الإقتصاد المعرفي وأثره على التنمية الإقتصادية في ظل تقدم الشبكة المعلوماتية دولة الإمارات أنموذجاً

د. إبراهيم خالد إبراهيم

كلية الإمام الأعظم الجامعة

المقدمة

تمثل المعرفة الصفة الأساس المميزة للمجتمع الإنسانيّ، إذ منها تحققــت تحولات عميقة مست وغطت تقريباً كل مناحي الحياة، فالمعرفة وبلا ريب هي إحدى المكتسبات المهمة للاقتصاد والمجتمع على حد سواء، إذ أضحت في هذا الاقتصاد الصاعد الجديد المحرك الأساسي للمنافسة الاقتصادية بإضافتها قيماً هائلة للمنتجات الاقتصادية بزيادة الإنتاجية والطلب على التقنيات والأفكار الجديدة، وقد واكبت هذه المنتجات فعلياً التغيرات الثوريّة في كل الأسواق والقطاعات.

كما أن امتلاك وحيازة وسائل المعرفة بشكل موجه وصحيح، واستثمارها بكفاءة وفعالية بدمج المهارات وأدوات المعرفة الفنية والابتكارية والتقانة المتطورة، لا بد وأن يشكل إضافة حقيقية للاقتصادات العربية وقاعدةً للانطلاق نحو التحول إلى الاقتصاد المبني على المعرفة.

وتواجه مجتمعاتنا العربية تحديات جسام في سبيل إرساء جهودها التنموية الاقتصادية منها والاجتماعية، ولعل من أهم هذه التحديات القُدرة على استثمار الإمكانات والطاقات البشرية الهائلة الموجودة في الدول العربية في كافة المستويات والأصعدة كافة.

وما زالت الاقتصادات الخليجية العربية توسم بكونها اقتصادات تقليدية، بالرغم من تبوئها مراكز متوسطة وفق دليل اقتصاد المعرفة، وهي الأفضل مقارنة مع بقية الدول العربية، وبخصوص دولة الامارات؛ الأمر الذي يتطلب إجراء تغييرات جذرية في البنى الاقتصادّية والسياسّية والقانونّية بقصد التحوّل إلى اقتصاد المعرفة الذي يقوم على أعمدة تتوافر على نظام فعال للتعليم والحوافز الاقتصادية، والحوكمة، ونظام مؤسسي كفء، والإبداع، وتقنية المعلومات والاتصالات.

إذ في نهاية القرن العشرين، ونتيجة للتطور الهائل في العلم والتكنولوجيا، تحقق نوع من التراكم المعرفي حازته الدول المتقدمة في الغالب. هذا التراكم المعرفي واكبه أو ارتبط به وانبثق عنه تطوران في غاية الأهمية:

الأول: هو التراكم الرأسمالي.

الثاني: هو السرعة في التقدم العلميّ والتكنولوجيّ والذي تجسد في تكنولوجي الاتصال وثورة المعلومات.

من هذا الواقع، نشأ داخل كبير بين مجموعة من الظواهر والعمليات، ومن ثم بين المفاهيم التي استخدمت للتعبير عنها. ومن هذه المفاهيم: اقتصاد المعرفة، الاقتصاد المبني على المعرفة، الاقتصاد الجديد الاقتصاد ما بعد الصناعي الاقتصاد الرمزي اقتصاد المعلومات، رأس المال البشري،

الثقافة المعلوماتية أو ثقافة المعلومات التكنولوجيا الرقمية، الفجوة المعرفية، الفجوة الرقمية، التجارة الالكترونية.. في تقديري أن تحديد المقصود باقتصاد المعرفة كفيل بفض هذا الاشتباك، أو على الأقل فيه كثير من التوضيح. واقتصاد المعرفة هو الاقتصاد الذي تحقق فيه المعرفة الجزء الأعظم من القيمة المضافة. ومعنى ذلك أن المعرفة - في هذا الاقتصاد تشكل - مكونا أساسيا في العملية الإنتاجية كما في التسويق، ومعنى ذلك أيضا أن النمو يزداد بزيادة هذا المكون. ومعنى ذلك مرة ثالثة أن هذا النوع من الاقتصاد إنما ينهض على أكتاف تكنولوجيا المعلومات والاتصال باعتبارها المنصة الأساس التي منها ينطلق اقتصاد المعرفة [1].

هذا التعريف يسمح بالتمييز بين نوعين من هذا الاقتصاد:

النوع الأول :

هو اقتصاد المعرفة (KNOWLEDGE ECONOMY) وهو الاقتصاد الذي يقوم علي المعلومات من الألف إلى الياء، أي أن المعلومات هي العنصر الوحيد في العملية الإنتاجية، والمعلومات هي المنتج الوحيد في هذا الاقتصاد، والمعلومات وتكنولوجياتها هي التي تشكل أو تحدد أساليب الإنتاج وفرص التسويق ومجالاته. وربما يقصد بالمعلومات هنا مجرد الأفكار والبيانات .DATA. وربما تشمل البحوث العلمية والخبرات والمهارات، وكلاهما صحيح. المهم أن هذا الشكل من الاقتصاد هو نفسه اقتصاد المعلومات أو الاقتصاد الرمزي وهو نفسه الاقتصاد ما بعد الصناعي [2] .

النوع الثاني :

KNOWLEDGE BASED ECONOMY **هو الاقتصاد المبني على المعرفة** وهو الذي تلعب فيه المعرفة دورا في خلق الثروة. لكن ذلك ليس بجديد، فقد ظل للمعرفة دورا قديما ومهما في الاقتصاد، لكن الجديد هو أن حجم المساحة التي تحتلها المعرفة في هذا الاقتصاد أكبر مما سبق وأكثر عمقا مما كان معروفا. بعبارة أخرى قديما كانت المعرفة تستخدم في تحويل الموارد المتاحة إلي سلع وخدمات وفي حدود ضيقة. الآن في هذا النوع من الاقتصاد لم يعد هناك حدود لدور المعرفة في تحويل هذه الموارد، بل وتعدت في دورها كل حدود، وأصبحت تخلق موارد جديدة ولا تكتفي بتحويل الموارد المتاحة فقط.

(١) دور الاقتصاد المعرفي في النمو الاقتصادي للدول النامية، د. محمد عبدالله شاهين، المكتب الجامعي الحديث، الطبعة ٢٠١٩.

(٢) المصدر السابق: الصحيفة: ١٠

ومن هذا البحث يظهر لنا أن دولة الإمارات ومنذ توحيدها عام ١٩٧١ سعت لان تكون جميع خططها الاقتصادية مستوعبة للتغير الحاصل في الاقتصاد العالمي، والمقصود به التغيرات التكنولوجية التي طرأت على اقتصاد الإمارات العربية المتحدة ودول كثيرة أخرى تسعى من اجل إثبات جدارتها في ظل واقع اقتصادي يتسم بالتغيرات الكبيرة والمتسارعة، وقد استفادت دولة الامارات من رغبة مواطنيها في استيعاب التغيرات الجديدة وادخالها في واقعهم الاجتماعي والاقتصادي.

أهمية البحث:

وتتجلى أهمية هذا البحث فيما يلي:

1- كون البحث معاصر وظاهر في الساحة العربية ، مما دفعني إلى اختيار هذا الموضوع.

من الممكن تطبيق الاقتصاد المعرفي في عراقنا الحبيب عن طريق وسائل المعرفة المتاحة حاليا ولكن بصورة اوسع في المعاملات المالية المصرفية .

أهداف البحث:

من خلال استخدام الاقتصاد المعرفي لابد من معرفة المفاهيم والمرتكزات الاساسية للأقتصاد المعرفي، والتعرف على السمات والنشأة التي يقوم عليها.

توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات توظيفا صحيحاً من اجل ازدهار الاقتصاد الاسلامي.

حث الناس على معرفة الاقتصاد المعرفي من خلال التأهيل واقامة دورات وورش، لتثقيف الناس على المصطلحات المعاصرة، والبحث عن طرق جديدة وبديلة لسير العمليات الاقتصادية.

الدراسات السابقة:

نظراً للأهمية البالغة التي احتواها الاقتصاد المعرفي فقد أولاها الباحثون المعاصرون عناية كبيرة بالبحث والدراسة، ومن بين هذه الدراسات التي أضمر الباحثون أقلامهم وأولوا فيها اهتمامهم، ومن بين الدراسات الجادّة المتعلقة بالموضوع، والتي كانت المنطلق في إعداد هذا البحث هي كلآتي:

الاقتصاد المعرفي ، د. نادية الوائلي الدار المنهجية للنشر والتوزيع، عمان مجمع الفحيص التجاري.

دور الاقتصاد المعرفي في النمو الاقتصادي للدول النامية، د. محمد عبدالله شاهين، المكتب الجامعي الحديث، الطبعة ٢٠١٩.

نحو رؤية جديدة للبحث التربوي في مجتمع الاقتصاد المعرفي، منى مؤتمن، بحث مقدم إلى إدارة البحث والتطوير التربوي في المملكة الأردنية الهاشمية، أيلول ٢٠٠٣.

اضفت الى البحث بعض المفاهيم ومصطلحات، وحاولت البحث عن بعض الجداول وتحليلات قدر الامكان، من اجل اظهار البحث بصورة مميزة.

منهج البحث

لقد استخدمت في دراستي لهذا الموضوع عدة مناهج تخدم البحث منها:

١- المنهج الوصفي: وذلك من تعريف بمصطلحات البحث.

٢- سرد مجموعة من الجداول التحليلية لسنوات محدودة، حسب توفر المصادر.

٣- خرجت الآيات القرآنية من القرآن الكريم، فذكرت اسم السورة ورقم الآية في الهامش.

٤- عرفت المعاني والكلمات الغامضة، من كتب المعاجم، والتعريفات، والكتب الفقهية.

٥- ذكرت بطاقة الكتاب كاملة، عند وروده للمرة الأولى، فضلاً عن ذكرها في قائمة المصادر.

خطة البحث

تالفت موضوعات البحث، من: مقدمة، ، ثلاثة مباحث، وخاتمة، ثم المصادر والمراجع.

المبحث الأول

مفاهيم ومرتكزات

المطلب الأول : مفهوم اقتصاد المعرفة

لقد وردت تحت هذا الإطار العديد من الآراء التي تناولت مفهوم اقتصاد المعرفة فمنها من يرى أن الاقتصاد الذي يدور حول الحصول على المعرفة والمشاركة فيها، واستخدامها، وتوظيفها وابتكارها بهدف تحسين نوعية ، الحياة بمجالاتها كافة، من خلال الإفادة من خدمة معلوماتية ثرية، وتطبيقات تكنولوجية متطورة ، واستخدام العقل البشري كرأس للمال، وتوظيف البحث العلمي [١] .

وبعضهم الأخر يرى أن الاقتصاد المعرفي هو إحداث مجموعة من التغييرات الاستراتيجية في طبيعة المحيط الاقتصادي وتنظيمه ليصبح أكثر استجابة وانسجاماً مع تحديات العولمة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وعالمية المعرفة ، والتنمية المستدامة بمفهومها الشمولي التكاملي، فالمجتمع المبني على امتلاك زمام المعرفة وعلى المساهمة في خلقها وتعميقها وتطوير فروعها المختلفة، يكون مؤهلاً أكثر من غيره للسير في ركب التقدم ودخول عالم العولمة من أوسع أبوابها، على كافة الصعد - الاقتصادية والعلمية والثقافية والاجتماعية والسياسية [٢] .

