

دراسة قياسية لفعالية النظام الضريبي في زيادة إيرادات الموازنة العامة في اليمن خلال الفترة (1990-2015 م).

د/ صالح عبدالله السالمي*

ملخص الدراسة:

واجهت الجمهورية اليمنية بعد تحقيق الوحدة تحديات كثيرة ومتسارعة، منها اتساع عجز الموازنة العامة نتيجة عدم استقرار إنتاج النفط وأسعاره وهو الذي يساهم بالجزء الأكبر من إيرادات الموازنة العامة، الأمر الذي أوجب على الحكومة البحث عن بدائل للإيرادات العامة وتفعيل تلك البدائل، مثل: الاعتماد على الضرائب لتمويل نفقاتها.

الهدف من هذه الدراسة هو معرفة مدى فعالية النظام الضريبي في زيادة إيرادات الموازنة العامة في اليمن، من خلال تطبيق منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL)، ولتحقيق ذلك طرحت المشكلة التالية: ما مدى فعالية النظام الضريبي في زيادة إيرادات الموازنة العامة في اليمن؟ وبعد الدراسة القياسية باستخدام البرنامج الإحصائي القياسي (Eviews.13)، استنتجنا وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين الضرائب والإيرادات العامة.

الكلمات المفتوحة: الضرائب النظام الضريبي الإيرادات العامة، الإيرادات الضريبية، الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL).

Abstract

After achieving unity, the Republic of Yemen faced many and accelerating challenges, including an increased deficit of the general budget as a result of the instability of oil production and prices, which contributes to the largest portion of the general budget revenues. This in turn, obligated the government to search for alternatives to public revenues and activate those alternatives, such as relying on taxes to finance its expenses.

The aim of this study is to determine how effective the tax system in increasing the general budget revenues in Yemen, by applying the Autoregressive Distributed Time Lags (ARDL) methodology. To achieve this, the following problem was posed: How effective is the tax system in increasing general budget revenues in Yemen? After applying the standard study using the standard statistical program (Eviews.13), we concluded that there is a long-term balanced relationship between taxes and public revenues.

Key words: taxes, tax system, public revenues, tax revenues, autoregressive distributed lags (ARDL).

تحظى دراسة النظم الضريبية أهمية بالغة من الحكومة والقطاع العام، فاختلاف النظم الضريبية بين الدول يرجع أساساً إلى اختلاف النظم الاقتصادية في تلك الدول، كما يُعد النظام الضريبي الواجهة العملية والتطبيقية للسياسة الضريبية، وتأتي أهمية النظام الضريبي من مدى قدرته ونجاحه في تحقيق الأهداف التي تم التخطيط لها، ويكون فعالاً عندما تكون انعكاساته ايجابية على الاقتصاد المحلي ويحقق الاستقلال المالي والاقتصادي، ولكن فعالية النظام الضريبي تكون خاضعة لمتغيرات كثيرة من أهمها طبيعة العوامل الاقتصادية والسياسية والاجتماعية المحيطة به.

لقد أدخلت على النظام الضريبي في الجمهورية اليمنية تعديلات عُرفت بالإصلاح الضريبي بهدف توجيه الأداء المالي والاقتصادي، والتوجه نحو الاقتصاد الحر ولجعل النظام الضريبي اليمني مرناً ومواكباً للتحديث والتحديات المعاصرة، ورغم الأهمية الكبيرة والعوائد الضخمة التي يوفرها قطاع النفط للموازنة العامة للدولة، إلا أنه يظل قطاعاً غير مستقر وتتحكم به عوامل خارجية يصعب التحكم بها، لذلك عملت الجمهورية اليمنية على إصلاح النظام الضريبي وزيادة فعاليته للحصول على مصدر مستقر للإيرادات العامة، ومنه نطرح مشكلة الدراسة الآتية:

ما مدى فعالية النظام الضريبي في زيادة إيرادات الموازنة العامة في اليمن؟

فرضيات الدراسة

- النظام الضريبي في اليمن فعال ويؤدي إلى زيادة إيرادات الموازنة العامة للدولة.

- توجد علاقة طردية بين الضرائب والإيرادات العامة.

- لا توجد علاقة طويلة الأجل بين الضرائب والإيرادات العامة.

أهداف الدراسة

تسعى الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

- توضيح مدى فعالية النظام الضريبي في الاقتصاد الوطني.

- توضيح حجم الحصيلة الضريبية في زيادة إيرادات الموازنة العامة.

- الإسهام في تقديم توصيات في ضوء نتائج الدراسة.

أهمية الدراسة

تأتي أهمية الدراسة في جانبين هما:

أ- الأهمية العملية: تظهر أهمية الدراسة العملية في معرفة مدى فعالية النظام الضريبي في زيادة

إيرادات الموازنة العامة، نظراً لقلة الدراسات السابقة المتعلقة بهذا الموضوع، حيث يناط بإيرادات الموازنة العامة دور هام وكبير في تحقيق معدل نمو اقتصادي مرتفع ومستمر لتقوية الاقتصاد الوطني، بالإضافة إلى تزويد المهتمين النظام الضريبي في اليمن بالمعلومات، والمؤشرات، والنتائج التي تخدمهم في مجال اهتمامهم.

ب- الأهمية العلمية: تسهم هذا الدراسة بسد جزء من النقص في الدراسات والابحاث المهمة بهذا الجانب.

دوافع اختيار الدراسة

لقد تم اختيار الموضوع بناءً على دوافع موضوعية، ودوافع شخصية. الدوافع الموضوعية: تتمثل في الظروف الاقتصادية التي تعيشها الجمهورية اليمنية، ومنها استمرار العجز في الموازنة العامة للدولة، رغم توافر ثروات وموارد ضخمة يمكن الاستفادة منها من أجل دعم النمو وتحقيق تنمية اقتصادية شاملة. الدوافع الشخصية: ميول الباحث إلى الدراسة في مواضيع المالية العامة، ومنها فعالية النظام الضريبي في زيادة إيرادات الموازنة العامة، بالإضافة إلى عمله في وزارة المالية.

حدود الدراسة: تمت معالجة هذا الدراسة في اليمن خلال الفترة (1990-2015 م). منهج وأدوات الدراسة: تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي فيما يخص الإطار النظري للدراسة والمنهج القياسي لدراسة مدى فعالية النظام الضريبي في زيادة إيرادات الموازنة العامة اليمن، باستخدام الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) وبالاعتماد على البرنامج الإحصائي القياسي (Eviews.13).

الدراسات السابقة

- دراسة (سفيان دربال، سي محمد لخضر، 2023م). هدفت الدراسة إلى معرفة هل النظام الضريبي فعال ومرن أو يحتاج إلى إعادة تكيفه مع الواقع الحالي، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها أن النظام الضريبي الجزائري لا يتجاوب مع المتغيرات الاقتصادية وهذا ما يجعله غير مرن.

- دراسة (محمد الحرازي، 2023م). هدفت الدراسة إلى محاولة التعريف بأهم العناصر المتعلقة بالنظام الضريبي من حيث مفهومه وخصائصه ومزاياه ومحاولات إصلاحه في الجمهورية اليمنية، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها أن أي تطور في المجال الاقتصادي يرتبط بشكل كبير بنظام ضريبي حديث ومواكب للتطور الاقتصادي

المضطرد في العالم.

- دراسة (فاطمة الوالي ومصطفى بنشلاط، 2022م).

هدفت الدراسة إلى إبراز مدى فعالية النظام الضريبي الجزائري في الاقتصاد الجزائري، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها يوجد علاقة توازنية طويلة الأجل بين الإيرادات العامة والإيرادات خارج المحروقات.

تقسيم الدراسة: تتضمن هذه الدراسة ثلاثة أجزاء هي:

- المحور الأول: مفاهيم حول النظام الضريبي.
- المحور الثاني: الإصلاحات الضريبية في اليمن.
- المحور الثالث: دراسة قياسية لفعالية النظام الضريبي في زيادة إيرادات الموازنة العامة في اليمن.

المحور الأول: مفاهيم حول النظام الضريبي.

تشكل الضرائب مصدر هام وكبير في الإيرادات العامة وفي الاقتصاد ككل، وذلك لدورها في توجيه الاقتصاد وتمويل الموازنة العامة للدولة بما يتناسب مع الظروف الاقتصادية والسياسية والاجتماعية، لذلك يتطلب الأمر توافر نظام ضريبي فعال ومنظم ومحكم يسهل تطبيقه عبر نصوص قانونية.

أولاً: تعريف النظام الضريبي.

