

تحليل اثر متغيرات الاقتصاد الرقمي وقياسه على اقتصاد دولة الامارات العربية المتحدة للمدة
من (1999-2013)

أ.م.د. كاظم سعد الاعرجي

أ.م.د. صفاء عبد الجبار الموسوي

م.م. زينب هادي نعمة*

كلية الإدارة والاقتصاد / جامعة كربلاء

Abstract

Since the end of the last century , the world has witnessed a revolution of knowledge. The economy has trans for med from a traditional economy to a default economy. As there are no longer rarities that restored economics problem. As the new economy is being abundant economy. Also this new change is to become the main engine of economic growth by increasing productivity and improving efficiency. It was incumbent on the newly industrialized countries in the footsteps of evolution techniques that take this new economy. For this , the UAE was keen to move forward in the use of these new technologies, for the purpose of developing its economy and achieve sustainable growth

المستخلص

منذ نهايات القرن الماضي شهد العالم ثورة معرفية حولت الاقتصاد من اقتصاد تقليدي الى اقتصاد رقمي كما انه خفف من مشكلة الندرة التي عهدها علم الاقتصاد , اذ ان الاقتصاد الجديد يتسم بكونه اقتصاد وفره كما ان هذا التغيير الجديد اصبح هو المحرك الرئيس للنمو الاقتصادي من خلال زيادة الانتاجية وتحسين الكفاءة وكان لزاماً على البلدان السائرة في ركب التطور ان تأخذ بتقنيات هذا الاقتصاد الجديد ولهذا فان دولة الامارات حرصت على المضي قدماً في استخدام هذه التقنيات لغرض تطوير اقتصادها وتحقيق النمو المستدام.

المقدمة: في ظل العولمة والانفتاح الاقتصادي والتوجه من الاقتصادي التقليدي الى الاقتصاد الرقمي شهد العالم تحولات كبيرة في مجال تقنية المعلومات والاتصالات لان الاقتصاد الرقمي اساساً قائم على التطور التقني الذي يعمل على زيادة فرص النمو وتطور الانتاج وبالتالي زيادة القيمة المضافة للصناعات التي تنتج المنتجات الرقمية لان استخدام التكنولوجيا في القطاع الصناعي يؤدي الى زيادة القيمة المضافة من خلال تدنية التكاليف (النقل والاجور والخزن .. الخ) كذلك تدنية النفقات المتعلقة بالجانب المعلوماتي ف سابقاً كان نشر المعلومات المتعلقة بالمنتج تكلف المنشأة العاملة نفقات (التصميم , الانجاز , الطباعة .. الخ) بعكس النشر الالكتروني الذي يوفر عائد مالي للمنشأة كون النشر والدعاية والاعلان كانت سابقاً مكلفة جداً , وعلى البلدان النامية ان تواكب

* بحث مستل من اطروحة دكتوراه

التطورات التقنية لتحقيق تميزتها الاقتصادية والاجتماعية المستدامة والعمل على تشجيع الابتكار وزيادة الانفاق على البحث والتطوير لزيادة كفاءتها الانتاجية والولوج الى عصر الاقتصاد الرقمي واللاحق بركب البلدان المتقدمة التي قطعت شوطاً كبيراً في عالم الرقميات.

مشكلة البحث : ان عدم التفكير الجدي بالتحول نحو الاقتصاد الرقمي سيحمل الاقتصاد اعباء كثيرة وقد يفاقم من المشكلة الاقتصادية ويبعد البلد عن المسار الجديد للتحول الاقتصادي.

فرضية البحث: مفادها ان التطورات الرقمية ستحدث اثاراً ايجابية على متغيرات الاقتصاد الكلي في دولة الامارات العربية المتحدة.

اهمية البحث: تكمن اهمية البحث في ان الاقتصاد الرقمي اصبح الواجهة الحقيقية للنمو الاقتصادي المستدام في كل البلدان التي اعتمدته وما على هذه البلدان الا ان تتخذ المسارات الصحيحة اذا ارادت تحقيق النمو الاقتصادي على مستوى كافة القطاعات.

منهج البحث: اعتمد البحث على استخدام المنهج الاستقرائي والاستنباطي في البحث موضع الدراسة وتم الاستعانة بالمنهج القياسي (الكمي) للوصول الى النتائج التي تعكس الاثر الايجابي للاقتصاد الرقمي على متغيرات الاقتصاد الكلي (الناتج المحلي الاجمالي , معدل البطالة).

هيكلية البحث: لغرض الاحاطة بهذه التجربة والوصول الى نتائج البحث فقد قسم البحث الى الفقرات الاتية:

اولاً: مفهوم الاقتصاد الرقمي

اجراء تسهيل الانشطة الاقتصادية الكترونياً استناداً الى المعالجة الالكترونية وتخزين ونقل المعلومات بما في الانشطة التي توفرها البنية التحتية المادية وتمكين البرمجيات اللازمة لها.⁽¹⁾

أو هو الاقتصاد الذي تتساقط فيه المعلومات من خلال الحواسيب والشبكات وينتشر فيه تطبيق المعارف الانسانية وتطوراتها المتسارعة على المنتجات وتتمارس فيه معظم الانشطة الاقتصادية بسرعة اكبر وتكاليف اقل وجوده افضل وبشكل أكثر تميزاً وأكثر أمناً.⁽²⁾

من خلال ما تقدم نرى ان الاقتصاد الرقمي هو الحيز او المجال الفضائي الذي تمارس فيه الانشطة بصورة الكترونية وعلى مختلف الاصعدة بالاعتماد على ثلاثة مكونات رئيسية وهي: الحاسبات , والمعلومات , والاتصالات والعناصر البشرية سواء أكانوا منتجين رقميين ام مستهلكين رقميين وهذا النوع من الاقتصاد يقدم منتجات وخدمات رقمية ذات كلفة مقبولة وجوده عالية بسبب اعتمادها على مورد غير ناضب الا وهو الترددات المخصصة لشبكات الاتصال اللاسلكية الذي يمثل العامل الاساس في الاقتصاد الرقمي فضلاً عن المعلومات والتقنيات.

⁽¹⁾ Nirvikar Singh , The Digital Economy : An Overview , 2004 , p(7).

⁽²⁾ رحيم حسين ، مناصريه رشيد ، واقع الاقتصاد المعرفي والرقمي وتأثيراته على تنافسية المؤسسة، موقع مدار على الخط، 2007، ص1. متاح على الموقع <http://www.madarre.search.com>

ثانياً: خصائص الاقتصاد الرقمي : هناك العديد من الخصائص للاقتصاد الرقمي منها: (1)

1- المعرفة : التركيز في مجال الاعمال والاقتصاد الكلي بشكل عام هو من اجل الاستفادة من الموارد الضخمة من رأس المال البشري فالمعرفة تخلق القوة وهي وسيلة لتغيير الحياة للأفضل من خلال الفرص الجديدة وهذا يعني ان المنظمات ستضطر الى تسريح بعض العاملين الذين لا يتمتعون بالقدرات المعرفية وتطوير قدرات العاملين في مجال المعرفة .

2- الافتراضية : في الاقتصاد الجديد من الممكن تحويل الاشياء المادية والملموسة في الامور الظاهرية وبالتالي فإن ذلك سيغير القواعد الرئيسية التي يقوم عليها الاقتصاد القديم وكذلك المؤسسات والعلاقات الاجتماعية.

3- التكامل بالانترنت: فإن كل منظمة على حدة تكون لها مزايا بسبب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتي لا تكون مثقلة بالتكاليف الغير ضرورية الناجمة عن التسلسل الهرمي وعدم القدرة على التغيير على المستوى الكلي وعلى ذلك سوف يكون التفاعل والاندماج من اجل البقاء على قيد الحياة وسيكون هذا هو الاساس لخلق الثروة وتوزيعها .

4- التقارب : ان القطاعات الاقتصادية في الاقتصاد الرقمي يكون مهيمن عليها التقارب بين استخدام الحاسبة وقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تعد البنية التحتية في العصر الجديد التي يعتمد عليها كأساس .

5- الابتكار : يستند الاقتصاد الجديد على الابتكار لتطوير منتجات وخدمات جديدة معتمداً على الابداع والابتكار البشري التي تكون المصادر الرئيسية للقيمة المضافة في الاقتصاد الرقمي ويكمن التحدي في خلق بيئة تشجع وتكافئ الابتكار .

