

**استخدام انموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع Autoregressive Distributed Lag (ARDL) في قياس وتحليل العلاقة بين الانفاق العام والاستثمار في العراق للمدة ١٩٩٤-٢٠١٧**

*The Use of Autoregressive Distributed Lag in the Measurement and Analysis of the Relation between the overall Expenditure and Investment in Iraq for the Period 1994-2017*

أ.د. عامر عمران كاظم<sup>(١)</sup> Prof. Amir Umran Kadhim  
حسين علي عباس<sup>(٢)</sup> Hussein Ali Abbass

**المستخلص**

استخدم البحث انموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL) وتم الكشف عن وجود علاقة طردية بين الانفاق العام والاستثمار أي زيادة الانفاق العام يعمل على زيادة الاستثمار، من خلال الانموذج القياسي، واستنتج البحث عشوائية الانفاق العام في العراق وانحرافه عن مسار الخطة الاقتصادية و توصل البحث الى جملة توصيات تقضي بضرورة إدارة الانفاق العام بشكل كفوء والعمل على تفعيل دور القطاع الخاص الى جانب القطاع العام لتوفير البيئة المناسبة للاستثمار التي تسعى الدولة الى تحقيقها. الكلمات المفتاحية: الانحدار الذاتي، الانفاق العام، الاستثمار، الابطاء الموزع، القياس، القطاع العام والخاص.

---

١- كلية الإدارة والاقتصاد/ جامعة كربلاء.  
٢- كلية الإدارة والاقتصاد/ جامعة كربلاء.

## Abstract

The research used the ARDL model and revealed a positive relationship between public spending and investment. This increase in public expenditure increases the investment through the standard model. The research concluded random Iraqi public expenditure and deviation from the economic plan. Including the recommendations of the need to the management of public spending efficiently and work to activate the role of the private sector in addition to the public sector to provide an appropriate environment for investment, which the State seeks to achieve.

## المقدمة

يعد العراق بلداً نفطياً لارتكابه بنسبة كبيرة في تمويل نفقاته على الإيرادات النفطية وطالما تتسم أسعار النفط بالتقلبات الشديدة والمستمرة بسبب الصدمات السعرية التي تشهدها السوق النفطية ومما يشكل خطراً على تذبذب حجم الإيرادات وبالتالي عدم استقرار حجم التمويل وعدم كفايته لتغطية النفقات العامة فضلاً عن تدني الامكانيات الاقتصادية بشكل عام، وبما ان الجزء الأكبر من النفقات العامة يوجه نحو النفقات الجارية على حساب النفقات الاستثمارية ومع عدم مرونة الجهاز الإنتاجي فان ذلك سوف يؤدي الى اثار سلبية على الاستثمار.

فضلاً عن الاعتماد على الاستيراد لتلبية الحاجة المحلية والذي أدى الى تراجع الأنشطة الإنتاجية بسبب عدم قدرة المنتجات المحلية على منافسة المنتجات الأجنبية بسبب ارتفاع تكاليف الإنتاج والتي كانت سبباً أساسياً في تراجع النشاط الاستثماري. إضافة الى عدم وضوح السياسة الاقتصادية في تطوير النشاط الإنتاجي الخاص العام.

وقد واجه الاقتصاد العراقي اختلال هيكل الإيرادات والتي تعتمد على عائدات النفط الخام بنسبة ٩١% وان الجزء الأكبر من النفقات يوجه نحو اغراض استهلاكية وليس نحو الاعمال الاستثمارية، وبسبب الحروب والأحداث السياسية في الوقت الحاضر وزيادة حجم النفقات الموجه نحو القطاع العسكري وانخفاض النفقات الاستثمارية واعتماد الاقتصاد على مصدر احادي (النفط الخام) وهو المورد الاساس في تمويل النفقات العامة اذ يشكل النسبة الأكبر من الناتج المحلي الاجمالي.

## أولاً: أهمية البحث

تأتي أهمية البحث من الدور المهم الذي يمارسه الاستثمار في النشاط الاقتصادي، إضافة الى دور الانفاق الحكومي في تطوير النشاط الاستثماري في العراق.

## ثانياً: مشكلة البحث

انحراف الانفاق العام عن واقع الخطة الاستثمارية وتوجهه نحو قطاعي الخدمات والاستهلاك ما يؤثر على حجم الاستثمار.

### ثالثاً: فرضية البحث

ينطلق البحث من فرضية مفادها ((لا توجد علاقة واضحة المعالم بين سياسة الانفاق العام والاستثمار في العراق الامر الذي ينعكس سلباً على النشاط الاقتصادي)).

### رابعاً: اهداف البحث

تتمحور اهداف البحث في:

١. تحليل اهمية سلوك الانفاق العام في العراق وإعادة هيكلة بما يتناسب مع تخفيف الأثر السلبي في دفع عجلة الاستثمار وتحقيق الواقع الاستثماري المرغوب.
٢. قياس العلاقة بين الانفاق العام والاستثمار وتحليلها.

### خامساً: منهجية البحث

يعتمد البحث على استخدام المنهج الوصفي التحليلي عن طريق تحليل تطور البيانات عبر المراحل التاريخية واستقراء الواقع الاقتصادي وتحليل الظواهر الاقتصادية خلال مدة الدراسة ومتابعة تطورها الزمني ومن ثم استنباط الاثار المترتبة على ذلك، فضلاً عن استخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع *(ARDL)* لتحليل العلاقة بين متغيرات الدراسة.

### سادساً: هيكلية البحث

يقسم هيكل البحث على مبحثين، اذ تناول الاول الاطار المفاهيمي للأنفاق العام و للاستثمار. والثاني، تناول قياس العلاقة بين الانفاق العام والاستثمار في العراق وتحليلها.

## المبحث الأول: الإطار المفاهيمي للأنفاق العام والاستثمار

### المطلب الأول: الانفاق العام (مفهوم، انواع)

#### اولاً: مفهوم الانفاق العام

يعكس الانفاق العام دور الدولة وتطورها، ومع تطور دور الدولة من الدولة الحارسة الى الدولة المتدخلة، الى الدولة المنتجة، تطور الانفاق العام، كما يعكس الانفاق الحكومي دور الدولة في الحياة الاقتصادية، اذ اصبح الاداة الرئيسة للسياسة المالية التي تهدف الى تحقيق الاستقرار الاقتصادي، وبالتالي فان دراسة الانفاق الحكومي (العام) تهدف الى معرفة الاثر الذي يخفض البطالة ويحقق الاستقرار الاقتصادي<sup>(٣)</sup>، ويعرف الانفاق العام بانه جميع المدفوعات والمشتريات من السلع والخدمات التي تقوم بها الدولة لغرض تحقيق منفعة عامة ولا يقدر القطاع الخاص توفيرها مثل الانفاق على التعليم والصحة والدفاع والبنى التحتية ومدفوعات الرعاية الاجتماعية<sup>(٤)</sup>.

<sup>٣</sup>- وليد عبد الحميد عايب، مبادئ الاقتصاد الكلي (الاثار الاقتصادية الكلية لسياسة الانفاق الحكومي) دراسة تطبيقية قياسية لنماذج التنمية الاقتصادية، ط ١، للنشر المنهل، للطباعة والنشر والتوزيع مكتبة حسين العصرية، بيروت، لبنان، ٢٠١٠، ص ١٠٠.

