

## تكنولوجيا المعلومات وانعكاساتها على البيئة الرقمية في دول عربية مختارة

م.د مناضل عباس حسين الجواري  
كلية الإدارة والاقتصاد  
جامعة كربلاء

### المستخلص :

تقليدياً أن عملية النمو الاقتصادي وأحداث التغيرات الهيكلية في بلدان العالم بحاجة الى التطور التكنولوجي وفهمها للعلاقة بين التغيرات التكنولوجية والاقتصادية والاجتماعية ، وتعد تكنولوجيا المعلومات في إطار البيئة الرقمية شرطاً للانضمام الى الاقتصاد المعرفي زمن العولمة الاقتصادية وتقليصياً للفجوة الرقمية التي تعاني منها البلدان النامية ومنها العربية ، وفي هذا السياق أعد الباحث دراسة بعنوان : تكنولوجيا المعلومات وانعكاساتها على البيئة الرقمية العربية ،أذ تناول التجارة الالكترونية كتطبيق مهم لتكنولوجيا المعلومات وأن نصيب البلدان النامية والعربية منها متواضع مقارنة بالاقطار المتقدمة إذ تفقر البلدان النامية الى مؤسسات ومرتكزات التجارة الالكترونية وتعاني من ضعف البيئة الرقمية والسرية وأمن المعلومات وغياب الاستراتيجية الوطنية الملائمة .

### المقدمة:

من المعلوم ان عملية النمو الاقتصادي ( Economic-growth ) واحداث التغيرات الهيكلية (structural –changes) في بلدان العالم بحاجة الى التطور التكنولوجي والى جهد كبير من الحكومات والافراد والمؤسسات ومنها تلك المعنية بالاقتصاد والتجارة والتعليم والثقافة،لذلك يتطلب من الاقتصاديين وصانعي القرار والمخططين للاقتصاد القائم على التقانة والمعرفة والتكنولوجيا فهما وادراكا للعلاقة بين التغيرات التكنولوجية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية ،وفي هذا السياق اعد الباحث دراسة عنوانها تكنولوجيا المعلومات وانعكاساتها على البيئة

الرقمية العربية وفي دول عربية مختارة ،اذ تتناول الدراسة موضوع التجارة الالكترونية\* ( Electronic- commerce ) والتي تعد شرطا لازما للانضمام الى اقتصاد المعرفة زمن العولمة الاقتصادية وتقليصا للفجوة الرقمية الهائلة التي تعاني منها معظم دول العالم وخصوصا النامية منها وتتيح تكنولوجيا المعلومات ( technological informations ) امكانية تطوير الملاكات البشرية والضرورية للبناء الاقتصادي واحداث التغيرات النوعية المتسارعة في مجال التنمية والبناء الاقتصادي ،اذ ان هناك الكثير من المؤشرات تشير الى ان تكنولوجيا المعلومات تقلب الكثير من المفاهيم وذات امكانات واسعة يمكن استغلالها لحل الكثير من المشاكل التي تعاني منها الدول النامية ،وتاسيسا على ماسبق يمكن القول ان التقاعس عن تطبيق هذه التكنولوجيا بطريقه نهائية سيكرس انقسام الدول بين متقدمه واخرى متخلفه ويعمل على حسر النمو الاقتصادي والاجتماعي المنشود ،وتعدالسوق الالكترونية منطقة التجارة الرقمية للسوق العالمية والتي تعد التجارة الالكترونية اداة تطويرها ،اذ تتمكن الشركات من الاتصال التجاري الرخيص والسهل فيما بينها باستخدام الانترنت ( internet ) و اتصال الموردون والزبائن المحتملون وتقديم الخدمات السريعة للأفراد ،وعليه توجب دراسة البحث على النحو الاتي:

**اشكالية البحث:**يعاني البحث من الاشكالية الاتية:(تعاني معظم البلدان النامية ومنها الاقطار العربية من ضعف تعاملها مع تكنولوجيا المعلومات ضمن معطيات البيئة الرقمية المحيطة الامر الذي يجعل استفادتها نسبية من تطبيقها لهذا المفهوم مقارنة بالاقطار المتقدمة)

**اهمية البحث:** تكمن اهمية البحث في الدور الايجابي لتكنولوجيا المعلومات وانعكاساتها في توفير الخدمات الرقمية لعموم الاقتصادات النامية منها والمتقدمة على حد سواء وفي اختزال الزمن والجهد زمن الثورة العلمية والرقمية العالمية.

**هدف البحث:** يهدف البحث الى التعرف على انعكاسات تكنولوجيا المعلومات على البيئة الرقمية العربية مع التركيز على بعض الاقطار العربيه للوقوف على مستوى تطبيقها في هذه الاقطار .

**فرضية البحث:** الغرض تطبيق المنهجية المعتمدة بشكل هادف اعتمد الباحث الفرضية الاتية :

توجد انعكاسات ايجابية ( نسبية) لتكنو لوجيا المعلومات على البيئة الرقمية العربية مع التركيز على بعض الاقطار العربية كحالة دراسية خاصة)

**فرضية البحث :**

لغرض تطبيق المنهجية المعتمدة بشكل هادف اعتمد الباحث الفرضية الاتية :

توجد انعكاسات ايجابية ( نسبية) لتكنو لوجيا المعلومات على البيئة الرقمية العربية مع التركيز على بعض الاقطار العربية كحالة دراسية خاصة)

**اسلوب البحث:** لغرض تحقيق هدف البحث اعتمد الباحث الاسلوب الوصفي والاستقرائي (induction) والاسلوب غير التقليدي مبتعدا عن التمييز بين الخلفية الاكاديمية (النظرية) والحالة الدراسية(الاقطار المنتخبة) ،اذ قام بتحليل هذه الحالة انيا بالاعتماد على الاطر النظرية السابقة.

**هيكلية البحث:** في ضوء الاشكالية الاكاديمية التي ينطلق منها البحث والفرضية الاساسية التي يريد الباحث البرهنة عليها ستتوزع هيكلية البحث فضلا عن المقدمة الى اربعة محاور وجملية من الاستنتاجات والتوصيات وعلى النحو الاتي :

**المحور الاول :** مفهوم تكنو لوجيا المعلومات وبعض المفاهيم المرتبطة بها

( اطار مفاهيمي ونظري ) (overview)

**المحور الثاني :** تطبيقات تكنولوجيا المعلومات وانعكاسها على البيئة الرقمية

**المحور الثالث:** تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها في دول عربية مختارة

**المحور الرابع :** النمط الاستراتيجي المقترح لتكنولوجيا المعلومات وامن البيئة الرقمية العربي

**المحور الاول: تكنولوجيا المعلومات وبعض المفاهيم المرتبطة بها (مدخل نظري**

**واكاديمي) (overview) التكنولوجيا كلمة إغريقية قديمة مشتقة من كلمتين هما ( Techno )**

**وتعني مهارة فنية وكلمة ( Logos ) وتعني علما أو دراسة، وبذلك فان مصطلح تكنولوجيا يعني**

تنظيم المهارة الفنية. وقد ارتبط مفهوم التكنولوجيا بالصناعات لمدة تزيد على القرن والنصف قبل أن يدخل المفهوم عالم التربية والتعليم (1) وتعني تكنولوجيا التي عربت إلى تقنيات، علم المهارات أو الفنون أي دراسة المهارات بشكل منطقي لتأدية وظيفة محددة، التكنولوجيا هي التطبيق النظامي للمعرفة العلمية،

\* هناك تعاريف عدة لهذا المفهوم مثل تجارة الانترنت وتجارة *on line* والتجارة الرقمية والتجارة عبر المواقع الالكترونية وغير ذلك.

أو معرفة منظمة من اجل أغراض عملية. وفي ضوء ما تقدم يمكن الاستنتاج بان التكنولوجيا طريقة نظامية تسيير وفق المعارف المنظمة، وتستخدم جميع الامكانيات المتاحة مادية كانت أم غير مادية، بأسلوب فعال لإنجاز العمل المرغوب فيه، إلى درجة عالية من الإتقان أو الكفاية، وبذلك فان: التكنولوجيا كعمليات (Processes) : وتعني التطبيق النظامي للمعرفة العلمية، التكنولوجيا كنواتج (Products) : وتعني الأدوات، والأجهزة والمواد الناتجة عن تطبيق المعرفة العلمية، التكنولوجيا كعملية ونواتج معا : وتستعمل بهذا المعنى عندما يشير النص إلى العمليات ونواتجها معا، مثل تقنيات الحاسوب (٢). وعرفت التكنولوجيا ايضا بانها الأدوات والوسائل التي تستخدم لأغراض عملية تطبيقية، والتي يستعين بها الإنسان في عمله لإكمال قواه وقدراته، وتلبية تلك الحاجات التي تظهر في إطار ظروفه الاجتماعية ومرحلته التاريخية ويتضح من هذا التعريف : إن التكنولوجيا ليست نظرية بقدر ما هي عملية تطبيقية تهتم بالأجهزة والأدوات، إن التكنولوجيا تستكمل النقص في قدرات الإنسان وقواه. وإن التكنولوجيا وسيلة للتطور العلمي (٣) و تعرف التكنولوجيا (Technology) كذلك بانها معرفة نهج العمليات الصناعية واستخداماتها وهي ذات صلة وثيقة بالجوانب العلمية والهندسية (٤)، كما عرفت بانها الدراية العلمية والفنية المستخدمة في توسيع قاعدة الانتاج من السلع والخدمات (٥) وايضا تم تعريفها بانها مجموعة المعارف التقنية اللازمة لتحويل مدخلات العملية الانتاجية الى مخرجات مفيدة (٦) وأشار اليها بعض العلماء بانها مجموعة الاجهزة والمعدات العلمية ذات الصلة بكيفية عمل هذه الاجهزة او المعدات او ما يعرف ( Know How ) (٧) وكذلك بانها الية توحيد الموارد ا لمعرفية والتقنيات اللازمة لانتاج سلعة مادية او خدمة للمشروع (٨)، اذ يلاحظ من