6- الانفتاح انه اقتصاد مفتوح اي لا توجد أية عقبات أمام أي شخص للدخول اليه والتعامل فيه وكل ما يحتاج اليه الشخص هو معرفة علمية ووعي كامل بإبعاد وجوانب هذا الاقتصاد.(2)

ثالثاً: عناصر الاقتصاد الرقمي

الاقتصاد الرقمي يتكون من مجموعة من القطاعات أو المؤسسات الرقمية التي يكون فيما بينها علاقات تشابكية من خلال الشبكة العنكبوتية - شبكة المعلومات الداخلية والدولية - حيث يعد البريد الالكتروني وصفحات المواقع هي الاساس والقاعدة العريضة لتحقيق التفاعل والترابط الاقتصادي بين مختلف المؤسسات والقطاعات الخاصة والحكومية بما فيها قطاع البنوك والتسويق التوزيع , وتقوم الشركات المساهمة الالكترونية بتصميم المواقع التجارية على صفحات الانترنت من خلال الصور والفيديو وعرض كتالوجات وقوائم الاسعار والمواصفات الخاصة بالسلع وكل ذلك يتم إلكترونياً من اجل تحقيق الاهداف التجارية لتحقيق التواصل والاندماج مع الأسواق العالمية.(3)

(3) Don Tapscott , The Digital Economy : Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence, 2014,p(4).

(2) محمد جبار طاهر الشمري ، دور اقتصاد المعرفة في تحقيق النمو الاقتصادي / مصر أنموذجاً ، بحث مقدم الى جامعة الكوفة ، كلية الإدارة والاقتصاد ، بدون سنة ، ص4.

(3) فريد راغب النجار ، التجارة الالكترونية والاعمال الالكترونية المتكاملة في مجتمع المعرفة ، الدار الجامعية للنشر والتوزيع ، الاسكندرية ، 2006 ، ص(93).

ويمثل السعي نحو تقليص التكاليف واستخدام التكنولوجيا والتطبيقات القوة الدافعة نحو استخدام الحاسبات في كل مرحلة من مراحل الحياة، لأنها أصبحت تمثل ضرورة ملحة وان هذه الطريقة أدت الى ظهور ونضوج الاقتصاد الرقمي ألا ان هذه التكنولوجيا تساهم ايضاً في تسريع النمو والتجديد والابداع في تطوير البرمجيات التي تعد الاساس في دورة العمل والانتاج فقد ادى تسارع انتشار شبكة الانترنت عالمياً الى نمو الاقتصاد العالمي مما شكل ضغط كبير على اقتصاديات الدول للتنافس فيما بينها على مستوى المنظمات والمؤسسات في البيئة العالمية الجديدة التي أصبحت فيها المعارف والمعلومات الجزء الاساس للعمل والتنافس وهنا يبرز دور الدولة في دعم الباحثين ومؤسسات البحث والتطوير وتشجيعهم لتحسين ظروف الاقتصاد محليا ودولياً لذا يشتمل الاقتصاد الرقمي على مجموعة من العناصر المتفاعلة مع بعضها حتى تجعل من الاقتصاد الرقمي فعال جداً منها: (1)

(1) المنتجات الرقمية : هي الصفة الاساس التي تميز الاقتصاد الرقمي ولا تشتمل على البرامج الالكترونية والموسيقى والفيديو فقط بل تتعداه ليشمل الكتب والجرائد والمجلات الرقمية وكذلك الخدمات الرقمية التي تقدم مثل حجز تذاكر السفر والخدمات المصرفية وحتى ظهور العملة الالكترونية والخدمات الحكومية كل ذلك ادى الى ظهور المجتمعات الرقمية وان ما يميز المنتجات الرقمية هو امكانية انتاجها حسب رغبة الزبائن وان الانتاج الرقمي تكون تكلفته الحدية صفر حيث ان الجزء الاكبر من تكاليفها هو التكاليف الثابتة اما التكاليف المتغيرة هي قليلة جداً لذا نرى ان هذه المنتجات تحقق ارباح كبيرة.

(2) المستهلكون: يمتاز الاقتصاد الرقمي بوجود عدد كبير من المستهلكين فكل من يدخل على الشبكة العنكبوتية يعد زبون محتمل ان يستهلك السلعة الموجودة حيث بإمكانهم البحث والاختيار وحتى المساومة بسبب وجود عدد كبير من السلع الرقمية المعروضة التي تتيح له حرية الاختيار .

(3) البائعون : وهم كل مؤسسة او منظمة تعرض منتجاتها على الانترنت فالترويج والدعاية والاعلان يتم الكترونياً خاصة في السلع التي لا تكون مادية ملموسة بل هي افتراضية مثل أمازون دوت كوم (Amazon.com) ومنظمة ياهو (Yahoo) وان السوق الافتراضي هو سوق يمتاز بحرية الدخول والخروج اليه بسبب عدم وجود عوائق تمنع الدخول .

(4) المنظمات المسؤولة عن الهياكل القاعدية : اي تتمثل بالمنظمات والجهات المسؤولة عن توفير البرامج والحاسبات الالكترونية وشبكات الاتصال وتوفير الهيئات الاستشارية من اجل ضمان سير العملية بجودة وكفاءة عالية

(5) الانظمة والقوانين : أي سن الانظمة والقوانين الداعمة للاقتصاد الرقمي من اجل تقليل الاثار السلبية وحماية المستهلكين والعاملين في ظل فضاء النطاق العريض. (2)

(1) فارس رشيد البياتي , اقتصاديات برمجيات نظم المعلومات , الاكاديمية العربية في الدنمارك , 2008 , ص11.

(2) Efraim Turban, and others , Information Technology for Management: Transforming Organizations in the Digital Economy, 2006 , p (32)

رابعاً: الفرق بين الاقتصاد التقليدي والاقتصاد الرقمي

هنالك مجموعة من الفروق ما بين الاقتصاد التقليدي والاقتصاد الرقمي منها:⁽¹⁾

1- الاقتصاد الرقمي يكون ذا موارد وفيرة لا تتضب عند الاستخدام بل تزداد لأن المعرفة تتزايد من خلال الممارسة والاستخدام عكس الموارد في الاقتصاد التقليدي فعند زيادة استخدامها تنقص.

2- في ظل الاقتصاد الرقمي تلغى القيود الزمانية والمكانية بسبب وجود المؤسسات والاسواق الافتراضية والتي تساهم في خفض الكلفة والجهد وزيادة السرعة والكفاءة في انجاز المعاملات .

3- العاملون في مجال التكنولوجيا في ظل الاقتصاد الرقمي يستخدمون الرموز والالكترونيات في عملهم بدلاً من استخدام الآلات والمعدات على اساس ان المعلومات هي سلعة عامة ومشاركتها تكون مجانية لكن في الوقت نفسه تؤمن لأصحاب براءات الاختراع واصحاب الملكية حماية للمنتج الذي تم اكتشافه من خلال منظمات مثل منظمة حقوق الملكية الفكرية .

4- الاقتصاد التقليدي يكون ذات صفة محلية وتحكمه الأنظمة والقوانين والتشريعات الخاصة بكل بلد اما الاقتصاد الرقمي فان هيمنة الاقتصاد العالمي هو المسيطر اذ باتت من الصعوبة تطبيق الانظمة والقوانين لان بفضل العولمة اصبح كل شيء متاح .

5- الاقتصاد الرقمي يعتمد على الشكل التنظيمي الشبكي من خلال استخدام الانترنت وتكنولوجيا الاتصال بدل من التنظيم التدريجي وان الانتاج فيه اصبح اكثر مرونة ويعتمد على الابداع والمعرفة وتشكل الميزة التنافسية عنصر اساس دون اهمال الجودة وكذلك تزايد اهمية التعاون بين المنظمات من اجل تطوير وتوسيع حجم الاسواق والتنافس على تقسيمه .

