قياس اثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على نمو الاستثمارفي العراق

دراسة تحليلية للمدة (2004-2017)

م. لقاء شاكر عبود
كلية مدينة العلم الجامعة

أ.د. عمران عباس يوسف عبد الله
كلية الاقتصاد والتنمية الريفية

P: ISSN : 1813-6729
E : ISSN : 2707-1359
http://doi.org/10.31272/JAE.44.2021.128.6

تأريخ أستلام البحث : 2021/4/15
مقبول للنشر بتأريخ : 2021/4/19

المستخلص :

ان تطور قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عالميا شجع العديد من المؤسسات الى المزيد من الاستثمار في هذا القطاع وعملت العديد من الحكومات حول العالم على تعزيز مساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في النمو الاقتصادي عن طريق اجتذاب الاستثمارات لهذا القطاع . وقد هدفت الدراسة الى بيان اهمية وتطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العراق ومعرفة مدى مساهمتها في تشجيع الاستثمار وزيادة التراكم الرسمالي واستخدمت الدراسة بيانات السلاسل الزمنية الربع سنوية للمدة (2004-2017) وتم بناء النموذج القياسي المتعدد وتوصلت الدراسة الى عدة نتائج منها ،عدم ارتباط الاستثمار في العراق بمؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لكونه يتأثر وبشكل كبير جدا في التطورات الحاصلة في القطاع النفطي، وان قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ما يزال لا يؤثر بشكل فاعل في الاقتصاد العراقي او في حجم التراكم الرسمالي له ضعيف، واوصت الدراسة بضرورة تشجيع قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والعمل على زيادة نسبة مساهمته في حجم التراكم الرسمالي عن طريق توفير بيئة استثمارية المناسبة لجذب الاستثمارات الأجنبية و رواد الأعمال في هذا المجال .

الكلمات المفتاحية :تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ،الاستثمار

مجلة الادارة والاقتصاد
العدد 128 / حزيران / 2021
الصفحات : 100-118

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المقدمة :

يعد قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أهم القطاعات الاقتصادية في العالم في ظل الاقتصاد الرقمي، والذي يعتمد على بنيته التحتية بالكامل (شبكات الهاتف الثابت، والهاتف النقال ، وشبكات الإنترنت ، والحاسوب) و يقدم قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فرصا حقيقةً للاستثمار وذلك في بناء مشاريع وشركات تعمل في مجال الاتصالات أو البرمجيات تؤدي إلى خلق طاقة إنتاجية جديدة وتكون عامل جذب للاستثمارات المحلية والأجنبية التي قامت بجلب الخبرات الفنية المطلوبة اضافة الى التحويلات المالية الضخمة من اجل الاستثمار ، فهو يشكل عنصرا قويا للنمو الاقتصادي وخاصة في الدول المتقدمة لكونه يوفر الاستغلال الأمثل لعناصر الإنتاج، حيث قامت أغلب دول العالم بتبني استراتيجيات شاملة لتطوير البنية التحتية اللازمة لعمل هذا القطاع ، واستقطاب الاستثمارات الاجنبية وزيادة تكوين رأس المال في الاقتصاد .وقد نمى قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العراق خلال مدة الدراسة وازداد حجم الاستثمار في خدمات الاتصالات والانترنت ، وذلك لكونها كانت محدودة الاستخدام قبل هذه المدة بسبب الظروف الاقتصادية والاجتماعية والسياسية التي عاشها العراق ،ولذا سوف يتم تحديد مدى تأثر التراكم الرسمالي في العراق بالاستثمار في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات .

مشكلة الدراسة : يمكن صياغة مشكلة الدراسة كالتالي:

هل هناك أثر لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على حجم التراكم الرأسمالي في العراق ؟ وما مقدار هذا الاثر واتجاهه؟

فرضية الدراسة : تقوم فرضية الدراسة على وجود علاقة طردية بين نمو وتطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ونمو الاستثمار وزيادة التراكم الرسمالي في العراق .

اهمية الدراسة : تستمد الدراسة أهميتها من اهمية قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واهمية دوره في الاقتصاد ومحاولة كشف حجم الاستثمار فيه ونسبته من اجمالي الاستثمار في العراق .

اهداف الدراسة: هدف البحث الى بيان اهمية وتطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العراق ومعرفة مدى مساهمتها في تشجيع الاستثمار وزيادة التراكم الرسمالي .

منهجية الدراسة : استخدم الباحثان أسلوبين لتحقيق أهداف البحث أحدهما وصفي تحليلي بهدف توضيح المفاهيم الخاصة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والاستثمار والآخر كمي والمتمثل في منهجية الانحدار الذاتي ذي التباطؤ الموزع (ARDL) لتحليل التكامل المشترك ثم اختبار العلاقة طويلة وقصيرة الأجل والعلاقة السببية باستخدام طريقة معامل تصحيح الخطأ غير المقيد (UECM) واختبار (F -) للحدود للمدة(2004-2017)وذلك لقياس العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (الهاتف الثابت والهاتف النقال والانترنت ومستخدمي التكنولوجيا) والاستثمار في العراق .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

اولا: الاطار النظري للدراسة

1- مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

يمكن تعريف تكنولوجيا المعلومات والاتصـــالات بانها - مجموع التقنيات الأدوات و الوســـائل المختلفة التي يتم توظيفها لمعالجة المضمون أو المحتوى الذي يراد توصيله من خلال عملية الاتصال الجماهيري والتي يتم من خلالها جمع المعلومات والبيانات المســموعة، المكتوبة، المصــورة (من خلال الحاســبات الإلكترونية) ثم تخزينها واسترجاعها في الوقت المناسب، ونقلها من مكان إلى آخر وتبادلها، وقد تكون تلك التقنيات يدوية او آلية او الكترونية أو كهربائية حسب مرحلة التطور التاريخي لوسائل الاتصـالات .(نصـيرة ونادية ،2014 ،ص171) وتتكون تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من مجموعة من الادوات المترابطة مع بعضها البعض والتي تمثل البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصـــالات وقد حددها Alter بخمســـة اجزاء رئيســـية هي(الاجهزة والبرمجيات والموارد البشرية والشبكات والاتصالات والبيانات)(Alter p6,2002):

1- الاجهزة والمعدات : وتشمل كل الأجهزة والمعدات المستخدمة في عمليات ادخال واخراج ومعالجة وخزن وإرسال البيأنات .

2- البرمجيات :هي الانظمة التي تحتوي على المعلومات المطلوبة للأجهزة المادية لإكمال المهام المرغوب فيها وهي عبارة عن برامج جاهزة يمكن استخدامها في العديد من المجالات .

3- الموارد البشـرية : وتتمثل في العنصـر البشـري المؤهل والمدرب لتنفيذ النشـاطات المختلفة حسـب طبيعة النظام ووظائفه .

