

Internet Development In GCCs

Assist Lecturer. Iqbal Jassim J'efer
Centre for Arab Gulf Studies
Basrah University

Abstract

Information technology represents one of the most important principles that the world depends on to achieve advance and development in different fields. This research Endeavour's to survey the reality of using this technology in gulf cooperative council states, and the extent to which these countries succeeded to reduce the digital gap with other countries in the world. It surveys the most important indicator analysis them, together with the steps taken to provide the necessary requirement for these societies.

The study presents a brief of the most significant steps taken by these states in this direction. The results reveal the necessity of providing internet service and telecommunications in accordance with population number. Infrastructure of Internet needs to be developed owing to its importance for different field particularly for economic field.

تطور الشبكة العنكبوتية في دول مجلس التعاون الخليجي

م.م اقبال جاسم جعفر

قسم الدراسات الاقتصادية

مركز دراسات الخليج العربي / جامعة البصرة

الملخص :

تمثل تقنيات المعلومات والاتصالات احد اهم العوامل التي تتركز عليها الدول في جميع أرجاء العالم في تحقيق التطورات التي تحدث في مختلف المجالات من اجل الارتقاء بمجتمعاتها وتقديم أفضل الخدمات لها، يهدف هذا البحث الى استعراض واقع دول مجلس التعاون الخليجي في استخدام هذه التقانات ومدى تنافسيتها فيما بينها ودول العالم في ردم الفجوة الرقمية من خلال استعراض اهم المؤشرات وتحليلها والخطوات التي اتخذتها هذه الدول من اجل توفير المستلزمات الضرورية لمجتمعاتها ، فقد اوضح البحث الضعف الذي تعاني منه بعض هذه الدول مقارنةً بمثيلاتها في تنفيذ الخطط والسياسات التي تقود نحو المجتمع الرقمي او المعلوماتي ، كما قدم البحث موجزاً أهم الخطوات التي اتخذتها هذه الدول بهذا الاتجاه ، وكانت النتائج تشير الى اهمية توفير فرص النفاذ الى الانترنت والاتصالات بما يتناسب وعدد السكان وتحسين الخدمات وتوفير الحاسبات وغيرها من البنى التحتية للشبكة العنكبوتية لاهميتها في جميع القطاعات والاقتصاد بالخصوص.

المقدمة :

شهد العالم تقدماً تقنياً كبيراً في نواح عدة من أهمها الثورة الهائلة التي حدثت في تقنيات الاتصالات والمعلومات (Information Communication Technology, ICT) التي توجت أخيراً بشبكة المعلومات الدولية (الانترنت). كما أصبح الحاسب الآلي وتطبيقاته جزءاً مهماً من حياة المجتمعات العصرية، وقد أخذت تقنية المعلومات المبنية حول الحاسب تغزو كل مرافق الحياة فاستطاعت هذه التقنية أن تغير أوجه الحياة المختلفة في زمن قياسي محدود، ثم ولدت شبكة الانترنت (Internet) من رحم هذه التقنية فأحدثت طوفاناً معلوماتياً وأصبحت تقنية المعلومات والاتصالات الرقمية الجديدة سهلة المنال وزاد إستخدامها بسرعة متزايدة. فتحول العالم بأسره إلى قرية إلكترونية صغيرة متقاربة وأصبحت شبكة المعلومات (الانترنت) منهلاً يمد العالم بسيل وافر من المعلومات والصور والأفكار إذ قدمت للإنسان وسيلة لم تكن موجودة من قبل تمكنه من الإطلاع ومتابعة الأحداث لذا يعد الانترنت (Internet) أعظم اختراع في القرن العشرين لما له من دور عظيم في إيصال المعلومة وتخطيها لكل جغرافيا العالم السياسية، ويطلق على شبكة الانترنت غالباً اسم تكنولوجيا المعلومات والمرتبطة تماماً بشبكة الاتصالات التي هي أحد المكونات الأساسية للشبكة العنكبوتية الانترنت. ومع هذا التحول فقد كان من الطبيعي أن تدخل دول مجلس التعاون الخليجي عالم المعلوماتية من خلال استخدام هذه التقنية في مختلف المجالات وقد بلغت بعض الدول مستويات متقدمة مقارنة بالدول التي حولت مجتمعاتها إلى مجتمعات معلوماتية كالمملكة العربية السعودية والامارات العربية المتحدة. إذ إن هذه الدول بات لديها تصور انه لا يمكن بناء مستقبل معلوماتي لمجتمعاتها في عالم الألفية الثالثة، من دون أن تضع في أعلى سلم الأولويات، تهيئة الظروف المناسبة للاندماج في مجتمع المعرفة، والبدء ببناء أسس قوية وراسخة لمجتمع المعرفة.

فرضية البحث:

ان شبكة الانترنت ومايرتبط بها من تقنيات الاتصالات مازالت تعاني من القصور والسكون في نموها في بعض دول مجلس التعاون الخليجي ،بينما تخطى بعضها الاخر المعدل العربي والعالمي..

مشكلة البحث:

ضعف استخدام الشبكة العنكبوتية أثر سلبا في تطبيق هذه التقنية في مجالات عدة ومنها الاقتصاد والتعليم والصحة في بعض دول مجلس التعاون الخليجي.

هدف البحث:

التعرف على تنامي الشبكة العنكبوتية والاتصالات في دول مجلس التعاون الخليجي وتطبيقها في مختلف المجالات.

أهمية البحث:

تأتي أهمية البحث من ان مسألة ردم الفجوة الرقمية المتمثلة في استخدام شبكة الانترنت بين دول مجلس التعاون الخليجي ودول العالم ، تعد مسألة مهمة لجعل مجتمعات هذه الدول مجتمعات معلوماتية تلتحق بركب دول العالم المتقدم التي أصبح فيها الانترنت مظهرا أساسيا لمجتمعاتها.

منهجية البحث:يستخدم الباحث الأسلوب الوصفي التحليلي للبيانات الرسمية الموجودة، وبعض الأدبيات العلمية التي تهتم موضوع الدراسة.

محاور البحث:

المحور الأول: مفهوم الشبكة العنكبوتية وأهميتها .
المحور الثاني: الأثر الاقتصادي للشبكة العنكبوتية .
المحور الثالث: مؤشرات الشبكة العنكبوتية وتقنية الاتصالات في دول مجلس التعاون الخليجي.

- الاتصال والنفاد الى شبكة الانترنت.
- عدد الحاسبات المركبة .
- المحتوى الرقمي العربي في شبكة الانترنت .
- الانفاق على تكنولوجيا المعلومات (الانترنت) والاتصالات.

المحور الرابع: سياسات دول مجلس التعاون الخليجي في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

المحور الخامس: الاستنتاجات والتوصيات

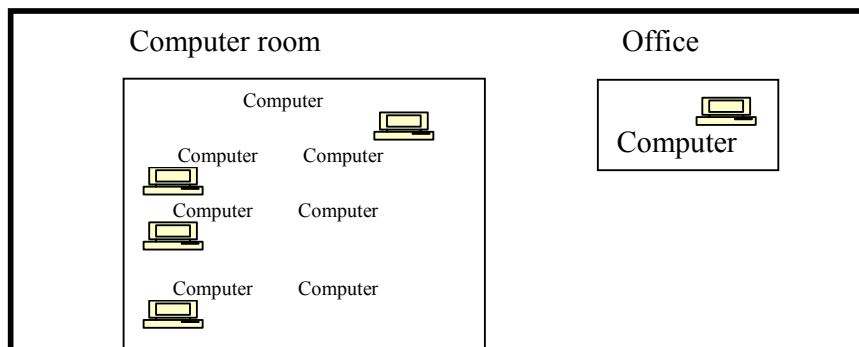
الهوامش والمصادر

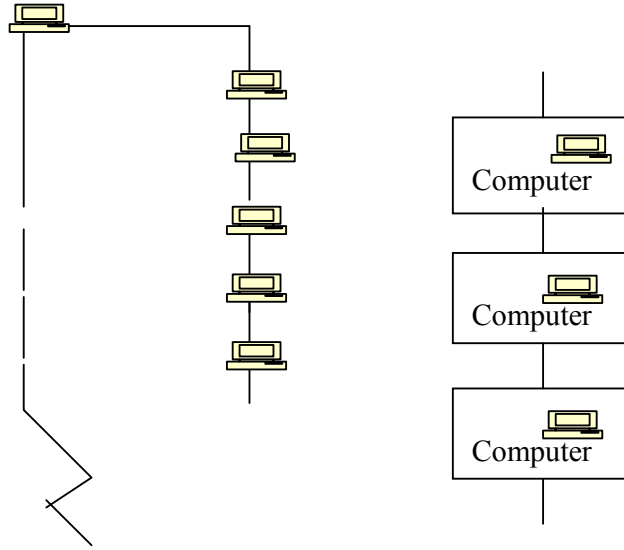
المحور الأول/ مفهوم الشبكة العنكبوتية وأهميتها

أولاً: شبكات نقل المعلومات

يمكن تعريف شبكات نقل المعلومات أو مايسمى شبكات الحواسيب بأنها عبارة عن شبكات تربط بين مستخدمي الحواسيب لتسهيل تبادل المعلومات وتشاركهم في القدرات الحاسوبية المرتبطة بالشبكة وهي انواع مختلفة منها،وهي: ١- شبكة الحواسيب المحلية(Local Area Network,LAN) وهي عبارة عن ربط حاسبات بعضها ببعض بصورة مباشرة باستخدام نوع من الكيبلات .وكما موضح في الشكل (١) ، ٢- شبكة الحواسيب الموسعة (Wide Area Network,WAN) وهي عبارة عن ربط عدد من الشبكات المحلية (LAN) بعضها ببعض بواسطة خط التلفون او تقنيات اخرى كالاقمار الصناعية والموضحة في الشكل (٢) تربط شبكات الـ(LANs) بحاسبات ذات اغراض خاصة تدعى الموجهات (Routers) لتصبح شبكات اكبر وهي (WANs) التي تحتاج الى عدد كبير من الموجهات لربط شبكات الـ(WANs) بعضها ببعض لتصبح شبكات أكبر وهي ما تدعى بالانترنت.^(١)

بصورة عامة شبكة الحواسيب المحلية (LANs) تربط حواسيب متجانسة في مساحة جغرافية صغيرة وعادة ضمن مؤسسة او شركة واحدة. اما الشبكة الموسعة(WANs) فهي تشمل مساحات جغرافية واسعة وحواسيب غير متجانسة لدى الشركات والمؤسسات الكبرى التي تمتد لمساحات جغرافية شاسعة.

