



## Knowledge Economy Reality In GCC Countries According to Digital Content Indicators

**Assist. Prof .Dr. Yahya Hmud Hasan**  
**Economics Studies Department**  
**Basra and Arab Gulf Studies Center**  
**Basra University**

### **Abstract:**

Research importance comes from the significant role of the digital economy to change the mode of production, growth factors, the large gap between the countries of the world, and the Gulf Cooperation Council trying to work on the development of knowledge economy indicators to reduce this gap between them and the developed countries and take advantage of features offered by the electronic dealing.

The research plan:

The research dealt with conceptual framework of knowledge economy and its importance in the Gulf Cooperation Council (GCC), the research includes digital content indicators in GCC which was divided into three readiness , density, and the result effect ,the research mentioned the digital economy applications such as e-commerce and e-government, virtual electronic library ,media ,entertainment and e-health finally the research concluded conclusions and recommendations.



## واقع اقتصاد المعرفة في دول مجلس التعاون الخليجي وفقاً لمؤشرات المحتوى الرقمي

أ.م.د. يحيى حمود حسن البوعلي

مركز دراسات البصرة والخليج العربي / جامعة البصرة

### ملخص

تأتي أهمية البحث من الدور الكبير الذي أصبح يؤديه الاقتصاد الرقمي في تغيير نمط الإنتاج وعوامل النمو والفجوة الكبيرة بين دول العالم في هذا المجال، و محاولة دول المجلس العمل على تطوير مؤشرات اقتصاد المعرفة لتقليل الفجوة بينها وبين الدول المتقدمة والاستفادة من المميزات التي يوفرها التعامل الالكتروني . في حين كانت فرضية البحث على الرغم من الجهود الكبيرة التي تبذلها دول المجلس لتطوير اقتصاد المعرفة الا ان تطبيقاتها لم تتطور بالشكل المطلوب وبما يحقق الفوائد المرجوة منها.

**خطة البحث:** تناول البحث الإطار المفاهيمي لاقتصاد المعرفة وأهميته في دول مجلس التعاون الخليجي ثم تضمن البحث مؤشرات المحتوى الرقمي في دول المجلس التي انقسمت على ثلاث مؤشرات هي الجاهزية والكثافة (التمكين) والأثر (النتيجة) وأشار البحث إلى تطبيقات الاقتصاد الرقمي في دول المجلس وهي التجارة الالكترونية والحكومة الالكترونية والمكتبة الالكترونية (الافتراضية) والإعلام والترفيه والصحة الالكترونية ثم اختتم البحث ببعض الاستنتاجات والتوصيات.



## وفقاً لمؤشرات المحتوى الرقمي

### مقدمة:

أظهرت الاكتشافات العلمية المتسارعة منذ أوائل القرن العشرين أهمية الدور الذي تلعبه المعرفة على كافة الأصعدة والمستويات ، وقد شكل ظهور الكمبيوتر في أواسط القرن العشرين الخطوة الأولى في هذا المجال فقد حولت الثورة التكنولوجية الهائلة التي حدثت في الربع الأخير من القرن الماضي المعلومات إلى مورد من الموارد الاقتصادية له خصوصيته بل هو المورد الاستراتيجي الجديد في الحياة الاقتصادية المكمل للموارد الطبيعية ، وأصبحت تشكل العنصر الأساسي في النمو الاقتصادي مع تراجع لرأس المال والقوى العاملة ، فقد ظهرت مفاهيم جديدة مثل ثورة المعلومات والاقتصاد الرقمي والمجتمع الرقمي والاعتماد الشديد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي عرفها البنك الدولي بانها مجموعة من الأنشطة التي تستخدم الوسائل الالكترونية وتجهيز المعلومات وارسالها وعرضها مما يعزز تبادل المعلومات ومواكبة المعرفة. لقد كان لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات اثر واضح في تحسين إنتاجية مختلف الصناعات والأعمال كذلك ساهمت بتحسين فعالية الخدمات العامة ونوعيتها وخصوصا الخدمات الحكومية وخدمات تعليم المواطنين.

**هدف البحث:** يهدف البحث إلى التعرف على

- 1 - مفهوم اقتصاد المعرفة وأهميته في اقتصاد دول المجلس .
- 2- التعرف على فاعلية مؤشرات المحتوى الرقمي في دول المجلس .
- 3- معرفة أهم تطبيقات اقتصاد المعرفة في دول المجلس.

**أهمية البحث:** تأتي أهمية البحث من الدور الكبير الذي أصبح يؤديه الاقتصاد الرقمي في تغيير نمط الإنتاج وعوامل النمو والفجوة الكبيرة بين دول العالم في هذا المجال، و





محاولة دول المجلس العمل على تطوير مؤشرات اقتصاد المعرفة لتقليل الفجوة بينها وبين الدول المتقدمة والاستفادة من المميزات التي يوفرها التعامل الالكتروني .

**فرضية البحث :** بالرغم من الجهود الكبيرة التي تبذلها دول المجلس لتطوير اقتصاد المعرفة الا ان تطبيقاتها لم تتطور بالشكل المطلوب الذي يحقق الفوائد المرجوة منها.

**مشكلة البحث :** أصبح اقتصاد المعرفة احد عوامل النمو في الكثير من دول العالم . وبالرغم من ان دول المجلس سبقت العديد من دول المنطقة في هذا الجانب، الا أنها ما تزال تعتمد على العوامل التقليدية في المعاملات وهذا يتطلب من دول المجلس السير في ركب الدول التي أصبح فيها اقتصاد المعرفة هو القطاع الرائد في النمو.

**خطة البحث:** تناول البحث الإطار المفاهيمي لاقتصاد المعرفة وأهميته في دول مجلس التعاون الخليجي ثم تضمن البحث مؤشرات المحتوى الرقمي في دول المجلس التي انقسمت إلى ثلاث هي الجاهزية والكثافة (التمكين) والأثر (النتيجة) وأشار البحث إلى تطبيقات الاقتصاد الرقمي في دول المجلس وهي التجارة الالكترونية والحكومة الالكترونية والمكتبة الالكترونية (الافتراضية) والإعلام والترفيه والصحة الالكترونية ثم اختتم البحث ببعض الاستنتاجات والتوصيات.

### أولاً: الإطار المفاهيمي لاقتصاد المعرفة

شهد الربع الأخير من القرن العشرين تغير مهم في تاريخ البشرية وهو قيام الثورة المعلوماتية التي تختلف عن الثورة الصناعية الأولى (ثورة الحديد والفحم) التي انطلقت من بريطانيا في النصف الثاني من القرن الثامن عشر والتي أعلنت عن بداية تاريخ جديد ميز بين عصرين ،عصر ما قبل الصناعة وعصر الصناعة ذاتها، اما الثورة





## وفقاً لمؤشرات المحتوى الرقمي

الصناعية الثانية التي جرت في الربع الأخير من القرن التاسع عشر فقد قسمت العالم إلى عالمين احدهما صناعي متطور والآخر غير صناعي اقل تطوراً ، اما الثورة المعلوماتية الثالثة ( الثورة الصناعية الثالثة) فقد فتحت الباب واسعا امام تغيير جذري لمعالم الحضارة الإنسانية إذانا بولادة عصر جديد يعتمد على العقل البشري والالكترونيات الدقيقة والكمبيوترات وتوليد المعلومات واختزانها واستردادها وتوصيلها بصورة متناهية والاعتماد على الاستثمار في البحث والتطوير ( R&D ) اذ تتفق دول منظمة التعاون الاقتصادية والتنمية (OECD) أكثر من 500 مليار دولار سنويا على هذا المجال ، ويقدر خبراء الدراسات المستقبلية ان حجم التراكم في المعرفة العلمية سيتضاعف كل سبع سنوات <sup>(1)</sup>، وسيصبح العالم في هذه الحالة أمام اقتصاد جديد هو اقتصاد المعرفة ( Knowledge-Based ) الذي يصفه بيل جيتس ( Bill-Gates ) بـ (الرأسمالية المتحررة من الاحتكاك) اقتصاد تسيطر عليه السوق الالكترونية سوق لا يعيق فيه حركة انتقال البضائع والأموال أي عائق وتتنافس فيه جميع المؤسسات في عرض سلعها وخدماتها بالارححية نفسها بعيدا عن الاعتبارات القومية او الوطنية اقتصاد يسهل فيه التسعير التنافسي ويتيح للسلع الانتقال من البائع إلى المشتري بكفاءة وبدرجة احتكاك محدودة وترتفع فيه أهمية تبادل العملات وشراء اسهم الشركات وتعاملاتها إلى إضعاف التعاملات اليومية بالسلع والخدمات ،وتفقد العملة الورقية مكانتها لصالح بطاقات الائتمان <sup>(2)</sup>.