<sup>٤</sup>- Trvin B. Tucker, " Macroeconomics for Today " Seventh Edition, Copyright 2010 Cengage Learning, Canada, 2010, P 324.

وكذلك يعرف الانفاق العام بأنه مبلغ نقدي يخرج من الذمة المالية للدولة أو إحدى السلطات المكونة لها بهدف تحقيق نفع عام<sup>(٥)</sup>، أو هو مبلغ من المال (اقتصادي أو نقدي) يصدر عن الدولة أو عن أي شخص معنوي عام، بقصد تحقيق منفعة عامة<sup>(٦)</sup>.

تدفع الدولة رواتب إلى موظف في امانة الصحة، وتدفع اموالاً إلى متعهد أو شركة قامت ببناء محطة للكهرباء، وتمنح مساعدة مالية إلى المصدرين، وراتباً أو معاشاً تقاعدياً، وتوزيع اعانات على المنكوبين أو المتضررين من زلزال أو فيضان، وتشترى سلاحاً من دولة اجنبية، وتحمل نفقات تحديد مصنع أو طريق عام أو ميناء.. الخ في كل هذه الحالات توجد نفقات عامة، أي خروج مبالغ نقدية من خزينة الدولة، وصرافها من اجل اشباع الحاجات العامة للمجتمع، الا ان هذه النفقات تختلف من حيث طبيعتها و اثارها، فبعضها يمثل تدخلا اقتصادياً كمنح الاعانة للمصدر، والبعض الاخر لا يمثل أي تدخل كدفع رواتب إلى موظف، كما ان بعضها الاخر يمثل استثماراً منتجاً يدر على الدولة دخلاً في المستقبل كبناء محطة للكهرباء بسبب ما تنتجه من طاقة تبيعها الدولة للمستهلكين، بينما لا يمثل شراء السلاح أي استثمار منتج وان كان يساهم بشكل غير مباشر في زيادة الانتاج بسبب ما يوفره من امن وطمأنينة للمواطنين<sup>(٧)</sup>.

### ثانياً: انواع الانفاق العام

تأخذ النفقات العامة انواع متعددة وهي<sup>(٨)</sup>:

- ١) الاجور والرواتب: وهي الاجور والرواتب التي تدفعها الدولة إلى الموظفين والعمال والمتقاعدين العاملين في اجهزتها (وهنا تدفع النفقة بمقابل).
- ٢) ائمان مشتريات الدولة: قيم السلع والخدمات التي تشتريها الدولة وتهدف من ذلك إلى اشباع الحاجات العامة مثل الآلات والمعدات والقرطاسية والاثاث وغيرها من المشتريات الاخرى (هذه النفقة تدفع بمقابل ايضاً).
- ٣) الاعانات: الاعانات المختلفة التي تقدمها الدولة إلى مختلف الفئات الاجتماعية أو إلى الدول والمنظمات الدولية.
- ٤) تسديد الدين العام: تسديد أقساط وفوائد الدين العام الذي تقترضه الدولة سواء كانت من الداخل أو الخارج.

<sup>5</sup>- Mithani, Modern Public finance, theory and practice, Himalaya House., New York, 1998, P. 221.

<sup>٦</sup>- محمد خالد المهاني، د. خالد شحادة الخطيب. المالية العامة، ط١، دمشق، (٢٠١٤-٢٠١٥)، ص٧٦.

<sup>٧</sup>- منصور ميلاد يونس، مبادئ المالية العامة، المؤسسة الفنية للطباعة والنشر، عمان، ٢٠٠٤، ص١٩.

<sup>٨</sup>- طاهر الجنابي، علم المالية العامة والتشريع المالي، ط١، العتاك لصناعة الكتاب، القاهرة، مصر، ٢٠٠٧، ص٢٠.

## المطلب الثاني: الإطار المفاهيمي للاستثمار (مفهومه، أنواع، العوامل المحددة، تحليل تطور المتغيرات الاقتصادية)

### اولاً: مفهوم الاستثمار

ان المدلول اللغوي لكلمة استثمار، هو مصدر استثمر، تشير الى "طلب الحصول على الثمر والسعي للحصول عليه والانتفاع به"<sup>(٩)</sup>، اما من الناحية الاقتصادية الاستثمار يعني استخدام المدخرات النقدية في الاقتصاد لتكوين اصول رأسمالية (موجودات ثابتة) تستخدم في انتاج السلع والخدمات. اي جزء من الدخل القومي الذي يوجه نحو شراء الاصول الرأسمالية (موجودات ثابتة) وعلى زيادة المخزون من الموارد الاولية. وحتى يتم الاستثمار في الاقتصاد من خلال انفاق قطاع الاعمال على الآلات الجديدة، والمباني الجديدة ينبغي ان تتوفر في الاقتصاد مؤسسات تتولى مهمة جمع الادخارات النقدية، وتوفير لمن يرغب في استخدامها لأغراض الاستثمار والذي ينتج سلع وخدمات حيث يوفر القدرة الانتاجية وكذلك زيادة الكفاءة الانتاجية للأصول الرأسمالية عند استخدامها، وأن الاستثمار يسهم في توليد دخول اضافية وهذا ما يؤدي الى ارتفاع القوة الشرائية التي تشكل طلباً على السلع والخدمات التي يسهم الاستثمار في انتاجها، وهذا الطلب يمثل حافزاً نحو اقامة المشاريع والتوسع فيها، ومن ثم فان الاستثمار في شراء الآلات والمعدات والمباني والزيادة في المخزون يتحقق عند تحقق الربح وتعويض الاندثار الذي يصيب الاصول الرأسمالية في العملية الانتاجية او التقادم الفني المرتبط بإحلال اصول رأسمالية جديدة تصبح معها الاصول الرأسمالية المستخدمة خارج اطار امكانية الانتفاع الاقتصادي المقبول منها. من اجل المحافظة على استمرار النشاطات الاقتصادية بالمستويات التي هي عليه بدون توسع او انكماش<sup>(١٠)</sup>.

كما يعرف الاستثمار بأنه تكوين راس المال الثابت مضافاً اليه التغير في المخزون السلعي في سنة معينة<sup>(١١)</sup>. او هو ذلك الجزء من الناتج القومي الذي لا يوجه للاستهلاك وانما يدخر في صور الآلات ومعدات وتشديدات سكانية جديدة، بالإضافة الى التغير في المخزون<sup>(١٢)</sup> والبعض الآخر يعرف الاستثمار بأنه التخلي عن استخدام أموال حالية ولفترة زمنية معينة من اجل الحصول على مزيد من التدفقات النقدية في المستقبل تكون بمثابة تعويض عن القيمة الحالية للأموال المستثمرة مع إمكانية الحصول على عائد مجزي مقابل تحمل عنصر المخاطرة<sup>(١٣)</sup>، وبذلك يلعب الاستثمار دوراً بارزاً ومهماً في اقتصاديات الدول المتقدمة والنامية، كونه وسيلة لتحقيق النمو الاقتصادي والتطور الاجتماعي، وان تكوين اجمالي رأس المال يساهم في تعجيل عملية النمو الاقتصادي كما تشير الى ذلك معظم النظريات الاقتصادية والبحوث الاقتصادية التطبيقية<sup>(١٤)</sup>

٩- هناء عبد الغفار، "الاستثمار الأجنبي المباشر والتجارة الدولية الصين نموذجاً"، بيت الحكمة للأعلام والنشر، بغداد ٢٠٠٢، ص ١٣.  
١٠- فليح حسن خلف، الاقتصاد الكلي، ط ١، علم الاقتصاد الحديث للنشر والتوزيع، اربد، عمان، الأردن، ٢٠٠٧، ص ١٦٣-١٦٥.