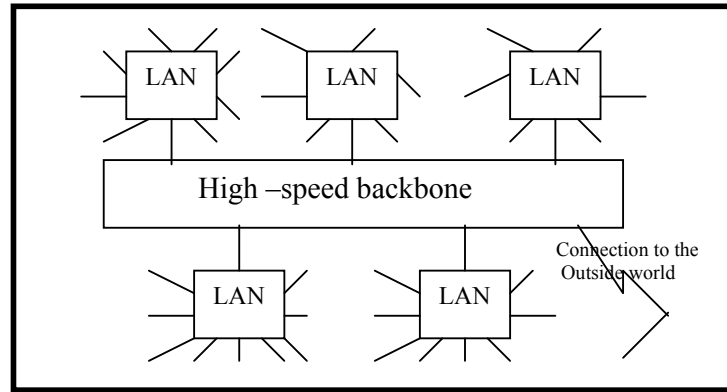




الشكل رقم (١) شبكة الحواسيب المحلية (LAN)

المصدر:

H.Harley,"The Internet", Second Edition, McGraw-Hill, California, U.S.A, 196, pp11-12.



الشكل رقم (٢) شبكة الحواسيب الموسعة (WAN)

المصدر:

H.Harley,"The Internet", Second Edition, McGraw-Hill, California, U.S.A, 1996, pp11-12.

ثانياً: الانترنت :

يمكن تعريف شبكة الانترنت بأنها واحدة من شبكات الحواسيب المنتشرة في العالم، تضم مجموعة هائلة من الحواسيب - الخادمة المركزية (Host)، وتربط فيما بينها عبر خطوط الهاتف - العادية او الخاصة- حتى تسمح لهذه الشبكات بوساطة لغة مشتركة وبروتوكولات (Protocols) متفق عليها عالميا ، تسمى بروتوكولات السيطرة على البحث/بروتوكولات الانترنت" (Transmission Control Protocol/Internet Protocol, TCP/IP) وهذه الحواسيب الخادمة (Host) هي من تم نقاط مركزية في شبكاتها المحلية تربط بين آلاف المشتركين فيها من خلال حواسيبهم على انواعها- بما في ذلك الحواسيب الشخصية - وعبر خطوط الهاتف العادية في معظم الاحيان. وبمعنى اخر : شبكة الانترنت هي في المحصلة ، شبكة ضخمة عبر العالم لملايين الحواسيب غير المتجانسة - ومن مختلف الانواع والاحجام والقدرات ، وهي بذلك شبكة ليس لها مالك ، بل ليس لها ادارة ثابتة ،وانما تعمل بهذا القرار الجماعي الضمني للتعاون بين ملايين المشتركين لتأمين سلامة استمرار العمل فيها وانتظامها. وتسمح برامجيات تسمى "السابرات" او "الماسحات"، (Browsers)، بتمكين المشترك غير المختص من البحث عن أي شيء والاتصال بأي مكان ، وهذه البرمجيات تضع بتصرف المشترك كما هائلا من المعلومات، وبشكل شبه فوري، وتسمح له بالقيام بالعديد من العمليات: البحث الفوري و التبادل مع الآخرين و البث الانتقائي و وضع صفحة خاصة للمشارك على احدى لوحات الاعلان الالكترونية...الخ . وفي المواضيع الاقتصادية والتجارية، يوفر الاشتراك في الشبكة خدمات مماثلة ، فبالاضافة الى تحصيل المعلومات من مصادرها المشاركة في الشبكة ، يمكن القيام بالتسوق الالكتروني، وتحديد السلعة والبائع بما في ذلك المعدات والمواد الخام والتفاوض واجراء عقود البيع وحتى دفع المبالغ المستحقة وكل ذلك بواسطة تعامل الكتروني مباشر. (٢)

ثالثا: أهمية شبكة الانترنت .

تتجسد أهمية الانترنت كما هو معروف من خلال الادوات والخدمات التي تشمل تبادل المعلومات بأنواعها ومضامينها كافة (نصا وصوتا وصورة) - والتعاون المباشر بين المشتركين والسماح لهم بالاستفادة من وسائل الحواسيب المرتبطة بالشبكة وقدرتها وتجهيزاتها كافة. وبمعنى اخر من الناحية العملية، فأن الخدمات التي توفرها هذه الشبكة هي الاتية: (٣)

١- البريد الالكتروني والاتصالات (E-Mail): أي القدرة على الاتصال الفوري والمباشر بأي مشترك اخر على الشبكة، والحديث معه ، او ترك رسالة في صندوقه في حالة غيابه. ومن مزايا هذا البريد السريع ان الرسالة نفسها يمكن ارسالها في الوقت نفسه الى عدد غير محدود من المشتركين من ذوي العناوين المختلفة على الشبكة.

٢- تبادل الوثائق والملفات (FTP): فبالامكان تبادل انواع ملفات المعلومات كلها (نصا وصورة وصوتا) وتداولها بطريقة تسمح بأستخدام هذه المعلومات الكترونيا، بالشكل الذي يرغب فيه المستقبل، بما في ذلك نقلها واستخدامها كما يشاء، وهذا التبادل الفوري للملفات والوثائق يفتح آفاقا واسعة للتعاون المباشر على امتداد العالم، من خلال تبادل المعلومات والخبرة والتباحث حول المعضلات والبحث المشترك عن حلول لها. وهذا التبادل في الاطار التجاري والصناعي يسمح بالتفاوض وعقد الصفقات وتحديد اطر العقود بما في ذلك عقود نقل التكنولوجيا وبغير ذلك من العمليات المعلوماتية والعلمية حتى اصبحت التجارة الالكترونية تتطلب تشريعات وقوانين دولية خاصة لمراعاة امتدادها من الحدود الدولية.

٣- البحث الفوري المباشر (on-line) (Telnet): في قواعد البيانات كافة وبنوك المعلومات المتنوعة والمنشرة في انحاء العالم كلها ، يشترط ان تكون مرتبطة بالانترنت. ويشمل ذلك التصفح السريع - او السير التفاعلي لمختلف قواعد البيانات، من خلال بروتوكولات خاصة بين الحواسيب الخادمة المركزية التي تسهل التعرف على قواعد البيانات والدخول إليها عند الحاجة.

٤- بث المعلومات الانتقائية (Usene) اي استرجاع أي ملف او معلومة موجودة في أي موقع في الشبكة.ونقلها الى حاسوب المشترك وكذلك - بالاتجاه العكسي - البث الانتقائي لأي ملف في حاسوب المشترك وجعله متيسرا لمن يرغب على الشبكة بأعطائه صفة ملصق (Posted) ضمن أي تصنيف يرغب فيه صاحبه سواء موضوع الملف او عنوانه، او محتواه الخ.. بما يسمح لبرمجيات السابرات المستقبلية أن يلتقطه مشترك اخر مهتم بموضوع الملف.

المحور الثاني/ الاثر الاقتصادي للشبكة العنكبوتية :

يتناول هذا المبحث دور الشبكة العنكبوتية في الاقتصاد يعد الاساس في سياسات الدول هو المؤثر الاول في توفير الخدمات الاخرى في مختلف المجالات كالصحة والتعليم وغيرها .

اولا: الاقتصاد الرقمي

ان توجهات العالم اليوم تذهب الى مايسمى بالاقتصاد الرقمي، الذي يعتمد بدرجة كبيرة على استخدام أدوات ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات خاصة الانترنت، وانه يعد الأسرع نمواً ، والأكثر استقراراً، إذ تنخفض معدلات تقلب نمو النتائج، كما تتميز بسرعة معدلات النمو الاقتصادي، وتزايد الانتاجية وانخفاض معدلات التضخم.^(٤)

إن الاقتصاد الجديد يشمل الكثير من التغيرات والنشاطات بدءاً من عولمة التجارة والمال والإنتاج، إلى ظهور الاندماجات بين الشركات العملاقة، وانتشار الشركات متعددة الجنسيات، وانتشار الاستثمار في أنحاء العالم . تعتبر تكنولوجيا المعلومات (الانترنت) والاتصالات التي أساسها الإلكترونيات الخلفية التي ساعدت على حصول هذه التغيرات وتساعد في تنفيذها .هذا الاقتصاد الجديد قوامه المعرفة أو المعلومات العلمية والتكنولوجية (الاقتصاد المبني على المعرفة) اضافة إلى أن هذه المعلومات خلقت سلعاً وخدمات جديدة فحوها معرفي وليس ماديا.ولان المعلومات بأشكالها كلها أصبحت رقمية digital وقابلة للانتقال على الشبكات الحاسوبية وأهمها

شبكة الإنترنت برزت مركبة أساسية في الاقتصاد الجديد هي اقتصاد الإنترنت Internet Economy أذا تجري الاعمال المالية والمصرفية إما بين والتجارية والخدمية وهكذا. ضمن اقتصاد الإنترنت هناك مستوى لتداول الأعمال Business أما فيما بين نفسها أو ضمن مواقع الشركات المنتشرة عالمياً، أو بين الشركات والحكومات (B-B)، أو بين الشركات والمستهلك (B-C).^(٥)

ويصف المحللون التوجهات الاقتصادية الحالية بتوجهات مايسمى بالاقتصاد المبني على المعرفة (Knowledge – Based Economy) وهذا يعني ان قيمة عامل المعرفة ووزنه يزداد أن كثيراً عن السابق، وان مركبة المعرفة او المعلومات في السلع والخدمات تزداد، واكثر من ذلك فهناك ازدياد كبير في السلع المعرفية البحت والخدمات المعرفية البحت. وهذه السلع والخدمات المعرفية يمكن وصفها بشكل رقمي digital ومن ثم تبادلها ونقلها على شبكة الانترنت الذي يشكل احد ممارسات الاعمال الالكترونية E-Business.^(٦) ومن الممكن قياس النمو الاقتصادي من خلال القدرة على تسويق او بيع البضائع والخدمات، وان استخدام تكنولوجيا المعلومات يسهل هذه العملية من خلال انظمة حاسوبية متقدمة وبسرعة عالية.^(٧) وتدعى هذه العملية التجارة الالكترونية او الاعمال الالكترونية التي تتم من خلال الشبكة العنكبوتية الانترنت.