التعاريف سالفة الذكر ان هناك تباينا في اراء الباحثين ووجهات نظرهم حيال مفهوم التكنولوجيا ، اذ ارتبط هذا المفهوم بمفهوم اخر هو المعلومات ( informations ) والتي تعد في عالم اليوم عنصرا اساسيا لايمكن الاستغناء عنه فقد اشار بعض الباحثين الى ان عناصر القوة والسيطرة تكمن في امتلاك المعلومات والتعامل معها بصورة صحيحة ( ٩ ) فالمعلومات مادة اوليه كاي ماده اوليه اخرى تتحدد بعاملتي الندرة والوفرة او بعرضها والحاجة اليها ( ١٠ ) فهي مادة التماسك في هياكل المشاريع او المؤسسات ( ١١ ) وعرفت المعلومات بانها معطيات تم تسجيلها او تصنيفها او تفسيرها وو وضعها في اطار عمل معين ( ١٢ ) او انها حقائق ناتجة عن معالجة البيانات بطرق اكثر فائده ( ١٣ ) انها عملية تفسير البيانات بطريقة منظمة ومفيدة ( ١٤ ) وتعد البيانات (Data) من المفاهيم ذات الصلة بمفهوم المعلومات وهي عباره عن رموز مجردة عن المعنى الظاهري وماده خام للقياس الكمي للمواد ( ١٥ ) اما تكنولوجيا المعلومات فقد تباينت اراء الكتاب والباحثين حيالها فمنهم من يستخدم هذا المفهوم بشكل متبادل مع نظام المعلومات ومنهم من يرى انه اوسع من ذلك واخر يرى انه جزء من نظام المعلومات ، فقد اشار (Edwards) الى ان تكنولوجيا المعلومات تمثل جانب العرض في المنشاه اما نظام المعلومات فيمثل جانب الطلب وكلا المفهومين لايمكن فصلهما لوجود قضايا متعلقه بملائمة العرض والطلب ( ١٦ )، اما (Ward) فانه يستخدم تكنولوجيا المعلومات ونظام المعلومات في ابحاثه بشكل متبادل ( ١٧ ) وتشير تكنولوجيا المعلومات الى مجموعة الادوات التي تساعد على التعامل بالمعلومات وانجاز المهام المرتبطه بمعالجه المعلومات وهي تتضمن الاجهزه والمعدات والبرامجيات والمعلومات ووسائل الاتصال والخرن ( ١٨ ) فهي تجمع الحوسبه مع حلقات الاتصال السريعه من اجل نقل البيانات (Data) او الصور (image) او الصوت (sound) ( ١٩ )، والتعريف الاخير اضاف بعدا اخر هو تعامل التكنولوجيا مع الصوت والصور فضلا عن البيانات المكتوبه والمعلومات ،ويرى اخرون ان تكنولوجيا المعلومات شكل من اشكال نظام المعلومات متضمنا الحاسبات الكبيره والصغيره ( ٢٠ ) او انها تنوع عريض من الاجهزه والقابليات التي تستخدم لخرن وتوزيع البيانات ( ٢١ ) او هي الوسائل المستخدمه لجمع ومعالجة وخرن وتوزيع المعلومات مضافا اليها عمليات الاتصال ( ٢٢ ) وان من التطبيقات العملية لتكنولوجيا المعلومات هو ما يعرف بالتجاره الالكترونيه والتي تشير الى أي نوع من الاعمال او العمليات التجارية ذات الصله بتبادل السلع والخدمات على مدار اليوم او

الاسبوع عبر الانترنت، فهي أنموذج عمل جديد يغير الطريقة التي تتعامل بها المؤسسات التجارية ( ٢٣ ) وكذلك انها اجراء لعمليات عرض المنتجات السلعية والخدمات و عمليات البيع والشراء والدفع من خلال شبكة الانترنت ( ٢٤ ) واتخذت المعاملات الالكترونية شكل التبادل الالكتروني للبيانات خلال فتره من الزمن وكانت مكلفة من اذ التشغيل والصيانه ذلك كون الاتصال الرقمي ( Digital contact ) واجب ان يكون بين البائع والمشتري وبصورة خصوصيه ،وبعد منتصف التسعينات من القرن الماضي وبعد تسويق الانترنت ظهرت التجاره الالكترونية التي تزود الشركات (Firms) بوسيلة اتصال سريعة ورخيصه ذات طابع تجاري مضافا اليه تطوير للسوق الالكتروني الجامع لاطراف العملية التجارية (الموردون والزبائن ) ،والسوق الالكترونية هي منطقة التجاره الرقمية للسوق العالمية التي لم يقتصر عملها على جمع الموردون والزبائن بل يتطور عملها الى الشبكات ذات القيمة المضمونه ( ٢٥ ) وهناك مصطلح البيئة الرقمية والتي تتطوي تحت قراءة الاتجاه المستمر والمتدفق للاستخدام الآلي في إنجاز الأنشطة المختلفة للإنسان بمجتمع يعيش بلا ورق مطبوع أو مخطوط أو بعبارة أخرى يمهد لقيام مفهوم جديد للمجتمعات ، وهو المجتمع اللاورقي ( Paperless Society ) ، أو المجتمع الرقمي (Digitations Society) اذ ان مجتمع المعلومات Society Information او مجتمع المعرفة هو ذلك المجتمع الذي يقوم أساساً على نشر المعرفة و إنتاجها و توظيفها بكفاءة في جميع مجالات النشاط المجتمعي (الاقتصاد والمجتمع المدني والسياسة والحياة الخاصة) ( ٢٦ ) . ويقصد بمجتمع المعلومات أيضا جميع الأنشطة والموارد والتدابير والممارسات المرتبطة بالمعلومات إنتاجاً ونشراً وتنظيماً واستثماراً . ويشمل إنتاج المعلومات أنشطة البحث على اختلاف مناهجها وتنوع مجالاتها ، فضلا عن الجهود والتطوير والابتكار على اختلاف مستوياتها كما يشمل أيضاً الجهود الإبداعية ، والتأليف الموجه لخدمة الأهداف التعليمية والتنقيفية والتطبيقية ( ٢٧ )، كما عُرف مجتمع المعلومات بأنه " المجتمع الذي يعتمد في تطوره بصوره أساسية على المعلومات وشبكات الاتصال والحواسيب" أي أنه يعتمد على ما يسميه البعض " بالتقنية الفكرية " تلك التي تضم سلعاً وخدمات جديدة مع التزايد المستمر في القوة العاملة المعلوماتية" (أي تعظيم شأن الفكر والعقل الإنساني بالحواسيب والاتصال والذكاء الاصطناعي). (Expert Systems) ( ٢٨ ) ،وبعدي باحثاً اقدم تعريفاً

لتكنولوجيا المعلومات بانها(عملية صناعة المعلومات باستخدام ادوات التطور التكنولوجي ومزايا التقنية الحديثة لخلق منافع وانجاز مهام سريعة لخدمة اطراف عدة)

وهذا التعريف يتضمن ثلاثة محاور اساسية هي:

**المحور الاول:** صناعة المعلومات والتعامل معها وتطويرها لانجاز الاعمال المختلفة.

**المحور الثاني:** الوسيلة:وهي الاجهزة والمعدات الالكترونية المتعلقة بصناعة المعلومات والمرتبطة بالانترنت

**المحور الثالث:** الاطراف والشركات المنتمية الى اطراف مختلفة والمستفيدة من هذه المنافع والمهام السريعة.

**المحور الثاني:** بعض تطبيقات تكنولوجيا المعلومات وانعكاساتها على البيئة الرقمية

ولدت التجارة الالكترونية ( E-Commerce ) او التجارة الرقمية من رحم التجارة التقليدية بفعل ثورة المعلومات والاتصالات وتعد تغييرا نوعيا في المبادلات التجارية التقليدية باثر التطور الحاصل في تكنولوجيا المعلومات والشبكات الرقمية للكمبيوتر وقد طورت من هذه الملائمه البسيطة الى الشبكات كشبكات المعرفة وشبكات القيمة المضافة.. ،اذ ان تبادل القيم مر بدرجات تعقيد في السوق الالكتروني) وتغطي التجاره الالكترونية مواقع البيع والشراء وكذلك المزاد العلني واعمال المبادلات التجارية للشركات ،ويتوقع مستقبلا زيادة الاعتماد على الانترنت في التجارة وازالة الحدود الفاصله بين التجاره التقليديه والتجاره الالكترونية وتتجلى فوائد التجارة الالكترونية كتطبيق مهم لتكنولوجيا المعلومات في تحديد توازن السوق التنافسية وتأمين وصول المعلومات الرقمية الى جميع المشاركين في السوق الالكتروني وزيادة الارباح التجارية والية الاعمال التجارية وتخفيض الكلف الانتاجية وتحسين المعرفة التسويقية وغيرها ( ٢٩ ) ،وهناك وسائل ساعدت وبدرجة كبيرة على تعزيز التبادل التجاري الرقمي يحثون الشركات على تبني اعمال التجارة الالكترونية في اطار البيئة الرقمية ،كي تكتسب تلك الشركات مزايا تنافسيه على المستوى الدولي هي: الانترنت ( internet ) وتزود هذه الشبكه بنية واسعة الانتشارلمعظم

الناس تتسم بسهولة الاستخدام وتيح الانتقال من التبادل الالكتروني للبيانات الى صيغة التجاره الالكترونية والتبادل التجاري والعولمة (Globalization) وتستهدف ازالة جميع الحواجز التجارية والاسراع بالتعلبات الجديده في الاقتصاد العالمي ودفع قطاع الاعمال الى الاعتماد على الابتكارات التكنولوجية كي يتسع انتشارها في الاقتصاد العالمي والفكرية اذ ان وازاء الدور المتعاظم للاصول غير الملموسه وحق الملكية الفكرية ،اصبحت الصناعات التقليدية مجرد صناعات مادية اذ تحقق العلاقات التجارية والسلع والخدمات المعتمده على المعلومات مزايا تنافسيه جديده وايضا الافتراضية ان تحقيق المنظمه الافتراضيه على النحو الامثل يدفع الى اعتماد هيكل تنظيمي اكثر مرونة من قبل الشركات واستجابته اكبر لفرص السوق تحقيقا للارباح الهائله او بعض الاحيان لمجرد البقاء واخيرا تسويق العلاقات ويواجه الطلب الكمي حاليا مشكلة الطلب المتنامي على السلع الخاصه ،ويبحث الزبائن عن سلع وخدمات اكثر خصوصيه عوضا عن المنتجات التقليدية ( ٣٠ ) وتتمثل خدمات التجارة الالكترونية الرقمية باوجهه عدة منها ما هو بين الشركات ذاتها اذ تستطيع الشركات من بيع منتجاتها الكترونيا او تقديم خدمات الصيانة ومراكز التبادلات الاخرى وغيرها (٣١) او بين جمهور المستهلكين والشركات مثل تقديم الخدمات التسويقية (التسوق الالكتروني) او مساعدة الشركات الصغيرة والمتوسطة من توسيع قاعدة تعاملها مع الخارج ( ٣٢ ) وهناك البيع الالكتروني للشركات اذ تستطيع الشركة التي تملك موقعا الكترونيا على ( Web ) من البيع الكترونيا للغير ( ٣٣ ) هناك ايضا المصارف الالكترونية لتقديم الخدمة المالية والمصرفية للزبائن ، ويأخذ التعامل الرقمي صورة اخرى هي صورة المزايدات الالكترونية (أنموذج مستهلك الى مستهلك ) بان تتم المزايدة على سلعة معروضة الكترونيا وبمواصفات معينة تتم المزايدة عليها من قبل المستهلكين حتى ساعة اغلاق المزاد (٣٤) ،ان المعاملات الرقمية التجارية تنشط وبدرجة كبيرة في الدول المتقدمة الكترونيا مقابل تعاملات او أنشطة رقمية متواضعة في البلدان النامية ومنها العربية ، ففي عام ٢٠٠٢ قدرت السوق العالميه للتجاره الالكترونية بنحو ٢،٢٣٩ بليون دولار ( ٣٥ ) اما في المنطقة العربيه فقدرت سوق التجاره الالكترونية في عامي ٢٠٠٠ و٢٠٠١ بنحو ٣ بليون دولار ومن المتوقع ان تصل الى ٥ بليون دولار عام ٢٠٠٥ ( ٣٦ ) ومع النمو المتوقع للتجاره الالكترونية مازال الشرق الاوسط متاخرا عن مناطق العالم (انظر جدول ١) :



