# تحليل وقياس أثر الإيرادات العامة في التنمية الاقتصادية العراق للمدة (1990-2016)

أ. د. موسى خلف عواد & علا حسين مهدي جامعة القادسية / كلية الادارة والاقتصاد

#### المستخلص

تسهم الإيرادات العامة بوصفها جزء من أدوات السياسة المالية في تتمية القطاعات الاقتصادية في بلدان العالم المختلفة ، وكان العراق من البلدان التي يعتمد اقتصادها الوطني على تلك الايرادات لاسيما النفطية منها على الرغم من التحديات التي يعاني منها والتي تقف عائقا دون تطوير التنمية فضلا عن انعكاساتها السلبية الاخرى على قدرة الاقتصاد في تتويع مصادر الإيرادات بشكل عام، وقد جاء البحث للسعي في الوقوف على طبيعة العلاقة القائمة بين الايرادات العامة وتتمية القطاعات الاقتصادية من خلال اعتماد نموذج قياسي لمعرفة الأثر الذي يمكن أن تتركه تلك الايرادات بشقيها النفطية وغير النفطية في مجال التتمية للمدة (1990–2016)، وقد كانت أهم النتائج التي توصل اليها البحث إن جميع المتغيرات المدروسة متمثلة بالايرادات النفطية والضريبية ليس لها تأثير واضح على حجم الناتج المحلى الاجمالي خلال الأمد الطويل.

#### **Abstract**

As a part of the fiscal policy tools, public revenues contribute to the development of the economic sectors in the various countries of the world. Iraq was one of the countries whose national economy depends on those revenues, especially oil, despite the challenges it faces and which impede development development as well as other negative repercussions. On the ability of the economy to diversify the sources of revenue in general, and the search came to seek to determine the nature of the relationship between public revenues and the development of economic sectors through the adoption of a standard model to know the impact that may be left by those revenues in both Oil and non-oil development for the period (1990-2016), was the most important findings of the research that all the studied variables represented by oil and tax revenues have no clear effect on the size of the gross domestic product over the long term.

#### المقدمة

تعد الإيرادات العامة من الادوات المالية الرئيسة التي لها دور أساس في تتمية القطاعات الاقتصادية في بلدان العالم المختلفة سواءً المتقدمة منها أم النامية وأصبح لا مفر من التخلف والفقر إلا من خلال زيادة تلك الإيرادات نظرا لأن عملية التمويل تعد من العقبات الرئيسة التي تعاني منها البلدان لاسيما النامية منها، والعراق الذي يعتمد على تلك الايرادات وخاصة النفطية منها وتعرضها الى التقلبات المستمرة ناهيك عن تقلب الايرادات الضريبية وضعف مساهمتها نظرا لما تركته الحروب من نتائج سلبية وحصول بعض المشاكل التمويلية ناهيك ما افرزته العقوبات الاقتصادية التي أصابت عملية التنمية وبالتالى حصول حالة عدم تحقيق مستوى معين من الاستقرار الاقتصادي.

لقد أسهمت التحديات التي يعاني منها الاقتصاد العراقي بالوقوف عائقا دون تطوير قطاعات التنمية الاقتصادية فيه والتي كان لها دور سلبي في تحديد قدرة الاقتصاد على تتويع مصادر الإيرادات ومن ثم مصادر الدخل، الامر الذي يتطلب بموجبه السعي نحو إيجاد مصادر تمويل جديدة من شانها تفعيل مصادر الإيرادات غير النفطية والاستفادة منها في تفعيل واقامة المشاريع الاستثمارية ذات المردود المالي والمساهمة في بناء قاعدة اقتصادية متطورة تسهم في خلق التراكم الرأسمالي الملائم.

#### أهمية البحث

تكمن أهمية البحث من أهمية الايرادات العامة في العراق سواءً من الايرادات النفطية بشكل رئيس أم من الايرادات الضريبية، وتوفرها لعوائد مالية تعد ضرورية لتمويل التنمية الاقتصادية ومدى اهميتها في تحقيق مساهمات مناسبة لقطاعات التنمية الاقتصادية نظرا للدور الكبير الذي يمكن ان تلعبه تلك الايرادات في توليد الناتج المحلى الاجمالي .

#### مشكلة البحث

يتسم الاقتصاد العراقي بوصفه اقتصاداً ريعياً يشكل فيه قطاع النفط أهمية بالغة من خلال عوائد صادراته وانعكاس ذلك على تسيد ايرادات هذا القطاع على بقية الايرادات الاخرى، الأمر الذي جعله عرضة للتقلبات في اسعار النفط العالمية وتأثيره في مصادر الايرادات الاخرى وبالتالي التأثير في مساهمة القطاعات الاقتصادية في توليد الناتج المحلي الاجمالي.

#### هدف البحث

يسعى البحث الى تحقيق مجموعة من الأهداف، ومن أهمها مايأتى:

- 1. الوقوف على طبيعة العلاقة القائمة بين الايرادات العامة وتنمية القطاعات الاقتصادية من الناحية النظرية.
- 2. وضع نموذج قياسي لمعرفة الأثر الذي يمكن أن تؤديه الايرادات العامة بشقيها النفطية وغير النفطية في تتمية القطاعات الاقتصادية في العراق للمدة (1990–2016).

#### فرضية البحث

ينطلق البحث من فرضية مفادها: (إن الايرادات العامة في العراق سواءً أكانت النفطية منها أم غير النفطية تسهم في تتمية قطاعات الاقتصاد الوطني فيما لو استخدمت استخداماً بشكل أمثل).

#### نطاق البحث

- الحدود المكانية للبحث: العراق.
- الحدود الزمانية للبحث: المدة (1990-2016).

#### منهجية البحث

إعتمد البحث الجمع بين المنهجين الاستقرائي والاستنباطي في تحليل واقع الايرادات العامة من جهة وتحليل واقع القطاعات المكونة للتنمية الاقتصادي واستنباط النتائج للعلاقة بينهما، فضلا عن الاستعانة بالأسلوب الكمي في تقدير وإختبار أثر الايرادات العامة في التنمية الاقتصادية.

# هيكلية البحث

من أجل الوصول الى أهداف البحث ولإثبات صحة ماجاء بفرضيته، فقد جرى تقسيمه على ثلاثة أجزاء تتبعها خالتمة لاهم الاستنتاجات والتوصيات وكما يأتى:

أولاً: الايرادات العامة والتنمية الاقتصادية ( الاطار المفاهيمي).

ثانيا: توصيف النموذج القياسي وصياغتة.

ثالثا: تقدير النتائج وتحليلها.

# أولا: الايرادات العامة والتنمية الاقتصادية ( الاطار المفاهيمي).

ان تزايد أهمية الايرادات العامة كان ناتجاً عن الزيادة في النفقات العامة للدولة وتوسع مجال تدخلها الذي شمل الأنشطة الاقتصادية والسياسية والاجتماعية، وهذه الزيادة في النفقات العامة لايمكن تحقيقها دون أن يقابلها زيادة في الإيرادات العامة، ويأتي هذه الترابط بين النفقات العامة والإيرادات العامة بكونهما أداتان تكملان بعضهما البعض<sup>(1)</sup>

# 1. مفهوم الإيرادات العامة

يقصد بالإيرادات العامة بأنها مجموع الأموال التي يمكن أن تحصل عليها الدولة من مصادرها المختلفة كالضرائب والرسوم والدومين والقروض وغيرها بهدف اشباع الحاجات العامة وتحيق التوازن الاقتصادي والاجتماعي (2)، أو هي اجمالي الموارد المالية التي يمكن الحصول عليها من قبل الدولة بهدف القيام بوظائفها المختلفة من جهة، وسد احتياجاتها من النفقات العامة التي تقع على عاتقها من جهة أخرى. (3)

وبعبارة أخرى تعد الإيرادات العامة بأنها مجوع المبالغ المالية أو النقدية الطائلة التي تستخدمها الدولة لسد نفقاتها العامة وتحقيق الأهداف المتعددة كمعالجه التضخم أو الحد من الفوارق الطبقية في المجتمع والارتقاء بمستوياتهم المعيشية.