6- قوة العمل: في الاقتصاد التقليدي يكون الهدف الوصول الى حالة التشغيل الكامل اما في الاقتصاد الرقمي يكون الهدف الاساسي هو الوصول الى اعلى دخل من خلال اعتماد المهارات الشخصية وليس على اساس التخصص الوظيفي مما يجعله اكثر ديناميكية .⁽²⁾

خامساً: طبيعة اقتصاد الامارات العربية المتحدة

ان الاقتصاد الاماراتي يمتاز بخصائص متنوعة ومنها موقعه الجغرافي المميز واعتماده على النفط وعلى القوى العاملة الوافدة واتباع نظام السوق فهي تتبنى منذ نشأتها نظام الاقتصاد الحر اي انها اعتمدت على سياسات اقتصادية منفتحة وان القطاع الخاص له دور كبير في النشاط الاقتصادي لان القطاع الحكومي أقتصر دوره على رسم السياسات الاقتصادية الكلية التي تعكس الاستراتيجية العامة للبلاد وايضاً يمتاز الاقتصاد الاماراتي باعتماده على الريع النفطي (اقتصاد ريعي) أذ يشكل النفط العنصر الاساسي في ايرادات الدولة لتغطية نفقاتها (المختلفة)

⁽¹⁾ كمال المنصوري , عيس خليفي , اندماج اقتصاديات البلدان العربية في اقتصاد المعرفة والعوائق , مجلة اقتصاديات شمال افريقيا , العدد (4) , 2014 , ص 54 .

⁽²⁾ فاتح مجاهدي , الاقتصاد الرقمي ومتطلباته , الجزائر , 2013 , ص 4.

منذ منتصف السبعينيات لذلك فإن هذه الإيرادات مكنتها من الانفاق على المشاريع الإنمائية والانتاجية والخدمية.⁽¹⁾

وتعد امارتا ابو ظبي ودبي اكبر الامارتين اقتصادياً بين الامارات الاخرى لدولة الامارات العربية المتحدة , وان (90%) من احتياطات النفط تقع في امارة ابو ظبي وهي تمول عملياً معظم الميزانية الاتحادية وتقدم الدعم المالي للأمارات الاخرى وإيرادات النفط هي الأساس للفوائض الكبيرة لميزانية الدولة بالإضافة الى الأصول الأجنبية الضخمة , اما دبي ليس لها موارد نفطية كبيرة لكنها اعتمدت على تنويع اقتصادها باعتبارها مركز رئيسي للتجارة والمال والسياحة والخدمات ونجحت في جذب الاستثمار الاجنبي والعمالة الوافدة وبالتالي تحقيق النمو الاقتصادي وتحولت دبي الى ملتقى تجاري لها مقبولة عالمية مما جعل الامارات ثاني اكثر الاقتصادات تنوعاً بين دول مجلس التعاون الخليجي بعد البحرين.⁽²⁾

وتصنف الامارات ضمن الدول الاعلى دخلاً سواء في مؤشر التنمية البشرية أو من حيث نمو الناتج المحلي الاجمالي إذ بلغ اجمالي الدخل المحلي (61) مليار دولار وازداد دخل الفرد من الناتج المحلي الاجمالي الى (196) درهم اماراتي اي ما يقارب (35) دولار امريكي في 2008 اما في عام 2013 بلغ نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي بما يقارب (430489) دولار امريكي.⁽³⁾

وواصل الاقتصاد الاماراتي نموه بسبب العديد من المميزات الايجابية مثل وجود نظام سياسي مستقر وتوفر بني تحتية قوية وعوائد مرتفعة من الصادرات النفطية بالإضافة الى موقعه الجغرافي وعلاقته الاقتصادية المتطورة مع كافة بلدان العالم كذلك تتمتع الامارات بنظام مصرفي متطور فضلاً عن مرونة التكيف السريع مع المتغيرات الاقتصادية والسياسية مما ساهم في القدرة على اتخاذ القرارات المناسبة وفي الوقت المناسب فضلاً عن تنوع مواردها بما يكفي لتقادي تقلبات اسواق النفط وانعكس ذلك على اداء قطاعاتها الاقتصادية لا سيما وان اقتصاد الامارات يتمتع بالتححرر والانفتاح العالمي مما انعكس على استمرارية النمو الاقتصادي وما يميز الاستثمار في الامارات هو التناغم والتعاون ما بين السياسات الحكومية والقطاع الخاص مما جعلها مقصداً لكل الدول والشركات العالمية وقد بلغ معدل نمو تكوين راس المال ما مقداره (19,4%) ورافق ذلك انخفاض معدلات التضخم ففي عام 2005 بلغ (6,2%) وانخفض عام 2010 ليصل الى (0,9%) , اما على المستوى التعاملات الدولية فقد حققت الامارات من خلال اجمالي الصادرات من السلع والخدمات نمواً مقداره (13%) والواردات من السلع والخدمات بما يقدر (17,1%) خلال نفس الفترة.⁽⁴⁾

بالرغم من ان الاقتصاد الاماراتي خلال عام (2008-2009) قد تأثر بالأزمة المالية العالمية وهذا ما اثر على انتاج النفط فقد بلغ انتاج النفط بما يقارب في المتوسط (2,57) مليون برميل في 2008 واتفقت الاوبك على تخفيض الانتاج بالرغم من عدم وجود تصريحات رسمية بذلك عليه اصبح حجم الانتاج النفطي في 2009

(1) محمد سعد عميرة , اقتصاد دولة الامارات العربية المتحدة : الانجازات المحققة والتطلعات المستقبلية , مجلة التعاون الاقتصادي بين الدول الاسلامية , 2002, ص (402).

(2) سلسلة تقارير سامبا , دولة الامارات العربية المتحدة : اقتصاد مستدام في مواجهة ركود عالمي خطير , 2009, ص 11 متاح على الموقع <http://www.samba.com>

(3) وزارة الاعلام والثقافة , الكتاب السنوي لدولة الامارات العربية المتحدة 2009, ابو ظبي , ص(375).

(4) وزارة الاقتصاد , الامارات العربية المتحدة , التطورات الاقتصادية والاجتماعية بدولة الامارات العربية المتحدة (2005-2010) , اصدار عام 2012, ص(24). متاح على الموقع <http://www.economy.ae>

للأمارات بحدود (2,2) مليون برميل يومياً وفي عام 2012 شهد الاقتصاد الكلي لدولة الإمارات استقراراً وتطوراً أكثر من ذي قبل للأعوام السابقة إذ جاءت ترسيخاً لمرحلة التنوع الاقتصادي للقطاعات غير النفطية وفي مقدمتها قطاع السياحة والتجارة الخارجية والخدمات المالية والاتصالات بالإضافة إلى القطاع العقاري إذ نمت هذه القطاعات نمواً كبيراً مما انعكس بصورة ايجابية على النمو العام للنتائج المحلي الإجمالي بشقيه النفطي وغير النفطي إذ حقق الناتج المحلي نموًا بلغ (4,4%) لنفس السنة لبناء مستقل اقتصادي غير نفطي وذلك من خلال دعم القطاع النفطي للقطاعات الأخرى فقد بلغت نسبة نمو القطاعات الغير نفطية عام 2012 بنحو (3,4%) وتمثلت نسبة مساهمتها ما مقداره (67,3%) من إجمالي الناتج المحلي الإجمالي لنفس السنة.⁽¹⁾

أما على صعيد الاستثمار فقد وصل حجم تكوين رأس المال في الإمارات إلى (309,2) مليار درهم عام 2012 مقارنة بعام 2011 إذ بلغ حجم الاستثمار (281,7) مليار درهم بنسبة نمو مقدارها (9,8%) وفي إطار خطط السياسات الاقتصادية الهادفة إلى زيادة مساهمة القطاع الخاص في مجال التنمية إذ تزايدت حصة القطاع الخاص من حجم الاستثمارات إلى (201,8) مليار درهم عام 2012 وهي تشكل حوالي (65,3%) من إجمالي الاستثمارات وقد استحوذ قطاع العقارات وخدمات الأعمال بنحو (17,8%) من إجمالي الاستثمارات المنفذة ويليه قطاع الخدمات الحكومية الذي يستحوذ على (15%) ، ثم قطاع الصناعات التحويلية الذي نفذ نحو (14,7%) من حجم الاستثمارات ، ويليه النقل والتخزين والاتصالات بنحو (13,8%) ثم النفط الخام والغاز الطبيعي الذي نفذ نحو (11%) من الاستثمارات أما بقية القطاعات فقد استحوذت جميعها بما يقارب (72,3%) من إجمالي الاستثمارات المنفذة في 2012.⁽²⁾