يوجد مفهومان للنظام الضريبي المفهوم الضيق والمفهوم الواسع

المفهوم الضيق للنظام الضريبي هو "مجموعة من القواعد القانونية والفنية التي تمكن من الاستقطاع الضريبي في مراحله المتتالية من التشريع إلى الربط إلى التحصيل" (البطريق، 2001، ص19).

المفهوم الواسع هو "مجموعة محدودة ومختارة من الصور الفنية للضرائب تتلاءم والواقع الاقتصادي والسياسي والاجتماعي للمجتمع، وتشكل في مجموعها هيكلًا ضريبياً متكاملًا يعمل بطريقة محددة من خلال التشريعات والقوانين الضريبية واللوائح التنفيذية من أجل تحقيق أهداف المجتمع" (ناصر، 2003، ص18).

ثانياً: مرتكزات النظام الضريبي:

إن النظام الضريبي هو الأداة التنفيذية والعملية للسياسة الضريبية، وحتى يكون كذلك فإن النظام الضريبي لا بد أن يرتكز على مجموعة من القواعد أهمها: (السالي، 2018، ص13).

1- تحديد الأهداف ذات الأولوية للنظام الضريبي للدولة، وخلال فترة زمنية محددة ودون تجاهل الواقع، السياسي والاقتصادي والاجتماعي داخلياً وخارجياً.

2- التنسيق بين السياسة الضريبية وباقي السياسات الاقتصادية الأخرى.

3- التقليل من التناقضات الناجمة عن قرارات السياسة الضريبية في سعيها لتحقيق أهدافها من ذلك التوسع في منح الامتيازات الضريبية لتحقيق أهداف اقتصادية، أو اجتماعية قد يكون على حساب الهدف المالي للضريبة.

4- التوليف والمزج المناسب بين أدوات السياسة الضريبية عند تحديد الهيكل الضريبي.

ثالثاً: أسس النظام الضريبي:

تعتمد بنية النظام الضريبي على ثلاثة أسس هي السياسة الضريبية، التشريع الضريبي والإدارة الضريبية، ويعتبر النظام الضريبي صياغة فنية للسياسة الضريبية للمجتمع فهو يصمم من أجل تحقيق أهدافها، حيث نجد أن النظام الضريبي الذي يصلح لتحقيق أهداف ضريبية معينة في مجتمع معين، قد لا يصلح لتحقيق أهداف السياسة الضريبية في مجتمع آخر.

1- السياسة الضريبية: تعتبر السياسة الضريبية أهم أداة من أدوات السياسة المالية التي تؤثر في جذب استثمارات القطاع الخاص، وترتبط بالنظام الضريبي باعتباره الوسيلة التي من خلاله تُنفذ السياسة الضريبية.

2- التشريع الضريبي: هو عبارة عن صياغة لمبادئ وقواعد السياسة الضريبية في شكل قوانين، وذلك من أجل تحقيق أهدافها، لذلك يجب صياغة التشريع الضريبي بشكل جيد لسد منافذ التهرب الضريبي، وبشكل مرن حتى يتكيف مع الظروف الاقتصادية للدولة.

3- الإدارة الضريبية: تعتبر أداة تنفيذ النظام الضريبي، لذلك تعتبر الجهاز الفني والإداري المسؤول عن تنفيذ التشريع الضريبي، والتحقق من سلامة التنفيذ حماية لحقوق الدولة من جهة وحقوق الممولين من جهة أخرى، بالإضافة إلى اقتراح التعديلات للتشريعات الضريبية لغرض تحسين كفاءة النظام الضريبي، فالنظام الضريبي لا تكون له قيمة إلا من خلال الإدارة التي تنفذه.

رابعاً: أهداف النظام الضريبي:

يقوم النظام الضريبي على مجموعة من الأهداف تحدد طريقة عمله وتوجهه وهي:

1- الهدف المالي: يعتبر النظام الضريبي من أهم أدوات توفير الإيرادات العامة، نتيجة لوفرة حصيلته من جهة، والمشاكل المرتبطة بالأدوات الأخرى للتمويل من قروض وإصدار السندات، فضلاً عن التمويل غير التضخمي للضرائب.

2- الهدف الاقتصادي: أ- تحقيق النمو الاقتصادي: تتخذ الدولة النظام الضريبي كأداة للمساهمة في تحقيق النمو الاقتصادي، وذلك من خلال عدة وسائل في المجال الضريبي أهمها الإعفاءات أو التخفيض للضريبة، مما يؤدي إلى زيادة الدخل المتاح لدى الأفراد والمستثمرين.

ب- تحقيق الاستقرار الاقتصادي: إن الاستقرار الاقتصادي هو تحقيق التشغيل الكامل للموارد الاقتصادية المتاحة، وتفادي التغيرات في المستوى العام للأسعار، ويعتبر النظام الضريبي أحد الأدوات الهامة التي يمكن الاعتماد عليها للتأثير على مكونات الطلب الكلي في الاتجاهات المرغوبة.

3- الهدف الاجتماعي: يساهم النظام الضريبي في تحقيق الأهداف الاجتماعية، حيث إن له دوراً كبيراً في عدالة توزيع الدخل، ومكافحة الفقر، والقضاء على بعض الظواهر الاجتماعية السيئة، إضافة إلى مساهمته في تشجيع بعض النشاطات الثقافية.

4- الهدف الثقافي: يستعمل النظام الضريبي كأداة للمحافظة على التراث الثقافي للمجتمعات وتنميتها، سواء بتمويله للصناديق والبرامج المعدة لذلك الغرض، أو بتقديم مزايا ضريبية للأنشطة التي تساهم في تحقيقه.

5- الهدف السياسي: يستخدم النظام الضريبي لتحقيق أهداف سياسية محددة سواء داخل الدولة من خلال التمييز في المعاملة الضريبية بين الطبقات وتعزيز مركز السلطة الحاكمة، أو بين الدول من خلال تسهيل التجارة الخارجية مع بعض الدول، أو الحد منها فعند وجود علاقات طيبة مع دولة معينة تعمل الدولة على خفض، أو إعفاء سلعها من الضرائب الجمركية، وفي حالة تكون العلاقة العكس فيتم العمل على زيادة تلك الضرائب. (ناصر، 2003، ص 59).

المحور الثاني: الإصلاحات الضريبية في اليمن.

شهد الاقتصاد اليمني صعوبات اقتصادية كبيرة خلال النصف الأول من تسعينات القرن الماضي نتيجة عوامل وصعوبات داخلية وخارجية، فبعد توحيد شطري اليمن عام 1990 تم دمج اقتصادين قائمين على نظامين شديدي التباين يتسم أحدهما بدرجة من الحرية الاقتصادية والآخر قائم على التخطيط المركزي، وبعدها الحرب الأهلية عام 1994، كل ذلك أدى إلى تحمل الحكومة اليمنية أعباء مالية كبيرة تمت مواجهتها عبر البنك المركزي وهو ما أدى لتوسع نقدي شديد وتفاقم في التضخم واضطراب في سعر الصرف، فشرعت اليمن في إصلاحات اقتصادية شاملة.

أولاً: تأسيس النظام الضريبي 1990-1994

تميزت هذه الفترة بتأسيس التشريعات الضريبية حيث اصدرت الحكومة عدد من القوانين الضريبية تم بموجبها تحديد معالم النظام الضريبي في اليمن وتلك القوانين هي :-

- 1- قانون ضرائب الدخل رقم (31) لسنة 1991 م.
- 2- قانون رقم (14) لسنة 1990 م بشأن الجمارك.
- 3- قانون الضرائب على الإنتاج والاستهلاك والخدمات رقم (70) لسنة 1991 م.
- 4- قانون ضرائب الدمغة رقم (44) لسنة 1991 م.
- 5- قانون الضريبة على المركبات رقم (45) لسنة 1991 م.
- 6- القرار الجمهوري رقم (29) لسنة 1993 م بشأن اللائحة التنظيمية لمصلحة الضرائب، حيث تم بموجب هذا القرار تحديد الهيكل التنظيمي لمصلحة الضرائب وإنشاء إدارة عامة للضرائب على الشركات على اختلافها
- 7- قرار مجلس الوزراء رقم (164) لسنة 1992 م بشأن الرسوم القنصلية، وتم بموجب هذا القرار تنظيم عملية تحصيل الضرائب والرسوم القنصلية في البعثات الدبلوماسية اليمنية في الخارج.