ان الثورة المعلوماتية جعلت القطاع الثالث (الخدمات) يحتل الموقع الأول في الهيكل القطاعي للاقتصاد وان معدلات نموه تتجاوز معدلات نمو قطاعي الزراعة والصناعة وأصبح في موقع القائد للنمو والقوة العاملة وأضحت تجارة المعلومات من



مراحل التنمية، فإذا كان مجتمع المعلوماتية يهدف إلى توفير المعلومات والتكنولوجيا اللازمة فإن مجتمع المعرفة يهدف إلى خلق المعرفة وخلق ثقافة قوامها التشارك في المعرفة واستحداث تطبيقات تعمل أساساً عبر الانترنت، وهدف مجتمع المعرفة هو تلبية الاحتياجات المجتمعية وبناء الثروة والارتقاء بنوعية الحياة بصفة مستمرة وتوليد المعلوماتية على أسس معرفية ومعالجتها ونقلها واستعمالها. وتحدد لجنة الجماعات الأوروبية في عام 2003 المجتمع القائم على المعرفة بأنه مجتمع يتميز بعدد من الاتجاهات المترابطة فيما بينها وزيادة تركيزه على الابتكار في الصعيدين المؤسسي والوطني، إذ أن أكثر الأصول قيمة هي الأصول الفكرية التي تعني كل ما يكتسبه العاملون من معرفة وخبرة يجري تخزينها في وثائق رقمية وقواعد بيانات متشابكة وبناء اقتصاد للخدمات التجارية شديدة الاعتماد على المعرفة وإدارة المعارف فضلاً عن التوجهات نحو العولمة وإعادة بناء الهياكل الاقتصادية،

ولا يمكن لمجتمع المعرفة أن يكون إلا بالاعتماد على الاقتصاد المبني على المعرفة الذي يشير إلى استخدام المعرفة من أجل توليد منافع اقتصادية أي اقتصاد أصبح فيه استحداث المعارف واستغلالها يؤدي الدور الأساسي في تكوين الثروات والارتقاء بنوعية الحياة ولا يعتمد فقط على استخدام التكنولوجيا الحديثة للوصول إلى المعرفة الشاملة وإنما أيضاً للاتصال مع الآخرين من أجل الإبداع، وهنا يأتي دور رأس المال الفكري للمؤسسة كالمعرفة لدى العاملين والإبداع والقدرة العقلية والتنافسية على تقليص الاعتماد على الموجودات المادية كالأبنية والمعدات، فمثلاً تمثل الموجودات المادية في شركة مايكروسوفت ( micro soft ) جزءاً صغيراً جداً من تمويل السوق الخاص بها واعتمادها على رأسمالها الفكري<sup>(3)</sup>، والطريقة التي تستطيع من خلالها مؤسسات تجارية عديدة في مجالات التكنولوجيا المتقدمة لاسيما منها البرمجيات والاتصالات والخدمات الافتراضية، فضلاً عن المؤسسات التعليمية والبحثية المساهمة في اقتصاد البلد ويمكن أن تكون المعرفة على شكل وثائق وإجراءات وعمليات ومهارات مرتبطة



## وفقاً لمؤشرات المحتوى الرقمي

مباشرة بالاحتياجات والمشاكل الأساسية وذات اثر حاسم ومفيد ،كما يتميز اقتصاد المعرفة بزيادة إيقاع التغييرات التكنولوجية والاجتماعية مع الابتكار الذي يؤدي إلى إنتاجية أعلى وتطور المعلومات والمعرفة في كل القطاعات.

ويمكن تعريف الاقتصاد القائم على المعرفة بأنه مجموعة الأنشطة الاقتصادية التي تعتمد على تطبيق المعرفة في عملية الإنتاج ويمكن بهذا المعنى تعريف المجتمع القائم على المعرفة بأنه المجتمع الذي تتوفر فيه خصائص الاقتصاد القائم على المعرفة (4).

ولقد عرفت منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي عام 1996 الاقتصاد القائم على المعرفة (هو الاقتصاد الذي يستند مباشرة إلى إنتاج المعارف والمعلومات وتوزيعها واستخدامها وتكون فيه هذه العناصر اهم المحركات في عملية النمو وتكوين الثروات والعمل في كافة القطاعات ) (5)، كما وضعت هذه المنظمة بعض الخصائص الأساسية للاقتصاد القائم على المعرفة هي (6):

- 1- نمو اقتصادي قوي غير تضخمي عن طريق ترشيد الإنفاق العام وزيادة ما يخصص للمعرفة لاسيما في مجالات التعليم والبحث والتطوير والإبداع بالشكل الذي يزيد من القدرة التنافسية ويحقق الاستدامة اللازمة.
- 2- انخفاض في البطالة .
- 3- دور متزايد باطراد إمام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- 4- إعادة هيكلة مستمرة للمشروعات والأسواق.
- 5- الاعتماد الشديد على استحداث شبكات رقمية تتخطى الحدود الإقليمية والجغرافية وتطويرها لاسيما الانترنت.



6- الاعتماد على رأس المال البشري من خلال تطوير ركائز المعرفة وأهمها التعليم بدأ من الابتدائي إلى الأعلى بما يضمن مواكبة التغيرات الكبيرة والمستجدات العالمية والتأقلم معها ، وزيادة التدريب لموظفيها بالشكل الذي يؤدي إلى زيادة إنتاجهم مع زيادة التعاون والتنسيق بين المؤسسات التعليمية والشركات الخاصة والعامة المعينة بحيث تتفاعل لخدمة المجتمع والاقتصاد.

لقد دفعت ثروة المعلومات التي وصلت إليها بعض المجتمعات الاقتصادية وخبراء الأعمال إلى البحث عن نظريات جديدة تنظم إطار الحياة الاقتصادية الجديدة ، لذلك ارتفعت أهمية المعرفة ( knowledge ) إلى مستوى العنصر الأهم من عناصر الإنتاج وتكوين الثروات فلم تعد الموارد الرأسمالية والطبيعية (رأس المال والعمل) هي عوامل الإنتاج والتقدم الوحيدة ولم تعد العوامل الوحيدة التي تؤثر في القدرة التنافسية للدولة كما وصفتها النظريات الكلاسيكية الحديثة (7)، انما غدت المعرفة أكثر أهمية في عملية النمو الاقتصادي ولكن هذا الدافع الرئيسي للتحول من الاقتصاد القائم على الموارد إلى الاقتصاد القائم على المعرفة اذ تم التركيز على فكره ان المعرفة تقود النمو لان الأفكار قابلة للتطوير والتجديد ويمكن إعادة استخدامها وتجميعها، كما ان الأفكار لا تخضع لقانون الغلة المتناقصة بل العوائد المتزايدة نتيجة تطويرها المستمر وخلق أفكار جديدة، كما ان استهلاكها لا يؤثر على المقدار المتاح منها لاي شخص آخر غير تنافسي ، عكس الاقتصاد المادي الذي يتسم بالعوائد المتناقصة نتيجة الندرة في الأشياء المادية ، وبالتالي تدفع إلى النمو وتقادي العوائد المتناقصة في الأمد الطويل (8).

من خلال ما تقدم نستطيع عن طريق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات توفير فرص جديدة للنمو الاقتصادي، فالأسواق والمنتجات والخدمات الجديدة تولد كل يوم ومعها تأتي مصادر جديدة للإيرادات، لكن لا يمكن الاعتماد فقط على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وانما ضرورة الاعتماد على العوامل المؤسسية والعوامل المتعلقة



## وفقاً لمؤشرات المحتوى الرقمي

بالسياسات العامة والعوامل الاقتصادية والاجتماعية والثقافية وبالتالي لا يمكن بناء الاقتصاد القائم على المعرفة وتأمين استمراره بدون الاعتماد على تكامل هذه العوامل، وتلك المرتبطة بالمعلومات والتكنولوجيا والمعرفة الكاملة المستمرة هي مشروع اجتماعي متكامل يبني تدريجياً بمشاركة الجميع.

### ثانياً: أهمية اقتصاد المعرفة في اقتصادات دول مجلس التعاون الخليجي

تتمثل منافع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في دول المجلس في زيادة الإنتاجية وتحسين تطوير بعض القطاعات المحددة ومنها السياحية والمصارف والتعليم والصحة وتحقيق الطاقات الكامنة في مجالات عديدة، فهناك قطاعات كثيرة تواجه صعوبة متنامية في التحول إلى قطاعات صالحة للتشغيل أو تحويلها إلى قطاعات قادرة على التنافس دون وجود التكنولوجيا وثمة قطاعات كالقطاع المصرفي مثلاً لم تعد تستطيع العمل دون استخدام مكثف لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فضلاً عن ان الاتصالات والمعلومات أصبحت احد عناصر العولمة ولها أهمية كبيرة في بروزها<sup>(9)</sup>. لقد ولدت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وما تزال تولد مهناً ومؤسسات جديدة للأعمال داخل قطاع التكنولوجيا ذاته فقد عمل التوسع الحاصل في قطاع تقنية المعلومات على المساهمة بحصة كبيرة في النمو الاقتصادي الكلي تزيد على ذلك الذي حصل بين منتصف التسعينيات وفي السنوات الأخيرة أضحت صناعات تقنيات المعلومات مسؤولة عن أكثر من 25% من حجم النمو الاقتصادي العالمي<sup>(10)</sup>. يؤدي إدخال هذه التكنولوجيا في القطاعات الاقتصادية الأخرى إلى خلق فرص عمل جديدة ونشوء أنماط جديدة من المهن ومؤسسات الأعمال ذات اثر بالغ في الارتفاع بمعدلات النمو الوطني وتدعيم التنمية الاقتصادية وتعزيز التكامل الإقليمي وتوحيد التعاون الدولي، ويتوقع ان ينمو المحتوى الرقمي مع تطور الخدمات العامة



ولاسيما تلك التي تتصل بالتعليم والصحة او تلك التي تسهل التفاعل بين المواطنين والمؤسسات الحكومية والخدمية والثقافية<sup>(11)</sup>، ان من فوائد مجتمع المعرفة انه يوتر على طريقة معيشة كل الأفراد فهو يتجاوز كثيرا مجرد توفير المعلومات بل يوتر على النشاط الاقتصادي ويخلق اقتصادا قائما على المعرفة ، كما يوتر بشكل أساسي في الدور الذي تؤديه الدولة كجهة تمد الشعب بالخدمات ولارتقائه بنوعية الحياة للمجتمع ، كذلك تعد الأساليب الجديدة في التعليم واكتساب المعرفة قادرة على تحقيق الازدهار وتوفير قاعدة للعلم والتكنولوجيا مع قدرة واسعة على البحث والتطوير والقدرة على توجيه الأبحاث نحو المنتجات والخدمات والأساليب الجديدة مع الحرص على سرعة طرحها في الأسواق ، كما ان الاستثمار في الناس أنفسهم ومهاراتهم عبر نشر ثقافة التعليم مدى الحياة يحرك الاقتصاد الذي يصبح هرما من الترابطات في الاقتصاد المبني على المعرفة التي تعتمد على تطوير البنية الأساسية للاتصالات التي تزيد من ارتباط العالم وبالتالي تزيد من التقدم الاقتصادي، فالبنى الأساسية الجيدة ضرورية لضمان التقدم الاقتصادي ومن ثم تعتمد التنمية الاقتصادية في القرن الحالي ستعتمد أساسا على زيادة الإنتاجية نتيجة التطور في تطبيق المعلومات والمعرفة على النشاط الاقتصادي<sup>(12)</sup>.