١١- احمد بريهي علي، الاستثمار الاجنبي والنمو وسياسات الاستقرار الاقتصادي، ط ١، دار الكتاب، ٢٠١٤، ص ٥٩.

١٢- Shapiro, Macro Economic Analysis, 3rd, Harcourt Brace Jovanovich, New York, 1974, P.156.

١٣- Redclife, R, Investment; concept, Analysis, and stratege, Ill, Scott, (2). for esman comp. 1982, p7.

١٤- Hadiwibowo, yuniarto " fiscal policy, Investment and Long – Run Economic Growth: Evidence From Indonesia ", Asian social science vol. 6, No.9: September 2010, p3.

ويعد الاستثمار المادي (العام والخاص) محركاً مهماً للنمو في جميع الاقتصادات كما انه يحمل مفتاح التحسينات لا حياء نمو الانتاجية<sup>(١٥)</sup>.

## ثانياً: انواع الاستثمار

### (١) تصنيف الاستثمار وفق الهدف

أ) الاستثمار الصافي: وهو الاضافة الصافية الى رصيد المجتمع من راس المال، وهو يمثل الفرق بين الاستثمار الاجمالي والاستثمار الاحلالي الا ان الهدف منه هو مواجهة الزيادة في الطلب ولغرض استكمال الطاقة الانتاجية المرغوبة<sup>(١٦)</sup>

الاستثمار الصافي = الاستثمار الاجمالي - الاستثمار الاحلالي ----- (١)

#### ب) الاستثمار الإحلالي

هو القدر من الاستثمار يوجه للإحلال محل الاصول المستهلكة اثناء العملية الانتاجية، ولكن لا يؤدي الى اضافة في رصيد راس المال بل يزيد من المقدرة الانتاجية للاقتصاد القومي خاصة اذا كانت الآلات والمعدات تتميز بارتفاع مستوى التكنولوجيا والتقنية<sup>(١٧)</sup>.

#### ج) الاستثمار الثابت

هو الاستثمار الذي يتكون من الاصول المعمرة من السلع الرأسمالية (الآلات والمعدات) والمعرفة التي يمكن استخدامها لإنتاج السلع والخدمات والتي تزيد من الطاقة الانتاجية<sup>(١٨)</sup> ويعرف (Mankiw) الاستثمار الثابت بأنه شراء المصانع والمعدات الجديدة من قبل الشركات<sup>(١٩)</sup>.

#### د) الاستثمار في المخزون

الذي يتكون من الزيادة الحاصلة في المواد الخام او السلع النهائية المخزونة، والتي تحتفظ بها المنشأة خلال فترة زمنية محددة، حيث ان المنشأة خلال هذه الفترة تضيف او تحسب منه كماده خام او سلعة نهائية. وان هذا التغير من رصيد المخزون من خلال الاضافة او السحب هو الذي يشكل الاستثمار في المخزون<sup>(٢٠)</sup>.

### (٢) الاستثمار حسب العائدية

#### أ) الاستثمار الفردي

15- IMF POLICY PAPER, FISCAL POLICY AND LONG- TERM GROWTH, APRIL,20,2015,p18.

<http://www.imf.org/external/pp/ppindex.aspx>

16- Little.L.M.D&J.A.Mirrlees, Project Appraisal and Planning for Developing Countries.London, Heinemann, Education Books,1974,p116

١٧- احمد محمد محمود نصار، الاستثمار بالمشاركة في البنوك الاسلامية (الشركات، المضاربة، الاسهم، السندات والصكوك)، ط١، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، ٢٠١٠، ص١١.

18- Bodie, Ziv & Kane, Alex & Marcus, Alan J, Essentials Of Investment, 5th ed, Mc graw-Hill/ Irwin, New York, USA 2007, P4.

19- N. Gregory Mankiw, Macroeconomics, 7th ed., USA, Worth publishers, Harvard University, 2009, p27.

٢٠- محمود حسين الوادي، وآخرون، مبادئ علم الاقتصاد، ط١، دار المسيرة، عمان، الاردن، ٢٠١٠، ص٢٨٢.

الاستثمار الفردي فهو قيام القطاع الخاص باستخدام تلك البنى المتاحة بإقامة مشاريع تعود بالنفع على المستثمر من فوائد وارباح، وتعود على الحكومة والمجتمع بالفائدة من حيث قدرتها على خلق فرص عمل، وتنشيط السوق المحلية بتحريك التجارة وإقامة الصناعات المحلية وتوفير منتجاتها<sup>(٢١)</sup>، ويتأثر الاستثمار الفردي بالكفاءة الحدية لرأس المال وسعر الفائدة، التوقعات، والنمو السكاني، والتقدم التكنولوجي.

#### ب) الاستثمار الحكومي

هو رأس المال الحقيقي الجديد الذي تقوم الحكومة بتكوينه وتمويله من فائض الإيرادات عن الانفاق العام، أو من حصيلة القروض التي تطرحها للاكتتاب العام أو من حصيلة القروض الأجنبية<sup>(٢٢)</sup>، ويشير الاستثمار الحكومي إلى إنفاق الأموال العامة التي تضيف إلى خزين رأس المال الحقيقي العام ويتضمن بناء الطرق والموانئ والمدارس والمستشفيات.. الخ<sup>(٢٣)</sup>، والذي يوجه نحو تحقيق نفع عام من خلال بناء المستشفيات والصحة العامة والتعليم والطرق والجسور فهو يتأثر بسياسة الدولة<sup>(٢٤)</sup>.

### ثالثاً: العوامل المحددة للاستثمار

#### ١) التقدم التكنولوجي

ان هذا التطور يساعد على تقليل تكاليف الاستثمار فان منحى الطلب على الاستثمار سوف ينتقل الى اليمين وهذا يعني زيادة الاستثمارات، وهذا الشيء موجود في عالمنا اليوم، فالدول الصناعية في صراع تكنولوجي وفني وتسبق في اختراعاتها وتقدمها وهذا يشجع على استخدام وسائل تكنولوجية حديثة في الانتاج وبأبسط الطرق اي حدوث تطورات تكنولوجية زادت الاستثمارات عند مستوى سعر الفائدة نفسه.

#### ٢) ثقة وتوقعات القطاع التجاري بالوضع الاقتصادي (التوقعات)

نعني بالثقة التجارية الثقة بالوضع الاقتصادي المستقبلي، بمعنى عند توقع رجال الاعمال حدوث ركود اقتصادي في دولة معينة فأن العديد من المستثمرين يجمعون عن الاستثمار في تلك الدولة، الامر الذي سيؤدي الى انتقال منحى الاستثمار في تلك الدولة الى اليسار، كذلك ينطبق هذا الكلام عند توقع القطاع التجاري تحقيق أرباح اقل في المستقبل، اما عند توقع رجال الاعمال حدوث انتعاش اقتصادي فان العديد من المستثمرين يزيدون استثماراتهم وبالتالي ينتقل منحى الاستثمار الى اليمين، وهذا يحدث أيضاً عند توقع القطاع التجاري تحقيق ارباح أكبر في المستقبل<sup>(٢٥)</sup>.

