تحليل مؤشرات أداء بعض متغيرات الاقتصاد الكلي في اليمن

دراسة تحليلية قياسية للفترة (2011 -2019)

Analysis of performance indicators of some macroeconomic variables in Yemen Econometrics analytical study for the period (2011-2019)

د. محمد ضيف الله علي القطابري*

* أستاذ الاقتصاد والعلوم المالية

جامعة عمران - صنعاء

1443هـ - 2022 م

الملخص

تهدف الدراسة إلى تحليل مؤشرات أداء بعض متغيرات الاقتصاد الكلي في اليمن دراسة تحليلية قياسية للفترة (2011 - 2019) وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي والتحليل القياسي بواسطة استخدام برنامج E-Views، وخلال هذه الفترة مرت اليمن بأزمات عديدة من ضمنها ثورة الربيع العربي في العام 2011 وأيضا العدوان على اليمن منذ 26/ مارس / 2015 وإلى الآن، حيث أظهرت الدراسة عدة نتائج أبرزها أن الاقتصاد اليمني كان يعاني هشاشة في بنيته الاقتصادية بسبب سوء الإدارة وتفشي الفساد وتنوعه بأشكال عديدة. وأظهرت الدراسة بأن تعدد الأزمات والحروب الإقليمية والمحلية بدءاً من حرب الخليج (1990)، ثم حرب (1994)، ثم الحروب الستة في صعدة، ثم ثورة الربيع العربي في العام 2011، وآخرها العدوان على اليمن (مارس2015) كل هذه الأحداث وتحديدا العدوان الأخير كان لها تأثير سلبي على الاقتصاد اليمني كما تبين من خلال تحليل المؤشرات الخاصة بالمتغيرات الاقتصادية، كسعر الصرف، عجز الميزان التجاري، وعجز الموازنة العامة للدولة حيث كانت هذه المتغيرات في انحدار إلى الأسفل بسبب الحرب والحصار التي فرضتها دول العدوان على بلادنا.

وأظهرت نتاج التحليل القياسي بأن معدل التضخم كان له أثر سلبي على الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي وذات دلالة إحصائية ومعنوية فكلما زاد معدل التضخم 1% أدى ذلك إلى انخفاض الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي بمقدار(265272.663101) ريال، كما قدمت الدراسة بعض السياسات المقترحة لتحسين أداء متغيرات الاقتصاد الكلي، وقد أوصت الدراسة بضرورة الاستقرار الاقتصادي والسياسي في اليمن من أجل تحسين أداء مؤشرات الاقتصاد الكلي وأهمية السعي الجاد نحو إنهاء الانقسام في المؤسسات النقدية المركزية كون ذلك الانقسام يضر باقتصاد البلد، كما يجب العمل على تحسين وسائل تحصيل الإيرادات مع تقنين النفقات بما يتواءم مع الوضع الاقتصادي المتردي الذي فرضته دول العدوان من خلال الحصار الجائر على بلادنا براً وبحراً وجواً، في ظل سكوت عربي وعالمي على تلك الممارسات، وأيضا أوصت الدراسة بانتهاج سياسات إنتاجية محلية وتقليل الاعتماد على الخارج من خلال دعم وتشجيع الإنتاج الزراعي وبالذات تلك

ISSN : 2410-1818

المحافظات التي تمتلك ميزة نسبية في الإنتاج الزراعي كمحافظة الجوف والحديدة وحضرموت وغيرها للوصول إلى الاكتفاء الذاتي من القمح كونه من السلع الإستراتيجية.

الكلمات المفتاحية: اقتصاد الحرب – الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي – معدل التضخم – عجز الموازنة – سعر الصرف.

Abstract:

The study aims to analyze the performance indicators of some macroeconomic variables in Yemen as a standard analytical study for the period (2011 - 2019), where the study used the descriptive approach and standard analysis through the use of the E-Views program. The brutal aggression by the Saudi-Emirati-American coalition on Yemen since March 26 / 2015 and until now, where the study showed many results, the most prominent of which is that the Yemeni economy was suffering from fragility in its economic structure due to poor management and the spread of corruption and its diversity in many forms The study showed that the multiplicity of crises and regional and local wars, starting with the Gulf War, then the war of consolidation of unity, then the six wars in Saada, and the events of the Arab Spring in the year 2011 had a negative impact on the Yemeni economy, as shown by the indicators of economic variables such as the exchange rate, the trade balance deficit and the general budget deficit. The state that it was in decline because of the war and the siege.

The result of the standard analysis showed that the inflation rate had a negative impact on real GDP and was statistically and morally significant. Whenever the inflation rate increased by 1%, this led to a decrease in real GDP by 265272.663101 riyals. The study also presented some proposed policies to improve the performance of macroeconomic variables. The study recommended the importance of economic and political stability in Yemen in order to improve the performance of macroeconomic indicators and the need to strive hard towards ending the division in the central monetary institutions, as this division directly serves the politics of the countries of aggression and does not have the slightest benefit on the Yemeni economy, whether in the governorates under the control of the countries of aggression Or the northern provinces liberated from it. And work to improve the means of revenue collection while rationing expenditures in line with the deteriorating economic situation imposed by the countries of aggression through the unjust siege on our country by land, sea and air, in light of Arab and international silence on these barbaric practices. By supporting and encouraging agricultural production, especially those governorates that have a comparative advantage in the agricultural production achieved in the governorates of Al-Jawf, Al-Hodeidah, Hadramout and others to reach self-sufficiency in wheat from this strategic commodity.

Keywords: war economy – real GDP – inflation rate – budget deficit – exchange rate.