# 2. مصادر الإيرادات العامة

# أ. الإيرادات الرئيسة:

وتشمل كل من (الضرائب بنوعيها المباشرة وغير المباشرة، الرسوم، القروض العامة، وإيرادات الدومين العام والخاص)

# ب. الإيرادات العامة الثانوية:

وتشمل كل من (الأتاوات، الهبات، الهدايا، الغرامات، الإعانات والمنح، والإصدار النقدي الجديد)

# 3. مفهوم التنمية الإقتصادية وأهدافها

# أ- المفهوم.

تختلف وجهات النظر بين الإقتصاديين في تحديد مفهوم النتمية نظرا لاختلاف المناهج الفلسفية والفكرية، إذ يرى بعض الإقتصاديين سواء الاشتراكيين أم الرأسماليين بأن النتمية هي زيادة في الناتج القومي، بينما ينظر اليها البعض الاخر كالاجتماعيين بأنها الوسيلة التي من خلالها يستطيع الإنسان

تحقيق ما يصبو إليه لمستوى من الرفاهية اوتحقيق مستوى معين، ومن خلال ذلك فان التنمية هي عملية هادفة إلى خلق طاقة تؤدي إلى الزيادة الدائمة في متوسط الدخل الفردي الحقيقي بشكل منظم لمدة طويلة من الزمن  $^{(4)}$ ، ويشترط لهذه الزيادة بأن تكون أكبر من زيادة أعداد السكان بحيث تؤدي الزيادة إلى نظير ملحوظ في تطوير الهيكل الإقتصادي  $^{(5)}$ ، وقد يعدها البعض بانها (عملية شاملة تكون مرتبطة بخلق أوضاع جديدة تعتمد على قدرة صانعي القرار بتحقيق التغير المطلوب في المجالات الإقتصادية والاجتماعية والثقافية كافة) $^{(6)}$ ، وهذه العملية تكون لمختلف أوجه النشاط في المجتمع لتحقيق الرفاهية الإنسانية وكرامة الفرد وتنمية قدراته مع الاستخدام الأمثل لبناء الطاقات الإنتاجية بشكل مستمر  $^{(7)}$ 

#### ب- الأهداف.

تتمثل الأهداف الأساسية للتتمية الإقتصادية بمايأتي:

# 1) تحقيق الزيادة في الدخل القومي.

إن السبيل الأمثل للتخلص من الفقر هو رفع مستوى الدخل القومي وكذلك تعزيز التركيبة الهيكلية للقطاعت الاقتصادية المستاعية منها والزراعية وكذلك التجارية لتحسين عملية التنمية الإقتصادية (8)، التى من شأنها تحقيق مستويات أفضل في النمو.

# 2) الاستثمار في مجال الموارد الطبيعية.

وتهدف التنمية غالبا إلى تعزيز الاستثمار المحلي والاجنبي بواسطة توفير ما يلزم لتلك الاستثمارات من البنية التحتية بهدف استثمار الموارد المتاحة (9).

# 3) رفع مستوى المعيشة.

تسعى التنمية الى رفع مستوى معيشة المجتمع ويمكن قياسه بما يستهلكه الفرد من السلع والخدمات (10).

# 4) دعم رأس المال.

ويجري ذلك من خلال امكانية توفير الدعم لرؤوس الأموال العامة متمثلة بالسندات في البنوك المركزية والبنوك التجارية أو من خلال دعمها للتغيير في الهيكل الإقتصادي<sup>(11)</sup>.

# 5) تقليل التفاوت في توزيع الثروة والدخل.

تعمل التنمية في هذا المجال على زيادة الإنتاجية وكذلك تحريك الأنشطة والمشروعات الإقتصادية وتاهيلها او اقامتها ، مما يتطلب خلق طلب عن طريق إعادة توزيع الدخل بين طبقات المجتمع (12).

# 6) توسيع إنتاجية القطاعات المحركة للنمو.

بهدف تحجيم الاعتماد على الزراعة كما في اغلب البلدان النامية فانه من خلال التتمية يمكن التوسع في مجال الصناعة وتطوير التحويلية منها وذلك لتعديل وتنويع تركيبة الإقتصاد (13).

# ثانيا: توصيف النموذج القياسى وصياغتة

#### 1. توصيف النموذج القياسي

أي بناء النموذج القياسي من خلال صياغة العلاقة بين متغيرات هذا النموذج بين المتغيرات المكونة له والمراد قياسها وتحليلها، وفي هذا المجال يتبع الباحثان الخطوات الآتية:

# أ- بناء النموذج القياسى

جرى إعتماد مجموعة من البيانات وبشكل سنوي للمدة (1990-2016) في العراق لكل من المتغيرات الآتية:

- الضرائب المباشرة: DIRT
- الضرائب غير المباشرة: INDT
  - العوائد النفطية: ROIL
- الناتج المحلي الاجمالي : GDP

# ب. المتغيرات الداخلة في النموذج

تتضمن تلك المتغيرات مجموعة من المتغيرات الاقتصادية المشار اليها في الفقرة (1) السابقة التي من خلالها يجب التعرف على اثر كل من (الضرائب المباشرة، الضرائب غير المباشرة، والعوائد النفطية) على الناتج المحلى الاجمالي كمتغير تابع ، إذ جرى وصفها بالشكل الآتي:

# 1) المتغيرات المستقلة:Independent Variables

وتتمثل بالمتغيرات ( الضرائب المباشرة: DIRT ، الضرائب غير المباشرة: INDT ، العوائد النفطية : ROIL) وهي متغيرات خارجية .

#### 2) المتغيرات التابعة: Dependent Variables

وهي متغيرات داخلية تحدد قيمتها من داخل النموذج القياسي تمثلت بالناتج المحلي الاجمالي (GDP) كممثل للنمو الاقتصادي ومن ثم التنمية الاقتصادية.

# ب. العلاقات النظرية بين المتغيرات الداخلة في النموذج

بهدف تحديد طبيعة العلاقة بين مؤشرات التنمية الاقتصادية ونظراً لما جاءت به النظرية الاقتصادية وبعض الأدبيات الاقتصادية بوجود تأثير متغيرات الإيرادات العامة في التنمية الاقتصادية فبالإمكان وصف تلك العلاقات كمياً وفقاً للمعايير الإحصائية والاقتصادية وبالصيغة الآتية:

$$GDP = a_1 + a_2 DIRT + a_3 INDT + a_4 ROIL + U_1 \dots 1$$

ووفقاً لذلك تكون طبيعة العلاقة كما يأتي:

# (GDP) والنمو الاقتصادي (DIRT ,INDT) والنمو الاقتصادي -1

يشير المنطق الاقتصادي إلى افتراض علاقة طردية (موجبة) بين الإيرادات الضريبية ومؤشر النتمية المعتمل بالنمو الاقتصادي (GDP) ، فمن المتوقع أن تكون قيمة المعلمات التنمية الاقتصادية على افتراض انه يتم توظيف الايرادات الضريبية في المجالات التتموية والاستثمارية لتطوير القطاعات الاقتصادية، أي إن الزيادة في كل من الضرائب المباشرة و الضرائب غير المباشرة يترتب عليها زيادة في النمو الاقتصادي وبالتالي التأثير ايجاباً في التنمية الاقتصادية.

# 2- العلاقة بين العوائد النفطية والنمو الاقتصادي (GDP):

يعتمد في هذا المجال على الطروحات المختلفة في الأدب الاقتصادي بوجود علاقة طردية اليجابية بين الإيرادات النفطية ومؤشرات التنمية الاقتصادية متمثلة بالنمو الاقتصادي ، ذلك إن الإيرادات النفطية في العراق تسهم بنسبة تتجاوز الـ(95%) في الإيرادات العامة على اعتبار ان اقتصاد العراق اقتصاد ريعي، وبالتالي فإنها لها اهمية في تطوير قطاعات التنمية الاقتصادية في العراق، ومن المتوقع ان تكون اشارة المعلمة  $\binom{a_4}{2}$  موجبة.

ومن الجدير بالذكر، جرى في دراسة تلك العلاقات بين متغيرات الدراسة اتباع الأساليب القياسية الحديثة من خلال نموذج (ARDL) بالاعتماد على البرنامج الاحصائي (EViews:10).