ثانياً: مزايا الاقتصاد الرقمي:

يتميز الاقتصاد الرقمي بمزايا عديدة ، أبرزها الآتي:^(٨)

١- هيمنة تقنيات المعلومات (الانترنت) والاتصالات على جميع أنشطة الاقتصاد الرقمي. اذ طورت أجهزة الحواسيب لزيادة قدراتها الحاسوبية وسعاتها التخزينية ، مما أسهم بشكل فاعل في تنشيط دورة الحياة الاقتصادية. كما طورت قدرات الحواسيب البرمجية لتنفيذ العمليات الحاسوبية المعقدة، وتعزيز قدرات مستعملها ، كما ربط العالم كله عبر بألياف بصرية ذات سعة نطاق عالية وشبكات أقمار صناعية، فضلاً عن تطوير بروتوكولات الاتصالات .

٢- استعمال تقنيات العالم الافتراضي اي تمثيل المنتجات الصناعية كالسيارات والكتب والملابس والمنتجات الزراعية وغيرها تمثيلا افتراضيا، يساعد على اتخاذ القرارات سواء في التسويق او البيع.

٣- التفاعل المباشر بين المؤسسات المختلفة في انحاء العالم المختلفة لاغراض التصنيع وتسويق المنتجات وتحديد مواصفاتها المطلوبة .

٤- الغاء دور الوسطاء والوكلاء التجاريين ، اذ تعرض المنتجات عبر شبكات المعلومات لاسيما شبكة الانترنت ويتم البيع والشراء بصورة مباشرة، مما ينجم عنها تخفيض اسعار هذه المنتجات.

٥- بروز نمط عمل جديد يتمثل بإمكانية العمل عن بعد في مواقع عمل افتراضية، يقصد بمواقع العمل الافتراضية العمل في البيوت من دون الحاجة للذهاب يوميا الى مواقع العمل الحقيقية.

ثالثا: التجارة الالكترونية .

التجارة الإلكترونية هي: تعبير حي عن أحد صور التغير الفني المتزايد إذ أنها ممارسة تبادل المعلومات باستخدام الرسائل المركبة وغير المركبة الممثلة في البريد الإلكتروني، وإمكانية توفير قاعدة بيانات لتغطية المجالات كافة ، ان التطور والابتكار في تقنية المعلومات (الانترنت) أسهم في إذابة الحدود بين الدول مما سهل عملية التبادل التجاري للسلع والخدمات وبطريقة أعلى من الطرق التقليدية في البيع .إن المميزات التي تتمتع بها الشبكة العالمية للمعلومات (الانترنت) التي لا تتوافر في وسائل الاتصال الأخرى أسهم في نموها وبشكل مطرد^(٩) وستضطر جميع الشركات إلى تبني فكرة التجارة بواسطة هذه الشبكة^(١٠) . وقد أشار الاقتصاديون بريش وغيره ، ان التجارة الإلكترونية أسهم في تقديم جميع المنتجات الملموسة وغير الملموسة مثل :البضائع والخدمات . وإن درجة النمو في استخدام الشبكة العالمية للمعلومات (الانترنت) لتأمين المنتجات المختلفة بواسطة الأسر بالولايات المتحدة قد تزايد بشكل ملحوظ، حيث " سجل بائعو الخدمات والبضائع على الشبكة العالمية للمعلومات نموا سريعا للطلبات مثل :التذاكر، وألعاب

الأطفال، ومستحضرات التجميل، والمنتجات الصحية، والمواد الخاصة بالحدائق . وهذا يمكن الفرد بالولايات المتحدة الأمريكية أن يجد ويشترى معظم الأشياء التي يريدها على هذه الشبكة.^(١١) كما يؤكد الباحث الاقتصادي هوكو ان التجارة الالكترونية تعد حجر الأساس للاقتصاد الرقمي الحديث وهو الأمر الذي أدى بدوره إلى إحداث تغييرات جذرية وسريعة داخل المنشآت على مستوى العالم.^(١٢)

لقد غيرت الشبكة العالمية للمعلومات وجه عالم التجارة والأعمال ، وقد أسهمت شبكات الإنترنت (والإنترنت والإكسترنات) في تحقيق الوجود الفعلي للتجارة الإلكترونية ، ووفقا للدراسات الإحصائية والتقارير الرسمية الخاصة ، فان نموها كبيرا ومطردا قد تحقق في سوق خدمات الإنترنت والاتجاه نحو التجارة الإلكترونية ، وببين الجدول رقم (١) ان النمو في استخدام الانترنت في العالم في الفترة من ٢٠٠٠ - ٢٠٠٧ كان بنسبة ٢٦٥.٦ % ، إذ ان نسبة عدد مستخدمي الانترنت لكل ١٠٠ فرد ٢٠٠٠ % وهي تشكل نسبة عالية مما يبين مدى التوجه نحو استخدام الانترنت والوعي الحاصل لدى المجتمعات اضافة الى ازدياد الاعمال على هذه الشبكة.

جدول رقم (١)
احصاءات السكان ومستخدمي الانترنت في العالم
خلال المدة ٢٠٠٧-٢٠٠٠

عدد السكان	عدد مستخدمي الانترنت	عدد مستخدمي الانترنت لكل ١٠٠ فرد (نسبة مئوية)	نمو الاستخدام (٢٠٠٠-٢٠٠٧) (نسبة مئوية)
٦.٦٠٦.٩٧١.٦٥٩	١.٣١٩.٨٧٢.١٠٩	٢٠.٠	٢٦٥.٦

المصدر:

Internet World Stats, World Internet Usage and Population Statistic.
Retrieved 18 April 2008, Available at :

<http://www.internetworldstats.com/stata.htm>.

ومن المتوقع ان يزيد التعامل في التجارة الإلكترونية وذلك من خلال انتشار استخدامها في الشركات والمصارف والدخول في خدمات شبكات الانترنت التي تربط العالم بهدف تمكينه من التعامل مع السوق العالمي المفتوح بلا حدود إذا توفرت البنية التحتية من انترنيت واتصالات واستثمارات في مجال تكنولوجيا المعلومات .

تتسم التجارة الالكترونية بمجموعة من الفوائد: (١٣)

١- تقوم التجارة الالكترونية بتوسيع التعامل التجاري في الأسواق المحلية والدولية برؤوس اموال قليلة أذ تستطيع الشركات الحصول على الكثير من الزبائن بسرعة وببساطة، مع افضل العروض وافضل الشركاء من رجال الاعمال العالميين.

٢- تقلل التجارة الالكترونية من كلفة إنشاء ومعالجة وتوزيع وخزن واسترجاع قاعدة المعلومات الورقية.

٣- القدرة على بناء اعمال خاصة ضخمة بكلفة قليلة.

٤- تقلل التجارة الالكترونية من المبرودات والنفقات من خلال تسهيل عملية ادارة سلسلة العرض او ما يدعى بالجذب (Pull)، إذا انه في نظام الجذب (Pull-type system) تبدأ العملية من طلبات الزبون الى الانتاج الموجود حالياً.

٥- تقنيات التجارة الالكترونية قليلة التكلفة إذا ان الانترنت ارخص من شبكات ال (VANS)، والتي تعني ربط شبكات الشركات المحلية بعضها بعض ولعدد محدود وبجهود الشركات نفسها بينما الانترنت متوفر مجاناً ماعدا كلف الاجهزة .

٦- تعمل التجارة الالكترونية على تحسين التصورات وخدمات الزبون وايجاد شركاء اعمال جدد وتبسيط العمليات وتقليل دورة نقل المعلومات وزيادة الانتاجية والغاء الورق وتعجيل الوصول الى المعلومات وتخفيض كلفة الشحن وزيادة في المرونة.

رابعاً: التجارة الالكترونية في دول مجلس التعاون الخليجي

نمت تعاملات التجارة الالكترونية بين الشركات (B2B) في دول مجلس التعاون الخليجي بأكثر من ثلاثة اضعاف خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠٠٦. وذلك نتيجة مجموعة من العوامل تتنوع ما بين تزايد تأثير العولمة، بما فيها العضوية في منظمة التجارة العالمية، بالإضافة الى الوعي المتزايد بالفرص التي تجلبها التجارة الالكترونية ويشير الجدول رقم (٢) الى هذه التعاملات للعام ٢٠٠٦، ويبين ان المملكة السعودية هي الاكثر تعاملات في هذه الدول اذ بلغت ١٤٠٠٠ مليون دولار تليها الإمارات العربية المتحدة وتبلغ قيمة تعاملاتها ٦٢٠٠ مليون دولار والأقل إنفاقاً هي دولة البحرين حيث بلغت ٦٠٠ مليون دولار وتبقى المملكة العربية السعودية هي الاعلى في نسبة

التجارة الالكترونية الى الناتج المحلي الاجمالي اذ بلغت ٤.٠٢% تليها دولة الامارات العربية المتحدة بنسبة قدرها ٣.٦٨% وقطر تحتل المرتبة الاخيرة بنسبة ١.٦١ % ، ويتضح ان المملكة العربية السعودية والامارات العربية المتحدة هي الاكثر اهتماما وتخطو بخطوات اسرع نحو التجارة الالكترونية ، ومازال هنالك فجوة كبيرة بين دول منطقة التعاون الخليجي في هذا المجال.