ISSN : 2410-1818

المقدمة:

يعاني الاقتصاد اليمني من اختلالات هيكلية وبنيوية منذ فترة طويلة بسبب الأزمات المتلاحقة منذ تحقيق الوحدة اليمنية وما رافقها من توظيف عشوائي ليس ناتجا عن احتياج بقدر ما كان لغرض سياسي يخدم الحزبين الحاكمين آنذاك، مما شكل ضغطا كبيرا على الموازنة العامة للدولة التي تعاني في الأساس من عجز مستمر، وزاد الأمر سوءاً قيام حرب الخليج الثانية بسب احتلال العراق للكويت والتي كانت لها انعكاسات سلبيه مباشرة على الاقتصاد اليمني، حيث تسببت في عودة ما يقارب المليون عامل انضموا إلى صفوف البطالة المتواجدة في اليمن، ولم يقف الأمر عند ذلك الحد، بل أتت حرب ترسيخ الوحدة صيف عام 1994 لتضيف عبئا إضافيا على مؤشرات الاقتصاد اليمني، وظل الوضع السياسي والاقتصاد يعاني من عدم الاستقرار سنة بعد أخرى حتى جاء الربيع العربي عام 2011م وما خلفه من أزمة اقتصادية كبيرة على الاقتصاد اليمني تسببت في تراجع كل المؤشرات الاقتصادية، ثم تطورت الأزمة لتتحول إلى عدوان دولي سافر على اليمن منذ العام 2015 م، ولا زالت مستمرة إلى الآن، ولم تكتفي دول العدوان بشن مئات بل آلاف الغارات على المؤسسات المدنية والبني التحتية لليمن بل رافق هذه الغارات تطبيق حصار خانق على كل الصادرات والواردات اليمنية براً وبحراً وجواً، وكان لهذا العدوان والحصار انعكاسات سلبيه جدا أثرت على كل مؤشرات الاقتصاد اليمني بل أنها أثرت على كل القطاعات الاقتصادية والخدمية في اليمن مثل الزراعة والتعليم والنقل والاتصالات والصحة والمياه و كل البني التحتية للبلد بشكل عام. وستركز هذه الدراسة على الانعكاسات التي خلفها العدوان والحصار على بعض مؤشرات الاقتصاد اليمني خلال الفترة (2011 - 2019).

- **مشكلة الدراسة:**

تتمثل مشكلة الدراسة في تدهور الحياة المعيشية لغالبية السكان بسبب تراجع المؤشرات الاقتصادية والاجتماعية وغيرها في اليمن جراء العدوان والحصار، وتأتي هذه الدراسة لغرض الوقوف على الأثر الذي خلفه هذا العدوان والحصار على أهم المؤشرات الاقتصادية الكلية في اليمن من خلال التحليل الاقتصادي والقياسي للتغيرات الحاصلة في هذه المؤشرات أملاً في معالجتها من قبل الجهات الرسمية.

وعليه سوف تحاول الدراسة الإجابة على السؤال الرئيس للدراسة المتمثل في:

- **ما هو أثر أداء بعض متغيرات الاقتصاد الكلي على النمو الاقتصادي للفترة (2011 - 2019)؟**

ISSN : 2410-1818

ويتفرع منه الأسئلة الآتية:

- ما أثر العدوان على النمو الاقتصادي في اليمن؟
- ما أثر كل من معدل التضخم وعجز الموازنة العامة وعجز الميزان التجاري وسعر الصرف على الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي؟
- ما هي السياسات المقترحة لتحسين أداء متغيرات الاقتصاد الكلي في الاقتصاد اليمني؟

❖ أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى استقصاء الأثر لأداء بعض متغيرات الاقتصاد الكلي على الاقتصاد اليمني من خلال تحليل تلك المؤشرات الاقتصادية الكلية خلال الفترة (2011- 20219)، كما تحاول الدراسة تقديم بعض المقترحات التي تساعد على تحسين أداء تلك المتغيرات لكي تكون ذات تأثير ايجابي على الاقتصاد اليمني في بعض المجالات التي يرى الباحث أنها ستعمل على تخفيف الضغط على الاقتصاد اليمني في حال قامت الحكومة بتطبيقها.

❖ أهمية الدراسة:

تأتي أهمية الدراسة من كونها تتناول موضوعا في غاية الأهمية حيث تنعكس نتائج مؤشرات الاقتصاد اليمني على كل شرائح المجتمع وإيجاد المقترحات والسياسات التي من شأنها تخفيف حدة تفاقم الوضع الاقتصادي أملا في أن يسهم ذلك في تحسين الأوضاع المعيشية للغالبية العظمى من السكان، كما أنه سيعطي مؤشرا لأصحاب القرار بأن عدم الإسراع باتخاذ التدابير اللازمة لتخفيف وطأة الحرب فإنه ينذر بحدوث كارثة معيشية لا يتحمل وطأتها المواطن اليمني الذي فقد كل مصادر دخله جراء العدوان والحصار.

❖ منهجية الدراسة:

سوف تقوم الدراسة باستخدام أسلوب التحليل الاقتصادي لبعض متغيرات الاقتصاد الكلي للوقوف على أهم التغيرات التي خلفها العدوان والحصار على الاقتصاد اليمني، كما أن الدراسة سوف تستخدم أسلوب التحليل القياسي عن طريق الانحدار المتعدد للوصول إلى توضيح أثر بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية على النمو الاقتصادي من خلال استخدام برنامج E-Views، كما سيتم دراسة مفهوم اقتصاد الحرب وأثره في انتشار الفساد الاقتصادي في اليمن، كما سيتم دراسة وتحليل أهم مؤشرات أداء الاقتصاد الكلي.

ISSN : 2410-1818

❖ **فرضيات الدارسة:**

- لا يوجد أثر سلبي ذو دلالة إحصائية لمعدل التضخم على الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي.
- لا يوجد أثر سلبي لعجز الموازنة ذو دلالة إحصائية على الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي.
- لا يوجد أثر سلبي ذو دلالة إحصائية لمعدل سعر الصرف على الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي.
- لا يوجد أثر سلبي ذو دلالة إحصائية لعجز الميزان التجاري على الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي.

❖ **مصادر الدراسة:**

اعتمدت الدراسة على الكتب والمراجع الاقتصادية التي لها علاقة بمحتوى الدراسة، كما اعتمدت الدراسة على المصادر الرسمية للحصول على الإحصائيات والبيانات اللازمة للدراسة سواء منها التقارير الرسمية أو كتب الإحصاء السنوي أو النشرات الاقتصادية التي تصدرها الجهات الرسمية في البلد.