جدول (١) توقعات التبادل التجاري الرقمي حسب مناطق العالم (بليون دولار) لعام ٢٠٠٦

المنطقة	التجارة الالكترونية من شركة (B2B) الشركة	النسبة المئوية	التجارة الالكترونية من شركة الى مستهلك (B2C)	النسبة المئوية	نسبة B2B الى B2C
امريكا الشمالية	٧١٢٧	٥٨,١	٢١١	٣٧,٥	٣٤
دول اسيا المطله على لمحيط الهادئ	٢٤٦٠	٢٠	١٨٥	٣٣	١٣
اوربا الغربية	٢٣٢٠	١٨,٩	١٣٨	٢٤,٦	١٧
امريكا اللاتينية	٢١٦	١,٨	١٦	٩,٢	١٤
اوربا الشرقية	٨٤	٠,٧	٦	١,١	١٤
افريقيا والشرق الاوسط	٦٩	٠,٦	٥	٠,٩	١٤
المجموع	١٢٢٧٦	١٠٠	٥٦١	١٠٠	٢٢

المصدر : الامم المتحدة اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب اسيا (ESCAWA) العدد 4 (2003) ص

١١٢

ويظهر من الجدول ان امريكا الشمالية لها الحصة الاكبر اذ بلغت النسبة المئوية للتجارة الالكترونية شركة الى شركة ٥٨,١% تليها دول المحيط الهادئ ٢٠% ثم اوربا الغربية بـ ١٨,٩% وتليها الدول الباقية وايضا على صعيد التجارة الالكترونية من شركة الى مستهلك اذ بلغت النسبة المئوية للمناطق الثلاثة المذكورة ٣٧,٥% و ٣٣% و ٢٤,٦% على التوالي تليها الدول الباقية في الجدول واحتلت دول الشرق الاوسط وافريقيا اقل النسب ٠,٦% للتجارة الالكترونية من شركة الى شركة و ٠,٩% من شركة الى مستهلك ، و اشار تقرير لدراسة اعدته مجلة الاقتصادي في حزيران ٢٠٠٢ الى تقدير لجهوية التبادل التجاري الرقمي في اكثر من ستين دولة عالمية وبناء على معطيات البنية التكنولوجية ومناخ العمل التجاري والبيئة الثقافية والاجتماعية ومدى توفر الدعم للخدمات الرقمية وغيرها ( ٣٧ ) وتضمن التقرير ايضا بعض القضايا مثل ان غالبية الدول العربية غير موجوده من بين الدول الستين المذكوره سلفا وصنفت المملكة العربية السعودية في المرتبة السابعة والاربعين ومصر في المرتبة الثامنة والاربعين ، كذلك يلاحظ تفوق بعض الدول الصغيره مثل هولندا وسويسرا على

أكبر اقتصاديات العالم كالاقتصاد الألماني والفرنسي والياباني ، وعند تحليل تقرير وحدة الاستطلاع الاقتصادي يستشف منه ان بعض الدول العربية غير مؤهلة لاكتساب الميزة التنافسية في حقل تكنولوجيا المعلومات، والوجه الاخر لتكنولوجيا المعلومات ينعكس في مايسمى بالحكومة الالكترونية (E-Government) وهذا المفهوم مفهوم جديد يعتمد على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للوصول الى الاستخدام الامثل للموارد الحكومية ولضمان توفير خدمة حكومية ( ٣٨ ) او هي الاستخدام التكاملي الفعال لجميع تقنيات المعلومات والاتصالات لتسهيل سير الانشطة الحكومية الرسمية ( ٣٩ )، ويرى بعض المتخصصين أن ايجابيات النظام الرقمي فضلا عن ما سبق يكمن في المكتبات الإلكترونية و قدرتها على تخزين وتنظيم و بث المعلومات إلى المستفيدين من خلال قنوات ومصادر المعلومات الإلكترونية. ( ٤٠ ) ، ويعتمد هذا على قدرة النظام المؤتمت (الالي) على ادارة مصادر المعلومات وعلى ربط متعهد المعلومات بالمستفيدين من الخدمة والقدرة على تخزين المعلومات وتنظيمها ونقلها الكترونيا ( ٤١ ) وهذه المكتبات التي فرضها التطور التقني بأبعاده ومعطياته وأدواته المختلفة هي التي تبدو أكثر جاذبية وواقعية لمختلف شرائح المستفيدين، ولذا فإن مبانها ستتوسع بتوسع تبعيتها، وأهدافها، وجمهورها، وستكون مكتبة المستقبل هي المكتبة الرقمية التي قد لا تحتاج بالفعل لمكان محسوس يأتي إليه الباحثون والدارسون، وإنما لموقع إلكتروني وتجهيزات ومعدات تقنية يستخدمها المستفيدون من مختلف المواقع والأماكن، بل أن مثل هذه المكتبات قد لا تحتاج لأن يكون مستخدمها إنساناً، وإنما قد يستخدمها نظام معلومات آخر.

وإذا كانت مصادر المعلومات الورقية ستظل تتعايش مع مصادر المعلومات الإلكترونية إلا أن الأخيرة ستكون هي المتفوقة والمهيمنة في المستقبل في ظل الزحف الإلكتروني المتنامي والشبكات المتطورة وذلك لاسباب عدة منها توفير البيانات كما ونوعا للمستفيدين سواء من خلال الاقراص المتراسة او من خلال الاتصال بالمكتبات ومراكز المعلومات وكذلك السيطرة على اوعية المعلومات الالكترونية بشكل اكثر دقة والاستفادة ايضا من البرامج المختلفة مثل برنامج نظام النص المترابط او البرامج الاحصائية والتحليلية الاخرى وتخطي الحواجز الجغرافية بين جمهور المستفيدين وغيرها ( ٤٢ ) وهناك العديد من المبررات دعت إلى التعلی إلى المجتمع الرقمي منها ما هو اقتصادي ومنها ما هو مهني ومنها ما هو جغرافي وزمني أهمها زيادة الانفاق على الاوعية التقليدية والاختصار في الوقت والجهد وزيادة كثافة الاوعية التقليدية وقدرة النظام الرقمي على مد الخدمة ( ٤٣ )

## المحور الثالث: تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها العملية في بعض الاقطار العربية (عينة البحث)

لقد أشار تقدير الأمم المتحدة إلى اتساع الفجوة المعلوماتية بين البلدان العربية والبلدان المتقدمة ، وأوضح أن هناك نسبة 1.2 % من المواطنين العرب يمتلكون حاسبا ، ونصف هذا العدد يستخدم خدمة الإنترنت ، وأشار التقرير إلى معظم الدول العربية عدا الإمارات والكويت تتساوى جميعها في درجة افتقارها لتقنية المعلومات والاتصالات. ( ٤٤ )، كما أظهرت المسوحات العالمية لمحتوى الإنترنت إن اللغة العربية لا تتجاوز ١% من كافة المحتوى في حين تمثل اللغة الإنجليزية ٦٨,٨ % من الإجمالي وهذه النسبة الضئيلة للوطن العربي وللامة الإسلامية تكاد تكون مستقرة رغم كل محاولات إنفاذها (٤٥) ، هذا ولم تستخدم التقنية المعلوماتية حتى الآن شكلاً كافياً في العالم العربي ، ولم يتم تقدير دور المعلومات في عملية التنمية قدرها الصحيح. وما زالت هناك عوامل متعددة تؤثر تأثيراً مباشراً في أنشطة المعلومات ومن هذه العوامل (٤٦) .

١ - الفجوة الاقتصادية بين الدول العربية ، فهناك دول غنية تستطيع اقتناء أحدث نظم تقنية المعلومات وهناك دول فقيرة تنظر إلي تقنية المعلومات كرفاهية علمية غير مطلوبة قبل توفير الغذاء والمسكن لشعبها و كذلك الاختلاف الشديد في الكثافة السكانية للدول العربية ، فهناك دول مكتظة بالسكان ، وتستطيع أن تصدر فائضاً من القوي العاملة المدربة والمؤهلة في مجال تقنية المعلومات ، في حين أن هناك دولاً محدودة السكان لا تتوفر لديها الأطر الفنية القادرة علي تغطية وشمول هذا المجال، قبل مجالات العلوم والتقنية الأكثر إبحاحاً وأهمية بالنسبة للدولة.

٢ - الاختلاف الكبير في مستويات العلوم والتقنية والمعرفة بشكل عام بين الدول العربية، فهناك مراحل متقدمة في هذه المجالات في حين أن هناك دولاً ما زالت في أول الطريق وايضا عامل النمو المتزايد في عمليات الاستثمار والأنشطة والأعمال التجارية ، والتي تدعو بالتالي

إلى ضرورة توفر نظم المعلومات الحديثة والتقنية الإعلامية لتواكب الحركة العالمية ، خاصة بعد ارتباط هذه الأنشطة بالأسواق العالمية التي استخدمت تقنية المعلومات منذ أوقات طوال وأصبح لها دراية وخبرة بهذه المجالات وبتأثيراتها علي تنمية الاستثمارات والأنشطة التجارية.