4- الشبكات والاتصالات : تعرف الشبكة بانها مجموعة من الحاسبات تنظم معا وترتبط بخطوط اتصال تمكن مستخدميها مشاركة ونقل وتبادل المعلومات فيما بينهم وتعمل على رفع كفاءة التشغيل للمنظمات ودعم صناعة القرار (العبادي، باسمة عبود، 2006 ، ص40)أثر نظام المعلومات في دعم صناعة القرار، رسالة ماجستير، هيئة التعليم التقني - الكلية التقنية الادارية، بغداد- العراق. ،) ،ويعد الانترنت هو الشـــبكة العملاقة التي تضـــم عشـرات الالاف من الشـبكات والحواسـيب المرتبطة مع بعضـها . وتسـمح شـبكة الانترنت بنقل جميع أنواع المعلومات من برامج وأخبار وأصوات وصور فديوية فضلا عن النصوص باستخدام الماوس أو لوحة المفاتيح.

5- البيانات : :هي عبارة عن المســـتودع الذي يحتوي البيانات والمواضـــيع والملفات المنظمة والمترابطة مع بعضـــها. هي المواد والخام التي تدرســـها و تحللها و تشـــغلها و تعالجها وتفســـرها تكنولوجيا المعلومات وتتمثل منتجاها النهائية في المعلومات والمعرفة (العبادي، باسمة عبود، 2006،ص40) .

2- مفهوم الاستثمار (تكوين راس المال الثابت):

يعد الاســتثمار محددا اســاســيا للتنمية الاقتصــادية وعمادا لها ويتمثل بمجموعة القيم المادية مثل الاراضــي والمباني ومســـتلزمات الانتاج ومجموعة القيم المعنوية المتمثلة في براءات الاختراع والمواصـــفات العالمية للمنتج ويشير ايضـا الى استخدام المدخرات في تكوين استثمارات او طاقات انتاجية جديدة لإنتاج سلع حقيقية من خلال القطاعات الانتاجية ليؤدي الى رفع نصـيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي وعرف على انه عملية بناء الاصـــول وزيادة التكوين الرســـمالي (حمد وعلي ، ،2019 ،ص60-61) والاســـتثمار الكلي لديه ثلاث مكونات هي اسـتثمار خاص ويكون على شـكل معدات ومباني وما الى ذلك ،واسـتثمار عام يتمثل في الاعمال

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

العامة كالطرق والجسور والسدود التي تنشا من قبل الحكومة ، واستثمار اجنبي يمثل فائض الصادرات الى الخارج على الاستيرادات منه .(الحسناوي ،2011،ص209)

3- تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ونمو الاستثمار:

يشمل الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات امتلاك المعدات والبرامج الحاسوبية التي تستخدم في عملية الإنتاج خلال فترة زمنية تفوق السنة، وتسعى الدول من خلال الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى تحقيق نوعين من الأهداف اهداف مادية تتمثل في الوفورات في تكاليف معالجة البيانات واهداف غير المادية تتمثل في تقديم أفضل الخدمات للمستفيدين. (العلمي وعومر، ،2013،ص38) وتعمل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على تشجيع الاستثمارات خصوصا في البحث والتطوير وذلك من خلال تشجيع القطاع الخاص على اقامة روابط تعاونية مشتركة بينه وبين المؤسسات البحثية لدعم النشاط الاقتصادي لتأسيس المشاريع الجديدة واتباع اساليب تخطيطية تتكفل كفاءة استخدام الموارد المتاحة واعتماد معايير الابداع والابتكار والجودة ذات الميزة النسبية (باطويح وبانقا،2019 ، ص2) فمع تطور قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عالميا شجع العديد من المؤسسات القائمة على المزيد من الاستثمار في هذا القطاع كما عملت حكومات البلدان النامية على تعزيز مساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في النمو الاقتصادي عن طريق اجتذاب الاستثمارات لهذا القطاع وهناك خمسة اتجاهات ظهرت بين عامي ٢٠٠٥ و ٢٠١٠ كان لها أثر عميق على الاستثمار في هذه التكنولوجيات وتبنيها وإمكانات تطويرها، و تشمل ما يلي (الامم المتحدة ٢٠١٤، ص7)

أ) التقدم نحو تحقيق وصول عالمي للهواتف المحمولة.
ب) الانتقال من شبكات النطاق الضيق إلى شبكات النطاق العريض.
ج) الحوسبة السحابية.
د) الإنترنت المحمول والتطبيقات المحمولة.
ه) الشبكات الاجتماعية والمواقع التي يغذيها المستخدمون على الإنترنت.

4- تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العراق:

استطاع العراق وعلى الرغم الاضطرابات السياسية والامنية والاقتصادية التي عاشها من تحسين قطاع تكنولوجيا المعلومات الاتصالات، من خلال خلق البيئة التنظيمية التي شجعت على اشراك القطاع الخاص إعادة هيكلة القطاع وتخطيط سياساته والموافقة على حزمة من التشريعات واللوائح الحكومية ، وقد أكملت وزارة الاتصالات العديد من المشاريع الاستراتيجية والتي من خلالها تم إدخال التقنيات الحديثة والخدمات الاتصالية المحلية والدولية والمزيد من خدمات الإنترنت البنية التحتية للتطبيقات الإلكترونية ، وقد تم إعطاء تراخيص للهاتف النقال لعدد من الشركات التي اعتمدت بنسبة كبيرة على موظفين من قطاع الاتصالات الحكومي نفسه وقامت ولازالت باستخدام البنى التحتية لوزارة الاتصالات(السراي،2010 ،ص3) ، ففي عام 2008 بلغ مجموع التخصيصات الحكومية للمشاريع الاستثمارية لوزارة الاتصالات 378 مليار دينار عراقي حسب التقديرات الأولية لهذه الميزانية، وتجاوزت ال250 مليار دينارا عام 2009. وبلغت الاستثمارات في شبكات الاتصالات مبالغ كبيرة اذ تم استثمار ما يقارب 3.75 مليار دولارا من تراخيص الهاتف المحمول ، وما يقرب من 80 مليون دولار من تراخيص الهواتف اللاسلكية الثابتة اضافة الى النسبة المقررة من ايرادات هذه الشركات والتي تتراوح بين (15-18٪)لشركات الهاتف النقال و(10-33%)لشركات الهاتف اللاسلكي الثابت.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

من إجمالي الإيرادات وشجع هذا الاستثمار المنافسة في سوق الاتصالات في العراق مما أدى إلى خدمة أفضل بتكلفة أقل. (Saad A.R. MAKKI+ and Yaakob K HANNA, 2011,p71-72). ونتيجة للسياسة التشجيعية للاستثمار التي اتبعتها الدولة احتل العر اق المركز الثالث من حيث ترتيب البلدان العربية في تطور حجم الاستثمارات في الاتصالات للفترة من 2003-2013 وقد بلغ مبلغ الاستثمار في قطاع الاتصالات (661) مليون دولار عام 2013 (الاسكوا،2016 ص121) .