❖ **الدراسات السابقة:**

سوف يتم استعراض بعض الدراسات السابقة التي تناولت الأزمات والحصار والحرب على الاقتصاد ومنها ما يلي:

- دراسة **الطيري** (2016): هدفت الدراسة إلى دراسة تداعيات الحرب والحصار على الاقتصاد اليمني، وقد توصلت الدراسة إلى أن الحرب والحصار كان لهما آثار سلبية على مختلف القطاعات الاقتصادية والخدمية والإنتاجية، كما تبين من الدراسة أن المؤشرات الاقتصادية تراجعت وخاصة قيمة الناتج الإجمالي الحقيقي، حيث حقق خسائر كبيرة، كما أن الإيرادات العامة تراجعت كثيراً بسبب توقف العائدات النفطية وتدني العائدات الضريبية مما تسبب الأمر في تراجع النفقات العامة الاستثمارية والرأسمالية وصاحب ذلك تفاقم عجز الموازنة وزيادة أعباء الدين العام، وانسحب الأمر كذلك على تدهور أسعار الصرف وارتفع معدل التضخم إلى حوالي 30% في العام 2015م.

- دراسة **مركز صنعاء للدراسات الإستراتيجية** (2020): هدفت الدراسة إلى دراسة إعادة تصور اقتصاد اليمن خلال العدوان، حيث توصلت الدراسة إلى أن الحرب والاضطرابات السياسية التي أدت في الأخير إلى الحرب قد أثرت بشكل مباشر على كل مؤشرات الاقتصاد اليمني وأن ضعف الأداء لهذه المؤشرات ليس ناتجا فقط عن الحرب والحصار بل كان للإدارة السيئة للاقتصاد اليمني في مراحل ما قبل الحرب وتفشي الفساد أثر كبير، وأتت الحرب والحصار لتفاقم المشكلة الاقتصادية بشكل أكبر، كما توصلت الدراسة أيضا إلى حدوث خسارة في الناتج المحلي الإجمالي الاسمي بنسبة قدرت بحوالي (35%) في العام 2020م مقارنة بالعام 2014م، كما ارتفعت معدلات التضخم إلى مستويات

ISSN : 2410-1818

عالية بلغت في المتوسط (30%)، وقد أوصت الدراسة بضرورة إيلاء الجانب الاقتصادي أهمية قصوى في أي مفاوضات سياسية للتخفيف من حدة الوضع الاقتصادي في اليمن الذي ترى الدراسة أن القوى السياسية المتصارعة لا تولية الاهتمام الكافي.

- دراسة **قطاع الدراسات والتوقعات الاقتصادي لوزارة التخطيط** (2018): هدفت الدراسة إلى دراسة الاقتصاد اليمني في ظل الحرب والصراع، حيث توصلت الدراسة إلى أن هناك خسارة في الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة (2015 - 2018) قدرت بنحو 43 مليار دولار، كما تراجعت الإيرادات العامة في العام 2016م بنحو (60%) مقارنة بالعام 2014، مما أدى إلى انكماش النفقات العامة إلى حوالي (36%) مقارنة بالعام 2014م، وقد أوصت الدراسة بضرورة تحييد الاقتصاد عن الصراعات الجارية وتجاوز حالة الانقسام في الإدارة المالية العامة وتحصيل الموارد سواء من النفط والغاز أومن الدول المانحة.

- دراسة **كارين يونج** (2016): هدفت الدراسة إلى دراسة العواقب الاقتصادية المحلية والإقليمية للحرب في اليمن، وقد توصلت الدراسة إلى أن التكلفة الاقتصادية المتزايدة المباشرة للحرب على الشعب اليمني تقود نحو الكارثة على الاقتصاد اليمني والدول المجاورة وقدرت الدراسة أن الخسائر في الإنتاج وفي تقديم الخدمات للسكان بلغت حتى نهاية العام 2017م بحوالي 73 مليار دولار، كما أن الخسائر الاقتصادية وحدها قدرت بنحو 7 مليار دولار، وأن استمرار الحرب يضعف هيكل الاقتصاد اليمني ويفاقم من تداعياته الاقتصادية، وخلصت الدراسة إلى أن استمرار الحرب له آثار مدمرة على تراجع معدل نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، ولا يقتصر تأثير الحرب على الجانب الاقتصادي فحسب بل سيمتد تأثيره إلى تباطؤ الانتعاش الاقتصادي لفترة طويلة بعد الحرب.

1. مفهوم اقتصاد الحرب وظاهرة الفساد في ظل العدوان

سوف تقوم الدراسة في هذا الجزء بالتعرف على مفهوم اقتصاد الحرب وظاهرة الفساد الاقتصادي المصاحبة له بشكل خاص على النحو الآتي.

1-1 مفهوم اقتصاد الحرب:

أكدت العديد من الدراسات[1] أن مفهوم اقتصاد الحرب هو العملية التي يتم خلالها تعبئة وحصر كافة موارد الدولة وتخصيص الجزء الأكبر منها للمجهود الحربي أو مواجهة الأزمات التي يتعرض لها البلد في الظروف الاستثنائية.

[1] Gleen E. Robinson et al, Yemen corruption assessment (Burling ton, vt: and, 2006), accessed une 25, 2018.

ISSN : 2410-1818

ومن خلال التعريف نستطيع القول أن الاقتصاد اليمني عاش في ظل مفهوم اقتصاد الحرب منذ العام 1990م، حيث شهد أزمة عودة مئات الآلاف من العمالة العائدة من دول الخليج بسبب الحرب اثر دخول العراق للكويت، وبعدها اندلعت حرب صيف 1994م بعد الوحدة، وفي العام 2004م بدأت الحروب المتتالية في صعدة والتي استمرت حتى قيام ثورة الشباب في العام 2011م، وظل الاقتصاد الوطني يخصص أغلب موارد الدولة الاقتصادية لمواجهة الحروب والأزمات الطارئة التي ألقت بضلالها على تدهور الأداء الاقتصادي وتراجع البرامج التنموية للبلد. وتجسد اقتصاد الحرب بشكل أوضح منذ بدء العدوان على اليمن في العام 2015م وحتى الآن.