جدول رقم (٢)

تعاملات التجارة الالكترونية بين الشركات (B2B) في دول مجلس

التعاون الخليجي لعام ٢٠٠٦

البلد	نهاية ٢٠٠٦ (مليون دولار)	حصة كل بلد من اجمالي بلدان الخليج (نسبة مئوية)	نسبة التجارة الالكترونية من الناتج المحلي الاجمالي (نسبة مئوية)
البحرين	٦٠٠	٢.٤٣	٣.٧٣
الكويت	٢٠١٥	٨.١٤	٢.١٠
سلطنة عمان	١٠٨٠	٤.٣٧	٣.٠٠
قطر	٨٤٧	٣.٤٢	١.٦١
المملكة العربية السعودية	١٤٠٠٠	٥٦.٥٨	٤.٠٢
الامارات العربية المتحدة	٦٢٠٠	٢٥.٠٦	٣.٦٨
المجموع	٢٤٧٤٢	١٠٠	٣.٤٥

المصدر: مركز مدار الرقمي (مدار) www.madarresearch.com

ومع هذا التفاوت بين هذه الدول الا ان جهداً كبيراً تبذله من اجل تفعيل دور تكنولوجيا المعلومات (الانترنت) في المجال الاقتصادي المنطقة ، ويمكن ذكر امثلة من الامارات العربية المتحدة وقطر . ففي قطر انشأت "مؤسسة قطر" (Qatar Foundation) "حديقة قطر للعلوم والتكنولوجيا" (Qatar Science & Technology Park) واصبحت موطناً لشركات التكنولوجيا الدولية وحاضنة لآعمال التكنولوجيا في المرحلة المبكرة وقد جذبت المؤسسة اكبر خمس جامعات مصنفة علمياً على مستوى العالم، كذلك الاطباء والمهندسين واهم الابحاث في مجالات ذات الاولوية على المستوى الوطني ، فاطلقت برامج لمنح الهبات، ومنها صندوق اثبات المفاهيم (The Proof of Concept Fund) ، وصندوق المنشأة الجديدة (New

Enterprise Fund) الذي يستثمر في المرحلة البذرية للشركات، وصندوق المجازفات التكنولوجية (Technology Venture Fund) الذي يستثمر في الشركات النامية. اما في الامارات العربية المتحدة فتوجد عدة منظمات قائمة تركيز بشكل خاص على بناء وتعزيز تكنولوجيا المعلومات والاتصالات . وتعتبر الامارات العربية المتحدة المصنفة في المرتبة الخامسة والعشرين عالميا حسب المؤتمر العالمي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT Technology Index)، والاولى حسب المؤشر الاقليمي لمجموعة مدار للابحاث ، احدى اكثر البلدان ازدهارا وتطورا من الناحية التكنولوجية في منطقة الشرق الاوسط. وتعتبر دبي المركز الاقليمي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وهي مدينة رائدة في تبني التكنولوجيا وفي تكثيف الجهود من اجل انشاء عدة مراكز اقليمية وحاضنات مثل منطقة دبي الحرة للتكنولوجيا والتجارة الالكترونية والاعلام وهي منطقة حرة تضم مدينة دبي للانترنت ومدينة دبي للاعلام ومدينة دبي للمعرفة .^(١٤)

ومن نماذج التجارة الالكترونية بين الشركات (B2B) في دول مجلس التعاون الخليجي، سوق "تجاري دوت كوم" الذي يعمل على منصة اوراكل الذي اصبح السوق الرئيس للتجارة الالكترونية بين الشركات في الامارات العربية المتحدة وقد حقق ارباحا عالية خلال الفترة ٢٠٠٣-٢٠٠٤، أي بعد ثلاث سنوات من انشائه، اذا بلغت قيمة عمليات المبيعات التي تمت من خلاله حتى العام ٢٠٠٦ ثلاثة مليار دولار. كذلك فإن سوق Global Exchange Services التابعة لسوق TradeNet سجلت نشاطات عالية في قطاع الطيران والشحن.

وقد قدرت قيمة السلع والخدمات غير المالية التي تم شراؤها او بيعها بين الشركات في دول مجلس التعاون الخليجي عبر القنوات الالكترونية في عام ٢٠٠٦ بنحو ٢٤٧٤٢ مليار دولار، وهذا يعني تحقيق معدل نمو قدره ٤٥.٥ في المائة مقارنة بالعام ٢٠٠٥. واستحوذت التعاملات الالكترونية فيما بين الشركات في عام ٢٠٠٦ على نحو ٣.٤٥ في المائة من مجموع القيمة الاسمية للنواتج المحلي الاجمالي لدول مجلس التعاون الخليجي الستة البالغ ٧١٨ مليار دولار، بالمقارنة مع ٢.٨٣ في المائة

قبل ذلك بعام. وبشكل تقريبي فأن ٨٥ بالمائة من التعاملات الالكترونية بين الشركات أجريت عبر قنوات خاصة للمشتريات الالكترونية ، بينما أجريت النسبة المتبقية من التعاملات عبر القنوات العامة للتبادل الالكتروني بين الشركات. (١٥)

ونجد في مجلس التعاون الخليجي ثمة قوانين سنت وتشريعات عدة لتنظيم التجارة الالكترونية وتوضيفها بغرض تنظيم اقتصاديات البلاد ، ولا تقتصر التجارة على بيع الاسطوانات والكتب بل نجدها حققت نجاحا في قطاعات اقتصادية تمثل نصف الناتج المحلي الاجمالي العالمي. وذلك مثل الاتصالات والتحويلات وتجارة التجزئة والخدمات الحكومية والصحية والتعليمية ومن المحتمل ان يكون لتطور الانترنت وزيادة التجارة الالكترونية تأثيرات قوية على الاتصالات السلكية واللاسلكية وتقنية المعلومات وقطاعات الخدمات الاخرى التي يمكنها تنفيذ الصفقات من خلال الانترنت وذلك بسبب الطلب المتزايد للوصول الى شبكات الاتصالات. (١٦)

ومن القوانين التي اصدرت لتنظيم العمل بالتجارة الالكترونية في دول مجلس التعاون الخليجي ، قانون اماره دبي الخاص بالمبادلات والتجارة الالكترونية الذي صدر في عام ٢٠٠٢ ، و قانون التجارة الالكترونية البحريني في العام نفسه ، وفي عام ٢٠٠٧ صدر نظام التعاملات الالكترونية السعودي ومن ثم المرسوم السلطاني العماني لقانون المعاملات الالكترونية في العام نفسه. (١٧)

المحور الثالث/ مؤشرات الشبكة العنكبوتية وتقنية الاتصالات في دول مجلس التعاون الخليجي .

هنالك مجموعة من المؤشرات التي من خلالها يمكن التعرف على مدى التطور الذي وصلت اليه دول مجلس التعاون في استخدام الشبكة العنكبوتية (الانترنت) والعامل المتصل بها الاتصالات ومدى التنافسية بين هذه الدول في ردم الفجوة الرقمية فيما بينها ومنها:

اولا: الاتصال والنفاز الى شبكة الانترنت

واصلت بلدان مجلس التعاون الخليجي في عام ٢٠٠٧ تقديمها وتطوير خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، الا انها ما تزال بحاجة الى بذل جهد اضافي للحاق بالركب العالمي في هذا المضمار ويتضمن الجدول رقم (٣) مؤشرات الاتصال والنفاز في المنطقة^(١٨)

لقد تجاوزت ٣ بلدان خليجية المتوسط العالمي لعدد خطوط الهاتف الثابت لكل ١٠٠ فرد والبالغ ١٩.٢٣ خط هاتف، وهي الامارات العربية المتحدة والبحرين وقطر بينما تجاوزت بالاضافة الى ماسلف كل من البلدان عمان والكويت والمملكة العربية السعودية المتوسط العربي والبالغ ١٠.٠٤ خط هاتف.

١- وعند مقارنة عدد خطوط الهاتف المحمول لكل ١٠٠ فرد مع المتوسط العالمي البالغ ٤٩.٣٢ والمتوسط العربي البالغ ٥٠.٧٩ يتضح ان كل دول مجلس التعاون الخليجي قد تخطت المستويين العالمي والعربي.

٢- وفيما يتعلق بعدد مشتركى الانترنت لكل ١٠٠ فرد، فقد تخطت الامارات العربية المتحدة والكويت وقطر المتوسط العالمي البالغ ٨.١٧ ، بينما تخطت البحرين وعمان والمملكة العربية السعودية المتوسط العربي البالغ ٢.٠٧. اما فيما يتعلق بعدد مستخدمي الانترنت لكل ١٠٠ فرد، فتخطت الامارات العربية المتحدة والبحرين وقطر والكويت والمملكة العربية السعودية المتوسط العالمي البالغ ٢٢.٠٤.