ويعرفه بعض الاقتصاديين بأنّه الاقتصاد الذي يقوم على أساس إنتاج هذه المعرفة واستخدام نتائجها وثمارها ، وإنجازاتها أو بالأحرى استهلاكها بالمعنى الاقتصادي لمفهوم الاستهلاك» . وبذلك تشكل المعرفة بمفهومها الحديث جزء أساسيا من ثروة المجتمع المتطور ومن رفاهيته الاجتماعية [٣] .

ويرتكز الاقتصاد المبني على المعرفة على المعلومة العلمّية والتكنولوجّية فضلاً عن أن هذه المعلومات خلقت سلعا وخدمات جديدة فحواها معرفي أكثر منه مادي [٤] .

---

(١) نحو رؤية جديدة للبحث التربوي في مجتمع الاقتصاد المعرفي، منى مؤتمن، بحث مقدم إلى إدارة البحث والتطوير التربوي في المملكة الأردنية الهاشمية، أيلول ٢٠٠٣، الصحيفة: ٢ .

(٢) منى مؤتمن ، مصدر سابق، الصحيفة: ١٢.

(٣) خير الدين حسيب وأخرون، مستقبل الامة العربية «التحديات والخيارات « مركز دراسات الوحدة العربية، ط١، بيروت، ١٩٨٨، الصحيفة: ١٨٧.

(٤) اقتصاد المعرفة، أحمد عبد الونيس مدحت أيوب، مركز دراسات وبحوث الدول النامية، القاهرة ٢٠٠٦، الصحيفة: ١٨.

الاقتصاد المبني على المعرفة هو الاقتصاد الذي تلعب فيه المعرفة دورا في خلق الثروة وهذا دور قديم ظلت المعرفة تلعبه في الاقتصاد لكن الجديد هو الحجم الذي تحتلها المعرفة في هذا الاقتصاد حيث أصبحت أكبر وأكثر عمقا مما كانت عليه من قبل[1] .

وأنا اميل الى التعريف الاخير الذي ذكره الباحث موسى رحماني لما فيه من مصطلحات مقاربة جدا الى عنوان البحث؛ وهو الاصوب، الله اعلم.

المطلب الثاني: نشأة الاقتصاد المعرفيّ

لو تتبعنا أصل نشأة اقتصاد المعرفة نجد ان جذوره عميقة ففي كتاب الله الكريم نجد في الآية الكريمة قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ) [2] ، تركيز على جانب المعرفة أو الإدراك وهناك تفرقة بين الشخص المدرك العاقل والملم بالأمور وبين الذي لا يعلم ولا يدرك شيئا وفي نفس الآية الكريمة (أولوا الألباب) وهم أصحاب العقول والفهم ومن هنا نجد أن التركيز على أمرين المعرفة والعقل البشري المدرك لإنتاج المعرفة وهو صميم دراستنا فكما نعلم أن الآيات القرآنية الكريمة في مواضيع نزولها كانت لا تشتمل على الجانب الديني فقط و إنما تشمل جميع جوانب الحياة بما فيها الجانب الاقتصادي فالإنسان الذي يستخدم ما منحه الله من هبة (العقل) ويستثمرها من اجل بناء المجتمع بجميع جوانبه الاقتصاديّة والاجتماعيّة والسياسية فانه في النهاية سوف يصل إلى ما وصلت إليه نتاجات العقول العاملة التي كان من ثمارها الثورة الصناعية والثورة المعلوماتية التي يجني ثمارها العالم الآن فقد شهدت دول أوروبا الغربية فرنسا و إنكلترا وألمانيا خلال القرنين الثامن عشر والتاسع عشر نشأة الثورة الصناعية التي ارتكزت على تحولات علمية وتقنية عميقة برزت بصورة خاصة في الصناعة والمواصلات وقد بدأت بوادرها منذ القرن السادس عشر وتوضحت معالمها خلال القرنين الثامن عشر والتاسع عشر، كان انطلاقها من إنكلترا لتنتشر في بقية دول أوروبا الغربية وكانت الانطلاقة الفعلية للثورة الصناعية مع اختراع الآلة البخارية على يد (جيمس واط (سنة ١٧٦٩ العامل في جامعة كلاسكو الإنكليزية ، و استخدمت الآلة البخارية بعد ذلك في ضخ المياه من مناجم الفحم الحجري وفي صناعة التعدين ولدفع وسائل النقل البري والبحري[3].

وانتشر استعمال الآلة البخارية خارج بريطانيا العظمى ليشمل كل من فرنسا وألمانيا وتم استغلال المحرك البخاري لتركيز النقل الحديدي كنمط جديد في النقل البري، حيث تم استخدام أول خط

(١) نحو توظيف أنساني لمنتوج المعرفة، موسى رحماني، الملتقى الدولي حول اقتصاد المعرفة خلال ١٢و١٣ نوفمبر الجزائر: جامعة بسكرة ٢٠٠٥.

(٢) سورة الزمر، الاية: (٩).

(٣) الاقتصاد المعرفي ، د. نادية الوائلي الدار المنهجية للنشر والتوزيع، عمان مجمع الفحيص التجاري، الصحيفة :٢٣.

للنقل الحديدي في العالم سنة ١٨٣٠ للربط بين مدينتي ليفربول ومنشستر بانكلترا . ومنها انتشرت السكك الحديدية لتشمل ألمانيا وفرنسا[١].

فساهمت في إحداث ثورة اقتصادية بتنشيط التجارة وفك عزلة الأرياف وكان بروز أول سفينة بخارية سنة ١٨٢٢ لتبحر بين إنكلترا وفرنسا، دافعا لتنشيط النقل البحري وتسهيل الربط بين المدن والقرى . وبرزت الطاقة الكهربائية في الطور الثاني للثورة الصناعية ، صُنع أول مولد كهربائي على يد البلجيكي (كرام) سنة ١٨٦٩ ، وتم بناء أول سد لتوليد الطاقة الكهربائية سنة ١٨٧٠، واختراع أول محرّك كهربائي سنة ١٨٨٢ ونقلت هذه الطاقة عبر الأسلاك مما ساعد في انتشار استخدامها وأسهمت النهضة الفكرية في أوروبا في دفع الاختراعات وبروز الثورة الصناعية التي كان لها الأثر العميق في الحياة الاقتصادية والاجتماعية لقد وضعت الثورة الصناعية أسس التقدم التكنولوجي والبحث العلميّ[٢]، إلا أن ثورة المعلومات حققت قفزة نوعية حولت المعرفة بحد ذاتها إلى مورد أساسي من الموارد الاقتصاديّة وإلى قوة حقيقية في الإدارة، ولا عجب أن تقاس القوة السياسية والاقتصادية اليوم لإحدى الدول بمقدار مساهمتها في الاكتشافات التكنولوجية الحديثة، وليس فقط بقوة الجيش أو بعدد السكان أو بعوامل أخرى[٣].

ومن المعروف أن الاقتصاديين اليوم، يعملون على إدخال عامل المعرفة بشكل مباشر وواضح في نظريات التنمية مثل (نظرية النمو الجديدة)، فالعلاقة بين التنمية وبين توليد المعلومات واستخدامها أصبحت واضحة، وتدل الإحصاءات على أن أكثر من ٥٠٪ من الناتج الإجمالي في الدول المتقدمة مبني على المعرفة وهكذا أصبح الاستثمار في مجال المعلومات والتكنولوجيا أحد عوامل الإنتاج فهو يزيد في الإنتاجية، كما يزيد في فرص العمل، وتدل وثيقة بعنوان (فرنسا في مجتمع المعلومات منشورة على موقع رئاسة الوزراء في فرنسا، أن النمو في قطاع المعلومات في أوربا يبلغ (٣٠٪) ، أي ما يعادل خمسة أضعاف نمو الاقتصاد العام في أوروبا البالغ (٦) عام ٢٠٠٠ [٤].

فقد نشأ الاقتصاد المرتكز على المعرفة مع إدراك الدور النامي لإنتاج وتوزيع واستخدام المعارف في سير أعمال الشركات والاقتصاديات، ليست كمية المعارف المتداولة وحدها التي تتطوّر وتتكثف ولكن كذلك العلاقات بين العناصر في ديناميكية توليد المعارف واستغلالها وتوزيعها، من البديهي أنّ الفكرة القائلة بأنّ المعرفة تلعب دوراً جوهرياً في الاقتصاد ليست جديدة، إلا أنّ أنماط إنتاج المعارف ونشرها

(١) دونكان هالاس ماركسية ترو تسكي، لندن، ط١، ٢٠٠٣، الصحيفة : ٣.

(٢) المصدر السابق، الصحيفة :٢٤.

(٣) الاستثمار في مجال التقنية المتقدمة، حمد بن عبد الله اللحيدان، جريدة الرياض، العدد ١٣٥٣٥، ١٥/٦/٢٠٠٥، الصحيفة:١ .

(٤) المرآة والعلوم والتكنولوجيا، مرال توتيليان، البعد الاقتصادي موقع المرآة من تطور اقتصاد المعرفة . بحث مقدم إلى منتدى المرآة العربية والعلوم والتكنولوجيا، الجلسة الثانية ، القاهرة ٩/١/٢٠٠٥، الصحيفة : ١.

تتطور مع الوقت [١] .

وقد يحدث احيانا خلط بين مصطلح المعرفة ومصطلح المعلومات إلا انه يوجد فرق كبير بين الاثنين فالمعرفة تختلف عن المعلومات لأنها تستلزم وجود قدرة على التعلم. وهي لا تتكوّن فقط من معلومات ذات طابع عام بل كذلك من دراية ومهارات مترسخة لدى الأفراد والمنظمات التي لا يمكن عزلها بسهولة عن محيطها فيبدو لنا بالتالي توليد المعارف الجديدة وكأنه عملية تعلّم[٢] المعلومات في مفهومها التقليدي، مجموعة من المعطيات أو البيانات الكيفية أو الكمية كالكلمات والنصوص الشفوية أو المكتوبة والأرقام والإحصائيات واخبار الصحافة وغيرها، إما في الفلسفة الحديثة والمعاصرة فان هناك رأياً يذهب إلى أنّ المعلومات شئ متسام ، خارق فوق العادة، وهي ظاهرة ذاتية[٣] .