1-2 ظاهرة الفساد في ظل العدوان:

لم يقتصر الأمر في ظل اقتصاد الحرب على تخصيص وتعبئة الموارد لمواجهة الأزمات والحروب فحسب بل رافق ذلك انتشار ظاهرة الفساد الاقتصادي والذي ساهمت بشكل كبير في تدهور الوضع الاقتصادي، فخلال العدوان الحالي ومن قبله طيلة الأزمات والحروب التي شهدتها اليمن ظهر خلالها ما يطلق عليهم بتجار الحروب أو ما يعرف في المصطلح اليمني (بحمران العيون) أو أصحاب المصالح، وهم مجموعة من الأفراد تربطهم شبكات المصالح تدعم وتسهل لهم فسادهم عدد من القيادات النافذة التي لا تظهر في الواجهة بشكل مباشر، فعلى سبيل المثال استحوذت قلة نافذة من المرتزقة على العائدات النفطية والغازية وتنوعت مظاهر الفساد في أشكال عدة منها:[2]

1- الفساد في المجال العسكري حيث يتم تضخيم كشوفات الرواتب بأسماء وهمية وتحديداً من قبل مرتزقة العدوان للاستفادة من المال السعودي والإماراتي بالإضافة إلى الاعتمادات والمكافآت التي تخصصها حكومة الفساد للقادة النافذين.

2- تعدد ولاءات المجاميع المتحالفة مع العدوان أدى إلى تشكيل أعداد مهولة من الجنود تحت مسميات عدة مثل النخب الشبوانية والحضرمية وقوات الانتقالي وما يسمى بحراس الجمهورية وكلها تدين بالولاء للإمارات على حساب الولاء الوطني، بالإضافة إلى التجنيد لمجاميع كبيرة لها ولاءات متعددة، ويتم منح أغلب هذه القوات الرتب العسكرية العالية وهو ما سيتسبب مستقبلاً في تضخيم وإرهاق موازنة الدولة.

3- الاستقطاب والإرضاء السياسي للوجاهات الاجتماعية بغرض كسب ولائهم من خلال تعيينهم في مناصب عليا ليس لها أي احتياج على الإطلاق مع تخصيص مرتبات ومكافآت كبيرة لهم.

[2] وزارة التخطيط والتعاون الدولي، قطاع الدراسات والتوقعات الاقتصادية، المستجدات الاقتصادية والاجتماعية في اليمن، العدد (41) مارس، 2019م.

ISSN : 2410-1818

4- تضخيم السلك الدبلوماسي وكثرة المعينين كمستشارين وملحقين دبلوماسيين لا حاجة لهم رغم شحة النقد الأجنبي للبلد، وهذه الأعداد الكبيرة من العاملين في السلك الدبلوماسي يستلمون مخصصاتهم بالعملات الأجنبية مما شكل عبئا إضافيا على موازنة الدولة.

5- سوء استخدام موارد الدولة وعدم توريدها لخزينة الدولة.

وقد صنفت اليمن في مؤشر مدركات الفساد العالمي الذي تعده منظمة الشفافية الدولية (CPI) للعام 2018م، في المرتبة (176) من بين (180) دولة، وهي ضمن تقييم الدول الأكثر فساداً في العالم، وكانت نقاط اليمن (14) نقطة، وهي مرتبه متدنية كثيراً عن متوسط دول منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا مما جعل اليمن في المرتبة قبل الأخيرة في مؤشر الشفافية (قبل سوريا) بين دول المنطقة3.

2- مؤشرات أداء بعض متغيرات الاقتصاد الكلي:

1 -2الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي : من المعروف أن قوة اقتصاد أي بلد يكمن في حجم الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي لذلك البلد من مختلف الأنشطة الاقتصادية، وبالنسبة للاقتصاد اليمني فهو لا يزال يعيش حالة من التذبذب وعدم الاستقرار، كما أنه يغلب عليه الاقتصاد الريعي، حيث يشتغل حوالي (70%) من القوى العاملة في القطاع الزراعي، لم يتحول الاقتصاد للاعتماد الرئيس على النفط إلا من منتصف الثمانينات كون الصادرات النفطية تسهم بحوالي (25%) من الناتج المحلي الإجمالي، وبما نسبته (45%) من إجمالي الموارد العامة للدولة، و(83%) من إجمالي الصادرات اليمنية للعالم الخارجي.

يوضح الجدول رقم (1) التالي الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي خلال الفترة (2011 -2019) انخفض من 2340493.13 مليون ريال في العام 2011 إلى 1186900.43 مليون ريال في العام 2019. وفي العام 2014م كان النمو سلبي حيث سجل الناتج المحلي الحقيقي نمواً سلبياً بلغ (10.6-%) بسبب حدة التوتر العسكري في البلد إثر دخول أنصار الله صنعاء، وقد نتج هذا الانكماش بسبب تراجع الاستهلاك الكلي العام والخاص والذي يعتبر المحرك الأساسي للنشاط الاقتصادي، حيث تراجع الاستهلاك العام بنسبة (14.4%)4. وبحسب البيانات الواردة في الجدول رقم (1) يلاحظ انخفاض معدل النمو حيث كان معدل النمو ما بين (-18.34 %) كحد أدنى في العام 2017 وبين 8.79% كحد أعلى في العام 2018، فضلا عن ذلك فان معدلات النمو كانت متقلبة خلال تلك الفترة، ويعزى ذلك إلى عدم وجود استقرار اقتصادي وسياسي في اليمن إضافة إلى ذلك كان للعدوان على اليمن تأثير

[3] Time Aton, an impediment to peace Libya's Lucrative and destabilizing war economy, June 15, 2017.

[4] عبدالمجيد البطلي، استشاري السياسة الاجتماعية بوزارة التخطيط والتعاون الدولي 206 مايو 2015م

ISSN : 2410-1818

سلبي كبير في انخفاض الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي وأيضا الحصار الجوي والبري والبحري الذي أثر على كل القطاعات الاقتصادية في اليمن.

