستثمارها ، وهي تتحدد بشكل رئيسي على مجمل شبكات المعرفة التي تتغير فيها المعلومات بمعدلات سريعة ،و منها شبكات مراكز البحث وشبكات مؤسسات المعلومات .

المرحلة الثانية : هي مرحلة نشر المعرفة من خلال برامج التدريب ، التعليم والاعلام ..

المرحلة الثالثة : هي مرحلة استخدام المعرفة استخداماً امثل وافضل ..

ومن المفاهيم الاخرى لاقتصاد المعرفة ايضاً انه الاقتصاد الذي تحقق فيه المعرفة الجزء الاعظم من القيمة المضافة وهذا يعني ان المعرفة في هذا الاقتصاد تشكل مكوناً اساسياً في العملية الانتاجية كما في التسويق ،وان النمو يزداد بزيادة هذا المكون القائم على تكنولوجيا المعلومات والاتصال باعتبارها المنصة الاساسية لهذا الاقتصاد ، ويمكن تعريفه كذلك بانه نمط اقتصادي متطور قائم على استخدام واسع النطاق للمعلوماتية وشبكات الانترنت في مختلف اوجه النشاط الاقتصادي وخاصة في التجارة الالكترونية ، مرتكزاً بقوة على المعرفة والابداع والتطور التكنولوجي

. (الأسرج ، 2010 : 4) اما " لجنة سياسة الاوسيد OECD للتعلم طوال الحياة فانها تعد الاقتصاد المعرفي ذلك " الاقتصاد المبني على انتاج ونشر واستخدام المعرفة والمعلومات " ، وجاء في تقرير برنامج الامم المتحدة الانمائي (2003) هو " نشر المعرفة وانتاجها وتوظيفها بكفاية في جميع مجالات النشاط المجتمعي : الاقتصاد ، والمجتمع المدني ، والسياسة والحياة الخاصة ، وصولاً لترقية الحالة الانسانية باطراد ، اي اقامة التنمية الانسانية باطراد ، ويتطلب ذلك بناء القدرات البشرية الممكنة ، والتوزيع الناجح للقدرات البشرية " (الهاشمي والعزاوي ، 2007 : 25-26) ومما تتبغى الاشارة اليه في هذا الصدد هو ان المعرفة المقصودة ضمن هذا الاقتصاد الجديد - حسب Arrow - هي تلك التي يتم انتاجها من طرف قطاع متخصص عبر وظيفة انتاجية تمزج العمل المؤهل برأس المال وان ناتج output هذا القطاع يتمثل في المعلومات التي يتم تداولها في السوق " فالامر لايتعلق بالمعرفة بمعناها الواسع ، وانما معرفة ذات طبيعة خاصة سواء كانت مدخلاً او مخرجاً ، وبالتالي فالمعرفة - اقتصادياً - سلعة غير منظورة تجعلها متميزة في مضمونها كعدم خضوعها لبعض قوانين السلع المنظورة كالندرة وغيرها . (قويدر ، 2004 : 254) . ويعرف " Patrick ARTUS " الاقتصاد الجديد الذي ظهر في سنوات 1992 - 1993 في الولايات المتحدة بأنه " مجموع التطورات والاليات التي تتسم بالنقاط التالية : (الطيب ، 2007 : 36)

1. ظهور تكنولوجيات الاعلام والاتصال الجديدة خصوصاً الانترنت .
2. ظهور خدمات ومنتجات جديدة مرتبطة بهذه التكنولوجيا .
3. اعادة التنظيم في اشكال اكثر مرونة .
4. تغيير جذري في طبيعة الاجور .

ويرى " Jean BRILMAN " بان مظاهر هذا الاقتصاد الجديد (المعرفي والرقمي) تتمثل بما يأتي :

1. المحرك الرئيس لهذا الاقتصاد هو تكنولوجيا الاعلام والاتصال ، وما تبع ذلك من تطور في اعادة التفكير الاقتصادي برمته .
2. طرق جديدة للاتصال خصوصاً البريد الالكتروني مما رفع من سرعة نقل التبادلات مع اضافة ما يسمى " اللاتزامن Asynchrone " والقدرة على التخزين .
3. الدخول الفوري إلى حجم كبير من المعلومات في زمن قياسي ، وقد الغى هذا تكاليف التنقل ، استشارة مختلف المراجع والوثائق واستهلاك وقت كبير .

4. الاستثمارات ضخمة في مجال تكنولوجيا الاعلام والاتصال ، مما رفع انتاجية قطاع التكنولوجيا الرقمية .

5. اشكال جديدة للتنظيم في المؤسسات سمحت بها شبكات الانترنت والانترانيت والاكسترنيت ، مع توسع في مختلف اشكال الاعمال الالكترونية والتجارة الالكترونية وغيرها . (الطيب ، 2007 : 36)

ثانيا : مكونات وسمات الاقتصاد المعرفي :

1- مكونات الاقتصاد المعرفي : تتجسد مكونات الاقتصاد المعرفي بما يأتي :

ا . عمليات المعرفة : (الانشاء والتقاسم والتعلم والتطبيق واعادة الاستخدام) والخدمات سواء كانت معرفية كما في الاستشارات او كثيفة المعرفة كالجامعات والمستشفيات او المساندة بالمعرفة كما في برنامج تطوير انتاجية العمل المعرفي (تحسين موارد العمل المعرفي ، تحسين كفاءة عمليات وطرق العمل المعرفي ، تحسين انتاجية العمل المعرفي)

ب . المعرفة بانواعها : والمتضمنة التقنيات المعلوماتية والانترنيت، والتي تبقى في عقول الافراد للعمل في ظل التفاعلات السياقية وكلاهما ضروري في انشاء الثروة في اقتصاد المعلومات .

ج . الاصول البشرية واللاملموسات : اذا كانت الارض هي قاعدة الثروة في الاقتصاد الزراعي والالة في العصر الصناعي ، فان المعرفة والقوة الدماغية هي قاعدة الثروة في اقتصاد المعرفة ، ولا يقلل ذلك من اهمية هذه القاعدة الاستخدام المتزايد لتكنولوجيا المعلومات والرقميات والانترنت

د . الخصائص والقواعد الجديدة : ومنها ان المعرفة لها قواعد وخصائص تختلف فيها عن الاصول - الموارد - المادية فالاخيرة اصول لمستهلك نهائي وقابلة للتبادل ان اصول المعارف هي اصول لانهائية يمكن ان تبقى لفترات طويلة طالما ان التكاليف الحدية تقترب من الصفر . (الهاشمي والعزاوي ، 2007 : 37)

2- سمات الاقتصاد المعرفي : إن اهم سمات ومميزات الاقتصاد المعرفي هي كالاتي :

- انتقال قوة العمل من الصناعات إلى مهن الخدمات تعرف بانها كثيفة المعرفة؛ لان مدخلاتها ومخرجاتها غير المنظورة وهذا التحول هائل في الدول المتقدمة .

- نمو الاستثمار في الاصول غير المنظورة . (قويدر ، 2004 : 255)

- نمو وظائف جديدة في المجالات كثيفة المعرفة كالتعليم ، والعناية الصحية والاستشارة .