وفي بداية التسعينات برزت مقاربات مفادها أنّ الاقتصاديات المرتكزة على المعرفة تتكوّن من ظاهرة مزدوجة تتمثل الظاهرة الأولى في نزعة طويلة مرتبطة بزيادة الموارد المخصصة لإنتاج المعارف ونقلها (تعليم تدريب أبحاث وتنمية، تنسيق اقتصادي والظاهرة الثانية تتمثل في حدث تكنولوجي هام جداً وهو بروز تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الجديدة اللذين يتميزان بنمط جديد لسيرا لعمل الاقتصادي وهو انخفاض تكاليف الترميز، ونشر المعارف وامتلاكها وزيادة التأثيرات الخارجية للمعرفة، وقد أدت هذه الظاهرة إلى ظهور الاقتصاديات المرتكزة على المعرفة، أي انتشار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الجديدة التي عززت ازدهار النشاطات المكثفة في مجال المعرفة بتأثيراتها الرئيسة الثلاثة في الاقتصاد [٤] :

١- تسهم هذه التكنولوجيا الجديدة بتحصيل أرباح مهمة في الإنتاجية في مجال معالجة المعارف المرمزة وتخزينها وتبادلها وهذه الإرباح شجعت العديد من الدول لتبني خطط وإستراتيجيات لغرض ضمان نجاح عملية الإفادة من هذه التكنولوجيا.

٢- إنها تعزّز توليد نشاطات جديدة كوسائل الإعلام المتعددة، والتجارة الإلكترونية والبرمجيات وكذلك تشجيع قيام الحكومات الالكترونية وتعمل هذه النشاطات بشكل كبير على تقليل الروتين السائد وزيادة فعالية النشاط الاقتصادي بتسهيل العمليات التجارية وتسهيل المهام الملقاة على عاتق

(1) Mertins, Kai, Heisig, Peter & Vorbeck Jens, knowledge Management procticesin Europe,2001, p 6.

(٢) مرال توتليان، مصدر سابق، الصحيفة: ١٢.

(٣) نظرية المعلومات «مفاهيم ومقولات وقضايا اساسية « شمس الدين عبد الله، شمس الدين، المعرفة، دمشق، العدد ٤٥٠ ، اذار ٢٠٠١، الصحيفة:١١.

(٤) اقتصاد المعرفة، محمد دياب،.. أين نحن منه؟ موقع البلاغ

http://www.balagh.com/islam/a10v508co.htm_28k.

الحكومة والمواطن في آن واحد. ٣- إنها تحثّ على اعتماد نماذج تنظيمية جديدة مرتكزة على الاستغلال الأفضل للمعلومات من حيث التوزيع والنشر) تساعد على زيادة وفعالية التكنولوجيا المستخدمة من خلال استخدام أحدث التقنيان لمعالجة البيانات[١].

المطلب الثالث: سمات الاقتصاد المعرفي.

هناك مجموعة من السمات التي يتميز بها الاقتصاد المعرفي التي أصبحت السمة الغالبة للاقتصاديات التي دخلت في طور التحرر من القيود القديمة والدخول في عصر الانترنت وعصر التجارة الالكترونية والبنوك الالكترونية التي يمكن إجمالها بالاتي [٢]:

أولا: الاعتماد بصورة أساس على الاستثمار في الموارد البشرية باعتبارها رأس المال الفكري والمعرفي الذي يميز الاقتصاد المعرفيّ بما فيها من استخدام واسع للبحوث والدراسات التطبيقية التي يقوم بها خبراء ذووا كفاءات هائلة [٣] .

ثانياً: الاعتماد على القوى العاملة المؤهلة والمتخصصة والمدربة على التقنيات الجديدة حيث أشارت الدراسات الحديثة للاقتصاديات المتقدمة أن قطاع المعلومات هو المصدر الرئيس للدخل القومي . هذا التحول إلى العمل في حقل المعلومات يستتبعه فكرة العمل عن بعد (إلى الاتصال الكترونيا بمكتب رئيسي وهو ما يؤدي إلى ظهور طبقة أو فئة مهنية جديدة لها وزنها هي فئة «العاملون في المعلومات) Information Workers إذ إن خلق الوظائف وفقدانها ومحتوى العمل ونوعيته وموقع العمل وطبيعة عقد الاستخدام والمهارات المطلوبة وبأي ظروف يمكن الحصول عليها وتنظيم العمل وأداء فعالية منظمات العمال وأصحاب العمل جميع تلك العوامل تتأثر بحقبة العولمة الرقمية التي بدأت ترى النور، فالعمال الذين يملكون المعرفة ويبتكرون الأفكار وينقلونها اليكترونيا على شكل منتجات غير ملموسة او غير مادية يتميزون بميزة خاصة في الاقتصاد المعتمد على الشبكات المعلوماتية وعبر الانترنت أو أية تكنولوجيا أخرى تتعلق بالشبكات المعلوماتية يمكنهم النفاذ في أي وقت إلى كميات غير محدودة من المعلومات التي تشكل المواد الأولية لخلق المعرفة [٤].

---

(١) التقانة في الوطن العربي مفهومها وتحدياتها، يوسف حلباوي، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، ط ١ ، فبراير ١٩٩٢، الصحيفة: ٣٨ .

(٢) تطوير الموارد البشرية وإقامة اقتصاديات المعرفة والابتكار في الوطن العربي، معن نسور، المكتب الإقليمي للدول العربية برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، نيويورك، ٢٠٠٤، الصحيفة: ١.

(٣) الاقتصاد المعرفي ، د. نادية الوائلي الدار المنهجية للنشر والتوزيع، عمان مجمع الفحيص التجاري، الصحيفة :٢٨.

(٤) المكتب الإقليمي للدول العربية تقرير الاستخدام في العالم ٢٠٠١ حياة العمل في اقتصاد المعلومات مكتب العمل الدولي، جنيف، كانون الثاني /٢٠٠١، ص الصحيفة: ٦٥.

وينقسم هولاء الى أربع فئات فرعية [١]:

١ - منتجوا المعلومات (منشئي المعلومات وجامعيها) .

٢- مجهزوا المعلومات (يستقبلون المعلومات ويستخدمونها) .

٣- موزعوا المعلومات ينقلون المعلومات من المنشأ إلى المتلقي.

٤- بيئة المعلومات (تقوم على التكنولوجيا للأنشطة المعلوماتية).

ثالثاً: انتقال النشاط الاقتصادي من إنتاج وصناعة السلع إلى إنتاج وصناعة الخدمات المعرفية نتيجة لتقارب العديد من هذه الصناعات مثلا علوم الحاسوب الاتصالات وصناعة المحتوى وصناعة السمعي / البصري ، النشر وتسجيل الصوت والوسائط [٢].

رابعاً: اعتماد التعلم والتدريب المستمرين، وإعادة التدريب أو ما يسمى بإعادة التأهيل والتأهيل المستمر التي تضمن للعاملين مستويات عالية من التدريب ومواكبة التطورات التي تحدث في ميادين المعرفة[٣] .

خامساً: توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات توظيفا يتسم بالفعالية لما له من تأثير على مجريات الاقتصاد بشكل خاص والحياة الاجتماعية بشكل عام .

سادساً: تفعيل عمليات البحث والتطوير كمحرك للتغيير والتنمية لما لهذه العمليات من صدى كبير في التأثير على خطى التقدم في مجالات المعرفة والبحث عن طرق جديدة وبديلة لسير العمليات الاقتصادية وقد اتضح ذلك في اقتصاديات الدول المتقدمة، كذلك زيادة حجم الإنفاق على البحث والتطوير لما له من أهمية كبرى في سير عملية التطور والتقدم داخل البلد كذلك لابد من وجود منظومة بحث وتطوير فعالة داخل البلد [٤] .

سابعاً: ارتفاع الدخل لصناع المعرفة كلما ارتفعت وتنوعت مؤهلاتهم وخبراتهم وكفاءاتهم وهذا ما يدفع العديد من أصحاب الكفاءات والخبرات إلى العمل بشكل مستمر من أجل تطوير امكاناتهم ما ينعكس بالنهاية على مدخلا تهم فعلى سبيل المثال باعت شركة أمازون مئات الآلاف من الكتب عبر الانترنت بما يقارب ١٦ مليون دولار عام ١٩٩٦ وبما يقارب ١٤٨ مليون دولار عام ١٩٩٧ وبما يساوي ٢٥٠

---

(١) مصدر سابق اقتصاد المعرفة، محمد دياب،.. أين نحن منه؟ موقع البلاغ
http://www.balagh.com/islam/a10v508co.htm_28k.

(٢) معن نسور، مصدر سابق، الصحيفة : ٣.

(٣) عبد الله واثق شهيد وآخرون استراتيجية تطوير العلوم والتقانة في الوطن العربي التقرير العام والاستراتيجيات الفرعية « مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، ط ١ ١٩٨٩ ، الصحيفة: ١٠٤.

(٤) مصدر سابق، منى مؤتمن، الصحيفة :٣.

مليون دولار عام ١٩٩٨) [١] .

جدول (١) نسبة الإنفاق على البحث والتطوير من الناتج القومي الإجمالي ١٩٩٠ - ١٩٩٥

مجموع البلدان	نسبة الإنفاق على البحث والتطوير (٪ من الناتج القومي الإجمالي)
الولايات المتحدة اليابان، السويد	٣,١
ألمانيا، فرنسا، كندا، ايطاليا، المملكة المتحدة، استراليا.	٢,٤
اليونان، البرتغال، أسبانيا	٠,٧
تركيا، المكسيك	٠,٤
الدول العربية	٠,٢

المصدر: تطوير الموارد البشرية وإقامة اقتصاديات المعرفة والابتكار في الوطن العربي، معن نسور، المكتب الإقليمي للدول العربية برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، نيويورك، ٢٠٠٤، الصحيفة: ١٠.

من الجدول أعلاه نلاحظ أن الدول المتقدمة تخصص (٣,١٪) للانفاق على البحث والتطوير من الناتج القومي الإجمالي مما اسهم في نمو وتطور قطاع التكنولوجيا فيها، في حين إن الدول العربية خصصت (٠,٢٪) وهذا من الأسباب المهمة في تباطؤ نجاح هذا القطاع في الدول العربية والدول التي تفتقر إلى وسائل الدعم لهذا القطاع.

المطلب الرابع: عناصر الاقتصاد المعرفي

للاقتصاد المعرفي عناصر عدّة تدعمه وتثبت وجوده كاقتصاد قوي وتسهم بوجودها في أي اقتصاد بأن تضعه ضمن تصنيف الاقتصاديات المتقدمة والتي يمكن إجمالها بالاتي [٢] :

(١) مصدر سابق، منى مؤتمن، الصحيفة :٤.

(٢) الاقتصاد المعرفي ، د. نادية الوائلي ، الصحيفة :٣٢، نحو رؤية جديدة للبحث التربوي في مجتمع الاقتصاد المعرفي، منى مؤتمن، الصحيفة :٤.

١- بنية تحتية مجتمعية داعمة تتمثل بالكوادر المدربة ذات المستوى العالي من التأهيل التي بمقتضى وجودها تُعد بمثابة الدعامة القوية للاقتصاد المعرفي.

٢- الربط الواسع ذو الحزمة العريضة والمقصود به أن يكون مجال استخدام الانترنت يشمل شرائح واسعة من السكان وهنا تجدر الإشارة إلى إن العامل الأساس للنفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هو خطوط الهاتف وهي نادرة نسبيا وتتركز بكثافة في البلدان الغنية اوبين الفئات الأكثر ثراء من سكان البلدان الفقيرة فضلاً عن تكلفة أجهزة الكومبيوتر ونجد حوالى خط هاتف واحد لكل شخصين في الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد الأوربي بينما نجد في إفريقيا التي تضم (٧٣٩) مليون نسمة حوالي (١٤) مليون خط هاتف، أي بمعدل (٥٣) شخصاً لكل خط هاتف ورغم التسارع المذهل لاستخدام جهاز الكومبيوتر والنفاذ إلى الانترنت في مناطق كثيرة من العالم إلا ان أكثر من (٥٪ من سكان العالم يستخدمون الانترنت و (٨٨) [١].