وفي الجدول والشكل (1) نلاحظ النمو الحاصل في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العراق طول مدة الدراسة، فقد نما عدد مشتركي الهاتف الثابت من (1,034)مليون مشترك عام 2004 الى (2,062)مليون مشترك عام 2017 ،بينما نما عدد مستخدمي الهاتف النقال بوتيرة متصاعدة من (574)الف مشترك عام 2004 الى (14,021)مليون مشترك عام 2007 ثم الى (23,364) مليون مشترك عام 2010 فيما نما الى (40,155)مليون مشترك عام 2017 ، ولعل الاسباب التي تقف وراء هذه الزيادة المطردة في اعداد المستخدمين الهاتف النقال تعود الى تجاوز النقص في البنية التحتية للهاتف الثابت والتي تعطل بفعل الحروب وعدم الاستقرار، و رخص ثمن بطاقة الاشتراك في الهاتف النقال (SIM) واضافة الى الرغبة في امتلاك الهاتف النقال كظاهرة حضارية او بفعل عامل التقليد والمحاكاة ،إلا أن مستوى الخدمات المقدمة من قبل شركات الهاتف النقال توصف بانها دون المستوى المطلوب .اما عدد مستخدمي الهاتف اللاسلكي فقد كان متواضعا فلقد بلغ اكثر عدد للمستخدمين عام 2014 بواقع (1,225) مليون مشتركا ،مع الاشارة الى نقص في البيانات المتاحة خلال السنوات حتى عام 2008 والجدير بالذكر ان احصاءات السنوات 2009 لغاية 2012 تتعلق بثلاثة شركات فقط وهذا يفسر قلة اعداد المشتركين لتلك السنوات ،اما بقية السنوات فهي لجميع الشركات ونلاحظ ان اشتراكات الهاتف اللاسلكي قد انخفضت خلال الاعوام 2016 و2017 وربما يعود ذلك الى عدم تغذية جميع المناطق بشبكات اللاسلكي او لعدم الرغبة بالاشتراك نتيجة لانتشار الهاتف النقال .اما عن عدد مستخدمي الانترنت فلم يتجاوز المليون مشترك حتى عام 2011 فقد بلغ (1,593) مليون مستخدما وقد نما العدد الى 60% بين عامي 2014 و2015 من (3,585)مليون مشترك الى (5,752)مليون مشتركا ويعود ذلك الى التوسع الكبير في استخدام الانترنت عبر شبكات الهاتف النقال واعتماد مستخدمي الانترنت على الهواتف في الدخول الى شبكة الانترنت ، فيما وصل عدد المستخدمين الى (19.200)مليون مشترك عام 2017 . وبالنسبة لمستخدمي النطاق العريض الثابت فلا تتوفر بيانات كافية عن عدد المستخدمين ولم تصدر احصاءات في اي مسح او تقرير داخل العراق عنها، وتشير البيانات المتوفرة الى قلة عدد المستخدمين عدا عام 2010 والذي قدر عدد المستخدمين لشبكة النطاق العريض الثابت ب(3,117)مليون مستخدم، ربما يعود ذلك الى ضعف النطاق العريض النقال وذلك لاعتماد تقنية ال G2 من قبل شركات الاتصال ،فيما نما عدد المستخدمين وبحسب البيانات المتاحة الى (4,291)مليون عام 2017 وتلعب عدة عوامل في انتشار خدمة النطاق العريض الثابت منها البنية التحتية ودرجة المنافسة في الاسواق واسعار خدمة النطاق .

ونظرا لكون تقدير عدد ومعدل انتشار أجهزة الحاسوب بدقه في العراق امر صعب تم الاعتماد على مؤشر معدل انتشار الحاسوب لدى الاسر ، وتشير الاحصاءات الى ان نسبة الاسر التي تمتلك حاسوب شخصي بلغت (3.6%)عام 2004 وارتفعت الى (8,6%)عام 2007 ،و في عام 2014 كان لدى ما يقرب من 30٪ من العائلات في العراق جهاز حاسوب ،و نمت نسبة الاسر التي تمتلك جهاز حاسوب الى (38,5) عام 2017 .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العراق للمدة (2004-2017)

(مليون مشترك ،%)

مستخدمي الهاتف الثابت(1)	معدل النمو السنوي	مستخدمي الهاتف النقال (2)	معدل النمو السنوي	مستخدمي الهاتف اللاسلكي (3)	معدل النمو السنوي	مستخدمي الانترنت(4)	معدل النمو السنوي	مستخدمي النطاق العريض الثابت (5)	نسبة الاسر التي تمتلك حاسوب
1,034,300	--	574,000	--	--	---	126,000	--	---	3.6
1,115,000	7.80	4,533,101	689.7	--	---	143,000	13.49	---	7.4
1,274,512	14.3	9,345,371	106.1	--	---	200,000	39.8	26	4.3
1,304,512	2.35	14,021,232	50.03	--	---	264,000	32	98	8.6
1,525,521	16.9	17,529,000	25.02	69,000	----	291,000	10.2	54	13.7
1,650,138	8.16	19,921,408	13.6	195,000	182.6	317,000	8.93	121	16.5
1,720,591	4.26	23,364,408	17.2	250,000	28.2	771,000	143.2	3,117	20.6
2,004,500	16.5	25,519,000	9.6	1,056,000	322.4	1,593,000	106.6	---	22.0
2,070,103	3.27	29,750,600	16.5	1,091,000	3.31	2,339,000	46.8	---	23.3
2,059,000	-0.53	32,450,000	9.0	1,200,000	9.99	3,137,000	34.1	---	26.2
2,172,700	5.52	35,846,000	10.4	1,225,000	2.08	3,585,000	14.2	---	30.0
2,179,590	0.31	33,559000	-6.3	1,114,000	-9.06	5,752,000	60.4	---	27.5
1,984,100	-8.96	34,957,000	4.1	389,000	-65.08	7,800,000	35.6	---	28.0
2,026028	2.11	40,155041	14.8	634,000	62.98	19,200,000	146.1	4,291	37.5

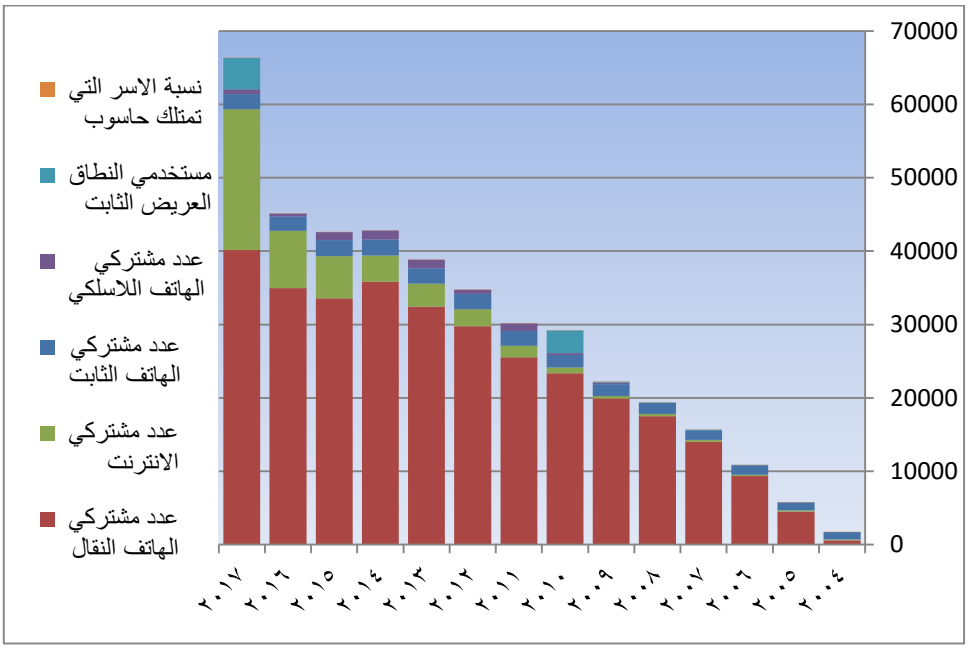
المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المصدر \ * (1)و(2)و(3) المصدر\الجهاز المركزي للإحصاء ،احصاءات الاتصالات والبريد لسنوات متفرقة، العراق ،بغداد .