2- 2عجز الموازنة العامة (الإيرادات- النفقات):

ظل عجز الموازنة العامة للدولة سمة ملازمة للاقتصاد اليمني في أغلب السنوات، وقبل الحرب وخلال الفترة (2011 - 2019) كانت الموازنة تسجل عجزاً مستمراً سنة بعد أخرى. ويتضح من الجدول رقم (1) أن عجز الموازنة خلال فترة الدارسة كان سالبا وقد كان ما بين 12.63% كحد أدنى في العام 2014، وبين 53.44% كحد أعلى في العام 2019، كما أن العجز كان متقلبا خلال الفترة (2011-2019) ما بين الارتفاع والانخفاض ففي حالة الانخفاض لعجز الموازنة كان نتيجة زيادة الإيرادات العامة تارة وتارة أخرى نتيجة لزيادة صادرات الغاز المسال الذي زاد فيه حصة الدولة فضلا عن ذلك كان لدعم المانحين دورا في انخفاض نسبة عجز الموازنة العامة، وفيما يتعلق بارتفاع نسبة العجز في الموازنة العامة فإنه يرجع إلى أن اليمن لم تستقر منذ بداية الربيع العربي في العام 2011، وأيضا بسبب العدوان على اليمن الذي كان له الأثر السلبي الكبير إلى الآن وبسبب الحصار البري والبحري والجوي.

فضلا عن ذلك فقد انخفضت النفقات العامة للدولة خلال فترة الدارسة ففي العام 2014م بنسبة(6.5-%) بسبب تراجع دعم المشتقات النفطية بحوالي (17.8%) وتقلص بنود نفقات الصيانة بنسبة (25-%) مقارنة بما كانت عليه في العام 2013م[5].

ولقد لجأت الحكومة إلى تمويل عجز الموازنة المتزايد خلال الفترة (2011- 2019) إلى أدوات الدين المحلية (الاقتراض) من البنك المركزي من خلال السندات وأذون الخزانة لسد الفجوة التمويلية بالاقتراض[6].

[5] http://egyptssp.ifpri.info/2015/20/Yemen Socio- Ecomic issue 15.June2076.
[6] Yemen socio, economic update- issne,12 March,2016.

ISSN : 2410-1818

كما أن المنح والمعونات الخارجية كان لها دور في دعم موازنة الدولة خلال الفترة (2013- 2014) حيث شكلت ما نسبته (14.4%) من إجمالي الموارد العامة للدولة خلال نفس الفترة [7]. ومن الأسباب التي ساهمت في تزايد عجز الموازنة العامة للدولة ما يلي:

1. ضآلة الإيرادات الضريبية التي لم تتجاوز نسبتها إلى الناتج المحلي الإجمالي (9%) رغم أن المعدل العالمي للدول النامية المشابهة للاقتصاد اليمني تقدر بـ (17.7 %).[8]
2. هناك أسباب أخرى ساهمت في تزايد عجز الموازنة العامة للدولة من أبرزها ما يلي[9] :

- لم تتمكن الحكومة من تنويع وتحسين مصادر الدخل الأخرى حيث لم تتجاوز نسبة الإيرادات العامة من الناتج المحلي الإجمالي (30%).
- اعتمدت الحكومة على العائدات النفطية لتغطية الموازنة العامة حيث كانت العائدات النفطية تشكل (65%).
- شكلت النفقات الجارية الجزء الأكبر من النفقات العامة حيث أشارت وزارة التخطيط والتعاون الدولي[10*] إلى أن نسبة النفقات الجارية بلغت (85 %) من العائدات بسبب زيادة التوظيف الذي وصل إلى (31%) من القوى العاملة في حين لم تتجاوز النفقات الرأسمالية (13 %) من إجمالي الإنفاق الحكومي، وبلغ عدد موظفي الدولة حوالي (1.25) مليون موظف مدني وعسكري يتقاضون حوالي (75) مليار ريال وهو ما يشكل حوالي (42%) من الإيرادات الحكومية.

[7] https://www.imforg/en/publication/cr/iss ues / 2016/12/31.
[8] yemensacio – economic – update – issue – 30 december,2017.
[9] yemen economic monitoring brief – fall 2018, world bank October 222, 2018.
[10] *وزارة التخطيط والتعاون الدولي، المستجدات الاقتصادية (اغسطس 2019).

ISSN : 2410-1818

جدول رقم (1)

الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي وبعض متغيرات الاقتصاد الكلي

للفترة (2011-2019) بالمليون ريال

السنة	الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية	مخفض الناتج المحلي الجمالي	معدل التضخم %	سعر الصرف	عجز الميزان التجاري	عجز ميزان المدفوعات	نسبة عجز الموازنة العامة %	الاستثمارات	الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي بسنة أساس (2000)	معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي %
2011	6644660	283.90	15.30	215.00	-513608045.00	-112751.00	-14.83	1168212.00	2340493.13	-
2012	6875253	287.50	1.26	215.00	-906874351.00	-72008.90	-13.66	1326845.00	2391392.35	2.17
2013	7468564	301.50	4.86	215.00	-1322740317.00	-328887.00	-20.91	1141249.00	2477135.66	3.59
2014	7139534	322.40	6.94	215.00	-1754924378.00	-337456.10	-12.63	1190950.00	2214495.66	-10.60
2015	5729031	372.00	15.39	215.00	-1304464013.00	-570870.50	-42.85	719826.00	1540062.10	-30.46
2016	5,316,938	404.30	8.68	250.00	-1726586745.00	-465014.00	-43.85	935745.00	1315097.21	-14.61
2017	5190032	483.30	8.41	250.00	-959036545.00	-302412.60	-31.00	793967.00	1073873.78	-18.34
2018	5731456	490.60	11.94	250.00	-829469269.00	-202870.00	-30.24	926346.00	1168254.38	8.79
2019	6317871	532.30	8.50	250.00	-123010292.59	-497746.90	-53.44	1199114.00	1186900.43	1.60

المصدر: وزارة التخطيط والتعاون الدولي، الجهاز المركزي للإحصاء، كتاب الإحصاء السنوي للعام 2019.