وعلى الرغم من ان دول المجلس سعت منذ سبعينيات القرن الماضي إلى نقل التكنولوجيا الحديثة من الدول الصناعية المتقدمة وذلك لتطوير اقتصادها وزيادة النمو ، لكن ما يزال التخلف العلمي والتكنولوجي واحداً من اهم التحديات التي تواجه دول المجلس حيث تزداد الفجوة التكنولوجية اتساعا بينها والدول المتقدمة بفعل اتساع تأثير التقدم العلمي والتكنولوجي ويتوقف ذلك الاثر على مدى قدرة دول المجلس في التفاعل مع معطياتها وخصوصا عملية نقل التكنولوجيا واستيعابها وتطويرها وبالاستفادة من تجارب الدول في هذا المجال، التي سبقتها في مواجهة التحدي التكنولوجي ولاسيما وان التطور الحاصل في مجال ثورة الاتصالات والمعلومات والأقمار الصناعية وشبكة



## وفقاً لمؤشرات المحتوى الرقمي

المعلومات تخدم بشكل وبأخر توجهات العولمة وجعل العالم قرية صغيرة ليس في مجال تبادل المعلومات ونقل الأحداث فقط بل في مجال الهيمنة الاقتصادية والسياسية، وفي هذا المجال اذ تشير معظم الدلائل إلى حقيقة مفادها ان التكنولوجيا التي تنتقل إلى الدول النامية هي في الغالب من النوع الذي ترغب به الدول المتقدمة المصدرة وتقرر بنفسها وحسب استراتيجياتها، وبالتالي فانها ليست من النوع الذي يساعد على تحقيق تنمية حقيقية ولا تساعد على بناء خبره محلية لدى هذه الدول وهذا يتطلب من دول المجلس العمل بجدية من اجل تطويع وتطوير التكنولوجيا واختيار ما هو ملائم ، ويمكن لدول المجلس ان تستفيد من الاثار الايجابية التي تحدثها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في النمو الاقتصادي فهناك دول عديدة قد حققت تقدماً اقتصادياً بفعل قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومنها الهند وايرلندا وكوريا الجنوبية ، اذ شكلت صادرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات 30% من مجموع صادرات ايرلندا الخارجية لعام 2001 وتجاوز عدد العاملين فيها 90,000 عامل ووصلت القيمة المضافة لهذا القطاع في الناتج المحلي الإجمالي إلى 11,6% بينما يبلغ متوسط هذه النسبة 5,1% في أوروبا<sup>(13)</sup>.

لقد أصبح تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من المسلمات في التنمية الاقتصادية والثقافية، و أضحى امتلاك هذه التكنولوجيا واستثمارها من المعايير الهامة في تقييم تطور الدول وقياس قدرتها التنافسية ، إلا ان الدول العربية عموماً متخلفة في هذا المجال عن الكثير من دول العالم ففي الوقت الذي تركز استراتيجيات المحتوى في الاتحاد الأوروبي على تجاوز عائق تعدد اللغات في أوروبا للحصول على سوق اكبر يتركز اهتمام الدول العربية على تنشيط إنتاج المحتوى الرقمي واستهلاكه بهدف تعميق المجتمعات العربية في عصر الثورة الرقمية من جهة وتنشيط تفاعل المجتمعات العربية مع المجتمعات الأخرى<sup>(14)</sup> .



### ثالثاً: مؤشرات المحتوى الرقمي في دول المجلس

تعد معرفة مؤشرات المحتوى الرقمي وخاصة تقدم تكنولوجيا المعلومات في غاية الأهمية ولاسيما في العالم النامي، حيث يمثل المحتوى الرقمي واحداً من أبرز المسائل التي ترافق السياسة الاقتصادية فهذه المؤشرات تؤمن تغذية استرجاعية فيما يتعلق بصنع السياسات والاستثمار على الصعيد الوطني وكذلك فيما يصل بالمساهمة الخارجية في المشاريع والاستثمار، وبذلك تبرز الحاجة إلى مؤشرات توفير بيانات ملموسة وواقعية حول الوضع الراهن للتنمية في مجالات محددة مما يشجع على سهولة اتخاذ الأسلوب اللازم اتباعه لصوغ السياسات وتنفيذ التصورات ومثل هذه المعلومات يمكن ان تعزز الأساس الذي تقوم عليه أهداف السياسة الاقتصادية ومتخذي القرار، فيها ويمكن استخدامه ايضا الإعلام متخذي ومقرري السياسات بالانجازات التي تتحقق فيما يخص بالاستراتيجيات والتصورات المتعلقة بمجتمع المعلومات أي بمعنى اخر هناك علاقة بين مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والاستثمار في هذه التكنولوجيا من جهة والتنمية الاقتصادية والاجتماعية من جهة أخرى وتزداد هذه الروابط كلما تطور مستوى الدولة الاقتصادي والاجتماعي فمناخ الانترنت وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات تترايط بقوة مع مزيج من العوامل الاقتصادية والاجتماعية، كما تستخدم هذه المؤشرات في العالم المتقدم بشكل أساسي وبصورة مستمرة على المستويين الوطني والإقليمي معا لتحسين السياسات ولتحديد المجالات التي يلزم فيها صوغ هذه السياسات كذلك تستخدم في المنظمات الدولية ومن ضمنها الأمم المتحدة، كما يتزايد الإقبال على استخدام هذه المؤشرات للمساعدة في قياس التقدم الذي تحرزه الدول في الانتقال من اقتصاد نام إلى اقتصاد متطور<sup>(15)</sup>.

ومعرفة التطور الذي أحرزته دول مجلس التعاون الخليجي التي تسعى نحو الانتقال إلى اقتصاد المعرفة وتبذل جهود جهيدة للدخول إلى حقبة أصبحت فيها المعارف والعلوم هي نفسها سلعا، و اتجه العالم نحو العيش بلا ورق مطبوع او



## وفقاً لمؤشرات المحتوى الرقمي

مخطوط ممايمهد لقيام مفهوم جديد هو المجتمع اللاورقي او المجتمع الرقمي، لابد من معرفة مؤشرات المحتوى الرقمي التي غالباً ما تتطور على امتداد ثلاث مراحل مترابطة هي الجاهزية والكثافة والنتيجة،ويمكن توضيحها بالنسبة لدول المجلس:

### 1-الجاهزية:

ترتبط هذه المرحلة بالبنى الأساسية الفنية والتكنولوجية والاجتماعية وهي شرط أساسي لدعم التنمية في مجتمعات المعلومات وتبرز مؤشرات الجاهزية القدرات الكامنة لدى المجتمعات للانتقال إلى مجتمع المعلومات لأنها تقيس مدى جاهزية المجتمع للاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، وتعد مقدمة ضرورية للنجاح في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وسياسات المحتوى الرقمي وقطاع تجارة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

ويمكن ان نتعرف على قياس مؤشرات المهارات للأزمة في قطاع تكنولوجيا المعلومات ومدى جاهزية مجتمع الخليج من خلال تقسيم هذه المؤشرات إلى جانبين هما مؤشرات التعليم في دول المجلس الذي يتضمن معرفة القراءة والكتابة ومعدل الأمية وخريجو المراحل الدراسية وهو ما توضحه بيانات جدول ( 1 )، الذي يظهر فيه ان متوسط معدلات الأمية في دول المجلس بلغت 23% من مجموع السكان في عام 1997 وكانت اعلي نسبة امية في سلطنة عمان اذ بلغت 32.9% من مجموع السكان في حين سجلت البحرين أدنى مستوى للأمية في نفس العام وفي عام 2003 انخفضت الأمية في كل دول المجلس وتراجع المتوسط إلى 18.7% نتيجة الجهود التي تبذلها هذه الدول في مجال التعليم .

وتعد مؤشرات التعليم العالي من المؤشرات الهامة في معرفة مدى جاهزية دول المجلس اذ يبلغ العدد الكلي للجامعات في هذه الدول 18 جامعة تحتل السعودية



المرتبة الأولى في عدد الجامعات ب 8 جامعات وفيما يتعلق بتوزيع الكليات داخل الجامعات ففي البحرين وعمان يزيد عدد الكليات العلمية والتكنولوجية عن عدد الكليات الإنسانية والاجتماعية اما بقية الدول فكانت الكليات الإنسانية والاجتماعية هي الأكبر عددا وكما توضح بيانات الجدول ادناه.

### جدول رقم (1)

#### مؤشرات التعليم في دول مجلس التعاون الخليجي

الدول	معدل الامية بين البالغين		الطلاب في الجامعات حسب نوع الدراسة لعام 2002				معدل الامية بين البالغين			
	1997	2003	المجموع	العلوم	الهندسة	الإنسانية	2003	1997		
	عدد الكليات	عدد الكليات	عدد الكليات	الإنسانية	العلمية	عدد الكليات	عدد الكليات	عدد الكليات		
الإمارات	25.2	22.2	11.334	1.142	519	12995	5	10	13	23
البحرين	13.8	10.9	10362	1.874	1818	14054	2	4	3	7
السعودية	26.6	21.3	301.125	21761	2667	325553	8	11	13	24
عمان	32.9	24.2	17755	2117	2313	22185	1	4	2	6
قطر	20	17.5	6590	290	1084	7964	1	2	4	6
الكويت	19.6	16.5	12777	2.311	2909	17997	1	4	5	9
المجموع	23	18.8	359943	29495	11310	400748	18	35	40	75

المصدر: (1) الاسكوا، المجموعة الإحصائية ، العدد الثالث والعشرون، 2003، ص44 .

(2) الاسكوا ، مؤشرات العلم والتكنولوجيا والابتكار في المجتمع المبني على المعرفة، الأمم

المتحدة نيويورك، 2003، ص30.

ويعد مؤشر خريجي الكليات مقياساً هاماً لمعرفة مستوى الجاهزية، اذ يتضح من بيانات الجدول المذكور ان نحو 90% من مجموع خريجي الجامعات في دول المجلس هم من الاختصاصات الإنسانية، في حين بلغت نسبة خريجي الهندسة 7.3% وبلغت نسبة خريجي العلوم 2.7% من مجموع خريجي الكليات وهذا يدل على ان النسبة الأكبر من خريجي الكليات في دول المجلس تتجه نحو الاختصاصات الإنسانية .