٢١- أمل بنت سيف بن ناصر السليمية، واقع الاستثمار في سلطنة عمان، ورقة عمل، دائرة المعلومات والبحوث، الامانة العامة المساعدة للمعلومات، مجلس الشورى، سلطنة عمان، ٢٠٠٦، ص٤.

٢٢- وديع طوروس، الاقتصاد الكلي، ط١، المؤسسة الحديثة للكتاب، طرابلس، ٢٠١٥، ص١٨٣.

23- Edward Anderson et al., the role of public investment in poverty reduction: theories, evidence and methods, working paper 263, overseas development institute, 111 Westminster Bridge Road, London SE17JO, UK, 2006, p2.

24- Desgranges, Gabriel, Rochon, Celine, Conformism and Public new, wp/11/33.http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp//wp1133.pd,2011,p3.

٢٥- محمود حسين الوادي، وآخرون، الاقتصاد الكلي، ط٢، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، ٢٠١٠، ص١٢٣.

### ٣) حجم الطلب ونموه (الزيادة السكانية)

تؤثر الزيادة السكانية في زيادة الطلب على السلع والخدمات المختلفة ونموه يؤدي الى تشجيع المستثمرين على شراء الآلات ومعدات وبناء مصانع جديدة لتلبية الطلب المتزايد او تحقيق ارباح أعلى، مما يؤدي الى انتقال منحنى الطلب الاستثماري الى اليمين والعكس صحيح.

### ٤) اجراءات الحكومة

وقد ينتقل منحنى الطلب الاستثماري اذا تغيرت معدلات العائد المتوقعة للمشروعات نتيجة لإجراءات الحكومة، فتخفيض العبء الضريبي أو إعفاءات جمركية أو تقليل الضريبة على المشروعات ستؤدي الى تشجيع الاستثمارات وبالتالي انتقال منحنى الطلب على الاستثمار لليمين (للأعلى). كما ان الحوافز والتسهيلات التي تقدمها الحكومة للمستثمرين مثل تقديم دراسات جدوى للمشروعات الانتاجية بأسعار رمزية، وكذلك ان تقوم بالقضاء على الروتين وغيرها من الحوافز ستؤدي حتماً الى زيادة الاستثمارات وانتقال منحنى الاستثمار الى اليمين (للأعلى) (٢٦).

### ٥) الكفاية الحديدية لرأس المال

الكفاية الحديدية لرأس المال هي ((سعر الخصم الذي يجعل القيمة الحالية لمجموع الغلات النقدية الصافي التي يدرها الأصل الرأسمالي مساوية لتكلفة هذا الأصل (سعر العرض) فعندما يقوم رجال الأعمال بالاستثمارات في أصول رأسمالية فانه يقوم بتقدير الغلات الصافية من هذا الأصل طيلة فترة بقائه صالحاً للاستعمال، الغلات الصافية تعني ((مقدار ايرادات المشروع بعد خصم جميع التكاليف ما عدا سعر الفائدة المدفوعة وتكلفة اهتلاك راس المال)) ثم يقوم بعد ذلك بخصم تلك الغلات بسعر خصم معين يجعل القيمة الحالية للغلات مساوياً لسعر الاصل ليحصل على الكفاية الحديدية لرأس المال (٢٧)، على سبيل المثال فاذا كانت فائدة البنوك ١٠% و الكفاية الحديدية لرأس المال أكبر من ١٠%، اي العائد أكبر من تكلفة الحصول على رأس المال فان المشروع يكون مربحاً مما يشجع على الاستثمار حتى يتقاطع منحنى الكفاية الحديدية لرأس المال مع سعر الفائدة عند نقطة التوازن (A)، النقطة المثلى تتحقق عندما يكون

$$\text{سعر الفائدة} = \text{الكفاية الحديدية لرأس المال} - - - - (2)$$

وبعد هذه النقطة (A) تكون الكفاية الحديدية لرأس المال اقل من سعر فائدة البنوك، مما يؤدي الى تراجع الاستثمار ومن الافضل التوجه نحو الادخار بدلاً من الاستثمار (٢٨).

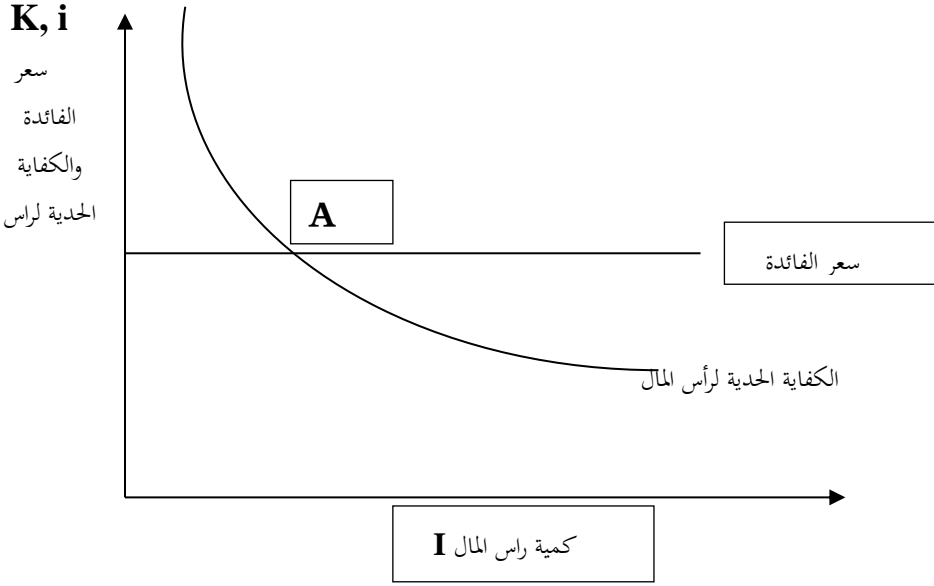
شكل (١) الكفاءة الحديدية للاستثمار

٢٦- حسام علي داوود، مبادئ الاقتصاد الكلي، ط ٤، دار المسيرة، عمان، الاردن، ٢٠١٤، ص ١٢٧.

٢٧- محمود حسين الوادي واخرون، مصدر سابق، ص ١٢٥.

٢٨- حسام علي داوود، مصدر سابق، ص ١٣٢ - ١٣٣.





المصدر: حسام علي داود، مبادئ الاقتصاد الكلي، ط ٤، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠١٤،

ص ١٣٣

في الشكل (١) يمثل المحور الأفقي كمية رأس المال (I) في فترة معينة كما يمثل المحور العمودي سعر الفائدة (i) والكفاية الحدية للاستثمار (k) مع افتراض باقي العوامل الأخرى ثابتة دون تغيير ومنها توقعات الربح والتقدم التقني وغيرها من العوامل الأخرى، كالأذواق والعادات، وهيكل الأسعار السائدة ودرجة المنافسة وتوزيع الدخل... الخ وهذا يجعل التحليل ساكناً، ويلحظ ان الكفاية الحدية تتغير تغيراً عكسياً مع حجم الاستثمار، وتنحدر من الأعلى الى الأسفل باتجاه اليمين ذات ميل سالب، ويترتب على زيادة حجم الاستثمار انخفاض الكفاية الحدية للاستثمار.

ويمكن الإشارة الى ان سبب العلاقة العكسية بين الاستثمار والكفاية الحدية للاستثمار يعود الى التكلفة الحدية المتزايدة في صناعة السلع الرأسمالية، الزيادة في تكاليف التشغيل انعكاساً لارتفاع تكلفة المواد.