* (4)و(5) (6)الاتحاد الدولي للاتصالات. 2018. [أونلاين] متوفر على: https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx

*--- البيانات غير متوفرة

شكل (1)



مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العراق للمدة (2004-2017)(مليون مشترك ،%)

المصدر\ بالاعتماد على بيانات الجدول (1)

وفي اطار ما ينسجم مع توجهات واهداف الدراسة تم استخدام مكونات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتي تعبر عن البنية الاساسية في العراق(الهاتف الثابت ،الهاتف النقال ،الانترنت ،الحاسوب)وذلك في ظل البيانات المتاحة عنها .

4- الاستثمار(تكوين راس المال الثابت) في العراق:

يعد الاستثمار في العراق من أهم أسباب تلكؤ عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية وذلك بسبب او ضعف التراكم الرأسمالي والذي يعود الى الظروف التي مر بها العراق طوال العقود الماضية المتمثلة في حجم الدمار الكبير الذي اصاب البنية التحتية وتسارع اندثار الموجودات المادية والفنية من الطاقات الإنتاجية مما ولد فجوة استثمارية واسعة كون الاموال المطلوبة للاستثمار أكبر من قدرة الاقتصاد الوطني على التكوين وكان

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

من ابرز مسببات هذه الفجوة ارتفاع الميل الحدي للاستهلاك إذ بلغت نسبة الانفاق على الغذاء من مجموع انفاق الاسرة الكلي على السلع الاستهلاكية حوالي 31.9 %عام2012 اضافة الى ارتفاع النفقات التشغيلية للدولة على حساب النفقات الاستثمارية ناهيك عن البيئة الاستثمارية غير المستقرة التي ادت الى هروب معظم رؤوس الاموال والمستثمرين الى الخارج وبخاصة الى الاردن والامارات العربية المتحدة بسبب تردي الوضع الامني و السياسي والاقتصادي (المطوري والسالم ، 2017، ص149-150) وقد اشار صندوق النقد والبنك الدوليين الى ان العراق بحاجة الى استثمارات ضخمة لإعادة اعمار البنية التحتية والقطاعات الاقتصادية الاخرى التي تدمرت بسبب الحروب، فهو بحاجة الى ما بين (70-100 مليار دولار)لإعادة اعمار البنى التحتية ، فالبنية التحتية للقطاع الصحي تحتاج حوالي 1,6 مليار دولار وقطاع المياه والمجاري حوالي 6,8 مليار دولار فضلا عن قطاع الكهرباء يحتاج الى 12 مليار دولار،(المطوري والسالم 2017 ،ص147) وقد قدرت اوساید ان حجم الاستثمارات المطلوبة لإعادة اعمار العراق سوف تتجاوز ترليون دولار أمريكي بحلول عام 2022 مع استمرار النزاعات وعدم الاستقرار (اوساید،2016،ص21) ،والجدول رقم (2) يوضح النمو في اجمالي التراكم الرأسمالي بالأسعار الثابتة خلال مدة الدراسة والذي ارتفع من(3,682) مليار دينار عام 2004 الى (33,325) مليار دينار عام 2017 وقد تراجع نموه خلال السنوات 2007 و2009 و2015 وذلك بفعل الظروف الامنية والسياسية التي تعرض لها العراق خلال تلك السنوات ، وتعود النسبة الاكبر في نمو حجم التراكم الرأسمالي الى تنامي الاستثمارات الحكومية بمجمل مكوناتها ويلاحظ ذلك من خلال نسب تكوين راس المال الثابت للقطاع العام والتي سجلت ارتفاعا ملحوظا فلم تنخفض دون ال90% حتى عام 2013 وبلغت ادنى نسبه لها 58% عام 2017. اما القطاع الخاص فيلاحظ تواضع نسبته في تكوين راس المال الثابت فلم تتعدى نسبة مساهمته ال10% حتى عام 2013 لترتفع الى 17% وتواصل الارتفاع الى 42% عام 2017 بعد ان فسحت الدولة المجال أمام القطاع الخاص ليكون رائد عملية الاستثمار والإصلاح الاقتصادي من خلال اتخاذها اجراءات وتشريعات وقوانين تشجع ذلك ، فقد عانى القطاع الخاص من المشكلات السياسية والاقتصادية التي تعرض لها الاقتصاد العرقي تمثلت في زعزعة الامن وانعدام الاستقرار السياسي وشحة الموارد الأولية وارتفاع تكاليفها فضلا عن التضخم الذي ساهم في تأكل رؤوس الاموال المحلية مما دفع القطاع الخاص الى تحويل جزء من رؤوس امواله للاستثمار في الخارج مما انعكس ذلك على ضعف نسبة مساهمة القطاع الخاص في تكوين راس المال الثابت (التميمي ،2015، ص269) والواقع ان التراكم الرأسمالي في العراق عملية تحققت وفقاً لأسلوب تراكم التحويلات النفطية الى القطاعات الاقتصادية المختلفة على شكل موجودات ثابتة دون تعزيز لتراكم رأس المال ،من خلال التقدم التكنولوجي والارتقاء بمعدلات الإنتاجية مما ادى الى افراغ معدلات النمو المتحققة في الناتج المحلي الإجمالي والتراكم الرأسمالي من محتواها الحقيقي وجعلها غير معبرة عن تنمية حقيقية ومستدامة , لذلك كانت عرضة للانهيار في حال حدوث اي أزمة اقتصادية أو غير اقتصادية.(وزارة التخطيط والتعاون الانمائي ،2009 ،ص22) لذلك لابد من العمل من اجل تنويع الاقتصاد العراقي وزيادة مساهمة الاقتصادية للقطاعات المختلفة في التراكم الرسمالي ورفع مستوى الإنتاجية من خلال مواكبة التقدم التكنولوجي وتطوير القدرة التنافسية للصناعات المحلية وتشجيع الاستثمار في البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتعزيز المقدرة على خلق مصادر جديدة للثروة .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول (2) اجمالي تكوين راس المال الثابت للقطاعين العام والخاص للمدة(2004-2017) (مليار دينار،%)