# ثالثا: تقدير النتائج وتحليلها

#### 1. مصفوفة معاملات الارتباط

بهدف التعرف على اتجاه انحدار العلاقة بين متغيرات البحث فقد تم الوصول الى مصفوفة معاملات الارتباط التي توضح ذلك في الجدول(1)

جدول(1) مصفوفة معاملات الارتباط

	GDP	ROIL	DIRT	INDT
GDP	1.000000	0.841512	0.878109	0.926675
ROIL	0.841512	1.000000	0.726946	0.737998
DIRT	0.878109	0.726946	1.000000	0.803604
INDT	0.926675	0.737998	0.803604	1.000000

#### المصدر: من اعداد الباحثان اعتماداً على البرنامج الاحصائي(EVIEWS:10)

ويتضح منها وجود اتجاه وقوة للعلاقة بين المتغيرات المدروسة فضلا عن وجود درجه عالية من الارتباط وأخرى متوسطة وكانت ايجابية، فالزيادة في العوائد النفطية (ROIL) يترتب عليها زيادة في النمو الاقتصادي(GDP) والبالغة بدرجة ارتباط بلغت (0.84) وان الزيادة في كل من الضرائب المباشرة (DIRT) والضرائب غير المباشرة (INDT) يترتب عليها زيادة في النمو الاقتصادي (GDP) بدرجه ارتباط بلغت (0.87) و (0.92) لكل منهما على التوالي، إلا إن هذا الارتباط قد يعجز عن توضيح وتحديد الاتجاهات الخاصة في التأثير بين تلك المتغيرات وقد لايعطي دليلا كافياً في العلاقة السببية بسبب الارتباطات الدالية (Functionally) في ضوء التزامن والتحركات من خلال مجموعه عوامل مشتركة فيما بينها، ولأجل ذلك سيجري التدقيق من خلال أساليب الاختبار الأخرى لبيان صحة هذه الارتباطات من عدمها (14).

# 2. نتائج اختبارات جذر الوحدة ( Unit Root Test

وفي هذا الصدد هناك اختبارات احصائية عديدة لبيان مدى استقرارية السلسة الزمنية بهدف معرفة درجة التكامل وفحصها، وسيجري التركيز على وفق الاختبارات الآتية:

# أ- اختبار ديكي فولر الموسع (ADF) (Augment Dickey – Fuller)

يعد اختبار السلاسل الزمنية المرحلة الرئيسة والمهمة لمعرفة اتجاهها ووضع التكامل المشترك، فضلاً عن كونها شرطاً ضرورياً في اتخاذ القرارات المناسبة، ففي حالة غياب الاستقرارية (15)، أوحصول نتائج غير واقعية أو مضللة تؤدي إلى حصول اتجاهات معاكسة (16)، ويقال إن البيانات تكون مستقرة في حالة ثبات التباين ومتوسطاته خلال الزمن وبالعكس فإن السلسلة تكون غير مستقرة (17)، وإن النتائج ستكون غير سليمة وغير منطقية بعد حصول حالة عدم الاستقرارية وصولا الى

مايسمى بالانحدار الزائف (Spurious regression) اي بوجود اتجاه عام (trend) في تلك مايسمى بالانحدار الزائف (Spurious regression) اي بوجود اتجاه عام ((f)) و ((f)) و السلسلة على الرغم من ارتفاع معامل التحديد ((f)) والقيم الاحصائية لكل من ((f)) و ((f)) ويوضح هذا الاختبار مدى استقرارية السلسلة الزمنية أي مدى احتوائها على جذر الوحدة من عدمه، وقد أجريت عليه تعديلات عام 1981 لقياس القيم المتباطئة، اذ استند في ذلك على ثلاث معادلات وهي ((f)):

المعادلة الاولى: بدون قاطع واتجاه عام

$$\Delta Y_t = \lambda Y_{t-1} - \sum_{j=2}^p \varphi_j \Delta Y_{t-j+1} + U_t$$
 (1)

اذ إن:

نعني السلسلة الزمنية للمتغير المطلوب اختباره.  $Y_t$ 

Ut : أي المتغير العشوائي.

△ : تعنى الفرق الأول للسلسلة الزمنية.

المعادلة الثانية: بوجود قاطع فقط

$$\Delta Y_t = \lambda Y_{t-1} - \sum_{j=2}^p \varphi_j \Delta Y_{t-j+1} + C + U_t$$
 (2)

المعادلة الثالثة: بوجود قاطع و إتجاه عام

$$\Delta Y_t = \lambda Y_{t-1} - \sum_{j=2}^{p} \varphi_j \Delta Y_{t-j+1} + C + bt + U_t$$
 (3)

وبعد ان يتم اختبار (ADF) يتم اللجوء لاختبار الفرضيتين الاتيتين:

 $(I_0:\lambda=0$  : فرضية العدم

 $(I_1:\lambda>0$  : الفرضية البديلة

ويمكن قبول الفرضية البديلة ورفض فرضية العدم في حالة ان السلسلة تكون مستقرة وخالية من جذر الوحدة، أما في حالة كون السلسلة غير مستقرة واحتوائها على جذر الوحدة فبالامكان قبول فرضية العدم ورفض الفرضية البديلة، وهنا لابد من القيام باخذ الفروق الاولى للسلسلة المراد اختبار بياناتها وعند عدم استقرارها يتم اللجوء لاخذ الفروق الثانية وهكذا حتى يتم التوصل الى استقرار السلسة.

AKiak وبهدف تحدید طول الفجوة الزمنیة (m) فإنه یجري استخدام مجموعة معاییر منها معیار (Schwartzinformation criteria) ویرمز له به به (AIC) ویرمز له به به فترة التخلف الزمني للمتغیرات قید الدراسة.

وبموجبه يتم اختبار فرضية العدم ( $H_0 = B = 0$ ) التي تنص على وجود جذر الوحدة في السلسلة الزمنية يقابلها في ذلك الفرضية البديلة وهي ( $H_1 : B < 1$ ) التي تنص على استقرارية السلسلة الزمنية، والجدول(2) الآتي يوضح تلك النتائج:

جدول(2) نتائج تطبيق اختبار جذر الوحدة باستخدام اختبار فولر الموسع (ADF)

#### UNIT ROOT TEST TABLE (ADF)

	At Level	GDP	INDT	DIRT	ROIL
With Con	t-Statistic Prob.	0.0187 <i>0.9522</i>	-1.2463 <i>0.6383</i>	4.8713 <b>1.0000</b>	-1.1304 <i>0.6879</i>
With Con	t-Statistic <i>Prob.</i>	n0 -4.3572 <i>0.0100</i>	n0 -3.6183 <i>0.0477</i>	n0 3.3925 <i>1.0000</i>	n0 -1.7357 <i>0.7047</i>
Without C	t-Statistic <i>Prob.</i>	1.3272 <i>0.9493</i> n0	-0.0097 <i>0.6703</i> n0	n0 5.1702 <b>1.0000</b> n0	n0 -0.5288 <i>0.4779</i> n0
	At First Diffe	rence			
With Con	t-Statistic <i>Prob.</i>	d(GDP) -6.5950 <i>0.0000</i>	d(INDT) -6.0499 <i>0.0000</i> ***	d(DIRT) 1.7690 <i>0.9994</i> n0	d(ROIL) -2.6448 <i>0.0977</i> *
With Con	t-Statistic <i>Prob.</i>	-6.3796 <i>0.0001</i> ***	-5.9052 <i>0.0004</i> ***	-1.8500 <i>0.6497</i> n0	-2.5663 <i>0.2969</i> n0
Without C	t-Statistic Prob.	-5.5058 <i>0.0000</i> ***	-5.5315 <i>0.0000</i> ***	2.5933 <i>0.9962</i> n0	-2.7536 <i>0.0080</i> ***

Notes: (\*)Significant at the 10%; (\*\*)Significant at the 5%; (\*\*\*) Significant at the 1%. and (no) Not Significant \*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

#### This Result is The Out-Put of Program Has Developed By:

Dr. Imadeddin AlMosabbeh College of Business and Economics Qassim University-KSA

المصدر: من اعداد الباحثان اعتماداً على البرنامج الاحصائي(EVIEWS:10)

ومن خلال النتائج التي يعرضها الجدول (2) ومن خلال قيمة (Prob) $^{(*)}$  يتضح إن السلسلة الزمنية لكل من (INDT, GDP) مستقرة في المستوى وبمستوى معنوية (1%) $^{(**)}$  بينما نجد ان المتغيرات (DIRT, ROIL) غير مستقرة عند المستوى.

أما عند احتساب الفروق الاولى فقد كانت قيمة (Prob) أقل من (0.01) عند مستوى معنوية 1% باستثناء (DIRT) كانت غير مستقرة لا بالمستوى ولا بالفرق الأول ، ولغرض التأكد ننتقل الى اختبار أخر وهو اختبار فيلبس – بيرون .

