

## دور الاقتصاد المعرفي في بناء منظومة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (تجربة مصر أ نموذجاً)

م.د صباح رحيم مهدي  
جامعة المثنى/كلية الادارة والاقتصاد

D.sahab2@yahoo.com

أ.م.د عبدالرسول جابر ابراهيم  
جامعة المثنى/كلية الادارة والاقتصاد

rasoolj58@yahoo.com

### الخلاصة:

يسعى البحث إلى دراسة دور الإقتصاد المعرفي في بناء منظومة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والذي يعد الأساس في تطور المجتمعات ، وخاصة في مجال تطبيقه في الحياة العلمية في تنمية وإعداد الكوادر البشرية المتخصصة والعملية في توفير فرص عمل جديدة للعاطلين عن العمل وتم تطبيق هذه الدراسة على جمهورية مصر العربية كنموذج على ضوء البيانات المتوفرة عن مؤشرات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وما أفرزته تلك الدراسة من انعكاسات ايجابية للاقتصاد المعرفي على مستوى الإقتصاد الكلي للدولة والتي تساهم في عملية التطور والنمو الإقتصادي ، التي تستمد مقومات تحقيقها من مكونات تقانة المعلومات والاتصالات، وخلص البحث إلى تقديم بعض الاستنتاجات والتوصيات .

### The role of the knowledge economy in the construction of system information and communications technology (Egypt experience a model).

#### Abstract

Research seeks to examine the role of knowledge-based economy in the construction of system information and communications technology , which is the basis of the development of societies , especially in the field of applied life science in the development and preparation of specialized human cadres and practical in providing new job opportunities for the unemployed was applied to this study on the Arab Republic of Egypt model the light of the available data on indicators of infrastructure for information technology and communications. What set apart by the study of the positive impact of the knowledge economy at the macroeconomic level of the state and that contribute to the process of development and economic growth , which are derived ingredients derived from components of information and communication technology , and research found to offer some conclusions and recommendations.

#### المقدمة:

حظي الاقتصاد المعرفي في عالمنا اليوم دوراً هاماً في كثير من الدول النامية، وسبقها عقوداً من الزمن الدول المتقدمة في بناء منظومة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، على صعيد الاقتصاد ككل في بناء الأطر الفكرية والعملية والمنهجية، والذي أصبح يشكل رافداً علمياً في ثورة المعلومات بكافة فروعها ومجالاتها. وأكثر تأثيراً في المجتمع من العوامل (المادية والطبيعية)، وباتت تكنولوجيا المعلومات مورداً أساسياً من الموارد الاقتصادية للبلد وعنصراً مهماً في النمو والتقدم الاقتصادي. إذ لم تحظى ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالكثير من الاهتمام لدى بعض الدول العربية، ربما بسبب حداثة استخدامها في كافة مجالات علوم المعرفة النظرية والتطبيقية، وفضلاً عن تطور التقنيات الحديثة التي واكبت ثورة المعلومات، إذ أصبح لزاماً على الدول أن تتجه بدورها إلى تبني البنية التحتية الحديثة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ويعد الاقتصاد المعرفي المفتاح الرئيسي لنجاح دول العالم المختلفة ومنها الدول العربية، إذ يعتبر من القطاعات القائدة في الاقتصاد المعاصر من جانب، وتناولها اللامتناهي بين الأفراد من جانب آخر. وبالقدر الذي يعيننا في العالم العربي بصفة عامة نحو بناء قدراته الاقتصادية والتكنولوجية والتي تمثل نقطة تطورها الراهن واللانهائي في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وعلم الحاسوب وشبكات الاتصال والانترنت والهاتف الخليوي والحكومة الإلكترونية... الخ، وبالأحرى يسعدنا ان ندرس تجربة العراق ، الا ان ندرة البيانات التفصيلية عن قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات حالت دون ذلك. مما حدى بنا الى دراسة التجربة المصرية كأمودج للدول العربية للتعرف على البنية التحتية والمؤسسية لاقتصاد المعرفة ومجالات تطبيقه وأفق تطوره.

وتحقيقاً لما تقدم قام الباحثان بتقسيم البحث إلى ثلاثة محاور، إذ جاء المحور الأول بالإطار النظري للاقتصاد المعرفي، أما المحور الثاني، فقد تناول مؤشرات منظومة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وأما المحور الثالث فقد تناول تجربة مصر أنموذجاً في تطبيق منظومة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

### أهمية الدراسة

تكتسب الدراسة أهميتها من خلال دور الاقتصاد المعرفي في بناء منظومة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الذي يعتبر الأساس في تقدم المجتمعات العالمية والعربية بكل ما توفره من فرص علمية وتقنية وعملية في تنمية المهارات البشرية التي تمكن طالب المعرفة من بناء حياة أفضل في هذا المجال الحيوي بالاستفادة من تجارب دولية مختلفة بما لها من اثر مباشر على التقدم الاقتصادي والاجتماعي للبلد.

### هدف الدراسة

تسعى الدراسة ال تحقيق هدفين اساسين

1- التعرف بمفهوم اقتصاد المعرفة وأهميته الأساسية للإنسان وخاصة في مجال تطبيقه في الحياة العلمية والعملية، اذ لا بد من تهيئة الارضية المناسبة لتوفر البنى التحتية اللازمة له والإلمام قدر الامكان بجوانبه كافة للإفادة منه في الجوانب العلمية والانتاجية.

2-دراسة تجربة مصر كأنموذج في تطبيق منظومة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وبيان معطياته على اقتصاداتها الكلية، ومعرفة مدى تقارب الفجوة بينها وبين الدول المتقدمة في المجالات المعرفية والتكنولوجية.

### مشكلة الدراسة

تعد البنية الأساسية لبناء منظومة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ركيزة مهمة من ركائز الاساسية للمجتمع في مختلف دول العالم. الا ان المشكلة التي تعانيها بعض الدول العربية ودرجات متفاوتة تتمثل بافتقارها لهذه البنى الاساسية من جانب وتجاهلها غير المبرر لدور هذا القطاع الحيوي من جانب اخر .

### الفرضية

تستند فرضية الدراسة الى وجود انعكاسات إيجابية للإقتصاد المعرفي على إقتصاديات الدول التي تسعى الى تطبيق منظومة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل كفوء.

### أولاً/ الإطار النظري للاقتصاد المعرفي

يعد الإقتصاد المعرفي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات أحد القطاعات المتطورة في الكثير من دول العالم ، اذ يعتبر المدخل الرئيسي لتحديث الحياة الاقتصادية والاجتماعية للدولة ، في حالة تطبيقه في مجال الاتصالات السلكية واللاسلكية والهاتف الخليوي واستخدام الانترنت والحكومة الالكترونية،التجارة الالكترونية والطرق التكنولوجية الحديثة للخدمات المصرفية واعمال الصيرفة الالكترونية المتعددة للمصارف العامة والخاصة تعد الأسرع نمواً ضمن هذا القطاع. حيث شهد سوق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات اقبالاً كبيراً في كثير من الدول العربية ونذكر منها الجزائر ومصر والامارات العربية المتحدة بفضل السياسات الموجهة نحو السوق والبنية التحتية والقوى العاملة المؤهلة والدعم الحكومي لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

### 1- أهمية الاقتصاد المعرفي:

إن أهمية اقتصاد المعرفة تبرز من خلال الدور الذي يؤديه من تقنيات متقدمة في مختلف المجالات، التي يجري توليدها بشكل متسارع ومتزايد وبالذات في الدول المتقدمة،وبما ينسجم من إسهامات أساسية وهامة في عمل الاقتصاد،وفي أداء نشاطاته وتوسعها،ونموها،وما يرتبط بها من صناعات، وخدمات تتسع وتنمو،بالشكل الذي ترتفع معه أهمية العلم والمعرفة، ونتائجها،وبحيث يتسع فيها الاعتماد على الاستخدام الكثيف للمعرفة والعلم،والاستثمار في تكوين رأس المال المعرفي لتحقيق إنتاج معرفي بدرجة مهمة ومتزايدة.