٣- وفيما يتعلق بالحزمة العريضة والتي تدل على اتصال دائم غير مهتوف عالي السرعة بالانترنت. ويدل مفهوم السرعة العالية عادة على اتصال يسمح بتنفيذ (معظم) التطبيقات المتاحة للمستخدم على الشبكة بسهولة ويسر. يجب ان تتمتع وصلة الحزمة العريضة بسعة وسرعة كافيتين للنقل في كلا الاتجاهين، حتى تسمح بتنفيذ تطبيقات عالية الجودة للفيديو والمعطيات والصوت في الوقت نفسه وعبر قناة واحدة ولتطبيقات عديدة ومفيدة مثل التعليم الالكتروني والرعاية الصحية الالكترونية والحكومة الالكترونية والاعمال الالكترونية، وهذا ما يحقق فوائد كبيرة

للأفراد والإدارات والأعمال.^(١٩) فقد كان عدد المشتركين لكل ١٠٠ فرد، تخطت البحرين وقطر المتوسط العالمي البالغ ٥.١٨، بينما تخطت الامارات العربية المتحدة والكويت والمملكة العربية السعودية المتوسط العربي البالغ ٠.٧٨.

جدول رقم (٣) مؤشر الاتصال والنفوذ الى شبكة الانترنت
لدول مجلس التعاون الخليجي ٢٠٠٦-٢٠٠٧

عدد خطوط الهاتف الثابت لكل ١٠٠ فرد	عدد خطوط الهاتف المحمول لكل ١٠٠ فرد	عدد مستخدمي الانترنت لكل ١٠٠ فرد		عدد مشتركين الانترنت لكل ١٠٠ فرد		عدد مشتركين الحزمة العريضة لكل ١٠٠ فرد	
		٢٠٠٦	٢٠٠٧	٢٠٠٦	٢٠٠٧	٢٠٠٦	٢٠٠٧
الامارات العربية المتحدة	٢٨.١٢	٣١.٦٣	١١٨.٥١	١٧٣.٣٧	١٤.٦٧	٢٠.٦٤	٣٦.٦٩
البحرين	٢٦.١٨	٢٦.٣	١٢١.٧١	١٤٨.٢٨	٨.٠٦	٨.١٤	٢١.٣
عمان	١٠.٦٥	١٠.٣٣	٦٩.٥٩	٩٦.٣٣	٢.٤٤	٢.٧١	١٢.٢٢
قطر	٢٧.٢١	٢٨.٢٤	١٠٩.٦	١٥٠.٤١	٨.٣٦	١٠.٣٤	٣٤.٥٥
الكويت	١٨.٩٩	١٨.٧	٨٨.٥٧	٩٧.٢٨	١٠.٥٤	١٠.٥٤	٢٩.٥٣
المملكة العربية السعودية	١٥.٦٨	١٦.١٦	٧٨.٠٥	١١٤.٧٤	٧.١٤	٧.١٤	١٨.٦٦

المصدر:- ITU, Measuring the information Society, the ICT Development Index, 2006-2007

ثانيا: عدد الحاسبات المركبة في دول مجلس التعاون الخليجي

يعد انتشار الحاسبات في أي دولة مؤشرا مهما على انتشار الانترنت في هذه الدولة والى مدى تعامل المجتمع مع هذه الشبكة مما يؤهلها ان تكون مجتمعات معلوماتية قادرة على النفاذ تقنيا الى مختلف المجالات الاقتصادية والتعليمية والصحية وغيرها . وفي دول مجلس التعاون الخليجي التي بدأت في التحول الى مجتمعات معلوماتية ومن خلال ما يبينه الجدول رقم (٤) عدد الحواسيب المركبة في ٢٠٠٧ ، فقد سجلت البحرين والامارات العربية المتحدة وقطر اعلى معدلات في انتشار الحواسيب على التوالي بين ٢٢-٢٥% وهو تقدم ملحوظ في هذه الدول عن باقي دول المجلس اذ كانت الكويت قد سجلت معدلا بلغ ١٨.٧٥ اما المملكة العربية السعودية فقد كان معدلها قد بلغ ١٢.٠٦ وهي معدلات واطئة، وكانت سلطنة عمان الاقل معدلا اذ بلغ ٧.٩٦ وهي نسبة قليلة جدا مقارنة مع دول المجلس .

وتشير الدراسات الى ان التغير الاجمالي في معدلات انتشار الحواسيب عامي ٢٠٠٥-٢٠٠٦ قد ارتفع في الامارات العربية المتحدة الى ٣.٥٣ % وفي قطر ارتفع بمقدار ١.٢٦ % والمملكة العربية السعودية ١.٠٥ % والبحرين حيث ارتفع ١.٠٣ % (٢٠).

وتشير هذه الارقام الى ان هنالك تفاوتاً ملحوظاً بين دول مجلس التعاون الخليجي رغم ماتحاول هذه الدول من بناء اسس لانتشار الانترنت عبر توفير الحواسيب الى سكانها.

جدول رقم (٤)

عدد الحواسيب المركبة في بلدان مجلس التعاون الخليجي ٢٠٠٧

المرتبة	البلد	تعداد السكان مليون نسمة	عدد الحواسيب المركبة	معدل انتشار الحواسيب (نسبة مئوية)
١	البحرين	٧٣٠.٢٢	١٨٥.٠٠	٢٥.٣٤
٢	الامارات العربية المتحدة	٤٤٣٣.٧١	١١٠.٠٠	٢٤.٨١
٣	قطر	٨٧١.٥٠	٢٠.٠٠	٢٢.٩٥
٤	الكويت	٣٢٠.٣٧	٦٠.٠٠	١٨.٧٥
٥	المملكة العربية السعودية	٢٤٤٨.٥٤	٢٩٥.٠٠	١٢.٠٦
٦	سلطنة عمان	٢٦٣٨.١٤	٢١٠.٠٠	٧.٩٦

المصدر: الامم المتحدة، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي اسيا، الملامح الاقليمية لمجتمع المعلومات في غربي اسيا، ص ٢٠، ٢٠٠٧.

ثالثاً: المحتوى الرقمي العربي على شبكة الانترنت في دول مجلس التعاون الخليجي:

إن المحتوى الرقمي العربي على الإنترنت أخذ في الازدياد نتيجة للتوعية والجهود التي قامت بها الحكومات والمنظمات الدولية والمنظمات غير الحكومية في السنوات الأخيرة. وقد قارب معدل النمو ٤٠٠ % خلال الفترة ٢٠٠٥-٢٠٠٦ ، وذلك وفقاً لدراسات أعدها مركز دراسات الاقتصاد الرقمي "مدار".^(٢١) ولكن وبالرغم من الارتفاع في معدل نمو المحتوى الرقمي العربي، ما زال عدد المواقع الإلكترونية باللغة العربية

منخفضاً جداً مقارنة بغيرها من اللغات في العالم، إذ لم تتجاوز نسبة المواقع باللغة العربية ١٦% في نهاية عام ٢٠٠٦. كما سجل عدد مستخدمي الإنترنت الناطقين باللغة العربية زيادة كبيرة مقارنة مع المستخدمين باللغات الأخرى بلغت نسبتها ٢٠٦٣% خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠٠٨، بينما سجل عدد المستخدمين باللغة الإنكليزية زيادة بنسبة ٢٠٣% فقط، والمستخدمين باللغة الفرنسية ٤٨٥% خلال الفترة نفسها. وبناء على ذلك، بلغت نسبة انتشار الإنترنت بين الناطقين باللغة العربية ٨.١٦%، بينما بلغت ٨.٧٣% بين الناطقين باللغة اليابانية و ١.٢١% بين الناطقين باللغة الإنكليزية. ويعد المحتوى الرقمي العربي أحد المجالات المهمة في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحفيز التكامل الإقليمي العربي من ناحية، ولإقامة التعاون والشراكات بين القطاعين العام والخاص والقطاع الأكاديمي والمنظمات غير الحكومية على المستوى الوطني^(٢٢) من ناحية أخرى.

ويبين الجدول رقم (٥) ترتيب بلدان مجلس التعاون الخليجي من كمية اذا المحتويات العربية ٢٠٠٥-٢٠٠٧. احتلت المملكة العربية السعودية المركز الاول فيها حيث بلغت نسبة عدد الصفحات العربية الى اجمالي الصفحات العربية والانكليزية ٢٠%، تليها الامارات العربية المتحدة بنسبة ١٧%، وتأتي الكويت بالمرتبة الثالثة اذا بلغت نسبة ١٣% وقد حققت تغييرا كبيرا وهو ١٠ نقاط عن عام ٢٠٠٥ والبالغ ٣%، اما سلطنة عمان فكانت نسبتها ٢% محققة تغييرا طفيفا وقدره نقطة واحدة وبقيت البحرين وقطر في ادنى مرتبة من دون تغيير. وتشير هذه المؤشرات الى ان العمل بالنطاقات العربية على شبكة الانترنت مازال يعاني الكثير ويحتاج الى جهد اكبر في هذه المنطقة.

جدول رقم (٥)

ترتيب بلدان مجلس التعاون الخليجي من حيث كمية المحتويات العربية ٢٠٠٧

البلد	نسبة عدد الصفحات العربية الى اجمالي عدد الصفحات العربية والانكليزية (نسبة مئوية)		التغيير (نقطة مئوية)
	عام ٢٠٠٥	عام ٢٠٠٧	
الامارات العربية المتحدة	١٨	١٧	-١

تطور الشبكة العنكبوتية في دول مجلس التعاون الخليجي

المملكة العربية السعودية	٣٧	٢٠	-١٧
البحرين	٣	٣	٠
الكويت	٣	١٣	+١٠
قطر	٢	٢	٠
سلطنة عمان	١	٢	+١

المصدر: مركز دراسات الاقتصاد الرقمي (مدار). www.madarresearch.com

اما من ناحية النمو في المحتوى العربي في دول المجلس ،نرى من الجدول رقم (٦) ان الكويت هي الاكثر نموا في تضاعف المحتوى العربي اذ بلغ ٩٤.٠ وتعد قيمة مرتفعة جدا مقارنة بدول مجلس التعاون الخليجي وتأتي سلطنة عمان في المرتبة الثانية من النمو اذ تضاعف المحتوى العربي الى ٣٣.٠ مع ان السلطنة هي الاقل في المؤشرات الاخرى في تكنولوجيا المعلومات بين هذه الدول ، وتأتي المملكة العربية السعودية بالمرتبة الاخيرة اذ بلغ النمو ١١.٠، و نلاحظ ان تضاعف عدد المحتوى العربي اكثر من تضاعف المحتوى بالانجليزي في جميع هذه الدول جميعا . وفي كلا المحتويين تتقدم الكويت في درجة النمو اذ تبلغ ٥٨.١ .