#### ب- إختبار فيلبس - بيرون : Phillips- Perron Test

يختلف هذا الاختبار عن الاختبار السابق لـ (ديكي – فوللر الموسع) وهو مطوراً له في آلية معالجة مشكلة الارتباط الذاتي، فله القدرة الأختبارية الأفضل في حالة العينات صغيرة الحجم (21). ويأخذ هذا الاختبار بالحسبان مدى وجود الارتباط من عدمه في الفروق الأولى في السلسلة الزمنية المراد اختبارها من خلال إستخدام الاسلوب اللامعلمي الاحصائي (Non Parametnic)، ويبين تقدير السلسلة بالتخلص من مشكلة الارتباط الذاتي لاسيما عند اخذ الفرق الأول وشمول السلسلة بمتوسطات غير مساوية للصفر وذلك عند الاعتماد على القيم الجدولية لـ(1) حتى يمكن اعتبار تلك السلسلة مستقرة وذلك عندما تكون قيمة (1) المحسوبة للمعلمة (B) اكبر من الجدولية (22)، والجدول (3) الآتي يبين ذلك:

جدول(3) نتائج تطبیق اختبار جذر الوحدة بإستخدام اختبار (PP)

			UNIT RO	OT TEST TA	BLE (PP)	
	At Level					
		GDP	INDT	DIRT	ROIL	
With Con	t-Statistic	0.1718	-0.7492	12.0795	-1.2229	
	Prob.	0.9652	0.8167	1.0000	0.6487	
		n0	n0	n0	n0	
With Con	t-Statistic	-4.3218	-3.4533	6.9982	-1.5139	
	Prob.	0.0108	0.0661	1.0000	0.7984	
		**	*	n0	n0	
Without C	t-Statistic	1.6612	0.3037	15.1912	-0.6463	
	Prob.	0.9731	0.7660	1.0000	0.4275	
		n0	n0	n0	n0	
	At First Diffe	rence				
		d(GDP)	d(INDT)	d(DIRT)	d(ROIL)	
With Con	t-Statistic	-7.1334	-11.1218	0.9431	-2.6752	
	Prob.	0.0000	0.0000	0.9944	0.0923	
		***	***	n0	*	
With Con	t-Statistic	-6.8642	-11.0613	-1.5026	-2.5696	
	Prob.	0.0000	0.0000	0.8014	0.2956	
		***	***	n0	n0	
Without C	t-Statistic	-5.4542	-5.3048	2.4395	-2.7782	
	Prob.	0.0000	0.0000	0.9949	0.0075	
		***	***	n0	***	

المصدر : من اعداد الباحثان اعتماداً على البرنامج الاحصائي(EVIEWS:10)

إذ يتضح من الجدول(3) المتضمن نتائج اختبار (Phillips- Perron) ان (GDP) مستقرة بالمستوى بدلالة (50%) وان (INDT) مستقرة بالمستوى بدلالة (50%) عند وجود قاطع واتجاه عام وهذا ماتؤكده قيمة (Prob) التي كانت اقل من (0.10)، و (0.05) على التوالي.

# ج- إختبار (K wiatkowski, Pesaran et, Shinand and Sun)

ويرمز لهذا الاختبار بـ (KPSS) وهو يعالج أوجه الضعف في الاختبارين السابقين عند وجود الارتباط الذاتي للتباين ، فضلا عن ان هذه الاختبارات تكمل بعضها البعض الاخر، اذ تعتمد النتائج

الحاسمة في ضوء هذا الاختبار على قيم (LM Statistic) وذلك عند مقارنتها مع قيم (RPSS)، فعندما تكون قيمة احصائية (LM statistic) أكبر من القيمة المطلقة الحرجة ل (RPSS) فإنه يمكن قبول فرضية العدم التي تقرر استقرارية السلسلة الزمنية وبالتالي فان السلسلة مستقرة، وبالعكس منه يمكن رفض فرضية العدم، وبالتالي فان السلسلة الزمنية المراد اختبارها تكون غيرة مستقرة (24)، ويظهر من الجدول (4) التالي، إن قيمة (Prob) تشير الى استقرارية السلسلة عند مستوى معنوية (0.05) أي تؤكد ان القيم المحتسبة لاحصائية (LM Test) اصغر من القيم الحرجة نظرا لان قيمة (Prob) كانت اكبر من (0.05) وهذا يؤكد لنا استقرارية المتغير (Prob) على جميع المستويات سواءً بالمستوى ام بالفرق الاول .

جدول(4) نتائج تطبیق اختبار جذر الوحدة بإستخدام اختبار (KPSS)

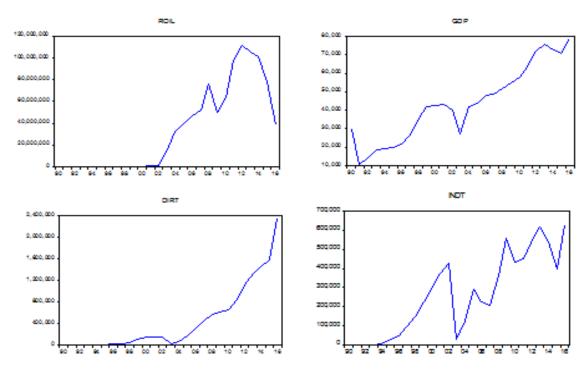
UNIT ROOT TEST RESULTS T Null Hypothesis: the variable is s		)			
With Constant	t-Statistic Prob.	GDP 0.7284 **	ROIL 0.6344 **	DIRT 0.6582 **	INDT 0.7021 **
With Constant & Trend	t-Statistic Prob.	0.0977 n0	0.1185 n0	0.2016 **	0.0550 n0
Without Constant & Trend	t-Statistic Prob.	======	======	======	======
	At First D	ifference			
With Constant	t-Statistic Prob.	d(GDP) 0.1975 n0	d(ROIL) 0.1619 n0	d(DIRT) 0.7257 **	d(INDT) 0.3403 n0
With Constant & Trend	t-Statistic Prob.	0.0814 n0	0.1527 **	0.1548 **	0.3107 ***
Without Constant & Trend	t-Statistic Prob.	======	======	======	======

المصدر : من اعداد الباحثان اعتماداً على البرنامج الاحصائي(EVIEWS:10)

وفيما يأتي الاشكال البيانية التي توضح حقيقة الاستقرارية في المستوى والفروق الاولى للمتغيرات كافة.

# شكل(1)

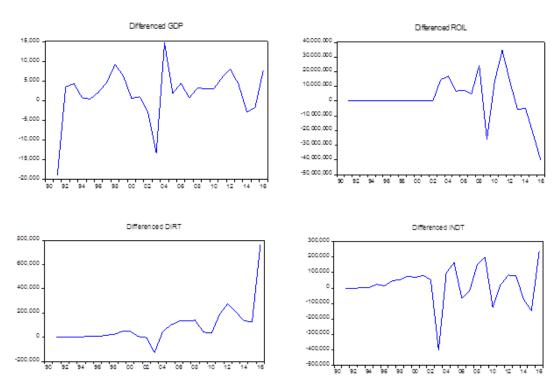
# الاستقرارية عند المستوى



المصدر : من اعداد الباحثان اعتماداً على البرنامج الاحصائي(EVIEWS:10)

شكل(2)

# الاستقرارية عند الفرق الأول



المصدر : من اعداد الباحثان اعتماداً على البرنامج الاحصائي(EVIEWS:10)

ويستنتج من الاختبارات السابقة إن بعض المتغيرات مستقرة بالمستوى والبعض الآخر مستقرة في الفرق الأول، وعليه ينبغي اعتماد منهجية (ARDL) الذي يعمل في بيانات كل من المستوى والفرق الأول أو المزيج بين كلا البيانات المذكورة وهو أكثر كفاءة وتقدير للمعلمات سواءً في الأجل الطويل أم القصير.