ISSN : 2410-1818

2-3 الميزان التجاري:

يعكس وضع الميزان التجاري في اليمن مدى هشاشة الاقتصاد اليمني وانكشافه على العالم الخارجي حيث تشكل الصادرات النفطية لليمن أكثر من (83%) من إجمالي الصادرات وهذا يشير إلى أن الاقتصاد اليمني يعتمد على الإيرادات النفطية، مما يشير إلى انكشافه على العام الخارجي، حيث تشكل الصادرات النفطية لليمن أكثر من (83%) من إجمالي الصادرات وهذا يشير إلى أن الاقتصاد اليمني يعتمد على الخارج وتحديداً الأسواق النفطية لتوفير احتياجاته من النقد الأجنبي لاستيراد ما يحتاجه من واردات أساسية وغيرها، وتبعاً لذلك فإن التغيرات العالمية لأسعار النفط تؤثر تأثيراً مباشراً على الاقتصاد اليمني نظراً لضآلة الصادرات السلعية الأخرى غير النفطية.[11]

ويبدو أن دول العدوان استشعرت أهمية الصادرات النفطية للاقتصاد اليمني فعمدت إلى حرمان البلد من هذا المورد من خلال تشديد الحصار وتوقف الكثير من الحقول النفطية عن الإنتاج، وهذا يحتم على الحكومة اليمنية مستقبلاً الاهتمام بالأنشطة الاقتصادية الإنتاجية الأخرى كالزراعة والصناعة والسياحة والأسماك وغيرها من الصادرات اليمنية غير النفطية. ولذلك يظهر من الجدول رقم (1) بان عجز الميزان التجاري بلغ(1754924378.00) مليون ريال في العام 2014، ويظهر في الجدول أيضا خلال فترة الدراسة بأن عجز الميزان التجاري دائما كان سالبا حيث أن اليمن من الدول التي تعتمد بشكل كبير على المنتجات الخارجية على الأغلب فضلا عن ذلك فإن الإنتاج في اليمن ضعيف ولا يلبي حاجات أفراد المجتمع.

2-4 سعر الصرف:

على الرغم من أن سعر الصرف الرسمي كان متقلبا وغير مستقر فقد وصل في العام 2012 إلى 214 ريال للدولار وظل ثابتا إلى العام 2014[12]. ولكنه ارتفع من العام الذي يليه إلى 250 ريال لكل دولار كسعر رسمي في البنك المركزي، إلا انه في السوق الموازي حدث له تغيرات كبيرة حيث تسبب الانخفاض المتتالي لسعر صرف الريال أمام الدولار إلى ارتفاع الأسعار وارتفاع نسبة التضخم بسبب زيادة عرض أوراق نقدية جديدة فئة (500) ريال وفئة (1000) ريال.

[11] Yemen Socio- economic update- assist, Ministry of planning international corporation, May, 2016

[12] يحيى صالح محسن، السفير العربي، فقر وفساد في اليمن، صنعاء، يوليو 2012م.

ISSN : 2410-1818

2- 5 معدل التضخم:

يعتبر التضخم أحد المشكلات الأساسية للاقتصاد اليمني وقد سجل خلال الفترة (2011 -2019) ارتفاعاً عكس الوضع الاقتصادي السائد في اليمن وفي الحقيقة بأن معدل التضخم ارتفع بنسبة عالية جدا إلا أن البيانات الرسمية الصادرة من الجهاز المركزي للإحصاء أشارت إلى أن أعلى معدل للتضخم بلغ (15.39%) في العام 2015 وهذا ما يوضحه الجدول رقم (1)، في حين أن الواقع يشير إلى أنه وصل إلى الضعف من ذلك، والدليل على ذلك هو أن أسعار جميع السلع والخدمات ارتفعت أكثر من 100%.

2-6 البطالة:

تمثل تزايد معدلات البطالة إحدى التحديات التي تواجه الاقتصاد اليمني وقد قدرت نسبة البطالة في عام 2010م حوالي (40%) من إجمالي القوى العاملة، كما زاد عدد المسجلين في وزارة الخدمة المدنية لغرض التوظيف ممن يحملون شهادات جامعية وثانوية عامة حوالي (202) ألف مسجل، رغم أن الحكومة لا تستطيع توفير أكثر من (10) ألف وظيفة سنوياً، وتمثل النساء حوالي (35%) من بين المسجين في الخدمة الراغبين في الحصول على وظيفة، ومما يضاعف من مشكلة البطالة في اليمن هو الزيادة المستمرة لعدد السكان في الوقت الذي تعجز الحكومة عن توفير العدد المناسب من فرص العمل، ومن العوامل التي ساهمت في إحجام رأس المال الأجنبي للاستثمار في اليمن هو عدم توفر البيئة المناسبة للاستثمار مثل الأمن والقوانين النافذة التي تحمي حقوق المستثمرين، رغم أن قدوم الاستثمارات الأجنبية سيؤدي إلى تشغيل أعداد لا بأس بها من البطالة، وقد ساهم انتشار الفساد في اليمن في مختلف القطاعات إلى التهام الكثير من الموارد المالية التي كان من الممكن استثمارها وتشغيل عدد من الشباب فيها فساهم ذلك في تزايد معدلات البطالة في اليمن، وقد صنفت اليمن في العام 2001م بين أكثر البلدان فساداً حيث حصلت على (5.9) درجة وانخفضت إلى (2.1) درجة في العام 2009م وقد احتلت اليمن المرتبة (154) من بين الدول المشمولة بمسح مدركات الفساد البالغة (180) دولة[13].

ونظراً لعدم اتساق مخرجات التعليم مع متطلبات سوق العمل فإن نتائج دراسة أجراها المركز اليمني للدراسات الاجتماعية وبحوث العمل التابع لوزارة الشئون الاجتماعية والعمل كشفت أن معدل البطالة بلغ بين خريجي التعليم حوالي (12.7%) في حين بلغ خريجي الثانوية العامة حوالي (60%) وبين من يجيد القراءة والكتابة (11%) و(31%) لمن حصل على الثانوية العامة و(44%) لخريجات ما بعد الثانوية العامة والجامعة، كما أن نسبة النساء خارج قوة العمل تصل إلى (72%) من إجمالي السكان

[13] وزارة الشئون الاجتماعية والعمل، المركز اليمني للدراسات الاجتماعية وبحوث العمل، «الشباب أكثر الفئات تضرراً من البطالة»، صنعاء، https://npc-tss.org/artiele278.

المصدر السابق.