منهم يعيشون في البلدان الصناعية وتضم الولايات المتحدة الأمريكية وكندا وحدها (٥٧٪) من مستخدمي الانترنت في العالم مقابل (١٪) فقط لمنطقتي إفريقيا والشرق الأوسط مجتمعتين.

٣- 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 اجل ضمان جيل من العاملين من ذوي الخبرات العالية التي تنهض بالاقتصاد في ظل التغيرات التكنولوجية المتلاحقة.

٤- عمال وصناع معرفة لديهم معرفة وقدرة على التساؤل واستيعاب التكنولوجيا الحديثة بكل تفاصيلها، أي الربط بين البنية المجتمعية الداعمة والمجتمع المتعلم للحصول على أفضل نتيجة ممكنة من العمال المهرة من ذوي الإمكانيات والقدرات الهائلة حيث بلغت نسبة اليد العاملة في قطاع المعلومات بالولايات المتحدة الأمريكية نسبة (٦٦) (من إجمالي قوة العمل عام ٢٠٠٣ بعد إن كانت لا تتعدى ١٩٪ عام ١٩٢٠ و (٥٠٪) في منتصف السبعينات) ، وهذا يدل على أهمية التركيز على هذا الجانب وعدم إهماله لما له من أهمية واضحة وجلية في نهوض الاقتصاد [٢].

٥- الوصول إلى الإنترنت أي وجود خدمة الانترنت التي تتيح المجال من خلال الخدمات التي تقدمها للعاملين عليها من سرعة الحصول على المعلومات وكم المعلومات الهائل الذي يمكن إن توفره كذلك القيام بالإعمال سواء كانت صفقات تجارية أو عقد الاجتماعات عبر الشبكة باستخدام برامج معينه

(١) المصدر السابق ، الصحيفة ٣٢.

(٢) هاشم محمد الحرك، العالم وعصر التحول إلى الاقتصاد المعلوماتي، شبكة النبأ المعلوماتية، 8/14/2003. www.annabaa.org/nbanews/25/119.htm

تسهم في اختصار الوقت والجهد (الماسنجر أو الجات)[١].

٦- منظومة بحث وتطوير وعلم وتكنولوجيا للإبداع والابتكار (Innovation) فاعلة وهذه المنظومة هي التي ترتقي بالاقتصاد من خلال ما تقدمه من معطيات علمية تحتل دور الريادة في رفع المستوى الاقتصادي والمعرفي في إن واحد حيث إن لكل دولة منظومة للعلم والتكنولوجيا ولابد من إيجاد إطار لهذه المنظومة يفعل العلاقات والروابط بين مكونات المنظومة الوطنية والعالمية، وهذا الإطار يتمثل بالسياسة الوطنية للعلم والتكنولوجيا «[٢].

المطلب الخامس: مستلزمات الاقتصاد المعرفة

لكي يستمر عطاء الاقتصاد الجديد ويستمر بالنهوض هناك مجموعة من المستلزمات التي يجب توفرها وأبرزها [٣] :

من أول المستلزمات التي لها أهمية كبيرة هي إعادة هيكلة الإنفاق العام وترشيده و إجراء زيادة حاسمة في الإنفاق المخصص لتعزيز المعرفة، ابتداء من المدرسة الابتدائية وصولاً إلى التعليم الجامعي، مع توجيه اهتمام مركز للبحث العلمي فمن خلال الإنفاق يمكن إقامة المراكز الخاصة بالبحث والتطوير ورفع مستوى الإنتاج وجعله يضاهي المواصفات العالمية فضلاً عن أن الربط بين الجامعات ومراكز البحث يؤدي إلى نتائج مثمرة مع الارتقاء بالمستوى العلمي والبحثي للطلبة وتخريج أجيال ذات مهارات وقدرة على استيعاب التغيرات الحديثة في مجمل الاقتصاد. وتجدر الإشارة هنا إلى أن إنفاق الولايات المتحدة في ميدان البحث العلمي والابتكارات يزيد على إنفاق الدول المتقدمة الأخرى مجتمعة ، مما يسهم في جعل الاقتصاد الأمريكي الأكثر تطوراً وديناميكية في العالم (بلغ إنفاق الدول الغربية في هذا المجال ٣٦٠) مليار دولار عام ٢٠٠٠ ، كانت حصة الولايات المتحدة منها ١٨٠ مليار[٤] .

العمل على خلق وتطوير رأس المال البشري بنوعية عالية. وعلى الدولة خلق المناخ المناسب للمعرفة. فالمعرفة اليوم ليست (ترفا فكريًا، بل أصبحت أهم عنصر من عناصر الإنتاج.

---

(١) هي برامج تتيح لمستخدمها إمكانية المخاطبة مع الشخص الأخر إما بواسطة النصوص الكتابية أو صوتيا أو صوريا ..

(٢) محمد مرياتي، البعد الجديد لنظام الإبداع الوطني ومنظومة العلم التقانة في عملية التنمية في القرن الحادي والعشرين مجلة العلوم الاسكوا ، تونس، كانون الأول، ١٩٩٩ ، الصحيفة: ٦

(٣) مصدر سابق ، محمد دياب ، www.balagh.com/islam/a10v58c0.htm_28k

،الاقتصاد المعرفي ، د. نادية الوائلي ، الصحيفة :٣٥

(٤) المصدر السابق: الصحيفة : ٣٦.

إدراك المستثمرين والشركات أهمية اقتصاد المعرفة. والملاحظ أن الشركات العالمية الكبرى (العابرة للقوميات خصوصا) تسهم في تمويل جزء من تعليم العاملين لديها ورفع مستوى تدريبهم وكفاءتهم كما هو الحال في الشركات الأمريكية واليابانية والهند والصين، وتخصص جزءا مهما من استثماراتها للبحث العلمي والابتكار.. الخ[1].

من كل ما سبق يمكن أن نصل إلى نتيجة مفادها إن التغيرات التي طرأت على الاقتصاد العالمي التي طالت أدق تفاصيل الحياة الاقتصادية والاجتماعية والسياسية هي نتيجة لجهود كبيرة يجب أن يحذى حذوها من قبل الدول التي تسعى الى تطوير اقتصادها ويجب عليها أن تتلاءم مع الوضع الجديد وتتخذ جميع التدابير من اجل التماشي مع ما يحدث في الواقع الاقتصادي وهذا الكلام موجه الى الدول النامية بصورة عامة ومنها الدول العربية بصورة خاصة فكفاها وقوفاً كالمتفرج ويجب أن تأخذ دورها لكي تكون في مصاف الدول التي تصارعت من اجل نيل مراتب عالية في الاقتصاد العالمي رغم جميع التحديات التي تواجهها فالتكنولوجيا الحديثة هي العصا السحرية التي تدير الاقتصاد في الوقت الحالي التي تذلل العديد من المعوقات والصعوبات التي يمكن أن يواجهها أي اقتصاد وأن الدول العربية زاخرة بالموارد البشرية المدربة والكفوءة ويجب أن تعمل على أعادة العقول المهاجرة التي وجدت إمامها الفرصة لإطلاق العنان إمام ابتكاراتها ووجدت من يصغي لها ويمدها بالموارد اللازمة والتجهيزات التي يفتقر لها أي معهد أو مركز بحثي في الوطن العربي، فإذا ما توفرت هذه العناصر جميعا وتوفرت معها مساندة الحكومات من حيث التمويل فانه من الممكن جدا أن نلحق بركب الدول الحديثة التصنيع مثل الصين وسنغافورة وماليزيا أو مثل الهند التي استغلت العقول الموجودة لديها وتحدت العديد من الصعوبات لتصبح ألان من الدول التي تقف أمام القوة الاقتصادية الكبرى (الولايات المتحدة الأمريكية) وجها لوجه لتتنافس معها وبصورة أدق لتحتل جزءا من السوق العالمية لا يستهان بها وأصبحت الخبرات الهندية بمثابة ماركة للخبرة والجودة والدقة من كل ذلك يجب أن تفيد الدول العربية وتستغل ثرواتها التي لأتعد ولا تحصى سواء الموارد المادية أو البشرية.

(١) مصدر سابق، معن النسور، الصحيفة :٢

المبحث الثاني

مؤشرات الاقتصاد المعرفي

في ظل التغيرات الكبيرة والمتسارعة في الاقتصاد العالمي، الناجمة عن دخول تكنولوجيا المعلومات في كل ركن من أركان الاقتصاد الذي أصبح عنصراً لا يمكن الاستغناء عنه، أصبحت تكنولوجيا المعلومات حجر الزاوية الذي يرتكز عليه الاقتصاد، ويشتمل اقتصاد المعرفة على مؤشرات عدة مهمة وضرورية يمكن من خلالها معرفة إمكانية انضمام الدول ضمن هذا الاقتصاد الجديد، وسوف نتناول في هذا المبحث عددا من هذه المؤشرات التي يشتمل عليها اقتصاد المعرفة بغية إضفاء صورة أوضح لهذا الاقتصاد و إمكانية الإلمام بأهم مؤشراته.

أشتمل اقتصاد المعرفة على مجموعة مهمة من المؤشرات التي منها خلالها يمكن الدخول إلى هذا الاقتصاد ومعرفه متغيراته والأطر التي يعمل ضمنها ويمكن تصنيف مؤشرات اقتصاد المعرفة وفقاً لأربع فئات مختلفة سنأتي تفصيلها لاحقاً.

المطلب الأول: الأبحاث والتطوير

تشكل بيانات الأبحاث والتطوير المؤشرات الأساس لاقتصاد المعرفة وهذه المؤشرات تخضع منذ مدة طويلة لعملية جمع منظمة ومعيارية للبيانات مما يسمح بأجراء تحاليل ديناميكية ومقارنات دولية وتتصل هذه المؤشرات بدعم بلد معين للبحث والتطوير وقد توزعت مصادر تمويل البحث والتطوير (جدول (٢) لتشمل الإنفاق الحكومي الذي يضم الإنفاق من قبل الوكالات والمكاتب والكيانات الأخرى التي تقدم سلعا وخدمات عامة وكذلك من قبل الكيانات التي تشرف على السياسات الحكومية والاقتصادية والاجتماعية للبلد أو المجتمع المعنيين ويتميز هذا الإنفاق عن غيره بأنه يأتي من المؤسسات التي لاتتوخى الربح من المشاريع التي تمولها الدولة وتديرها في نفس الوقت[1] .