# 3. تقدير النموذج بموجب منهجية (ARDL)

ويتم هذا النموذج من خلال استخدام إختبار الحدود (Bound Test) الذي جرى تطويره من قبل كل من (Pesarah:1997, Shinand and Sun:1998, Pesaran et :2001) وبموجبه جرى دمج نموذج الانحدار الذاتي مع نموذج فترة الابطاء الموزعة، أي ان السلسلة الزمنية ستكون دالة في إبطاء القيم بمدة زمنية واحدة وغالباً ما تكون أكثر من ذلك (25)، إذ يرى (Pesaran et) انه بالامكان تطبيق اختبار الحدود في اطار ARDL ما اذا كانت السلسة مستقرة عند مستوياتها او في (10) او تكون متكاملة ومن الدرجة الاولى (1)1، وعندما تكون مزيج من الحالتين، وهذا يجري باشتراط عدم تكامل السلسلة الزمنية من الدرجة الثانية (26) وفضلا عن ذلك ان نموذج (ARDL) يتمتع بخصائص اخرى من اهمها انه يعطي افضل النتائج للمعلمات في الاجل الطويل (27)، ويأخذ العدد الكافي من فترات التخلف الزمني بهدف الحصول على افضل البيانات في نموذج الاطار العام. (28)

كما يجري في اطار هذا النموذج (ARDL) إختبار (Bound Test) بهدف اختبار فرضية العدم والفرضية البديلة للوقوف على العلاقة التوازنية طويلة الأمد بإستخدام (F-Statistic) المشار إليها سلفاً، فعندما تكون قيمة (F) المحتسبة اكبر من قيمة الحدود العليا الحرجة (UCB) التي تفترض تكامل المتغيرات من الدرجة (1) ا فإن هناك تكامل مشترك، وعلى العكس من ذلك فإنه يتم قبول فرضية العدم وهذا يعني عدم وجود تكامل مشترك او علاقة توازنية طويلة الاجل، اوقد تكون النتيجة غير محسومة عندما تقع قيمة (F) المحتسبة بين الحد الاعلى للقيمة الحرجة (UCB) (\*\*) والحد الادنى للقيمة الحرجة (LCB) (\*\*)، اي ان القرار بوجود تكامل مشترك غير محدد.

وإذا كانت النتائج في هذه المرحلة ايجابية فإنه يجري تقدير معلمات الأمد القصير والأمد الطويل ومن ثم التأكد من كون النموذج مستقر بشكل ديناميكي من خلال اختبار المجموع التراكمي للبواقي (CUSUM) والمجموع التراكمي لمربعات البواقي وذلك بتواجد كلا الاختبارين في اطار الحدود الحرجة في مستوى دلالة (0.05) عندها يتم قبول فرضية العدم وان المعلمات ستكون مستقرة، كما يمكن إستخلاص مواصفات ARDL لحركيات المدى القصير عن طريق بناء نموذج تصحيح الخطأ يمكن إستخلاص مواصفات (ECM) التالى:

$$\Delta Y_1 = C + \sum_{i=1}^{P} \vartheta_i \, \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=0}^{q} \delta_i \, \Delta X_{t-i} + \alpha \, ECT_{t-1} + v_t$$

إذ إن حد تصحيح الخطأ، وجميع معادلة المدي القصير هي معاملات تتعلق بحركيات المدي القصير لتقارب النموذج لحالة التوازن، وتمثل (α) معامل تصحيح الخطأ الذي يقيس سرعة التكيف التي يتم بها تعديل الاختلال في التوازن Disequilibrium في الأجل القصير باتجاه التوازن في الأجل الطويل (30)

وبهدف الكشف عن العلاقات بين المتغيرات المستقلة في النموذج قيد الدراسة والمتمثلة بـ DIRT) (INDT , ROIL , والمتغير التابع متمثلاً بالنمو الاقتصادي (GDP) ينبغي تحديد عدد فترات الابطاء الزمني (Lags) واختيار المدة الأمثل، فإنه من خلال نموذج (VAR) الذي يوصف مجموعة معابير تتمثل بـ ( LR , FPE , AIC , SC, HQ ) والتي تظهر نتائجها في الجدول(5) الآتي، فيظهر منه انها اعتمدت تخلف زمني ولمدة سنة واحدة (t-1).

جدول (5) إختبار عدد فترات التباطؤ الزمني وفقاً لنموذج (VAR)

VAR Lag Order Selection Criteria

Endogenous variables: GDP DIRT INDT ROIL

Exogenous variables: C Date: 08/06/18 Time: 18:27 Sample: 1990 2016

Included observations: 25

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0 1 2		NA 147.6021* 16.27436	2.28e+41*		107.5328*	106.8281*

<sup>\*</sup> indicates lag order selected by the criterion

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE: Final prediction error AIC: Akaike information criterion SC: Schwarz information criterion HQ: Hannan-Quinn information criterion

المصدر: من اعداد الباحثان اعتماداً على البرنامج الاحصائي(EVIEWS:10)

ونموذج(ARDL) الذي بني على أساس تخلف زمني بين (1)،و (2) اعتماداً على معيار (AKaike) والتي تم تحديدها تلقائياً في البرنامج المستخدم لهذا الغرض، فقد تم تحديد مدة الابطاء الزمني إلى (1) للمتغير (GDP) و (2) للمتغير (DIRT) ويتضح ذلك في الجدول(6) الاتي:

#### جدول (6)

#### نتائج تقدير نموذج (ARDL)

#### | View | Proc | Object | | Print | Name | Freeze | | Estimate | Forecast | Stats | Resids

Dependent Variable: GDP

Method: ARDL

Date: 08/07/18 Time: 10:59 Sample (adjusted): 1992 2016

Included observations: 25 after adjustments
Maximum dependent lags: 2 (Automatic selection)
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)

Dynamic regressors (2 lags, automatic): ROIL INDT DIRT

Fixed regressors: C

Number of models evalulated: 54 Selected Model: ARDL(1, 0, 1, 2)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
GDP(-1) ROIL INDT	0.790551 9.77E-05 0.025126	0.180925 3.23E-05 0.008375	4.369499 3.023186 3.000139	0.0004 0.0077 0.0081
INDT(-1) DIRT DIRT(-1) DIRT(-2)	-0.021103 0.010709 -0.037217 0.027306	0.011859 0.008525 0.016199 0.013875	-1.779553 1.256184 -2.297577 1.967941	0.0930 0.2260 0.0346 0.0656
R-squared Adjusted R-squared S.E. of regression	0.978929 0.970253 3384.145	Mean depende S.D. depende Akaike info cri	ent var	0.0800 45155.62 19621.22 19.34593
S.E. of regression Sum squared resid Log likelihood F-statistic Prob(F-statistic)	1.95E+08 -233.8241 112.8284 0.000000	Schwarz crite Hannan-Quin Durbin-Watso	rion n criter.	19.34593 19.73597 19.45411 2.040930

<sup>\*</sup>Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.

#### المصدر: من اعداد الباحثان اعتماداً على البرنامج الاحصائي(EVIEWS:10)

إذ تشير المعطيات الاحصائية الواردة في الجدول (6) معنوية وجودة النموذج الذي تم تقديره، فمن خلال قيمة (R²) البالغة (R²) البالغة نحو (97%) وقيمة (F) للهائية نحو (97%) وقيمة (R²) البالغة (0.000) التي تشير الى الجانب المعنوي الاحصائي للنموذج المدروس.

وللتعرف على مدى إجتياز النموذج المقدر للإختبارات القياسية لمعرفة فيما إذا كانت هناك مشكلة ارتباط ذاتي من عدمها يتضح من الجدول السابق نفسه خلو النموذج منها على أثر قيمة دورين واتسن (D.W) البالغة نحو (2.0409) .

#### 4. اختبارات التشخيص

ولغرض الحكم على قدرة النموذج في اجتياز الاختبارات القياسية فإن النتائج تشير في هذا المجال الى مايأتى:

# أ- إختبار Breusch-Godfrey Correlation LM test

يشير هذا الاختبار ومن خلال معطيات الجدول(7) الى خلو النموذج من مشكلة الارتباط الذاتي نظراً لأن قيمة (Prob chi – square) بلغت (0.08) وهي اكبر من مستوى المعنوية (0.05) وبالتالي قبول فرضية العدم التي تشير الى عدم ارتباط البواقي ارتباطاً ذاتياً.

جدول(7) نتائج إختبار Breusch–Godfrey Correlation LMtest

Breusch-Godfrey Seria	al Correlation LN	1 Test:	
F-statistic		Prob. F(2,15)	0.9896
Obs*R-squared	0.034768	Prob. Chi-Square(2)	0.9828

المصدر: من اعداد الباحثان اعتماداً على البرنامج الاحصائي(EVIEWS:10)

ب. إختبار (Hetreioskedasticity Test : ARCH)

وبموجب هذا الاختبار يمكن التعرف على ان البواقي تعاني من مشكلة اختلاف التباين من عدمه، وبموجب النتائج الواردة في الجدول (8) يتضح ان قيمة (Prob :ch-Square) الخاصة بهذا الاختبار كانت قد بلغت (0.3320) وهي اكبر من (0.05) وبذلك يمكن قبول فرضية العدم والتي تشير الى تجانس البواقي وعدم خلو النموذج من مشكلة عدم التجانس في التباين.