ISSN : 2410-1818

خارج القوى العاملة، وقد أشارت الدراسة إلى أن عدم العدالة في توزيع المشروعات التنموية في اليمن لعب دوراً في زيادة أعداد العاطلين عن العمل.[14]

2-7 تحويلات المغتربين[15]:

تعد تحويلات المغتربين اليمنيين من أهم المصادر التي تغذي الاقتصاد اليمني بالعملات الأجنبية فقد بلغت تحويلات المغتربين حوالي (3.300) مليار دولار في العام 2014م حسب بيانات إدارة ميزان المدفوعات بالبنك المركزي اليمني، إلا أن ما يقارب من (90%) من هذه التحويلات يذهب للاستهلاك حيث يتم صرفها لإعاشة أسر المغتربين في الداخل.

وتشكل تحويلات المغتربين حوالي (9%) من الناتج المحلي الإجمالي وحوالي (40%) من الصادرات و(30%) من الواردات، وساهمت في دعم الحساب الجاري لميزان المدفوعات، وشكل العاملين اليمنيين في الخارج حوالي (4.9%) من إجمالي عدد السكان لعام 2004م يتركز معظمهم في السعودية والإمارات والولايات المتحدة والأردن وبريطانيا. وقد احتلت اليمن في العام 2010م المرتبة الخامسة من بين الدول الأقل نمواً من ناحية التحويلات المالية الخارجية والمرتبة السابعة في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا.

ومما يؤكد أهمية التحويلات للمغتربين اليمنيين كمصدر للتدفقات المالية أن إجمالي المساعدات التنموية الخارجية بين عامي (2002، 2012) بلغت حوالي (5.072) بليون دولار في حين بلغت تحويلات لنفس الفترة (18.680) بليون دولار، كما شكلت هذه التحويلات حوالي (111%) مقارنة بالدعم الممنوح، بمعنى أنها تفوقت على الدعم والمساعدات. وشكلت تحويلات المغتربين إلى الاستثمار الإجمالي حوالي (32%)، كما ساهمت في تخفيف معدلات الفقر في اليمن خلال (2000-2012) بحوالي (4.6٪).

وبحسب ما أشارت إليه وزارة التخطيط والتعاون الدولي فان تحويلات المغتربين في العام 2013م (3.298) مليار دولار وفي العام 2014م بلغت (3.3) مليار دولار وقد زاد عدد المغتربين اليمنيين حسب وزارة المغتربين بحوالي (3.9) مليون مواطن يتركز معظمهم في دول الخليج؛ لذا فإن التغيرات العالمية

---

[14] الهدهد أونلاين صنعاء، تحويلات المغتربين اليمنيين تفوق المساعدات الخارجية والاستثمارات الأجنبية، سبتمبر 2015م.

[15] فاروق الكمالي، «تحويلات العاملين اليمنيين في الخارج تتآكل»، العربي الجديد، ديسمبر 2015م. http://ararbay.co.uk.

ISSN : 2410-1818

لأسعار النفط لا تتأثر بها اقتصادات البلدان الخليجية فحسب بل يصل تأثيرها السلبي أو الإيجابي للاقتصاد اليمني من خلال التغيرات الحاصلة في تحويلات المغتربين اليمنيين.[16]

3- التكلفة الاقتصادية والاجتماعية للعدوان والحصار على اليمن:

يظهر من خلال تحليل أهم مؤشرات أداء بعض متغيرات الاقتصاد الكلي خلال الفترة (2011 - 2019) أي قبل العدوان وخلال العدوان مدى الأثر البالغ الذي سببه ذلك العدوان والحصار على مجمل الاقتصاد اليمني الذي لم يكن بوضع جيد أصلاً قبل العدوان فأتى العدوان ليزيد الوضع الاقتصادي والاجتماعي في اليمن سوءاً. وستركز الدراسة على أهم التكاليف الاقتصادية والاجتماعية التي ألحقها العدوان على اليمن بشكل مختصر:

3 - 1 التكاليف الاقتصادية:

1- التكلفة الاقتصادية على مستوى مؤشرات أداء الاقتصاد الكلي:

- الناتج المحلي الإجمالي: قدرت الخسارة التراكمية على الاقتصاد اليمني في الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة (2011-2019) حوالي (88.8) مليار دولار أمريكي، وفي حال استمر العدوان حتى العام 2022م يتوقع أن تصل التكلفة إلى حوالي (181) مليار دولار، ويشار إلى أن السبب الأساسي لانكماش الناتج المحلي الإجمالي الانخفاض التراكمي في إنتاج النفط والغاز والذي قدر بحوالي (80%) خلال نفس الفترة وكان يشكل حوالي (60%) من الإيرادات العامة للدولة[17] .

- الموازنة العامة: بلغ التراجع في الإيرادات العامة خلال الفترة (2015-2018) حوالي (41.6) مليار دولار، مما جعل عجز الموازنة يستمر خلال الفترة (2015-2018)، حيث بلغت نسبة عجز الموازنة إلى الناتج المحلي الإجمالي أعلى معدل لها في عامي 2015م، 2016م، حيث كان العجز (16%) حسب بيانات الجهاز المركزي للإحصاء. 2020م.[18]

وقد تم تمويل العجز من خلال السحب على المكشوف من البنك المركزي وارتفع حجم الدين العام الداخلي والخارجي من (6.563) ستة تريليون وخمسمائة وثلاثة وستون مليار ريال عام 2014م إلى (10.401) عشرة تريليون وأربعمائة وواحد مليار ريال عام 2019م بنسبة زيادة بلغت حوالي (41%)[19].

---

[16] وزارة التخطيط والتعاون الدولي، قطاع الدراسات والتوقعات الاقتصادية، مايو 2019م.

[17] برنامج الأمم المتحدة الإنمائي «تقييم تأثير الحرب على التنمية في اليمن»، 2019م .

[18] محمد راجح، الحرب تغرق اليمن في الديون (خطر العجز على السداد)، العربي الحديث، ديسمبر 2019م.

[19] الجهاز المركزي للإحصاء، آثار الحرب على الاقتصاد اليمني، تقرير أول، مارس، 2020م.