كذلك يشمل هذا الإنفاق الشركات والمنظمات والمعاهد التي تنتج في المقام الأول سلعاً وخدمات تباع إلى الجمهور العام و إنفاق التعليم العالي المتمثل بالجامعات والكليات بصرف النظر عن مصادر تمويلها وعن درجة تبعيتها للسياسة العامة أو ملامحها القانونية كذلك يشمل هذا الجانب المساهمات

(١) مصدر سابق، مرال توتليان ، الصحيفة: ١١

الواردة من الخارج وهي مساهمات المنظمات والأفراد المقيمين خارج البلد ويمكن أن تشمل هذه الفئة منظمات دولية أو أنشطة مادية يمكن إن تنشرها هذه المنظمات داخل حدود البلد ومن جانب أخر فان الشركات المتعددة الجنسيّة هي الأخرى تتولى مهمة الإنفاق على البحث والتطوير من اجل جعل منتجها ينافس المنتجات في السوق العالمية ويتفوق عليها من خلال احتكار براءات الاختراع وشراء الابتكارات الجديدة [١].

المطلب الثاني: إحصائيات براءات الاختراع

براءة الاختراع هي حق احتكار مؤقت تمنحه الحكومة إلى مخترع مقابل نشر اختراعه لمدة زمنية محدودة على وفق شروط معينة وبراءة الاختراع هي الأداة الأولى المهمة لحماية حقوق احد الشركات أو أحد الأفراد للحصول على حقوق النشر على أنشطة الإنتاج والخدمات المبنية على مفهوم ابتكاري وحصيلة البراءات التي يولدها نظام وطني للعلم والتكنولوجيا تشكل مؤشرا إجماليا على الحالة التكنولوجية ويستعمل لتقييم النجاح والتخصص بالنسبة إلى البلدان الأخرى، وقد جاءت اتفاقية حقوق الملكية الفكرية المتعلقة بالتجارة (TRIPS) التي تضمن حقوق الملكية الفكرية [٢]، وعلى الرغم من ذلك فقد استمرت العديد من الدول في خرق القواعد الخاصة بهذه الاتفاقية والتحايل على القوانين الخاصة بها وهنا تجدر الإشارة إلى إن في ظل هذه الاتفاقية يمكن للدول استخدام الترخيص الإجباري الذي بموجبه يمكن السماح باستخدام براءات الاختراع المسجلة بدون موافقة حامل البراءة في العديد من الحالات التي يجب إن تتضمنها التشريعات الخاصة بهذه الدول و من هذه الاستخدامات طوارئ الصحة العامة وإجراءات انعدام الثقة لتحقيق المنافسة في السوق)[٣] .

يمكننا أن نضع البيانات المتعلقة بالأبحاث والتنمية، وإحصائيات براءات الاختراع، والمنشورات العلمية، وميزان المدفوعات التكنولوجية ومؤشرات نشر المعلومات والاتصالات جميعها ضمن إطار مؤشرات العلم والتكنولوجيا وهذه العناصر على قدر كبير من الأهمية بالنسبة للاقتصاد القائم على المعرفة لأنها تعد الركيزة المهمة في تطوره ونجاحه [٤] .

---

(١) نفس المصدر السابق، الصحيفة: ١٢، الاقتصاد المعرفي ، د. نادية الوائلي ، الصحيفة :٣٩

(٢) Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights ()

(٣) برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، مصدر سابق، الصحيفة: ١٠٥ .

(٤) مؤشرات العلم والتكنولوجيا والابتكار في المجتمع المبني على المعرفة، الاسكوا، الأمم المتحدة، نيويورك، ٢٠٠٣ ، الصحيفة: ١٥.

وهناك ثلاثة معايير رئيسية لتسجيل براءات الاختراع [1] :

١- التسجيل على وفق الأولوية والسبق للبلد الذي تم فيه تقديم الطلب الأول.

٢- التسجيل على وفق بلد إقامة المخترع تعكس القدرة التكنولوجية لبلد ما .

٣- التسجيل على وفق بلد إقامة مودع الطلب تمثل التحكم بالاختراع.

وتكتسب جميع تلك المعايير قدراً كبيراً من الأهمية لما لها من أثر كبير على حماية الملكية الفكرية وعدم ضياع حقوق الأفراد أو المؤسسات التي تولي رعاية خاصة للاختراعات فضلاعن أنها تسمح للعاملين بهذا الحقل بتحقيق أرباح عالية لما تدره عليهم هذه الابتكارات وخصوصا في ظل الحماية التي توفرها الجهات المسؤولة على حماية براءات الاختراع وقد أبدت الحكومات اهتماماً كبيراً بهذا الجانب لما له من اثر واضح على زيادة نسبة الصادرات وخاصة صادرات الصناعات عالية التقنية أو البرامج الساندة لها التي تحتاج إلى بحوث مستمرة واختصاصات على درجة كبيرة من التدريب والتأهيل المستمرين اللذين يمكن تحقيقهما بفتح المعاهد المتخصصة والكليات و إقامة الدورات التدريبية المكثفة [2] .

جدول (٢) عدد براءات الاختراع المسجلة لبعض الدول العربية والعالمية للمدة من ١٩٩٧-١٩٩٥

الدولة	عدد براءات الاختراع
الولايات المتحدة	٢٣٦٦٩٢
اليابان	٤١٧٩٧٤
البرازيل	٣١٩٨٣
الهند	٨٢٩٢
ماليزيا	٦٤٥١
مصر	١٢١٠
السعودية	١٠١٢
الإمارات	٩٩٧

(١) مرال توتليان، مصدر سابق، الصحيفة : ١٥.

(٢) الاقتصاد المعرفي ، د. نادية الوائلي ، الصحيفة :٤٤.

المصدر: أحمد عبد القادر المهندس، لاختراع والقطاع الخاص (دور القطاع الخاص في دعم الاختراعات الوطنية) ورقة عمل مقدمة إلى اللقاء الثالث للمخترعين السعوديين، دامعة الملك سعود، ١٠-١٢ مايو ٢٠٠٤م، الصحيفة ٤.

يوضح الجدول السابق إعداد براءات الاختراع في دول عالمية وعربية مختارة، ونجد أن الولايات المتحدة الأمريكية تشكل النسبة الكبرى بين الدول في عدد براءات الاختراع تليها اليابان بينما تشكل براءات الاختراع المسجلة في جمهورية مصر العربية والمملكة العربية السعودية والإمارات العربية المتحدة نسبة (٠,٠١٪) من عدد براءات الاختراع في الولايات المتحدة الأمريكية

المطلب الثالث: ميزان المدفوعات التكنولوجي

هو إجراء لعمليات نقل دولية للتكنولوجيا ويتيح هذا الميزان تسجيل الأموال المتعلقة بالملكية الفكرية ويشمل ميزان المدفوعات التكنولوجي شراء وبيع التكنولوجيا غير المجسدة ومنها حقوق الملكية الفكرية والتراخيص والمساعدة الفنية اضافة الى المدفوعات التي لا تتعلق بالتكنولوجيا مثل الخدمات الإدارية وهو بعيد عن التبادلات التكنولوجية التي لا يكون فيها مدفوعات مثل الاتفاقات الخاصة بتبادل التراخيص أو بنقل الدراية[١].

وقد اقترحت منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي طرائق لتجميع بيانات هذا الميزان واستخدامها واتخذت توصيات بشان كيفية تطبيق ميزان المدفوعات التكنولوجي لقياس نشاط نقل التكنولوجيا ويضم ميزان المدفوعات التكنولوجي أربع فئات كبيرة تشمل[٢] :

١- عمليات نقل التكنولوجيا وتضم تمليكات براءات الاختراع والتراخيص ونقل الدراية.

٢- عمليات نقل الرسومات وتشمل على التمليكات والتراخيص والامتيازات والماركات أو الموديلات .

٣- تقديم الخدمات التقنية وتضم دراسات تقنية ودراسات هندسية بالإضافة إلى المساعدة التقنية.

٤- الأبحاث والتنمية ذات الطابع الصناعي.

اي إن ميزان المدفوعات التكنولوجي يكون ملماً بأمور ثلاثة مهمة هي (حقوق براءات الاختراع والدراية التي لا يتم تغطيتها من خلال البراءات كذلك العلامات التجارية والامتيازات) .

(١) الاسكوا ، مصدر سابق، الصحيفة: ١٤.

(٢) الاسكوا ، مصدر سابق، الصحيفة:٢٣.

طرق تجميع البيانات لميزان المدفوعات التكنولوجي بحسب منظمة التعاون والتنمية

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على الاسكوا، مؤشرات العلم والتكنولوجيا والابتكار في المجتمع المبني على المعرفة، الأمم المتحدة، نيويورك ٢٠٠٣، الصحيفة ٢٣.

يتضح من الشكل السابق أن ميزان المدفوعات التكنولوجي المصنف حسب منظمة التعاون والتنمية يتكون من مجموعتين من العوامل الأولى العوامل المطلوب احتسابها والثانية العوامل غير المطلوب ،احتسابها ، تتضمن المجموعة الأولى حقوق الاختراع والدراية التي لا تغطيها البراءات والعلامات التجارية أو منح الامتياز، إما المجموعة الثانية فتتكون من المشورة التجارية والمالية والإدارية والقانونية التي تقدم من قبل الكوادر المتخصصة و تشمل كذلك هذه المجموعة الأفلام والتسجيلات الصوتية والمقصود بها

الأفلام التوضيحية، وأيضا تندرج تحت المجموعة الثانية من العوامل المواد الخاضعة لحقوق التامين والدعاية والنقل والتامين بمختلف أنواعه وكذلك التصميم والبرمجيات المعدة لإغراض مخصصة

المطلب الرابع: التعليم و التدريب

تسمح المؤشرات القائمة على البيانات المتعلقة بالتعليم والتدريب، بتقييم المعارف والمهارات أو الرأسمال البشري) المكتسبة خلال العملية الرسمية للتعليم، وتسمح هذه المؤشرات أيضا بتقييم المخزون والاستثمار في الرأسمال البشري. تجمع إحصاءات التعليم على قاعدة دولية من قبل منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية والأونيسكو وإدارة الإحصاء في المجموعة الأوروبية ؛ وهي تتوافر عادة لبضعة أعوام ويعد هذا المؤشر على درجة عالية من الأهمية لما له من تأثير مباشر على ثورة التكنولوجيا والمعرفة من حيث زيادة نسبة المتخصصين في مجالات المعرفة المختلفة وبالتالي زيادة الإنتاجية وان النهج المتبع في الدول المتقدمة من اجل التعليم المستمر وزيادة عدد الدورات التي يلتحق بها الموظف تجعله مؤهلا للعمل في خضم التغيرات التي طرأت على الاقتصاد بصورة عامة وعلى مهارات العاملين بصورة خاصة والخدمات الجديدة التي استحدثت بفعل التطور التكنولوجي الهائل[1].