لقد أدى الاقتصاد المعرفي إلى إحداث تطورات مميزة في مختلف النشاطات، فمنها صناعة البرمجيات وتطبيقاتها المتنوعة والمتعددة، وانتشارها في كافة مجالات الحياة والأنشطة الاقتصادية وغير الاقتصادية، أدت إلى إحداث طفرة هائلة في اقتصاديات الإنتاج والتسويق والتمويل وتنمية الكوادر البشرية وهذا أدى بدوره إلى: (سلمان 2009، ص17-18) .

أ — زيادة القدرة التنافسية للمشروعات.

ب — خفض التكلفة الإنتاجية والتسويقية وزيادة كفاءتها كما ونوعاً.

ج — زيادة مهارات الابتكار والإبداع وصنع الفرص الاقتصادية وتنميتها وتطويرها.

د — الاستخدام الأمثل للموارد والطاقات المتاحة والتشغيل المتنامي لها وتقليص الهدر والضياع.

إن اقتصاد المعرفة بكل إبعاده الاقتصادية والصناعية والخدمية يعمل على توسيع الأسواق، وإزالة كافة الحواجز والحدود العازلة بينهما ودمجها في سوق عالمي واحد متطور أمام المبادلات السلعية والخدمية، وإذا علمنا إن الاقتصاد المعرفي قائم على التحسين والتطوير، وهو أمر يحتاج إلى مناخ صحي تتفاعل فيه العقول البشرية لتعطي أفضل مآلديها من فكر الإبداع والاختراع.

**2- مفهوم الاقتصاد المعرفي:**

هو الاقتصاد الذي تتحقق فيه المعرفة والذي يشكل مكونا أساسيا في العملية الإنتاجية، ويدورها تتحول إلى سلع وخدمات ويكون مستهلكوها على استعداد لشراؤها مقابل الحصول عليها، إن هذا النوع من الاقتصاد يقوم على أساس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بوصفها المنصة الأساسية التي تنطلق منها المعرفة. (العداري و الدعوي ، 2010، ص64).

فمن هذا المنطلق يكون وضع كل بلد في الاقتصاد العالمي محددا بكمية وجودة المعارف التي يمتلكها، من خلال تطور مناهج التعليم فضلا عن تكثيف برامج التدريب العملي.

ونستطيع إن نستنتج تعريف الاقتصاد المعرفي، بأنه نمط اقتصادي متطور قائم على الاستخدام الواسع لتكنولوجيا المعلومات، وشبكات الانترنت في مختلف النشاطات الاقتصادية، وبخاصة في مجال التجارة الالكترونية، والحكومة الالكترونية، وغيرها من المجالات الأخرى، التي ترتكز بقوة على المعرفة والإبداع والتطور التكنولوجي.

**3- خصائص الاقتصاد المعرفي:**

يتسم الاقتصاد المعرفي من الناحية الاقتصادية بخصائص أصبحت تمثل الإطار الفكري له والتي تتضمن مايلي: (العداري و الدعوي 2010، ص65، ص77).

أ- الاهتمام بالبحث العلمي والإبداع والابتكار بما يساعد في توليد المعارف المفيدة في شتى المجالات الاقتصادية.

ب- العمل على نشر المعارف من خلال التعليم والتدريب والإعلام من اجل بناء الإنسان الذي يتمتع بالمعارف والقدرات والخبرات التي تمكنه من أداء عمله بفاعلية واقتدار.

ج- توفير بيئة مناسبة تحث الإنسان على المساهمة والإبداع في مجالات علمية تطويرية تشجعه على العطاء المستمر، وبيروز في هذا المجال ميزة التنوع الإنساني في المواهب والقدرات.

د- تامين بيئة تقنية تحثية مناسبة لا يقتصر اهتمامها على تقديم الخدمات الأساسية للمجتمع فقط، بل على تحفيز العمل المعرفي، والانجاز المادي الذي يستند إليه مثلما يعرف (بحاضنات التقنية).

**4- المتطلبات الأساسية لاقتصاد المعرفة:**

إن لاقتصاد المعرفة مجموعة من المتطلبات الأساسية الواجب توفرها للنجاح وهي (عليان، 2010، ص145—146) :

أ- اعادة هيكلة الإنفاق العام وترشيده وإجراء زيادة حاسمة في الإنفاق المخصص لتعزيز المعرفة، ابتداءً من المدرسة الابتدائية وصولاً إلى التعليم الجامعي مع توجيه مركز إلى البحث العلمي.

ب- العمل على خلق وتطوير رأس المال البشري، بكونه أهم عنصر من عناصر الإنتاج.

ج- إدراك المستثمرين والمنظمات العالمية أهمية اقتصاد المعرفة ومساهمتها في تمويل جزء من تعليم وتدريب العاملين لديها ورفع مستوى كفاءاتهم، وتخصيص جزءاً مهماً من استثماراتها للبحث العلمي والابتكار.

د- بيئة قانونية تشريعية ومناخ عام يضمن حرية وشفافية كاملة في تداول وتدوير المعلومات بلا عوائق، فضلا على بنية اتصالات قوية تسمح بتدفق البيانات بسرعة وسهولة، مع انفتاح كامل على أدوات التعامل مع المعلومات وهي الانترنت، والحكومة الالكترونية ونظم المعلومات بكل إشكالها المعاصرة.

هـ- تعزيز قدرات الأفراد البحثية وبناء مهارات الاكتشاف والإبداع.

و- توفير البنية الأساسية والتحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتمكين الأفراد من الوصول إليها في أي وقت ومكان بسهولة ويسر وتخصيص جزء مهم من استثماراتها للبحث العلمي والابتكار.

ز- لادب من إدخال العلوم المالية في مناهج التدريب والتعليم، تأميناً لاستقرار الأسواق في زمن العولمة.

**5- فوائد اقتصاد المعرفة:**

للاقتصاد المعرفي فوائد عدة منها ما يلي: (عليان، 2012، ص142، ص162).

أ- الاقتصاد المعرفي يدعم مرحلة الطفولة المبكرة، نظراً للتأثير القوي والاستعداد للتعلم ، منذ بداية العمر فينجم عنه تحسين نجاح المتعلمين خلال مراحل التعليم.

ب- اجراء تغييرات وتحسينات أساسية وضرورية للمستقبل.

ج- تحقيق مخرجات ونواتج تعليمية مرغوبة وجوهرية.

د- توفير التبادل الالكتروني.

هـ- تغيير الوظائف القديمة ويستحدث وظائف جديدة.

و- يقوم على نشر المعرفة وتوظيفها وإنتاجها.

ز- يرغم المؤسسات كافة على التجديد والإبداع والاستجابة لاحتياجات المستهلك أو المستفيد من الخدمة أو السلعة.

ح- ارغام المؤسسات على التجديد والابتكار.

ط- للاقتصاد المعرفي أثر في تحديد النمو والإنتاج والتوظيف والمهارات.