ثانياً: الإصلاح الضريبي 1995-2015:

- سعت الحكومة اليمنية مع بداية تطبيق برنامج الإصلاح الاقتصادي في عام 1995 إلى إصلاحات ضريبية بهدف تطوير النظام الضريبي من خلال إجراء تعديلات على القوانين الضريبية كما يلي:
- أ- إجراء تعديلات على القانون رقم (31) لسنة 1991 م كالاتي:-
- 1- تعديل قانون ضرائب الدخل بموجب القانون رقم (3) لسنة 1995 م.
 - 2- تعديل قانون ضرائب الدخل بموجب القانون رقم (13) لسنة 1996 م.
 - 3- تعديل قانون ضرائب الدخل بموجب القانون رقم (12) لسنة 1999 م.
 - 4- صدر قانون ضرائب الدخل الجديد رقم (17) لسنة 2010 م، وقد تميز هذا القانون مقارنة بالقانون السابق بالعديد من السمات التي تتمثل أهمها:- تخفيض سعر ضريبة الأرباح من (35%) إلى (20%)، وتوقف تصاعد الضريبة على المرتبات والأجور على المكلف المقيم عند (15%) بدلاً من (20%) وتحديد حد الإعفاء السنوي بـ (120,000) ريال بدلاً من (36,000) ريال، وتخفيض ضريبة نقل ملكية العقار إلى (1%) بدلاً من (3%).
- منح إعفاءات ضريبية للمشاريع والمنشآت الاستثمارية.
- ب- تعديل قانون الضرائب على الإنتاج والاستهلاك والخدمات رقم (70) لسنة 1991 م كالاتي:-

- 1- تعديل بموجب القانون رقم (4) لسنة 1995 م.

2- تعديل بموجب القانون رقم (14) لسنة 1996 م.

3- تعديل بموجب القانون رقم (4) لسنة 1997 م.

4- صدر القانون رقم (19) لسنة 2001 م بشأن الضرائب العامة على المبيعات، الذي حل محل

قانون ضرائب الإنتاج والاستهلاك والخدمات رقم (70) لسنة 1991 م وتعديلاته.

5. تعديل بموجب القانون رقم (14) لسنة 2004 م بتعديل القانون رقم (70) لسنة 1991 م

وتعديل القانون رقم (19) لسنة 2001 م.

جـ تعديل قانون رقم (14) لسنة 1990 م بشأن الجمارك كالآتي:-

1- صدور القانون رقم (2) لسنة 1996 م بشأن التعريفات الجمركية.

2- صدور القانون رقم (4) لسنة 1996 م بشأن إجراء بعض التخفيضات على التعريفات

الجمركية.

3- صدور القانون رقم (37) لسنة 1997 م بشأن تعديل التعريفات الجمركية.

4- صدور القانون رقم (41) لسنة 2005 م بشأن التعريفات الجمركية ورُشد بموجبه هيكل

التعريفات الجمركية وحصرها في ثلاث حزم (25 % - 10 % - 5 %) وكذا النص على إعفاء بعض

السلع المستوردة من الرسوم الجمركية.

5- صدر القانون رقم (12) لسنة 2010 م بتعديل قانون الجمارك رقم (14) لسنة 1990 م.

ثانياً: تطور الإيرادات العامة في اليمن.

ساهمت إيرادات البترول في إجمالي الإيرادات بنسبة أكبر من إيرادات الضرائب والإيرادات

الأخرى.

الجدول رقم (1) تطور الإيرادات العامة خلال الفترة (1990- 2015) (الأرقام بالملايين)

السنة	إجمالي الإيرادات	الضرائب	النسبة	النفط	النسبة	الأخرى	النسبة
1990	23,906	11,379	47.60	5,945	24.87	6,582	27.53
1991	37,751	15,454	40.94	11,695	30.98	10,602	28.08
1992	32,380	17,438	53.85	6,150	18.99	8,792	27.15
1993	36,253	21,090	58.17	7,475	20.62	7,688	21.21
1994	41,131	22,411	54.49	6,477	15.75	12,243	29.77
1995	89,267	42,662	47.79	23,296	26.10	23,309	26.11
1996	213,540	64,898	30.39	116,074	54.36	32,568	15.25
1997	286,841	77,835	27.14	166,938	58.20	42,068	14.67

السنة	إجمالي الإيرادات	الضرائب	النسبة	النفط	النسبة	الأخرى	النسبة
1998	221,722	80,832	36.46	99,549	44.90	41,341	18.65
1999	290,189	89,745	30.93	174,833	60.25	25,611	8.83
2000	599,298	110,990	18.52	446,038	74.43	42,270	7.05
2001	546,255	121,976	22.33	406,115	74.35	18,164	3.33
2002	578,229	174,309	30.15	391,247	67.66	12,673	2.19
2003	655,420	194,537	29.68	409,907	62.54	50,976	7.78
2004	793,167	240,163	30.28	505,355	63.71	47,649	6.01
2005	1,094,002	284,416	26.00	752,689	68.80	56,897	5.20
2006	1,431,989	266,396	18.60	1,059,820	74.01	105,773	7.39
2007	1,413,918	315,414	22.31	947,829	67.04	150,675	10.66
2008	1,978,366	371,434	18.77	1,456,323	73.61	150,609	7.61
2009	1,278,096	409,553	32.04	715,800	56.01	152,743	11.95
2010	1,774,812	454,667	25.62	1,120,145	63.11	200,000	11.27
2011	1,709,042	380,767	22.28	1,186,275	69.41	142,000	8.31
2012	1,917,038	546,454	28.51	1,056,314	55.10	314,270	16.39
2013	2,087,208	626,844	30.03	1,085,673	52.02	374,691	17.95
2014	1,909,456	586,411	30.71	1,039,160	54.42	283,885	14.87
2015	995,353	474,955	47.72	237,555	23.87	282,843	28.42
الإجمالي	22,034,629	6,003,030	861.30	13,434,677	1,355.09	2,596,922	383.61
المتوسط	847,486	230,886	33.13	516,718	52.12	99,882	14.75

المصدر :- وزارة المالية، نشرة إحصائية مالية الحكومة، إعداد مختلفة خلال الفترة (1990-2015).

- وزارة التخطيط والتعاون الدولي، كتاب الإحصاء السنوي، إعداد مختلفة خلال الفترة (1990-

2015).

شهدت الإيرادات العامة تزايداً كبيراً خلال الفترة (1990 - 2015)، حيث ارتفعت من (23,906) مليون ريال عام 1990 إلى (353,995) مليون ريال 2015 أي تضاعفت (42) مرة تقريباً خلال ستة وعشرون سنة، وكانت أكبر حصيلة للإيرادات العامة عام 2013 حيث بلغت (2,087,208) ثم انخفضت نتيجة الحرب.

1- إيرادات النفط (البترول والغاز):-

مثلت النسبة الأكبر في الإيرادات العامة ونسبة تجاوزت (52%) خلال فترة الدراسة، وقد شهدت

ارتفاعاً ملحوظاً حيث ارتفعت من (5,945) مليون ريال عام 1990 إلى (237,555) مليون ريال عام 2015 أي تضاعفت (40) مرة تقريباً خلال فترة الدراسة، وبمتوسط سنوي (516,718) مليون ريال. وكانت إيرادات النفط متذبذبة خلال الفترة (1990-1995) ومساهمتها منخفضة في الإيرادات العامة تمثلت في (25%) عام 1990 ونسبة (26%) عام 1995، وفي عام 1996 ارتفعت تلك الإيرادات وكان ذلك نتيجة الإصلاحات الاقتصادية ومنها تحرير سعر صرف الدولار، وكانت نسبة المساهمة في الإيرادات العامة في عام 1996 (54%)، بينما كانت أكبر حصيلة لها في عام 2011 حيث بلغت (1,186,275) مليون ريال ونسبة بلغت (69%) في الإيرادات العامة، وفي عام 2015 انخفضت إيرادات النفط بشكل كبير حتي وصلت إلى (237,555) مليون ريال ونسبة بلغت (24%) في الإيرادات العامة، نتيجة الأوضاع السياسية والحرب المشتعلة.

2- الإيرادات الضريبية:-

الإيرادات الضريبية إحدى أدوات قياس فعالية النظام الضريبي، وذلك من خلال تتبع تطور إيراداتها ومكوناتها، وربطها بالواقع الاقتصادي والاجتماعي بالبلاد. شهدت الإيرادات الضريبية تزايداً ملحوظاً خلال الفترة (1990-2015)، حيث ارتفعت من (11,379) مليون ريال عام 1990 إلى (474,955) مليون ريال عام 2015 أي تضاعفت (42) مرة تقريباً خلال فترة الدراسة، وبمتوسط سنوي (230,886) مليون ريال. مثلت مساهمة الإيرادات الضريبية نسبة تجاوزت (33%) في الإيرادات العامة خلال فترة الدراسة، وشهدت ارتفاعاً ملحوظاً حيث ارتفعت من (11,379) مليون ريال عام 1990 إلى (474,655) مليون ريال عام 2015.