وقد جاء مفهوم التعليم عن بعد كأحد الروافد الجديدة لدعم التعليم واستمراره لمن لم تتيح له الظروف إمكانية إكمال التعليم ويتم عن طريق الشبكة ، ويعد التعلم عن بعد احد الطموحات الواعدة للتعاون الأكبر بين برامج تعليم المكتبات وعلم المعلومات ولإتاحة التوسع في استخدام التكنولوجيا دون تردد ، وكان لظهور الجامعة المفتوحة البريطانية إلى الوجود عام ١٩٦٣، اثر في سعي العديد من الدول المتقدمة والنامية إلى الاستفادة منها كنموذج تعليمي عن بعد ، وقد احتذت بها بعض الدول مثل باكستان و إيران وتايلاند وفنزويلا ومصر من اجل إتاحة الفرصة لمن لم يستطيعوا مواصلة تعليمهم الجامعي ولتأكيد فلسفة الانفتاح التعليمي للراغبين في التعليم ، ويعتمد هذا النوع من التعليم على برامج إذاعية وتلفازيه إلى جانب الكتب الدراسية والأشرطة وترسل هذه المواد بالبريد أو عن طريق شبكة الانترنت[2] .

ومن خلال ما ذكرنا سابقاً نلاحظ إن التعليم عملية مستمرة مدى الحياة، فمن خلاله نوجد منهجية لحل المشكلات واتخاذ القرارات المناسبة، كذلك فان ربط الالكتروني للحاسوب الشخصي في البيت يعني عملية انتقال جانب من عملية التعلم إلى المنزل، وأن الاقتصاد الجديد يتطلب التركيز في التعليم والتدريب على الصناعات المعرفية والخدمات الجديدة.

(١) مرال توتليان، مصدر سابق، الصحيفة: ٢٣ .

(٢) التعليم عن بعد لعلم المكتبات والمعلومات، محسن العريني، جامعة القاهرة، قسم المكتبات والمعلومات، ٢٠٠٦، الصحيفة ٤- ١٠.

المبحث الثالث

معطيات ثورة تكنولوجيا المعلومات

من أبرز سمات عصرنا الحالي هي التغيرات السريعة والمتلاحقة وخصوصا في مجال تكنولوجيا المعلومات، وقد لمست الإمارات العربية المتحدة هذه التغيرات منذ وقت مبكر ، ففي الوقت الذي كانت فيه الإمارات تعتمد على مصدر وحيد للدخل القومي وهو قطاع تصدير النفط، بات جليا لها أن هذا المورد من الممكن إن ينضب في سنوات قلائل، لذلك فقد اعتمدت مجموعة خطط التطوير اقتصادها بما يتلاءم مع الظروف المحيطة والظروف الاقتصادية والاجتماعية لدولة الأمارات مستخدمه بذلك قدراتها الكامنة في ولوج الاقتصاد الجديد اقتصاد المعرفة وخلال هذا المبحث سوف نتناول أهم التغيرات التي طرأت على الاقتصاد الإماراتي سواء كانت بالناتج المحلي الإجمالي أم بالتغيرات التي طرأت على قطاع التصدير أو قطاع القوى العاملة ونوعيتها ومهاراتها

المطلب الأول: تاثير تكنولوجيا المعلومات على الناتج المحلي الإجمالي

لقد أثرت تكنولوجيا المعلومات بشكل كبير في الاقتصاد الإماراتي الذي ارتكز منذ نشأته على قطاع التصدير وخاصة تصدير النفط الخام، وقد شكلت تكنولوجيا المعلومات ودخولها في شتى مجالات الحياة تاثيراً ايجابياً على الاقتصاد أصبحت كشريان الحياة في جميع مكونات الاقتصاد الإماراتي[1] .

وقد انتهجت دولة الإمارات العربية المتحدة تطبيق سياسة الانفتاح الاقتصادي التي تعتمد على نظام السوق وتميزت تلك السياسة بحرية التجارة وانتقال رؤوس الأموال والسلع والخدمات وتشجيع الاستثمارات والسعي الدائم لإعطاء دور اكبر للقطاع الخاص في مختلف الأنشطة الاقتصادية، فقد شهد الناتج المحلي الإجمالي لدولة الإمارات زيادة ملحوظة (خلال المدة من ١٩٩٠ - ٢٠٠٠ و نتجت هذه الزيادة عن قوة الاقتصاد والقطاع التصديري ليس من جانب تصدير النفط الخام فحسب وإنما دفعت في هذا الاتجاه زيادة استخدام تكنولوجيا المعلومات في القطاعات الإنتاجية الأخرى وكذلك في القطاع المصرفي الذي زادت مستويات التقنية فيها وأساليب الدفع وجميع المعاملات فيها ، وفي الواقع إن (٩٢٪) من الناتج المحلي الإجمالي للإمارات العربية المتحدة للعام ٢٠٠٢ هي للقطاعات غير

(١) الاقتصاد المعرفي ، د. نادية الوائلي الدار المنهجية للنشر والتوزيع، عمان مجمع الفحيص التجاري، الصحيفة :٦٠.

النفطية في حين بلغت هذه النسبة للعام ١٩٩٥ (٨٢) للقطاعات غير النفطية وهذا يدل على زيادة مساهمة القطاعات غير النفطية في المساهمة بالناتج المحلي الإجمالي وخاصة تلك التي تتعلق بتكنولوجيا المعلومات [١]

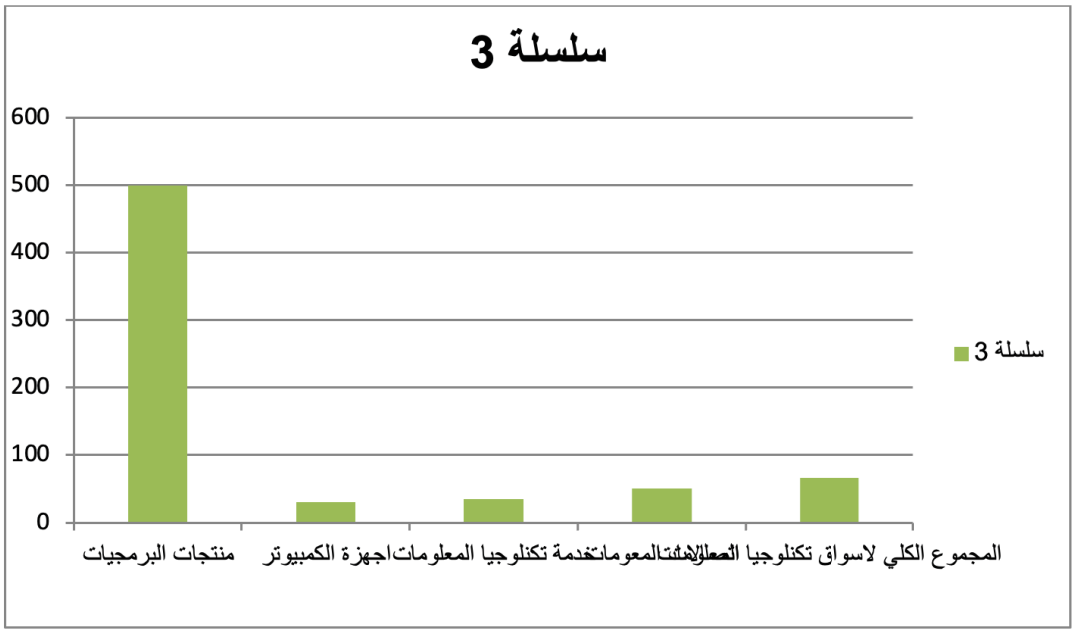
جدول (٣) الناتج المحلي الإجمالي لدولة الأمارات العربية المتحدة
للفترة من١٩٩٠- ٢٠٠٠ مليار دولار

السنة	الناتج المحلي الإجمالي
١٩٩٠	٣٣,٦٥٣
١٩٩٥	٤٢,٨٠٧
١٩٩٦	٤٧,٩٩٣
١٩٩٧	٥١,١٨٩
١٩٩٨	٤٨,٥٠٠
١٩٩٩	٥٤,٩٤٨
٢٠٠٠	٧٠,٦٠٦

المصدر: د. نادية الوائلي الدار المنهجية للنشر والتوزيع، عمان مجمع الفحيص التجاري، الصحيفة :٦١.

من الجدول اعلاه نلاحظ الزيادة الحاصلة في الناتج المحلي الإجمالي التي نتجت عن انتهاج الدولة السياسة التوسعية في المشاريع القائمة على التكنولوجيا العالية وإدخالها في جوانب الحياة الاقتصادية والاجتماعية التي اعطت مردودها المادي والمعنوي لدولة الإمارات العربية المتحدة.

(١) اقتصاد المعرفة في دبي ٢٠٠٣-٢٠٠٨، مركز مدار للبحوث، دبي، ٢٠٠٣، الصحيفة ١٨.



يتضح من الشكل اعلاه أن ايرادات الخدمات التي يتكون منها سوق دبي للمعلومات يتوقع لها أن ترتفع واردات منتجات البرمجيات من (٩٢) مليون دولار للعام (٢٠٠٢) إلى (١٤٦) مليون دولار ومن المتوقع إن تصل إلى (٢٦٠) مليون دولار، وكذلك فإن المجموع الكلي لمساهمة سوق تكنولوجيا المعلومات حقق ما مقداره (٥٠٢) مليون دولار للعام ٢٠٠٢ ومن المتوقع إن ترتفع لتصل الى (٩١٥) مليون دولار في العام ٢٠٠٨ .

إما في ما يخص الالكترونيات في الإمارات العربية المتحدة فقد طورت مدينة دبي الالكترونية هذه التجارة وقبل إن نتطرق إلى المستويات التي وصلت إليها التجارة الاليكترونية وبجانبها (B2B) و (B2C) . هناك أسباب أدت إلى : نجاح التجارة الالكترونية وتطورها في الإمارات العربية المتحدة تمثلت بالاتي [1] :

١- ديناميكية أسواق التجارة الالكترونية (B2B) و (B2C) التي أثرت على التقانة المحلية ورغبة المستهلكين، وهي بذلك تختلف عن التجارة العادية التي تتطلب وقت كبير لتؤثر على رغبات المستهلكين وتغيير عاداتهم .

٢- الحوافز الكبيرة للمشتغلين في هذا القطاع، واختصارها للوقت والجهد والمسافة فساعد في التقليل من التكاليف.

(١) نادية الوائلي ، مصدر سابق ،الصحيفة :٦٥.

وقد حققت التجارة الالكترونية في الإمارات مستويات عالية على النطاقين (B2B) و (B2C) فقد حققت التجارة من نوع (B2B) (٤٠٠) مليون دولار إما التجارة الاليكترونية من نوع (B2C) فقد حققت (٦٠) مليون دولار للعام ٢٠٠٢ وقد ارتفعت مستويات هذه التجارة لتصل إيراداتها في العام ٢٠٠٣ (٧٢) مليون دولار للتجارة من نوع (B2C) و (٥٣٠) من نوع (B2B) ومن المتوقع أن ترتفع ايرادات هذه التجارة لتصل إلى (١٨٠) مليون دولار للتجارة من نوع (B2C)و(٢٤٦٦) مليون دولار للتجارة من نوع (B2B) للعام (٢٠٠٨) [١] .