## وفقاً لمؤشرات المحتوى الرقمي

تعد هذه المؤشرات مهمة لقياس مستوى تمكن وجاهزية دول المجلس لان عوامل النمو الاقتصادي يعتمد على نسبة السكان الذين أكملوا الدراسة الجامعية فالناس المتعلمون قادرون على معالجة التكنولوجيا الجديدة واستيعابها ومن الصعب قياس المهارات مباشرة ولذلك تستخدم في بعض الاحيان متغيرات بديلة لسهولة ملاحظتها ومن ذلك مستوى التحصيل العلمي.

اما الجانب الآخر الذي من خلاله يمكن معرفة جاهزية دول المجلس فهو الإنفاق على البحث والتطوير ،اذ أثبتت الدراسات ان الاستثمار في البحث والتطوير العلمي ذا عائد اقتصادي ، و هناك ارتباط طردي بين حجم الإنفاق على البحث والتطوير وبين معدلات النمو في المنشآت الصناعية، اذ يمكن ملاحظته من خلال بيانات جدول ( 2 ) التي تظهر ان اعلى نسبة إنفاق على البحث كانت في السعودية بواقع 196.1 مليون دولار تلتها الكويت 67.1 مليون دولار في حين كان إنفاق البحرين الأقل بالنسبة لدول المجلس ب3.7 مليون دولار ، ويمثل نصيب الباحث بمكافئ الدوام الكامل من الإنفاق على البحث والتطوير مؤشراً ذا قيمة اكبر لإجراء المقارنات بين الدول وعلى الرغم من ان الإنفاق الإجمالي على البحث والتطوير في البحرين هو الأقل بين دول المجلس بلغ نصيب الباحث بمكافئ الدوام الكامل 43,700 دولاراً وسجل نصيب الباحث أعلى قيمة له من الإنفاق على البحث والتطوير في المملكة السعودية حيث بلغ 231,800 دولار، كما خصصت السعودية اعلى نسبة من الناتج المحلي الإجمالي للإنفاق على التعليم بلغت 1,8% تلتها البحرين وعمان والكويت بـ 1,1% من الناتج المحلي الإجمالي في حين رصدت الإمارات 0.3% فقط وهي اقل دول المجلس انفاقاً على التعليم، ويبين الجدول ان السعودية تجاوزت جميع دول المجلس من حيث المبلغ المخصص لكل طالب في التعليم العالي والذي يبلغ 9946.2 دولاراً لكل طالب، ففي حين كانت اقل نسبة في البحرين 6621.5 دولار مما يدل على انخفاض الاستثمار في هذا المجال.





أما بالنسبة لحصة كل فرد من الإنفاق على التعليم العالي فقد كانت الكويت الأكثر إنفاقاً في دول المجلس بالرغم من وجود جامعة واحدة فقط فيها في حين سجلت الإمارات أقل نسبة في الإنفاق على التعليم بواقع 62.6 دولاراً للفرد، ويمكن اتخاذ مؤشر أكثر وضوحاً هو حصة الطالب من الإنفاق على التعليم. وتعد هذه النسب منخفضة مقارنة بدول العالم إذ يبلغ الإنفاق على البحث والتطوير في دول المجلس 0.4% من مجموع الإنفاق العالي أي ما يعادل 1.1% من الناتج المحلي الإجمالي لدول المجلس مقارنة بالمتوسط على صعيد العالم البالغ 2%.

### جدول رقم (2)

#### مؤشر الإنفاق على التعليم في دول المجلس

الدولة	الإنفاق على التعليم من الناتج الإجمالي (بالنسبة المئوية)	حصة الطالب من الإنفاق على التعليم (بالدولار)	الإنفاق على التعليم لكل فرد (دولار لكل فرد)	الإنفاق على البحث والتطوير (مليون دولار)	الإنفاق على البحث والتطوير لكل باحث بمكافئ الدوام الكامل (الاف الدولارات)	نسبة الإنفاق على البحث والتطوير من الناتج القومي الإجمالي
الإمارات	0.3	8275.5	62.6	10.9	101.8	0.03
البحرين	1.1	6621.5	97.8	3.7	43.7	0.07
السعودية	1.8	9946.2	129.2	196.1	231.8	0.15
عمان	1.1	9539	37.7	10.8	131.2	0.08
قطر	1.1	7062.2	109.5	5.5	160.6	0.03
الكويت	1.1	8666.4	179.1	67.1	152.5	0.16
المتوسط	1.2	8351.8	102.65	49.01	136.9	0.08

المصدر: الاسكوا، مؤشرات العلم والتكنولوجيا والابتكار في المجتمع المبني على المعرفة، الأمم المتحدة نيويورك، 2003، ص12، ص21.

تعد المؤشرات السابقة من المؤشرات المهمة في اقتصادات دول المجلس إذ ترتبط التنمية البشرية ارتباطاً وثيقاً بتنمية رأس المال البشري ومن الانتقال نحو الاقتصاد القائم على المعلومات وعلى المعارف تنشأ متطلبات جديدة يلزم أن يلبسها التعليم





## وفقاً لمؤشرات المحتوى الرقمي

والتدريب اذ يشكل التعليم ضمن الاقتصاد مكونا اساسيا من مكونات تنمية الموارد البشرية لذا لا بد من وجود نظام تعليمي يستطيع التكيف مع البيئة الاجتماعية والاقتصادية والتكنولوجية.

ويلاحظ من بيانات الجدول السابق ان نسبة الإنفاق على البحث والتطوير من الناتج القومي الإجمالي منخفضة في مجموع دول المجلس اذ بلغت أعلى نسبة لها في الكويت بواقع 0.16 تلتها السعودية بـ0.15 وكانت اقل نسبة إنفاق في الإمارات وقطر في حين تصل هذه النسبة إلى 3.1% في اليابان و 2.7% في الولايات المتحدة الأمريكية<sup>(16)</sup>.

### 2- مؤشرات الكثافة (التمكن):

وهي استخدام تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المجتمعات وتبين مؤشرات كثافة الاستخدام والتطبيقات الفعلية لهذه التكنولوجيا وفيها يعرض نطاق استخدامها وعرضها لدى مختلف القطاعات والمجموعات وهذه المؤشرات أساسية في أي مجتمع معلومات، كما انها تؤمن القاعدة الرئيسية التي يستند إليها تحديد المعايير المرجعية للتقدم الذي يحرزه المجتمع في بناء مجتمع المعلومات الخاص به<sup>(17)</sup>.

اذ تشمل هذه المؤشرات الاتصالات السلكية واللاسلكية ووسائل الإعلام والنفاز إلى الانترنت والدليل الرقمي إلى البيانات وتوضح المستوى الذي بلغته تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ضمن المجتمع او الدولة ويمكن تحليل الفجوة الرقمية بالنظر في مؤشرات الجاهزية والكثافة، اذ توضح بيانات جدول (3) مؤشرات إمكانية النفاذ إلى الانترنت، اذ يتضح ان دولة الإمارات تحتل المرتبة الأولى في استخدام الانترنت لارتفاع عدد المشتركين في استخدام الانترنت التي تقدر بـ 66.8 لكل 100 شخص، إلى 368.7 لكل 1000 شخص ويأتي هذا التطور نتيجة للدعم الذي تقدمه الحكومة الإماراتية لتقديم خدمة الانترنت، وتعد عمان من اقل دول المجلس في استخدام





مؤشرات الانترنت والحوسيب، و يوضح الجدول البنى الأساسية للاتصالات وأهمها خطوط الهاتف الرئيسية فقد احتلت الإمارات أيضا المرتبة الأولى في عدد خطوط الهاتف بنحو 34,1 لكل 100 شخص، تلتها قطر بنحو 28,9 لكل 100 شخص ، اما في جانب البنى الأساسية الوسائل الإعلام وهي الهاتف النقال فتعد الإمارات اكبر مساهم في دول المجلس فقد بلغت معدلها 75.8 هاتفًا نقال لكل 100 شخص وبين عامي 1995-2002 ساهمت البحرين والكويت وقطر بأكبر قدر في نمو اتصالات الهاتف النقال في عموم الدول العربية<sup>(18)</sup> .

### جدول رقم (3)

#### قياس تطور تكنولوجيا المعلومات

الدول	عدد المشتركين في الانترنت	عدد المستخدمين للانترنت لكل شخص لعام	عدد الحوسيب الشخصية لكل شخص عام	خطوط الهاتف الرئيسية لكل نسمة لعام	اجهزة التلفاز لكل نسمة لعام	اجهزة الراديو لكل الخلوي لكل شخص عام	المشتركين في الهاتف
الإمارات	66.8	368.7	13.5	34.18	26.6	309	75.8
البحرين	24.7	40	16.0	26.31	43.0	-	58.3
السعودية	4.8	68.0	6.2	14.48	27.5	326	11.3
عمان	8.1	44.2	3.2	8.9	55.3	621	12.3
قطر	30.6	76.5	18.0	28.94	88.7	-	43.7
الكويت	21.1	97.4	11.9	20.77	42.3	570	38.5
المجموع			7.5	16.92			21.3
اسكوا	3.6	34	10.9	19.45	16.87	296.7	25.2
العالم العربي		25.1	6.7	13.47	16.79		17.6
العالم		94.8	9.2	18.04	26.55		18.7

المصدر: (1) الاسكوا، مؤشرات العلم والتكنولوجيا والابتكار، الأمم المتحدة، نيويورك، 2005، ص 97.

(2) الاسكوا، المجموعة الإحصائية، العدد الثالث والعشرون، 2003، ص .





## وفقاً لمؤشرات المحتوى الرقمي

وتعد دول المجلس من اكثر دول المنطقة في استخدام التلفزيون والراديو والحصول على المعلومات بالوسائل الالكترونية ويتضح ذلك من خلال بيانات الجدول (3) ومقارنة مع متوسط الدول العربية يتضح ان دول المجلس ترتفع بكثير عن متوسط الدول العربية في جميع المؤشرات تقريبا وتجاوز هذه المؤشرات بعض مؤشرات المتوسط العالمي ،فمثلا تجاوزت كثافة الخطوط الهاتفية الرئيسية الكثافة العالمية التي تقدر ب 185 لكل 1000 ،كما ان دول المجلس هي المساهمة الرئيسية في كثافة الحواسيب الشخصية في المنطقة العربية عموما .