تزايدت إيرادات الضرائب خلال الفترة (1990-1994) بشكل ملحوظ وكانت مساهمتها في الإيرادات العامة تمثل في (47%) عام 1990 ونسبة (54%) عام 1994، ومنذ 1996 ارتفعت تلك الإيرادات وكان ذلك نتيجة الإصلاحات الاقتصادية ومنها الإصلاحات الضريبية، وكانت أكبر حصيلة لها في عام 2013 حيث بلغت (626,844) مليون ريال ونسبة بلغت (30%) في الإيرادات العامة، وفي عام 2015 انخفضت إيرادات الضرائب بشكل كبير حتي وصلت إلى (474,955) مليون ريال ونسبة بلغت (48%) في الإيرادات العامة، وذلك بسبب الأحداث التي عصفت بالبلاد ونتج عنها انخفاض الإيرادات العامة.

3- الإيرادات الأخرى:-

بلغ متوسط مساهمتها في الإيرادات العامة خلال فترة الدراسة ما نسبته (15%)، حيث كانت

(6,582) مليون ريال وبنسبة بلغت (28%) في الإيرادات العامة عام 1990 ، لتصل إلى (282,843) مليون ريال وبنسبة بلغت (28%) في الإيرادات العامة عام 2015، وكانت أكبر حصيلة لها في عام 2013 حيث بلغت (374,691) مليون ريال وبنسبة بلغت (18%) في الإيرادات العامة .

إن التعديل المستمر على القوانين دون ضرورة ملحة يتعارض مع مبدأ استقرار التشريع الذي يُعد من المبادئ القانونية التي تمثل إحدى الدعائم الهامة للعدالة واستقرار المراكز القانونية للأفراد، ومن ضمن الخصائص التي أثرت في النظام الضريبي اليمني عدم استقرار القوانين الضريبية وتعاقب التعديلات عليها، والمفارقة العجيبة في هذا الأمر أن بعض القوانين الضريبية تم تعديلها حتى قبل العمل بها؛ مثال ذلك تعديل المادة 70 من القانون رقم 19 لسنة 2001 م بشأن الضريبة العامة على المبيعات قبل تطبيقه.

تجدر الإشارة إلى أن عدد القوانين الضريبية ولوائحها التي تم تعديلها منذ العام 1990م حتى العام 2021م وصل إلى أكثر من 25 تعديل، وهو معدل مرتفع يؤثر في الاستقرار الضريبي في الدولة، على الرغم من أن الهدف الرئيس لتلك التعديلات بحسب تصريح الجهات المختصة هو تطوير النظام الضريبي ومواكبة المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية المحلية والدولية. (الحرازي، 2023، ص144) المحور الثالث: دراسة قياسية لفعالية النظام الضريبي في زيادة إيرادات الموازنة العامة في اليمن خلال الفترة (1990-2015 م). أولاً: التعريف بمتغيرات نموذج الدراسة

- اعتمدت الدراسة على جمع بيانات السلسلة الزمنية للمتغير التابع والمتغيرات المستقلة من مصادر رسمية أهمها: كتب الإحصاء السنوية الصادرة عن الجهاز المركزي للإحصاء، والتقارير السنوية للبنك المركزي اليمني، ونشرة إحصائية مالية الحكومة الصادرة عن وزارة المالية. - اختيار طريقة القياس الملائمة: توجد طرق عديدة تستخدم لقياس العلاقات الاقتصادية، وسوف نستخدم في هذه الدراسة لتقدير القياس طريقة الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) وبالاعتماد على البرنامج الإحصائي القياسي (Eviews.13).

يتكون نموذج الدراسة من:

- إجمالي الإيرادات ويرمز له بالرمز Pr : ويمثل المتغير التابع.

- المتغيرات المستقلة

1-الإيرادات الضريبية ويرمز لها بالرمز Tr: وهي تشمل الضرائب المباشرة، و الضرائب غير المباشرة.

2- الإيرادات النفطية ويرمز لها بالرمز O: وهي مجموع إيرادات النفط والغاز.

تم صياغة النموذج الاقتصادي كما يأتي:

$$Pr = F(Tr, O)$$

ثانياً: دراسة استقرار متغيرات الدراسة

الجدول رقم (2): اختبارات ديكي- فولر وفيليبس- بيرون في المستوى (Level).

(P - P)			(ADF)			Variables
None	Trend & intercept	Intercept	None	Trend & intercept	Intercept	
-0.30 {0.56}	-2.06 {0.54}	-1.29 {0.63}	-0.07 {0.69}	-1.61 {0.81}	-1.09 {0.70}	(pr)
-2.66 {0.94}	-4.37 {0.31}	-3.72 {0.86}	1.43 {0.95}	-1.68 {0.72}	2.25 {0.99}	(tr)
-0.82 {0.35}	-1.66 {0.74}	-1.53 {0.50}	-2.66 {0.53}	-4.37 {0.64}	-1.29 {0.61}	(o)
2.68	4.47	3.79	2.68	4.47	3.79	Significance level {1%}
1.96	3.64	3.01	1.96	3.64	3.01	Significance level {5%}
1.61	3.26	2.65	1.61	3.26	2.65	Significance level {10%}

- المصدر: حسبت بالاعتماد على البرنامج الإحصائي Eviews.13.

- الأرقام بين القوسين {} تمثل الاحتمالية الإحصائية {P.Value}.

يتضح من نتائج اختبارات الاستقرار (ADF) و (P-P) في الجدول رقم (2)، أن جميع السلاسل

الزمنية الخاصة بمتغيرات الدراسة غير مستقرة في المستوى (Level) وبناءً على ذلك فإنه لا بد من

إعادة اختبار استقرار السلاسل الزمنية الخاصة بالنموذج عند الفروق الأولى.

الجدول رقم (3): اختبارات ديكي-فوللر وفيليبس-بيرون عند الفرق الأول (1st difference)

(P - P)			(ADF)			Variables
None	Trend & intercept	Intercept	None	Trend & intercept	Intercept	
-2.66 {0.00}	-4.39 {0.09}	-3.74 {0.02}	-2.03 {0.04}	-1.70 {0.12}	-2.03 {0.04}	(pr)
-2.66 {0.00}	-3.39 {0.08}	-3.74 {0.00}	-2.31 {0.00}	-7.05 {0.00}	-4.20 {0.00}	(tr)
-6.22 {0.00}	-6.39 {0.00}	-6.18 {0.00}	-2.98 {0.00}	-2.95 {0.16}	-2.93 {0.05}	(o)
2.68	4.47	3.79	2.68	4.47	3.79	Significance level { %1 }
1.96	3.64	3.01	1.96	3.64	3.01	Significance level { %5 }
1.61	3.26	2.65	1.61	3.26	2.65	Significance level { %10 }

- المصدر: حسب الاعتماد على البرنامج الإحصائي Eviews.13.

- الأرقام بين القوسين {} تمثل الاحتمالية الإحصائية {P. Value}، وتم اعتماد مستوى (0.05) أساساً لقبولها.

يتضح من نتائج اختبار ديكي- فوللر الموسع (ADF) في الجدول رقم(3)، أن السلاسل الزمنية لمتغيرات النمو الاقتصادي والإيرادات الضريبة والإيرادات النفطية والإيرادات الأخرى والنفقات الجارية والنفقات الاستثمارية والقروض قد استقرت عند فروقها الأولى (1st difference)، كما تعزز نتائج اختبار فيلبس- بيرون (P-P) النتائج التي توصل إليها اختبار (ADF).

ثالثاً: تحديد الشكل الرياضي للنموذج

يؤدي التحديد الخاطئ لصيغة النموذج، إلى أخطاء في قياس وتفسير العلاقات بين المتغيرات في النموذج، بناءً على ذلك تم اختيار الصيغة الخطية للنموذج لأن نتائجها كانت الأفضل.

وبذلك تأخذ معادلة النمو الاقتصادي الصيغة الآتية:

$$PR = \beta_0 + \beta_1 TR + \beta_2 O + U.$$

حيث أن: 1- معلمة الثابت β_0 .

2- معلمات المتغيرات المستقلة β_1, β_2 .

3- المتغير العشوائي: أو حد الخطأ ويرمز له بالرمز (U).