وبلغ حجم إنفاق الإمارات على الاتصالات وتقنية المعلومات خلال العام 2014 نحو (15,4) مليار دولار) مقابل (14,9) مليار دولار خلال العام 2013، بنمو بلغ نحو (3%) بحسب التقرير السنوي لمؤسسة (أي دي سي) العالمية المتخصصة في بحوث الاتصالات وتقنية المعلومات. وأشار التقرير إلى أن دولة الإمارات استحوذت على (24%) من إجمالي إنفاق دول مجلس التعاون الخليجي على قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات خلال العام الماضي والذي تجاوز (64,1) مليار دولار وأرجع التقرير السنوي نمو الإنفاق بقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في الدولة إلى زيادة مبيعات الهواتف بشكل ملحوظ مما أدى بدوره إلى مضاعفة النمو في قطاع خدمات الصوت والبيانات اللاسلكية.⁽³⁾

ويعرض الجدول (1) ملخصاً لمؤشرات الاقتصاد الكلي في دولة الإمارات متمثلةً بالنتائج المحلي الإجمالي ومعدل نمو الناتج ونسب البطالة وكل تلك الأرقام تؤكد ما ذهبنا إليه سابقاً من حيث تحقيق الإمارات معدلات نمو مستمرة وعالية في الناتج المحلي الإجمالي قد يتفوق في بعض الأحيان على بعض الدول المتقدمة والدول الناهضة وهذا ما جعل الناتج المحلي الإجمالي في حالة تزايد إذ ارتفع إذ بلغ في 1999 نحو (84445) مليون دولار واستمر في التزايد حتى عام 2013 بما يقارب (392230,0) مليون دولار وهذا لارتفاع ناتج عن تزايد عوائد النفط وتوظيف هذه العوائد في مشاريع إنتاجية وتكنولوجية ناجحة بالإضافة إلى زيادة الاستثمار في الجانب التكنولوجي

⁽¹⁾ وزارة الاقتصاد ، الإمارات العربية المتحدة ، التقرير الاقتصادي السنوي 2012 ، الإصدار العشرون ، 2012، ص(23-25).
⁽²⁾ وزارة الاقتصاد ، الإمارات العربية المتحدة ، التقرير الاقتصادي السنوي 2013 ، الإصدار الحادي والعشرون ، 2013، ص(40-42).
⁽³⁾ الإسكوا ، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي اسيا ، الحلقة المفقودة بين الجامعات والبحوث والمجتمع في المنطقة العربية مقترحات للتغيير ، 2014 ، ص(24).

والسياحي للأمارات وهذا الامر واضح من خلال بناء المدن الذكية وادخال التقنيات في اغلب مفاصل الحياة الاقتصادية والاجتماعية , مع ذلك فان معدلات البطالة في حالة تزايد ثابت اذ ارتفعت من (2%) عام 1999 الى (4%) عام 2010 وبقائها على نفس المعدل حتى عام 2013 بسبب الازمة المالية التي اصابت الاقتصاد العالمي وتأثرت بها الامارات بسبب كبر حجم معاملاتها المالية مع بلدان العالم وكذلك سيادة البطالة المقنعة وكثرة العمالة الاجنبية الوافدة.

جدول (1) مؤشرات الاقتصاد الكلي في الامارات العربية المتحدة للمدة (1999-2013)

السنوات	الناتج المحلي الاجمالي (مليون دولار)	معدل نمو GDP (%)	البطالة (%)
1999	84445,48	-	-
2000	104337,4	23,56	2
2001	103311,6	0,98 -	2
2002	109816,2	6,30	3
2003	124346,4	13,23	3
2004	147824,4	18,88	3
2005	180617,0	22,18	3
2006	222105,9	22,97	3
2007	257916,1	16,12	3
2008	315474,6	22,32	4
2009	254803,4	19,23 -	4
2010	287421,8	12,80	4
2011	348595,0	21,28	4
2012	383799,2	10,10	4
2013	392230,0	2,20	4

المصدر: بيانات البنك الدولي , 2014. متاح على الموقع

<http://www.data.albankaldawli.org/country/malaysia>

سادساً : مؤشرات الاقتصاد الرقمي للأمارات العربية المتحدة

في ظل التطورات العالمية يشهد العالم العربي تغييرات جذرية خاصة لبعض الدول ومنها الامارات العربية المتحدة على مستوى الانشطة الاقتصادية والاجتماعية والتكنولوجية اذ تؤدي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات دور مهماً في بناء الافق الجديد للكثير من الدول وعلى مختلف الاصعدة وكان للابتكار دور كبير في التقدم التكنولوجي مما ساهم في دفع عملية التنمية نحو الامام لذلك تسعى الدول المتقدمة او التي تعتمد التكنولوجيا الى تطوير البنية الاساسية تقنياً اذ يسهم تطور هذه البنى في تحقيق الاندماج الرقمي بحيث يصبح النفاذ الى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات شاملاً وعلى مستوى كبير من الانتشار وبكلف مناسبة , لذا فمن اجل معرفة مدى نمو وتطور هذه

الدول تقنياً يوجد عدة مؤشرات يمكن من خلالها معرفة مدى تقدم هذه الدول او تخلفها اذ ان مؤشر البنية الاساس لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات يحتوي على مؤشرات اخرى فرعية كما هو في الجدول (2).

1- التجارة الالكترونية:

تعد التجارة الالكترونية احدى نتائج الاقتصاد الرقمي ,ومن السمات البارزة له وقد ساعدت مجموعة من المتغيرات في نهوض وتطور التجارة الالكترونية مثل العولمة والتحرر والانفتاح وعمليات الخصخصة وظهور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات, لهذا السبب تم التركيز بصورة خاصة على التجارة الالكترونية كمؤشر رقمي كونه يعتمد على نظام معلوماتي والكتروني وهذان النظامان يشكلان الركيزة الاساسية للاقتصاد الرقمي.

2- مؤشر عدد المشتركين بالهاتف المحمول (النقال) :

يشير مفهوم مشترك الهاتف المحمول (الخلوي) الى عدد مستخدمي الهواتف المحمولة والمستخدمين بخدمة آلية عامة للهاتف وتستخدم التقنية الخلوية التي توفر النفاذ الى الشبكة العامة وهذا المؤشر اما ان يكون ارقام مطلقة بأعداد المشتركين , او يكون عدد المشتركين لكل (100) فرد من السكان وحسب هذا المؤشر قد يكون عدد المشتركين اكثر من (100%) والسبب هو ان بعض المشتركين يمتلك اكثر من هاتف او توفر خدمة الدفع المسبق.⁽¹⁾

3- مؤشر عدد مستخدمي الانترنت:

منذ الايام الاولى لاستخدام الانترنت كانت هناك تقديرات لعدد المستخدمين وتتواجد هذه المعلومة الاحصائية في مكان اخر لمجموعة المؤشرات الرئيسية التي تعتمد بدورها على بيانات تعدادات او مسوحات تقديرية ويشار الى المشتركين في خدمة الانترنت هم الذين يدفعون للنفاذ الى الانترنت وهو مؤشر اكثر دقة للنفاذ من المستخدمين وان الاشتراك يشير الى كثافة معينة للاستخدام لأنه من غير المحتمل ان يدفع شخص للنفاذ الى الانترنت الا اذا كان يستخدمه بانتظام ويجب ملاحظة ان عدد المشتركين يقيس كل الذين يدفعون لغرض استخدام الانترنت حتى الانترنت المقدم مجاناً.⁽²⁾

4- براءات الاختراع :

هو حق امتياز خاص يمنح بشكل رسمي لمخترع في فترة زمنية محددة مقابل سماحه للعامة بالاطلاع على الاختراع, وبشكل عام فإن الحق الذي يُمنح لصاحب الاختراع هو منع الآخرين من صناعة أو استخدام أو بيع أو عرض ذلك الاختراع دون الحصول على موافقة من صاحب براءة الاختراع.⁽³⁾

ومن الملاحظ ان الشركات في البلدان المتقدمة تسعى جاهدة لاستحداث منتجات متميزة وبوتيرة اسرع مما كان ويتجلى هذا الواقع في ظهور انواع جديدة من السلع التكنولوجية مثل (الحواسيب , البرمجيات , العاب الفيديو , الهواتف النقالة) ويعود الجزء الاكبر من السبب في هذه الظاهرة على عاتق شركات التكنولوجيا المتقدمة نفسها

(1) ويكيبيديا الموسوعة الحرة , 2014. <http://www.ar.wikipedia.org>

(2) اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي اسيا , الاسكوا , المؤشرات الاساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. 2010, ص7-6.