- " عمل المعرفة " يتطلب مستويات عالية من التكوين وموظفو المعرفة لهم اجور عالية ، والصناعة في اقتصاد المعرفة هي اساساً خصوصية في طبيعتها لها اختلاف جذري عن القطاعات

الاخري كقطاع الصناعة وهي على اتجاهاين : (قويدر ، 2004 : 256)

- أ- صناعة تقوم على الانتاج المرتفع مثل برامج الاعلام الالي والبيوتكنولوجيا ، اجهزة تكنولوجيا المعلومات ، وظائف المهندسين ، العلماء ، المبرمجين .
- ب- الصناعات التي تقوم بادارة ومعالجة المعلومات (الكترونياً) وتوزيعها مثل قطاع الاتصالات ، العمل المصرفي ، التامين ، الاعلان ، القانون ، الطب ، التعليم المستمر وغيرها
- الابتكار : اي نظام فعال من الروابط التجارية مع المؤسسات الاكاديمية وغيرها من المنظمات التي تستطيع مواكبة ثورة المعرفة المتنامية واستيعابها وتكييفها مع الاحتياجات المحلية
- البنية التحتية المبنية على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تسهل نشر وتجهيز المعلومات والمعارف وتكييفها مع الاحتياجات المحلية . (الأسرج ، 2009 : 62-63)
- اقتصاد كامل الانفتاح على الخارج وكامل التدفق ولا توجد اي قيود امامه والانطلاق من المحلية إلى العالمية وفاق التكامل العالمي لدرجة شيوع مصطلح القرية الكونية .
- الاستثمار في الموارد البشرية بوصفها راس المال الفكري والمعرفي بالاعتماد على القوى المؤهلة والمتخصصة وتوظيف تقنية المعلومات والاتصالات بفاعلية عالية وعقود العمل هي اكثر مرونة ومؤقته ومرتبطة بالمهمة وارتفاع الدخل لصناع المعرفة تبعاً لمؤهلاتهم وخبراتهم وكفاءتهم .
- الانتقال من الانتاج الضخم الموحد إلى الانتاج المحدد (المشخص) والتحول من النمطية إلى التنوع في عمليات الانتاج وتخفيض دورة حياة المنتج الطويلة إلى التسارع التنافسي والاتجاه نحو التبعر بدل التمرکز اي من الشركات المركزية إلى شركات التجزئة.
- اعتمادالتعليم والتدريب المستمرين واعادة التدريب واعتماد الشراكة الاقتصادية للانتاج على فريق العمل .
- الانتقال من مرحلة الانتاج السلعي إلى انتاج الخدمة وتقنيات المعلومات .
- اقتصاد كامل التوظيف فلا يوجد لديه فائض ، ولاعاطل ولا مخزون راكد اذ يتم انتاج المعرفة وتسويقها واستهلاكها في الوقت نفسه بالكامل .
- تنامي احلال النقد الاليكتروني محل النقد الورقي خاصة في التجارة الاليكترونية والتعلم الاليكتروني وغيرهما . (الغالبي والزبيدي ، 2009 : 57-58)
- يمتلك اقتصاد المعرفة المقدره في امكانية التحول والتفاعل مع الاقتصادات الاخرى والتي لها الرغبة في الشراكة القوية والتي لايمكن الاستغناء عنها وخاصة في القرارات المهمة
- يتمتع الاقتصاد المعرفي بالتخطيط المسبق والمبرمج وفق قاعدة البيانات والمعلومات. (الهاشمي والعزاوي ، 2007 : 35)

- اقتصاد المعرفة يستند إلى كون المعرفة سلعة لا تستهلك وتتوالى ذاتياً ، ومع التكنولوجيا الرقمية تكون التكلفة لأي سلعة أخرى أقرب إلى الصفر .

- شبكية المعلومات والاتصالات الحديثة (الانترنت) أدت إلى ان يكون الاقتصاد المعرفي أكثر اعتماداً على الأبعاد الرقمية . (عبد الوهاب ، 2008 : 53)

المبحث الثاني/تطبيقات مختارة في التحول إلى الاقتصاد المعرفي

هناك العديد من الدول التي قررت مواكبة التطور السريع الحاصل في مجال الاقتصاد ومواكبة ثورة المعلومات والاتصالات فتحوّلت اقتصادياتها إلى الاقتصاد المعرفي ، ويشير برنامج الأمم المتحدة إلى ان الاكتشاف لمناجم الذهب واحكام السيطرة على المعدات الصناعية لم تعد تؤدي إلى العظمة الاقتصادية فالسبل الجديدة هي القدرة على انتاج البرامج المعلوماتية ، وامكانية فك الرموز الجينية .

لقد اهتمت الكثير من الدول بالاقتصاد المعرفي وبنجاح ، ولذلك نجدها قد وضعت الخطط والبرامج اللازمة لتحقيق ذلك وادناه لمحة سريعة عن ذلك التحول في بعض الاقاليم والدول : (عبد الوهاب ، 2008 : 54) (الهاشمي والعزاوي ، 2007 : 54-55)

- اوربا حزمت امرها في النصف الثاني من القرن العشرين (هاتف محمول ، انترنت ، الاعلان والاعلام ، والدمج المعلوماتي)

- امريكا اللاتينية وشرق اسيا : تضررتا لبعض الوقت ثم استعادتا فيما بعد المكانة في هذا المجال ثم هونغ كونغ ، ماليزيا ، فنزويلا

- الهند نجحت ايضاً في بناء صناعة برمجية عالية واستطاعت ان تحصل على 5.18 % من السوق البرمجية العالمية واستفاد من هذه الخدمة 200000 من ابنائها .

- في الولايات المتحدة ارتفع الانفاق من اقل من 5 % من عام 1960 إلى أكثر من 43% من عام 1966 وطبقاً لتقديرات وزارة التجارة الامريكية (1990 - 1995) اثمرت صناعة تقنيات المعلومات والاتصال في الولايات المتحدة عام 1990 عائدات قدرها 683 الف مليار دولار .

وقد ارتفعت الاستثمارات على مستوى العالم في مجال الاتصال عن بعد من 115 الف مليون

دولار في عام 1990 إلى 152 الف مليون دولار في 1995 .

كما اظهر تقرير برنامج التنمية للامم المتحدة الصادر عام 1999 .

- ان قطاع الخدمات في اقتصاديات دول مثل سنغافورة او هونغ كونغ او المجر ، كان يشكل اكثر من 60 % من النشاط الاقتصادي للدولة ، وحتى في الدول الاقل تقدماً شكل قطاع الخدمات 43 % بينما شكل قطاع الزراعة 37 % وقطاع الصناعة 20 % لسنة 2006. وهنا جاء قول احد الاقتصاديين " كريس فريمان " (ان تكنولوجيا المعلومات والاتصالات سوف تحدث موجة طويلة جديدة من النمو الاقتصادي ، دافعة لنشأة وتطور مجتمعات المعلومات) (عبد الوهاب، 2008:54)

اولاً: اهم تطبيقات التحول إلى الاقتصاد المعرفي

هنالك العديد من الدول بمختلف مستوياتها في التطور الاقتصادي التي عملت على تحويل اقتصادياتها إلى النمط المسمى بالاقتصاد المعرفي وسنتناول بعض تلك التجارب مقسمة حسب الاقاليم الاقتصادية الرئيسة في العالم ، مكتفين بنموذج عن كل اقليم :

1- اوربا الغربية : (فرنسا وبريطانيا)

ا- فرنسا : خطة ديغول ، تقرير نورا ومنيك 1978 Nora – Minc report :

ادرك ديغول اهمية تكنولوجيا المعلومات ولاحتفاظ فرنسا بمكانتها كاحدى الدول الكبرى ، وفي عالم كانت تسيطر عليه اجواء الحروب ، فكانت الخطة لعام 1972 لدعم التفوق النووي الفرنسي وصناعاتها العسكرية الاستراتيجية ، وعند انقضاء مرحلة تلك الحروب جاء التقرير المقدم من نورا ومنيك للحفاظ على الوحدة الفرنسية امام الثروة المعلوماتية بكل اصنافها (الاعلام والتكنولوجيا والثقافة ، وتبنت فرنسا بالعمل على التهيئة لكافة طبقات المجتمع منذ الصغر واعاداهم.) (علي ، 1994 : 409)