جدول رقم (٦)

مؤشر نمو المحتوى العربي والانجليزي لبلدان مجلس التعاون الخليجي

بين العامين ٢٠٠٥-٢٠٠٧ (*)

البلد	عدد مرات تضاعف المحتوى العربي	عدد مرات تضاعف المحتوى الانكليزي	عدد مرات تضاعف المحتوى العربي والانكليزي
الكويت	٩٤.٠	٢١.٥	٥٨.١
سلطنة عمان	٣٣.٠	٧.٢	١٤.٤
البحرين	٢٢.٢	٦.٨	١٢.٨
الامارات العربية المتحدة	١٩.٨	٣.٠	٦.٦
قطر	١٦.٤	٧.٧	١٠.٧
المملكة العربية السعودية	١١.٠	٦.٧	٩.٦

المصدر: مركز دراسات الاقتصاد الرقمي (مدار). www.madarresearch.com

(*) المقصود بعدد مرات التضاعف ، هو عدد الصفحات في منتصف ٢٠٠٧، مقسوما على عدد الصفحات في منتصف ٢٠٠٥.

وتتابع المملكة العربية السعودية جهود تطوير المحتوى الرقمي العربي ، وتقوم المكتبات حاليا باتاحة فهارسها عبر شبكة الانترنت وتطوير محتوياتها الالكترونية ، ومن هذه المكتبات مكتبة الملك عبد العزيز العامة، ومكتبة الملك فهد الوطنية. وفي عمان ، قامت وزارة التراث والثقافة بجمع ٤٥٠٠ مخطوطة واعدت فهارس علمية شاملة لنشرها على موقع الوزارة على شبكة الانترنت، اما في الكويت ، اتخذ العديد من المؤسسات الثقافية والعلمية خطوات جادة في توظيف النشر الالكتروني كما ونوعا بالتعدد اللغوي ومن هذه المؤسسات مؤسسة الكويت للتقدم العلمي ودار سعاد الصباح ومكتبة عبد العزيز البابطين.(٢٣)

وتتنافس حاليا كل من الامارات العربية المتحدة وقطر على تحويل بلديهما الى قطب ثقافي فاعل على المستوى العربي والاسلامي والعالمي. وستسهم المشاريع الثقافية التي تخطط كلتا الدولتين لانجازها ، مثل انشاء المتاحف والمكتبات ومشاريع ترجمة الكتب (مثل مشروع "كلمة" الذي بدأ العمل به في ابو ظبي) في دعم التنوع الثقافي والمحتوى العربي من خلال المواقع الالكترونية المرافقة لهذه المشاريع.(٢٤)

يتبين مما تقدم ان دول مجلس التعاون الخليجي تبدي اهتماما وتبذل جهودا في انتشار المحتوى العربي على الانترنت ولكن هنالك تفاوتا كبيرا بينها يحتاج الى جهود اضافية لردم هذه الفجوة.

رابعا: الإنفاق على تكنولوجيا المعلومات (الانترنت) والاتصالات في دول مجلس التعاون الخليجي.

يبين الجدول رقم (٧) مؤشر الانفاق على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لبعض دول المجلس مقارنة ببعض الدول لعامي ٢٠٠٤-٢٠٠٥، ويشمل ما يأتي :

١- تحتل الامارات العربية المتحدة اعلى نسبة في الانفاق بين دول مجلس التعاون إذ بلغت نسبتها ٣.٦% من اجمالي الناتج المحلي لعامي ٢٠٠٤ و ٢٠٠٥ وسجلت بذلك فارقا كبيرا عن باقي دول المجلس وهي تتجاوز ايران التي تبلغ نسبتها ٢.٤% و

تطور الشبكة العنكبوتية في دول مجلس التعاون الخليجي

٢.٥% لعامي ٢٠٠٤ و ٢٠٠٥ الا انها لم تسجل تقدماً في الانفاق على المستوى المحلي اذ بقيت نسبتها كما هي للعامين متتالين .

٢-تراجعت الكويت في نسبة الانفاق خلال العامين من ١.٦% الى ١.٤% وكذلك المملكة العربية السعودية من ٢.٤% الى ٢.٣% كما ان هذه النسب تعد قليلة مقارنة بايرلندا والهند مما يعني ان هذه الدول بحاجة الى مزيد من الجهود للارتقاء بمستوى التقنيات المعلوماتية من خلال زيادة الانفاق.

٣-يبين الجدول حجم الفجوة الرقمية من خلال الانفاق على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بين دول المجلس نفسها وبين الدول الاخرى .

جدول رقم (٧)

مؤشر الانفاق على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لبعض دول المجلس

مقارنة ببعض الدول لعامي ٢٠٠٤-٢٠٠٥

البلد/ المنطقة/العالم	الناتج المحلي الاجمالي		قيمة الانفاق على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ونسبتها من الناتج المحلي الاجمالي		النسبة المئوية	
	مليون دولار امريكي		القيمة (مليون دولار امريكي)			
	٢٠٠٤	٢٠٠٥	٢٠٠٤	٢٠٠٥	٢٠٠٤	٢٠٠٥
الكويت	٥٩٢٦٧	٨٠٧٨١	٩٣٠	١١٠٩	١.٦	١.٤
المملكة العربية السعودية	٢٥٠٣٣٩	٣٠٩٧٧٨	٦٠٨٣	٦٩٩٢	٢.٤	٢.٣
الامارات العربية المتحدة	١٠٤٥٩٨	١٢٩٧٠٢	١٧٣٢	٤٦٥٨	٣.٦	٣.٦
الهند	٦٩٥٨٥٦	٨٠٥٧١٤	٣٦١٦٤	٤٦٤٣٨	٥.٢	٥.٨
ايران	١٦٣٢٢٧	١٨٩٧٨٤	٣٨٨٣	٤٦٩٤	٢.٤	٢.٥
ايرلندا	١٨٤٤٥١	٢٠١٨١٧	٨٢٣٠	٨٨٤٨	٤.٥	٤.٤

المصدر: المؤشرات العالمية للتنمية لعام ٢٠٠٧ الجداول ٢،٤،١١،٥

(Word Development Indicators 2007) www.worldbank.org

المحور الرابع/ سياسات دول مجلس التعاون الخليجي في مجال تكنولوجيا المعلومات (الانترنت) والاتصالات .

سعت دول مجلس التعاون الخليجي الى رسم استراتيجيات ووضع سياسات من اجل بناء مجتمع معلوماتي يعتمد على التكنولوجيا الحديثة المتمثلة بالشبكة العنكبوتية (الانترنت) يمكن توضيحها بالاتي:

أولاً : دولة قطر :

حققت دولة قطر وسكانها ومؤسساتها تقدماً مطرداً في تبني تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مختلف مجالات الحياة اليومية ،وفي الوقت الذي حققت

فيه كل القطاعات تقدماً ملحوظاً في تبني تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، إلا أن هنالك تبايناً في مستوى تبني تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من قبل عناصر المجتمع القطري الرئيسية - الحكومة، قطاع الأعمال و السكان. فقد حقق المواطنون العاديون عموماً أداءً أفضل من الحكومة والقطاع الخاص، بينما أفاد التقرير أن الكثير من مجالات قطاع الأعمال تحتاج إلى مزيداً من الاهتمام.^(٢٥)

وكانت قطر قد أنشأت المجلس الأعلى للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في عام ٢٠٠٤ بهدف تنظيم قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وإقامة مجتمع معلومات متقدم، وذلك من خلال اعداد بيئة ملائمة تتوفر فيها البنية الأساسية اللازمة وبناء القدرات في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

ووضع المجلس استراتيجية وطنية لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مشتقة من الخطة الوطنية للتنمية ، وهي تتضمن اثني عشر برنامجاً للتعليم الإلكتروني والصحة الإلكترونية والبنية الأساسية والتعاملات الإلكترونية والأمن المعلوماتي. ويتعاون المجلس مع عدد من الهيئات والشركات العالمية لوضع مسودة القوانين والاطر التنظيمية لتحريز قطاع الاتصالات والتجارة الإلكترونية.^(٢٦)

ثانياً: دولة الكويت:

اصدرت الكويت قراراً سنة ٢٠٠٠ ينص على تشكيل لجنة وطنية عليا كلفت باستخدام التكنولوجيا المتطورة في الاعمال الحكومية تتولى مسؤولية ادارة وتنفيذ مشروع الحكومة الالكترونية ، ومن ثم اصدر قرارا سنة ٢٠٠٦ لانشاء الجهاز المركزي لتكنولوجيا المعلومات يختص بوضع الخطط والسياسات وتكنولوجيا المعلومات على المستوى الوطني والاشراف على عملية تنفيذ الخطط الالكترونية وإنشاء بوابة الكترونية رسمية للدولة. وقد أنشأت لها موقعاً على شبكة الانترنت أطلق عليه "بوابة دولة الكويت للأعمال الحكومية" ليكون مثل بوابة Portal للخدمات الحكومية، تعرض من خلاله عرض الخدمات الحكومية الآلية المتوفرة بالجهات الحكومية، كما يمكن لطالب الخدمة زيارة مواقع الجهات الحكومية وبعض القطاعات الأخرى مثل جمعيات النفع العام وبعضها من مواقع القطاع الخاص (www.e.gov.kw)، بالإضافة إلى المشاركة في

المعارض بالتنسيق مع الفريق الاعلامي، وعقد اجتماعات تنسيقية مع الجهات الحكومية لتوعية العاملين فيها في مجال الحكومة الالكترونية وإنشاء قاعدة بيانات في مجال نظم المعلومات. (٢٧)

ثالثا: المملكة العربية السعودية :

أعدت وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات في المملكة العربية السعودية خطة وطنية للاتصالات وتقنية المعلومات تضمنت رؤية المملكة فيما يتعلق بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدى البعيد، إضافة الى خطة خمسية لتنفيذ هذه الرؤية. ولضمان سهولة تنفيذ الخطة في الوقت المحدد، ولضمان سهولة تنفيذ الخطة في الوقت المحدد ، تقوم الوزارة بإنشاء مكتب لإدارة البرنامج لتنسيق المهام بين الدوائر الحكومية كافة.