وإنخفاض الائتمان تبعاً لزيادة الإنتاج والمبيعات، وإنخفاض الإنتاجية الحدية للاستثمار كلما زاد معدل الاستثمار (٢٩).

#### رابعاً: تحليل تطور المتغيرات الاقتصادية

شهد تكوين راس المال في العراق تطورات عديدة ويعد مؤشر إجمالي تكوين راس المال من المؤشرات الاقتصادية المهمة المستخدمة في التحليل الاقتصادي ومتابعة التطورات التي يشهدها الاقتصاد خلال مدة محددة على المستوى الكلي، فضلاً عن كونه يشير إلى اتجاه النفقات المساهمة في زيادة الأصول الثابتة للاقتصاد الوطني، حين يعرف سعر الفائدة وهو تكلفة اقتراض النقود، وتقاس أسعار الفائدة بنسبة مئوية سنوية وهي تختلف باختلاف صفات القرض من ناحية وتاريخ الاستحقاق والمخاطر والسيولة، وتلعب سعر الفائدة دوراً مباشراً للتأثير في قرارات الأفراد من خلال الاستهلاك والادخار، وتؤثر في قرارات رجال الأعمال والمنشأة عن طريق الاستثمار، ويقصد بالنفقات الاستثمارية ذلك الجزء من الانفاق الحكومي العام الذي يوجه لبناء محطات الكهرباء والطرق والجسور والمستشفيات والمدارس.

الجدول (١-١) بيانات تكوين راس المال الإجمالي وسعر الفائدة والانفاق الاستثماري في العراق للمدة

٢٠١٧-١٩٩٤

الانفاق الاستثماري بالأسعار الثابتة ١٠٠=٢٠٠٧ (٣)	سعر الفائدة (٢)	تكوين رأس المال الثابت الإجمالي بالأسعار الثابتة (١)	السنوات
1204347.8	6.5	2029784391.3	1994
772236.4	7.25	1053342727.3	1995
391828.0	7.25	513409129.0	1996
629008.8	7.25	2217974701.8	1997
731267.2	7.25	3145534938.9	1998
1373877.6	7.35	5132602666.7	1999
2238948.4	7.35	9453243129.0	2000
3215894.4	7.35	14063560655.6	2001
6813953.5	6.35	10228263953.5	2002
742528.1	6.35	18388202.2	2003
8282233.5	6	7851118189.6	2004
9162360.7	7	20405535493.0	2005
7889633.5	10.42	22135019210.7	2006
7723044.0	20	7530404439.0	2007
10541858.9	16.75	20621596405.5	2008
8610487.3	8.83	11032958462.7	2009

٢٩- مجيد علي حسين، عفاف عبد الجبار سعيد، مقدمة في التحليل الاقتصادي الكلي، ط ١، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ٢٠٠٤، ص ١٩٦.



٢٠٠١، ثم انخفض في عام ٢٠٠٢ الى (٦,٣٥%)، نلاحظ أن أسعار الفائدة في انخفاض والسبب في ذلك ان السلطة النقدية لم تستخدم أسعار الفائدة للتأثير في النشاط الاقتصادي او معالجة مشكلة التضخم التي كانت تعصف بالاقتصاد العراقي كذلك لم يمارس سعر الفائدة الدور الفعال في اجتذاب المدخرات وسحب السيولة للحد من الضغوط التضخمية<sup>(٣٠)</sup>.

ب. تطور سعر الفائدة خلال المدة (٢٠٠٣-٢٠١٧)

شهد عام ٢٠٠٣ ثبات سعر الفائدة عند المستوى السابق اذ بقي عند معدل (٦,٣٥%)، اما عام ٢٠٠٤ فقد انخفض سعر الفائدة الى (٦%)، ثم عاود الارتفاع عام ٢٠٠٥ ليصبح (٧%)، واستمر هذا الارتفاع في سعر الفائدة حتى عام ٢٠٠٧ وبلغ (٢٠%)، وهذا الارتفاع في اسعار الفائدة كان بسبب سعي البنك المركزي للوصول الى اسعار فائدة توازنية فضلا عن التأثير في مستويات التضخم التي يعاني منها الاقتصاد العراقي بسبب التقلبات في القطاع الحقيقي<sup>(٣١)</sup>.

انخفض سعر الفائدة عام ٢٠٠٨ الى (٦,٧٥%) واستمر البنك المركزي بتخفيض اسعار الفائدة الى (٦%) في عام ٢٠١١، وبقى البنك المركزي سعر الفائدة ثابتاً عند مستوى (٦%) خلال الاعوام ٢٠١٢-٢٠١٥، اما خلال عامي ٢٠١٦-٢٠١٧ فقد شهد سعر الفائدة انخفاضاً اذ بلغ (٤%).

### ٣ تحليل تطور الانفاق الاستثماري بالأسعار الثابتة في العراق

أ. تطور الانفاق الاستثماري بالأسعار الثابتة خلال المدة (١٩٩٤-٢٠٠٢)

نلاحظ الانفاق الاستثمار بالأسعار الثابتة في عام ١٩٩٤ بلغ (١٢٠٤٣٤٨) مليون دينار، حين شهد الانفاق الاستثمار بالأسعار الثابتة عامي (١٩٩٥-١٩٩٦) انخفاضاً بلغ (٧٧٢٢٣٦,٤-٣٩١٨٢٨) مليون دينار، وزاد الانفاق الاستثماري خلال أعوام (١٩٩٧-٢٠٠٢) وبلغ (٦٨١٣٩٥٣,٥) مليون دينار عام (٢٠٠٢).

ب. تطور الانفاق الاستثماري بالأسعار الثابتة خلال المدة (٢٠٠٣-٢٠١٧)

وشهد عام ٢٠٠٣ انخفاضاً في الانفاق الاستثماري اذ بلغ (٧٤٢٥٢٨,١) مليون دينار، مع عدم تمكين القطاع الصناعي من تحقيق التراكمات المالية المطلوب لتمويل الاستثمارات التنموية أضيف إلى ذلك تقليل الاعتماد على التخصيصات الاستثمارية في خطط التنمية الاقتصادية على الرغم من تنفيذ العديد من المشاريع الانتاجية الكبيرة<sup>(٣٢)</sup>. ارتفاع الانفاق الاستثماري بالأسعار الثابتة عامي (٢٠٠٤-٢٠٠٥) وبلغ (٩١٦٢٣٦٠,٧-٨٢٨٢٢٣٣,٥) مليون دينار، حيث شهد عامي (٢٠٠٦-٢٠٠٧) تراجع الانفاق الاستثماري بالأسعار الثابتة وبلغ (٧٧٢٣٠٤٤,٠-٧٨٨٩٦٣٣,٥) مليون دينار، والسبب في هذا الانخفاض لم يكن اقتصادياً وإنما هو بسبب تغيير طريقة حساب تكوين رأس المال الثابت<sup>(٣٣)</sup>، ثم عاود

٣٠- جليل كامل غيدان و استيرق اسماعيل حمه، اثر السياسة النقدية على استقرار اسعار الصرف الاجنبي في العراق للمدة (١٩٩٠-٢٠١٢)، مجلة الكوث للعلوم الاقتصادية والادارية، جامعة واسط، العدد ١٧، ٢٠١٥، ص ١٢٩.