٣- اختلاف المفاهيم والمعاني المتصلة بالتقنية المعلوماتية، اذ ما زالت هذه المفاهيم غير موحدة بين الدول العربية ، ولكل منها معني مغاير من دولة أخرى ، بل أحياناً من هيئة إلى أخرى داخل الدولة الواحدة ، فضلا عن ذلك ضعف دور المنظمات العربية المتخصصة في مجال تقنية المعلومات ، بل أن بعضها لم يتواجد بعد علي الساحة العربية ، مثل خلق مؤسسة عربية لإعداد حواسيب عربية تستخدم (شيفرة) عربية ولغات برمجة عربية وإعداد حزم برامج وقواعد بيانات عربية..... الخ.

٤- ضعف دور مراكز المعلومات الوطنية المتوفرة بالدول العربية، فغالباً ما لا تتوفر خطط وطنية لهذه المراكز ، وإذا توفرت قد تحيد عنها أو تتوقف عن تنفيذها لأسباب داخلية أو لأسباب خارجة عن إرادتها(مثل تقليص ميزانيتها أو نقل تبعيتها الإدارية.....الخ)، مع نقص أدوات أساسية وعوامل مؤثرة في صناعة المعلومات والتقنية المعلوماتية ، كنقص مسوحات مصادر المعلومات ، وخطط المعلومات و أساليب التنسيق في خدمات المعلومات بين الهيئات .

٥- عدم توفر الأيدي العاملة اللازمة لبناء التقنية المعلوماتية في الاقطار العربية ، وهجرة بعض الكفاءات، وعدم وجود خطط شاملة ومنظمة للتدريب قصيرة الأجل وطويلة الأجل في مجال التقنية المعلوماتية.

وهناك ثمة عوامل عدة تكمن وراء الفشل الحاصل في ادارة البيئة الرقمية ثمة سوء تقدير لدى المشرفين على المؤسسات المعلوماتية المعقدة ، إذ أنهم يعتقدون أن إدارة المعلومات مماثلة لإدارة الأشياء المادية، في حين أن المعلومة ليست مادية، وأن المصادر المعلوماتية معقدة وغزيرة وتتولد باستمرار ولا يمكن إدارتها بطريقة الهواية (٤٧) ،الرأي الخاطئ الشائع بين المسؤولين عن المؤسسات بأن الحلول تكمن في استخدام النظم المحوسبة القادرة على إدارة جميع أوجه النشاط في المؤسسة وتقديم الحلول دون القيام بدراسة موضوعية للحاجات الحقيقية للأطراف المعنية بالمعلومات، ودون فهم دقيق لوظائف ومهام المؤسسات.

ورغم الاتجاهات والتطورات الحاصلة في مختلف المؤسسات المعلوماتية باستخدام الأساليب الرقمية في تخزين البيانات ومعالجتها. إلا أن هناك عقبات تقنية تحتاج مصادر المعلومات الإلكترونية إلى التغلب عليها قبل تمكنها من منافسة الطبع على الورق بنجاح، ومنها على سبيل المثال، ضرورة تأسيس تقنيات مناسبة موحدة لتشفير الرسوم والمخططات والأشكال، ومثل هذه المقاييس الموحدة لا بد أن يتبناها المختصون بتطوير البرامج والأجهزة، ولا بد للأنظمة الناتجة من أن تحقق القدرة العالية والكفاءة لنقل المعلومات، والاستخدام الفعال لها، وتسهيل إتاحتها للمستخدمين عبر نظم المعلومات وشبكتها المختلفة. فضلاً عن الصعوبات المتعلقة بالتصميم التقني والجهود والتكاليف الباهضة.

لقد أصبحت عمليات اتخاذ القرار تتم هذه الأيام بالاعتماد على النظم المتطورة للإدارة باستخدام الحاسوب فضلاً عن تزايد دور الشبكات مثل الإنترنت التي ستلغي الحدود بين الشركات ، وتنطوي على إمكانات ستؤدي إلى مزيد من التغييرات الجذرية في مجال الإدارة والاقتصاد والتجارة، باذ لا يقتصر الأمر على قيام الشركات والمؤسسات الاقتصادية بمزاولة أعمالها وأنشطتها عبر هذه الشبكة بل ستتغير كذلك كل المرافق الحكومية التي من بينها مرافق المعلومات أي المكتبات ومراكز التوثيق و الأرشيف . وقد أصبح من الواضح فعلاً أن العولمة الاقتصادية قد أخذت تُغيّر أساليب المنافسة والبيع والشراء المتعلقة بمختلف أنواع المنتجات (أي السلع والخدمات) باستخدام شبكة الإنترنت التي تفسح المجال للتنافس حتى أصبحت مصاحبة لكل الأنشطة التي يعبر عنها الاقتصاد الإلكتروني (مثل التجارة الإلكترونية والنقود الإلكترونية ونظام التحويلات المالية الإلكترونية).

وعلى مستوى آخر إن النمو المتسارع لتكنولوجيا المعلومات ولاسيما ما يتعلق بشبكة الإنترنت (إنترنت ٢ وإنترنت الجيل القادم) أدى إلى تعلقات جذرية في مهن وسطاء المعلومات ناقلي المعارف، وإلى تغيير أو تجدد وظائف المعلومات. ونذكر على سبيل المثال: - ملاحظو المعرفة Navigators Knowledge - محركات البحث النهائية ( Ultimate Engines Search )- مستشارو المعلومات ( Consultants Information )، وتتباين الاقطار العربية في نسب استخداماتها لتكنولوجيا المعلومات ،ويمكن الاستعانة بالجدول ( 2 ) والذي يشير الى ان دولة الامارات العربية المتحدة احتلت المرتبة الاولى من ناحية استخدام

تكنولوجيا المعلومات اذ بلغ مؤشر استخدام تكنولوجيا المعلومات (1.43) تليها دولة البحرين في المرتبة الثانية اذ بلغ المؤشر المذكور (1.18) ثم دولة الكويت في المرتبة الثالثة اذ بلغ مؤشر الاستخدام لتكنولوجيا المعلومات (1.04) ثم دولة قطر ب(0.80) والمملكة العربية السعودية ب(0.53) وعمان ب(0.36) واخيرا مصر ب(0.22)(انظر جدول ( 2 ) الاتي:

جدول ( 2 ): مؤشر استخدام تكنولوجيا المعلومات في بعض الاقطار العربية

الدولة	عدد السكان	عدد الحواسيب	عدد مستخدمي الإنترنت	مؤشر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
الإمارات	3,700,000	590,000	1,100,000	1,43
البحرين	728,000	108,000	180,000	1,18
الكويت	2,418,000	300,000	320,000	1,04
قطر	805,000	108,000	75,000	0,8
السعودية	23,898,000	1,800,000	1,920,000	0,53
عمان	2,760,000	97,000	165,000	0,36
مصر	71,300,000	1,130,000	2,000,000	0,22
المجموع	105,609,000	4,133,000	5,760,000	4,81

المصدر: محمد محمود مكاوي ،البيئة الرقمية بين سلبيات الحاضر وافاق المستقبل (2002)ص10 بواسطة الموقع الالكتروني الاتي: m\_mekawi2002@yahoo.com

وسوف يتم التركيز على أنشطة التجارة الالكترونية والتبادل التجاري الرقمي في دول عربيه مختاره هي الاردن ( Jordan ) والامارات العربية المتحدة ( Emirates ) ومصر ( Egypt ) والمملكة العربية السعودية ( Saudia ) ،وعند تقييم واقع الحال فيما يتعلق بتكنولوجيا المعلومات في هذه الدول تبدو انها غير مؤهلة لاكتساب الميزة التنافسية لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات ،الا ان بعض هذه الدول مثل الامارات العربيه المتحده بذلت جهود ضخمة لتهيئة البيئة الرقمية الملائمة والصحيحة لتكنولوجيا المعلومات ولإطلاق مبادرات ناجحة في مجال تجاره الانترنت والسوق الالكتروني و الرقمية وانها بحاجة الى متابعة مثل هذه المبادرات واكتسابها لمصداقيه اكبر على الصعيد الدولي وذلك بزيادة الاستثمار في المشاريع المعتمده على تكنولوجيا المعلومات واقتصاد المعرفة او التقانه مع تسويق هذه المبادرات محليا واقليميا وعالميا ،كي يمكن حصولها على مرتبة فيما يسمى ( بالجاهزية الالكترونيه )

١- المملكة الاردنية الهاشمية: Jordan

استثمر الاردن في البنية الاساسيه وفي اعاده هيكله قطاع الكماركوفي تطوير المنطقه الاقتصادية لميناء العقبة الاردنيه ، وفي هذا السياق وضعت مسودات لاعداد احداث طريقه

للدفع الالكتروني والتوقيع الالكتروني وقوانين الامن الالكتروني ، وفي الحقيقة ان الاردن لم يستطيع تحقيق تقدما في مجال التجاره الالكترونيه بدون الشركه بين القطاعين الخاص والعام وفي القطاع الخاص ساهمت الشركات الاردنية الاتية ( ٤٨ )

1-Aramex 2-Aregon 3- CEB 4- Eastern-networks(Boler.net) 5- e-sayyarat 6-Global one 7-international bussiness 1 8-Egal associates 9-Jordon TEL com 10-10-MENAFN.com 11-One world Jordan Mall.com 12- Maktoob 13 -Zeine . 1 4-one software solution

كما ساهمت الشركات الاتيه من الشرق الاوسط والولايات المتحده الامريكيه

1-Bayt.com 2-Citibnk(ME) 3-Commerce one.com 4-CompuME .com 5-Emerging Markets 6- Lastminute-travel.com 7-Microsoft . 8-oneNest 9-Paypal.com 10- UPS

والخطوه الرئيسيه الاخرى لتحرير الاقتصاد الاردني هي اعتماد استراتيجيه اطلق عليها (Commerce) ونظرا لاتفاقية التجاره الحره بين الاردن والولايات المتحده الامريكيه والتي بدا العمل بها في ١٧-كانون الاول ٢٠٠١ ، اذ انشئ ائتلاف بين القطاعين الخاص والعام يضم ٢٤ مؤسسه (\*) لتطوير استراتيجيه التجاره ولتنفيذ اتفاق التجاره الحره والموقع: www.jordanusfta.com مصدر عملي للشركات الاردنيه وعبر العالم للتعرف على التجاره وفرص الاستثمار ، اذ يتيح هذا الموقع فرص العمل بين الاردن وامريكا والوصول الى موارد التجاره الدوليه والمعلومات الكمركيه بين البلدين (\*\*)

U.A.E ٢-الامارات العربيه المتحده

خطت حكومة دبي خطوه في الاتجاه الصحيح عندما قدمت الهيئه العامه للمعلومات في دبي الى وزارة العدل مسوده قانون في ( تسع واربعين ) ماده للتعامل مع جرائم الانترنت ، وبذلت جهودا في سبيل تهيئه البيئه المناسبه للتعامل مع التجاره الالكترونيه في دبي متمثله في الاتي :

أ-مركز شبكات معلومات الامارات العربيه المتحده

وهي شبكة مخوله لتسجيل اسماء النطاق المسماة (ac) وهي جهه مركزيه لتسجيل جميع اسماء النطاقات من المستوى الثاني ، فضلا عن ذلك يحتفظ المركز بحق الغاء أي تسجيل لاسم نطاق يتعارض معه كالنطاقات التي تنتهك حقوق العلامات التجارية .