## 6- الركائز الأساسية للاقتصاد المعرفي:

يستند الاقتصاد المعرفي في أساسه إلى أربع ركائز هي كما يلي:

أ — الابتكار (البحث والتطوير): نظام فعال من الروابط التجارية مع المؤسسات الأكاديمية وغيرها من المنظمات التي تستطيع مواكبة ثورة المعرفة المتنامية، واستيعابها، وتكييفها مع الاحتياجات المحلية.

ب — التعليم: وهو من الاحتياجات الأساسية للإنتاجية والتنافسية الاقتصادية. إذ يتعين على الحكومات أن توفر اليد العاملة الماهرة والإبداعية أو رأس المال البشري القادر على إدماج التكنولوجيات الحديثة في العمل. وتنامي الحاجة إلى دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فضلاً عن المهارات الإبداعية في المناهج التعليمية وبرامج التعلم مدى الحياة.

ج — البنية التحتية المبنية على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: التي تسهل نشر وتجهيز المعلومات والمعارف وتكييفها مع الاحتياجات المحلية، لدعم النشاط الاقتصادي، وتحفيز المشاريع على إنتاج قيم مضافة عالية.

د — الحاكمية الرشيدة: وتقوم على أسس اقتصادية قوية تستطيع توفير كل الأطر القانونية والسياسية التي تهدف إلى زيادة الإنتاجية والنمو. وتشمل هذه السياسات التي تهدف إلى جعل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أكثر إتاحة وبسراً وتخفيض التعريفات الجمركية على منتجات تكنولوجية، وزيادة القدرة التنافسية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة (الوادي، 2010، ص11).

## ثانياً/ مؤشرات منظومة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

ان التغيرات التي تحققت في مجالات عديدة في مقدمتها الالكترونيات الدقيقة والآلات الحاسبة، والإنسان الآلي وصناعة المعلومات والاتصالات والطاقة النووية وتكنولوجيا الفضاء يمكن ان تدخل تحت إسم ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وهكذا بدأ العالم يتعايش على مدى العقدين الأخيرين مع تلك التكنولوجيا، وأفضت إلى مخرجات من السلع والخدمات تمس جميع السكان في حياتهم اليومية.

## 1- الاقتصاد المعرفي ودوره في بناء منظومة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

للاقتصاد المعرفي دوراً حيوياً في بناء تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لكل الدول المتقدمة والنامية على حد سواء، مما أدى إلى بروز ظاهرة الاعتماد المتزايد على المعلومات العلمية والتكنولوجية، وانتشار استخدامها في التطبيقات المتنوعة في مختلف مجالات الحياة.

فالاقتصاد المعرفي أصبح المحرك الأساسي للإنتاج والنمو الاقتصادي في العالم، إذ بدأ التركيز على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بكونها الركيزة الأساسية من ركائز اقتصاد المعرفة، التي تظهر أكثر جلاء في الاستعمال المكثف لمختلف البرمجيات كقطاع رئيسي في قطاع المعلومات.

لذلك فان هذه الثروة العلمية وخاصة في قطاع المعلومات ساهمت بشكل كبير في خلق منظومة تكنولوجية للمعلومات تسمح بولوج اقتصاد جديد مبني على المعرفة كأساس أو دعامة للنمو الاقتصادي والاجتماعي، وما لهذه المنظومة من تأثير مباشر في مختلف مكونات النظام العالمي.

المعضلة الأساسية لمختلف دول العالم هو كيفية التعامل مع هذا الكم الهائل من المعلومات المتدفقة، والتي كان العالم يشكو من ندرتها وشحتها في ما مضى.

ولعل أهم النتائج التي أفرزتها هذه الثروة العلمية هي التقدم الهائل والمتسارع جداً في المنظومة المعلوماتية، وان هذا النمو ناتج أساساً من وفرة المعلومات وتقنيات الاتصالات الحديثة المبتكرة. فضلاً عن كون الاقتصاد المعرفي يمارس دوراً حيوياً في العملية الإنتاجية بشكل عام. كما انعكس دوره على ظهور أنماط جديدة لتقسيم العمل الدولي، دون تجاهل التغيرات الهيكلية في القطاع الصناعي، وخاصة تلك المتعلقة بإقامة وتطوير الصناعات الجديدة ذات التكنولوجيا العالية والمعقدة جداً والمتمركزة في الدول المتقدمة (رزيق، 2010، ص140 — 141).

## 2- السمات العامة لمنظومة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

أ — تحتاج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى أفراد مؤهلين بدرجة عالية من التخصص.

ب — تتسم تكنولوجيا المعلومات بدرجة معقدة ومتشابكة من الترابط التقني والفني، فكلما كانت درجة التعقيد عالية ازداد تعقيد شبكات العمل والارتباطات المطلوبة بين الخدمات الاختصاصية المختلفة، وهذا مما يشير إلى تدني فرص الاستثمار لهذا القطاع في معظم الدول النامية.

ج — التلازم والترابط بين التحولات التقنية والتحولات في المتغيرات العالمية المختلفة للأسباب التالية: (البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة، 2001، ص2).

(1) — سعة المشاركة: فقد مكنت شبكة المعلومات الدولية والهاتف اللاسلكي والنقل وتقنيات الاتصال الأخرى للأفراد من الاتصال والحصول على المعلومات بطرق لم تكن متاحة سابقاً.

- (2) — المعرفة: تستطيع إن توفر الوصول السريع للمعلومات وبكلف متدنية عن طريق النشاط الإنساني كافة، من التعليم عن بعد إلى التشخيص الطبي عن طريق المسافات الطويلة، والمعلومات حول أسعار المنتجات في الأسواق العالمية، وبذلك ألغت شبكات الانترنت الحواجز الجغرافية لتهيئ أسواقاً أكثر كفاءة وفضلاً أكبر لتوليد الدخل.
- (3) — إيجاد فرص للعمل والتصدير : إذ تسهم التجارة الالكترونية مثلاً في اختراق الحدود وحواجز المسافات الطويلة والحصول إلى معلومات عن الأسواق، وعلى سبيل المثال نلاحظ ارتفاع عوائد صناعة تقنية المعلومات في الهند من (150) مليون دولار عام 1990 إلى ما يزيد عن (5) مليار دولار عام 2000 .
- (4) — تكنولوجيا المعلومات بوصفها سلعة ذات صفة غريبة فمن الممكن بيعها لأكثر من مشتري واحد، وفي الوقت نفسه دون إن ينقص هذا من رصيدها أو مشتريها، فضلاً عن إن المعلومة بوصفها سلعة لا يمكن حجبها كلياً عن السوق، إذ تتدهور قيمتها مع مرور الزمن مما يدعو إلى الإسراع في بيعها، لأن آليات السوق لا تصلح مع المعلومات نظراً لصعوبة تحقيق مبدأ المنافسة الكاملة في التعامل مع هذه السلعة مرسى، 1990، ص39 .
- (5) — إن تكنولوجيا المعلومات أصبحت مورداً أساسياً في أي نشاط بشري و عاملاً محدداً لعلاقة الإنسان بمجتمعه وعلاقة المجتمعات بعضها ببعض من النواحي الاجتماعية والثقافية والاقتصادية وتعزز هذه السمة من خلال: (محي الدين، ص1) .
- (أ) — استعمال التكنولوجيا بوصفها مورداً اقتصادياً، وهناك اتجاه متزايد نحو شركات المعلومات لتعمل على تحسين الاقتصاد الكلي للدولة.
- (ب) — دخول قطاع تكنولوجيا المعلومات بوصفه قطاعاً رئيساً في الكثير من الدول إلى جانب القطاعات التقليدية (الزراعة، الصناعة، الخدمات).
- (ج) — ميل المواطنين بشكل عام إلى الاستعمال المتناهي للمعلومات في مجالات الحياة كافة، فعلى سبيل المثال تدخل الولايات المتحدة الأمريكية سنوياً أكثر من (4500) ألف كتاب في شبكة الانترنت، فضلاً عن أكثر من (1500) صحيفة و(3700) دورية تتناول مختلف المجالات والتخصصات. فيما تدخل اليابان (40000) كتاب سنوياً فضلاً عن آلاف المطبوعات الأخرى، مما يجعل الانترنت أكبر مكتبة في العالم (حوت، 2004، ص77).