٣١- نبيل مهدي الجنابي، نماذج السياسات النقدية والمالية: مع تطبيق معادلة (st.louis) على الاقتصاد العراقي للمدة (٢٠٠٣-٢٠١١)، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية، المجلد ٨، العدد ٢٢، ٢٠١٢، ص ٥٨.

٣٢- صباح كجه جي، التخطيط الصناعي في العراق اساليبه وتطبيقاته واجهزته، ج ١، بيت الحكمة، بغداد، ٢٠٠٢، ص ١٥٥.

٣٣- وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، مديرية الحسابات القومية، قسم تكوين رأس المال الثابت.

استخدام النموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL) Autoregressive Distributed Lag

الانفاق الاستثماري عام ٢٠٠٨ بزيادة وبلغ (١٠٥٤١٨٥٨,٩) مليون دينار، وشهد تراجعاً من جديد في عام ٢٠٠٩ بعد الازمة المالية العالمية وبلغ (٨٦١٠٤٨٧,٣) مليون دينار، ثم عاود الاستثمار في عام ٢٠١٠ الارتفاع وبلغ (١٥٥٦٥١٤٧,٩) مليون دينار، في حين انخفض في عام ٢٠١١ وبلغ (١٣٤٩٨٩٤٩,٩) وسبب الانخفاض يعود الى سوء اختيار الأولويات وانخفاض كفاءة التنفيذ للمشاريع مع وجود فساد كبير مما جعل تلك التخصيصات لا تترجم الى مشاريع حقيقية على الأرض<sup>(٣٤)</sup>، ثم ارتفع في عامي ٢٠١٢-٢٠١٣ وبلغ (٢٠٩٥٠٠١,٤) و(٢٨٢٩٧٨٢٧,٦) مليون دينار، في حين شهدت الاعوام ٢٠١٤ و ٢٠١٦ تراجعاً في حجم الانفاق الاستثماري و بلغ على الترتيب (١٧٠٨٧٥٧١,٦) و(١٢٥٤٣٧٠٠,٠) و(١٠٧٣١٩٣٧,٩) مليون دينار بسبب الاحداث التي مر بها الاقتصاد وسياسات التقشف الحكومية فضلاً عن دخول الاقتصاد حالة الركود الاقتصادي. و في عام ٢٠١٧ ارتفع الانفاق الاستثماري وبلغ (١١٠٩٤٦٥٠,٣) وسبب ارتفاع الانفاق الاستثمار يعود الى قيام الحكومة بزيادة مخصصات النفقات لدعم عملية النمو وتأهيل البنى التحتية وخلق فرص عمل جديدة ضمن الأنشطة الاقتصادية المختلفة والتقليل من نسب الحرمان<sup>(٣٥)</sup>.

## المبحث الثاني: قياس العلاقة بين الانفاق العام والاستثمار باستعمال انموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL)

### اولاً: توصيف الانموذج القياسي

تعدُّ مرحلة التوصيف من اهم مراحل بناء الانموذج القياسي وأصعبها وذلك لما تتطلبه من تحديد للمتغيرات التي يجب أن يحتويها الأنموذج، وفي هذه المرحلة يتم الاستناد على النظرية الاقتصادية لتحويل العلاقة بين المتغيرات الى معادلات رياضية باستخدام الرموز في تحديد نوع واتجاه العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية.

يعرف الانموذج القياسي بأنه عبارة عن انموذج اقتصادي يبين بصيغة رمزية طبيعة العلاقات الاقتصادية للظاهرة المدروسة وبصورة أقرب الى الدقة مستخدماً في ذلك العوامل المحددة أو المؤثرة في سلوك الظاهرة جزئياً أو كلياً<sup>(٣٦)</sup>.

تعد العوامل المؤثرة في سياسة الانفاق العام وانعكاساتها على واقع الاستثمار في العراق والتي تم توضيحها مسبقاً، من المواضيع المهمة، والتي لا يمكن أن يقتصر تحليلها على الجانب الوصفي فقط، بل لابد من تحديد وقياس أثرها ونسبة مساهمتها في التغيرات التي تحصل في سياسة الانفاق العام وانعكاساتها على واقع الاستثمار خلال مدة الدراسة (١٩٩٤-٢٠١٧)، وهذا يتم من خلال الاستعانة بالاقتصاد القياسي الذي يعد من الأساليب الكمية المميزة في هذا المجال، إذ أنها تتسم بالسهولة والدقة والإمكانية العالية في

<sup>٣٤</sup> - عبد الحسين العنبيكي، اقتصاد العراق النفطى فوضى تنمية.. خيارات الانطلاق، ط١، الناشر مركز العراق للدراسات، مطبعة الساقى، ٢٠١٣، ص ٧٤.

<sup>٣٥</sup> - وزارة التخطيط والتعاون الاممائي، التقرير الاقتصادي العراقي للعام ٢٠١١، ص ٦٣.

<sup>٣٦</sup> - وليد اسماعيل السيفو وآخرون، اساسيات الاقتصاد التحليلي، ط١، دار الاهلية للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠٠٦، ص ٤٧.

تحديد طبيعة المتغيرات التي يتم إدخالها أو استبعادها من النماذج، و يمكن توصيف هذه المتغيرات كما يأتي:-

### ١. المتغيرات التابعة (المعتمدة):

وهي المتغيرات التي تتحدد قيمها عن طريق النموذج، أي بواسطة تقدير معادلات النموذج. أي معرفة قيم المعلمات وقيم المتغيرات الخارجية. وتكون:

أ. تكوين راس المال الإجمالي (CT)

### ٢. المتغيرات المستقلة (خارجية):

وهي المتغيرات التي لا تتحدد قيمها عن طريق النموذج، وإنما تتحدد بعوامل خارجية عن النموذج، وفي بعض الأحيان تتحدد قيمها عن طريق نموذج اخر مختلف عن النموذج الأصلي<sup>(٢٧)</sup>.

أ. سعر الفائدة (IR).

ب. الانفاق الاستثماري (EI) بالأسعار الثابتة.

### ٣. المتغير العشوائي ( $U_t$ )

يحتوي المتغير العشوائي المتغيرات التي يصعب قياسها كالعادات والتقاليد وطبيعة السلوك، وقد يحتوي على بعض المتغيرات الحقيقية أو المالية فضلا عن التدفقات المالية والدولية التي تعذر احتسابها، فمن المحتمل عدم وجود البيانات الكافية عنها ولصعوبة قياسها كميًا.

### ثانياً: اختبار استقراره المتغيرات

سنقوم باختبار استقرارية متغيرات الدراسة باستعمال برنامج Eviews 9 واجراء اختبار ديكي فولر الموسع (ADF) من اجل معرفة هل ان المتغيرات مستقرة ام غير مستقرة اي تحتوي على جذر الوحدة مع تحديد رتبة التكامل، وبعد اجراء الاختبار للمتغيرات حصلنا على المخرجات الموضحة بالجدول (٢):-

جدول (٢) اختبار ديكي فولر الموسع لجذر الوحدة

المتغير	رتبة التكامل	المستوى			الفرق الأول		
		A	B	Non	a	B	Non
IR	I(0)	-3.08*	-3.01	-0.91			
CT	I(0)	-1.69	-3.34**	-0.55			
EI	I(1)	-1.60	-2.45	-0.67	-5.39*	-5.32	-5.45

a تعني الانحدار يحتوي على قاطع فقط

b تعني الانحدار يحتوي على قاطع واتجاه عام

non تعني الانحدار لا يحتوي على قاطع ولا اتجاه عام

\* تعني معنوي عند مستوى معنوية ٥%

<sup>٢٧</sup> - وليد اسماعيل السيفو، أحمد محمد مشعل، الاقتصاد القياسي التحليلي بين النظرية والتطبيق، ط ١، دار مجد لاوي للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠٠٣، ص ٤٢-٤٣.