جدول(8) نتائج إختبار (ARCH)

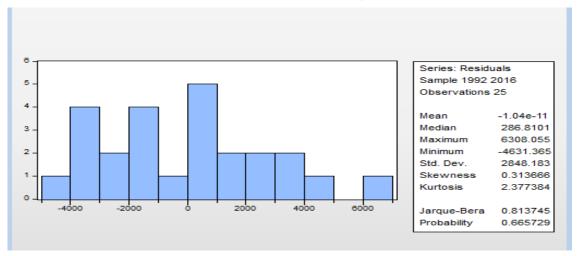
Heteroskedasticity Test	: ARCH		
F-statistic		Prob. F(1,22)	0.3536
Obs*R-squared		Prob. Chi-Square(1)	0.3320

المصدر: من اعداد الباحثان اعتماداً على البرنامج الاحصائي(EVIEWS:10)

# ج. إختبار التوزيع الطبيعي للبواقي

ويهدف هذا الاختبار (Histogram – Normality Test) لمعرفة فيما إذا كانت البواقي يتم توزيعها طبيعياً من عدمه فإنه يلاحظ ومن خلال الشكل(3) الآتي، إن القيمة الاحتمالية لهذا الاختبار (Jarque-Bera) بلغت (0.665729) وكانت اكبر من (0.05) وبالتالي عدم إمكانية رفض فرضية العدم التي تشير الى خلو البواقي من مشكلة التوزيع الطبيعي الموزعة توزيعاً طبيعياً.

شكل(3) نتائج اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي



المصدر: من اعداد الباحثان اعتماداً على البرنامج الاحصائي(EVIEWS:10)

#### 5. إختبار الحدود للتكامل المشترك

بعد ان تم تقدير نموذج (ARDL) فالضرورة تقتضي عمل اختبار التكامل المشترك بطريقة اختبار الحدود (The Bound Test)، والجدول (P) يوضح نتائج هذا الاختبار ومنه يتضح حساب احصائية (F) التي توضح انها كانت بقيمة (3.645067) وهي اكبر من الحدود العليا عند مستوى معنوية (5%، 10%) و (2.5%) و بموجب ذلك فإن تلك النتائج تأتي داعمة لرفض العدم و قبول الفرضية البديلة في مستويات المعنوية (5%، 10%) وبالتالي فهي تأكيد على وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات (الضرائب المباشرة، الضرائب غير المباشرة، والعوائد النفطية) من جهة كمتغيرات مستقلة، والنمو الاقتصادي ممثلاً ب (GDP) كمتغير تابع من جهة أخرى، وبعد التأكد من وجود تكامل مشترك سنتعرض الى قياس العلاقة في الأجل القصير والأجل الطويل في الفقرات اللاحقة .

#### جدول (9)

## نتائج إختبار لتكامل المشترك بإستخدام منهجية الحدود

ARDL Error Correction Regression Dependent Variable: D(GDP) Selected Model: ARDL(1, 0, 1, 2) Case 2: Restricted Constant and No Trend

Date: 08/07/18 Time: 11:05 Sample: 1990 2016 Included observations: 25

ECM Regression	
Case 2: Restricted Constant and No Tren	ıd

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(INDT) D(DIRT) D(DIRT(-1)) CointEq(-1)*	0.025126 0.010709 -0.027306 -0.209449	0.005580 0.004855 0.008651 0.044142	4.503227 2.205559 -3.156241 -4.744855	0.0003 0.0415 0.0058 0.0002
R-squared Adjusted R-squared S.E. of regression Sum squared resid Log likelihood Durbin-Watson stat	0.694326 0.650659 3044.835 1.95E+08 -233.8241 2.040930	Mean depende S.D. depende Akaike info cr Schwarz crite Hannan-Quin	ent var iterion rion	2724.689 5151.561 19.02593 19.22095 19.08002

<sup>\*</sup> p-value incompatible with t-Bounds distribution.

F-Bounds Test

Null Hypothesis: No levels relationship

Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	l(1)
F-statistic k	3.645067 3	10% 5% 2.5% 1%	2.37 2.79 3.15 3.65	3.2 3.67 4.08 4.66

المصدر: من اعداد الباحثان اعتماداً على البرنامج الاحصائي(EVIEWS:10)

# 6. تقدير التوازن في الأجل القصير

يجري من خلال منهجية تصحيح الخطأ (ECM) تقدير العلاقة في الأجل القصير الذي من خلاله يتم إضافة حد تصحيح الخطأ والمتباطئ لمدة سنة واحدة باعتباره متغير تفسيري ، إذ يقيس حد تصحيح الخطأ سرعة التكييف للإختلال في الأمد القصير وذلك الى التوازن في الأمد الطويل، فإذا كانت معلمة حد تصحيح الخطأ سالبة و معنوية دل ذلك أن هناك علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرين المطلوب معرفة علاقتها، ومن الجدول (9) السابق نفسه نحصل على نتائج العلاقة قصيرة الأجل بالآتي:

ومن خلال الجدول(9) ايضا نجد ان قيمة معامل تصحيح الخطأ بلغت (9-0.209449) وبمعنوية اقل من (1%) مما يؤكد على وجود العلاقة التوازنية طويلة الأجل بين المتغيرات المستقلة ام التوضيحية والمتغير التابع (GDP)، اذ يتضح من خلال قيمة المعلمة الخاصة بتصحيح الخطا، فإن حوالي (20.9%) من الاختلالات قصيرة الأجل في النمو الاقتصادي في المدة السابقة وهي (t-1)

بالامكان تصحيحه في المدة (t) الحالية لغرض اعادة التوازن في الأمد الطويل في حالة حدوث أي تغير في المتغيرات المستقلة.

# 7. تقدير التوازن في الأجل الطويل

يتضح من الجدول(10) الآتي، نتائج المعلمات المقدرة التي تشير ان جميع المتغيرات ومن خلال قيمة (Prob) و اختبار (t) أنها كانت غير معنوية وليس لها تأثير واضح على (GDP) خلال الأمد الطويل بما فيها الضرائب المباشرة وغير المباشرة فضلاً عن الإيرادات النفطية، وهذا يعكس حجم التسريات من الإيرادات العامة التي ليس في صالح قطاعات التنمية الاقتصادية وإن التمويل كان لصالح الانفاق الاستهلاكي، الأمر الذي من خلاله يستنتج عنه ان طبيعة الاقتصاد العراقي على الرغم من كونه اقتصاد ريعي فان مساهمة الإيرادات في تطوير التنمية الاقتصادية كانت شبه معدومة، فضلاً ما تؤكد نسب الاختلالات في قطاعات التنمية الاقتصادية.

جدول (10) نتائج المعلمات المقدرة

	Lavala Fa	uation		
Case	Levels Eq. 2: Restricted Con		rend	
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ROIL	0.000467	0.000378	1.234111	0.2340
INDT	0.019210	0.052250	0.367656	0.7177
DIRT	0.003808	0.018130	0.210048	0.8361
C	32411.57	13179.62	2.459219	0.0249
EC - CDP (0.0005*PO	IL + 0.0192*INDT	+ 0.0038*DIR	Γ + 32411.566	5)
EC = GDF - (0.0005 RO				
EC - GDF - (0.0005 RO				
F-Bounds Test			s: No levels rel	ationship
			s: No levels rel	ationship
F-Bounds Test	N	lull Hypothesis Signif.		l(1)
F-Bounds Test	N	lull Hypothesis Signif.	I(0)	l(1)
F-Bounds Test Test Statistic	Value	lull Hypothesis Signif. As	I(0) symptotic: n=1	I(1)
F-Bounds Test Test Statistic F-statistic	Value 3.645067	Signif. As	I(0) symptotic: n=1 2.37	I(1)
F-Bounds Test Test Statistic F-statistic	Value 3.645067	Signif. As 10% 5%	I(0) symptotic: n=1 2.37 2.79	I(1) 000 3.2 3.67
F-Bounds Test Test Statistic F-statistic	Value 3.645067	Signif. As 10% 5% 2.5% 1%	I(0) symptotic: n=1 2.37 2.79 3.15	I(1) 000 3.2 3.67 4.08 4.66
F-Bounds Test  Test Statistic  F-statistic  k	Value 3.645067 3	Signif. As 10% 5% 2.5% 1%	I(0) symptotic: n=1 2.37 2.79 3.15 3.65	I(1) 000 3.2 3.67 4.08 4.66
F-Bounds Test  Test Statistic  F-statistic  k	Value 3.645067 3	Signif. As 10% 5% 2.5% 1%	I(0) symptotic: n=1 2.37 2.79 3.15 3.65 nite Sample: n	I(1) 000 3.2 3.67 4.08 4.66

المصدر: من اعداد الباحثان اعتماداً على البرنامج الاحصائي(EVIEWS:10)

ويتبين من نتائج الاختبار في الجدول (10) نفسه ومن خلال الية اختبار الحدود (Bound) رويتبين من نتائج الاختبار في الجدول (10) نفسه ومن خلال الية اختبار الحدود العليا للقيمة الحرجة (Test)، ان قيمة (4) المحتسبة البالغة (3.645067) كانت اكبر من الحدود العليا للقيمة الحرجة عند مستوى دلالة (10%)، وهذا يشير الى ان هناك عند مستوى دلالة (10%)، وهذا يشير الى ان هناك تكامل مشترك بين متغيرات البحث، وعليه يتم رفض فرضية العدم.