(3) ويكيبيديا الموسوعة الحرة , براءة الاختراع, 2014, ص1. <http://www.ar.wikipedia.org/wiki>

لأنها تعتمد خلق احتياجات جديدة للمستهلك عن طريق انتاج اشكال جديدة ومتنوعة وأكثر تطور , وتعد هذه الاستراتيجية أيضاً وسيلة لاستباق المنافسين فيما بينهم اينما كانوا , والجدول (2) يوضح المؤشرات الرقمية للاقتصاد الرقمي كما يأتي

جدول (2) المؤشرات الرقمية للاقتصاد الرقمي لدولة الامارات العربية المتحدة

السنة	عدد مستخدمي الانترنت (1)	عدد مستخدمي الهاتف النقال (2)	مقالات المجالات العلمية والتقنية (3)	براءات الاختراع (4)	التجارة الالكترونية (مليون دولار) (5)	صادرات سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (% من إجمالي واردات السلع) (6)	واردات سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (% من إجمالي واردات السلع) (7)
1999	434047,2	832267,0	130	1	486	---	---
2000	726324,5	1428115	145	2	557	---	---
2001	814347,0	1909303	156	1	1,770	---	---
2002	902711,3	2428071	163	0	1,209	---	---
2003	977083,7	2972331	178	2	1,161	---	---
2004	1097597	3683117	210	2	2,000	---	---
2005	1659553	4534143	229	3	6,862	4,3	8,1
2006	2535332	5519293	230	8	6,200	---	---
2007	3536382	7731508	214	2	8,600	2,7	5,0
2008	4283140	9357735	256	9	11,8	2,0	4,5
2009	4939724	10671878	265	9	12,100	---	---
2010	5740245	10926019	276	7	13,400	---	---
2011	6961575	11727401	324	10	15,800	---	---
2012	7824803	13775252	---	20	18,200	---	---
2013	8224594	16063547	---	18	21,800	---	---
معدل النمو المركب (%)	21,67	21,82	---	---	28,86	---	---

- تشير (---) الى عدم توفر البيانات . - العمود (1,2,3,4,7,8) بيانات البنك الدولي - مؤشرات العلم والتكنولوجيا (مؤشرات الاقتصاد الرقمي) , متاح على الموقع <http://www.data.albankaldawli.org>

- العمود (5) وزارة الاقتصاد والتخطيط , التحول الى مجتمع المعرفة في المملكة العربية السعودية , تقرير يرصد المعرفة في المملكة العربية السعودية . 2014, ص 92. - العمود (6) مستخرج من 1- فاطمة فرج سعد ابو رغيف , التجارة الالكترونية والعولمة دول مجلس التعاون الخليجي والعراق حالة دراسية , رسالة ماجستير , جامعة واسط , كلية الادارة والاقتصاد , قسم الاقتصاد , 2012 , ص 109 . 2- مركز دراسات الاقتصاد الرقمي مدار , دولة الامارات العربية المتحدة , متاح على الموقع <http://www.madarresearch.com> , 3- بيانات البنك الدولي

4- Regional Profile Of The Information Society In Western Asia , United Nation , New York , 2005,p 50.

في الجدول (2) نرى ان مؤشر عدد مستخدمي الانترنت في حالة تزايد لأعداد المستخدمين اذ بلغ عددهم (434047) في عام 1999 وارتفع الى (3536382) في عام 2007 ثم ارتفع الى (8224594) في عام 2013 وبمعدل نمو مركب قدره (21,67) وسبب هذا التزايد هو انتشار مقاهي الانترنت وتخفيض رسوم الاتصال والانترنت وادخال الانترنت الى المدارس والجامعات كل ذلك ساهم في نمو قطاع الاتصالات لذا تعد الامارات من اكثر الدول اتصلاً بالشبكة في الوطن العربي واحدى الدول الرائدة في مجال العالم الالكتروني , اما مؤشر الاشتراك في خدمات الهاتف النقال ايضاً في حالة تزايد ففي عام 1999 بلغ العدد (832267) ووصل الى (7731508) عام 2007 ثم بلغ العدد (16063547) في عام 2013 وبمعدل نمو مركب قدره (21,82) وكانت نسبة انتشار الهواتف اعلى من مستوى دول الخليج العربي فهي تزيد عن (10%) من مجموع الهواتف النقالة في الوطن العربي كما يزيد معدل انتشار الهواتف النقالة على المعدل العالمي الذي يبلغ (17%) ونلاحظ ان النسبة تتجاوز (100%) وهذا يدل على امتلاك الفرد الواحد اكثر من هاتف , وتسعى شركات الاتصال الدولية على ادخال التحسينات على الخدمات المقدمة الى مشتركى الهاتف النقال مثل خدمة (بروتوكول التطبيقات اللاسلكية الخاص بالشركات, خدمة تصفح الانترنت بصيغة نصية بالإضافة الى استخدام تشكيلة واسعة من الخدمات ذات القيمة المضافة كالبريد الالكتروني والمواقع الترفيهية والمعلومات المالية ..الخ) كل ذلك ساهم في تزايد اعداد المشتركين بالهواتف النقالة , اما مؤشر الانفاق على البحث والتطوير فالنسبة تكاد تكون معدومة فقط في عام 2011 كان مقدارها (0,49%) من الناتج المحلي الاجمالي وهذا الرقم بالرغم من انخفاضه الا انه يتفوق على متوسط حجم الانفاق في البلدان العربية البالغ نحو (0,1%) من الناتج المحلي الاجمالي, فالإمارات لديها سياسات فعالة لتطوير التكنولوجيا وتنمية قطاع التعليم والجامعات في مجال المعرفة لكن بنفس الوقت لا يوجد انسجام بين الانفاق على البحث والتطوير ونمو الناتج المحلي الاجمالي فهما ليسا مرتبطان بطريقة خطية فالإمارات لا تستثمر بشكل يتناسب مع تطوير العلوم ومع ذلك يتعلق الاستثمار بشكل اكبر بالقدرة على الانفاق في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والذي بدوره لا يتعلق بأنفاق الناتج المحلي الاجمالي بل بقدرة المؤسسات على الانفاق اذ ان الامارات تقع بين الدول التي لديها اكبر نمو من حيث عدد المنشورات خاصة في السنوات الاخيرة لكن هذا النمو لا يرتبط بأنفاق الناتج المحلي الاجمالي بل يعتمد على موقف الحكومة والنظام السياسي المؤيد والمساند للبحث والتطوير بالإضافة الى القيم المحيطة والظروف المحيطة.⁽¹⁾

اما عدد المقالات والمجلات العلمية ارتفعت من (130) مقالة عام 1999 الى (324) مقالة في عام 2011 وهذا ناجم عن دعم الدولة للعلم والمعرفة وتعزيز دور الجامعات في البحث والتطوير وتفعيل التعاون بين القطاع العام والخاص وهذا الاهتمام ادى الى تزايد عدد براءات الاختراع من (1) في عام 2000 الى (18) في عام 2013 وهذا التزايد يعكس سعى العلماء والباحثين لرفد العلم والمعرفة بأفكارهم العلمية وجدية الاهتمام بتطوير الملاكات العلمية والتقنية لتنمية وتطوير دولة الامارات العربية المتحدة لارتقاء مكانه عالمية وسط الدول المتقدمة , ومن جانب التجارة الالكترونية نجدها هي الاخرة في تطور مستمر اذ ازدادت من (486) مليون دولار ووصلت الى (21,8) مليار دولار عام 2013 وبمعدل نمو مركب قدره (29%) ورغم عدم دقة بعض التقارير التي تنشر عن التجارة الالكترونية الا ان التقارير الصادرة من الاسكوا تتوقع ان حجم التجارة الالكترونية يفوق الارقام المعلنة وهذه الارقام طبيعية لان الإمارات سائرة في طريق التعبئة الالكترونية لكل مرفق من مرفق الاقتصاد.

⁽¹⁾ الاسكوا , اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي اسيا , مصدر سابق , ص(48).