السنة	اجمالي تكوين راس المال الثابت	اجمالي تكوين راس المال الثابت عدا النفط	نسبة اجمالي تكوين راس المال الثابت عدا النفط من اجمالي التكوين	تكوين راس المال الثابت للقطاع العام	نسبة تكوين راس المال الثابت للقطاع العام من اجمالي التكوين	تكوين راس المال الثابت للقطاع الخاص	نسبة تكوين راس المال الثابت للقطاع الخاص من اجمالي التكوين
2004	3,682	3,081	0,83	3,247	0,88	0,434	0,12
2005	11,788	9,213	0,78	11,133	0,94	0,654	0,6
2006	17,831	15,270	0,85	16,837	0,94	0,993	0,6
2007	7,530	7,338	0,97	6,861	0,91	0,669	0,9
2008	21,263	21,127	0,99	20,554	0,96	0,709	0,4
2009	12,418	12,203	0,98	11,254	0,90	1,164	0,10
2010	26,558	23,527	0,88	24,400	0,91	2,157	0,9
2011	27,379	23,370	0,85	24,989	0,91	2,390	0,9
2012	35,033	32,217	0,91	31,652	0,90	3,381	0,10
2013	50,285	47,364	0,94	41,857	0,83	8,428	0,17
2014	52,442	49,122	0,93	42,341	0,79	11,221	0,21
2015	45,528	19,209	0,42	30,879	0,67	14,648	0,33
2016	26,112	11,815	0,45	15,652	0,59	10,460	0,41
2017	33,325	20,147	0,60	19,653	0,58	13,677	0,42

المصدر\ وزارة التخطيط والتعاون الانمائي ، الجهاز المركزي للإحصاء ، النشرة الإحصائية السنوية، سنوات متفرقة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ثانيا : النموذج القياسي :

1- توصيف النموذج:

من أجل معرفة العلاقة السببية بين المتغيرات الرئيسية للدراسة وهي الاستثمار كمتغير تابع ومؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كمتغير مستقل ولمعرفة العلاقة بينهما واي منهما يؤثر ويتأثر بالأخر تم استخدام اختبار الانحدار الذاتي ذي الإبطاء الموزع (Autoregressive Distribution Lag Bounds Test (ARDL)) الذي يهتم لاختبار التكامل المشترك والعلاقة طويلة وقصيرة الأجل بين المتغيرات ، الذي طوره(Pesaran , Shin , (2001 and Smith لاختبار وجود علاقة طويلة الأمد مقارنه بالاختبارات أخرى مثل Engle and Granger (1987) و Johansen and Juselius (1990) Johansen(1988) Senay) Acikgoz & Merter Mert 2014 ,38p,). ونظراً لصغر حجم العينة سنويا للمدة (2003-2017) تم تحويل البيانات الى بيانات ربع سنوية لكل من المتغيرات التالية وبالاعتماد على نفس بيانات الفقرة اولا وثانيا.

المتغيرات المستقلة :-

1- مشتركي الهاتف المحمول (MOBIL)

2- مشتركي الهاتف الثابت (POHN)

3- مشتركي الانترنت (NET)

4- مستخدمي الحاسوب (COM)

المتغير التابع :- الاستثمار (I)

وبهدف تحديد طبيعة العلاقة بين مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ونظرا لما جاءت به بعض الأدبيات الاقتصادية بوجود تأثير لمتغيرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على حجم الاستثمار فانه بالإمكان وصف تلك العلاقات كمياً وفقاً للمعايير الإحصائية والاقتصادية وبالصيغة الآتية:

$$I = C + B1^* MOBIL + B2^*PHON + B3^*NET + B4^*COM$$

وبعد اخذ لوغاريتم للمعادلة تصبح

$$LI = C + B1^*L\ MO + B2^*LPH + B3^*LNE + B4^*L\ Co + et$$

وتمثل **C** الحد الثابت للمتغير التابع فيما تمثل **(B1,B2,B3,B4)** مرونات الهاتف الثابت والهاتف النقال والانترنت والحاسوب(المتغيرات المستقلة) على والتوالي التي تقيس مقدار التغير في المتغيرات التابعة نتيجة التغيير في المتغيرات المستقلة بوحدة واحدة .وتمثل **et** المتغير العشوائي

2- تقدير النتائج وتحليلها :

أ-اختبار السكون:

تعد اختبارات جذور الوحدة أهم طريقة في تحديد مدى استقراريه السلاسل الزمنية ومعرفة خصائصها الإحصائية ومعرفة خصائص السلاسل الزمنية محل الدراسة من حيث درجة تكاملها. وقد تم اجراء اختبارات السكون للسلاسل الزمنية وفق اختبار اختبار دكي – فولر الموسع (ADF) الخاصة بنماذج الدراسة وقد كانت النتائج كالاتي:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الجدول (3)
أختبار الاستقرارية لمتغيرات نموذج الدراسة في العراق للمدة (2004 -2017)

Unit Root Test (ADF)

Variables	Level			1 differences		
	Constant	Constant, Linear Trend	Non	Constant	Constant, Linear Trend	Non
	Prob.	Prob.	Prob.	Prob.	Prob.	Prob.
IQ	0.4	0.2	0.6	0.01(1%)	0.053	0.001(1%)
UPQ	0.8	0.06(10%)	0.9			
UIQ	0.3	0.07(10%)	0.1			
UMQ	0.2	0.9	0.9	0.054(10%)	0.062(10%)	0.2
UCQ	0.6	0.1	0.9	0.009(1%)	0.03(1%)	0.4

المصدر: من عمل الباحثان بالاعتماد على مخرجات برنامج (EViews 10).

يشير الجدول (3) الى ان السلسلة الزمنية لمتغير الاستثمار (IQ) غير مستقرة بالصيغ الثلاث عند المستوى، ما يعني وجود جذر الوحدة وعليه سيتم رفض الفرض البديل وقبول فرض العدم اي عدم استقرار السلسلة الزمنية. وبعد اجراء الفرق الاول لتلك السلسلة الزمنية فأنها قد استقرت عند صيغتي (الحد الثابت، دون حد ثابت)، ما يعني خلوها من جذر الوحدة وعليه سيتم رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل اي ان السلسلة الزمنية اصبحت مستقرة تماما. اما السلسلة الزمنية لمتغير الهاتف الثابت (UPQ) فقد كانت مستقرة بالمستوى عند صيغة الحد الثابت والاتجاه الزمني عند مستوى معنوية (10%). ونفس الحال بالنسبة للسلسلة الزمنية لمتغير مستخدمي الانترنت (UIQ)، اما السلسلة الزمنية لمتغير مستخدمي الهاتف المحمول (UMQ) فقد كانت غير مستقرة عند المستوى بكافة الصيغ، وقد استقرت بعد اجراء الفرق الأول لها بصيغة (الحد الثابت، الحد الثابت والاتجاه الزمني) عند مستوى معنوية (10%)، وان السلسلة الزمنية لمتغير مستخدمي الحاسوب (UCQ) فقد كانت غير مستقرة عند المستوى بكافة الصيغ، لذا تم اجراء الفرق الأول لها وقد استقرت عند صيغتي (الحد الثابت، الحد الثابت والاتجاه الزمني)، والان بعدما تم فحص استقرارية السلاسل الزمنية الخاصة بنماذج الدراسة والتاكد من خلوها من جذور الوحدة سيتم الانتقال الى المرحلة الثانية من اجل اكمال اختبار (ARDL).