ولاختبار مدى تحقق علاقة التكامل المشترك بين المتغيرات وتقدير النموذج في إطار نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد ((Unrestricted Error Correction Model (UECM)، يستلزم ذلك القيام بالإجراءات الآتية:

أ: تحديد رتبة النموذج: نظراً لحساسية التوزيع الإحصائي لنموذج تصحيح الخطأ غير المقيد (UECM) تجاه التأخر الزمني فإنه لا بد من تحديد رتبة - فترة إبطاء- النموذج، ويتم ذلك من خلال إجراء متجه انحدار ذاتي غير مقيد (Model Unrestricted VAR) للنموذج، بحيث تصبح الرتبة الملائمة للنموذج هي التي تملك أقل قيمة للمعايير المتمثلة بمعيار معلومات اكايكي (AIC)، ومعيار معلومات شوارز (SC)، ومعيار خطأ التنبؤ النهائي (FPE)، ومعيار معلومات حنان وكوي-H (Q).

لما كانت سلاسل النموذج سنوية ليست طويلة جداً حيث مثلت (26) مشاهدة خلال الفترة (1990- 2015 م) ، فقد تم اختبار النموذج عند (1) فترات تباطؤ. الجدول رقم (4) اختيار فترات تباطؤ النموذج

Lag	FPE	AIC	S.C	H-Q
0	2.98e+30	78.683	78.829	78.723
1	1.96e+29*	75.951*	76.536*	76.1134*

- المصدر: حسب الاعتماد على البرنامج الإحصائي EVIEWS.13.

* تُشير إلى فترة الإبطاء المختارة بواسطة المعيار.

توضح النتائج في الجدول رقم (4)، أن فترة الإبطاء الملائمة لنموذج الدراسة هي فترته واحدة (Lag=1) كونها معنوية عند كافة معايير المفاضلة (Sc)، (AIC، H-Q، FPE).

ب: حساب إحصائية (F) بواسطة اختبار (Bounds Test)، ويتم في هذا الإجراء اختبار المعنوية المشتركة لمعاملات مستويات المتغيرات المبطة لفترة واحدة بواسطة اختبار (- Bound) Test، وتكون فرضيات الاختبار كالآتي:

- فرضية العدم: تُشير إلى عدم وجود علاقة توازنه طويلة الأجل.

$$H_0 = b_1 = b_2 = 0$$

- الفرضية البديلة: تُشير إلى جود علاقة توازنه طويلة الأجل.

$$H_1 \neq b_1 \neq b_2 \neq 0$$

ج: إيجاد علاقة التكامل المشترك: حدد (Pesaran) القيم الحرجة الدنيا والعليا لإحصاء (F^*) الذي يختبر الفرض البديل القاضي بوجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات مقابل فرض العدم القاضي بعدم وجودها.

ويفترض حد القيمة الحرجة الدنيا أن كل المتغيرات متكاملة من الدرجة صفر $I(0)$ ، ما يعني عدم وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات، بينما يفترض الحد الأعلى أن كل المتغيرات متكاملة من الدرجة واحد $I(1)$ ، ما يعني وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات المعنية.

ومن خلال مقارنة القيمة المحسوبة لإحصائية (F) بالقيم الحرجة المحسوبة من قبل (Bound) :

- أ- يتم رفض فرض العدم (توجد علاقة تكامل مشترك) إذا تبين أن القيمة المحسوبة لإحصائية (F^*) أكبر من قيمة الحد الأعلى للقيمة الجدولية المناظرة لها.
- ب- يتم قبول فرض العدم إذا كانت القيمة المحسوبة لإحصائية (F^*) أقل من قيمة الحد الأدنى للقيمة الجدولية المناظرة لها.
- ج- إذا وقعت القيمة المحسوبة بين الحدين الأدنى والأعلى، فالنتائج ستكون غير محددة، ما يعني عدم القدرة على اتخاذ قرار لتحديد عما إذا كان هناك تكامل مشترك بين المتغيرات من عدمه.
- د- أما إذا تبين أن جميع متغيرات النموذج متكاملة في المستوى يتم مقارنة قيمة إحصائية (F^*) المحسوبة بالقيمة الجدولية للحد الأدنى، وفي المقابل إذا كانت جميع المتغيرات متكاملة من الدرجة الأولى يتم مقارنة قيم إحصائية (F^*) المحسوبة بالقيمة الجدولية للحد الأعلى. عند مستوى المعنويات المختلفة^(*)، يكون القرار كالتالي:

^(*) نظراً لما يتمتع به اختبار (Bounds Test) من توزيع غير معياري، فإن هناك قيمتين حرجتين لإحصاء (F) المحسوبة، قيمة الحد الأدنى وتفترض أن السلاسل الزمنية للمتغيرات متكاملة من الرتبة صفر أي ساكنة في المستوى، وقيمة الحد الأعلى وتفترض أن سلاسل المتغيرات متكاملة من الدرجة الأولى.

جدول رقم (5): اختبار التكامل المشترك باستخدام منهج الحدود (Bounds Test).

Null hypothesis: No levels relationship
Number of cointegrating variables: 2
Trend type: Rest. constant (Case 2)
Sample size: 23

Value	Test Statistic
4.657098	F-statistic

1%		5%		10%		Sample Size
I(1)	I(0)	I(1)	I(0)	I(1)	I(0)	
6.265	5.155	4.428	3.538	3.695	2.915	30
5.000	4.130	3.870	3.100	3.350	2.630	Asymptotic

* I(0) and I(1) are respectively the stationary and non-stationary bounds.

- المصدر: حسب الاعتماد على البرنامج الإحصائي EViews.13.

يتبين من نتائج الجدول رقم (5)، وجود علاقة توازنه طويلة الأجل؛ حيث قدرت إحصائية (F) لاختبار (Bounds-test) بنحو (4.66)، وهذه القيمة تُعد أكبر من قيم الحد الأعلى للقيم الحرجة المناظرة للاختبار عند مستوى المعنوية (5%)، بناءً على ذلك يتم قبول الفرضية البديلة التي تُشير إلى وجود علاقة التكامل المشترك بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع.

رابعاً: تقدير النموذج في الأجل الطويل

قياس العلاقة طويلة الأجل في إطار نموذج التكامل المشترك (ARDL)، تتضمن الحصول على مقدرات المعلمات في الأجل الطويل، ثم تقييم النموذج والمعلومات.

أ- تقدير معلمات النموذج في الأجل الطويل

وللحصول على معاملات المتغيرات التفسيرية في الأجل الطويل، يتم إجراء انحدار بطريقة

المربعات الصغرى العادية (OLS) لمعادلة الأجل الطويل بالصيغة التالية:

$$Y_t = C + b_1 X_{1,t-1} + b_2 X_{2,t-1} + U_t \dots \dots (1)$$

حيث أن: ($b_1, b_2, \dots, b_k$) تُعبر عن معلمات المتغيرات في نموذج الأجل الطويل.

وتُشير (C) إلى الجزء القاطع، و(U_t) تُعبر عن الحد العشوائي، (T) تُعبر عن الزمن.

ويتبين من قياس معلمات النموذج في الأجل الطويل، أن بعض المعلمات المقدرة كانت معنوية

عند مستوى (5%)، والبعض لم تكن معنوية، في حين جاءت معظم إشارات معلمات النموذج المقدر

كما تُشير إليه النظرية الاقتصادية والطرح النظري.

الجدول (6) مقدرات معلمات الأجل الطويل (المتغير التابع PR).

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TR	1.61	0.16	10.29	0.00
O	1.003	0.03	38.36	0.00
C	-16.02	102.02	-1.60	0.13

- المصدر: حسب الاعتماد على البرنامج الإحصائي EVIEWS.13.

$$PR = -16.02 + 1.61 PT + 1.003 O + U.$$

ب- تقييم معلمات النموذج في الأجل الطويل

بعد تقدير النموذج تأتي مرحلة تقييم معلمات النموذج، وهناك معيارين أساسين لعملية

التقييم، وتمثل بالآتي:

1- المعنوية الاقتصادية

تتحدد المعايير الاقتصادية من خلال افتراضات معينة، تضعها النظرية الاقتصادية حول طبيعة العلاقة بين المتغيرات، ووفقاً لهذه الافتراضات يتم الحكم على سلامة التقديرات من الناحية الاقتصادية، مع الأخذ في الاعتبار طبيعة وخصوصية الظاهرة محل الدراسة، فإذا جاءت المعلمات المقدرة على عكس ما تقرره النظرية، فإن هذا يكون مبرراً لرفض هذه المعلمات ما لم يوجد من المبررات المنطقية القوية، ما يؤدي للتسليم بصحة التقديرات ورفض ما تقرره النظرية.

ويتبين من نتائج نموذج الأجل الطويل الواردة في الجدول رقم (6)، ثبوت المعنوية الاقتصادية للمتغيرات المستقلة المتمثلة بـ (الإيرادات الضريبية والنفطية) بينما (الثابت) لم يكن معنوي، ويمكن إيجاز ذلك في الآتي:

- أظهرت النتائج العلاقة الطردية بين الإيرادات الضريبية (PT) وإجمالي الإيرادات العامة، وهذا يتوافق مع توقع النظرية الاقتصادية بوجود علاقة ايجابية بين الإيرادات الضريبية وإجمالي الإيرادات العامة، فارتفاع الإيرادات الضريبية بنسبة (1%)، سيؤدي إلى ارتفاع إجمالي الإيرادات العامة بمعدل (16%) تقريباً.