### 3- مؤشرات منظومة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

#### أ- التجارة الالكترونية.

- يتكون مصطلح التجارة الالكترونية من مقطعين هما، التجارة Commerce وهي نشاط اقتصادي وتجاري معروف لدى الجميع، ويتم من خلاله تداول السلع والخدمات وفقاً لقواعد ونظم متفق عليها. أما (الالكترونية) Electronic فيقصد بها القيام بأداء النشاط التجاري أو الاقتصادي من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة وخاصة شبكة الانترنت وغيرها من الشبكات (عليان، 2012، ص261) .
- اذ أصبحت التجارة الالكترونية حقيقة واقعية، ولم تعد حكراً على دول إقتصادية معينة، بل أصبحت تشكل سوقاً عالمياً مفتوحاً، لا تقتيد بحدود سياسية أو جغرافية، فقد وجدت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات العامة وشبكة الانترنت خاصة، القاعدة الاقتصادية وحتى الثقافية لنشر التجارة الكترونية بين الشركات والدول، وقد أصبحت من أشكال وأساليب وأدوات العولمة. وتتخذ التجارة الالكترونية اشكالا عدة منها: عرض السلع والخدمات عبر الانترنت، وإجراء البيع مع عمليات الدفع النقدي بالبطاقات النقدية أو غيرها من وسائل الدفع، وإنشاء مناجر افتراضية على الانترنت، والقيام بأنشطة التزويد والتوزيع والوكالة التجارية وممارسة الخدمات المالية وخدمات النقل والشحن وغيرها عبر الانترنت. وقد صنفت التجارة الالكترونية عالمياً ضمن نطاق الخدمات وذلك من خلال التقرير الصادر عن منظمة التجارة العالمية عام 1999، وتخضع هذه التجارة الى نصوص اتفاقية التجارة العامة كافة في الخدمات من حيث الالتزامات والمتطلبات.
- لقد جذبت التجارة الالكترونية اهتمام مختلف الشركات، بسبب الفوائد الاقتصادية المتوقعة من هذه التجارة من حيث زيادة الكفاءة، والتوفير في الكلفة. أما الكفاءة فتأتي من عدة مقومات أهمها: التحديد والتجديد والتطوير، ودقة عمليات التبادل التجاري الالكتروني بين الشركات وقلة تكلفتها مقارنة بالتجارة التقليدية. وقلة تكلفة الخدمات المقدمة الكترونياً للمستهلكين. وتهدف التجارة الالكترونية الى تحقيق مجموعة من الاهداف منها ما يأتي (عليان، 2012، ص259) .
- (1) - زيادة نطاق السوق وتجاوز الحدود الجغرافية والإقليمية امام السلع والخدمات والمعلومات.
- (2) - زيادة معدلات الوصول الى العملاء وبناء علاقات قوية فيما بينهم.
- (3) - تخفيض وتقليل تكاليف الانتاج والتسويق والتوزيع.
- (4) - تحقيق السرعة والكفاءة في اداء الاعمال.
- (5) - البحث عن عملاء جدد والوصول اليهم وحثهم او ترغيبهم للشراء.
- (6) - القيام بعمليات التسويق والبيع والشراء عبر الانترنت.
- ورغم كل المزايا والاهداف التي تحققت التجارة الالكترونية لكثير من الدول اذ نلاحظ ان اعتماد البلدان النامية عليها يتخللها بعض المعوقات، منها عدم وجود البنية التكنولوجية، وعدم كفاية البنية التحتية للاتصالات اللاسلكية، والتكلفة الباهضة للوصول الى شبكة الانترنت فضلاً عن ضعف الاطر التشريعية والقانونية المناسبة وعدم توفر الكوادر البشرية المؤهلة (مرسى، 2004، ص27).

و طبقاً لهذا الواقع فإن حجم التجارة الالكترونية يتركز بنسبة كبيرة في الدول المتقدمة على حساب تدني مساهمة البلدان النامية ومنها البلدان العربية إذ تشير بعض الارقام المنشورة لعام 2002، ان التجارة الالكترونية العالمية بلغت ما يقارب (2300) مليار دولار وتقدر حصة البلدان العربية منها ما يقارب (3) مليار دولار (Report 2002, UNCTAD).

ويرى الباحث ان خصوصية التعامل مع متطلبات التجارة الالكترونية، يتحتم على البلدان النامية توحيد جهودها وتوظيفها على المستويات المحلية والعربية والدولية، في ظل واقع اقتصادي معوم توطرته اتفاقيات دولية شاملة، ان هذا الامر يتطلب المزيد من الجهود الحكومية لتولي المبادرة في توفير ودعم مستلزمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كمرحلة اولى للانطلاق نحو مراحل تشرك من خلالها الانشطة الخاصة، وتكون بالتالي قادرة على امتصاص ما يمكن تسميته بصدمة الاختراق الرقمية الاجنبية للاقتصادات النامية.

#### ب- الحكومة الالكترونية.

ان العالم بأجمعه قد دخل مرحلة جديدة من التطور ضمن آفاق عصر المعلومات بهدف الاستفادة من التقنيات المتاحة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الذي اصبح المعيار الاساسي الذي تقاس به درجة تقدم الامم في القرن الحادي والعشرين.

وقد احدث هذا التطور السريع تغيير في المفاهيم السائدة في اساليب التعامل على مستوى الدول والشركات والافراد بحيث اصبح العالم خلية مترابطة، تتجاوز البعد الزمني والمكاني، ليشكل جزءاً حيوياً فاعلاً ومؤثراً في تنفيذ هذه المعاملات. لذا تقوم الدول بتطوير سياستها العامة بما يتوافق ومتطلبات العصر الجديد، وتطويع الاليات والوسائل التقنية المستخدمة لمتابعة تنفيذ تلك السياسات وللإشراف على سير العمل في الادارات الحكومية، بما يكفل القيام بمسؤولياتها وتحقيق اعلى كفاءة ممكنة لأداء العمل الحكومي لديها، ولتهيئة المناخ العام ليتوافق ويتلائم مع التطورات العالمية المتجددة.

تعود اهمية استخدام التكنولوجيا في الاعمال الحكومية وذلك من خلال (الحكومة الالكترونية)، وما يتمخض عنه من تطور في كافة النشاطات الحكومية الحالية وتبسيطها ونقلها نوعياً من الاطر اليدوية او التقنية الالكترونية الحالية الى الاطر التقنية الالكترونية المتقدمة، بالاستخدام الامثل والجيد لأحدث عناصر التكنولوجيا ونظم شبكات الاتصال والربط الالكتروني الرقمي الحديث وصولاً الى تطبيق تقنية الانترنت، والارتقاء بكفاءة العمل الاداري وارتفاع مستوى جودة الاداء الحكومي عن طريق انجاز المعاملات الكترونياً وتوفير الوقت والجهد والمال على المستوى الوطني.