ب- بريطانيا : تقرير الفي 1982 Alvey report

اوضح هذا التقرير ان بريطانيا قد تخلفت فعلاً في مجال تكنولوجيا المعلومات بعد ان كانت احد رواده ، اذ باتت على قرب من مصاف الدول النامية ، وقد اوصى تقرير الفي بوضع وتنفيذ خطط سريعة لاخذ مكانتها في السوق العالمي والذي تقوده اليابان وامريكا ، وذلك من خلال المشاريع الخاصة بالتكنولوجيا والمعلومات. (علي ، 1994 : 409)

2- الدول الاسكندنافية : (السويد)

- السويد واقتصاد المعرفة :

تضم السويد نحو 9 ملايين نسمة ، موزعون على 450 الف كم² ، وتعد السويد احدى الدول المتقدمة في مجال اقتصاد المعرفة ، بعد ان اخذ قطاع التكنولوجيا والمعلومات بها نموا كبيرا

، وما يدل على ذلك المراكز التي تحتلها السويد عالمياً في لائحة اول 10 دول ، الصادر عام 2000 حيث تأتي في المرتبة الاولى ، وتليها الولايات المتحدة ثم فلندا ثم النرويج . تستثمر السويد في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات نسبة للنتائج القومي اكثر من اي بلد آخر، وتصل نسبة الاستثمار إلى نحو 7.72 % لسنة 2003 ، وتأتي اعلى من النسبة في الولايات المتحدة (7.29 %) لنفس السنة، وذلك حسب مرصد تكنولوجيا المعلومات الاوربي . كذلك فإن السويد احتلت المرتبة الاولى في مجال استثمار المعرفة والثقافة والتدريب والبحث والتطوير ، وعليه فقد اصبحت السويد من اكثر البلدان حداثة على المستوى التكنولوجي . (قويدر ، 2004 : 259)

في عام 1998 شهد هذا القطاع مانسبته 40% وذلك للبيع المتزايد لمعظم الشركات في العالم ، ويتواجد بالسويد 600 شركة برامج سويدية بالاضافة إلى وجود عدد من الشركات في مجال المعلوماتية والاتصال، ، وتعد اسكندنافيا المنطقة الاكثر تطوراً المنطقة الاكثر تطوراً في مجال التجارة الاليكترونية حيث تحتل السويد فيها مركزاً مهماً ايضاً . (قويدر ، 2004 : 260)

3- تجارب الدول النامية : (الهند ، ماليزيا ، البرازيل)

ان من بين اهم تجارب الدول النامية في تطبيق الاقتصاد المعرفي هي تجارب الهند وماليزيا والبرازيل :

أ- الهند :تتمتع الهند بارتفاع معدلات النمو بالقيمة المضافة في مجال الصادرات الخاصة بالتكنولوجيا والخدمات. وقدرة الهند على خلق فرص عمل في مجال التصنيع ، وتشير الدراسات في الصين ،اذ ان المهندسين في الهند يتمتعون بخبرة وكفاءة وقدرة تدريبية عالية مقارنة بالصين، أكثر كفاءة من الناحية التدريبية من نظرائهم في الصين.(أوستريفيشيوس و بوزمان ، www.aljazeera.net) يشير خبراء الاقتصاد إلى أن النمو الاقتصادي في الهند سيكون مرتفعاً في حالة الاهتمام بالتعلم في الريف. اضافة لذلك ان عدد الوظائف التي توفرها صناعة المعرفة والخدمات منخفض قياساً بالمخزون الواسع من العمل في الهند. ومثلاً يوظف قطاع البرامجيات أقل من 0.5 % من العمالة في الهند، ويشكل مانسبته 5% من الناتج المحلي الاجمالي ،وتعد العمالة الهندية المتخصصة في تقنيات المعلومات ذات كفاءة عالية، يمتلك الغالبية العظمى من مواطنيها مستويات علمية من الغرب، وأدركت الشركات الخاصة بتقنيات المعلومات والخدمة الأجنبية أن للهند ميزة نسبية تكمن بانخفاض التكاليف ،فضلاً عن الكفاءة المرتفعة للعمالة المتخصصة في مجالي الهندسة والعلوم والخدمات. اذ تم انشاء (125) من الشركات الكبرى، من اصل (500) من الشركات على المستوى العالمي، ومراكز للابحاث وتنمية على اراضي الهند.

وفي مقابل ذلك دفعت الصين نفسها للأمام عن طريق البدء اولا بإتقان الحد الأدنى من دورة الإنتاج، رغم أنها تتحرك الآن بخطى سريعة نحو الإنتاج المعقد والمتقدم، ويعود الفضل في ذلك جزئياً إلى القدرات التنظيم العالي والقوة العاملة ذات التطور المرتفع.(أوستريفيشيوس و بوزمان ، www.aljazeera.net)

ان الهند مرشحة في الوقت الحاضر لتكون قاعدة متقدمة في مجال الاقتصاد المعرفي ، وقد قطعت اشواطاً كبيراً في الانتقال من اقتصاد ذو نشاطات زراعية وصناعات تقليدية وخدمات بسيطة إلى اقتصاد متطور لا سيما مع وجود برامج اصلاح اقتصادي فاعلة ،ومن اهم عوامل نجاح الهند في التحول إلى الاقتصاد المعرفي هي ما يأتي : (Dahlman & Uts ,2005:4)

1- وجود عدد كبير من العمال الماهرين خصوصاً في المجال المعرفي ، اضافة إلى اتقانهم للغة الانجليزية .

2- تملك الهند سوقاً محلية تعد واحدة من الاسواق العالمية.

3- وجود شبكات معرفية مترابطة .

4- تمتع باستقرار اقتصادي على المستوى الكلي .

5- القطاع الخاص فيها يتميز بالحيوية والنشاط ، في ظل وجود مؤسسات اقتصاد حر

6- القطاع المالي متطور بشكل جيد .

ب- ماليزيا :

وضعت الدولة استراتيجيتها في عام 1986 لتحول الصناعة فيها من اعتمادها على التجميع فقط إلى تنفيذها لجميع العمليات في سلسلة القيمة الصناعية ، ومن تشغيل المشاريع الصناعية بشكل منعزل نسبياً إلى تشغيلها ضمن مجمعات صناعية عنقودية تستفيد من بعضها البعض ، وفي سبيل ذلك اطلقت الدولة الماليزية برنامجين كبيرين لتحقيق هذه الاهداف : برنامج تطوير المشاريع وبرنامج بناء المجمعات الصناعية الذي يضيف قيمة على المنتجات الماليزية . (بوخمسين ، 2006 : 6) لقد وضعت ماليزيا اول خطة سياسية للعلوم والتكنولوجيا لها في عام 1986 كما تقدم ، ثم تبع ذلك رسم خطة للتطوير الصناعي في 1990 ، وخلال اكثر من عقدين نجحت بتطوير وتعزيز البنية التحتية وبناء القدرات البشرية في مجال العلوم والتكنولوجيا ، وقد اعتمدت سياسة من سبعة محاور او مفاتيح لتحويل اقتصادها إلى اقتصاد معرفي متطور وهي كالاتي : (حمد الله و فائق ، 2011 : 132)

1- تعزيز القدرات الوطنية في البحث والتكنولوجيا عن طريق فتح مراكز بحثية علمية .