#### 8. إختبار استقرارية نموذج ARDL

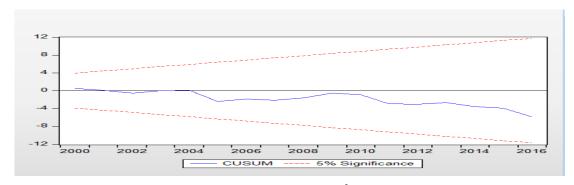
وبهدف التأكد من مدى خلو بيانات الدراسة المستخدمة من التغيرات الهيكلية لابد من إتباع الختبارات أخرى مناسبة ومنها المجموع التراكمي للبواقي و المجموع التراكمي لمربعات تلك البواقي (CUSUM Of Squares) بإعتبارها من أهم الاختبارات لبيان التغيرات الهيكلية في البيانات ومدى انسجام المعلمات طويلة الأجل مع المعلمات قصيرة الأجل (31)، اذ يتحقق الاستقرار الهيكلي للمعلمات المقدرة اذا ما وقع الخط البياني للإختبارين ضمن او داخل الحدود الحرجة وعند مستوى (0.05) ، الاشكال الآتية توضح حقيقة ذلك.

## 9. إختبار سكون (Stability) لمعاملات نموذج ARDL

ويمكن توضيحها من خلال الاشكال الاتية:

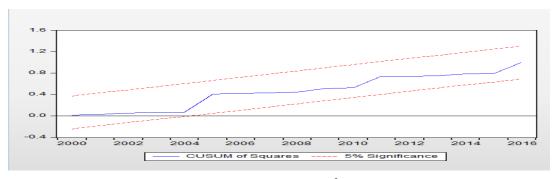
شكل (4)

(The Cumulative Sum of the recursive ) (CUSUM) المجموع التراكمي للبواقي المتابع residuals



المصدر: من اعداد الباحثان اعتماداً على البرنامج الاحصائي(EVIEWS:10) شكل (5)

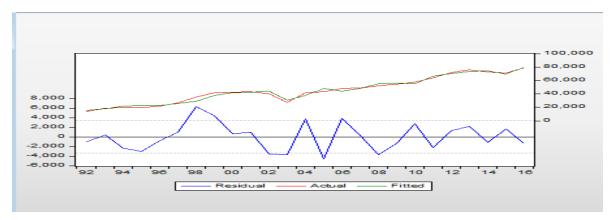
(The residuals squared ) (SUSUMSQ) إختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي (Cumulative Sum of the recursive



المصدر: من اعداد الباحثان اعتماداً على البرنامج الاحصائي(EVIEWS:10)

ويعكس الشكل (6) مدى تطابق القيم المقدرة والقيم الفعلية للبواقي في النموذج ، اي ان الاختبارات الاحصائية السابقة تؤكد استقرارية المعلمات طويلة الاجل وقصيرة الاجل لنموذج (ARDL).

شكل (6) بواقى النموذج المقدرة والفعلية



المصدر: من اعداد الباحثان اعتماداً على البرنامج الاحصائي(EVIEWS:10)

#### الخاتمة

# أولاً: الاستنتاجات

- 1. تحتل الايرادات العامة أهمية واسعة في الإقتصاد العراقي نظرا لما تؤديه من دور مهم في أهميتها ومنها هيمنة الايرادات من النفط الخام بكونها المصدر الأساس في تمويل الموازنة العامة للدولة العراقية وتكوينها نحو نصف الناتج المحلي الاجمالي وكمصدر مهم في تمويل التنمية الاقتصادية في العراق، اذ ان النمو في الايرادات النفطية هو الأسرع من نمو الايرادات الضريبية خلال مدة البحث بالنظر لدور الإيرادات النفطية الكبير في تغطية وتمويل النفقات العامة وقصور النظام الضريبي في تغطية تلك النفقات.
- 2. أظهرت نتائج نموذج (VAR) الذي يوصف مجموعة معايير تتمثل بـ (VAR) الذي بني على (HQ) الذي بني على HQ إنها اعتمدت تخلف زمني ولمدة سنة واحدة (t-1)، ونموذج (ARDL) الذي بني على أساس تخلف زمني بين 1)،(2 اعتماداً على معيار (Akaike)، إذ تم تحديد مدة الابطاء الزمني إلى (1) للمتغير (GDP) و (2) للمتغير (DIRT) فضلا عن معنوية وجودة النموذج الذي تم تقديره.

- 3. خلو النموذج من مشكلة الارتباط الذاتي على أثر قيمة دوربن واتسن (D.W) البالغة نحو (2.0409) .
- 4. ولغرض الحكم على قدرة النموذج في اجتياز الاختبارات القياسية فإن النتائج تشير النتائج في هذا المجال الى خلو النموذج من مشكلة الارتباط الذاتي نظراً لأن قيمة (Prob chi square) بلغت (0.9828) وهي أكبر من مستوى المعنوية (0.05) وبالتالي قبول فرضية العدم التي تشير الى عدم ارتباط البواقي ارتباطاً ذاتياً، فضلا عن نتائج اختبار : Prob ch-Square) الخاصة بهذا الاختبار كانت قد بلغت (Prob ch-Square) الخاصة بهذا الاختبار كانت قد بلغت التجانس في اكبر من (0.05) وبالتالي تجانس البواقي وعدم خلو النموذج من مشكلة عدم التجانس في التباين.
- 5. يتضح من خلال نتائج التحليل الكمي أيضا إن النتائج افرزت إن جميع المتغيرات ومن خلال قيمة (Prob) و اختبار (t) أنها كانت غير معنوية وليس لها تأثير واضح على حجم (GDP) خلال الأمد الطويل بما فيها الضرائب المباشرة وغير المباشرة فضلاً عن الإيرادات النفطية، وهذا يعكس حجم التسربات من الإيرادات العامة التي ليس في صالح قطاعات التتمية الاقتصادية وإن التمويل كان لصالح الانفاق الاستهلاكي، الأمر الذي من خلاله يستنتج عنه ان طبيعة الاقتصادية العراقي على الرغم من كونه اقتصاد ريعي فان مساهمة الإيرادات في تطوير التتمية الاقتصادية كانت شبه معدومة، فضلاً ما تؤكد نسب الاختلالات في قطاعات التتمية الاقتصادية.

# ثانياً: التوصيات

- 1. ضرورة توجه الحكومة العراقية بالعمل على تفعيل دور وأهمية الضرائب وزيادة حصيلتها في ضوء ما يتناسب وقدره المكلف للمساهمة في تنويع مصادر الايرادات العامة نظراً للتقلب المستمر في جانب الايرادات النفطية معرضة للتقلبات في أسعار النفط العالمية لا سيما وإن المرحلة الحالية من الاقتصاد العالمي تشهد تطوراً للبحث عن مصادر طاقة أخرى.
- 2. ضرورة التوجه نحو إصلاحات ضريبية قادرة على النهوض بالواقع الضريبي وذلك من خلال التوجه الى تشريعات ضريبية جديدة وتفعيل المتوقفة منها والعمل على تحقيق استقرارها والنظر الى مصادر تلك الايرادات من الضرائب كمصدر مهم من مصادر تمويل النفقات العامة ومن ثم تطوير التنمية الاقتصادية.
- 3. العمل بالتركيز على المشاريع الاستثمارية في قطاعات الزراعة والصناعة وزيادة مساهمتها في توليد الناتج المحلي الإجمالي لا سيما وان الاهتمام بالصناعة النفطية يعد مكملا للصناعة الاستخراجية والتوجه نحو اقامة مشاريع استراتيجية من شأنها دفع عملية التنمية الى أمام.