ونظراً لان حجم القطاع الحكومي يشكل نسبة كبيرة من اجمالي القطاعات الاقتصادية في اغلب دول العالم، وكون التعامل مع القطاع الحكومي لا يقتصر على فئة دون غيرها بل يعم كافة شرائح المجتمع والمؤسسات، فضلاً عن كون هذا القطاع متعدد في نوعيته ووسائله ونماذجه باختلاف اجراءاته وخطوات تنفيذه، ومن هنا فان التحول الى الحكومة الالكترونية يعني ان تكون الدوائر الحكومية قادرة على توفير افضل الخدمات الهامة وأكثرها فعالية وكفاءة سواء للأفراد او لشركات الاعمال. ويشمل ذلك استخدام الانترنت، في اجراء معاملات الحكومية مع الجمهور مثل اجراءات رخص القيادة ودفع مختلف الرسوم وتأشيرات الدخول والتصاريح عبر الانترنت. كما يمكن الاستفسار عن الغرامات المرورية عبر الهاتف المتحرك المرتبط بالانترنت، بدلا من ارسال مندوبين الى الدوائر الحكومية وأيضاً التعاملات بين الدوائر الحكومية حيث يمكن انتقال المعلومات والبيانات اليكترونياً بين الدوائر الحكومية وحفظ الملفات مما يعني الاستغناء عن الارشيف التقليدي وتقليص التعاملات الورقية واختزال الروتين واستثمار الوقت وتحقيق العدالة والدقة في تنفيذ الاجراءات الحكومية (سلمان، 2009، ص 120-123).

#### ج - استخدامات الانترنت.

استخدامات الانترنت في القرن الحادي والعشرين والذي يطلق عليه عصر اقتصاد الانترنت او اقتصاد ثورة تكنولوجيا المعلومات، حيث ان محتوى وتدفق المعلومات كان حكراً على منشآت الاعمال الكبيرة والحكومية، بينما حرمت الاكثريّة من الشركات الصغيرة من فرصة الانتفاع من تكنولوجيا المعلومات.

اما اليوم، فان الثورة المعلوماتية الهائلة والكفيلة بتوفير فرص كبيرة للانتفاع فيها والتحكم فيما توفره من معلومات جديدة توفر المجال لجميع الافراد فرصة الاتصال بأي فرد اخر في أي بقعة من بقاع العالم وكذلك الحال بالنسبة لمنشآت الاعمال المختلفة التي تستطيع الاتصال الكترونياً لأغراض تجارية ولتبادل المعلومات والبيانات.

فالانترنت يمثل مجموعة هائلة من اجهزة الحاسوب المتصلة فيما بينها، بحيث يتمكن مستخدموها من المشاركة في تبادل المعلومات من خلال البرامج التي يتضمنها ومن المعلوم ان الانترنت قد تم اكتشافه عام 1969 عندما بدأت وزارة الدفاع الامريكية سلسلة من التجارب لربط الحواسيب الرئيسية التابعة لها بعضها ببعض وفرضت قواعد لتبادل المعلومات من خلال شبكات التبادل الالكتروني للبيانات لجميع المستخدمين لها.

إلا ان النمو الحقيقي للانترنت جاء منتصف عقد الثمانينات عندما قامت مؤسسة العلوم الوطنية National Science Foundation) بربط ستة من مراكز الحواسيب بنظام اتصال فائق السرعة يسمح للعلماء بتحريك رقمية عبر الشبكة باستخدام نظام بسيط يعرف بالبريد الالكتروني

( e-mail ) التي تتيح الرسائل بسرعة هائلة وبتكاليف اقل بكثير من التكاليف المترتبة على استخدام الهاتف او البريد الاعتيادي أما التطور اللاحق فقد جاء نهاية عقد الثمانينات عندما طور (Tim Berners-Lee) مجموعة من القواعد التي تحتكم بملفات مكتبية مخزونة في الحواسيب التي تولف الانترنت وهو ما يشار اليه اليوم بالشبكة العنكبوتية (www) لان ايا من الملفات قد تحتوي على مسارات ( Pathways ) تقود الى ملفات اخرى مخزونة على الشبكة. وفي التسعينات حصلت دفعة قوية ثلاثة ضاعفت من نمو وتطور وانتشار الانترنت بفعل استخدام الماوس ( Mouse ) التي اتاحت لأصحاب الحواسيب برمجيات التصفح بسهولة ويسر، منتقلين من ملف الى اخر عبر الانترنت (سلمان، 2009، ص 95-97).

اذ يلاحظ ان العدد الاجمالي لمستخدمي الشبكة العنكبوتية في الوطن العربي حوالي (75) مليون مستخدم بنهاية 2010، كان نصيب الدول منها (الجزائر، مصر، الامارات) حوالي (34%)، احتلت مصر مركز الصدارة في استخدام الانترنت من بين جميع الدول العربية بعدد (17) مليون مستخدم وزاد هذا العدد الى (21) مليون مستخدم بسبب ما عرفته مصر بثورة ال 25 يناير، إلا ان الامارات العربية كان لها السبق في هذا العدد في سنة 2000 بعدد (735000) مستخدم متقدمة بذلك على مصر بـ

(45000) والجزائر بـ ( 50000 ) فقط ويبين الجدول(1) عدد مستخدمي الانترنت في الدول الثلاث للسنوات (2010,2007,2000) .

اما عن النسبة المئوية لمستخدمي الأنترنت الى عدد السكان في الدول الثلاث خلال عشر سنوات،فكما هو مبين في الجدول(2) حيث ان من الواضح ان الدول الثلاث عرفت قفزات نوعية في عدد مستخدمي الأنترنت خلال هذه السنوات،إلا إن هذا التطور خلق تفاوتاً كبيراً بينهما،اذ أعلى نسبة حققتها الجزائر هي ( 12,5%)،بينما النسبة التي شهدتها الإمارات العربية في نفس السنة هي (78%)،وفضلاً عن وصول مصر الى نسبة (26,7%)،إلا ان مصر تبقى هي الدولة العربية الاولى في عدد مستخدمي الانترنت( شنيبي، 2012 ، ص69).

جدول رقم(1)

عدد مستخدمي الانترنت في الدول الثلاث للسنوات 2010,2007,2000 .

الدول	2010	2007	2000
الجزائر	4700000	1920000	50000
مصر	17060000	5100000	45000
الإمارات العربية المتحدة	3777900	1321000	735000
مجموع الدول الثلاث	25537900	8341000	1235000
مستخدمو الانترنت في الدول العربية	75000000		

المصدر: ITU [WWW.ITU.int](http://WWW.ITU.int) الاتحاد الدولي للاتصالات

جدول رقم (2)

النسبة المئوية لمستخدمي الانترنت الى عدد السكان

الدول	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
الجزائر	0,49	0,65	1,59	2,20	4,63	5,84	7,38	9,45	10,18	11,23	12,50
مصر	0,64	0,84	2,72	4,04	5,15	11,70	12,55	16,05	18,01	24,28	26,74
الإمارات	23,63	26,27	28,32	29,48	30,13	40	52	61	72	75	78

المصدر: ITU [WWW.ITU.int](http://WWW.ITU.int) الاتحاد الدولي للاتصالات

د- شبكات الاتصالات.

(1)- اشتراكات الاتصال الهاتفي.

فضلاً على دخول الهاتف النقال الى الخدمة والإقبال الكبير على استخدامه فان الحاجة مازالت قائمة للتوسع في خطوط الهاتف الثابت وتلبية طلبات المشتركين، لأن الهاتف النقال لا يغني في كثير من الاحيان عن الهاتف الثابت،مثل استخدامات الفاكس والانترنت وغيرها.