- 2- تشجيع تسويق نتائج البحوث عن طريق انشاء المجالات البحثية العلمية الاليكترونية وغير الاليكترونية المعاصرة .
 - 3- تطوير القدرات البشرية عن طريق ورش عمل مستمرة ومعاصرة والتشجيع على الانضمام اليها .
 - 4- الترويج لثقافة العلم والابتكار وروح المبادرة وانشاء المحافل العلمية والبحثية كالمؤتمرات والندوات وورش العمل .
 - 5- تعزيز الاطار المؤسسي والاداري وذلك من اجل العلم والتكنولوجيا لتنفيذ السياسة العلمية ودفع عجلة العلم إلى امام .
 - 6- نشر وتطبيق التكنولوجيا على نطاق واسع ، والتي تؤدي إلى تعزيز السوق والبحث والتطوير لتكثيف وتحسين التكنولوجيا .
 - 7- دعم الكفاءة التخصصية في مجال التكنولوجيا الناشئة .
- اضافة لما تقدم فإن هنالك عدة وسائل قد استخدمتها ماليزيا لخدمة وتطوير التكنولوجيا عبر استخدام التكنولوجيا والعلوم المعرفية طريقة لتعزيز القدرة التنافسية الوطنية ومواصلة الاستفادة من التجارب الفاشلة على نحو الابتكار الذي يقودها إلى النمو الاقتصادي ، والاعتماد على الاستراتيجيات والبرامج في الخطة الرباعية لدولة ماليزيا (2006 - 2010) ومنها :
- 1- زيادة الانفاق على البحث والتطوير عبر زيادة دعم القطاع البحثي والتطوير ضمن القطاع العام وزيادة الحوافز لتشجيع القطاع الخاص على الاستثمار في قطاع البحث ، وتحسين جودة البحوث العلمية وتطويرها ويجاد روح المنافسة وتحسين التمويل الدولي .
 - 2- زيادة البحوث وتطويرها من خلال تسويقها اليكترونياً او غير اليكترونياً ويتم ذلك من خلال التركيز على الطلب والسوق ، وانشاء الشراكة الفنية الجديدة وتشجيع المشاريع القائمة على استخدام التكنولوجيا الحديثة ، مع انشاء صندوق لدعم البحوث الاساسية والتطبيقية .
- ج- البرازيل :1984
- اهتمت البرازيل بما يسمى " الازدواجية الاقتصادية " Dual economy مفادها ان البرازيل لاتجد مايبيرر التخلف الصناعات الثقيلة معوقا امام اقامة صناعات متعددة في مجالات متقدمة منها مايتعلق بالكومبيوتر وتقنية الاتصال، فكانت البرازيل سباقة في وضع سياسة وطنية للمعلوماتيه ، ووضع الخطط لحماية مواردها من استغلال الشركات متعددة الجنسيات (علي، 1994 : 409)
- 4- بعض التجارب العربية في تطبيق الاقتصاد المعرفي :

شهدت معظم الدول العربية اهتماماً ملحوظاً في تأسيس البنية الأساسية لتقنية المعلومات والاتصالات وصياغة التشريعات التي تدعم وتوجه الاستثمارات المحلية والاجنبية إلى ذلك القطاع البارز من الاقتصاد العالمي فقد عازمت الدول العربية على تبني سياسات التنمية التقنية خاصة في قطاع المعلومات لانها البديل التنموي الاستراتيجي ولما يمتاز به هذا القطاع من طبيعة اندماجية على المستويين الاقليمي والدولي لانجاز مستوى افضل من التنمية (الغالبي والزبيدي ، 2009 : 62)

أ- المملكة الاردنية الهاشمية : (مدينة الحسن العلمية)

استثمر الاردن في البنية الأساسية وفي اعادة هيكلة قطاع الجمارك وفي تطوير المنطقة الاقتصادية لميناء العقبة الاردنية ، وفي هذا السياق وضعت مسودات لاعداد احدث طريقة للدفع الالكتروني والتوقيع الالكتروني وقوانين الامن الالكتروني ، وما يميز التجربة الاردنية في مجال المعرفة هو وجود الشراكة بين القطاعين العام و الخاص إذ ساهمت بعضاً من الشركات الاردنية* اضافة إلى مساهمة بعض الشركات الشرق اوسطية والامريكية في تحقيق التقدم في مجال التجارة الالكترونية . (الجوارى ، 2009 : 112)

- مدينة الحسن العلمية : تمثل هذه المدينة تجمعا متميزا يشمل المؤسسات التالية التي تختص بخصوصياتها : http://www.ehsc.jo/About_us_a.aspx () وهي مدينة متميزة تُبنى على أفضل مقومات النجاح لدى المجلس الأعلى للعلوم والتكنولوجيا، والجمعية العلمية الملكية، وجامعة الأميرة سمية للتكنولوجيا من اجل رفع وتيرة التنمية الاقتصادية في الأردن . وتتخلص رؤية المدينة بكونها مدينة علمية وإقليمية تستقطب الأفضل في مجالاتها المتخصصة وتشكل بؤرة للبحث العلمي والتطبيقي يتماشى مع المعايير العالمية . وتتجسد اهداف مدينة الحسن العلمية بما يأتي :

- إعادة بناء دور مؤسسات مدينة الحسن العلمية من اجل تحقيق الرؤية المشتركة .
- خلق بيئة بحث وتطوير مُحفزة تطبق الأساليب الإدارية الحديثة والممارسات العالمية الرفيعة وتؤكد على النوعية .
- خلق تجمع رفيع المستوى من الموارد البشرية ورفع كفاءته وضمان ديمومته .
- توفير آلية تمكنا من تمويل الملكيات الفكرية إلى منتجات وخدمات ذات قيمة مادية عالية .

(*) من امثلة هذه الشركات : 1- Aramex 2- Aregon 3- Boler.net Easternnetwork 4- One world software solution 5- Jordan Mall.com 6- Jordan TEL com

- تأسيس كلية للدراسات العليا تدعم أعمال البحث والتطوير .
- تأسيس منطقة متخصصة للإعمال والشركات التي تنبثق عن البحث العلمي والريادة .
- تشجيع الشراكة بين المؤسسات الحكومية والخاصة والمجتمع العلمي والتكنولوجي والصناعة والأكاديمية.

الإستراتيجية والتخطيط والتطبيق: في أوائل عام 2007، أنشئت لجنة تخطيط إستراتيجية . كان هدفها الأساس وضع الأسس لإنشاء مدينة الحسن العلمية. وكخطوة أولى، أطلقت خطة عمل إستراتيجية. واجتمع حوالي أربعين موظفاً من المؤسسات الثلاث للخروج بخطة واقعية تساعد في اخذ هذه المثلث العلمي إلى حيث يجب أن يكون: جزءاً حيويًا من المدينة العلمية يتسم بالاستدامة ويقدم خدمة مميزة ويؤدي دوراً في البحث والتطوير في نطاقات مثل: الماء، وتكنولوجيا البيئة، والهندسة الطبية على سبيل المثال.

- مؤسسات تابعة للمدينة المعرفية :

1- الجمعية العلمية الملكية : وتعد من المؤسسات والخاصة بالبحث العلمي التطبيقي .تم تأسيس هذه الجمعية سنة 1970 كهيئة لاستهداف الريح، وتشكلت من سبعة مراكز فنية تحتوي على ثمانية وثلاثين مختبراً معتمدين محلياً ودولياً، يعمل فيها ما يزيد عن 600 موظف. ولدى الجمعية علاقات وثيقة مع مؤسسات محلية وإقليمية ودولية، كذلك تملك بنية تحتية متقدمة في مجال الاتصال والمعلوماتية.