- أظهرت النتائج العلاقة الطردية بين الإيرادات النفطية (O) وإجمالي الإيرادات العامة، وهذا يتوافق مع توقع النظرية الاقتصادية بوجود علاقة ايجابية بين الإيرادات النفطية وإجمالي الإيرادات العامة، فارتفاع الإيرادات النفطية بنسبة (1%)، سيؤدي إلى ارتفاع النمو الاقتصادي بمعدل (10%) تقريباً.

2- المعنوية الإحصائية لمعاملات النموذج المقدر

يتبين من نتائج نموذج الأجل الطويل الواردة في الجدول رقم (6)، ثبوت المعنوية الاقتصادية للمتغيرات المستقلة المتمثلة بـ (الإيرادات الضريبية والنفطية)، بينما (الثابت) لم يكن معنوي المتمثلة في الآتي:

أ- إحصائية (t): تستخدم إحصائية (t) لاختبار معنوية المعامل المقدرة في حال كان حجم العينة صغيراً أقل من (30) عينة، ولما كانت القيمة المعيارية للتوزيع (t_{tab}) عند (24) درجات حرية وبمستوى ثقة (95%) هي ($t_{0.05}=1.76$)، عندها تجتاز المعاملات المقدرة لـ (الإيرادات الضريبية والنفطية) اختبار المعنوية الإحصائية.

ب- قيمة باي (P-values): ومن الجدول (6) تشير قيمة بأي إلى أن المعاملات المقدرة للمتغيرات المتمثلة بـ (الإيرادات الضريبية والنفطية) لها تأثير على إجمالي الإيرادات العامة عند مستوى معنوية (5%).

خامساً: تقدير النموذج في الأجل القصير باستخدام تصحيح الخطأ
يُعد نموذج تصحيح الخطأ أكثر النماذج ملائمة لتقدير العلاقة بين المتغيرات في الأجل القصير، وتقضي نظرية جرانجر للتمثيل بأن وجود التكامل المشترك يعني إمكانية تصميم نموذج تصحيح الخطأ على هيئة فروق أولى للمتغيرات؛ مع إضافة حد تصحيح الخطأ (ECM) (*).

وتتضمن هذه المرحلة تقدير الصيغة الشرطية لنموذج تصحيح الخطأ في ظل منهج (ARDL)، وفقاً لطريقة المربعات الصغرى العادية (OLS) يتم إجراء انحدار لنموذج تصحيح الخطأ المتمثل بالمعادلة الآتية:

$$\Delta PR_t = C + \sum_{i=1}^{p1} \Delta b_1 TR_{t-1} + \sum_{i=1}^{p2} \Delta b_2 O_{t-1} + \theta ECM_{t-1} + U.$$

حيث أن:

(ECM_{t-1}): تُعبر عن حد تصحيح الخطأ، و (θ) معامل سرعة التعديل.

(P_2, P_1): تُعبر عن عدد المتأخرات الزمنية في النموذج.

(*) يسمى (ECM_{t-1}) بحد تصحيح الخطأ، و (θ) معامل سرعة التعديل، وهو يقيس مقدار التغير في المتغير التابع نتيجة لانحراف المتغيرات المستقلة في الأجل القصير عن قيمها التوازنية في الأجل الطويل بمقدار وحدة واحدة، أي يُشير إلى مقدرة المتغير التابع في العودة إلى التوازن في الأجل طويل بعد انحرافاته في الأجل القصير، ومن المفترض أن تكون إشارة حد تصحيح الخطأ سالبة لتشير إلى اتجاه العلاقة نحو التوازن طويلة الأجل.

وبتبيين من نتائج قياس نموذج تصحيح الخطأ، أن إشارات المعلمات المقدرة جاءت كما يُشير إليه الطرح النظري، جاءت المعلمات معنوية.

الجدول (7) نتائج تقديرات نموذج تصحيح الخطأ (ECM) (المتغير التابع ΔPR).

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(TR)	1.61	0.13	-4. 21	0.000
D(O)	1.002	0.20	50.77	0.000
ECM(-1)	-0.17	0.036	-4.79	0.000

- المصدر: حسب الاعتماد على البرنامج الإحصائي EViews.13

وتبين النتائج في الجدول رقم (7) أن معلمات نموذج الأجل القصير تتوافق إلى حد ما من حيث الإشارات ومستوى المعنوية مع معلمات نموذج الأجل الطويل، حيث أن المعنوية الاقتصادية قد ثبتت لجميع متغيرات النموذج، ويمكن إيجاز ما سبق في الآتي:

تبين من نتائج الجدول (7) أن معلمة حد تصحيح الخطأ (ECM) جاءت معنوية عند مستوى الدلالة (5%)، وذات إشارة سالبة (-0.17)، لتدل على أن سلوك النمو الاقتصادي قد يستغرق عند حدوث أي صدمة حوالي (17) فترة حتى يصل إلى وضع التوازن طويل الأجل. أما إذا تحدثنا بلغة سرعة التعديل، فنقول أن حوالي (17%) من اختلالات توازن النمو الاقتصادي في الأجل الطويل يتم تصحيحها خلال الفترة الواحدة (سنة)، وهذا ما يدعم فرضية التكامل المشترك.

سادساً: الاختبارات الإحصائية

لاعتماد النموذج في تقدير الآثار القصيرة والطويلة الأجل، ينبغي التأكد من جودة واستقرار النموذج المستخدم وسلامته من المشاكل القياسية، ويتم ذلك بإجراء الاختبارات الآتية:

1- اختبار المعنوية الإحصائية الكلية للنموذج المستخدم

من خلال معامل التحديد (R^2) واختبار فيشر (F_{cal})، اتضح إن القيمة المتحصل عليها لمعامل التحديد يساوي ($R^2 = 0.99$)، وهي قريبة جداً من الواحد، أي إن المتغيرات المفسرة تتحكم بـ (99%) من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع (النمو الاقتصادي) مما يدل على أن هناك ارتباط قوي جداً بين النمو الاقتصادي والمتغيرات المفسرة، أما الباقي (1%) فتفسرها عوامل أخرى غير مدرجة في النموذج ومتضمنة في حد الخطأ، بهدف اختبار فيشر (F_{cal}) إلى فحص معنوية النموذج ككل بدرجة ثقة معينة، أي اختبار معنوية تأثير المتغيرات التفسيرية كحزمة واحدة على المتغير التابع، ويختلف مدلول اختبار معنوية النموذج ككل عن اختبار معنوية المتغيرات التفسيرية؛ حيث قد تكون

كل معلمة مقدرة لها معنوية إحصائية عند اختبارها بصفة مستقلة برغم من إن اختبار معادلة الانحدار ككل (F-Test) للنموذج ليس له معنوية إحصائية، وتُشير إحصائية فيشر (f_{cal}) المحسوبة إلى معنوية النموذج المستخدم؛ حيث بلغت إحصائية فيشر حوالي (821) عند احتمالية (0.01).
جدول رقم (8) المعنوية الإحصائية الكلية للنموذج

$R^2 = 0.996$	$R^{-2} = 0.995$
F- statistic = 821	Prob(F- statistic)= 0.0000

المصدر: من إعداد الباحث من خلال نتائج برنامج Eviews.13.

2- الارتباط الذاتي

يُشير الارتباط الذاتي إلى أن أخطاء المشاهدات، لا تتبع التوزيع الطبيعي، فضلاً عن ارتباطها فيما بينها وعدم استقلالها بعضها عن بعض.

عندما تتضمن المتغيرات المستقلة متغيرات تابعة، ذات فترات إبطاء، فإن إحصائية (Durbin-Watson) لا تصلح لاختبار الارتباط الذاتي بين البواقي لأنها تكون متحيزة، وتم اختبار مشكلة الارتباط الذاتي للأخطاء في نموذج الدراسة من خلال الاختبارات الآتية:

أ- دالة الارتباط الذاتي البسيطة والجزئية Correlogram of Residuals وتُستخدم دالة Correlogram للكشف عن الارتباط الذاتي بين الأخطاء، في حالة وجود متغيرات تابعة بفترات إبطاء ضمن المتغيرات المستقلة.