أ- النظام الضريبي: ليس هناك من قانون اتحادي لفرض الضرائب على الشركات في الامارات العربية المتحده ، فكل اماره نظامها الضريبي الخاص بها .

ج-السلطه القضائيه: يجري تدريب الشرطه في دبي على مكافحة جرائم تكنولوجيا المعلومات وجرائم الانترنت ،وقد انتهت امارتان هما ابو ظبي ودبي من تأهيل المجموعه الاولى من الشرطه المتخصصه لمكافحة جرائم الانترنت وازاء ذلك تبقى الانشطه الانيه مقيده بالانشطه والممارسات التجاريه التقليديه والتى لاتسير باطارها العام في مسار اعمال التجاره الالكترونيه ولا بد من اجراء تعديل في قوانين الخصوصية والوكاله والتوقيع الالكتروني ،وهناك أنموذج ناجح للتجاره الالكترونيه من شركة الى شركة في دبي ( ٥٠ )، اذ تعتمد استراتيجيه الشركه للتجاره الالكترونيه على الأنموذج الافقي (Horizontal symbol) من شركه الى شركه الذي يتيح للشركات ان تشتري وتبيع السلع والخدمات باستخدام جميع اساليب الشراء مثل المزاد بين البائع والشاري والبيع عن طريق الفهرس المصور وطلب العروض وطلب الاسعار والشراء عن طريق العروض المبرمه ... وغيرها وتتضمن التجاره انشطة البيع والشراء وتخطيط سلسلة التزود والتصميم والتطوير للمنتج ،وتعتمد رسوم الاشتراك على حجم التبادلات ،وفيما يلي امثله لبعض النجاحات في مجال التجاره الالكترونيه في دبي ( ٥١ )

(\*) من ضمنها غرفة تجارة عمان وغرفة صناعة عمان وغرفة التجاره الامريكه في عمان ومركز التجاره العالمي بعمان والمركز الاردني لتطوير التصدير والاستثمار الاردني والشراكه الاردنيه الامريكه ومنظمة المصدرين الاردنيين . (\*\*) ادناه بعض المواقع الاردنيه للتجاره الالكترونيه : [www.arabia.com](http://www.arabia.com) و [www.jitec.gov.jo/eshop.htm](http://www.jitec.gov.jo/eshop.htm) و [www.aregon.com](http://www.aregon.com) و [www.esayyarat.com](http://www.esayyarat.com) و [www.a/harna.com](http://www.a/harna.com)

-بعد مرور اكثر من سنه على اعتماد هذا الحل في التجاره الالكترونيه من شركه الى شركه اجرت بلدية دبي اكثر من ( ٥٢٤ ) مزادا بلغت قيمتها الاجماليه ١١ مليون دينار اماراتي.



- انضمام بعض الشركات العاملة في التنمية العقارية في الامارات العربية المتحدة (شركة رائده الى الشركة كي تقوم بعملية تنظيم عمليات الحصول على مواد البناء والمنتجات وتمكنت الشركة من توفير ٣٢% من المشتريات السنوية أي مايقارب (٣٠٦٧٠٠٠) دولار امريكي من اصل القيمة الاجمالية للمشتريات والبالغة (٩٦٥٠٠٠٠) دولار امريكي.
- انضمت ادارة حكومية في دبي الى الشركة بعد اتخاذ قرار استراتيجي لامتة عمليات المشتريات ،وكانت عملية المناقصة ذات طابع تنافسي قوي بين الموردين للقيام بعملية التجهيز وقد وفرت المناقصة على الادارة مايقارب من ١٨% من ميزانية المشروع .

## ٢- جمهورية مصر العربية Egypt

جعلت مصر الاتصال عبر الانترنت بصورة مجانيه عام ٢٠٠٢ باذ ان قيمة مكالمه عبر الانترنت تعادل قيمة مكالمه محليه وهي اقل من ٢٥ سنت للساعه ،ومن المتوقع ان يرتفع عدد مشركي الانترنت الى ٦٨٠ الف مشترك عام ٢٠٠٦ بزياده قدرها من ١٢٠ الف مشترك في عام ٢٠٠١ (٥٢) وهذه بيئه مشجعه يفترض تصاعد منحى التجارة الالكترونية فيها ،وتبذل وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات المصريه جهودا وتحرك بسرعه لاصدار قوانين ملائمه للتجاره الالكترونيه وتطوير الخدمات الماليه الاتيه وتوفير نظم امن لعمليات الدفع المباشر والتنسيق مع الجهات الحكوميه كالكمارك لتسهيل الحركه التجاريه وفي موازاة ذلك تعمل الوزاره المذكوره على تعليم المواطنين واصحاب الاعمال على امكانيات التجاره الالكترونيه وتطوير البيئه المناسبه والاساسيه لتزويد خدمه ممتازه لتطبيقات التجاره الالكترونية (٥٣) وفي عام ١٩٩٧ تم تاسيس لجنة التجاره الالكترونية في مصر المسماة (ISE) ثم عقد الاجتماع الاول للجنه الوطنيه للتجاره الالكترونيه بعد عام أي عام ١٩٩٨ م ،وفي العام نفسه عقدت ندوه على التجاره الالكترونية ثم اعلنت مبادرة للتجاره الالكترونية عام ١٩٩٩ وفي العام نفسه تم وضع التجاره الالكترونية في الخطة الوطنيه لتقانة المعلومات والاتصالات، ومن اهم الكيانات المتعامله مع التجاره الالكترونية في مصر نذكر ( ٥٤).

## أ-جمعية الانترنت المصرية

أسست عام ١٩٩٦ وتعمل على تحرير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتخفيض الضرائب وتحقيق الشراكة بين القطاعين العام والخاص لخدمة مجتمع الانترنت المصري

## ب- لجنة التجاره الخارجية

أسست عام ١٩٩٧ من قبل عضو في جمعية الانترنت المصريه وتهدف هذه اللجنه الى نشر الوعي بخصوص التجاره الالكترونيه والتحري عن انشطتها وتوضيح الخطوات الرئيسيه والاساسية لتنفيذ التجاره الالكترونية والتشجيع على تطوير المبادرات الوطنية للنهوض بالتجارة الالكترونية وغير ذلك .

## ٤- المملكة العربية السعودية Saudia

تشير التقديرات ان حجم التجاره الالكترونية ضمن منطقة مجلس التعاون الخليجي بلغ بليون دولار في عام ٢٠٠١، وكانت المملكة العربية السعودية هي المسؤولة عن توليد قرابة هذا البليون لحجم التجاره الالكترونية ( ٥٥ ) وتتناول الخطه (٢٠٠٠-٢٠٠٥) للملكه العربية السعودية (القضايا الاساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطبيقاتها في القطاعين العام والخاص وفيما يلي بعض المبادرات :

أ-مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية فضلا عن الشركات الخاصه العامله بالاتجاه ذاته

ب-تأسيس منطقه حرة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في السعودية.

ج- لعبت وزارة الماليه والتجاره ومؤسسة النقد السعودي دورا في تطوير الهيكل التنظيمي للتجاره الالكترونية في المملكة العربيه السعوديه ،اذ تركز دور مؤسسة النقد السعودي على الخدمات الماليه الانيه ،كما وفرت مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنيه البيئه المناسبه والامنه للتجاره الالكترونية وتعد شركة (ارامكو)السعوديه وشركة (سابك ) للصناعات السعوديه الاساسيه الرائدتان في مجال التجاره الالكترونية في السعودية وهما من نمط شركة الئ شركة فالاولى تضم (١٢٠٠) شركة والثانية تتبنى سلسله التزود وحلا للتبادل تشترك باكبر المصارف في المملكة العربيه السعوديه (٥٦)

**المحور الرابع: النمط الإستراتيجي المقترح لتكنولوجيا المعلومات وامن المعلومات العربية:** يناقش هذا المحور توصيات لاختيار الإستراتيجية الالكترونية المناسبة للأقطار العربية وامن المعلومات الرقمية العربية ،اذ توجد هناك ممارسات مثاليه للتجارة الالكترونية ينبغي مراعاتها تتمثل بالاتي ( ٥٧ ) ١- قانون عدم الاحتمار 2 - تنظيم الحماية ٠ ٣- حقوق الملكية الفردية ٠ ٤- حماية المستهلك ٥- نظام الضرائب ٦- حرية أرقابه ٧-أخرى ، فهذه الممارسات كلها تشترك بوضع الاطار الملائم للتجارة الالكترونية في البلد المراد تطبيق تجاره الكترونية فيه وبمواقع آمنه قابله للقياس والتي يتم تطويرها عن طريق خطوات عده كتحديد هوية الموقع واعلام الزبائن بوجوده على شبكة الانترنت وكذلك ايجاد المضيف المناسب ، اذ تنصح الشركات الصغيره والمتوسطه بانتقاء مزود خدمات انترنت محلي او اقليمي لاستضافة مواقعها وهذا الامر يخضع لاعتبارات تتعلق بالوثوقيه ،السعه التخزينيه ،حسابات البريد الالكتروني ،الامن ،الدعم ،الكفه.... الخ ، فواجهه الموقع الالكتروني هو واجهه المحل يجب ان تتناسب مع الاهداف التسويقيه للشركه وتحمل انطباع جيد لدى الزبائن ونماذج واجهه المحل كثيره منها مثلا أنموذج التسوق (www.mall.com) وأنموذج المزاد (www.ebay.com) وأنموذج التسعير وأنموذج المقايضه وغيرها ،وهناك عامل ثقة الزبون كعامل مساعد لتعزيز المواقع الالكترونيه اذ ان التبادل الامن للمعلومات (SSL)والذي اصبح خيارا عالميا هو أوسع انتشارا لدى الزبائن ومما لا شك فيه أن التقنية الرقمية الحديثة قد أثرت بشكل جذري على هوية وقيمة المعلومات وبات من السهل اقتناء واختزال بل واختراق الأنساق المعلوماتية المختلفة واصبح من الممكن تكسير الحواجز الأمنية التي تحمي المعلومة خصوصا بشكلها الرقمي الجديد وهذه النظرة لا تمثل التفكير برؤية تشاؤمية بل هي رؤية حذر وتأنى محاولة لفهم واقع الهوية العربية.هذا ويعرف خبراء القانون الجرائم الإلكترونية بأنها (٥٨) (كل من ضبط داخل نظام المعالجة الآلية للبيانات أو جزء منه وترتب على هذه الطريقة أحد العناصر التالية : محو بيانات أو تعديل بيانات أو تعطيل تشغيل النظام.) اما أمن المعلومات (Information Security) فهي قضية تبحث في نظريات واستراتيجيات توفير الحماية للمعلومات من المخاطر التي تهددها ومن أنشطة الاعتداء عليها . ومن زاوية تقنية ، هو الوسائل والإجراءات اللازم توفيرها لضمان حماية المعلومات من الأخطار الداخلية والخارجية .