ب- أختبار الحدود (F-Bound test) :

يقيس اختبار الحدود وجود التكامل المشترك بين المتغيرات وذلك بفرض عدم وجود علاقة التكامل المشترك (فرضية العدم) مقابل وجود علاقة تكامل المشترك (الفرضية البديل)، وذلك من خلال مقارنة إحصائية F المحسوبة مع الحدود العليا أو الدنيا للقيم الحرجة الجدولية الخاصة.

الجدول (4)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

اختبار الحدود لاختبار نموذج (ARDL) لنموذج اثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الاستثمار في العراق للمدة (2017Q1- 2004Q4)

F-Bounds Test Null Hypothesis: No levels relationship				
I(1)	I(0)	Signif.	Value	Test Statis tic
	Asymptotic: n=1000			
2.87	1.75	10%	27.01411	F-statistic
3.24	2.04	5%	6	K
3.59	2.32	2.5%		
4.05	2.66	1%		

المصدر:من عمل الباحثان بالاعتماد على مخرجات برنامج (EViews 10).

يشير اختبار الحدود بان قيمة اختبار (F) قد بلغت (27) وهي اعلى من الحدود الدنيا والعليا عند مستوى معنوية (1%) بوجود خمسة متغيرات، وعليه يتم رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل الذي ينص على هنالك ثمة علاقة توازنيه طويلة الاجل (تكامل مشترك) في النموذج. اي هناك علاقة توازنيه طويلة الاجل بين الاستثمار ومؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العراق .

ج- أختبار المعلمات طويلة الاجل:

الجدول (5)

اختبار (ARDL) للمعلمات طويلة الاجل لنموذج اثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الاستثمار في العراق للمدة (2017Q1- 2004Q4)

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.0010	-5.915295	0.138233	-0.817691	IQ(-1)*
0.3197	-1.084826	9.192934	-9.972735	UPQ**
0.0588	-2.327985	0.003314	-0.007716	UIQ**
0.7718	0.303505	0.000622	0.000189	UMQ**
0.0349	-2.714674	0.732377	-1.988163	UCQ**
0.0782	2.121025	4.067731	8.627759	T**
0.2122	1.396069	2.760122	3.853320	DO**

المصدر:من عمل الباحثان بالاعتماد على مخرجات برنامج (EViews 10).

يشير الجدول (5) الى ان معلمات النموذج طويلة الاجل بالنسبة للمتغيرات محل الدراسة كان بعضها جيدة استنادا لاختبار الاحتمالية (Prob.) طالما انها اقل من مستوى (0.05) في كل من متغير ((IQ(-1)، UCQ)). في حين ان المتغيرات الأخرى كانت غير معنوية وهي ((UPQ)،(UIQ)، (UMQ)).ويشير ذلك الى ان كلا من (الهاتف الثابت والنقال واستخدام الانترنت) لم يكن لها اثر على حجم التكوين الرأسمالي فيما كان لاستخدام الحاسوب اثر وذلك لكونها تعد احد الموجودات الثابتة والمستخدمة بشكل كبير في كل القطاعات الاقتصادية .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

د - أختبار تصحيح الخطأ:

فيما يتعلق بمعامل حد تصحيح الخطأ λSPI فقد كانت قيمته تساوي (0.18-) وجاءت إشارته المتوقعة سالبة وكانت مقبولة إحصائياً، مما يؤكد وجود علاقة توازنيه طويلة الأجل بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع . ومن هذا يتضح أن (18%) من نسبة الاختلال في التوازن في الفترة السابقة يتم تصحيحها في الفترة اللاحقة بعد حدوث أي صدمة تتعرض لها المتغيرات المستقلة وتؤثر على المتغير التابع.

الجدول (6)

اختبار تصحيح الخطأ لاختبار نموذج (ARDL) لنموذج اثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الاستثمار في العراق للمدة (2004Q4 -2017Q1)

ECM Regression				
Case 1: No Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CointEq(-1)*	-0.817691	0.042046	-19.44730	0.0000
R-squared	0.966495	Mean dependent var		-4.456154
Adjusted R-squared	0.966495	S.D. dependent var		15.50749
S.E. of regression	2.838535	Akaike info criterion		4.998257
Sum squared resid	96.68737	Schwarz criterion		5.041714
Log likelihood	-31.48867	Hannan-Quinn criter.		4.989324
Durbin-Watson stat	1.616907			

المصدر: من عمل الباحثان بالاعتماد على مخرجات برنامج (EViews 10).

ه-أختبار نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL):

تم اختبار وجود علاقة التكامل المشترك طويلة الاجل بين المتغيرات في نموذج الدراسة باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL)، الذي من مميزاته امكانية تطبيقه بغض النظر عن درجة استقرار المتغيرات سواء اكانت بالمستوى 1(0) او بالفرق الاول 1(1) أو مزيج بينهما باستثناء الاستقرار في الفرق الثاني 1(2). كما يمكن استخدام منهجية الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL) لتجنب المشاكل الناتجة عن بيانات السلاسل الزمنية غير المستقرة. وبعد نجاح اختبار الحدود فان نموذج (ARDL) يعد الاكثر ملائمة لطبيعة بيانات السلاسل الزمنية لمتغيرات النموذج وقد كانت نتائج الاختبار كما يأتي:

الجدول (7)
اختبار نموذج (ARDL) لنموذج اثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الاستثمار في العراق للمدة (2004Q4 -2017Q1)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

Prob.*	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.2353	1.318853	0.138233	0.182309	IQ(-1)
0.3197	-1.084826	9.192934	-9.972735	UPQ
0.0588	-2.327985	0.003314	-0.007716	UIQ
0.7718	0.303505	0.000622	0.000189	UMQ
0.0349	-2.714674	0.732377	-1.988163	UCQ
0.0782	2.121025	4.067731	8.627759	T
0.2122	1.396069	2.760122	3.853320	DO
5.984615	Mean dependent var		0.673835	R-squared
4.970222	S.D. dependent var		0.347671	Adjusted R-squared
5.921334	Akaike info criterion		4.014295	S.E. of regression
6.225537	Schwarz criterion		96.68737	Sum squared resid
5.858806	Hannan-Quinn criter.		-31.48867	Log likelihood
			1.616907	Durbin-Watson stat