جدول (9) دالة الارتباط الذاتي البسيطة والجزئية Correlogram of Residuals

Date: 01/16/24 Time: 15:13

Sample (adjusted): 1993 2015

Q-statistic probabilities adjusted for 3 dynamic regressors

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob*
		1 0.101	0.101	0.2672	0.605
		2 -0.142	-0.154	0.8208	0.663
		3 0.443	0.492	6.4646	0.091
		4 -0.088	-0.345	6.6969	0.153
		5 -0.396	-0.192	11.704	0.039
		6 0.013	-0.207	11.709	0.069
		7 -0.169	-0.119	12.733	0.079
		8 -0.301	0.007	16.197	0.040
		9 -0.035	-0.109	16.248	0.062
		10 -0.056	-0.057	16.385	0.089
		11 -0.118	-0.119	17.057	0.106
		12 -0.017	-0.160	17.072	0.147

*Probabilities may not be valid for this equation specification.

- المصدر: تم إجراء الاختبار باستخدام البرنامج الإحصائي Eviews.13.

تظهر نتائج اختبار (Correlogram) عدم ارتباط ذاتي وجزئي بين بواقي النموذج؛ حيث إن

جميع الأعمدة داخل مجال الثقة، ويؤكد ذلك قيمة الاحتمالية (Prob) للاختبار؛ حيث ظلت دوماً أكبر من المستوى (5%).

ب- اختبار مضروب لاجرانج للارتباط بين البواقي (LM).

ويستخدم للكشف عن الارتباط الذاتي بين الأخطاء في حالة وجود متغيرات تابعة بفترات إبطاء ضمن المتغيرات المستقلة، كما يأخذ بعين الاعتبار الخصائص العامة للارتباط الذاتي للبواقي.

جدول (10): اختبار (Breusch-Godfrey).

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

Null hypothesis: Homoskedasticity

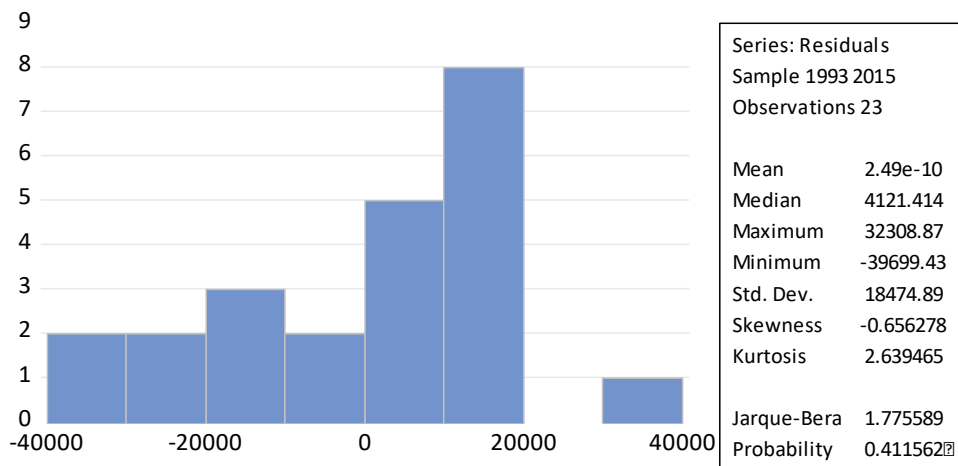
F-statistic	1.390376	Prob. F(9,13)	0.2854
Obs*R-squared	11.28066	Prob. Chi-Square(9)	0.2570
Scaled explained SS	2.954185	Prob. Chi-Square(9)	0.9661

- المصدر: تم إجراء الاختبار باستخدام البرنامج الإحصائي Eviews.13.

يتضح من الجدول (10) أن نتائج اختبار (LM-BG) تُشير إلى أن النموذج المستخدم لا يعاني من مشكلة الارتباط التسلسلي بين البواقي، وتؤكد ذلك القيمة الاحتمالية لـ (F) (Prob=0.28) للاختبار أكبر من (5%).

3- اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي (Jarque-Bera). يستخدم اختبار (Jarque-Bera) للكشف عن توزيع البواقي في النموذج.

جدول (11) التوزيع الطبيعي لحد الخطأ العشوائي (Jarque-Bera)



المصدر: تم إجراء الاختبار باستخدام البرنامج الإحصائي Eviews.13.

يتضح من نتائج الجدول (11) أن البواقي في النموذج المستخدم تتوزع توزيعاً طبيعياً، كما تؤكد

ذلك القيمة الاحتمالية (Probability=0.41) لاختبار (Jarque-Bera) أكبر من (5%).

4- اختبار تباين حد الخطأ

إن من بين فرضيات نماذج الانحدار هو ثبات تباين حد الخطأ، ويعود اختلاف التباين إلى الحالة التي يكون فيها تباين حد الخطأ غير ثابت فيما بين قيم المتغيرات المستقلة، وهذا يعني أن تباين الخطأ يتغير مع تغير قيم المتغيرات التفسيرية، وقد تم الكشف عن تباين حد الخطأ في النموذج المستخدم بواسطة اختبار آرش (ARCH-Test).

جدول (12): اختبار آرش (ARCH-Test)

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	2.246909	Prob. F(2,18)	0.1346
Obs*R-squared	4.195383	Prob. Chi-Square(2)	0.1227

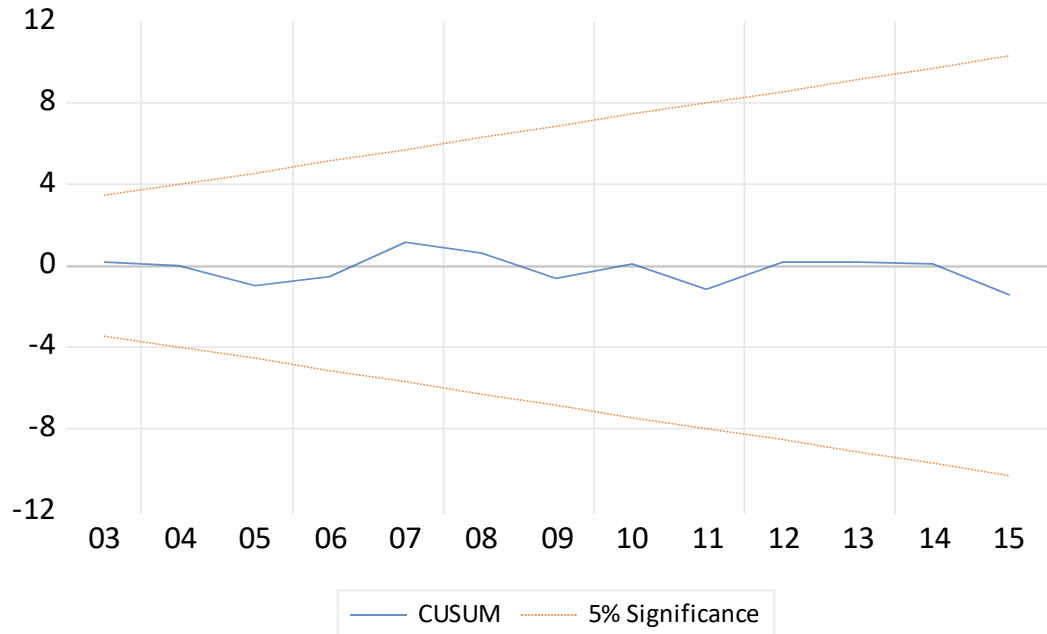
- المصدر: تم إجراء الاختبار باستخدام البرنامج الإحصائي Eviews.13.

يتضح من الجدول (12) أن النموذج المستخدم لا يعاني من اختلاف تباين حد الخطأ؛ حيث إن إحصائية (ARCH) بلغت نحو (2.24)، وهي أصغر من القيمة الجدولية لإحصائية (χ^2) بمستوى معنوية (5%)، كما جاءت القيمة الاحتمالية (Probability=0.135) لاختبار (ARCH) أكبر من (5%).