ومن زاوية قانونية ، فان أمن المعلومات هو محل دراسات وتدابير حماية سرية وسلامة محتوى المعلومات ومكافحة أنشطة الاعتداء عليها أو استغلال نظمها في ارتكاب الجريمة ، وهو هدف وغرض تشريعات حماية المعلومات من الأنشطة غير المشروعة وغير القانونية التي تستهدف المعلومات ونظمها ( جرائم الكمبيوتر والإنترنت ) . ( ٥٩ ) ، استخدام اصطلاح أمن المعلومات Information Security وان كان استخداما قديما سابقا لولادة وسائل تكنولوجيا المعلومات ، إلا انه وجد استخدامه الشائع بل والفعلي ، في نطاق أنشطة معالجة ونقل البيانات بواسطة وسائل الحوسبة والاتصال ، اذ مع شيوع الوسائل التقنية لمعالجة وخرن البيانات وتداولها والتفاعل معها عبر شبكات المعلومات، وتحديدا الإنترنت احتلت أبحاث ودراسات أمن المعلومات مساحة رحبة آخذة في النماء من بين أبحاث تقنية المعلومات المختلفة ، بل ربما أمست أحد الهواجس التي تؤرق مختلف الجهات. إن أغراض أبحاث واستراتيجيات ووسائل أمن المعلومات - سواء من الناحية التقنية أو الادائية - و هدف التدابير التشريعية في هذا الحقل ، ضمان توفر العناصر التالية لأية معلومات يراد توفير الحماية الكافية لها ( ٦٠ ) :

- السرية أو الموثوقية Confidentiality : وتعني التأكد من أن المعلومات لا تكشف ولا يطلع عليها من قبل أشخاص غير مخولين بذلك.

- التكاملية وسلامة المحتوى Integrity : التأكد من إن محتوى المعلومات صحيح ولم يتم تعديله أو العبث به وبشكل خاص لن يتم تدمير المحتوى أو تغييره أو العبث به في أية مرحلة من مراحل المعالجة أو التبادل سواء في مرحلة التعامل الداخلي مع المعلومات أو عن طريق تدخل غير مشروع .

- استمرارية توفر المعلومات أو الخدمة Availability : التأكد من استمرار عمل النظام المعلوماتي واستمرار القدرة على التفاعل مع المعلومات وتقديم الخدمة لمواقع المعلوماتية وان مستخدم المعلومات لن يتعرض إلى منع استخدامه لها أو دخوله إليها.

- عدم إنكار التصرف المرتبط بالمعلومات ممن قام به Non-repudiation : ويقصد به ضمان عدم إنكار الشخص الذي قام بتصرف ما متصل بالمعلومات أو مواقعها إنكار انه هو الذي قام بهذا التصرف ، باذ تتوفر قدرة إثبات أن تصرفا ما قد تم من شخص ما في وقت

معين .وقد حذر خبراء دوليين في أغسطس ٢٠٠٤ من تفاقم أزمة أمن المعلومات ( ٦١ ) لدول المنطقة وكانت الإحصاءات تشير إلى أن الاحتياطي المخصص لدول المنطقة العربية للإنفاق على أمن المعلومات حتى عام ٢٠٠٤ لا يتجاوز ٢٠٠ مليون دولار في حين إن المطلوب توفيره هو ٥ مليارات دولار وأشارت التقديرات انه يتعين على القطاع الخاص بمعاونة القطاع الحكومي التعاون في مجال المصارف بشكل خاص وضرورة ان تتبنى إستراتيجية مؤثرة لأمن المعلومات وانتقد التقرير تساهل المؤسسات والمصارف في الحفاظ على سرية وأمن المعلومات وارجع التقرير القصور إلى عدم وجود هيئة أو مؤسسة تقوم بتنظيم أمن المعلومات كما أشار التقرير الذي اعتمده مؤسسة (AGT) الألمانية إلى خطورة هذا الوضع على الأمن القومي للدول العربية التي تمتلك أكثر من ٥٠ ألف مؤسسة متخصصة ورغم ذلك تعاني من مشاكل في نشاطها في ظل اقتصاد الأمن وأشار التقرير انه سيعقد مؤتمرا بمبادرة ألمانية ومشاركة عربية في برلين تحت عنوان "كيفية الأمن للاقتصاديات العربية ضد المخاطر الإلكترونية" ففي هذا الإطار نشير إلى أن الإمارات العربية المتحدة (٦٢) أعلنت عن افتتاح مركز لدراسة أمن الشبكات والمعلومات في الشرق الأوسط وقد وقع الشيخ نهيان بن مبارك وزير التعليم العالي والبحث العلمي على إنشاء مركز التميز بكلية تقنية المعلومات بجامعة الإمارات محققاً بذلك سبقاً تقنياً في مجال البيئة الرقمية في منطقة الحزام العربي وقد خصص لهذا السبق التقني نخبة من المتخصصين في أمن الشبكات وتقنية المعلومات وخبراء متخصصون في أمن المعلومات في المؤسسات الحكومية. وفي المملكة العربية السعودية ( ٦٣ ) ان الاقتراح الذي وضعه أكاديميو مجال المكتبات بالمملكة والخاص بتخصيص وظيفة وكيل الجامعة لتقنية المعلومات فدالات هذا الاقتراح قوية وتحتاج الى الاقتداء فهذه الخطوة أو هذا الاقتراح هو إفراز طبيعي لمجتمع المعلومات الرقمي ، ومن المهام التي عرضها الاقتراح هو التخطيط في الميزانية لتغطية احتياجات الجامعة من أجهزة وتقنيات وكذلك توفير المعلومات للإدارة العليا ومساندة العمليات التعليمية والبحثية في المملكة العربية السعودية وتعترف معظم الاقطار العربية باهمية بناء استراتيجيه في المجال الالكتروني وتطوير تكنولوجيا المعلومات ،الا ان عامل الخوف من الفشل في اقامة المشاريع المتعلقة بالتكنولوجيا قد انتابها ومعظم اسبابه هو لتبعثر الموارد الماليه والبشريه العربيه ولتعثر الاستمراريه الذاتيه في هذا الاتجاه وعليه فان هذه الدول يتوجب عليها اتباع القضايا المهمه المتعلقة بالنجاح في

مجال قدره التكنولوجيه المتمثله بنشر الوعي بالاستناد الى تجارب ناجحه مع بناء مشاريع الكترونيه تكنولوجيه تخدم قيم البلد ومتطلبات العيش لشرائح السكان الفقير وبناء علاقة الشراكه بين قطاع التعليم والقطاع الحكومي والقطاع الخاص مع عدم اغفال دور المنظمات الدوليه في تقديم العون الفني والمساعدته والاحتفاظ بالمهارات البشريه الوطنيه ، ويلخص بعض المحللون مراحل العمل الوطني لبناء تكنولوجيا المعلومات بمراحل ثلاث هي ( ٦٤ )

**المرحلة الاولى :** حملته اعلامية حسنه التنظيم تغطي خمسة قطاعات رئيسيه هي (القطاع الخاص ، الحكومه ، المؤسسات التعليميه ،البحث والتطوير ،المنظمات غير الحكوميه )

**المرحلة الثانيه :** وتتضمن خطوتين الخطوه الاولى تتعلق باستكمال خلق الوعي من خلال التدريب والتأهيل على المواقع الحرجه لتكنولوجيا المعلومات مثل مجتمع المعلومات ، اقتصاد المعرفه ، الأنموذج التصوري للشركات ذات الارتباط بالاقتصاد العالمي و ٠٠٠ الخ اما الخطوه الثانيه فتتعلق بتقييم الجوانب السياسيه والتنظيميه والقانونية ذات العلاقه بتكنولوجيا المعلومات لتحديد الجوانب الواجب تغييرها .

**المرحلة الثالثه :** هي تنفيذ مشاريع رائده في مجال تكنولوجيا المعلومات واكتساب المعرفه من المصادر الخارجيه ونشر للمعرفه المكتسبه والمراقبه والتحكم ومراجعة المشروع خلال مراحل تطوره ، وتمتلك بعض الاقطار العربيه هياكل تنظيميه حكوميه في مجال تكنولوجيا المعلومات مثل وزارة المعلومات والاتصالات في مصر اوجهاز حكومي يضم وزراء عدده كما في لبنان ،وتحتاج الحكومه الى مجلس وطني للتكنولوجيا يساند دورها التنظيمي والتنفيذي وهدف المجلس ، هو تطوير تكنولوجيا المعلومات في القطاعات المختلفه على المستويين الاقليمي والوطني، ويعتمد بناء قدره تكنولوجيه في مجال المعلوماتيه والاتصالات على مكونات ثلاث هي (الموارد البشريه والبحث والتطوير ( R and D ) ومؤسسات تكنولوجيا المعلومات )

ففي فقرة الموارد البشريه يعد قطاع التعليم الرائد الاول فتعليم السكان هو المكان المثالي للتطور الاجتماعي والاقتصادي و يشمل قطاع التعليم الجامعات والمدارس ومؤسسات التدريب المهني ومراكز التدريب الخاصه وينبغي ايضا زيادة وعي صانعي القرار كخطوه لبناء القدرات البشريه ، وتستطيع المنظمات غير الحكوميه المحليه والمستشارون والمنظمات الاقليميه والدوليه تقديم