ويمكن الاتصال بالانترنت عن طريق مودم وخط هاتفي ثابت، أي زيادة عدد الإشتراكات في شبكة الانترنت عن طريق الاتصال الهاتفي.

فضلاً عن توفر المعلومات المتعلقة عن اشتراكات الانترنت عن طريق الاتصال الهاتفي لكل من مصر والإمارات العربية المتحدة التي تعتمد على هذه الطريقة في النفاذ الى شبكة الانترنت منذ سنة 2000 الى غاية سنة 2009 وحسب ما تشير إليه البيانات، على الرغم من بداية تناقصها بالنسبة لمصر في سنة 2008، اما الإمارات فحافظت على تقدمها، كما هو مبين في الجدول(3).

جدول رقم (3)

الاشتراك في الانترنت عن طريق الاتصال الهاتفي

الدول	مصر	الإمارات
السنوات		
2000		209548
2001		256074
2002		290350
2003	900000	347529
2004	1102382	419792
2005	2551583	528677
2006	2555573	683392
2007	2679127	904010
2008	2504753	1200426

1404405 2346499 2009

المصدر: [WWW.ITU.int](http://WWW.ITU.int) ITU الاتحاد الدولي للاتصالات

## (2) - الاشتراكات الخلوية (الهاتف النقال).

تشير الاشتراكات في خدمة الهاتف النقال التي تفسح المجال بالاتصال بالشبكة الهاتفية العمومية باستعمال التكنولوجيا الخلوية، المتمثلة بنظام البطاقات السيم كارت SIM، وكذلك الانظمة التماثلية والخلوية والرقمية IMT-2000 (الجيل الثالث) (3G) والاشتراكات في الجيل الرابع (4G) ... الخ.

اذ نلاحظ في الجدول (4) مجموع اشتراكات الهاتف النقال للدول الثلاث خلال الفترة الممتدة بين (2000-2010)، اذ لوحظ النمو السريع للاشتراك في الهاتف النقال لهذه الدول الثلاث، بمجرد انطلاق هذه الخدمة اذ وصل عدد المشتركين لكل من مصر (70) مليون مشترك، والجزائر (32) مليون مشترك والأمارات (11) مليون مشترك على التوالي. وهذا يعود الى امكانية الاشتراك مع أكثر من شخص واحد و سهولة الحصول على شريحة وأسعار الاتصال المعتدلة والمتناقصة من سنة الى اخرى، والجدول (5) يبين نسبة الاشتراكات في الهاتف النقال (شني، 2012، ص 69 — 70).

جدول رقم (4)

### اشتراكات الهاتف النقال للدول الثلاث خلال الفترة الممتدة بين 2010-2000

الامارات	مصر	الجزائر	الدول السنوات
1428115	1359900	86000	2000
1909303	2793800	100000	2001
2428071	4494700	450244	2002
2972331	5797530	1446927	2003
3683117	7643060	4882414	2004
4534143	13629602	13661355	2005
5519293	18001106	20997954	2006
7731508	30093673	27562721	2007
9357735	41286662	27031472	2008
10671878	55352233	32729824	2009
10926019	70661005	32780165	2010

المصدر: [WWW.ITU.int](http://WWW.ITU.int) ITU الاتحاد الدولي للاتصالات

## جدول رقم (5)

الاشتراكات الخلوية المتنقلة (الهاتف النقال) لكل 100 نسمة

نسبة مئوية %

الدول	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
الجزائر	0,28	0,32	1,43	4,53	15,07	41,54	62,88	81,29	78,52	93,65	92,42
مصر	2,01	4,06	6,41	8,11	10,49	18,37	23,82	39,11	52,71	69,44	87,11
الامارات	47,08	60,62	74,60	87,40	100,69	111,42	118,37	143,03	150,77	153,80	145,45

المصدر: [WWW.ITU.int](http://WWW.ITU.int) ITU الاتحاد الدولي للاتصالات

## (3) - اشتراكات في شبكة الانترنت (السلكية) الثابتة.

ان الاشتراكات في شبكة الانترنت العمومية ذات النطاق العريض والتي تشمل الاشتراك في المودم الكبلي، وخط المشترك الرقمي، والأسلاك الممتدة الى المنازل والدوائر العامة والخاصة وغير ذلك من الاشتراكات في النطاق السلكي الثابت، وهذا مما يشير على انتشار مكاتب خدمة الانترنت والوصول اليه عن طريق مقاهي الانترنت او في امكان العمل... الخ (شني، 2012، ص 70).

## ثالثا/ تجربة مصر أنموذجاً في تطبيق منظومة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

إن بؤادر تطبيق منظومة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جمهورية مصر العربية، ابتدأت فيها مع بداية عقد التسعينيات، اذ أخذت شبكة الإنترنت طريقها في مصر عندما بدأت شبكة الجامعات المصرية بالتوصيل بشبكة الإنترنت عبر شركة أجنبية تدعى (شركة إيرن EARN)، حيث ربط بهذه الشبكة معظم الجامعات المصرية بما في ذلك جامعة الأزهر والجامعة الأمريكية في القاهرة والعديد من المواقع العلمية والثقافية المصرية ذات العلاقة والتي قاربت من (90 موقعاً). (United Nations- (2003-P64).

لكن سرعان ما تبعها إهتمام ودعم حكومي بهذه الخطوة ، اذ قررت الحكومة السماح لمركز تكنولوجيا المعلومات الاقليمي بمنح توصيلات مجانية بشبكة الإنترنت للوكالات الحكومية والمنظمات غير الحكومية والشركات الخاصة الكبرى وكان الهدف من ذلك هو زيادة الوعي بأهمية الإنترنت والدفع نحو استخدام الشبكة في كافة المجالات التجارية والصناعية والاجتماعية وغيرها. وفي ضوء ما تقدم نلاحظ ان عدد مستخدمي الإنترنت قد أخذ يزداد خلال سنوات (2003-2009) بزيادات كبيرة جداً كما نلاحظ في الجدول (6)، اذ كان عدد المستخدمين للشبكة عام 2003 هو (900000 مستخدم) ثم أخذ هذا العدد بالتزايد في السنوات اللاحقة حتى وصل في عام 2009 الى أكثر من مليوني مستخدم)، إلا ان هذه الزيادة لم تتوقف بسبب استمرار الدعم الحكومي ودعوات الهيئات العلمية بضرورة انتهاج تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، اذ صاحبها زيادة في اشتراكات الهاتف النقال الرئيسية من (2794 ألف) خط عام 2001 الى (70661 ألف) خط عام 2010. يعزى السبب الى ذلك في ضوء الاستخدام الفاعل لشبكة الانترنت، اذ اصبحت التجارة الإلكترونية واحداً من الخيارات المهمة أمام الاقتصاد المصري للتغلب على العقبات التي تواجه التجارة التقليدية، من هنا جاءت اهتمامات مصر بكل هيئاتها بإيجاد السبل الكفيلة بتهيئة الوعي الإلكتروني وبذلت جهود كبيرة في سبيل النهوض بالتجارة الإلكترونية.