- 4. العمل على تحسين إدارة الايرادات العامة من خلال اعتماد سياسات اقتصادية من شأنها إحداث التوازن في تمويل قطاعات التتمية الاقتصادية وفي المجالات التي تعد مناسبة لتحفيز النمو الاقتصادي عدا النفط، وبالتالي ضرورة المساهمة في تتويع القاعدة الانتاجية.
- 5. نظراً لضعف مسألة التنويع الاقتصادي في العراق والذي يعد عائقاً أمام عملية التنمية الاقتصادية لاسيما وإن قطاع النفط والتعدين هو المتسيد على باقي قطاعات التنمية الاقتصادية الأخرى، فإنها تتطلب اعداد دراسات اقتصادية وبرامج هادفة للنهوض بالاقتصاد مع ضرورة التأكيد على إشراك القطاع الخاص ودعمه بالشكل الذي يسهم بزيادة حجم القطاعات الاقتصادية غير النفطية.
- ضرورة التوجه لتوسيع منافذ الاستثمار بنوعيه المحلي والأجنبي المباشر للمساهمة في عملية التتمية الاقتصادية وفي القطاعات الرئيسة للتتمية.

#### الهوامش:

- (1) رانيا محمود عماره، المالية العامة ⊢لإيرادات العامة، ط1، القاهرة، مركز الدراسات العربية للنشر والتوزيع، 2015، ص16
- (2) هارون خالد عبد الرحيم أبو وهدان، دور الإيرادات العامة في تمويل موازنة السلطة الوطنية الفلسطينية وطرق تفعيلها، جامعة النجاح، رسالة ماجستير غير منشورة، 2014، ص3
- (3) سوزى عدلى ناشد، الوجيز في المالية العامة النفقات العامة الإيرادات العامة الميزانية العامة، ط1، الاسكندرية دار الجامعة الجديد للنشر ، 2000، ص54
  - (4) وليد الجيوسي، أسس التتمية الإقتصادية، عمان، دار الزمان، 2008، ص3.
- (5) محمد شفيق طنيب، أبعاد التتمية في الوطن العربي، ط1، عمان، دار المستقبل للنشر والتوزيع، 1990، ص123.
  - (6) حربي موسى عريقات، مقدمة في التنمية والتخطيط الإقتصادي، عمان، دار الكرمل، ط2، 1997، ص51.
- (7) أشواق عبد الحسين الساعدي، الثقافة والتنمية البشرية، دراسة نظرية لبعض المقرات الثقافية، ط1، الحضارة للطباعة والنشر، بغداد، 2008، ص28.
- (8) عبد اللطيف مصطفى، عبد الرحمن سانية، دراسات في التنمية الإقتصادية، عمان، مكتبة الحسين العصرية للطباعة والنشر والتوزيع، 2014، ص26.

(9)http:/www.elmorshed.com, 2018.

- (10) حربي، موسى عريقات، مصدر سابق، ص57-56.
- (11) (https:/www.elmorshed.com. 2018 4-3
- (12) عصام عمر منذور، التنمية الإقتصادية والاجتماعية والتغير الهيكلي في الدول العربية، المنهج- النظرية-القياس، القاهرة، دار التعليم الجامعي للطباعة والنشر والتوزيع، 2011، ص43.

- (13) أوكيل حميدة، دور المواد المالية في تحقيق التنمية الإقتصادية دراسة حالة الجزائرللمدة ( 2016 2015)، الجزائر، ص71.
- (14) سلام عبد الجليل، الانفاق الحكومي والتغيرات السنوبة في الاقتصاد العراقي للسنوات (1970–1970)، اطروحة دكتوراه غير منشورة، البصرة، جامعة البصرة، 1995، ص119.
- (15)عبد القادر محمد عبد القادر عطية، الاقتصاد القياسي بين النظرية و التطبيق، (مكة المكرمة:2004)، 644-643.
- (16) Rao, B, Cointegration for the applied Economics, New York, The Macmillan press Ltd, 1994, P91.
- (17)عدنان الوردي, أساليب النتبؤ الإحصائي طرق وتطبيقات، (البصرة، جامعة البصرة،1990)، ص 258 .
- (18)عدنان الوردي، اساليب التتبؤ الاحصائي طرق وتطبيقات، البصرة، جامعة البصرة، 1990، ص 258.
  - (19) للمزيد من التوسع، انظر في ذلك:
- أ. د . حميد عبيد عبد، الاقتصاد القياسي، (كربلاء :دار الكتب للنشر، 2017)، ص396-
- ب. د عبد العظيم عبد الواحد الشكري، تقييم اثر الاستيرادات على ميزان المدفوعات في العراق للمدة (1991–2013) دراسة قياسية باستخدام البرنامج الاحصائي Eviews، مجلة القادسية للعلوم الادارية والاقتصادية، مجاد 18، العدد/3، 2016، ص173.
- (20) Dimitions Asterion and Stephen G.Hall. Applied Econometrics palgrave, Macmill and Ltd. New York, 2007, p295.
  - \* يعد استخدام القيمة الاحتمالية (Prob) الاسهل من مقارنة قيم (t) الجدولية فعندما تكون قيمة (prob)>(0.05) فهذا يعني ان قيمة (t) المحتسبة < من قيمة (t) الحرجة وبالتالي فإن المتغير غير مستقر في مستوياته، وبالعكس من ذلك فإن المتغير مستقر في مستوياته.
    - \*\* نظراً لكون قيمة (Prob) كانت متقاربة مع مستوى المعنوية (0.01).
- (21) احمد سلامي، اختبار العلاقة السببية والتكامل المشترك بين الادخار والاستثمار في الاقتصاد الجزائري خلال الفترة (1970–2011)، مجلة الباحث، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسبير، الجزائر، العدد13، ص24.
- (22) Gujarati , D. N. Basic Economitrics , 4th ed , New York , McGraw-Hill Companiesm ,  $2004,\,\mathrm{P}218$  .
- (23) op: cit, p267.

(24) زهير غراية، اختبار نموذج كفاءة الاسواق المالية: مدخل لتقييم اسعار المنتجات المالية - دراسة لعينة من المؤشرات المالية العربية، جامعة 20 أوت سكيكدة، الاكاديمية للدراسات الاجتماعية والانسانية، الجزائر، العدد/13، 20، 2015، ص 43.

# (25) للمزيد من التوسع، انظر في ذلك:

- أ. محمد صالح الكبيسي، وعمار محمد خلف، تحليل العلاقة السببية بين متغيرات سعر الصرف و معدلات التضخم في الاقتصاد العراقي للمدة (1980-2009)، الكوفة، جامعة الكوفة، كلية الادارة و الاقتصاد، مجلد /1، العدد/4 ، سنة2012, 18.
  - ب. أمين حواس، وفاطمة الزهراء زرواط، مصدر سابق، ص214.
- (26) د. حماني محمد ادريوش، وناصور عبد القادر، دراسة قياسية لمحددات الاستثمار الخاص في الجزائر باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة، اباث المؤتتر الدولي تقييم آثار برامج الاستثمارات العامة و انعكاساتها على التشغيل والاستثمار والنمو الاقتصادي خلال الفترة 2001–2014)، الجزائر، جامعة سطيف /1، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية وعلوم التسيير، ، مارس 2013، ص17.
  - (27) المصدر نفسه، ص 17.
- (28) Pesaran, M, Hashem, Yongcheol shin, & Richard J, Smith, 2001, Bound testing Approachesto the Analysis of level Relationships Journal of Applied Econometrics, 16, pp289–327.

\* UCB: Upper Critical Bound

\*\* LCB: Lower Critical Bound

(30) نادية خضير كناوي, تحليل وتقدير حجم الاقتصاد الخفي و أثره على بعض مؤشرات الاستقرار الاقتصادي في العراق للفترة (1990–2015)، اطروحة دكتوراه غير منشورة، القادسية، جامعة القادسية، 2017، ص 134.

(31) د. حمالي محمد ادريوش، وناصور عبد القادر، مصدر سابق، ص23.