وتشمل الخطة الخمسية الاولى عدة محاور ، منها الحكومة الالكترونية ، والتجارة الالكترونية، والطبابة عن بعد، والتعلم عن بعد، وإنشاء محتويات رقمية عربية واسلامية، وتتضمن الخطة ايضا تطوير قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات، ودعم البحث والتطوير، ونقل المعرفة. (٢٨)

رابعا: سلطنة عمان :

أنشأت سلطنة عمان هيئة تقنية المعلومات وهي هيئة ذات كيان مستقل تتمتع بالشخصية الاعتبارية والاستقلال المالي والإداري. بتاريخ ٣١ مايو ٢٠٠٦. و الهيئة تعد الجهة المسؤولة عن تنفيذ الإستراتيجية الوطنية لمجتمع عمان الرقمي والحكومة الالكترونية، إذا تقوم بتنفيذ مشاريع البنية الأساسية والإشراف على جميع المشاريع ذات العلاقة بعمان الرقمية.

وتعمل الهيئة بالتنسيق مع جميع الفئات الرئيسية لعمان الرقمية و تمثل الوحدات الحكومية وقطاع الأعمال والأفراد على تنفيذ مجموعة من المشاريع والآليات الهادفة إلى رفع مستوى كفاءة وفاعلية الخدمات الحكومية، وتعزيز قطاع الأعمال، وتزويد المواطنين بالمهارات والمعرفة اللازمة للتفاعل مع الخدمات الإلكترونية، حتى ينساب

الاتصال وتتدفق المعلومات وتتوفر الخدمات ويتعزز التواصل بين هذه الفئات عبر الوسائط الإلكترونية بجودة وسرعة فائقة، تلبي احتياجات المجتمع وتطلعاته المستقبلية. كما تعمل الهيئة كمركز كفاية لأفضل التطبيقات للإدارة الإلكترونية، عبر تسخير تقنيات المعلومات والاتصال لتوفير خدمات فاعلة، وتحقيق التكامل بين القطاعات كافة ، وزيادة مقدرة كفاءة منافذ توصيل الخدمات الإلكترونية.^(٢٩)

خامسا: مملكة البحرين :

نظرا لإدراك مملكة البحرين بأهمية الحكومة الإلكترونية فقد قامت بتشكيل اللجنة العليا لتقنية المعلومات والاتصالات (SCICT) ، وتم أنشئت هيئة الحكومة الإلكترونية وذلك لتوفير التوجيه والقرارات لتطوير وتنفيذها إستراتيجية الحكومة الإلكترونية.

تركز إستراتيجية الحكومة الالكترونية في مملكة البحرين على ضمان الفعالية في تقديم الخدمات الحكومية للمواطنين والمقيمين وأصحاب الأعمال والزوار (مجتمعين يشكلون العملاء) ، وقد حقق برنامج الحكومة الإلكترونية منذ إنطلاقه في مايو ٢٠٠٧ العديد من المبادرات والإنجازات الهامة. وتهدف الى تنسيق وتنفيذ برامج الحكومة الالكترونية وفقا للاستراتيجيات والخطط والبرامج التي تضعها اللجنة العليا لتقنية المعلومات وتقوم هيئة الحكومة الإلكترونية بالعديد من المهام ابتداءً باقتراح السياسة العامة والتشريعات والقرارات المناسبة لتنفيذ برامج الحكومة الالكترونية وعرضها على اللجنة العليا لإقرارها وصولا إلى تفعيل برامج الحكومة الإلكترونية، منها إقتراح البرامج اللازمة لتقنية المعلومات والبيانات وتقديم الخدمات وتيسير الاتصالات بين أجهزة الدولة كافة ، وإنشاء قنوات إلكترونية لتقديم خدمات الحكومة الإلكترونية، إضافة لتقديم الدعم الفني والمساندة العلمية للوزارات والجهات الحكومية الأخرى.

وتعمل هيئة الحكومة الإلكترونية على تنفيذ استراتيجية الحكومة الإلكترونية بالبحرين التي تبين خطة العمل المطلوبة لتنفيذ المبادرات الإلكترونية البحرينية الطموح

إضافة لتقديم الخدمات الأساسية الحكومية وعددها ٢٠٠ خلال ٣ سنوات بشكل إلكتروني وعبر قنوات اتصالية متعددة المواطنين والمقيمين والمؤسسات التجارية كافة (٣٠).

سادسا: الإمارات العربية المتحدة :

وضعت الإمارات العربية المتحدة في عام ٢٠٠٥ خطة للانتقال نحو مجتمع المعلومات. وقد احتلت الإمارات العربية المتحدة المراكز الاولى عربيا في العديد من المؤشرات الدولية والاقليمية. فجاءت الاولى عربيا في مؤشر الجاهزية الشبكية (Network Readiness Index) الصادر عن المنتدى الاقتصادي العالمي، واحتلت المركز الثاني ، بعد البحرين في مؤشر الفرصة الرقمية (Digital Opportunity Index) الصادر عن الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU) ، واحتلت المركز الاول في مؤشر استخدام تكنولوجيا المعلومات الصادر عن مركز دراسات الاقتصاد الرقمي (مدار). وتمتاز الامارات العربية المتحدة بقدرتها على تنفيذ الخطط التي تضعها من دون تأخير. (٣١)

واخيرا يتضح مما تقدم ان دول مجلس التعاون الخليجي أبدت اهتماما متزايدا في تأسيس هيئات ومؤسسات ولجان تهتم في وضع سياسات لتنفيذ مشاريع ورسم خطط تعمل على تطبيق تكنولوجيا المعلومات في مختلف المجالات ورصد جهود كبيرة لتحقيق برامجها الا أنها متفاوتة فيما بينها في حجم الخطوات التي تقوم بها في هذا الاتجاه وتحتاج الى مزيد من الجهود والدعم المادي لزيادة حجم عملها.

الاستنتاجات والتوصيات :

اولا: الاستنتاجات:

لقد توصل البحث الى الاستنتاجات الاتية:

١- ان الشبكة العنكبوتية الانترنت تعد عنصرا اساسيا في تطور المجتمعات وتحولها الى مجتمعات معلوماتية وفي كل المجالات التعليم والصحة والاقتصاد وغيرها، وخاصة مع ما توفره من خدمات كالبريد الالكتروني ونقل الملفات وغيرها.

٢- ان الاقتصاد يشكل العمود الفقري لتقدم الدول والمجتمعات ، ويؤدي إ الانترنت في عصرنا الحالي دورا رئيسا في مجال مايسمى بالاقتصاد المعرفي الذي تعتمد عليه الدول المتقدمة وخاصة بما يعرف بالتجارة الالكترونية ، وقد دخلت دول مجلس التعاون هذا المجال من خلال تعاملاتها التجارية عبر الانترنت وتشريع القوانين وخاصة في دولة الإمارات العربية المتحدة، اذ من المتوقع ان تصل التعاملات التجارية عبر الانترنت الى ٦٠% في السنوات الثلاث التالية لعام ٢٠٠٧. وتعتبر نسبة جيدة إلا أنها تتطلب جهودا اكبر من خلال توفير البنى التحتية ونشر ثقافة الانترنت في المجتمعات الخليجية لغرض التعامل التجاري عبر هذه الشبكة.

٣- أسهمت جهود دول مجلس التعاون الخليجي في دعم قطاع الاتصالات ومزودي خدمة الانترنت الى ان تتخطى المستوى العربي العالمي وتتقدم دولة الإمارات العربي هذه الدولة في توفير هذه الخدمات الهاتف المحمول والثابت والاشتراك بالانترنت وخدمة الحزمة العريضة.

٤- تحتاج دول مجلس التعاون الى بذل جهدا اكبر لردم الفجوة الرقمية فيما بينها إذ ان التغير الاجمالي في معدلات انتشار الحواسيب عامي ٢٠٠٥-٢٠٠٦ قد ارتفع في الإمارات العربية المتحدة الى ٣.٥٣ نقطة مئوية وان هنالك تفاوتا كبيرا في دول المجلس ، إذ تجوزت باقي الدول ١% بقليل .

٥- تحتل المملكة العربية السعودية المركز الاول في المحتوى الرقمي بين بلدان مجلس التعاون الخليجي اذا بلغ عدد الصفحات العربية بالنظر الى اجمالي الصفحات العربية والانكليزية بنسبة ٢٠ % ، إلا ان الدول الأخرى مازالت تخطو ببطء نحو المحتوى الرقمي العربي وتحتاج الى المزيد من الجهود في هذا المجال الذي يعتبر داعما للشبكة في المنطقة من حيث ان اغلب المجتمعات الخليجية ليس لها المعرفة باللغات الأخرى.