## جدول رقم (6)

مؤشرات منظومة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مصر

المؤشرات	اشتراكات الهاتف النقال(بالألف)	اشتراكات الخليوية المتنقلة(الهاتف النقال) لكل (100 نسمة)	النسبة المئوية لمستخدمي الإنترنت الى عدد السكان	مستخدمي الإنترنت
2001	2794	4.06	0.84	
2002	4495	6.41	2.72	
2003	5798	8.11	4.04	900000
2004	7643	10.49	5.15	1102382
2005	13630	18.37	11.70	2551583
2006	18001	23.82	12.55	2555573
2007	30094	39.11	16.05	2679127
2008	41287	52.71	18.01	2504753
2009	55352	69.44	24.28	2346499
2010	70661	87.11	26.74	

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على الجداول(2,3,4,5)

إلا ان الملاحظ كبدائية بأنه على الرغم من ظهور المواقع العلمية التي سبق الإشارة إليها فيما تقدم، إلا ان المواقع التي مارست هذه التجارة عبر شبكة الأنترنت ، كانت بسيطة في تقديم مكوناتها التي تضمنت عرض الدليل المصور للمواد التي تتعامل بها الشركة عبر الموقع، والبعض الآخر قدم مواقع للتسوق المنزلي والتي كانت تتعامل بصيغة التجارة الإلكترونية الجزئية حيث تمارس عملية البيع من على شبكة الأنترنت إلا انها في العالم الواقعي كانت تقوم بعملية إيصال الطلبات الى زبائنها واستيفاء ثمن المواد المشتراة من قبلهم مباشرة عبر مندوب الموقع الذي يقوم بإيصال الطلبات، فضلاً عن مواقع أخرى لبيع الزهور والبرامجيات العربية، تلك المواقع التي سرعان ما ازدادت لتصبح بحدود (184 موقعاً) في عام 2000، وذلك ما عدا مواقع التجارة الإلكترونية التي شكلتها الحكومة والتي كونت عملياتها التجارية نحو (57%) من أعمال التجارة الإلكترونية في مصر (فوده، 2002، ص1).

ويمكن القول بأن الصادرات السلعية المصرية عبر التجارة الإلكترونية لها دور مهم في دعم الاقتصاد المصري، والتي شهدت توسعاً كبيراً في نظام التجارة الإلكترونية والذي سيعمل على التنسيق بين (41) وزارة وهيأة حكومية لاعتماد التوقيع الإلكتروني، والعقود الإلكترونية والمعاملات والتسويات الضريبية والجمركية عبر شبكة الانترنت، فضلاً عن استخدام البطاقات الائتمانية في الدفع الإلكتروني في مصر (نشرة ضمان الاستثمار، 2003).

ومن ثم هنالك نوعان من المنتجات التي يمكن أن تصوغ استراتيجية فاعلة للتجارة الإلكترونية يتضمن النوع الاول السلع والخدمات التي يمكن تبادلها إلكترونياً مثل برامج الحاسوب والمقطوعات الموسيقية والأفلام والمواد الاعلامية، وما يميز هذا النوع كون عملية التعامل التجاري لها تجري وفق مراحل التجارة الإلكترونية الكاملة، اما النوع الثاني فيتضمن السلع والخدمات التي يتم التعامل بها وفق مفهوم التجارة الإلكترونية الجزئية. وقد بدأ اهتمام الاقتصاد المصري يتركز في قطاعات الخدمات التجارية التي يمكن أن تلعب دوراً مهماً في الاقتصاد بواسطة التجارة الإلكترونية ومنها قطاع السياحة الذي يمثل احد القطاعات الاقتصادية المهمة الذي استفاد من كثافة المعلومات التي تطرح عبر شبكة الانترنت، فضلاً عن أنه يعد من أكثر القطاعات الاقتصادية تأثراً بالتطورات المتسارعة في هذه التجارة والأكثر مشاركة في الناتج القومي المصري، لذا فإن اي تأخير في ادخال التجارة الإلكترونية الى قطاع السياحة المصرية سوف يعرضها الى خسارة كبيرة وفقدان لكثير من أسواق السياحة العالمية، لما للتجارة من دور مهم في تنشيط الترويج السياحي من خلال شبكة الإنترنت والذي يمكن أن يضع مصر في مكانة تنافسية عالمية.

وعلى وجه العموم فقد تركزت التجارة الإلكترونية المصرية في نمطين هما نمط التجارة من قطاع الشركات -الى قطاع الشركات الذي يعد النمط الأكثر تواجداً لكون الحكومة المصرية وكما اشرنا تمتلك (57%) من العمليات التجارية في مصر مما يجعلها توفر افاقاً كبيرة للتجارة ، فعلى سبيل المثال شركة الالمنيوم المصرية المملوكة للحكومة تجري صفقاتها عبر شبكة الإنترنت وهي تساهم بما يقرب من (15%) من الالمنيوم المستخدم عالمياً. فضلاً عن قيام بعض البنوك المصرية بتوفير التعاملات المصرفية عن بعد من خلال شبكة الإنترنت وعلى مختلف المستويات، وكذلك العمليات التجارية التي تقوم بها شركات القطاع الخاص والتي تمثل حجماً كبيراً من التجارة لا يستهان به مطلقاً.

والواقع إن الاعتماد على نمط التجارة الإلكترونية لا يفرضه فقط اعتبارات تراجع الأهمية النسبية لنمط التجارة التقليدية، بل أيضاً اشتراط المستوردين الكبار ارتباط مورديهم والشركات المتعاملة معهم بنظام التجارة الإلكترونية كشرط اساسي لعقد الصفقات التجارية، الامر الذي اعتبره الكثير من المصدرين المصريين تهديداً لهم باحتمال خسارة الكثير من الأسواق الخارجية في حالة تأخرهم عن تطبيق استراتيجيات للتجارة الإلكترونية من هذا النمط.

أما بالنسبة لنمط التجارة من قطاع الشركات الى قطاع المستهلكين فقد كان لها حضورها أيضاً في التجارة الإلكترونية المصرية حيث ان معظم المواقع التجارية في مصر لم تكن تعمل إلا على مستوى التجارة المتعلقة بالتواجد المعلوماتي وإعداد الدليل المصور عن سلع معينة، حيث كان هناك في بادئ الامر تواجد في الصدارة لموقع للبقالة يوفر تجربة التسوق المباشر على الشبكة للجمهور المصري بصيغة (مركز تسويقي افتراضي)، ثم تطورت الصيغة الى مجموعة واسعة من السلع والخدمات التي يتم تداولها في هذا النمط، فنجد من بينها بيع الزهور، الادوات الرياضية، مكونات الحاسوب، الكتب والمجلات، قطع غيار أجهزة علمية، ادوات مكتبية وأجهزة منزلية.

ومن اجل تشجيع التجارة الإلكترونية المصرية، فقد عمدت الحكومة الى انشاء نموذج الإنترنت المجاني الذي يطبق في مصر حالياً ومنذ شهر تموز عام 2002، والذي يعد تجربة رائدة سمحت لإعداد كبيرة من مستخدمي الشبكة والراغبين في الاستخدام بالاتصال بالإنترنت من جميع الخطوط الهاتفية دون اشتراك شهري وبسعر المكالمات المحلية، وإطلاق مصر لمبادرة (حاسوب لكل منزل) حيث قامت الحكومة بتوزيع الآف الحواسيب على دفعات متتالية كخطوة من اجل تفعيل عملية التنقيف المعلوماتي التي تعمل الحكومة المصرية على ترسيخها في المجتمع المصري ولا تزال هذه المبادرة مستمر العمل بها حالياً.