ولقد شهدت بعض دول المجلس زيادة ذات شان في متوسط كثافة الحواسيب الشخصية ومنها البحرين والإمارات وقطر والكويت بحيث تجاوزت معدلات الكثافة العالمية أحيانا ففي الإمارات بقي المعدل أعلى من المعدل العالمي بأكثر من 4 حواسيب شخصية لكل 100 نسمة والكويت شهدت تزايداً في هذه الكثافة بين عامي 1995-2000 بلغت ذروتها في عام 2001 وقطر سجلت معدلات قدرة 18 حاسوباً شخصياً لكل 100 نسمة في عام 2002 وكان لها بذلك أعلى كثافة بالمقارنة مع الدول العربية والعالم<sup>(19)</sup>، وفي مجال الاتصالات عبر الأقمار الاصطناعية فقد أنشأت المنظمة العربية للاتصالات بواسطة الأقمار الاصطناعية (عربسات ) التي تقدم خدمات عدة كالتلفزيون والهاتف والانترنت والعمل على ان يدخل في الخدمة الجيل الرابع من الأقمار الاصطناعية عربسات (ا- 4) وعربسات (ب-4)، وكذلك أنشأت مؤسسة الإمارات للاتصالات (الثريا) بالتعاون مع مجموعة من شركات الاتصالات الدولية ومستثمرين دوليين بتقديم خدمات الثريا عبر الهاتف المحمول من خلال الأقمار الاصطناعية التي تغطي حوالي ثلث العالم، فضلا عن تطوير الاتصالات عبر الكيبلات البحرية فقد قامت أربع دول خليجية هي البحرين والإمارات والكويت وقطر بإنشاء شبكة خليجية للألياف الضوئية (Fiber Optic Gulf Network-FOG)



تسمح هذه الشبكة بخدمة الفيديو حسب الطلب وهي قابلة للتطوير كي تتماشى مع التوجهات المستقلة، فضلا عن ذلك هناك حلقة اتصال بالألياف البصرية عالية السعة قيد التطوير في دول الخليج تعرف باسم منظومة فالكون ( Falcon ) ولها نقطة اتصال في سلطنة عمان تمكنه من تقديم خدمات الحزمة العريضة بجودة عالية وتؤمن هذه الحلقة الاتصال المباشر مع شبكة (فلاغ FLAG) العالمية التي تؤمن خدمات النقل والاتصالات<sup>(20)</sup>

ان هذه المؤشرات لها اثر كبير على دول مجلس التعاون الخليجي وخاصة في مجال التجارة والمعلومات ونقل التكنولوجيا، اذ يعد الانترنت عاملا أساسيا في الزيادة الهائلة بالمعاملات المالية وتدفع رأس المال فقد وفر للمنتجين مصدرا رخيصا ومريحا للمعلومات عن طلب السوق وشراء السلع والخدمات وتعزيز كفاءة عملية المبيعات والمدفوعات والمساعدة في تخفيض تكلفة المعاملات والإنفاق على المخزونات وفتح الأبواب أمام منتجات جديدة.

على الرغم من سعي دول المجلس نحو توطين التقنية ورفع مستوى المعرفة وتطوير مراكز البحث العلمي الحديثة ورغم التقدم الذي حققته هذه الدول الا أنها ما تزال بعيدة عن الوصول إلى اقتصاد المعرفة فما تزال مستوردة او معتمدة على الخارج في الحصول على التقنية الجديدة فالتصنيع فيها يعني شراء تجهيزات صناعة او امتلاكها دون اكتساب القدرات التقنية المرتبطة بها وعلى الرغم من ارتفاع نفقات ما يخصص فيها على التعليم مقارنة مع بقية الدول العربية فقد بلغ نفقاتها على التعليم العالي عام 1995 حوالي 1665 مليون دولار<sup>(21)</sup>.

### 3- الأثر (النتيجة) :

ويقصد به النتائج التي تترتب على استخدام المحتوى الرقمي واقتناء المعرفة من حيث إعادة هندسة الإدارة وخلق قيمة الموارد والثروة الجديدة وتتصل هذه المؤشرات بالتغيرات التي تحصل على الصعيد التنظيمي لمؤسسات الأعمال وحكومة المجتمع



## وفقاً لمؤشرات المحتوى الرقمي

المدني كالأساليب الجديدة لتنظيم العمل ورأس المال والاستثمار البشري، مما ينعكس على أداء الاقتصاد والمنشآت وخاصة في مجال الأعمال والتجارة الالكترونية وهي العمليات الاقتصادية التي تجري باستخدام الوسائل الالكترونية ويشهد مجال الأعمال والتجارة تطوراً طبيعياً وفق الآليات الاقتصادية التي تتمثل بتخفيض الكلفة وسرعة تبادل المعلومات المتعلقة بالمنتجات وزيادة الانتشار، إذ تسمح هذه الوسائل بعرض المنتجات وشراؤها وبيعها وتوزيعها عبر العالم بطريقة آنية<sup>(22)</sup>.

### رابعاً: تطبيقات الاقتصاد الرقمي في دول مجلس التعاون الخليجي:

يمكن اخذ بعض مجالات الاقتصاد الرقمي أو القائم على المعرفة منها:

1- التجارة الالكترونية : تعرف التجارة الالكترونية بأنها العمليات التجارية التي تعتمد على المعالجة الالكترونية للبيانات (النصوص والصوت والصور) سواء كانت بيع أم شراء او تبادل المنتجات والخدمات والمعلومات بالاعتماد على الوسائل التقنية ومنها الانترنت وخطوط الهاتف دون الحاجة إلى الذهاب للمتاجر او الشركات او مؤسسات الدولة مما يسهل عمليات البيع والشراء، وتستخدم في هذه العمليات احدث التقنيات مما يجعل المعاملات التجارية تجري بصورة تلقائية وسريعة في إيصال الخدمة مع رفع الكفاءة وتخفيض الكلفة، مما يعمل على إحداث تأثيرات اقتصادية واجتماعية ولاسيما ان التجارة الالكترونية تزيد من الترابط في الاقتصاد ولاسيما وحدات العمل والتأثير في عامل الوقت وموقع السوق ودور الوسيط التجاري وتمزج بين رأس المال المادي (الاستثمارات المادية والآلات والمعدات ) ورأس المال البشري(الموارد البشرية والتعليم والتدريب والبحث والتطوير) فضلاً عن تأثيرها على الإجراءات المالية والإدارية والكمركية، وبذلك عدت التجارة الالكترونية إحدى أهم وسائل التجارة الدولية في



الاقتصادات المتقدمة لرفع معدلات نموها وتحرك عجلة الاقتصاد ففي فرنسا تجاوز عدد مواقع التجارة الالكترونية 8000 موقع في عام 2002 وفي كوريا الجنوبية وخلال عامي 2001-2002 ازداد حجم التعامل الالكتروني بين الشركات والحكومة بنسبة 136% نظرا لإطلاق الحكومة برنامج التزويد الالكتروني واستدراج العرض عبر الانترنت وخاصة في مجال المصارف الالكترونية فقد بلغ عدد مستخدمي هذه الخدمات عام 2003 نحو 20 مليون نسمة أي 42% من السكان بهدف توفير الوقت والاستغناء عن التردد إلى المصارف للحصول على الخدمات والتمكن من الحصول عليها في أي وقت، كما تم نجاز أكثر من 60% من المعاملات بالأسهم من خلال الانترنت<sup>(23)</sup>.

وتستخدم هذه التجارة في مجالات عدة أهمها المصارف التجارية، كما تعد عمليات الحجز وقطع تذاكر السفر بالطائرات من أهم عمليات التجارة الالكترونية عالميا لاعتمادها على شبكة نقل معطيات فريدة من نوعها في العالم<sup>(24)</sup>. ويمكن تقدير حجم التجارة الالكترونية بين المؤسسات والأفراد في الدول العربية ككل بتقدير إنفاق كل مستخدم على الانترنت مقارنة بالدول الأخرى الذي يتراوح بين 10-20 دولار للفرد مما يكون حجما للتجارة الالكترونية يتراوح بين 120-240 مليون دولار لمجموع 12 مليون مستخدم عربي في عام 2002، حيث نصيب الدول العربية من التجارة الالكترونية 8% من حجم التجارة الالكترونية في العالم وذلك على الرغم من ان الاقتصاد العربي يمثل 31% من الاقتصاد العالمي<sup>(25)</sup>، وتوضح بيانات جدول (4) تقدير مجالي التجارة الالكترونية بين المؤسسات و الأفراد في دول المجلس.



وفقاً لمؤشرات المحتوى الرقمي

جدول رقم (4)

تقدير حجم التجارة الالكترونية في دول مجلس التعاون الخليجي لعام 2002

الدول	متوسط الانفاق	قيمة التجارة الالكترونية (بالملايين)	النسبة
الإمارات	22100	1078	71.2%
البحرين	15100	35,49	2.3%
السعودية	8460	126,9	8.4%
عمان	8300	49,8	3.3%
قطر	20100	40,2	2.6%
الكويت	18270	182,7	12.2%
المجموع	15388.3	1513,6	100%

المصدر: الاسكوا، المحتوى الرقمي العربي الفرص والأولويات والتوجهات، الأمم المتحدة ، نيويورك، 2005، ص66.