\*\* تعني معنوي عند مستوى معنوية ١٠%

المصدر من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews. 9  
نلاحظ من الجدول (٢) ان بعض السلاسل الزمنية كانت مستقرة على المستوى (Level) سواء بوجود قاطع ام بوجود قاطع واتجاه عام اي انها خالية من جذر الوحدة ولا تحتوي على الانحدار الزائف وهذه المتغيرات هي (IR,CT) عند مستوى معنوية ٥% و ١٠% وستكون متكاملة من الدرجة I(0), في حين كانت بقية المتغيرات (EI) غير مستقرة لذلك تم اجراء الاختبار بعد اخذ الفروق الاولى ( - First difference) للسلاسل الاصلية وتبين انها استقرت عند مستوى ٥% و ١٠% وستكون متكاملة من الدرجة I(1) سواء بوجود قاطع ام قاطع واتجاه عام.

### ثالثاً: تقدير العلاقة بين الاستثمار والانفاق العام باستعمال انموذج الانحدار الذاتي

#### للإبطاء الموزع (ARDL)

تم تقدير الاستثمار حسب نموذج ARDL وبوجود فترات ابطاء عدد (٤) وبعد اجراء التقدير حصلنا على النتائج الموضحة في الجدول (٣)

جدول (٣) نتائج انموذج ARDL للاستثمار

المتغير	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
CT(-1)	0.576483	0.169613	3.398826	0.0079
CT(-2)	-0.427710	0.229167	-1.866370	0.0948
CT(-3)	-0.187385	0.201556	-0.929691	0.3768
CT(-4)	0.533595	0.223797	2.384281	0.0409
EI	1044.954	225.3489	4.637052	0.0012
IR	-7.78E+08	5.13E+08	-1.518066	0.1633
IR(-1)	2.23E+09	8.19E+08	2.720548	0.0236
IR(-2)	-3.26E+09	9.89E+08	-3.296736	0.0093
IR(-3)	2.05E+09	8.35E+08	2.458793	0.0362
IR(-4)	-1.26E+09	5.65E+08	-2.224604	0.0532
C	9.02E+09	4.76E+09	1.893671	0.0908
R-squared	0.923389	Adjusted R-squared		0.838266
F-statistic	10.84767	Durbin-Watson stat		2.564513

المصدر من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews. 9

نلاحظ من الجدول المذكور انفا الذي يوضح نتائج تقدير انموذج ARDL للاستثمار اذ كانت القدرة التفسيرية للأنموذج المقدر ( $R^2=0.92$ ) اي ان المتغيرات المستقلة الداخلة في الانموذج المقدر تفسر ٩٢% من التغيرات في المتغير التابع والنسبة المتبقية تعود لمتغيرات اخرى غير داخلة في الانموذج، وكذلك نلاحظ ان الانموذج معنوي اذ كانت قيمة F المحتسبة (١٠,٨٤) وهي معنوية عند مستوى ٥% اي ان الانموذج المقدر معنوي.

الخطوة اللاحقة هي اختبار وجود علاقة تكامل مشترك اي وجود علاقة توازنه طويلة الاجل عن طريق اختبار الحدود (Bounds Test) والموضح في جدول (4).  
جدول (٤) اختبار الحدود للأنموذج المقدر للاستثمار

Test Stat.	Value	K
F- Stat	١,٩٤١	٢
Signi.	I0 Bound	I1 Bound
%١٠	3.17	4.14
%٥	3.79	4.85
%٢,٥	4.41	5.52
%١	5.15	6.36

المصدر من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews. 9 من الجدول (٤) الذي يوضح نتائج اختبار الحدود ومنه نلاحظ ان قيمة (F-statistics) المحتسبة كانت (١,٩٤١) وهي اقل من القيمة الجدولية العظمى البالغة (٤,١٤) وكانت القيمة الجدولية الصغرى (٣,١٧) عند مستوى معنوية ١٠% وعليه سنقبل فرضية العدم ونرفض الفرضية البديلة. نتقل الى اختبار الانموذج المقدر للتأكد من خلو من مشكلة الارتباط التسلسلي ومشكلة عدم تجانس التباين والارتباط الذاتي بالجدولين (5)، (6)

جدول (5) اختبار الارتباط التسلسلي وعدم تجانس التباين للاستثمار

المصدر من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews. 9

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test			
F- statistic	0.892	Prop. F	0.45
Obs*R-squared	4.06	Prob. Chi-Square	0.13
Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
F-statistic	1.392885	Prob. F	0.3147
Obs*R-squared	12.14963	Prob. Chi-Square	0.2752
Scaled explained SS	2.774101	Prob. Chi-Square	0.9863

جدول (6) اختبار الارتباط الذاتي للاستثمار

Date: 03/20/19 Time: 12:38

Sample: 1994 2017

Included observations: 20

Q-statistic probabilities adjusted for 4 dynamic regressors

Prob*	Q-Stat	PAC	AC	Partial Correlation	Autocorrelation
0.122	2.3854	-0.321	-0.321	1 .**  .	.**  .
0.299	2.4118	-0.078	0.033	2 .*  .	.  .
0.294	3.7111	-0.267	-0.224	3 .**  .	.**  .
0.375	4.2353	-0.029	0.138	4 .  .	. * .
0.487	4.4460	-0.088	-0.085	5 .*  .	.*  .



استخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL) Autoregressive Distributed Lag

0.614	4.4624	-0.145	-0.023	6	.*		.		.		.
0.725	4.4627	-0.049	0.003	7	.		.		.		.
0.809	4.5060	-0.121	-0.034	8	.*		.		.		.
0.874	4.5181	-0.127	-0.017	9	.*		.		.		.
0.887	5.0593	0.057	0.111	10	.		.		.		*
0.833	6.5726	-0.219	-0.176	11	**		.		.		*
0.878	6.6860	-0.130	0.045	12	.*		.		.		.

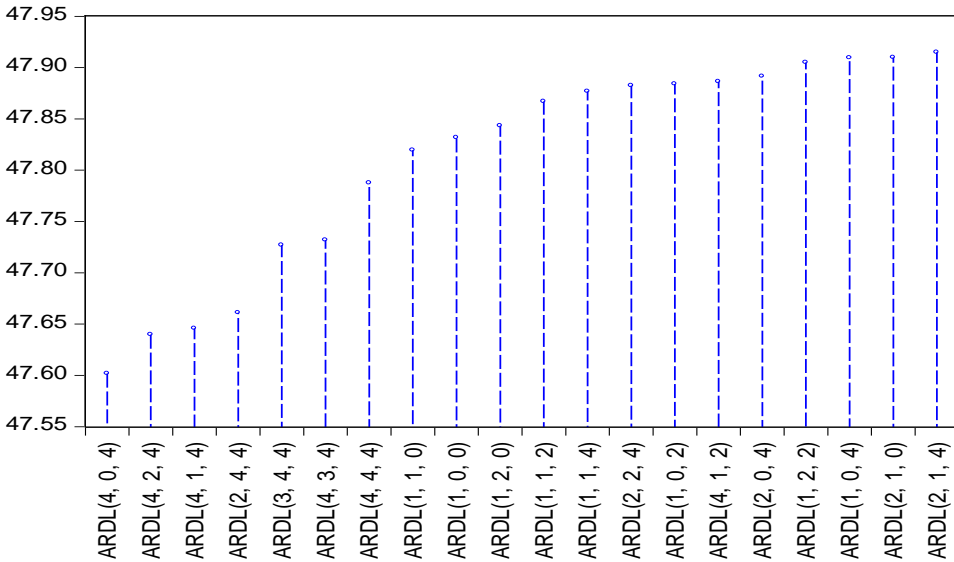
\*Probabilities may not be valid for this equation specification.