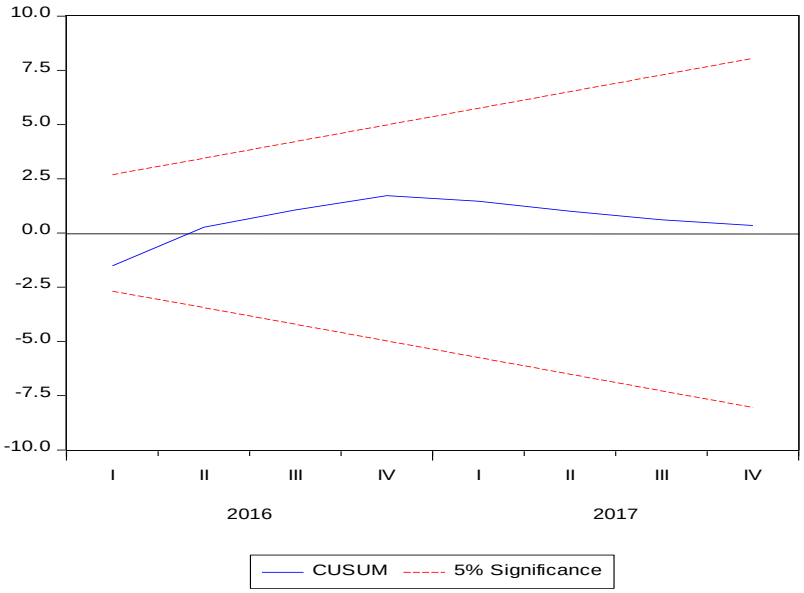
المصدر: من عمل الباحثان بالاعتماد على مخرجات برنامج (EViews 10).

يشير الجدول (7) الى ان الاستثمار لا يتأثر بمستخدمي الانترنت (UIQ) ولا بمستخدمي الهاتف المحمول (الموبايل) (UMQ) ولا بمستخدمي الهاتف الثابت (UPQ) بدلالة عدم معنوية هذه المتغيرات، وان الاستثمار يتأثر فقط بمستخدمي الحاسوب (UCQ) بمقدار (1.9) وبتأثير عكسي. وهذه النتائج تؤكد عدم ارتباط الاستثمار في العراق بمتغيرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لكونه يتصل في الواقع بنسبة كبيرة بالتطورات في القطاع النفطي، وجزء يسير منه يرتبط بالتطورات في قطاع الصناعة والخدمات. وان معامل التفسير (R-squared) قد بلغ (67%) اي ان تلك المتغيرات التفسيرية تسهم في تفسير التغير الحاصل في الاستثمار على نحو مقبول. ان ملف الاستثمار في العراق خلال مدة الدراسة عانى ولا يزال من التهميش وعدم اهتمام صانع القرار، مما اضعفه الى حدا كبير والذي انعكس سلبا فيما بعد في تمويل التنمية والاقتصاد المحلي وضعف امكانات الانشطة الاقتصادية السائدة .كما النموذج قد اجتاز الفحوص القياسية، فقد بلغت احتمالية احصاءة اختبار فشر (0.8) وهي اعلى من مستوى المعنوية (0.05) في اختبار (Breusch-Godfrey)، ما يعني خلو النموذج من مشكلة الارتباط الذاتي التسلسلي لحد الخطأ العشوائي، كما بلغت احتمالية احصاءة اختبار فشر (0.3) وهي اعلى من مستوى المعنوية (0.05) في اختبار (Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey)، ما يعني خلو النموذج من مشكلة عدم ثبات تجانس التباين. بعد إجراء اختبار جذر الوحدة (ديكي-فولر الموسع) لمعرفة فيما إذا كانت متغيرات النموذج ساكنة مع الزمن، تدعو الحاجة الى الاستقصاء فيما إذا كانت هذه المتغيرات تظهر تغيراً هيكلياً في سلوكها عبر الزمن، ويعد اختبار (CUSUM)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

للاستقرارية من أكثر الاختبارات شيوعا في هذا المجال. وقد كانت اختبارات (CUSUM) في النموذج مناسبة عند مستوى معنوية (0.05). ما يعني استقرار النموذج ككل. حيث أن منحنى الأخطاء يقع داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5%، وعليه فإنّه لا يوجد حاجة لتقسيم مدة البحث إلى فترات جزئية، ومن ثم يمكن التعامل مع كامل فترة الدراسة كفترة زمنية واحدة.

الشكل (2)
اختبار (CUSUM) لنموذج اثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الاستثمار في العراق للمدة (2017Q1- 2004Q4)



المصدر:من عمل الباحثان بالاعتماد على مخرجات برنامج (EViews 10).

الاستنتاجات :

1- توصلت نتائج الاختبار الى ان الاستثمار لا يتأثر بمستخدمي الانترنت (UIQ) ولا بمستخدمي الهاتف المحمول (الموبايل) (UMQ) ولا بمستخدمي الهاتف الثابت (UPQ) بدلالة عدم معنوية هذه المتغيرات، وان الاستثمار يتأثر فقط بمستخدمي الحاسوب (UCQ) بمقدار (1.9) وبتأثير عكسي. وهذه النتائج تؤكد عدم ارتباط الاستثمار في العراق بمؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لكونه يتأثر وبشكل كبير جدا في التطورات الحاصلة في القطاع النفطي، وجزء ضئيل منه يرتبط بالتطورات في قطاع الصناعة والخدمات .

2- الاستثمار في العراق تميز بضعف التراكم الرأسمالي خلال مدة الدراسة فيما كان نمو حجم التراكم الرأسمالي الى المتنامي يعود الى الاستثمارات الحكومية بمجمل مكوناتها ،وقد عانى الاستثمار ولا يزال من التهميش وعدم اهتمام صانع القرار مما اضعفه الى حدا كبير والذي انعكس سلبا فيما بعد في تمويل التنمية الاقتصادية .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

3- على الرغم من ان العراق يمتلك مؤشرات جيدة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات متمثلة في ملكية الهاتف النقال بال40 مليون مشترك و19 مليون مشترك للأنترنت وتغطية الجيل الثالث ، إلا أن المؤشرات الأخرى لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لا تزال منخفضة للغاية ، كمؤشر الهاتف الثابت الفرعي لكل 100 نسمة ،والنطاق العريض المتنقل الفرعي النشط لكل 100 نسمة ،وفي تغطية LTE / WiMAX (٪ من السكان)، اضافة الى التفاوت الكبير في قوة وامكانيات بعض شركات الاتصال المرخصة .وهذا لم يأهل العراق للدخول ضمن مؤشر دليل اليونكتاد لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

4- ان قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ما يزال لا يؤثر بشكل فاعل في الاقتصاد العراقي او في حجم التراكم الرسمالي له ضعيف ،وربما يعود ذلك الى استخدام شركات الاتصال المرخصة البنى التحتية لوزارة الاتصالات ولم تعمل على استحداث موجودات ثابته جديدة تسهم في زيادة التراكم الرسمالي للقطاع ، ولكن هناك إمكانية كبيرة لنمو وتطور هذا القطاع وذلك لامتلاكه مقومات النجاح والانتشار والتأثير،كوجود قطاع خاص نشط تمثل في سوق الهاتف النقال الذي ادخل المستثمرون العراقيون والأجانب في السوق العراقية لتقديم خدمات الاتصال ، ووجود النطاق العلوي iq وهو جزء من البنية التحتية الاساسية للأنترنت واهتمام حكومي بتطوير مجتمع المعلومات والاتصالات .