2- المجلس الاعلى للعلوم والتكنولوجيا

تأسس المجلس الأعلى للعلوم والتكنولوجيا عام 1987 ، لبناء قاعدة علمية وتكنولوجية وطنية تسهم في تحقيق الأهداف التنموية من خلال زيادة الوعي بأهمية البحث العلمي والتطوير وتقديم الدعم المالي المناسب له وتوجيه النشاط العلمي والبحثي ضمن أولويات وطنية تتسجم مع التوجهات التنموية، وإنشاء المراكز البحثية المناسبة كلما دعت الحاجة إلى ذلك، وتمثيل المملكة في النشاطات العلمية والتكنولوجية عربياً وإقليمياً ودولياً www.hcst.gov.jo .

3- جامعة الاميرة سمية للتكنولوجيا

تم تأسيس هذه الجامعة سنة 1991، وتعد هذه الجامعة الوطنية غير الربحية ، وتتميز لكونها من الجامعات الأردنية الوحيدة ذات التخصص الدقيق في مجال الاتصال والمعلوماتية. وتعد على المستوى المحلي، والإقليمي، والدولي أكثر الجامعات العربية المتقدمة في هذا المجال. وحققت الجامعة بعض الانجازات يتمثل بحصول خريجها على أعلى مراتب في امتحان الكفاءة الذي يتم

محليا. وبذلك تكون الجامعة قد حققت المرتبة الأولى على مدى سنتين متتاليتين وتفوقت على الجامعات الأردنية، كما ان المعدل الذي حققه طلبتها يزيد عن المعدل العالمي.

ب - الامارات العربية المتحدة (إمارة دبي واقتصاد المعرفة).

تمكنت دبي عبر تاريخها من تحقيق تقدم واضح في المجال التجاري وغيره بالاتجاه نحو الاقتصاد الحديث عن طريق التحول نحو الاقتصاد المعرفي ، اذ تبنت مجموعة من المشاريع المهمة وهي : (قويدر ، 2004 : 259)

- مدينة دبي للاعلام : الهدف من انشائها هو استقطاب الكفاءات العلمية ذات الخبرة العالية في مجال الصحافة والمعلوماتية ، وتمثل مشاريعها في : والتحول نحو الحكومة الالكترونية خلال 18 شهراً ، استقطاب شركات التكنولوجيا وشركات التجارة الالكترونية ، انشاء واستقطاب القنوات الفضائية العربية المتواجدة خارج العالم العربي - مثلاً MBC من لندن إلى دبي - ومساعدة شركات الانترنت من خلال توفير التمويل اللازم ، مع الاستقطاب للشركات المتخصصة في مجال النشر والصحافة .

- مدينة دبي للانترنت : تستهدف هذه المدينة وضع قواعد تكنولوجية مهمة من خلال استقطاب الشركات العالمية في التكنولوجيا ودمجها في اسواق المنطقة ، كما يهدف المشروع إلى استقطاب العقول العربية المهاجرة وذلك بتوفير البيئة الملائمة لهم وتكوين الكوادر الاماراتية وطلبة الجامعات .

- قرية المعرفة : يستهدف هذا الانجاز اعداد مجتمع قائم على الاقتصاد المعرفي شامل وله القدرة على تاسيس قاعدة تعليمية حديثة لتحقيق هدف استراتيجي مفاده الالمام بالطاقات الابداعية وزيادة عدد المختصين في مجال العمل المعرفي ويضم هذا العمل : اكااديمية الاعلام ، مركز الابداع ، مركز التعلم الالكتروني ، مركز لتعليم الطلاب وغيرها .

ثانيا :خلاصة التجارب ومغزاها للتحول الاقتصادي المعرفي العربي :

تؤكد العديد من تجارب التحول إلى الاقتصادي المعرفي ومنها تجربة الولايات المتحدة الأمريكية بصفتها أكثر الدول تقدما من الناحية الاقتصادية أن اقتصادها استمر في النمو لسنوات عديدة، وذلك بالاستفادة المثلى من تقنية المعلومات والاتصالات وما يرتبط بهما من منتجات وخدمات ونشاطات اقتصادية مختلفة ؛ كذلك تؤكد تجارب العديد من الدول التي اتسم اقتصادها بالنمو المتميز لسنوات عديدة خلال الحقبة الماضية بصفة خاصة (سواء كانت هذه الدول من النور الآسيوية في جنوب شرق آسيا) مثل كوريا وسنغافورة وتايوان وحتى ماليزيا (أو من الدول الأخرى) مثل ايرلندا في أوروبا وتشيلي في أمريكا الجنوبية والهند في آسيا وحتى (اسرائيل) في

المنطقة العربية ، أن هذا النمو ارتبط بشكل مباشر باهتمام هذه الدول وتركيزها على تطوير النشاطات الاقتصادية ذات العلاقة بتقنية المعلومات والاتصالات ، وأنها حققت مواقع اقتصادية متقدمة على الدول الأخرى التي لها نفس الخصائص والخلفيات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والتي لم تعط النشاطات الاقتصادية) نفس الاهتمام والتركيز، على الرغم من أنها جميعا كانت تشترك حتى سنوات قليلة ماضية في خاصية النمو الاقتصادي.(بختي ، 2005 : 316)

إن تجارب هذه الدول التي اتسم اقتصادها بنمو متميز لسنوات عديدة، تؤكد أن النمو والتقدم في تقنية المعلومات والاتصالات وما يرتبط بهما من منتجات وخدمات لا يرتبط بالضرورة على النمو والتقدم في الصناعات التقليدية المعتمدة على التجارب المتراكمة التي مرت بها الدول المتقدمة صناعيا بعد تجاوز المجتمع الزراعي والانتقال إلى المجتمع الصناعي وذلك قبل الدخول إلى المجتمع المعلوماتي، إذ أن هذا المجتمع الأخير لا يشترك بالضرورة في نفس المقومات الاقتصادية والسياسية والاجتماعية الأساسية الداخلة في تكوين المجتمعين السابقين . والأهم من ذلك أنه في كثير من الأحيان أدى تركيز واهتمام هذه على تطوير بعض النشاطات الاقتصادية ذات العلاقة بتقنية المعلومات والاتصالات ، دون التركيز على الصناعات التقليدية الأخرى) والتي ليس لهذه الدول أمل في منافسة الدول المتقدمة صناعيا فيها، للفارق الكبير بين مستوى هذه الدول والدول الاقتصادية المتقدمة سببا إلى الاستخدام الأمثل للموارد المالية والبشرية المحدودة المتوفرة لهذه الدول. لقد بينت تجارب هذه الدول وغيرها أنه ليس من الضروري التشعب في الاهتمام بكافة النشاطات الاقتصادية ذات العلاقة بتقنية المعلومات والاتصالات وما يرتبط بهما من منتجات وخدمات، بل أن من الأجدى الاهتمام ببعض مكوناته وبما يتفق مع الخصائص الإيجابية والمميزات النسبية التي تتمتع بها هذه الدول، فلقد قامت كوريا مثلا بالتركيز على المعالجات المدمجة وخاصة ما يتعلق منها بالأجهزة الإلكترونية كالتلفاز وأدوات الترفيه الأخرى، بينما قامت تايوان بالتركيز على تقنيات المعالجة والتخزين والعرض، كما قامت الهند بالتركيز على البرمجيات وتوفير القوى العاملة، فيما قامت إسرائيل بالتركيز على تقنيات التشفير والتراسل والأمن والحماية .(بختي ، 2005 : 317)

المبحث الثالث/الاقتصادات العربية والاقتصاد المعرفي : تحديات الواقع والحلول الممكنة

أولاً : واقع الاقتصاد المعرفي في العالم العربي

عمدت الامم المتحدة إلى تصنيف سكان الارض وفقاً لمقاييس التنمية البشرية إلى اربعة مستويات : (بومدين وسرير ، 2004 : 94)

الاول : عالم متقدم اقتصادياً وبشرياً .