سابعاً : قياس وتحليل اثر متغيرات الاقتصاد الرقمي على بعض متغيرات الاقتصاد الكلي

1- توصيف النموذج

وفي اطار توصيفنا للنموذج نجد ان النموذج القياسي يشير الى مجموعة من العلاقات التي توضح بصورة صيغ رياضية تسمى المعادلات وهي توضح سلوكية هذه العلاقة , وان النموذج الاقتصادي هو صورة مبسطة تعبر عن النشاط الاقتصادي لدولة معينة او قطاع معين خلال فترة زمنية معينة , لذلك فالنموذج القياسي هو النموذج الذي يستخدم لتقدير معاملات النموذج الاقتصادي واختبار فرضياته ثم استخدام القيم المقدرة لمتغيرات النموذج لغرض التنبؤ وقد وجدنا ان الدالة الخطية تعطي افضل تقدير خطي غير متحيز يمكن ان تعبر عن العلاقات المدروسة بين المتغيرات ولقد تم استخدام طريقة المربعات الصغرى (Ordinary Least Square) من خلال استخدام اسلوب الانحدار الخطي البسيط والمتعدد من خلال وتحليل الانحدار هو اداة احصائية تقوم ببناء نموذج احصائي لتقدير العلاقة بين متغير كمي واحد وهو المتغير التابع ومتغير كمي اخر او عدة متغيرات وتسمى بـ (المتغيرات المستقلة) وينتج عن ذلك معادلة احصائية توضح العلاقة بين المتغيرات , وكذلك استخدام برنامج (E.Views) لاستخراج النتائج ويتم قبول النتائج او رفضها على وفق اتفاقها مع النظريات الاقتصادية واجتيازها اختبارات الدرجة الاولى من (F,T) والاختبارات القياسية (اختبارات الدرجة الثانية) المتمثلة بالارتباط الذاتي* وهي تأخذ الصيغة الآتية:(1)

$$Y_i = B_0 + B_1 X_i + U_i$$

اذ ان Y_i = المتغير التابع

X_i = المتغير المستقل

U_i = الخطأ العشوائي

B_0, B_1 = المعلمات (هي قيمه ثابتة تعبر عن قيمة Y عندما تكون قيمة X تساوي صفر .

2- لغرض صياغة اي نموذج اقتصادي يتطلب تحديد الآتي:

* المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة .

ففيما يتعلق بالمتغيرات المستخدمة هنا تم اعتماد المتغيرات الآتية:

أ- المتغيرات التابعة

تم تحديد متغيرين تابعين تمثل متغيرات الاقتصاد الكلي وهي:

(1) مجيد علي حسين , عفاف عبد الجبار سعيد , الاقتصاد القياسي - النظرية والتطبيق , دار وائل , عمان , 1998 , ص58.

(*) تم اهمال اختبار مشكلة التعدد الخطي لكون النماذج المقدرة هي تمثل انحدار خطي بسيط كما لم يتم اختبار مشكلة عدم ثبات تجانس التباين لان البيانات المستخدمة هي بيانات سلسلة زمنية والتي غالباً لا تظهر بها المشكلة.

(1) الناتج المحلي الاجمالي (GDP) مقدراً بملايين الدولارات.

(2) البطالة (UN) يمثل عدد العاطلين الى اجمالي القوى العاملة حسب تعريف البنك الدولي .

ب- المتغيرات المستقلة وتتمثل هذه المتغيرات بالاتي:

(1) التجارة الالكترونية (TRT) : يعبر عنها بملايين الدولارات .

(2) عدد مستخدمي الموبايل (MOB).

(3) عدد مستخدمي الانترنت (INT).

(4) عدد براءات الاختراع المسجلة (PAT).

3- التوقعات النظرية المسبقة عن اشارة وحجم المعلمة المقدرة:

ان تحديد اشارة وحجم المعلمات يتم وفق النظرية الاقتصادية اذن وفق الدراسات السابقة اذا لم تحسم النظرية حجم واتجاه تلك العلاقات فان الدوال الاتية تتوقع الاتي:

أ- دالة الناتج المحلي الاجمالي :

تتوقع النظرية الاقتصادية بان تكون اشارة معلمات دالة الناتج المحلي الاجمالي موجبة , لان زيادة الصادرات تمثل قوة دافعة للنمو الاقتصادي لذا يتوقع ان يكون تأثيرها ايجابي , بيد ان معلمة الاستيرادات ممكن ان تكون سالبة او موجبة حسب طبيعة الاقتصاد , فاستيراد السلع ذات التكنولوجيا العالية والاجهزة الالكترونية ممكن ان تسهم في تحقيق النمو الاقتصادي , لكن في نفس الوقت يمكن ان تشكل اثر سلبي لأنها تمثل تسرب من دورة الدخل , اما معلمات المتغيرات الاخرى تكون موجبة لأنها تسهم في تسهيل عملية التجارة الالكترونية وبالتالي يكون تأثيرها ايجابي.

ب- دالة البطالة:

تقترض النظرية الاقتصادية بان تكون اشارة معلمة الصادرات سالبة لان زيادة الصادرات تؤدي الى تقليل البطالة , اما معلمة الاستيرادات من المتوقع ان تكون موجبة لان زيادة الاستيرادات تؤدي الى خلق مزيد من البطالة , اما عدد مستخدمي الانترنت ومستخدمي الموبايل من المتوقع ان تكون علاقتهما موجبة مع البطالة لان تزايد استخدامهما يؤدي الى تقليل استخدام العمالة وبالتالي تزايد معدلات البطالة واخيراً قد تكون براءات الاختراع ذات علاقة سالبة مع البطالة اذا تم توظيفها في الانتاج.

وقد تم جمع البيانات المتعلقة بمؤشرات الاقتصاد الرقمي ومتغيرات الاقتصاد الكلي بشكل سنوي لسلسلة زمنية امدها خمسة عشر سنة (1999-2013), وبهدف تحديد اثر متغيرات الاقتصاد الرقمي المتمثلة ب (التجارة الالكترونية , عدد مستخدمي الانترنت, عدد مستخدمي الموبايل, عدد براءات الاختراع المسجلة) في متغيرات الاقتصاد الكلي المتمثلة ب (الناتج المحلي الاجمالي, البطالة) تم تقسيم المتغيرات المستقلة الى قسمين رئيسيين, الاول يشمل (التجارة الالكترونية) والثاني يتمثل ب (عدد مستخدمي الانترنت, عدد مستخدمي الموبايل, عدد

براءات الاختراع المسجلة) واثراً في كل متغير من متغيرات الاقتصاد الكلي، وتم استخدام أسلوب الانحدار البسيط للمجموعة الأولى والانحدار الخطي المتعدد للمجموعة الثانية، وتم تقدير قيم المعلمات بطريقة المربعات الصغرى الاعتيادية (OLS) (The Method of Ordinary Least Squares)، على اعتبار أن هذه الطريقة تمتاز بكونها تعطي أفضل التقديرات الخطية غير المتحيزة.⁽¹⁾

4- تقدير النماذج القياسية الخاصة بالأمارات العربية المتحدة وتحليل نتائجها :

تم إجراء التحليل القياسي للنماذج الخاصة بالأمارات العربية المتحدة بالصيغة الخطية، وكما يأتي:
 النموذج الأول : يمثل اثر متغير الاقتصاد الرقمي (التجارة الالكترونية) في الناتج المحلي الاجمالي.
 النموذج الثاني : يمثل اثر متغير الاقتصاد الرقمي (التجارة الالكترونية) في معدل البطالة واثر متغيرات الاقتصاد الرقمي (عدد مستخدمي الانترنت، عدد مستخدمي الموبايل، عدد براءات الاختراع المسجلة) في معدل البطالة.
 أ- أثر التجارة الالكترونية في الناتج المحلي الاجمالي تم إجراء التحليل القياسي لأثر التجارة الالكترونية في الناتج المحلي الاجمالي من خلال حساب حجم التجارة الالكترونية التي تساوي صادرات السلع الالكترونية مضاف لها استيرادات السلع الالكترونية وان مجمل الصادرات والاستيرادات الالكترونية يمثل التجارة الالكترونية للامارات العربية المتحدة. جدول (3) نتائج تقدير أثر التجارة الالكترونية (TRT) في الناتج المحلي الاجمالي للمدة (1999-2013)

Dependent Variable: GDP		المتغير المعتمد : الناتج المحلي الاجمالي		
Method: Least Squares		طريقة التقدير : المربعات الصغرى OLS		
المتغير Variable	المعاملات Coefficient	الخطأ المعياري Std. Error	احصاءات t t-Statistic	Prob.
C	100067.2	9649.164	10.37055	0.0000
TRT	14.89226	0.908708	16.38840	0.0000
R-squared	0.953832	Mean dependent var	221136.3	
Adjusted R-squared	0.950280	S.D. dependent var	107817.5	
S.E. of regression	24041.01	Akaike info criterion	23.13648	
Sum squared resid	7.51E+09	Schwarz criterion	23.23088	
Log likelihood	-171.5236	Hannan-Quinn criter.	23.13547	
F-statistic	268.5795	Durbin-Watson stat	1.690820	
Prob(F-statistic)	0.000000			

⁽¹⁾ تم استخدام أسلوب الانحدار البسيط في المجموعة الأولى بسبب تطابق نتائج التقدير مع فروض النظرية الاقتصادية وللتخلص من مشكلة التعدد الخطي بين المتغيرات المستقلة. بينما المجموعة الثانية تم استخدام الانحدار المتعدد كونها متطابقة مع النظرية الاقتصادية وعدم وجود مشكلة الارتباط الخطي فضلاً عن ضعف الأثر الفردي لكل متغير مستقل لذلك تحتاج للأثر الكلي للمتغيرات.

المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج Eviews7 وبيانات الجدول (1) والجدول (2)

وقد اجتاز النموذج المقدر للاختبارات الاحصائية والمتمثلة باختبار (t) ، اذ اجتازت المعلمة المقدر لهذا الاختبار ، إذ كانت قيمة t المحسوبة هي (16,38) وهي اكبر من القيمة الجدولية ما يعني رفض فرضية العدم أي ان قيمتها لا تساوي صفرًا، وانما تساوي قيمها المقدره وان هذه المعلمة المقدره هي ذات معنوية احصائية عند مستوى معنوية (1%) ، كما اجتاز النموذج للاختبار الثاني اختبار (F) ، إذ كانت قيمة (F) المحسوبة هي (268,57) وهي ايضاً اكبر من نظيرتها الجدولية وعند مستوى معنوية (1%) ، ما يعني المعنوية الاحصائية للنموذج ككل.

واعطى معامل التحديد قيمة مقدارها (95%) أي ان (95%) من التغير في الناتج المحلي الاجمالي في الامارات العربية المتحدة، يعزى الى التجارة الالكترونية والتغيرات الحاصلة فيها ، خاصة وان الامارات العربية المتحدة تبنت التكنولوجيا في نهاية القرن العشرين القطاع العام والقطاع الخاص، وهذا ما اظهرته قيمة المعلمة الموجبة للمتغير المستقل مع المتغير المعتمد وهي علاقة طردية ، اذ زيادة التجارة الالكترونية بمقدار وحدة واحدة ستؤدي لزيادة في الناتج المحلي الاجمالي بمقدار (14,89) اي ان زيادة في التجارة الالكترونية بمقدار مليون دولار ينتج عنه زيادة في الناتج المحلي الاجمالي بمقدار اكثر من خمسة عشر مليون دولار تقريباً.

وان حجم التجارة الالكترونية ونسب نموها يؤثر في حجم الناتج المحلي الاجمالي ومعدل نموه. وهذا يتفق ومنطق النظرية الاقتصادية ، ويمكن صياغة المعادلة النهائية للعلاقة المقدره لأثر التجارة الالكترونية في الناتج المحلي الاجمالي وكما يأتي:

$$GDP = 100067.2 + 14.89226 * TRT$$

ب- أثر التجارة الالكترونية في معدل البطالة

تشير نتائج التقدير الجدول (5) المعنوية الاحصائية للمتغير المستقل اذ بلغت قيمة (t) المحسوبة (6,19) عند مستوى معنوية (1%) ، كما ان الانموذج القياسي ككل كان معنوياً، اذ تشير قيمة (f) إلى ان النماذج المقدره ذات جودة من الناحية الإحصائية وإن قيمة البالغة (83,3) اكبر من نظيرتها الجدولية وعند مستوى معنوية (1%) وتبين قيم (R2) ان هذا المتغير يفسر (76%) من التغير في المتغير التابع.

جدول (4) نتائج تقدير أثر التجارة الالكترونية (TRT) في معدل البطالة للمدة (1999-2013)

Dependent Variable: UN		المتغير المعتمد : معدل البطالة		
Method: Least Squares		طريقة التقدير : المربعات الصغرى		
المتغير Variable	المعاملات Coefficient	الخطأ المعياري Std. Error	احصاءات t t-Statistic	Prob.
C	2.367273	0.163248	14.50105	0.0000
TRT	0.000108	1.75E-05	6.190041	0.0000
R-squared	0.761510	Mean dependent var	3.142857	

Adjusted R-squared	0.741636	S.D. dependent var	0.770329
S.E. of regression	0.391554	Akaike info criterion	1.094179
Sum squared resid	1.839779	Schwarz criterion	1.185473
Log likelihood	-5.659255	Hannan-Quinn criter.	1.085728
F-statistic	38.31661	Durbin-Watson stat	1.133066
Prob(F-statistic)	0.000047		

المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج E.views7 وبيانات الجدول (21) والجدول (22)

كما اظهرت قيمة المعلمة الموجبة للمتغير المستقل ان العلاقة مع المتغير المعتمد هي علاقة طردية الا انها ضعيفة التأثير لانخفاض معدلات البطالة في الامارات العربية المتحدة وضعف اثر ودور التجارة الالكترونية عليها. ويمكن صياغة المعادلة النهائية للعلاقة المقدره لأثر التجارة الالكترونية في معدل البطالة

$$UN = 2.367273 + 0.000108 * TRT$$

2- أثر متغيرات الاقتصاد الرقمي (عدد مستخدمي الموبايل، عدد مستخدمي الأنترنت، عدد براءات الاختراع المسجلة) في معدل البطالة تم اجراء التحليل القياسي لأثر متغيرات التجارة الالكترونية (عدد مستخدمي الموبايل MOB، عدد مستخدمي الأنترنت INT، عدد براءات الاختراع المسجلة PAT) في معدل البطالة (UN) من خلال المعادلة الاتية:

$$UN = f (MOB, INT, PAT)$$

$$UN = c + \beta_1 MOB + \beta_2 INT + \beta_3 PAT$$

تشير نتائج التقدير للمعادلة السابقة الجدول (6) الى ضعف المعنوية الاحصائية للمتغيرات المستقلة عدا متغير عدد مستخدمي الموبايل اذ بلغت قيمة (t) المحسوبة (10,9) للمتغير (MOB)، وعدم معنوية بقية المتغيرات فقد كانت قيمة المعنوية (0,38) للمتغير (INT) و(0,83) للمتغير (PAT)، كما ان الانموذج القياسي ككل كان معنوياً من الناحية الإحصائية وإن قيمة f البالغة (13,69) عند مستوى معنوية (1%)، واعطى معامل التحديد قيمة مقدارها (78 %) أي ان هذه النسبة من التغير في معدل البطالة في الامارات العربية المتحدة، يعزى الى المتغيرات المستقلة للمعادلة السابقة.

جدول (5) نتائج تقدير أثر متغيرات الاقتصاد الرقمي (عدد مستخدمي الموبايل، عدد مستخدمي الإنترنت، عدد براءات الاختراع المسجلة) في معدل البطالة (UN) للمدة (1999-2013)

Dependent Variable: UN المتغير المعتمد : معدل البطالة				
Method: Least Squares طريقة التقدير : المربعات الصغرى OLS				
المتغير Variable	المعاملات Coefficient	الخطأ المعياري Std. Error	احصاءات t t-Statistic	Prob.
C	2.162930	0.198401	10.90179	0.0000
MOB	2.84E-07	1.33E-07	2.136716	0.0559
INT	-2.28E-07	2.51E-07	-0.910208	0.3822
PAT	-0.008701	0.041304	-0.210664	0.8370
R-squared	0.788809	Mean dependent var	3.133333	
Adjusted R-squared	0.731212	S.D. dependent var	0.743223	
S.E. of regression	0.385323	Akaike info criterion	1.153708	
Sum squared resid	1.633210	Schwarz criterion	1.342521	
Log likelihood	-4.652808	Hannan-Quinn criter.	1.151696	
F-statistic	13.69519	Durbin-Watson stat	1.740770	
Prob(F-statistic)	0.000494			

المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج 7 E.views وبيانات الجدول (1) والجدول (2) كما توضح نتائج التقدير ان قيمة المعلمة المقدرة للمتغيرات المستقل (PAT،INT) سالبة، ما يدل على ان العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير المعتمد هي علاقة عكسية وان زيادة عدد مستخدمي الانترنت بمقدار وحدة واحدة ستؤدي لخفض معدل البطالة بمقدار (2.28E-07) وحدة ، كما ان زيادة براءات الاختراع بمقدار وحدة واحدة ستؤدي لخفض البطالة بمقدار (0,008) وحدة وتعكس قيمة المعلمة الى انخفاض اثر براءات الاختراع في اقتصاد البلد وبالتالي على البطالة بينما ان العلاقة بين عدد مستخدمي الموبايل ومعدل البطالة هي علاقة طردية وان زيادة مستخدمي الموبايل تؤدي لزيادة البطالة بمقدار (2,16) وحدة , كما اجتاز النموذج المقدر للاختبارات القياسية ومنها اختبار D.W المستخدمة للكشف عن الارتباط الذاتي اذ بلغت قيمة D.W (1,74) اي عدم وجود ارتباط ذاتي , ويمكن صياغة المعادلة النهائية للعلاقة المقدرة لأثر متغيرات التجارة الالكترونية (عدد مستخدمي الموبايل، عدد مستخدمي الإنترنت، عدد براءات الاختراع المسجلة) في معدل البطالة.

$$UN = 2.16292955453 + 2.8360934721e-07 * MOB - 2.28438831106e-07 * INT - 0.0087013569741 * PAT$$

الاستنتاجات

1- اوضحت نتائج التحليل القياسي العلاقة الايجابية والمعنوية بين نمو التجارة الالكترونية والنتائج المحلي الاجمالي وهذا ما يمكن ملاحظته من قيمة المعلمة الموجبة للمتغير المستقل مع المتغير المعتمد (علاقة طردية) , اذ ان زيادة التجارة الالكترونية بمقدار وحدة واحدة سيؤدي الى زيادة الناتج المحلي الاجمالي بمقدار (15) وحدة اي ان زيادة التجارة الالكترونية بمقدار مليون دولار ينتج عنه زيادة في الناتج المحلي الاجمالي بمقدار (15) مليون دولار تقريباً.

2- ان العلاقة بين التجارة الالكترونية والبطالة معنوية وبتجاه ايجابي الا انها ضعيفة التأثير وذلك لانخفاض معدلات البطالة في الامارات العربية المتحدة.

3- كما اوضحت النتائج ضعف المعنوية الاحصائية للمتغيرات المستقلة المؤثرة على البطالة ما عدا متغير عدد مستخدمي الموبايل , اذ ان زيادة مستخدمي الموبايل تؤدي الى زيادة البطالة بمقدار (2,16) وحدة

التوصيات

1- اعطاء الاولوية لقطاع تقنية المعلومات في اعداد برامج التعليم وانشاء مراكز وهيئات وطنية في مجال تقنية المعلومات وتعزيز الاستثمار في هذا القطاع واعداد كوادر بشرية مؤهلة لإدارة هذه التقنيات الجديدة والاهتمام بقطاع التجارة الالكترونية كونه يشكل جزء مهم في زيادة الناتج المحلي الاجمالي .

2- العمل باتجاه توفير بيئة استثمارية وتمويلية ملائمة ومناخ مناسب لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يستوعب الكفاءات العلمية ويحفزها لبناء قدرات متجددة وانشاء مراكز بحوث متطورة تعزز المبادرات الوطنية من اجل اقامة مدن الكترونية ورعاية القدرات الابداعية.

3- الاهتمام براس المال الفكري والمعرفي من اجل بناء مجتمع علمي ومعرفي فالكثير من الوظائف تحتاج الى كوادر مؤهلة علمياً وتقنياً

المصادر

- (1) رحيم حسين ،مناصريه رشيد ،واقع الاقتصاد المعرفي والرقمي وتأثيراته على تنافسية المؤسسة، موقع مدار على الخط , 2007 . متاح على الموقع <http://www.madarre.search.com>
- (2) فريد راغب النجار , التجارة الالكترونية والاعمال الالكترونية المتكاملة في مجتمع المعرفة , الدار الجامعية للنشر والتوزيع , الاسكندرية , 2006.
- (3) فارس رشيد البياتي , اقتصاديات برمجيات نظم المعلومات , الاكاديمية العربية في الدنمارك , 2008.
- (4) فاطمة فرج سعد ابو رغيث , التجارة الالكترونية والعولمة دول مجلس التعاون الخليجي والعراق حالة دراسية , رسالة ماجستير , جامعة واسط , كلية الادارة والاقتصاد , قسم الاقتصاد , 2012.
- (5) فاتح مجاهدي , الاقتصاد الرقمي ومتطلباته , الجزائر , 2013.

- (6) كمال المنصوري ، عيس خليفي ، اندماج اقتصاديات البلدان العربية في اقتصاد المعرفة والعوائق ، مجلة اقتصاديات شمال افريقيا ، العدد (4) ، 2014 .
- (7) مجيد علي حسين ، عفاف عبد الجبار سعيد ، الاقتصاد القياسي - النظرية والتطبيق ، دار وائل ، عمان ، 1998.
- (8) محمد سعد عميرة ، اقتصاد دولة الامارات العربية المتحدة : الانجازات المحققة والتطلعات المستقبلية ، مجلة التعاون الاقتصادي بين الدول الاسلامية ، 2002.
- (9) محمد جبار طاهر الشمري ، دور اقتصاد المعرفة في تحقيق النمو الاقتصادي / مصر أنموذجاً ، بحث مقدم الى جامعة الكوفة ، كلية الادارة والاقتصاد ، بدون سنة.
- (10) سلسلة تقارير سامبا ، دولة الامارات العربية المتحدة : اقتصاد مستدام في مواجهة ركود عالمي خطير ، 2009. متاح على الموقع <http://www.samba.com>
- (11) وزارة الاعلام والثقافة ، الكتاب السنوي لدولة الامارات العربية المتحدة 2009، ابو ظبي .
- (12) وزارة الاقتصاد ، الامارات العربية المتحدة ، التطورات الاقتصادية والاجتماعية بدولة الامارات العربية المتحدة (2005-2010) ، اصدار عام 2012. متاح على الموقع <http://www.economy.ae>
- (13) وزارة الاقتصاد ، الامارات العربية المتحدة ، التقرير الاقتصادي السنوي 2012، الاصدار العشرون ، 2012.
- (14) وزارة الاقتصاد ، الامارات العربية المتحدة ، التقرير الاقتصادي السنوي 2013، الاصدار الحادي والعشرون ، 2013 .
- (15) وزارة الاقتصاد والتخطيط ، التحول الى مجتمع المعرفة في المملكة العربية السعودية ، تقرير يرصد المعرفة في المملكة العربية السعودية ، 2014.
- (16) اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي اسيا ، الاسكوا ، الحلقة المفقودة بين الجامعات والبحوث والمجتمع في المنطقة العربية مقترحات للتغيير ، 2014.
- (17) اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي اسيا ، الاسكوا ، المؤشرات الاساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، 2010 .
- (18) ويكيبيديا الموسوعة الحرة ، 2014. <http://www.ar.wikipedia.org>
- (19) ويكيبيديا الموسوعة الحرة ، براءة الاختراع ، 2014. <http://www.ar.wikipedia.org/wiki>
- (20) بيانات البنك الدولي ، 2014. متاح على الموقع <http://www.data.albankaldawli.org/country/malaysia>
- (21) بيانات البنك الدولي - مؤشرات العلم والتكنولوجيا (مؤشرات الاقتصاد الرقمي) ، متاح على الموقع <http://www.data.albankaldawli.org>
- (22) مركز دراسات الاقتصاد الرقمي مدار ، دولة الامارات العربية المتحدة ، متاح على الموقع <http://www.madarresearch.com>

(23) Regional Profile Of The Information Society In Western Asia , United Nation , New York , 2005.

(24) Nirvikar Singh , The Digital Economy : An Overview , 2004.

(25) Efraim Turban, and others , Information Technology for Management: Transforming Organizations in the Digital Economy, 2006

(26) Don Tapscott , The Digital Economy : Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence, 2014.