يلاحظ من خلال بيانات الجدول السابق ، ان حجم سوق التجارة الالكترونية بلغ 1513.6 مليون دولار في دول المجلس في عام 2002، احتلت الإمارات المرتبة الأولى في مجال التجارة الالكترونية اذ بلغ متوسط الإنفاق 22100 دولار في حين كانت قيمة التجارة الالكترونية 1078 مليون دولار وبذلك فان دولة الإمارات تستحوذ على 71% من مجموع التجارة الالكترونية في دول المجلس ،ويرجع ذلك إلى الجهود التي بذلتها حكومة الإمارات في هذا المجال فقد قامت في عام 2000 شركة تجاري دوت كوم ( tejaricom ) المخصص للتجارة بين المؤسسات وقد سجل هذا الموقع نموا كبيرا في حجم العقود التي وقعت من خلاله وصل إلى مليار دولار في عام 2004<sup>(26)</sup>، وتعد هذه الشركة التي مقرها في دبي مثالا في التعامل بنمط التجارة الالكترونية وتوفير منصة لعدة شركات تباع وتشتري منتجات وهي تستخدم الفهارس مباشرة ، كما أصدرت دولة الإمارات قرارا بضرورة استخدام تقنية التجارة الالكترونية على الصعيدين الحكومي والخاص منذ عام 1999 مستغلة انتشار شبكة الانترنت

والهواتف اذ بلغ عدد مستخدمي الانترنت 735 ألف عام 2000 إلى 1110 ألف عام 2005 وهذا جعل الإمارات ضمن الدول العشرين عالمياً في نسبة انتشار الانترنت (27)، وتحتل الكويت المرتبة الثانية في استخدام التجارة الالكترونية بدول المجلس فقد بلغت قيمت التجارة الالكترونية نحو 182,7 مليون دولار عام 2000 أي ما نسبته 12% من مجموع دول المجلس ، تلتها السعودية بنسبة 8% من مجموع دول المجلس بواقع 126,9 مليون دولار ، وهناك جهود كبيرة من قبل الحكومة السعودية لتطوير هذه التجارة فقد قامت بتطوير شبكة الانترنت وتقليل تكلفة استخدامها وتحسين جودة الخدمات التي تقدم إلى المستخدمين وهذا ما جعل السعودية تسجل احد اكبر معدلات النمو في العالم في استخدام الانترنت (28) ، و بالرغم من الجهود المبذولة ما يزال استخدام التجارة الالكترونية قليلاً جداً في دول المجلس (عدا الإمارات ) و محدداً في مجالات قطاع السيارات وتقنية المعلومات وشركة ارامكو السعودية والمصارف الخليجية وتتم بين الشركات بعضها البعض ، اما التجارة الالكترونية بين الشركات والمستهلك فتعد قليلة ومحدودة جداً لأنها تتوقف على معدلات الاختراق وعلى الثقة في امان العمليات المباشرة وغياب التشريعات وعدم الثقة بسرية معلومات المستهلكين والموردين وخاصة في الجانب المادي والتنشيت من شخصية المتعاملين وصحة السجلات والوثائق الرقمية من خلال نقلها عبر شبكة الانترنت وضعف الكادر البشري الذي يتمكن من التدقيق بالوسائل الالكترونية ومنها التوقيع الالكتروني وتفضيل المستهلكين التجارة التقليدية لانها معروفة وأكثر انتشاراً، من المتوقع ان نمو التجارة الالكترونية في دول المجلس في السنوات القادمة وذلك للجهود الكبيرة التي تبذلها دول المجلس لتطوير التجارة الالكترونية ففي قطر اصدر مجلس الوزراء عام 2004 قرار يتم بموجبه إنشاء لجنة التجارة الالكترونية و التوقيعات الالكترونية ، وفي البحرين قامت وزارة التجارة بإجراءاتها لتطوير التجارة الالكترونية وتم الربط الكتروني بين وزارة التجارة والوزارات



## وفقاً لمؤشرات المحتوى الرقمي

الأخرى في البحرين، كما تبذل سلطنة عمان جهود لكنها ما تزال اقل من بقية دول المجلس<sup>(29)</sup>.

### 2- الحكومة الالكترونية :

تعد الحكومة الالكترونية من أهم التغييرات التي طرأت على دور إدارة الحكومة وفعاليتها بفضل استخدامها أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأداء بعض وظائفها وتقديم بعض خدماتها بحيث يتم وضع نظام الكتروني لجميع دوائر ووزارات الدولة يمكنه من إنشاء مواقع تعريفية تتيح لها نشر أي تعليمات واستقبال الاستفسارات والرد عليها عبر موقع الانترنت وبعض خدمات التعيين ودفع الرسوم وغيرها ، اذ يؤدي اعتماد هذه الأدوات إلى إعادة تنظيم تلك الإدارات وإجراء تحسينات مختلفة منها تسهيل الاتصالات التفاعلية مع الجمهور وتبادل المعلومات الفوري مع شبكات الإدارة العامة فيها بينها وتحقيق أفضل الممارسات ذات الصلة بنظم إدارة المعلومات وتنفيذ المعاملات الإدارية بشفافية وزيادة التفاعل فيما بين الإدارات ومؤسسات الأعمال والمواطنين الموجودين داخل الدولة وخارجها عن طريق إقامة شبكات وطنية مفتوحة وهو ما يعزز التماسك والنمو الاقتصادي والاجتماعي ويمكن من استغلال فعال التكنولوجيا المعلومات والاتصالات وهذه ما يتطلب استخداماً واسع النطاق لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بين المواطنين والمنظمات على حد سواء<sup>(30)</sup>.

اما أهم مجالات الحكومة الالكترونية فهي الخدمات العامة الالكترونية التي تقدمها الحكومة للمواطنين من دون مقابل او بمقابل زهيد وهذا ما يساعد في تحسين الخدمات العامة المختلفة وتسريعها كالصحة والتعليم والثقافة وذلك بإيصالها إلى جميع المواطنين بكلفة اقل وتخفيض مراجعة الدوائر واللجوء إلى الإجراءات الورقية والبيروقراطية ولا يقتصر عمل الحكومة الالكترونية على تقديم الخدمات للأفراد فقط



وإنما يشمل أنواعاً مختلفة من التفاعلات الالكترونية من حكومة إلى حكومة ( G2G1 ) ومن الحكومة إلى المؤسسة أعمال ( G2B ) ومن الحكومة إلى المواطن ( G2C ) والتوجه المعاكس من المواطن إلى الحكومة (C2G)<sup>(31)</sup>.

وقد بذلت العديد من الدول المتقدمة جهوداً كبيرة لتطوير الحكومة الالكترونية ، فقد أنفقت الحكومة الأمريكية على تطوير الحكومة الالكترونية 4 مليار دولار، وأنفقت أوروبا 2.6 مليار دولار وهذه النفقات تنمو بمعدل 10% سنوياً أما في الدول العربية فقد بلغت حوالي 35 مليون دولار<sup>(32)</sup> .

لقد قطعت العديد من الدول شوطاً طويلاً في تطوير الحكومة الالكترونية ففي فرنسا بلغت نسبة الذين يزورون المواقع الحكومية الالكترونية 65% في عام 2004 ، وبلغت في ألمانيا 54% في بريطانيا 49% لنفس السنة<sup>(33)</sup> وفي كوريا الجنوبية تتم العديد من الخدمات عبر الوسائل الالكترونية وقصرت مدة الحصول على الجواز من ثلاثة أيام إلى 20 دقيقة، وفي هذه الدول يمكن للمواطن ملء استمارة الإعلان عن الدخل ودفع الضرائب عبر الانترنت والحصول على الوثائق المختلفة، كما قصرت مدة انجاز الطلب من شهرين إلى أسبوع ومدة الحصول على جواز السفر عن طريق الانترنت ومدة شحن البضائع والجمارك وسجلات العقاري ، فضلاً عن تخفيض الضغط المتزايد وتقصير مدة إصدار الخدمة<sup>(34)</sup>.

أما في دول المجلس فتعد الإمارات من الدول الرائدة في هذا المجال في المنطقة فقد وصفتها الأمم المتحدة بأنها أول دولة في الاسكوا (منطقة غرب آسيا) نجحت في نشر الحكومة الالكترونية إذ قامت حكومة دبي الالكترونية التي تقدم خدماتها عبر الانترنت بإنشاء نظام تبادل المعلومات الالكترونية (مرسال) الذي يمكن استخدامه من قبل كافة شرائح المجتمع في داخل دولة الإمارات والاستفادة من مميزات الحكومة الالكترونية والقيام بالعديد من المشاريع لتطوير الحكومة الالكترونية عن طريق زيادة عدد الخدمات التي تقدم عبر الانترنت التي بلغت عام 2002 حوالي 1600 خدمة



## وفقاً لمؤشرات المحتوى الرقمي

ومشروع الدرهم الالكتروني الذي يساعد على التنظيم الدقيق لتحقيق إيرادات الحكومة<sup>(35)</sup>.

وهناك جهود كبيرة في البحرين لتطبيق الحكومة الالكترونية منها القيام بمشروع البطاقة الذكية الذي يمكن من خلاله توفير مجموعة واسعة من خدمة الحكومة الالكترونية كخدمات الصحة والتعليم والمالية والأمن وقيام مشروع مكتب تسجيل الأراضي في البحرين الذي تم فيه تحويل 4 ملايين وثيقة إلى وثائق رقمية<sup>(36)</sup>. وتعمل السعودية جاهدة نحو تطبيق الحكومة الالكترونية فقد وضعت خطة منذ عام 2000 يتم بموجبها تحويل مجتمع السعودية بأكمله إلى مجتمع معلوماتي تنتهي في حلول عام 2020. كذلك الحال في الكويت اذ تم إنشاء القرية الالكترونية التي يمكن لأي شخص ان يأخذ المعلومات فيها بكل سهولة عن طريق البوابة الالكترونية وتطوير الجهاز الفني المركزي لمشروع تطبيق استخدام التكنولوجيا في الأعمال الحكومية ، وتبنت سلطنة عمان مشروع (الستراتيجية الوطنية لمجتمع عمان الرقمي) يهدف إلى التنفيذ التدريجي للحكومة الالكترونية على عدة مراحل والتحول إلى اقتصاد مجتمع المعرفة في السلطنة عن طريق تأهيل وتدريب المواطنين في مجال تقنية المعلومات والاتصالات وحماية المعاملات الالكترونية وتسريع انتشار استخدام الحاسوب وخدمات الانترنت وبذل كافة الجهود لتطبيق الفجوة الرقمية حيث تقوم الحكومة الالكترونية بتوفير خدمات الحكومة الالكترونية والمعلومات والبيانات للمستخدمين من مواقع كافة القطاعات بالسلطنة الوزارية والمؤسسات الحكومية وهذا ما يمكن من الحصول على هذه المعلومات دون الذهاب إليها الا ان ضعف انتشار الانترنت ونقص الكوادر البشرية المؤهلة والماهرة وضعف عمليات التكامل والتنسيق بين الجهات الحكومية والمؤسسات والتكيف مع النظام الجديد يحول دون التحويل السريع في السلطنة<sup>(37)</sup> ، كذلك تسعى



دولة قطر إلى توفير كافة المعلومات والإجراءات التابعة للوزارات إلى نشرها في موقعها مع وضع خطة لنشر وتوسيع شبكة الانترنت في جميع أنحاء البلاد.