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews. 9

من الجدول (٥) نلاحظ ان قيمة اختبار F و Chi-Square كانت غير معنوية اي سنقبل فرضية العدم اي عدم وجود ارتباط تسلسلي بين الاخطاء ونرفض الفرضية البديلة وكذلك الانموذج خالٍ من مشكلة عدم تجانس التباين اي نقبل بفرضية العدم، اما الجدول (٦) فمنه نلاحظ ان النموذج خالي من الارتباط الذاتي لأن قيمة (Q-Stat) غير معنوية عند مستوى ٥% وعليه سنقبل فرضية العدم  $H_0: 6u_1 = 6u_2 = 6u_3$  ونرفض الفرضية البديلة  $H_1: 6u_1 \neq 6u_2 \neq 6u_3$ .

شكل (٢) اختبار فترات الابطاء

Akaike Information Criteria (top 20 models)



والاجراء اللاحق هو تقدير انموذج تصحيح الخطأ والعلاقة طويلة الاجل وبعد اجراء عملية التقدير حصلنا على النتائج الموضحة بالجدول (7).

جدول (7) نتائج انموذج تصحيح الخطأ والعلاقة طويلة الاجل لاجمالي تكوين راس المال

الاجل القصير				
المتغير	Coefficient	Std. error	t-stat	Prob
D(CT(-1))	0.081499	0.166680	0.488955	0.6366

D(CT(-2))	-0.346210	0.233017	-1.485772	0.1715
D(CT(-3))	-0.533595	0.223797	-2.384281	0.0409
D(EI)	1044.954333	225.348867	4.637052	0.0012
D(IR)	-778020956.571693	512507877.415857	0.000000	0.0000
D(IR(-1))	3259752305.660539	988781672.043452	0.000000	0.0000
D(IR(-2))	-2051962564.110794	834540506.891921	0.000000	0.0000
D(IR(-3))	1257844086.660580	565423747.838094	0.000000	0.0000
CointEq(-1)	-0.505016	0.163172	-3.094993	0.0128
معادلة تصحيح الخطأ + CT- (2069.1516*EI -2010926533.1155*IR + Cointeq =17866036220.7006)				
الاجل الطويل				
المتغير	Coefficient	Std. error	t-stat	Prob
EI	2069.151613	516.095442	4.009242	0.0031
IR	-2010926533.11545	1037160530.78479	-1.93887	0.0845
C	17866036220.70055	8336342370.45655	2.143150	0.0607

المصدر من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews.9 من الجدول (٧) نلاحظ ان الانفاق الاستثماري في الاجل القصير وعن طريق اختبار t كان معنويا عند مستوى معنوية ٥% ويرتبط بعلاقة طردية مع تكوين راس المال الاجمالي اي ان زيادة الانفاق الاستثماري بوحدة واحدة سيؤدي الى زيادة تكوين راس المال الاجمالي بمقدار (١٠٤٤,٩) وحدة، اما أسعار الفائدة فإنها معنوية عند مستوى ٥% ومتفقة مع مضمون النظرية الاقتصادية اذ ان العلاقة بينهما علاقة عكسية. اما معلمة سرعة التكيف فقد كانت كبيرة بلغت (٠,٥٠-) وهي معنوية عند مستوى ٥% اي ان الاختلالات في الاجل القصير يتم تصحيح (٥٠%) منها تجاه القيمة التوازنية طويلة الاجل في السنة نفسها اي ان عملية التصحيح كانت متوسطة التأثير في النموذج.

اما في الاجل الطويل فنلاحظ ان الانفاق الاستثماري يرتبط بعلاقة طردية مع تكوين راس المال الإجمالي وهذا يتفق مع النظرية الاقتصادية، اما سعر الفائدة فقد كان معنوباً ايضاً عند مستوى ١٠% وكذلك علاقته عكسية وتتفق مع النظرية الاقتصادية اما معلمة الحد الثابت فقد كانت معنوية عند مستوى ٥%.

## الاستنتاجات والتوصيات

### اولا الاستنتاجات

- توصل البحث الى مجموعة من الاستنتاجات اهمها:-
١. نستنتج بعشوائية الانفاق العام في العراق وانحرافه عن مسار الخطة الاقتصادية.
  ٢. نستنتج من قياس العلاقة بين الانفاق العام والاستثمار بوجود علاقة طردية أي ان زيادة الانفاق العام يعمل على زيادة الاستثمار.

٣. نستنتج من دالة الاستثمار ان معامل تصحيح الخطأ كان (٠,٥٠-) وتعني ان الانحرافات في الاجل القصير تصحح بنسبة (٥٠%) تجاه القيمة التوازنية طويلة الاجل خلال السنة نفسها اي ان سرعة التكيف متوسطة التأثير نسبيا في الانموذج، وهنا سنرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة بوجود علاقة توازنية طويلة الاجل. اما الحد الثابت فلم يكن ذات دلالة معنوية.

### ثانياً التوصيات

بناءً على الاستنتاجات يوصي البحث بالآتي:

١. العمل على تنويع مصادر الإيرادات العامة لتقليل الاعتماد على الإيرادات النفطية لأنها مصدر دائم للالتزام والاعتماد على مصادر الدخل الأخرى كالضرائب والرسوم، وهذا يستلزم من الحكومة الجديدة تنويع سياساتها الإيرادية من خلال تشجيع الاستثمار في القطاعات الاقتصادية غير النفطية كالزراعة والصناعة و السياحة والخصوص السياحة الدينية لأنه يمكن ان يكون مورداً غنياً يسد حاجات الحكومة.
٢. ضرورة تفعيل دور القطاع الخاص إلى جنب القطاع العام ليأخذ دوره بعملية استنهاض الاقتصاد العراقي بعده شيئاً أساسياً للقطاع العام عن طريق توفير المستلزمات الضرورية كافة وتوفير البيئة المناسبة للاستثمار وتقليل التعقيدات والروتين الإداري الذي يمثل عائقاً بوجه المستثمرين، كذلك ينبغي من الحكومة تشريع القوانين واصدار التعليمات وتقديم كل التسهيلات والاعفاءات الى حين من الزمن من اجل خلق موقع تنافسي للعراق في التعامل مع رجال الاعمال والمستثمرين.
٣. ادارة الإنفاق العام بشكل كفوء من قبل مجلس متخصص في اعداد وتنفيذ مشاريع التنمية الاجتماعية والاقتصادية كقطاع الصحة والإسكان والخدمات العامة الأخرى والتربية والتعليم الأساس بالدرجة الأولى.