ويمكن الملاحظة من خلال التوقعات المستقبلية أن هناك ازدهاراً ونجاحاً لقطاع (B2B) بشكل لافت للنظر أكثر من قطاع (B2C)، وهذا النوع من التجارة (B2B) يتيح للشركات أن تشتري وتبيع السلع والخدمات باستخدام جميع أساليب الشراء من مثل المزاد بين المشتري والبائع والشراء عن طريق مرور الفهرس المصدر، وطلب عروض وطلب أسعار ، والشراء عن طريق العقود المبرمة ، والتطوير التعاوني للمنتج والعمليات المتلاحقة، وتتضمن التجارة أنشطة الشراء والبيع، تخطيط سلسلة التزويد ، التصميم والتطوير التعاونيين للمنتج. وتعتمد رسوم الاشتراك على حجم التبادلات، وقد نجحت هذه التجارة في خدمة عمليات التزويد الحكومي لدبي وتهدف حاليا الى ان تخدم أنشطة حكومية أخرى، ومن دلائل نجاح هذا النوع من التجارة هو قيام بلدية دبي بعد سنة واحدة فقط على اعتماد هذا النوع من التجارة (B2B) بأجراء أكثر من (٥٢٤) مزاد بلغت قيمتها الإجمالية (١١) بليون دينار إماراتي، وأدى انضمام العديد من الشركات وخاصة الشركات العقارية لهذا النوع من الشركات المختصة بالتجارة الالكترونية من نوع (B2B) الى توفير مبالغ كبيرة . كذلك انضمام الإدارات الحكومية في دبي إلى هذه التجارة بعد اتخاذ قرار إستراتيجي لأتمتة عمليات المشتريات وهذا النوع من المساهمة يخفض من التكاليف التي تتحملها الإدارة الحكومية في حالة القيام بإجراء مزادات [٢] .

وقد أوضحت مدينة دبي الالكترونية مجموعة من مكونات الدفع في التجارة الالكترونية وتتضمن المعالم الأساسية التي تكون عملية دفع في مناقلة أنية نموذجية العناصر التالية[٣] :

١- الزبون ويقصد به مالك أداة الدفع (مثل بطاقة الائتمان، وبطاقة شراء، وشيك الكتروني) التي حصل عليها من مصدر ما.

---

(١) مجلس التعاون الخليجي، http\ www.gcc-sg.org\field

(٢) كامل عبد القادر، مصدر سابق ، ص ٣٧.

(٣) اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب اسيا الاسكوا، بناء القدرات في تطبيقات مختارة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدى الدول الاعضاء في الاسكوا ، الجزء الاول الحكومة الالكترونية والتجارة الاليكترونية ، نيويورك ، ٢٠٠٣ ، الصحيفة: ٥٨.

٢- المصدر: المؤسسة المالية (المصرف) التي تزود الزبون بأداة الدفع وقد حصل تطور كبير بالنسبة للأعمال المقدمة من قبل المصارف في دولة الإمارات تمثلت باستخدام أدوات الدفع الالكتروني وكذلك التحويلات عن طريق الانترنت مما سهل العديد من العمليات الروتينية في الأعمال المصرفية التي لها الأثر البالغ الأهمية في تطور التبادل التجاري.

٣- التاجر : لكي يقبل موقع التجارة الالكترونية الدفع مقابل بيع السلع او الخدمات للزبون عبر موقع الوب (web) ، يجب إن يكون الموقع حساباً جارياً على شبكة الانترنت مع محصل، وعند الحصول على الحساب الجاري يجري التعامل مع موقع التجارة الاليكترونية وكأنه تاجر ، ويخفض الحساب الجاري معدلات معالجة بطاقة الائتمان لأنه يعالج المناقلات مع المصرف .

٤- المحصل: هو مؤسسة مالية تفتح حسابا للتاجر، وتعالج عمليات التحقق والتحصيل الخاص بالدفعات المالية.

٥- بوابة الدفع: يعالج نظام البوابة دفعات التاجر بتامين واجهة بين التاجر ونظام التحصيل لدى المؤسسة المالية، وعادة ما يكون هناك طرف ثالث يلعب دور بوابة الدفع.

٦- وحدة المعالجة : مركز كبير للبيانات يعالج مناقلات بطاقة الائتمان ويسوي الاعتمادات المالية للتجار ، ويتصل بموقع التجارة الالكترونية نيابة عن المحصل عبر بوابة المدفوعات

٧- سلسة الشراء الاليكترونية : وسيلة لمعالجة الأوامر التي يستخدمها الزبون لجمع المواد التي ينوي شراؤها[1] .

ممّا سبق نلاحظ أهمية دخول تكنولوجيا المعلومات واستغلالها الاستغلال الامثل للنهوض بالاقتصاد الإماراتي بصورة عامة ورفع الناتج المحلي الإجمالي الذي يتوقع ان يرتفع في السنوات القليلة القادمة ليصل إلى معدلات لم يصلها ، وان واقع الحال يستلزم من الأمارات السعي من أجل الاستمرار بهذا النجاح من اجل رفع القدرة الاقتصادية والمساهمة الفاعلة في رفد السوق العالمية بمنتجات ذات مواصفات جيدة من تكنولوجيا المعلومات ولا تقتصر على السوق الداخلية فقط .

المطلب الثاني: صادرات تكنولوجيا المعلومات وإثرها على الاقتصاد الإماراتي:

يُعدُّ الصادرات احدى الروافد المهمة للاقتصاد لأي دولة لما توفره من عملة للدولة فضلاً عن زيادة مكانة الدولة من الناحية التجارية في الأسواق العالمية وقد افات دولة الأمارات بشكل جيد من صادراتها مع الدول الأخرى سواء تجارتها البينية مع الدول المجاورة أم يعرض منتجاتها في الأسواق العالمية أو في

(١) اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب اسيا الاسكوا ، مصدر سابق، الصحيفة: ٦٥

المعارض التي تقام في مدينة دبي للانترنت التي تستضيف فيها أكبر الشركات المصنعة لتكنولوجيا المعلومات مثل (مايكروسوفت) وقد تمثلت صادرات الأمارات العربية المتحدة بنوعين من الصادرات، **الأول** : تمثل بالصادرات السلعية التي اشتملت اجهزة الحاسوب، والرقائق الالكترونية . أما **النوع الثاني** من الصادرات فيتمثل بالبرامج والخدمات التي تقدمها مدينة دبي للانترنت لعملائها في شتى إرجاء العالم) [١].

فقد توسعت وتطورت مجالات العمل المشترك بين الإمارات العربية ومجموعة كبيرة من الشركات الرائدة في مجال تكنولوجيا المعلومات مثل شركة مايكروسوفت فضلا عن اقامة التعاون المشترك بين الإمارات والهند التي على غرارها سيتم العمل على بناء مشروع أشبه بمدينة حيدر أباد الهندية ومشاريعها الكبرى التي تضمنت إنتاج وتوزيع منتجات عالية التقنية[٢] .

وتعد الإمارات أكثر الدول العربية من ناحية اجتذابها للاستثمارات الأجنبية في مجال تكنولوجيا المعلومات مما شجع على نمو هذه الاستثمارات، نظرا لنظام الإعفاءات الضريبية التي تقدمها بلدية مدينة دبي للمشترين وكذلك وجود البيئة المناسبة لنمو ونجاح مثل هذه المشاريع، وكذلك استيعاب المستهلك والتاجر في الإمارات لمثل هذه المشاريع، فالنجاح مزدوج يشمل من جانب زيادة عدد المستهلكين ويشمل من جانب أخر هو تغير المفاهيم المرتبطة بالتجارة و استيعاب التغيرات التي حدثت في الاقتصاد ونتيجة لاقترانه بتكنولوجيا المعلومات والمقصود هنا هو التجارة الالكترونية والمزايا التي تم تحقيقها والفوائد الكبيرة التي تمخضت عنها [٣] .

المطلب الثالث: تأثير تكنولوجيا المعلومات في القوى العاملة

على مساحة تقدر بحوالي (٨٣٦٠٠) كم يعيش عليها (٣٢٨٩) ألف نسمة و بمعدل نمو سنوي قدرة (٥,٨٢) [٤] ،ذلك هو وضع دولة الإمارات التي أثرت فيهم بصورة كبيرة التغيرات التي حدثت في الاقتصاد الإماراتيّ من إدخال تكنولوجيا المعلومات في جميع نواحي الاقتصاد وليس ذلك فحسب بل الجانب الاجتماعي وكذلك التغيرات التي طرأت على نوعية الخدمات التي تقدم للمواطن سواء كانت في الجانب التعليمي أم الصحي أم الثقافي حيث أثرت تكنولوجيا المعلومات على طبيعة التعامل بين الأفراد وبين المؤسسات العاملة او بينهم وبين الحكومة، وما يستلزم الوقوف عنده هو مشروع الحكومة

(١) النادي العربي لتقنية المعلومات، مصدر سابق.http://www.ac4mit.com

(٢) مجلس التعاون الخليجي، مصدر سابق.http://www.ac4mit.com

(٣) مصدر سابق ، عمر بن سعيد بن مشيط . http://www.ac4mit.com

(٤) التقرير الاقتصادي العربي الموحد ، مصدر سابق، ص ٢٣٩.

الالكترونية الذي تبنته حكومة دبي من اجل النهوض بطبيعة التعاملات بينها وبين أفراد المجتمع الإماراتي، وتتركز رؤية الحكومة الالكترونية في دبي على تسهيل حياة الناس الذين يتفاعلون مع الحكومة للمساهمة في جعل دبي مركزا اقتصاديا بارزا ، كل أعمال الحكومة بما في ذلك الخدمات المشتركة والبلديات والصحة[1].

ومن خلال توزيع العمالة نلاحظ أنها تتركز وبشكل كبير في قطاع الخدمات وهذا ما يدل على التوجه الكبير نحو هذا القطاع من قبل الحكومة ومن قبل الأفراد ويشتمل هذا القطاع على خدمات تكنولوجيا المعلومات والتقانة الحديثة، فالشركات العاملة ضمن هذا الإطار تستقطب إعداد كبيرة من العاملين المؤهلين ومن ذوي الخبرة العالية في مجال تكنولوجيا المعلومات والمؤهلين للعمل في مثل هذا المجال[2]. توزيع العمالة في الإمارات العربية المتحدة حسب القطاعات الاقتصادية للفترة من ١٩٩٥- ٢٠٠٢.

القطاع	١٩٩٥	٢٠٠٠	٢٠٠٢
الزراعة	٪٦,٣	٪٤,٩	٪١٤,٤
الصناعة	٪١٦	٪١٦,٦	٪١٥
الخدمات	٪٧٧,٧	٧٨,٥	٪٨٠,٦
معدل النمو		٪٦,٣	

المصدر: الجدول تنضيدي، اما بالنسبة الى الاعداد ، اخذ من قبل الاعتماد:

- التقرير الاقتصادي العربي الموحد لعام ٢٠٠٢، الصحيفة: ٢٤٧.
- التقرير الاقتصادي العربي الموحد لعام ٢٠٠٤ ، الصحيفة: ٢٦٢.

من الجدول السابق نلاحظ إن العمالة في قطاع الزراعة تتراجع من (٦,٣٪) عام ١٩٩٥ إلى (٤,٩٪) عام ٢٠٠٠ واستمر بالانخفاض ليصل إلى (٤,٤٪) عام ٢٠٠٢، كذلك هو الحال بالنسبة للقطاع الصناعي بعد ان كانت نسبة العمالة فيه (١٦) عام ١٩٩٥ انخفضت إلى (١٥٪) عام ٢٠٠٢، بينما يستحوذ قطاع الخدمات

(١) للمزيد انظر : مؤشرات الاقتصاد الإماراتي http :// kuna.net .kw/gcc/files

(٢) نفس المصدر السابق.