### 3- المكتبة الالكترونية (الافتراضية) :

تعد المكتبة الالكترونية احد جوانب التعليم الالكتروني الذي يشمل جميع الأنشطة التعليمية الالكترونية بما فيها تلك التي تعنى بالتعليم والتدريب ضمن مختلف القطاعات الاقتصادية مما يسمح للمتعلم بالتأقلم مع اقتصاد المعرفة والمجتمع الرقمي ، وتشكل هذه المكتبات مصدراً أساسياً للمعلومات ولها أهمية بالغة فهي تستطيع ان تؤدي دوراً مهماً في إنشاء مجتمع المعلومات من اجل الاطلاع والفهم ودعم التلاميذ في تعليمهم وتطبيقهم للمهارات اللازمة لتقييم واستخدام المعلومات بصرف النظر عن شكلها وإخراجها والوسائط التي تعتمد عليها وتسهل الانتفاع من الموارد والفرص المتاحة محلياً وإقليمياً وعالمياً، وتزداد أهمية المكتبات الافتراضية مع تطوير شبكات الاتصالات السلكية واللاسلكية ولاسيما الانترنت وهي تتاهز المكتبات التقليدية في القيمة وتؤدي في الأقل نفس الوظائف التي تؤديها المكتبات القائمة على الطباعة فضلاً عن تأمينها لقدرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فيما يتصل بجميع المعلومات وتجهيزها ونقلها واسترجاعها والبحث عنها ومن خصائصها المهمة انها يمكن ان تتفاعل مع سائر المكتبات او موارد المعلومات فيما يتعلق بتقاسم الوثائق والمعلومات الالكترونية ويمكن تلخيص أهمية المكتبة الافتراضية نقطتين هما (38):

- 1- انخفاض التكاليف : انخفاض تكلفة المكتبة الافتراضية مقارنة مع المكتبات المدرسية التقليدية و ارتفاع نفقات الإدارة والإصلاح وما يتصل بها من نفقات اخرى .
- 2- ازدياد طاقة الاستخدام فهذه المكتبات مفتوحة لجميع الطلبة والمعلمين والمواطنين وخلال 24 ساعة ،ويمكن النفاذ اليها من أي مكان ثم انها تتيح النفاذ بسهولة إلى كل مستويات الموارد.



## وفقاً لمؤشرات المحتوى الرقمي

لقد طورت العديد من دول العالم المكتبة الالكترونية فمثلا في فرنسا تقوم المكتبات الرقمية على الانترنت برقمنة التراث الثقافي الفرنسي والأعمال النادرة ووضعها على الانترنت وكذلك التراث الفرنسي العلمي ووضع جميع مقتنيات متحف اللوفر على الانترنت أي حوالي 29000 عمل (39).

اما بالنسبة لدول مجلس التعاون الخليجي فما تزال تفتقر إلى التعليم الالكتروني بشكل عام وتعاني من نقص في التطبيقات التعليمية المباشرة باللغة العربية ويرجع ذلك إلى ضعف النفاذ للانترنت من اجل الحزمة العريضة وصعوبة استخدام وسائل الدفع الالكتروني من اجل دفع ثمن المراجع القيمة فضلا عن غياب مبادرات تطوير المقررات التعليمية بمختلف مراحلها على أسس تضمن الاستخدام الكثيف لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتحديث المستمر لها ، وتأتي أهمية المكتبة الالكترونية لدول المجلس من كونها تتيح لهذه الدول تقليص الفجوة الرقمية وتعزيز القدرة التنافسية ويمكن ايضا ربط شبكات التعليم العالي والبحوث العربية مع نظيراتها في الدول المتقدمة مما يتيح فرصة للنهوض بالتعليم الجامعي الخليجي ويمكنه من التأقلم مع تسارع تطوير المنهجيات والتقنيات(40).

الا ان توجد بعض المحاولات في دول المجلس نذكر منها قيام البحرين بإنشاء احدث مركز للتعليم الالكتروني على مستوى الشرق الأوسط في جامعة البحرين، وفي الإمارات أنشأت مدينة دبي للإعلام والانترنت حيث تعمل على استقطاب المعاهد والجامعات العالمية لإتاحة الفرص امام طلبة التعليم العالي لاستكمال دراساتهم الجامعية والعليا في هذه المدينة دون الحاجة للسفر إلى الخارج، وتعد جامعة الملك عبد العزيز أول جامعة في السعودية يقوم باعتماد أدوات التعليم الالكتروني لخدمة الطلاب الذين يدرسون عن بعد او الطلاب المنتسبين فيها، وقد تبنت المملكة العديد من المبادرات التقنية التي تعزز استخدام التعليم الالكتروني فقد أكدت دراسة عن المدار



للأبحاث ان المملكة خصصت جزءاً كبيراً من ميزانيتها للتعليم والتدريب اذ وصلت حصة السوق في التعليم الالكتروني إلى 125 مليون دولار في عام 2008 ، وتبرز تجربة قطر في انشاء معهد الإدارة والتنمية الإدارية، الذي تم تشييده بشراكة بين المجلس الاعلى للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات ومعهد التنمية الإدارية، حيث تم توفير بوابة للتعليم والتدريب الالكتروني تضم 4 آلاف برنامج تدريبي مجاني يستهدف موظفي الحكومة وطلاب الجامعات وأفراد المجتمع لتنمية مهاراتهم مجالات تقنية المعلومات، وفي الكويت أسست جامعة الخليج للعلوم والتكنولوجيا مركز التميز للتعليم الالكتروني لدعم وتعزيز جهود الجامعة في المجالات التعليمية والأكاديمية وتشجيع الطلبة على التعليم الذاتي وتعزيز قدرتهم وإمكانياتهم التعليمية وتطوير مبادرات التعليم الالكتروني في السلطنة<sup>(41)</sup>.

#### 4- الإعلام والترفيه :

يعد هذا المجال قطاعاً اقتصادياً بحد ذاته ، يتيح محتوى ذا مردودية اقتصادية ويجري توزيعه عبر وسائط مختلفة مثل الوسائط الورقية وصالات العرض والبث عبر الأقمار الصناعية والانترنت ،وهو موجه أصلاً إلى سوق الأفراد ويشكل التوزيع الرقمي عبر الانترنت او الأقراص المدمجة او عبر شبكات التوزيع الأخرى جزء من الوسائل المتعددة لتوزيع المحتوى في هذا المجال<sup>(42)</sup>.

وتشمل مجالات الإعلام والترفيه: السينما والتلفزيون والإعلان والإعلام الاقتصادي ونشر المجلات والصحف والكتب العامة والكتب التعليمية والعباب التسلية وتطور هذا الجانب كثيراً في العديد من دول العالم وأصبح مصدراً مهماً للدخل وتوفير فرص العمل ، ففي فرنسا هناك ما يقارب 3400 نشرة إعلامية بما فيها الصحف والمجلات أكثر من ثلثها متوفر رقمياً على الانترنت ومعظم هذه المواقع الإعلامية



## وفقاً لمؤشرات المحتوى الرقمي

مجانية يجري تمويلها بالدرجة الأولى من الإعلانات وهذا ما يساعد القراء على التفاعل الفوري مع الصحفيين والمؤلفين عبر الانترنت (43).

اما بالنسبة لدول المجلس فما تزال مساهمة عموم الدول العربية قليلة في هذا المجال ويمكن معرفة ذلك من خلال معرفة نسبة توزيع هذه الأعمال من إجمالي العالم ففي عام 2002 بلغت قيمة الأعمال العالمية للإعلام والترفيه 1.1 ترليون حصلت الولايات المتحدة الأمريكية على 42% ومجموع أوروبا وأفريقيا 30% واسيا على 20% وأمريكا اللاتينية على 4% وكندا 2% في حين حصلت الدول العربية ككل على 2% أي ما يعادل 22 مليار دولار (44).

### 5- الصحة الإلكترونية:

ان ظهور التطبيقات الكترونية في مجال الصحة يساعد على إدارة الضمان الصحي وسجلات الأفراد الصحية الوطنية، كما يساعد في زيادة فعالية المؤسسات التي تقدم الخدمات الصحية وتمكن المواطنين من الاستعلام الصحي ومن التطبيقات المتطورة التي ظهرت في هذا المجال ذي الحجم الاقتصادي الكبير هو الملف الطبيعي الالكتروني الذي يحتوي على التاريخ الطبي للمريض مع فحوصاته لتسهيل المتابعة الدائمة وتواصل الأطباء حول حالته وإدارة العمليات عن بعد وعبر القارات، فضلا عن التشخيص الآلي ويقدر حجم سوق الصحة الالكترونية في أوروبا بحوالي 3 مليار دولار، وينمو بمعدل 10% سنويا، وتعد تطبيقات الصحة الالكترونية قليلة في دول المجلس اذ تفقر إلى نظام متكامل للضمان الصحي لمواطنيها (45).

وهناك العديد من تطبيقات الاقتصاد الرقمي التي لم نذكرها في هذا البحث منها المصارف الالكترونية والتعليم الالكتروني التي تساعد على تطوير الخدمات التي تصل إلى المواطنين وتزيد من دور الاقتصاد المبني على المعرفة.