الدعم لصانعي القرار في رسم رؤيه وسياسه لتكنولوجيا المعلومات وقضايا التشريعات والقوانين والمهارات والصحة الالكترونيه وامن تكنولوجيا المعلومات... وغيرها وعلى الدول العربيه وفيما يخص المدارس ادراج تكنولوجيا المعلومات كماده علميه في المناهج الدراسيه (Circula) وتدريب المدرسين على ذلك والتعاون مع الشركات المحليه في هذا الاطار وفتح مخابر الحاسوب وما الى ذلك ، وعلى صعيد الجامعات ينبغي تطوير الشهادات العليا والدرجات الاكاديميه في حقل تكنولوجيا المعلومات والحصول على الاعتماد من الجامعات الدوليه والعالميه واقامة علاقات شراكه مع القطاع الخاص لاحتضان الخريجين بعد تخرجهم ، مع مراعاة نقل المهارة التكنولوجيه من الجامعه الى حقل العمل والتطبيق وكذلك تخطيط سياسة واستراتيجية التعليم العالي في البلد كي يكون عدد خريجي تكنولوجيا المعلومات متوافقا مع حاجة السوق المتوقعه فهناك اشكال لتكنولوجيا المعلومات مثل مجمع التكنولوجيا وحدائق البحث والعلوم وحاضنات التكنولوجيا تستطيع الجامعات من تحريكها ، اما مراكز التدريب المهني ومراكز التدريب الخاصه فهي الاخرى تعمل على تقديم خدماتها في مجال تكنولوجيا المعلومات والتي يتسم سوقها بتزايد الطلب عليه،فهذه المراكز تكسب مزيدا من الاسواق لدى حصولها على شهادات معتمده دوليا ومن هذه الشهادات شهادة مختص شبكات معتمده من شركة ( CCNP ) وشهادة مهندس نظام وغيرها ، وبخصوص فقرة البحث والتطوير فينبغي على الدول العربيه تحديد اولويات للاستثمار في البحث والتطوير واكتشاف معارف جديده على المنتجات والعمليات والخدمات ومن ثم استعمال تلك المعارف لخلق منتجات وخدمات جديده تستجيب لمتطلبات السوق والاطراف الفاعله هي الحكومه،الصناعه ، الجامعات ،معاهد البحث الوطنيه،مراكز البحث والتطوير العامه والقطاع المالي وعامة الشعب ، ويفترض اقامة مراكز للخبره فيما يخص تشريعات تكنولوجيا المعلومات مهتمتها تطوير المهارات وتفعيل صناعة البراميجيات عن طريق خلق بيئه غنيه بالمعلومات ،وتلعب مؤسسات تكنولوجيا المعلومات في القطاعين العام والخاص دورها في البناء التكنولوجي فهي العنصر الثالث الذي يساهم في عملية تطوير القدره التكنولوجيه ،اذ ينبغي زياده استخدام البراميجيات المفتوحه (OSS) وتنظيم ورش العمل على المستوى الاقليمي والوطني وتشجيع صناعة البراميجيات وازالة الضرائب عنها مع تطبيق حقوق الملكيه الفرديه وتطوير شركات الدعم اللوجستي للتجاره الالكترونيه وتخفيض كلفة الوصول للانترنت و ٠٠٠ الخ ،وعلى صعيد السياسه الاقتصاديه ينبغي على الحكومات الهادفه لبناء اقتصاد معرفي

ازالة الغموض القانوني والحواجز القانونيه التي تعوق الاتصال الالكتروني والحواجز التجاريه وابتكار سياسه قطاعيه بخصوص التجاره الالكترونيه والمحافظة على السريه والامن الالكتروني وحماية المستهلك من الاحتيال وتشجيع الاستثمار والدفع الالكتروني وتطرت المملكة إلى الحفاظ على خصوصية مجتمع المعلومات (٦٥) عن طريق التحكم في الهوية الإلكترونية واثبات حجية الوثيقة الالكترونية كبيان أحكام التعاقد التجاري وغير التجاري والالكتروني كذلك الملكية الفكرية في تقنية المعلومات وتوضيح الأحكام الخاصة بخصوصية الأفراد وبيان أحكام السب والذف واستثمار تقنية المعلومات في المحافظة على الهوية الإسلامية ونشر الإسلام .

## الاستنتاجات والتوصيات

### اولا- الاستنتاجات : Conclusions

توصل الباحث لجملة من الاستنتاجات نذكر منها :

١- ان استخدام تكنولوجيا المعلومات في الاقطار العربيه ينمو ولكنه لم يصل الى الحجم والمستوى المطلوبين وبإمكانها الوصول الى الهدف المطلوب بالمزيد من المثابه والاقتباس الصحيح للمعلومات وبحسن ادارة المعلومات والبيئة الرقمية العربية. بالاستفادة من الانترنت والعولمة والفكرية والافتراضية وتسويق العلاقات والتي تعد اهم وسائل ألتجاره الالكترونية وأعمدها الرئيسة،اذ ان استخدام الانترنت بدرجة كبيرة والاستفادة بشكل صحيح مع العولمة وتطويعها لخدمة الاقتصاد والتنمية وتحقيق النجاحات في مجال تسويق العلاقات والفكرية والافتراضية تعمل على دفع التعامل التجاري الرقمي الى امام وتعزز من جاهزية الحكومة في هذا الاتجاه.

٢- هناك فجوة معلوماتية واسعة بين الاقطار العربية والبلدان المتقدمة وهذا ما أكدته تقارير الامم المتحدة بان هناك ١,٢% من المواطنين العرب من يملك حاسبا ونصف هذه النسبة (٠,٦%) منهم من يستخدم الانترنت)، وكذلك اشار التقرير الى افتقارهم الشديد الى تقنية المعلومات والاتصالات(باستثناء دولة الامارات العربية المتحدة والكويت) .



٣- ان التقنية المعلوماتية لم تستخدم لحد الان شكلا كافيا في الاقطار العربية ولم يتم تقدير دور المعلومات في عملية التنمية الاقتصادية قدرها الصحيح.اذ ان الاقتصاد المرتكز على التقانة والمعلوماتية ضئيل النسبة في الاقطار العربية وان التعلّى صوب الاقتصاد الرقمي يخطو بخطى بطيئة .

٤- تتأثر أنشطة المعلومات العربية بعوامل عدة منها الفجوة الاقتصادية بين الاقطار العربية، فهناك دول نفطية غنية مقابل دول غير نفطية فقيرة فهناك اختلاف حاصل في مستوى التقنية والمعرفة بين الاقطار العربية فهناك اقطار عربية متقدمة في بعض المراحل في هذا المجال مقابل تخلف اقطار عربية اخرى، وهناك ايضا تباين في عامل النمو المتزايد في الاستثمار والانشطة والاعمال التجارية والتي تدعو الى امتلاك وتوفير نظم معلومات حديثة، وتتباين الاقطار العربية في اختلاف المفاهيم المرتبطة بالتقنية والمعلوماتية وفي ضعف دور مراكز المعلومات العربية وغيرها.

٤- يرجع الفشل في ادارة البيئة الرقمية العربية الى عوامل كثيرة منها سوء تقدير المشرفين على المؤسسات المعلوماتية المعقدة اذ لا يتم التفريق بين ادارة الاشياء المادية وادارة المعلومات مع عدم فهم دقيق لوظائف ومهام هذه المؤسسات .

٥- تتباين الاقطار العربية في نسب استخدامها لتكنولوجيا المعلومات .اذ احتلت دولة الامارات العربية المتحدة المرتبة الاولى اذ بلغ مؤشر استخدام تكنولوجيا المعلومات فيها (١,٤٣) تليها دولة البحرين في المرتبة الثانية ب(١,١٨) ثم دولة الكويت في المرتبة الثالثة ب(١,٠٤) ثم دولة قطر في المرتبة الرابعة ب(٠,٠٨٠) (جدول ٢).

الامر الذي يشير الى ان الدول العربية النفطية وذات الامكانية المالية العالية لها حصة اكبر فيما يتعلق بمؤشر استخدام تكنولوجيا المعلومات.

٦- فيما يخص اقطار العينة(الحالة الدراسية) فقد وضعت مسودات للدفع الالكتروني والتوقيع الالكتروني وقوانين الحماية والامن الالكتروني في الاردن وتم الاستثمار في قطاع الكمارك وتطوير ميناء العقبة في الاردن واعتماد مبدأ الشراكة بين القطاعين الخاص والعام تعزيزا للتجارة الالكترونية ،وفي دولة الامارات العربية المتحدة فقد خطت الحكومة خطوات بالاتجاه الصحيح

لتهيئة البيئة المناسبة للتعامل مع التجارة الالكترونية وجرائم الانترنت ونظام الضرائب وتنظيم الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بواسطة مؤسسات اعدت لهذا الغرض مثل مركز معلومات الامارات العربية المتحدة والسلطة القضائية والنظام الضريبي ،وفي مصر فهناك كيانات للتعامل مع التجارة الالكترونية مثل جمعية الانترنت المصرية التي تعمل على تحرير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتخفيض الضرائب وتحقيق الشراكة بين القطاعين الخاص والعام ،ولجنة التجارة الخارجية لنشر الوعي فيما يخص التجارة الالكترونية، اما المملكة العربية السعودية فهناك مدينة الملك عبد العزيز للعلم والتقنية الحديثة والمنطقة الحرة لتكنولوجيا المعلومات ووزارة المالية وشركة ( ارامكو ) للصناعات السعودية كلها لعبت دورا في تعزيز التجارة الالكترونية .

٧- ان بناء استراتيجيات وطنية في الدول العربية في مجال تجارة الانترنت والتجارة الالكترونية لا بد من اتباع ممارسات مثاليه ومراحل عمل وطنية والاعتماد على مكونات رئيسه ومعالجات على الصعيدين الوطني والاقليمي مثل :قانون عدم الاحتكار وتنظيم حمايه واحترام حقوق الملكية الفردية و حماية المستهلك واعتماد نظام عادل للضرائب و حرية الرقابه...الخ ، فهذه الممارسات كلها تشترك بوضع الاطار الملائم لاستراتيجية وطنية ناجحة و القيام بحمله اعلامية تغطي (القطاع الخاص ، الحكومه ،المؤسسات التعليميه ،البحث والتطوير ،المنظمات غير الحكوميه ) والتدريب على المفاهيم الحساسة والحرجه مثل الاقتصاد المعرفي ومجتمع المعلومات وتقييم الجوانب والاطر السياسية والقانونية والتشريعية ذات العلاقة بتكنولوجيا المعلومات

### ثانيا : التوصيات : Recommendations

لا بد للبحث من تسجيل التوصيات الاتية نذكر منها:

١. تهيئة المجتمع العربي لمتطلبات البيئة الرقمية كون المجتمع الرقمي مجتمع ثقافي وان المستقبل هو عصر المعلوماتية الرقمية مع عمل مؤسسات وطنية تحتضن متطلبات الثورة الالكترونية وتتجاوز معها.