التوصيات :

1- تهيئة الظروف الاقتصادية والسياسية الملائمة لتحفيز الاستثمار، وزيادة النشاط الاقتصادي والعمل على تنويع الاقتصاد العراقي وزيادة مساهمة الاقتصادية للقطاعات المختلفة في التراكم الرسمالي ورفع مستوى الإنتاجية .

2- تشجيع قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والعمل على زيادة نسبة مساهمته في حجم التراكم الرسمالي عن طريق توفير بيئة استثمارية المناسبة لجذب الاستثمارات الأجنبية و رواد الأعمال في هذا المجال ، من خلال استحداث قوانين لقطاع مستقل محايد وتعمل على تعزيز ثقة المستثمرين وتحقيق فوائد في السوق إلى جانب تعزيز فوائد المستهلك في الوقت ذاته، والعمل على وخفض تكاليف استعمال الخدمات و التطبيقات .

3- على العراق ومن منطلق التنويع الاقتصادي الاستثمار فى صناعات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات فاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات سوف يؤدي الى انخفاض الطلب على مصادر الطاقة الطبيعية (النفط) وسوف يؤدي هذا الى اختفاء الميزة التنافسية التي يتمتع بها العراق باعتباره اقتصاد ريعي فصناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات صناعة واعدة يمكنها أن تدعم الاقتصاد العراقي إنتاجا وتصديراً ، ويمكن الاستفادة من تجاري بعض الدول في هذا المجال عالميا كالهند وماليزيا والصين وعربيا مصر والامارات، من خلال التعاقد مع اصحاب الخبرة .

المصادر:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

1- الاتحاد الدولي للاتصالات. 2018. [أونلاين] متوفر على: https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx
2- الاسكوا، تقرير المالمح الإقليمية لمجتمع المعلومات في المنطقة العربية للفترة 2003-2015 ، ،بيرون 2016،
3- الامم المتحدة ، تسخير تكنولوجيات المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية الاجتماعية والاقتصادية الشاملة ، اللجنة المعنية بتسخير العلم والتكنولوجيا لأغراض التنمية الدورة السابعة عشرة ١٦ أيار/مايو ٢٠١٤ – جنيف،ص7
4- اوسايد، تشجيع الاستثمار في سياق هش: مشروع العراق بمنظمة التعاون والتنمية الاقتصادى،2016 ،ص21
5- التميمي سعدية هلال حسن ،تحليل مؤشرات البيئة الاستثمارية ودورها في تحفيز النمو الاقتصادي في دول مختارة مع اشارة خاصة للعراق، اطروحة الدكتوراه ،كلية الادارة والاقتصاد ،2015، ص269
6- الجهاز المركزي للإحصاء ،احصاءات الاتصالات والبريد، لسنوات متفرقة،
7- الحسناوي كريم مهدي ،مبادئ علم الاقتصاد، المكتبة القانونية ،بغداد ،2011،ص209 .
8- حمد مخيف جاسم وعلي جمال حسين ،قياس اثر الانفاق الاستثماري وتكوين راس المال الثابت في ناتج القطاع الزراعي في العراق للمدة (2004-2017) ، مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والادارية ،المجلد 11 العدد 27 ،2019
9- السراي رشدي ، دراسة حقائق عن الاتصالات في العراق ،مركز النور للدراسات ،2010 ، http://www.alnoor.se/article.asp?Id=72108
10-سلطان محمد سيد ،تكنولوجيا الاعلام والاتصال وتحقيق اقتصاد المعرفة : اليات الاندماج ومتطلبات النمو المعرفي ،المنتدى الاعلامي السنوي السابع – الرياض ،2016 ،ص6
11-العبادي، باسمة عبود، أثر نظام المعلومات في دعم صناعة القرار، رسالة ماجستير، هيئة التعليم التقني - الكلية التقنية الادارية، بغداد- العراق. 2006،ص40)
12-العلمي حسين و عومر عكي علواني ، دور الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق التنمية المستدامة دراسة مقارنة بين ماليزيا، تونس والجزائر \ مذكرة لنيل الماجستير ،2013،ص38
13-محمد باطويح وعلم الدين بانقا ،استراتيجيات وسياسات الاستثمار في اقتصاد المعرفة في الدول العربية ، المعهد العربي للتخطيط، العدد 148 ،2019 .
14-المطوري احمد جاسم محمد السالم واحمد جبر سالم ،تحديات الاستثمار في البنية التحتية في العراق ، مجلة العلوم الاقتصادية ، المجلد 12، العدد 45 2017 ص149-150)
15-نصيرة و نادية ،دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تفعيل التنمية المستدامة –التجربة الفرنسية نموذجا ،مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة ، العدد الخاص بالمؤتمر العلمي المشترك ،2014 ،ص117
16-وزارة التخطيط والتعاون الانمائي ، الجهاز المركزي للإحصاء ، النشرة الإحصائية السنوية، سنوات متفرقة.
17-وزارة التخطيط والتعاون الانمائي ، خطة التنمية الوطنية للسنوات2014 – 2010 ،بغداد، 2009 ،ص22

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- Alter , Steven , " Information Systems : The foundation of Business " -1
19-, 4thed , New Jersey : Prentice – Hall , Person Education , Upper Saddle River . 2002
Saad A.R. MAKKI+ and Yaakob K HANNA, Iraq ICT Situation and its -2
effect on Iraq Rebuilding: Study Analysis, and Suggestion , JMAUC, vol. (3, no. 2, Dec. 2011,p71-72
Senay Acikgoz & Merter Mert , SOURCES OF GROWTH REVISITED: -3
THE IMPORTANCE OF THE NATURE OF TECHNOLOGIC AL PROGRESS Journal of Applied Economics. Vol XVII, No. 1 (May 2014), 31-62

Measuring the impact of information and communication technology on the growth of investment in Iraq, an analytical study

In (2004-2017)

Omran abass yousif abd alaah — **Leqaa shaker aboo**

College of economic and Rural development\ Department of economic — **Madenat Alelem University colleg Department of accounting**

lqashakr302@gmail.com
omraneconomy1970@uofg.edu.sd

Abstract:. The development of the information technology sector and a global name that encouraged institutions to invest more in this field and the work of many institutions around the world in the development of information technology in economic growth by attracting to the commercial sector , The study aimed to demonstrate the importance and development of information and communication technology in Iraq and to know the extent of its contribution to encouraging investment and increasing capital accumulation . The study used quarterly time series data for the period (2004-2017). The multiple standard model was constructed. The study reached several results, including that investment in Iraq is not related to information and communication technology indicators since it is heavily affected by the occurring developments in the oil sector. Moreover, the information and communication technology sector is still not actively affecting the Iraqi economy and the size of its capital

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

accumulation is weak. Furthermore, the study recommended the need to encourage the information and communication technology sector and work on increasing its contribution to the volume of capital accumulation by providing an appropriate investment environment which aims to attracting foreign investments and entrepreneurs.

Key words: information and communication technology, investment

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com