## الاستنتاجات :

- 1- أدت الثورة المعلوماتية الثالثة إلى قيام اقتصاد المعرفة الذي يعتمد بشكل أساسي على الابتكار والمعرفة والإبداع وسيطرة السوق الالكترونية واستغلال هذه العناصر يؤدي إلى دور مهم في تكوين الثروات والارتقاء بنوعية الحياة الاقتصادية والاجتماعية وارتفاع أهمية المعرفة إلى مستوى العنصر الأهم في عناصر الإنتاج.
- 2- على الرغم من أهمية اقتصاد المعرفة في زيادة الإنتاجية وتحسين تطوير بعض القطاعات وزيادة قدرة القطاعات على المنافسة وتوفير مهن جديدة وتطوير الخدمات العامة، إلا ان دول مجلس التعاون الخليجي لم تفد لحد لان من هذه المميزات بشكل كبير مقارنة مع بعض الدول.
- 3- تعد مؤشرات المحتوى الرقمي عنصراً مهماً في العديد من الدول يسترشد به واضعو السياسة الاقتصادية والمشاريع الاستثمارية فضلاً عن توفير بيانات عن وضع التنمية مما يشجع على سهولة اتخاذ القرار.
- 4- هناك ثلاث مراحل مترابطة المعرفة المؤشرات المحتوى الرقمي هي الجاهزية والكثافة والنتيجة فالجاهزية تعني قدرة المجتمع على الدخول للمجتمع الرقمي وتشير جاهزية دول المجلس إلى وجود متوسط أمية يبلغ 18.7% من مجموع سكان دول المجلس و أغلبية خريجي الكليات هم من الاختصاصات الإنسانية بنسبة 90% من مجموع خريجي الجامعات ،كما ان الإنفاق على التعليم نسبته منخفضة تبلغ 1.1% من مجموع الناتج المحلي الإجمالي ،اما من جانب الكثافة فقد سجلت دول المجلس ارتفاعاً في نسبة عدد المشتركين بالانترنت وعدد المستخدمين ، كذلك في عدد الحواسيب الشخصية التي تجاوزت في بعضها المتوسط العالمي وتبذل دول المجلس جهوداً في تطوير شبكة خطوط الهاتف الثابتة والخلوية والاتصالات على كافة مراحلها كما ما تزال مساهمة نتائج اقتصاد المعرفة قليلة في دول المجلس بالرغم من الجهود الكبيرة في هذا الجانب مقارنة بدول العالم المتقدمة.



### التوصيات:

1- الاهتمام بطرق جمع البيانات والمعلومات لكي تصبح قابلة للقياس الكمي ويمكن ان تكون أداة مفيدة في تمثيل مفهوم محدد كالجاهزية ومتابعة التغييرات الزمنية بشأن المتغيرات المتصلة بالموضوع وفي إمكانية اتخاذ المؤشرات أدواتاً للمقارنة تستعمل في المكان والزمان على السواء وفي قياس التقدم المحرز في تحقيق الأهداف الوطنية والإقليمية.

2- وضع إستراتيجية واضحة وشاملة تهدف إلى النفاذ للمعلومات والتكنولوجيا والاتصالات، وتقليل الفجوة الرقمية التي تفصل بين الأفراد والمؤسسات والمناطق الجغرافية على اختلاف مستوياتها الاجتماعية والاقتصادية من حيث النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستخدامها ويؤدي اتساع هذه الفجوة إلى تعزيز التفاوت بين مواطني البلد الواحد و البلدان الأخرى ، فيزيد من استبعاد الآخرين في كلا الحالتين ويمكن ان تقاس هذه الفجوة من خلال مؤشرات الجاهزية والكثافة (تمكن) .

3- على الحكومة ان توفر بيئة قانونية مؤاتية تتمثل بصدور قوانين التوقيع الالكتروني والدفع الالكتروني وقوانين التجارة والإعمال الالكترونية فضلا عن تهيئة البيئة التكنولوجية التي تتمثل بتوفير البنى الأساسية للاتصالات وانتشار الهاتف الخليوي والنفاذ السريع إلى الانترنت وتوسع نطاق انتشاره واستخدامه عن طريق تطوير البنى الأساسية للاتصالات وتوسيعها وتخفيض كلفة الاتصالات بالانترنت والاعتماد على تقنية الحزمة العريضة (التي تتراوح سرعتها هذه التقنية بين 128 -1024 كيلو بت في الثانية) وهو حاجة أساسية في وضع العديد من تطبيقات المحتوى الرقمي وخاصة تلك التي تتضمن إحجاما كبيرة مثل الفيديو والصور المتحركة ، وتوفير الحواسيب والبرمجيات الملائمة لتطوير المحتوى الرقمي .



- 4- تنمية الموارد البشرية وتعميق البحث والتطوير التكنولوجي ونشر استخدام الانترنت في كل مكان و إدخاله في القطاعات الإنتاجية والاقتصادية المختلفة وتطبيق حماية الملكية الفكرية على المنتجات التي تعتمد على المعلومات والمعرفة وإدخال الحاسوب في جميع مراحل الدراسة مع وضع برامج لتدريب موظفي الحكومة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطبيقها في الحكومة الالكترونية ويتم ذلك بالتعاون بين وزارة التربية والتعليم والجامعات ومؤسسات التدريب والتأهيل الحكومي والخاص.
- 5- دعم البحوث والدراسات التي تتعلق بالمحتوى الرقمي ودعم إنتاج البرمجيات الخاصة بمعالجة اللغة العربية وتحفيز إنشاء شركات متخصصة بضاعة المحتوى الرقمي بالتعاون مع الشركات العالمية .

#### المصادر والهوامش:

- 1- كليب سعد كليب، اقتصاد المعرفة والأمن الاقتصادي العربي، المستقبل العربي ، العدد 293، 2003، ص.29
- 2- صبري مصطفى البياتي، المعلوماتية وانعكاساتها السلبية على الطفل العربي ، المستقبل العربي ، العدد 308 ، 2004 ، ص146 .
- 3- إبراهيم رسول ،كريم سالم ، اقتصاد المعرفة ونظرية النمو الحديثة ،المجلة العراقية للعلوم الإدارية، جامعة كربلاء ،المجلد 3،العدد9-10 ، 2005 ، ص4
- 4-اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الاسكوا)،نحو مجتمع متكامل قائم على المعرفة في الدول العربية، الأمم المتحدة ،نيويورك ، 2005، ص4
- 5 - مصدر نفسه ،ص5 .
- 6- إبراهيم رسول ،كريم سالم ، مصدر سابق،ص5 .
- 7- المصدر نفسه ،ص10 .
- 8- الاسكوا ،نحو مجتمع متكامل قائم على المعرفة في الدول العربية، مصدر سابق،ص6
- 9- الاسكوا،مؤشرات مجتمع المعلومات ،الأمم المتحدة ،نيويورك ، 2005 ،ص.29



وفقاً لمؤشرات المحتوى الرقمي

- 10- حسن مظفر الروز، مقومات الاقتصاد الرقمي ومدخل إلى اقتصادات الانترنت ، معهد الإدارة العامة المملكة العربية السعودية ، 2006 ، ص133 .
- 11- الاسكوا،المحتوى الرقمي العربي الفرص والأولويات والتوجهات،الأمم المتحدة ،نيويورك، 2005 ، ص.4
- 12- الاسكوا ،نحو مجتمع متكامل قائم على المعرفة ، مصدر سابق ،ص8 .
- 13- الاسكوا،المحتوى الرقمي العربي الفرص والأولويات والتوجهات ،مصدر سابق،ص.7
- 14- المصدر نفسه،ص.4
- 15- الاسكوا،مؤشرات مجتمع المعلومات ،مصدر سابق،ص.4
- 16-UNDP,Human Development Report ,New York ,Different ,p
- 17- الاسكوا،مؤشرات مجتمع المعلومات ،مصدر سابق،ص.6
- 18- الاسكوا، مؤشرات العلم والتكنولوجيا والابتكار ، الأمم المتحدة ،نيويورك، 2005 ، ص.54
- 19- المصدر نفسه ،ص55
- 20- الاسكوا،الاستعراض السنوي للتطورات في مجال العولمة والتكامل الإقليمي في دول منطقة الاسكوا2004 ،الأمم المتحدة ، 2005 ،ص71.
- 21- شاهد يوسف ،العولمة والتحديات التي تواجه البلدان النامية ،(العولمة وإدارة الاقتصادات الوطنية) ،صندوق النقد العربي،2001 ص103 .
- 22- الاسكوا،الفجوة الرقمية العربية ، الأمم المتحدة ،نيويورك، 2005 ص.40
- 23- الاسكوا،المحتوى الرقمي العربي الفرص والأولويات والتوجهات ،مصدر سابق،ص.12
- 24- الاسكوا، مؤشرات العلم والتكنولوجيا والابتكار ، مصدر سابق ، ص64
- 25- د.عوني حمدان مفلح،دز محمد حاجي ،دور التجارة الالكترونية في التنمية الاقتصادية حالة الكويت ،مجلة الكويت الاقتصادية،العدد16، 2004 ،ص44 .
- 26- الاسكوا، مؤشرات العلم والتكنولوجيا والابتكار ، مصدر سابق ، ص64.
- 27- الاسكوا،المحتوى الرقمي العربي الفرص والأولويات والتوجهات ،مصدر سابق،ص88
- 28- مجلة الشرق الأوسط ،العدد 9270 ، 2004 ، من الانترنت [www.asharqqlawsat.com](http://www.asharqqlawsat.com)
- 29- الاسكوا، مؤشرات العلم والتكنولوجيا والابتكار ، مصدر سابق،ص.58





- 30- الاسكوا، مؤشرات مجتمع المعلومات ،مصدر سابق،ص.45
- 31- المصدر نفسه،ص 47
- 32- الاسكوا، مؤشرات العلم والتكنولوجيا والابتكار ، مصدر سابق،ص.69
- 33- الاسكوا،المحتوى الرقمي العربي الفرص والأولويات والتوجهات ،مصدر سابق،ص18
- 34- المصدر نفسه،ص13 .
- 35- الاسكوا، مؤشرات العلم والتكنولوجيا والابتكار ، مصدر سابق،ص58.
- 36- خالد عبد عزيز الغنيم،الجهود المبذولة في مجال الاتصالات والمعلومات ،من الانترنت [www.alriyadh.com](http://www.alriyadh.com)
- 37- المركزي،نشرة تصدر عن البنك المركزي العماني،العدد الخاص،2005، 2006،ص 17
- 38- د.عجلان محمد الشهري، اطلاق برامج التعليم والتدريب الالكتروني: نموذج مقترح، الادارة العامة،المجلد50،العدد3،معهد الادارة العامة،المملكة العربية السعودية،2010، ص395.
- 39- الاسكوا،المحتوى الرقمي العربي الفرص والأولويات والتوجهات ،مصدر سابق،ص17
- 40- الاسكوا، مؤشرات العلم والتكنولوجيا والابتكار ، مصدر سابق،ص.58
- 41- د.عجلان محمد الشهري ، مصدر سابق، ص359.
- 42- الاسكوا،المحتوى الرقمي العربي الفرص والأولويات والتوجهات ،مصدر سابق، ص.4
- 43- المصدر نفسه، ص.16
- 44- المصدر نفسه، ص.52
- 45- المصدر نفسه، ص.74.