٦- ان مسألة الانفاق على هذه التقنية يجب ان تحتل الصدارة في اهتمام هذه الدول من اجل ردم الفجوة الرقمية بينها وبين دول العالم المتقدم لا انه من الملاحظ ان هذه الدول مازالت لا تتقدم في مجال الانفاق وحيانا تتراجع و تحتل دولة الإمارات

العربية المتحدة أعلى نسبة في الانفاق بين دول مجلس التعاون إذا بلغت نسبتها ٣.٦% لعامي ٢٠٠٤ و ٢٠٠٥ وسجلت بذلك فارقاً كبيراً على باقي دول المجلس وهي تتجاوز ايران والتي تبلغ نسبتها ٢.٤% و ٢.٥% لعامي ٢٠٠٤ و ٢٠٠٥ الا انها لم تسجل تقدماً في الانفاق على المستوى المحلي اذ بقيت نسبتها كما هي للعامين على التوالي ، وهي تعتبر أنموذجاً لباقي دول المجلس.

٧-لقد قامت دول مجلس التعاون الخليجي بإنشاء هيئة ولجان حكومية تعمل على متابعة توفير خدمة الانترنت وتفعيلها بالمجتمع من خلال تطبيقها في عدة مجالات وأبرزها الحكومات الالكترونية ومايرتبط بها من خدمات ودعمت بعض الدول التجارة الالكترونية وخاصة الإمارات العربية المتحدة من خلال سن التشريعات وكذلك المملكة العربية السعودية فقد اتخذت إجراءات حثيثة في هذا المجال، ورغم ماقدمت هذه الدول من خطط وسياسات الا أنها تبقى بطيئة وتحتاج الى دعم اكبر من الحكومات الا ان دول المجلس تعتبر متقدمة على كثير من الدول العربية وحيانا العالمية.

لقد تم هذا البحث وفق فرضية ان الشبكة العنكبوتية الانترنت ومايرتبط بها من تقانات تعاني من القصور والسكون في بعض دول مجلس التعاون الخليجي وقد بينت المباحث ارجحية هذه الفرضية عدا بعض الدول التي تجاوزت المعدلات العربية و بعض الدول العالمية ومنها الإمارات العربية المتحدة والمملكة العربية السعودية التي قامت بتوفير البنى التحتية لهذه التقنية وتفعيلها في مختلف المجالات.

ثانياً: التوصيات:

لابد ان يخرج هذا البحث بمجموعة من التوصيات استنادا الى ماتقدم في مفاصله ، وبعد استعراض الواقع الخليجي في عالم الاتصالات والتقنيات وفي مسألة التحول الى العالم المعرفي ، مع ان البحث ناقش بعض المؤشرات وحسب ماتوفر من مصادر وبيانات وهي كالآتي:

١- على الحكومات ان تتخذ خطوات جدية من اجل نشر ثقافة الانترنت في المجتمعات اذ انها مسألة ضرورية وملزمة دول مجلس التعاون الخليجي لانها

١- تمارس العمل التجاري والحكومي الكترونيا وورسميا وفق ضوابط وقوانين وضعت في هذه الدول.

٢- ان الاقتصاد هو العصب الرئيس في أي دولة وان الاتجاه العالمي نحو اقتصاد المعرفة يلزم هذه الدول ان تضع سياسات وخططا تدعم الشركات الكبيرة والصغيرة من اجل استخدام شبكة الانترنت التي تمثل احد الأسس الرئيسة في الاقتصاد المعاصر.

٣- التوجه نحو إنشاء صفحات عربية موسعة ولا تقتصر على الثقافية فقط من اجل تسهيل استخدام الانترنت لمواطنيها.اذ ان جميع سكان المنطقة هم من الناطقين باللغة العربية وبما ان لغة الانترنت الأم هي الانكليزية لذا يلقي المواطنون الصعوبة في استخدام الشبكة مما يتسبب في التلكؤ في التعامل الالكتروني مع المشاريع التي اتخذت من الانترنت منصة لاعمالها. لذا يجب على الحكومات في دول مجلس التعاون الخليجي ان تدعم العاملين في مجال إنشاء المحتوى العربي من خلال الدورات المتقدمة والدعم المادي والمسابقات من اجل تشجيعهم لتقديم الأفضل.

٤- إنشاء وزارات وليست لجانا فرعية لغرض مسألة التحول الى العالم المعرفي اذ أنها ليست بالمهمة البسيطة بل تعتبر رئيسة لارتباطها المجالات كافة في الدولة وتحتاج الى عمل دؤوب وجهود جبارة وأموال تدعم هذا العمل.

٥- لابد من تحديد ميزانيات كافية وواضحة من اجل الانفاق على هذه التقنية ومايرتبط بها من مستلزمات بشرية وغيرها.

٦- يجب على الحكومات ان تسرع في تشريع القوانين لاسيما ان بعض الحكومات يقوم بهذه الخطوة حتى الآن كسلطنة عمان وقطر والكويت من اجل ان تعطي الثقة للتعامل الاقتصادي بين الشركات وكذلك تدفع الى تطوير التجارة الالكترونية ومايرتبط بها من اعمال.

الهوامش والمصادر:

- 1- H.Harley,"The Internet",Second Edition, McGraw-Hill, California, U.S.A, 1996, pp11-12.

- ٢- الأمم المتحدة، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (اسكوا)، "استعراض وتقييم مصادر المعلومات في القطاع الصناعي في منطقة الاسكوا"، الأمم المتحدة، نيويورك، ١٩٩٨، ص ١٩٦-١٧٠.
- ٣- المصدر نفسه، ص ١٩٧-١٨٠.
- ٤- محمد شاهين، "الفجوة الرقمية.. المعدلة لعضلة قيود وتحديات تعيق الرؤى المستقبلية للشبكة العنكبوتية"، العالم الرقمي، ١٤ اذار ٢٠٠٤.
<http://www.aljahirah.com.sa/digimag/14032004/por33.htm>
- ٥- الأمم المتحدة، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الاسكوا)، د. محمد مرياتي، الاعمال الالكترونية والعالم العربي، ص ١.
mrayati@escwa.org.lb
- ٦- د. محمد مرياتي، مصدر سابق.
- ٧- Miles, P., Globalization-Economic Growth and Development and Development Indictors, Planet Papers [Online]. Available at: www.planetpapers.com/assets/4302.php, 2001.
- ٨- د. داخل حسن جريو، اقتصاد القرن الحادي والعشرين. اقتصاد تنمية معرفية تقنية
<http://www.aljahirah.com.sa/digimag/14032004/por33.htm>
- 9- Brich, A., Gerbert, P. and Schneider, D., "The age of e. tail conquering the new world of electronic shopping". Oxford, UK: Capstone Publishing Limited, 2000.؛ 10
- 10- Deise, M., Nowikow, C., King, P. and Wright, A. "Executive's to e. business". New York, NY: John Wiley & Sons, I, 2000, P13.
- 11- Brich, A., Gerbert, P. and Schneider, D, op.cit.
- 12- Hoque, F. "E-Enterprise business models, architecture, and components", Cambridge. University Press, UK, 2000. p22,
- 13- T.J.Efrain, K.David, H.Michael Chung, "Electronic Commerce", Prentic Hall International, Inc., U.S.A, 2000, pp15-16.
- ١٤- الأمم المتحدة، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الاسكوا)، الموارد المالية ورأس المال المخاطر وريادة الاعمال في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ٢٠٠٧، ص ٣٨-٤٠.

- ١٥- الأمم المتحدة، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي اسيا، الملامح الاقليمية لمجتمع المعلومات في غربي اسيا، الاسكوا، ٢٠٠٧، ص ٧٠ .
- ١٦- بتول الطيب ،سياسات التجارة الإلكترونية والمسائل القانونية ، الشركة السودانية للاتصالات المحدودة (سوداتل)، ادارة التسويق، 2007، ص ٦.
- ١٧- الأمم المتحدة - اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي اسيا، نشرة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للتنمية غربي في اسيا ،العدد ١١ ، ٢٠٠٩، ص ١١ .
- ١٨ - الأمم المتحدة - اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي اسيا ، الاستعراض السنوي للتطورات في مجال العولمة والتكامل الاقليمي في البلدان العربية ،العدد ٨، ٢٠٠٨، ص ٤٥.
- ١٩- الأمم المتحدة - اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي اسيا ، الحزمة العريضة من اجل التنمية في منطقة الاسكوا، ٢٠٠٦، ص ١٠ .
- ٢٠ - الاسكوا، الملامح الاقليمية لمجتمع المعلومات في غربي اسيا، مصدر سابق، ٢٠٠٧، ص ٤٠ .
- ٢١- مركز دراسات الاقتصاد الرقمي " مدار"، دبي، الإمارات العربية المتحدة
<http://www.madar.ae>
- ٢٢- للاطلاع على الموقع:
<http://www.internetworldstats.com/stats7.htm>
- ٢٣- الامم المتحدة- اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي اسيا، الاستعراض السنوي للتطورات في مجال العولمة والتكامل الاقليمي في البلدان العربية
،، ٢٠٠٨، ص ٥١
- ٢٤- الملامح الاقليمية لمجتمع المعلومات في غربي اسيا، مصدر سابق، ص ٨٧.
- ٢٥- المجلس الأعلى للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، تقرير المشهد الرقمي في دولة قطر ، ١٧ مايو ٢٠٠٩، ص ١٠.
- ٢٦- المجلس الأعلى للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات/ قطر
<http://www.ictqatar.qa>
- ٢٧- الجهاز المركزي لتكنولوجيا المعلومات/ الكويت، www.cait.gov.kw

- ٢٨- الامم المتحدة- اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي اسيا ، نشرة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للتنمية في غربي آسيا، العدد ٩، ٢٠٠٨، ص١٥ .
- ٢٩- هيئة تقنية المعلومات/ سلطنة عمان <http://www.ita.gov.om>
- ٣٠- بوابة الحكومة الالكترونية/ البحرين، www.e.gov.bh/wps ، www.bahrain.bh/pubportal
- ٣١- نشرة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للتنمية في غربي آسيا، العدد ٩، (مصدر سابق)، ص١٧.