٢. كون الانتاج الرقمي العالمي يتزايد باكثر من متوالية هندسية فلا بد من البدء الفوري في الاقطار العربية بتهيئة الهياكل السياسية والملاكات المتخصصة والمتؤهلة للعمل التقني والمعلوماتي
٣. معالجة المشاكل المزمنة التي تعلى دون تكامل عربي في المجال الرقمي مع ازالة الحدود المغلقة وخلق المؤسسات التي تفضها الديناميكية للثورة الالكترونية
٤. الاهتمام بتقنية المعلومات ووضعها محل اعتبار في التخطيط، اذ ان موضوع تقنية المعلومات لايلقى أي اهتمام في الخطة الوطنية بل الاكتفاء بقضايا اقل اهتماما. اذ ان المخططين لعمليات التنمية لا يولون تقنية المعلومات أي اهتمام وخاصة في التربية. مع ضرورة ادخال او حوسبة كافة الدوائر الحكومية وغير الحكومية مع مراعاة التجارب الدولية في هذا الخصوص.
٥. لابد من تشجيع إنتاج برامج تعليمية للحاسب باللغة العربية وجذب أكبر قدر من القدرات والمواهب العربية لإتمام ذلك، وربط إدخال الحاسب في نظم التعليم الرسمي بمعالجة مشاكل أخرى به مثل الاهتمام بالتراث ، ومشاكل تدريس اللغة العربية للصغار مع ضرورة تغيير الفلسفة التعليمية من الأسلوب التلقيني الصرف إلي أسلوب يشجع علي تنمية قدرات حل المشكلات والملفات الإبتكارية والفنية
٦. توفير الإطار اللازم لتعميق التفكير على المفاهيم الحديثة لإدارة المعلومات مثل: ، مؤشرات الأداء ، الجودة الشاملة، أنموذج الامتياز... الخ و فهم آخر المستجدات في مجال إدارة المعرفة وانعكاساتها على خدمات المكتبات ومراكز المعلومات، والتعرف على التجارب العربية والأجنبية في هذا المجال .
٧. دراسة واقع مرافق المعلومات العربية وتبادل الآراء على سبل مواكبة التطورات الحاصلة في مسائل إدارة المعرفة والجودة الشاملة. مع ضبط جودة خدمات المعلومات في العصر الإلكتروني : قياس أداء المجموعات والإجراءات الفنية والخدمات الموجهة لجمهور المستفيدين كالاهتمام بالجودة الشاملة في إدارة مؤسسات المعلومات في الاقطار العربية من الحوافز والامتياز والإنتاجية مع حسن ادارة الموارد البشرية واعتماد مفهوم القيادة Leadership في هدارة مرافق المعلومات.

## المصادر

- 1,2,3): انظر مثلا الموقع الالكتروني الاتي:(http://www.yourname@khadoori.com
- 330 ص(1989): مصطلحات العلم والتكنولوجيا -الجزء الرابع -معهد الانماء العربي-بيروت 4)
- 5- Hodgy .Bj And others ( Organization Theory ) 4th ed U.S.A( 1991)P395.
- 6 -Narayanan V.K and Nath Ragha ( Organization Theory a strategic approach ) Richard D.irwin Inc (1993) p112.
- 7 -Rostogi .P.N ( Management of Technology and innovation NewDelhi (1995) p28.
- 8-Schermerhorn Jr. and others (Organizational Behavior ) 6th ed (1997) p17.
- 9- حوات ، محمد علي ،العرب والعولمة ،شجون الحاضر وغموض المستقبل ،مكتبة متولي ،القاهرة (٢٠٠٢) ص ٦٣ .
- 10--علي ،حسين ،استثمار الابداع في عالم الاعمال من الفكره الى المنتج ،دار الرضا للنشر ،دمشق (٢٠٠٢) ص ٧٢
- 11 -Evans Philip B and Wurster Thomas( strategy and the new Economics of informations ) Harvard business Review . September-october(1997) p 72.
- 12-معجم مصطلحات العلم والتكنولوجيا ،الجزء الثاني ،معهد الانماء العربي ،بيروت (١٩٨٢) ص١٦١٤ .
- 13-Haag .step and Keen Peter (information Technology. Tomorrow advantage today .Me-Graw-Hill Co(1996) p17
- 14-Seen James (informations technology in business : principles .practice and opportunities.2nded. Newjersey (1980)p12.
- 15-البياتي ،هلال عيود واخرون ،المدخل لنظم المعلومات الاداريه ،الجامعه المستنصرية،(١٩٩٣) ص ١٧ .

16 -Edwards and others .( The essence of informations systems)2nd ed .USA(1995)p.p2-3.

17-Wards John (principles of informations system management ) Newyork(1995)p41

18 -Hagg step and keen peter (informations technology) p8 (the previous resource)

19-Williams and others (using informations introduction to computers .communications 2nd ed Irwin Mc Graw Hill (1997) p2.

20 -Powell and others (informations technology and competitive advantage –The role of the human business and technology resources .strategic management vol 18 No 5 (1997) p 376.

21-Seen James.A (informations technology : Apractical technology in business (1998) (The preivous resource).

22- Slack and others (operations management .2nd ed London (1998) p282.

(٢٣ و٢٤) -مجلة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات اليمنيه ، الفجوه التكنولوجيه في العالم ، العدد ١ السنه الاولى ٢٠٠١ ص،٤٤

٢٥ - الامم المتحده ، مؤتمر اللجنه الاقنصاديه والاجتماعيه لغربي اسيا (الاسكوا) بيروت ٤

شباط (٢٠٠٣) ص ١

٢٦ -تكنولوجيا المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات العربية بين الواقع والمستقبل (وقائع أوراق المؤتمر العربي الثامن للمعلومات، برعاية الاتحاد العربي للمكتبات، والجمعية المصرية للمكتبات، جامعة القاهرة ١-٤ نوفمبر ١٩٩٧) ص ١١

26 -Warren .D.Raiesh (The E-market place :strategy for success in B2B e-commerce p33.

٢٧ - الامم المتحده ، مؤتمر اللجنه الاقنصاديه والاجتماعيه لغربي اسيا (مصدر سابق ذكره) ص2.

28 - Zhangxi Lin .S. Ramanathan and B. Kandula ( Agent –based simulation of C2C internet auctions with on line escrow) deparment of ISQS .Texas Tech –university .

29 - <http://www.eisco.com/warp/public/cc/so/smsso/emfs/pL.htm>

30-[www.whatis.com](http://www.whatis.com)

31-Teye and Mohanbir sawhne.B2B E- commerce Hubs :Towards a Taxonomy of Business Models .p3.

32 -United nations conferences on trade development .E-commerce and development report 2002 UNCTAD/SDIE/ECB/2.

33 -[HTTP://www.tradeartness.gov.uk/it Saudi Arabia/e commerce /overview/growth..shtml](http://www.tradeartness.gov.uk/it/Saudi%20Arabia/e-commerce/overview/growth..shtml).

34-<http://www.e-businessforum.com>.

35-<http://www.arabadvisors.com/pressers/ppesser-050602.htm>

36-<http://www.mcit.gov.eg>

٣٧ - الشريف ، هشام ، التوقيع الرقمي لمصر ، فهم التحديات ، عرض تقويمي ، ايار /مايو

(2001) ص 16

38- <http://www.ise.org.eg>-<http://www.ecom.ise.eg>

٣٩ - مكاوي،د. محمد محمود ،البيئة الرقمية بين سلبيات الحاضر وافاق المستقبل

،بواسطة الموقع الالكتروني الاتي : [m\\_mekawi2002@yahoo.com](mailto:m_mekawi2002@yahoo.com) ص ١٠

٤٠-انظر مثلا:الموقع الالكتروني الاتي:

41-[http://www.kfnl.org.sa/KFNL\\_JOURNAL/MagPages/32x.htm](http://www.kfnl.org.sa/KFNL_JOURNAL/MagPages/32x.htm)

٤٢ - دورية الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات ، العدد ٢٠ ، ٢٠٠٣ ، ص ١٣

43-[http://www.kfnl.org.sa/KFNL\\_JOURNAL/MagPages/32x.htm](http://www.kfnl.org.sa/KFNL_JOURNAL/MagPages/32x.htm)

44- بومعرافي،د. بهجة ، الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات ، العدد ٢٠ ،

٢٠٠٣ ص ٥٥

٤٥- مكاوي ،د.محمد محمود : البيئة الرقمية بين سلبيات الحاضر وافاق المستقبل ( مرجع سابق) ص ١١

٤٦ - ، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا: الاسكوا، ( ٢٠٠٤ ) ص٢٣ مجتمع المعلومات في المملكة العربية السعودية ص٣٣

٤٧-مكاوي ،د.محمد محمود: البيئة الرقمية بين سلبيات الحاضر وافاق المستقبل ( مرجع سابق)ص٢٢

49 -<http://www.efm ? d-121.net /news/read news .intaj>

50- <http://www.internet city law.com/ebiz.lltm>  
<http://www.tegari.com/>.

51-The previous resource.

52-<http://www.arabadvisors.com/pressers/ppesser-050602.Htm>.

51-<http://www.mcit.gov.eg>.

53-<http://www.ise.org.eg>

54-<http://www.tradepartness.gov.uk/it Saudi Arabia/e commerce>

55 -U.N ESCAW for competitiveness and productivity in selected sectors ,Newyork 2001 (ESCAWA/TECH/2001/4).P81.

56-<http://www.saudia Arabia/ec-commerce /overview/growth.shtml>

57-<http://www.tradepartness.gov.uk/it Saudi Arabia/e commerce>

58-<http://www.microsoft.com/technet/treeview/default.asp?url=/technet>.

59- <http://www.saidder.jeeran.com/amn.htm>-

60 -<http://www.saidder.jeeran.com/amn.htm>

٦١-مجلة لغة العصر، مؤسسة الأهرام ، ع ١ أغسطس ٢٠٠٤ ص٢٢

٦٢- دورية الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات ، ع ٢٠ ، ٢٠٠٣ ، ص ١٣

٦٣- مجلة لغة العصر، مؤسسة الأهرام ، ع أغسطس ٢٠٠٤

64-E/EI/2SCW.A/ICTD/2003/W.G

(65) القاسم، د. محمد بن عبد الله ، مجلة البحوث الأمنية ، مركز البحوث والدراسات بكلية

الملك فهد ، مج ١٣ ، ع ٢٧ ، يونيو: ٢٠٠٤ ص ١١