وكذلك انشائها لأكثر من (550) منتدى لتكنولوجيا المعلومات تم نشرها في أنحاء مصر للتعريف وتسهيل استخدام تطبيقات الإنترنت في شتى المجالات، فضلاً عن اقامتها القرية التكنولوجية ، وتأسيس شركة لإدارة الحاضنات التكنولوجية بالتعاون مع الشركات العاملة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لغرض جذب استثمارات شركات تكنولوجيا المعلومات العربية والأجنبية لتوطين المعرفة والتكنولوجيا، وتحفيزها حتى تصبح مصر مركزاً لعملياتها المعلوماتية في افريقيا والشرق الاوسط.

كذلك هنالك خطة لتدعيم البنية المعلوماتية، وإعداد الكوادر البشرية المؤهلة لاستخدام التقنيات الحديثة في هذا المجال من خلال التدريب والتأهيل في جميع محافظات مصر، وهذا ما ساهم في تطور التجارة الإلكترونية المصرية الحكومة الإلكترونية وتوسعها لتشمل الخدمات المصرفية الإلكترونية والمتخصصة مثل الاستثمارات والخدمات المحاسبية والتعليمية والطبية والقانونية والنقل مثل حجز بطاقات السفر والفنادق، حيث من المتوقع أن تحقق مصر موقفاً اقتصادياً متطوراً من خلال تلك الخدمات (السعدني، 2002، ص1).

ويؤيد الباحثان فرضية البحث وما افرزته من انعكاسات ايجابية للاقتصاد المعرفي في مجال البحث والتطوير لكثير من المؤسسات العلمية والاكاديمية التي تسهل نشر وتجهيز المعلومات الحديثة وتكييفها مع الاحتياجات المحلية للبلد والتي تساهم في عملية تطور النشاط الاقتصادي، وتحفيز المشاريع على انتاج قيم مضافة.

#### الاستنتاجات

1 — ساهمت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطور مفهوم الاقتصاد المعرفي والذي اصبح يشكل دورا اساسيا، في عملية النمو والتقدم الاقتصادي للمجتمع واكثر تأثيرا من العوامل الاخرى (المادية والمعنوية)، فضلا على انه يشكل موردا اقتصاديا للدولة.

- 2— ساهمت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بإعادة هيكلة القوى العاملة في الدول المتقدمة والذي انعكس بشكل ايجابي على فرص التشغيل بحكم بنائها المهاري المتقدم، وسلبياً في الامدين القصير والمتوسط في البلدان النامية بحكم تخلفها المهاري وضعف قاعدتها المعرفية.
- 3— تؤمن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بحكم مزاياها الفنية والعلمية قبولاً اجتماعياً لأفراد البلد إذ تكون واعية لآلية التطور والتغيير المستمر ومواكبة التغيرات العالمية.
- 4— هناك اهتمام متميز في الدول العربية بشكل عام ومصر بشكل خاص كنموذج للدراسة، في تهيئة البنية التحتية الخاصة بتطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتي تتمثل بالتجارة الالكترونية والحكومة الالكترونية والصيرفة الالكترونية والانترنت، والتعليم الالكتروني، والذي يمثل مراكز انطلاق واسعة سواء على مستوى البلد او العالم.
- 5— تعد كل من الحكومة الالكترونية والتجارة الالكترونية والانترنت والهاتف الخليوي ووسائل الاتصال الاخرى التطبيق الرئيسي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات إذ لهما دوراً كبيراً في التنمية الاجتماعية والاقتصادية لأية دولة.

### التوصيات

- 1— الاهتمام بالاقتصاد المعرفي اذ يعد القاعدة الاساسية لأطلاق منظومة التعليم على كافة مراحلها في نجاح الخطط التنموية المعتمدة على نتائج تكنولوجيا المعلومات.
- 2— جعل التقنيات الحديثة لوسائل تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات متوفرة داخل المختبرات الجامعية والمدرسية أو في مراكز متخصصة تقدم خدماتها بأسعار رمزية ومدعومة.
- 3— الانفتاح على التجارب العالمية من موقع الخبرة والاختصاص وانشاء مراكز بحثية تعني بشؤون التكنولوجيا على المستوى العربي عبر شبكة الانترنت لغرض اعتمادها في تأمين احصاءات ومؤشرات خاصة بالأداء الاقتصادي المعرفي للدول العربية ومثيلاتها الدولية لتكون مرجعاً للباحثين والدارسين الاكاديميين.
- 4— توفير عناصر ذي درجة عالية من المهارة والتخصص في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لذا اصبحت من المستلزمات الاساسية للولوج في هذا القطاع، فضلاً على تركيز الجهود نحو الاستثمار في راس المال البشري والأعداد النوعية له من خلال اعتماد انماط التعليم الحديثة.
- 5— امكانية توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتنفيذ مهام استثمارية، مما يدعم بالنتيجة محركات التنمية الاقتصادية العربية باتجاه توحيد الجهود العلمية.

### المصادر

- (1) د.جمال داود سلمان، اقتصاد المعرفة دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الأردن، 2009.
- (2) د.عدنان داود محمد العذاري، ود. هدى زوير مخلف ألدعمي، الاقتصاد المعرفي وانعكاساته على التنمية البشرية، دار جرير للنشر والتوزيع، الأردن، 2010.
- (3) د.ربحي مصطفى عليان، اقتصاد المعرفة، دار صفاء للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، 2012.
- (4) بلال محمود الوادي، دور اقتصاد المعرفة في تعزيز القدرات التنافسية للمرأة العربية في ظل الثورات الدولية ومن منظور حقوق الإنسان، ورقة عمل مقدمة إلى ربيع الثورات العربية الذي نظمتها الشبكة الأكاديمية العربية لحقوق الإنسان، الأردن، في 16 و17 تموز 2010.
- (5) كمال زريق، توجه الأقطار العربية نحو اقتصاد المعرفة وتكنولوجيا المعلومات، مجلة بحوث اقتصادية عربية، العدد 49، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، 2010.
- (6) البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة، تقرير التنمية البشرية، 2001.
- (7) فؤاد مرسي، الرأسمالية تجدد نفسها، سلسلة عالم المعرفة، الكويت، آذار، 1990.
- (8) حسام محي الدين، اقتصاد المعرفة في مجتمع المعلومات، الموقع الالكتروني [www.arabcin.net](http://www.arabcin.net).
- (9) د.محمد علي حوت، العرب والعولمة شجون الحاضر وغموض المستقبل، مكتبة مدبولي، القاهرة، الطبعة الثانية، 2004.
- (10) أروى مرسي، دور التجارة الالكترونية في تحقيق التنمية، مجلة السياسة الدولية، مركز الاهرام، القاهرة، العدد، 155، 2004.

(11) UNCTAD Conference on trade Development, E-Commerce and Development Report 2002

- (12) ITU WWW.ITU.int الاتحاد الدولي للاتصالات
- (13) حسين شنيبي، واقع البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في كل من الجزائر، ومصر، والأمارات خلال الفترة 200-2010 دراسة مقارنة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر، مجلة الباحث، العدد (10) سنة 2012.
- (14) Economic and Social Commission for Western Asia-Trade Facilitation and E-Commerce in ESCWA region, United Nations-2003.
- (15) ايمان فوده -معوقات التجارة الإلكترونية في مصر- ملفات الاهرام -مؤسسة الاهرام المصرية- القاهرة -السنة 126- العدد 42224 -15 تموز 2002.
- (16) نشرة ضمان الاستثمار- المؤسسة العربية لضمان الاستثمار- مصر -العدد 174- كانون الثاني 2003.

(17) نيرمين السعدني - تعزيز التجارة الإلكترونية في مصر - ملفات الاهرام - مؤسسة الاهرام المصرية- القاهرة- السنة 126-  
العدد 42210- 1 تموز 2002.