على النسبة العالية من العاملين التي بلغت (٧٧,٧٪) عام ١٩٩٥ واستمرت بالارتفاع لتصل إلى (٨٠,٦) عام ٢٠٠٢ وهذا يدل على قوة الجذب التي يمتلكها هذا القطاع بالنسبة للقوى العاملة وتجدر الإشارة هنا إلى هذه القوى العاملة كلها من ذوي الاختصاصات العلمية والذين يملكون خبرة تقنية عالية وقد بلغ معدل البطالة في الإمارات العربية المتحدة للفترة من عام ١٩٩٥ - ٢٠٠٢ (٢,٣٪) وهي نسبة منخفضة مقارنة مع الولايات المتحدة الأمريكية التي بلغت (٥,٨٪) واليابان التي بلغت (٥,٤) لنفس المدة الزمنية، فضلا عن دول عربية مثل مصر التي بلغ معدل البطالة فيها (٩,٢٪)) [١] .

خصصت الإمـارات العربية المتحدة استثمارات كبيرة بالنسبة لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لكي تنقل الى اقتصاد المعرفة وتصبح مركزا اقليميا لخدمات وصناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وقد اتخذت في سبيل تحقيق ذلك مجموعة من المبادرات منها [٢] :

١- معهد الابتكار التكنولوجي في مدينة أبو ظبي الذي يستهدف إنشاء أعمال متميزة تعتمد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتكنولوجيا الأعلام .

٢- مدينة دبي للانترنت وواحة السيلكون في دبي اللتان تهدفان الى خلق البنية الأساس والبيئة اللازمتين للارتقاء بمؤسسات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والمساهمة الفعالة في نمو اقتصاد المعرفة .

وتمتلك الإمارات العربية المتحدة بيئة مناسبة ومتطورة للحكومة الالكترونية بين الدول الأعضاء في الاسكوا ولديها قيادة الكترونية قوية وقدرات مالية جيدة ، وبفضل البيئة الالكترونية التي تشجع المواطنين وقطاع الأعمال، أصبحت دبي مركزا إقليما هاما واعتمدت مبدأ النافذة الواحدة لكل الخدمات الاكترونية لديها ، وذلك من خلال بوابتها الالكترونية كذلك تقديمها خدمة الجواز الالكتروني [٣] .

(١) التقرير الاقتصادي العربي الموحد للعام ٢٠٠٤، الصحيفة ٢٣٧- ٢٦٢.

(٢) مصدر سابق، الاسكوا ، الصحيفة : ٤٣.

(٣) الجواز الالكتروني هو عبارة عن إصدار جوازات سفر للمواطنين عبر شبكة الانترنت.

الخاتمة

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات، أحمدك ياربنا حمداً ليس له حد، وأشكرك على نعمك وأفضالك التي تعجز الألسن عن حصرها والعد، والصلاة والسلام على سيدنا محمد الذي ختمت به الرسالات، وعلى اله الطيبين، واصحابه الميامين، والتابعين لهم بإحسان الى يوم الدين، اما بعد:

يتبين لنا من هذا البحث ، أن ارتقاء الأُمم والانتقال باقتصاديات الاقطار العربية عموماً والعمل به وتطبيقه في العراق على وجه الخصوص من الاقتصاديات الريعية نحو اقتصاديات المعرفة، وجب التأكيد على جملة المقترحات الآتية:

١- وضع خطط متناسقة للبنية التحتية العربية، وذلك فيما يتعلق بشبكات الاتصال، والاعتماد على تكنولوجيا مستقلة وموارد بشرية قادرة على التركيب والتشغيل والصيانة العربية المتبادلة، وأن تتسم بطابع المؤسسية، مع الاهتمام بتحقيق درجة أعلى من الأمان المعلوماتي والشبكي، وتفعيل مبادرات المؤسسات العامة والخاصة والمجتمع المدني لإنشاء مواقع معرفية.

٢- العوامل الثقافية والاجتماعية الحاجة إلى تكييف السياسات الاجتماعية وسوق العمل وفق حاجة الاقتصاد المعرفي.

٣- الحوافز (الحوافز التي تخلق الطلب على المعرفة، وتغطي تطوير المهارات وتشجع المنافسة وتعزز روح المبادرة وتساعد على اكتشاف المواهب).

٤- الجوانب المؤسسية (تمكين وتشجيع مبادرات وابتكارات القطاع الخاص، تبني نهج التعاون وتبادل المعرفة).

٥- القدرات تمكين المواطنين من اكتساب المهارات والقدرات وتبني المسارات التي تتواصل مع المعرفة العالمية.

٦- تنظيم ومراجعة البيئة التشريعية والقانونية الداعمة لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بخاصة، ومحاور الاقتصاد المعرفي بعامة التي تدفع نحو تحقيق المزيد من ممارسات الاقتصاد المعرفي.

النتائج:

أن اقتصاد المعرفة اقتصاد يقوم على حقائق عدة أهمها:

١- إن الركن الأهم في العملية الإنتاجية هو المعرفة.

٢- تزايد الاهتمام بالعناصر غير الملموسة كالأفكار والمعلومات بدل الأصول المادية.

٣- أن الاقتصاد يرتكز بشكل أساس على آليات تخزين وتوظيف ومعالجة المعلومات

٤- أنه اقتصاد افتراضي (Virtual Economy) يوظف الشبكة المعلوماتية. . أهمية اختصار مفاهيم قيود الزمان والمكان وانخفاض التكلفة في ظل التطورات التكنولوجية.

٥- تنامي الحر للمعلومات عبر الشبكة الدولية للمعلومات. ولا شك أن الميزات سابقة الذكر للاقتصاد المعرفي تساهم في إبراز التعليم الكتروني (E-Learning) كقضية جوهرية محورية تنمي المعرفة لدى الطلاب الأساتذة على السواء، إذ تمنح المتعلمين الفرصة الجامعة لتبادل الآراء والمعارف فيما ن المتعلمين وكذا تعزيز إمكانية التوفيق بين الدراسة والنشاط المهني، وتنمية مفاهيم الذكاء الجماعي وتقديم حلول جماعية ذكية وكلية للقضايا التعليمية والفكرية والتكنولوجية ذات الاهتمامات المشتركة.

المصادر والمراجع

- بعد القرآن الكريم.

١- الاقتصاد المعرفي ، د. نادية الوائلي الدار المنهجية للنشر والتوزيع، عمان مجمع الفحيص التجاري.

٢- اقتصاد المعرفة في دبي ٢٠٠٣-٢٠٠٨، مركز مدار للبحوث، دبي، ٢٠٠٣.

٣- اقتصاد المعرفة، أحمد عبد الونيس مدحت أيوب، مركز دراسات وبحوث الدول النامية، القاهرة ٢٠٠٦.

٤- الاستثمار في مجال التقنية المتقدمة، حمد بن عبد الله اللحيدان، جريدة الرياض، العدد

٥- التعليم عن بعد لعلم المكتبات والمعلومات، محسن العريني، جامعة القاهرة، قسم المكتبات والمعلومات، ٢٠٠٦.

٦- التقانة في الوطن العربي مفهومها وتحدياتها، يوسف حلباوي، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، ط ١ ، فبراير ١٩٩٢.

٧- التقرير الاقتصادي العربي الموحد للعام ٢٠٠٤.

٨- اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب اسيا الاسكوا ، بناء القدرات في تطبيقات مختارة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدى الدول الاعضاء في الاسكوا ، الجزء الاول الحكومة الالكترونية والتجارة الاليكترونية ، نيويورك ، ٢٠٠٣ .

٩- اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب اسيا الاسكوا .

١٠- المرآة والعلوم والتكنولوجيا، مرال توتيليان، البعد الاقتصادي موقع المرآة من تطور اقتصاد المعرفة . بحث مقدم إلى منتدى المرآة العربية والعلوم والتكنولوجيا، الجلسة الثانية ، القاهرة ٩/١/٢٠٠٥.

١١- المكتب الإقليمي للدول العربية تقرير الاستخدام في العالم ٢٠٠١ حياة العمل في اقتصاد المعلومات مكتب العمل الدولي، جنيف، كانون الثاني / ٢٠٠١.

١٢- النادي العربي لتقنية المعلومات، مصدر سابق.http://www.ac٤mit.com

١٣- تطوير الموارد البشرية وإقامة اقتصاديات المعرفة والابتكار في الوطن العربي، معن نسور، المكتب الإقليمي للدول العربية برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، نيويورك، ٢٠٠٤.

١٤- دونكان هالاس ماركسية ترو تسكي، لندن، ط١، ٢٠٠٣.

استراتيجية تطوير العلوم والتقانة في الوطن العربي عبد الله واثق شهيد وآخرون، التقرير العام

والاستراتيجيات الفرعية « مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، ط ١، ١٩٨٩ .

١٥- مؤشرات الاقتصاد الإماراتي http :// kuna.net .kw/gcc/files

١٦- مجلس التعاون الخليجي، http\ www.gcc-sg.org\field

١٧- مستقبل الامة العربية «التحديات والخيارات، خير الدين حسيب وأخرون، مركز دراسات الوحدة العربية، ط١، بيروت، ١٩٨٨.

١٨- البعد الجديد لنظام الإبداع الوطني ومنظومة العلم التقانة في عملية التنمية في القرن الحادي والعشرين، محمد مرياتي، مجلة العلوم الاسكوا ، تونس، كانون الأول، ١٩٩٩ .

١٩- مؤشرات العلم والتكنولوجيا والابتكار في المجتمع المبني على المعرفة، الاسكوا، الأمم المتحدة، نيويورك، ٢٠٠٣ .

٢٠- نحو توظيف أنساني لمنتوج المعرفة، موسى رحماني، الملتقى الدولي حول اقتصاد المعرفة خلال ١٢و١٣ نوفمبر الجزائر: جامعة بسكرة ٢٠٠٥.

٢١- نظرية المعلومات «مفاهيم ومقولات وقضايا اساسية « شمس الدين عبد الله، شمس الدين، المعرفة، دمشق، العدد ٤٥٠ ، اذار ٢٠٠١.

٢٢- هاشم محمد الحرك، العالم وعصر التحول إلى الاقتصاد المعلوماتي، شبكة النبأالمعلوماتية،٢٠٠٣/١٤/٨.

٢٣- نحو رؤية جديدة للبحث التربوي في مجتمع الاقتصاد المعرفي، منى مؤتمن، بحث مقدم إلى إدارة البحث والتطوير التربوي في المملكة الأردنية الهاشمية، أيلول ٢٠٠٣.

المواقع الالكترونية:

www.annabaa.org/nbanews/25/119.htm

http://www.balagh.com/islam/a10v508co.htm_28k

http://www.balagh.com/islam/a10v508co.htm_28k.

Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights

Mertins, Kai, Heisig, Peter & Vorbeck Jens, knowledge Management procticesin Europe,2001, p 6.