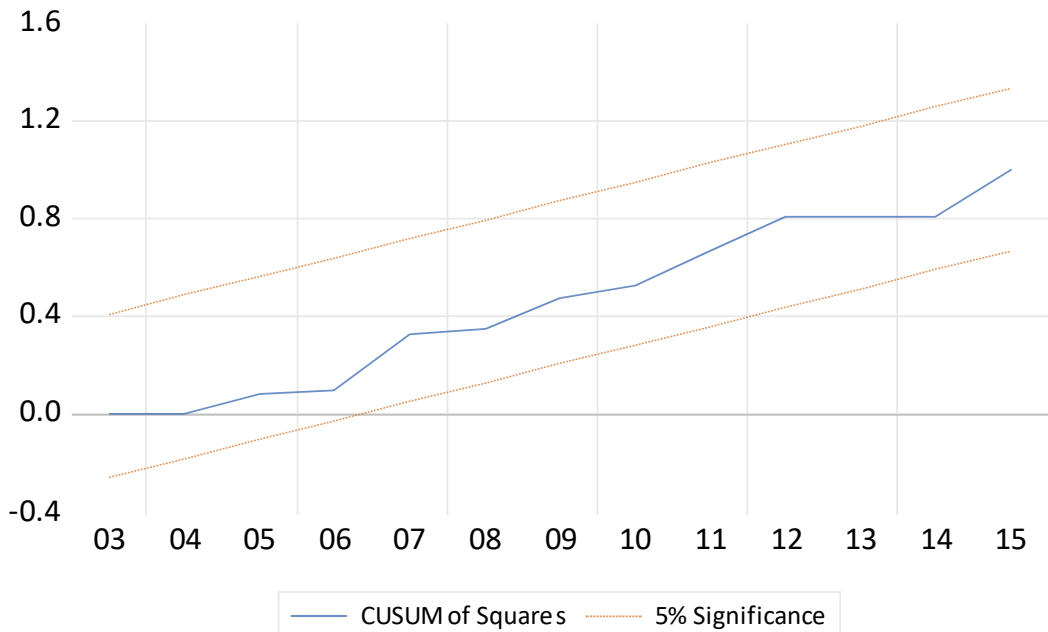
- اختبار استقرار النموذج (Stability Test) إن اختبار استقرار النموذج من أهم الاختبارات المصاحبة لمنهجية (ARDL)، وذلك للتأكد من خلو بيانات النموذج من أي تغيرات هيكلية فيها، ويتم اختبار النموذج وفقاً لاختبار المجموع التراكمي للبواقي المعادة (CUSUM)، وكذلك وفقاً لاختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعادة (CUSUM of Squares)، وتحقق الاستقرار الهيكلي للنموذج المستخدم إذا وقع الشكل البياني للاختبارات داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية (5%).

ومن خلال الشكلين رقم (1،2) نجد أن الشكل البياني، يقع داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية (5%)، مما يؤكد الاستقرار الهيكلي للنموذج المستخدم.

الشكل رقم (1) اختبار استقرار النموذج (Stability Test)



المصدر: تم إجراء الاختبار باستخدام البرنامج الإحصائي Eviews.13.
الشكل البياني رقم (2) اختبار استقرار النموذج (Stability Test)



المصدر: تم إجراء الاختبار باستخدام البرنامج الإحصائي Eviews.13.

الخاتمة

تسعى الدول إلى تنوع مصادر إيراداتها لتمويل الموازنة العامة، وتعتبر الضرائب أهم مصادرها ولها آثار على المكلفين بدفعها نتيجة العبء الذي يتولد عنها في اتخاذ قراراتهم الاستهلاكية أو الاستثمارية، كما تفرض الضرائب إجبارياً من قبل السلطة بدون مقابل بقوة القانون، ولها تأثير في النواحي الاقتصادية والاجتماعية.

تشكل فعالية النظام الضريبي إحدى اهتمامات القائمين على السياسة المالية والاقتصادية، لأن فعالية النظام الضريبي تعتبر من المؤشرات الأساسية لمعرفة مدى قدرة السياسة المالية على تحقيق أهدافها المالية والاقتصادية والاجتماعية.

نتائج الدراسة:

- شهدت الإيرادات العامة تزايداً كبيراً خلال الفترة (1990-2015)، حيث ارتفعت من (906،23) مليون ريال عام 1990 إلى (353،995) مليون ريال 2015 أي تضاعفت (42) مرة تقريباً خلال ستة وعشرون سنة، وكانت أكبر حصيلة للإيرادات العامة عام 2013 حيث بلغت (208،087،2) ثم انخفضت نتيجة الحرب.

- شكلت الإيرادات النفطية أهم الإيرادات العامة بنسبة تجاوزت (52%) خلال فترة الدراسة، بينما شكلت الإيرادات الضريبية بنسبة (33%) في الإيرادات العامة خلال فترة الدراسة، وكانت نسبة مساهمة الإيرادات الأخرى (15%) الإيرادات العامة خلال فترة الدراسة.

- اتضح تذبذب الإيرادات الضريبية خلال فترة الدراسة، وقد يرجع السبب في ذلك إلى مشكلة في التقديرات عند إعداد الموازنة، وعدم تحصيل المتأخرات والتهرب الضريبي.

- من خلال اختبار التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ، توصلت الدراسة إلى وجود علاقة توازنية في الأجلين الطويل والقصير، بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع.

- بينت الاختبارات القياسية من خلال معامل التحديد (R^2) واختبار فيشر (F_{cal})، بوجود ارتباط قوي بين الإيرادات العامة والمتغيرات المفسرة، وأن النموذج معنوي مما يؤكد تأثير المتغيرات التفسيرية كحزمة واحدة على المتغير التابع.

- بينت الدراسة القياسية بوجود علاقة معنوية وطردية في الأجل الطويل، بين الإيرادات العامة وكل من (الإيرادات النفطية، والإيرادات الضريبية).

- بينت الدراسة القياسية بوجود علاقة معنوية وطردية في الأجل القصير، بين النمو الاقتصادي وكل من بين الإيرادات العامة وكل من (الإيرادات النفطية، والإيرادات الضريبية).

توصيات الدراسة:

- ضرورة إصلاح السياسة الضريبية من خلال محاربة الفساد المالي والإداري، وصياغة نظام ضريبي يراعي جميع المكلفين ومستقر، والعمل على تبسيط الإجراءات الإدارية المتعلقة بتحصيل الضريبة.
- يجب أتمتة التحصيل الضريبي وتزويد المصلحة بالعناصر الكفؤة والمؤهلة.
- ضرورة إعادة هيكلة مصلحة الضرائب، بحيث تكون مصلحة الجمارك إحدى القطاعات.
- ضرورة محاربة التهرب الضريبي، وتحصيل المتأخرات.
- ضرورة إعادة النظر في موضوع التقديرات عند إعداد الموازنة بحيث يكون وفق الأسس والمؤشرات الضريبية.

المراجع:

الكتب:

- 1- حامد عبد المجيد دراز، السياسة المالية، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2004 م.
 - 2- حسين العمر، مبادئ المالية العامة، مكتبة الفلاح، الكويت، 2002 م.
 - 3- عبد القادر محمد عطية، الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، بدون دار نشر، مكة المكرمة، 2004.
 - 4- عبد القادر محمد عطية، الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، بدون دار نشر، مكة المكرمة، 2004 م.
 - 5- محمد أحمد الافندي، مقدمة في الاقتصاد الجزئي، مركز الأمين للنشر والتوزيع، صنعاء، اليمن، 2008 م.
 - 6- ناصر مراد، فعالية النظام الضريبي بين النظرية والتطبيق، دار هومة، الجزائر، 2003 م.
 - 7- يونس أحمد البطريق، النظم الضريبية، الدار الجامعية، الاسكندرية، مصر، 2001 م.
- الرسائل العلمية والابحاث المحكمة والتقارير الرسمية:
- 1- سفيان دربال، سي محمد لخضر، النظام الضريبي الجزائري: الواقع والتحديات (دراسة تحليلية تقييمية)، مجلة اقتصاد المال والاعمال، المجلد 8، العدد 1، الجزائر، 2023.
 - 2- صالح السالمي، أثر السياسة المالية على النمو الاقتصادي في اليمن خلال الفترة (1990-2018) - دراسة تطبيقية، اطروحة دكتوراه، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم، السودان، 2021 م.
 - 3- فاطمة الوالي، مصطفى بنشلاط، دراسة قياسية لفعالية النظام الضريبي في زيادة إيرادات الميزانية العامة خارج المحروقات في الجزائر للفترة (1990-2019م)، مجلة نماء للاقتصاد والتجارة-المجلد 6، العدد 1، 2022 م.
 - 4- محمد الحرازي، واقع النظام الضريبي والاصلاحات الضريبية في الجمهورية اليمنية، مجلة الأندلس للعلوم الانسانية والاجتماعية، المجلد 10، العدد 75، 2023 م.
 - 5- الجهاز المركزي للإحصاء، كتاب الإحصاء السنوي أعداد مختلفة خلال الفترة (1990-2015).
 - 6- وزارة المالية، نشرة إحصائية مالية الحكومة، إعداد مختلفة خلال الفترة (1990-2015).



المراجع الأجنبية:

- 1- U.S. Tax Foundation: The Rising Cost of Complying with the Federal Income Tax, Special Report No. 138, December 2005, Washington, DC.
- 2- Price Waterhouse Coopers (PWC), World Bank and IFC: Paying Taxes 2018 The global picture.