الثاني : عالم متقدم بشرياً ومتخلف اقتصادياً .

الثالث : عالم ومتقدم بشرياً وفي طريقه للتطور اقتصادياً .

الرابع : متخلف اقتصادياً وبشرياً .

انطلاقاً من هذا التصنيف نجد ان الدول العربية تستثنى من الحالة الاولى تماماً كما لا يمكن تصنيفها في الحالتين الثانية والثالثة نظراً لادراجهما تحت مقياس متقدم للتنمية البشرية ، فانه تبقى الحالة الرابعة والاخيرة لعالم متخلف تنمية ونمو ، ففيما يتعلق بالعالم المتقدم فانه سيعمل من اجل الحفاظ على استمرار ريادته وتقدمه في مجال المعرفة والتكنولوجيا ولو استلزم الامر استقطاب العقول البشرية من كل العالم .

اما بالنسبة للعالم النامي ومنه العالم العربي فانه يواجه العديد من التحديات في مختلف المجالات ومنها التحول للاقتصاد المعرفي :

1- عدم تكافؤ شروط التجارة العالمية : ان شروط التجارة العالمية غير المتكافئة لها اثرها على مستقبل الدول النامية والعربية إذ تؤدي الشروط المجحفة وتدابير الحماية التي تطبقها دول الشمال إلى تكبيد الدول الفقيرة لخسائر قدرتها احدى المنظمات الامريكية غير الحكومية " اوكسفام انترناشيونال " بنحو 700 مليار دولار تقريباً في العام اي ما يعادل ما تتلقاه تلك الدول من مساعدات تنموية بنحو 14 مرة . (بومدين ووسير ، 2004 : 95)

2- مخرجات البحث والتطوير : يتضح من الجدول (1) بان اعداد المنشورات العلمية في احصائية رسمية منشورة عام 2005 بلغت نحو (1658) في مصر وكانت في المرتبة الاولى ، ونحو (10) منشور علمي في اليمن ، وكانت في المرتبة الاخيرة ، في حين سيطرت للمدة 1998-2007 وتلتها السعودية الاردن (4273) مقاله علمية منشوره لنفس المدة، وبنحو (1674) للسعودية خلال المدة (1998 - 2007) وادناها في اليمن بنحو (57) مقالة منشورة . (الخيكاني ، 2010 ، 105)

جدول (1) أعداد المنشورات وبراءات الاختراع في دول عربية مختارة

البلد	عدد المنشورات العلمية لعام 2005	عدد المقالات العلمية المنشورة للمدة (2007-1998)	عدد براءات الاختراع للمدة (2005 - 2006) المسجلة لدى المنظمة الامريكية
مصر	1658	4425	11
السعودية	575	1674	37
تونس	571	1216	-

المغرب	443	1444	-
الجزائر	350	1220	-
العراق	-	107	-
الاردن	275	4273	1
الكويت	233	663	10
الامارات	229	87	-
سوريا	77	339	3
قطر	19	103	-
اليمن	10	57	-
عمان	-	408	1

- المصدر : الخيكاني: كاظم صباح :امكانية البحث والتطوير في بلدان عربية مختارة ودورها في تعزيز القدرة التنافسية ،مجلة القادسية للعلوم الادارية والاقتصادية ، المجلد 12 ، العدد 1 ، كلية الادارة والاقتصاد ، جامعة القادسية ، 2010 .. ص 105 ، نقلاً من :
- برنامج الامم المتحدة الانمائي ، تقرير المعرفة العربي للعام 2009 ، ص 172 و 174
- [http:// www.uspto. Gov/2008](http://www.uspto.gov/2008)

وعند حصر المنشورات العربية العلمية المحكمة خلال المدة (1998 - 2007) بلغ عدد الابحاث العلمية نحو 14000 في حين نشرت تركيا لوحدها 9800 بحثاً علمياً خلال المدة نفسها ، وفيما يتعلق ببراءات الاختراع العربية وحسب الاحصاءات الاخيرة المتوفرة للمدة (2005 - 2006) والمسجلة لدى المنظمة الامريكية ببراءة الاختراع ولسبعة بلدان عربية كانت السعودية تسيطر على الحصة الاكبر ب (37) براءة اختراع وفي ادناها اليمن (صفر) والاردن(1) الخيكاني ، 2010 : 106)

ثانياً : اسباب الفجوة المعرفية والرقمية في الاقتصادات العربية :

يمكن تقسيم الاسباب المؤدية إلى زيادة الفجوة الرقمية والمعرفية في الاقتصادات العربية إلى

عدة اقسام وهي كالآتي :

1- الاسباب الاقتصادية

- غياب الاستراتيجيات البحثية : ان من اسباب ضآلة حجم الانفاق على البحث العلمي افتقار اغلب المؤسسات العلمية والجامعات العربية إلى اجهزة متخصصة بتسويق الابحاث

ونتائجها وفق خطة اقتصادية مما يدل على ضعف التنسيق بين مراكز البحوث والقطاع الخاص ، فضلاً عن غياب المؤسسات الاستشارية المتخصصة في توظيف نتائج البحث العلمي وتمويله من أجل تحويل تلك النتائج إلى مشروعات اقتصادية مريحة ، فضلاً عن ضعف القطاعات الاقتصادية المنتجة واعتمادها على شراء المعرفة .

- التبعية الكبيرة لريع الموارد الطبيعية : لقد احدثت مسألة اعتماد معظم الاقتصادات العربية على ريع الموارد الطبيعية ومنها النفط أثراً سلباً في تنمية الصادرات غير النفطية ، الامر الذي خلق خللاً في تاهيل وتفعيل قطاع البحث والتطوير كمدخل مناسب لعملية التنمية ، وان ضعف الاهتمام العربي بمشروعات توفير البنية التحتية لمجتمع تكنولوجيا المعلومات واعتمادها السلوك الريعي السائد في نمط الانتاج القائم على انتاج المواد الخام قد اضعف من فرص الانتقال إلى اقتصاد المعرفة وتقليل فرص تضيق الفجوة . (الخيكاني ، 2010 : 108)

- الفجوة الاقتصادية بين الدول العربية فهناك دول غنية تستطيع اقتناء أحدث نظم تقنية المعلومات وهناك دول فقيرة تنظر إلى تقنية المعلومات كرفاهية علمية غير مطلوبة قبل توفير الغذاء والمسكن لشعبها .

- ضعف دور مراكز المعلومات الوطنية المتوفرة بالدول العربية فغالباً لا تتوفر خطط وطنية لهذه المراكز وإذا توفرت قد تحيد عنها او تتوقف عن تنفيذها لاسباب داخلية او لاسباب خارة عن ارادتها (مثل تقليص ميزانيتها او نقل تبعيتها الادارية .. (مكايي ، 2005 : 11)

2- الاسباب الاجتماعية : ومنها : (عبد الوهاب ، 2008 : 58)

- استنزاف العقول العربية من خلال هجرتهم إلى العالم المتقدم .

- هجرة الاموال العربية إلى الخارج ، مما يشكل نزيفاً اخر يشترك في عرقلة المساعي لتطوير البلاد العربية

- غياب مفهوم الجودة في الاداء .

الاستنتاجات

1- الاقتصاد المعرفي فرع جديد من العلوم الاقتصادية يركز على عنصر المعرفة وراس المال البشري ، وتتجلى مظاهره بأن تكنولوجيا الاعلام والاتصالات هي المحرك الرئيس له ، مع توجه استثماري ضخم نحو مشروعات التكنولوجيا الرقمية .

2- تتمثل مكونات الاقتصاد المعرفي بعمليات المعرفة بانواعها ، واهمية الاصول البشرية واللاملموسات باعتبار ان المعارف والقوة الدماغية هي الاساس في الاقتصاد المعرفي؛

لان الاخيرة لها قواعد وخصائص تختلف عن الاصول المادية إذ ان المعرفة سلعة لاتستهلك وتتوالى ذاتياً وكل شي فيها مخطط منظم ولايعرف العشوائية .

3- ان مواكبة التطور الحاصل في المجال المعرفي الاقتصادي حتم على مختلف الاقتصاديات المعاصرة ان تتجه نحو هذا النمط الاقتصادي منذ فترات زمنية متلاحقة تبعاً لدرجة التقدم الاقتصادي فالبلدان الاوربية كانت سباقة في هذا الميدان برفقة الولايات المتحدة واليابان ، اضافة إلى عدد من اقطار امريكا اللاتينية وجنوب شرق اسيا والهند وغيرها من اقتصادات العالم الثالث كسنغافورة وهونغ كونغ وماليزيا ، وقد باتت الدول العربية تهتم بالاقتصاد المعرفي وشهدت بعضها سعياً جاداً نحو تبني سياسات التنمية التقنية مثل المملكة الاردنية الهاشمية (مدينة الحسن الاعلامية) والامارات العربية المتحدة (دبي)

4- هناك العديد من العوامل التي ساعدت في تأخر البلدان العربية عن الالتحاق بركب المعرفة الرقمية الجديدة وحرمان اقتصادياتها من الاستفادة منها ، لعل من بين اهم تلك العوامل والمسببات هو عدم تكافؤ شروط التجارة العالمية وضعف مخرجات البحث والتطوير العربية وانخفاض تصنيف الدول العربية على مؤشرات التنمية التكنولوجية حتى قياسها ببعض الاقتصاديات الاقليمية والنامية ناهيك عن الاقتصاديات المتقدمة .

- اما الاقتصادات العربية فرصاً للحاق والاندماج والتحول إلى اقتصاد المعرفة ومنها العمل على ايجاد بيئة اقتصادية مستقرة داعمة للاستثمار المعرفي ، والاهتمام الجاد باليات دعم الابتكار وبناء القدرات فضلاً عن اعتماد سياسة تصنيعية مناسبة تساهم في تعزيز القدرة التنافسية للصناعة العربية ، مع عدم اهمال دور القطاع الخاص واحداث تغيير جذري في نظم التعليم السائدة .

المقترحات

1- المحافظة على بيئة اقتصادية كلية مستقرة :هناك حاجة ماسة لايجاد بيئة عامة داعمة للاستثمار الخاص في الدول العربية والنامية وهنا ينبغي على الحكومات الاسراع بمعالجة اوجه الخلل التي تشوب السوق واخفاقاته ،مع وجود تنسيق مشترك في التعامل مع مختلف الجهات، فضلاً عن دور الحكومات في ايجاد مناخ استثماري مناسب مرتبط بمجالات السياسات الكلية والتي تؤكد على حقوق الملكية الفكرية للشركات المستثمرة،(الأسرج ، 2009 : 65)

و يشير تقرير Doing Business in 2005 الصادر عن البنك الدولي إلى ما يلي :

- ان متوسط عدد الاجراءات المطلوبة في الدول العربية لبدء اي عمل تجاري هو 10.7 اجراء ، ويمكن القول ان عدد هذه الاجراءات يحتاج إلى التقليل مقارنة ببعض الدول وخاصة التي يمكن

ان تنافس الدول العربية في جذب الاستثمارات الاجنبية المباشرة ، حيث ان عدد هذه الاجراءات يصل إلى 5 في (اسرائيل) و 8 في تركيا .

- متوسط الوقت اللازم لانجاز اجراءات الترخيص في الدول العربية هو 42.7 يوم ، مقارنة بنحو 8 ايام في سنغافورة و 9 ايام في تركيا و 11 يوم في هونغ كونغ .

- ارتفاع متوسط الحد الادنى المطلوب لرأس المال لتأسيس الشركة كنسبة من الدخل الوطني للفرد والبالغ 988.1 % ويتراوح بين ادنى مستوى له في الجزائر 65.5% واعلى مستوى له في سوريا 5627.2 % في الوقت الذي يصل فيه هذا المستوى إلى الصفر في كل من هونغ كونغ وتركيا وجنوب افريقيا وسنغافورة

يلاحظ ايضاً ارتفاع متوسط الوقت اللازم لتسجيل العقار والبالغ 43 يوماً مقارنة بنحو 7 ايام في تاوان ، و 9 ايام في كل من سنغافورة وتركيا ، وقد وصل هذه الايام إلى مستوى قياسي في كل من السعودية 4 ايام وتونس 5 ايام ولبنان 8 ايام . (الأسرج ، 2009 : 66)

1- التأكيد على اهمية التوفيق باختيار التكنولوجيا واجادة التعامل معها واستيعابها وذلك من خلال عدة اجراءات من بينها :

-تنمية خدمات الارشاد التكنولوجي بدءاً بتوفير المعلومات عن التكنولوجيات وصولاً إلى مساعدة المشروع في تحديد احتياجاته التكنولوجية وشرائها .

-توثيق التعاون بين أنشطة البحث والتطوير وصناعة راس المال المخاطر .

3- حتمية الاستثمار في الموارد والكفاءات البشرية : تاسيس مؤسسات للاستثمار في مجال البحث والتطوير يعد امراً مهماً لتمويل عملية التنمية من خلال توثيق الصلة بين المؤسسات البحثية المختلفة بهدف اقامة شبكات بحثية عربية في هذا المجال والتعاون المشترك بين المراكز البحثية العلمية والجامعات العربية لا سيما في مجال انشاء حاضنات تكنولوجية مدعومة عربياً يناط بها تفعيل المبادرات الاقتصادية والتكنولوجية والمساهمة في دعم التنمية ومن ثم التنافسية العربية . (الخيكاني ، 2010 : 112)

5- اعتماد سياسات تصنيعية مناسبة

ترتكز هذه السياسة على تعزيز القدرة التنافسية للقطاع الصناعي العربي سواء من خلال الاستثمار الجديد بإقامة وحدات انتاجية جديدة ام التوسع في الوحدات القائمة ، وهذا يتطلب بدوره المباشرة بتأهيل نشاطات البحث والتطوير التكنولوجي ، وكلما كانت السياسة التصنيعية تركز على هذه النشاطات كلما زاد حجم الاستثمارات في المجال الصناعي ، ولا سبيل إلى تطوير أنشطة البحث العلمي والتطوير التكنولوجي الا بوضع استراتيجية تصنيعية على تعزيز التنافسية العربية .

5- دعم الحكومة والقطاع الخاص

ان اعتماد وصياغة سياسة وطنية تأخذ بالاعتبار موضوع الشراكة بين القطاع العام والخاص يعد امراً ضرورياً لتعزيز القدرة التنافسية وفي مجالات مثل التكنولوجيا الحيوية وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات . (الخيكاني ، 2010 : 111-112)

6- واخيراً العمل على زيادة التعاون الاقتصادي والتكنولوجي بين الدول النامية عامة - والعربية خاصة - بحيث يضعف اعتمادها على دول " الشمال " وتزداد قوة مساومتها مع هذه الدول ومن ثم يتحول " حوار الشمال والجنوب " إلى حوار مثمر لكل الاطراف المعنية . (كرم ، 1982 : 150)

المصادر والمراجع

الكتب :

- علي ، نبيل : العرب وعصر المعلومات ، المجلس الوطني للثقافة والفنون والاداب ، سلسلة عالم المعرفة (184) الكويت ، ابريل ، 1994 .

- كرم ، انطونيوس: العرب امام تحديات التكنولوجيا ، عالم المعرفة ، الكويت (59) نوفمبر ، 1982 .

- مكايي ، محمد محمود : البيئة الرقمية بين سلبيات الواقع وآمال المستقبل ، المركز الوطني للمعلومات ، الجمهورية اليمنية ، يونيو ، 2005 .

- النمري ،فؤاد : جديد الاقتصاد السياسي ، د.ت. ، متاح على شبكة الانترنت .

- الهاشمي ، عبد الرحمن و العزاوي ، فائزة محمد : المنهج والاقتصاد المعرفي ، ط1 ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان ، 2007 .

المجلات والدوريات العلمية :

- الاسرج ،حسين عبد المطلب : تعزيز تنافسية الصناعة العربية في ظل اقتصاد المعرفة ، بحوث اقتصادية عربية ، العدد 45 ،مركز دراسات الوحدة العربية ، 2009 .

- البرهان ، د. صالح مهدي : التجارة الخارجية في سلع وخدمات صناعات المعارف التكنولوجية بيئة اقتصادات بلدان عربية مختارة حالة دراسية مقارنة ، مجلة الكوت للعلوم الاقتصادية والادارية ، كلية الادارة والاقتصاد ، جامعة واسط ، العدد 5 المجلد 1 ، 2011 .

- الجواري ، مناضل عباس حسين : تكنولوجيا المعلومات وانعكاساتها على البيئة الرقمية في دول عربية مختارة ، المجلة العراقية للعلوم الادارية ، المجلد 6 ، العدد 25 ، كلية الادارة والاقتصاد ، جامعة كربلاء ، أيلول 2009 .

- الجوارى ، مناضل عباس حسين : اقتصاد الازمات والفقاعات مع التركيز على الازمة المالية الدولية ، المجلة العراقية للعلوم الادارية ، المجلد 7 ، العدد 28 ، كلية الادارة والاقتصاد ، جامعة كربلاء ، حزيران 2011 .
- حمد الله ،حسين وفائق، مناضل خليل : نموذج مقترح لتحسين الاقتصاد المعرفي للعراق بالاستفادة من تجربة احدى دول العالم الثالث ، مجلة كلية المأمون الجامعة ، العدد 17 ، بغداد ، 2011 .
- الخيكاني ، كاظم صباح :امكانية البحث والتطوير في بلدان عربية مختارة ودورها في تعزيز القدرة التنافسية ،مجلة القادسية للعلوم الادارية والاقتصادية ، المجلد 12 ، العدد 1 ، كلية الادارة والاقتصاد ، جامعة القادسية ، 2010 .
- رزيق ، كمال: توجه الاقطار العربية نحو اقتصاد المعرفة وتكنولوجيا المعلومات ، بحوث اقتصادية عربية ، العددان 48-49 ، خريف 2009-شتاء 2010 .
- الطعان ، صادق علي :الفقر الاقتصادي والفقر المعرفي مقارنة اقتصادية ، الغري للعلوم الاقتصادية والادارية / العدد 16 / السنة 6 ، كلية الادارة والاقتصاد - جامعة الكوفة ،2006
- عبد الوهاب ،رميدي: اقتصاد المعرفة الفجوة الرقمية ، تحدي المنطقة العربية ، بحوث اقتصادية عربية ، العددان 43 - 44 ، صيف - خريف 2008 .
- الغالبى ، كريم سالم حسين ، الزبيدي، محمد نعمه :الاقتصاد المعرفي ودوره في التنمية الاقتصادية (جمهورية مصر العربية انموذجاً) ، العلوم الاقتصادية ، كلية الادارة والاقتصاد ، جامعة البصرة ، العدد 24 ، المجلد السادس ، ايار 2009 .
- الابحاث والمؤتمرات :
- بختي ، ابراهيم : صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وعلاقتها بتمنية وتطوير الاداء ،بحث مقدم إلى المؤتمر العلمي الدولي حول الاداء المتميز للمنظمات والحكومات 8-9 مارس 2005 ، جامعة ورقلة ،قسم علوم التسيير ، الجزائر .
- بومدين ، يوسف وسرير منورا : التنمية البشرية في الوطن العربي بين رهان التنمية الاقتصادية والنهضة المعرفية : حقائق - تحديات - وآفاق ، جامعة ورقلة ، الجزائر ، مارس 2004 .
- صقر ، عطية بن عبد الحليم : الفجوة التقنية وآثارها الاقتصادية في الدول الإسلامية، المؤتمر العلمي الثالث للاقتصاد الاسلامي ، جامعة ام لقرى ، المملكة العربية السعودية .

- قدي، عبد المجيد : اشكالية تنمية الموارد البشرية في ظل العولمة ، جامعة ورقلة ، الجزائر " الملتقى الدولي حول التنمية البشرية وفرص الاندماج في اقتصاد المعرفة والكفاءات البشرية 9 - 10 مارس 2004 "

- قويدر ، بطالب : الاندماج في اقتصاد المعرفة : الفرص والتحديات ، جامعة ورقلة ، الجزائر " الملتقى الدولي حول التنمية البشرية وفرص الاندماج في اقتصاد المعرفة والكفاءات البشرية 9 - 10 مارس 2004 "

الرسائل الجامعية

- الطيب ، ابن عون: اثر شبكة الانترنت على اداء العامل في المؤسسة الجزائرية دراسة حالة مديرية الصيانة الاغواط DML سونا طراك ، مذكرة " رسالة " ماجستير ، جامعة الحاج لخضر باتنة ، الجزائر ، 2007 - 2008 .

المصادر باللغة الانجليزية :

- Rooney, David (and other) : HANDBOOK ON THE KNOWLEDGE ECONOMY , Edward Elgar , Cheltenham, UK , Northampton, MA, USA , 2005.

- Dahlman , Carl & Utz , Anuja : India and the Knowledge Economy : Leveraging Strengths and Opportunities , The World Bank ,Washington, D.C. , 2005

الانترنت :

- أوستريفيشيوس ، بيتراس و بوزمان ،جون : اقتصاد الهند.. الدور والمستقبل في نظام عالمي جديد ، متاح على موقع :

<http://www.aljazeera.net/NR/exeres/0B58FC6E-531A-4A40-B97D-82FDFF05EE24.htm>

- الاسرج ،حسين عبدالمطلب : الريادية ودورها في التنمية العربية في ظل اقتصاد المعرفة ، نيسان 2010 ، <http://mpr.a.ub.uni-muenchen.de/22310/>

- بوخمسين ،عصام عبدالله : مدينة المعرفة الاقتصادية امثلة لبعض التجارب العالمية ، الرياض ، 2006 .

- http://www.ehsc.jo/About_us_a.aspx

- www.hcst.gov.jo