ISSN : 2410-1818

1- سعر الصرف: أدى التراجع المستمر لسعر صرف الريال مقابل الدولار إلى تراجع حاد في دخل الأسرة حيث أصبح حوالي (20) مليون شخص أي ما يقارب (67%) من السكان يواجهون حالة انعدام الأمن الغذائي .[20]

2- الاحتياطات من النقد الأجنبي: تراجع الاحتياطي النقدي للعملات الأجنبية من (4.2) مليار دولار عام 2014 إلى (485) مليون دولار خلال عام 2016م.[21]

3- معدل التضخم: تسببت الحرب في انهيار معدلات الصرف الأمر الذي أدى إلى تفاقم أسعار السلع الاستهلاكية مما أدى إلى تسارع المعدل التضخمي حيث ارتفع من (8%) عام 2014 إلى (30%) عام 2018م، وقد انعكس هذا الوضع سلبياً على المستوى المعيشي لحياة غالبية السكان اليمنيين.

4- عجز الميزان التجاري: تسبب الحرب والحصار على اليمن تراجع التجارة الخارجية وانخفاض قيمة الصادرات السلعية بحوالي (80%) والواردات بحوالي (20%) خلال عام 2018م مقارنةً بما كانت عليه في العام 2014م إلى (58) مليار دولار عام 2019م، وقد صنفت اليمن ثاني أسوأ مرتبة عالمياً في مؤشر التجارة عبر الحدود في تقرير البنك الدولي حول بيئة الأعمال.[22]

5- معدل البطالة: عمقت الحرب على اليمن إلى جانب الحصار الشامل من تنامي معدل البطالة في اليمن حيث تم تسريح حوالي (70%) من العمالة في القطاع الخاص خلال عامي 2015م و2016م وبحسب البنك الدولي فقد بلغ معدل البطالة في اليمن في العام 2019م حوالي (65%)، وهذا الأمر من شأنه مضاعفة معاناة السكان اليمنيين في الوقت الذي لا توجد حلول تتبناها المنظمات الدولية في هذا الشأن ولا يسعف الوضع الاقتصادي والمالي الحكومة لإيجاد حلول لهذه المعضلة الإنسانية في ظل العدوان على اليمن .[23]

2-التكاليف الاقتصادية على مستوى القطاعات الاقتصادية:

أصدرت وزارة الصناعة والتجارة في الجمهورية اليمنية مصفوفة للأضرار الناتجة عن العدوان الذي لحق بالمنشآت الاقتصادية والاجتماعية وفقاً لما يلي:[24]

---

[20] مركز الجزيرة للأبحاث والدراسات، التكلفة الاقتصادية لحرب اليمن وأثرها على أطراف الصراع، أغسطس 2018م.

[21] محمد راجح، «الحرب تهوي بصادرات اليمن (80)» العربي الجديد، يناير 2020م www.alaraby.co.uk/.

[22] سهى حمدان: البطالة كارثة معيشية والمنظمات الدولية لا تتحرك، دبي، العربية، 2017/www.elarabiya.net/ar/amp/aswaq.

[23] الجمهورية اليمنية، وزارة الصناعة والتجارة، مصفوفة الأضرار الناتجة في العدوان للمنشآت الاقتصادية والصناعية، صنعاء، 2019م.

[24] وزارة التخطيط والتنمية، المستجدات الاقتصادية والاجتماعية العدد (51)، أغسطس 2020م.

ISSN : 2410-1818

1- الأصول المادية: قدرت التكاليف التي لحقت بالأصول المادية في مرافق الخدمات الاجتماعية الأساسية والبنية التحتية بحوالي (25) مليار دولار.
2- قطاع الاتصالات: قدرت تكاليف إعادة ما دمرته الحرب بحوالي (76) مليار دولار.
3- القطاع الخاص: قدرت تكاليف إعادة منشآت ومصانع القطاع الخاص الذي دمرها العدوان بحوالي (75) مليار دولار.
4- قطاع الزراعة والصيد البحري: قدرت التكاليف لإعادة وضع قطاع الزراعة والصيد البحري لما كان عليه قبل العدوان بحوالي (19) مليار دولار.
5- قطاع النقل والكهرباء: قدرت الخسائر التي لحقت بقطاعي النقل والكهرباء جراء العدوان بحوالي (8.5) مليار دولار.
6- قطاع المياه والصرف الصحي: تقدر الخسائر التي لحقت بهذا القطاع حوالي مليار دولار.

3 - 2 التكاليف الاجتماعية:

أحدثت الحرب آثاراً سلبية في شتى الجوانب ولعل الأضرار الاقتصادية الذي تم تناولها تؤثر سلباً على الجانب الاجتماعي، وتشير الإحصاءات والبيانات إلى الخسائر الاجتماعية الآتية :[25]

1- (40%) من الأسر اليمنية فقدت مصدر دخلها الرئيسي مما زاد من معدل الفقر في أوساط المجتمع من (71%) إلى (78.8%) وخاصة بعد التوقف الكلي عن دفع مرتبات موظفي الدولة.
2- قدر معدل الجوع وفق تقديرات الأمم المتحدة بحوالي (15.9) مليون شخص ممن ينامون جوعى.
3- معدل سوء التغذية لدى الأطفال في اليمن وصل إلى أعلى المعدلات في العالم وخاصة للنساء والأطفال، حيث تشير الإحصاءات أن حوالي (1) مليون امرأة و(2) مليون طفل يحتاجون لعلاج بسبب سوء التغذية.[26]

---

25 مجموعة البنك الدولي، مذكرة المشاركة الوطنية بشأن الجمهورية اليمنية لعامي 2020، 2021م، أبريل، 2019م.

26

- James H. Stock 'Harvard University' & Mark W. Watson 'Princeton University', (2003): Introduction to Econometrics, Copyright 2003 Pearson Education, Inc, United States of America,PP.552-560.

- Fuller, W.A. (1996): Introduction to Statistical Time Series (2nd Ed.). New York: John Wiley

ISSN : 2410-1818

4- بلغت نسبة السكان غير القادرين على الحصول على مياه الشرب الآمنة حوالي (55%) فقط.
5- تراجع نسبة تغطية التحصينات العلاجية من (20%) إلى (30%).
6- بلغت نسبة التسرب من التعليم حوالي (36%) من الفتيات و(24%) من الفتيان ممن هم في عمر الدراسة.
7- ارتفع عدد الفقراء من (12.6) مليون شخص عام 2014م إلى حوالي (21.2) مليون شخص عام 2016م، وقدرت نسبة الواقعين تحت خط الفقر بحوالي (80%) من السكان عام 2015م.
8- ارتفع عدد الأشخاص المحتاجين للعلاج جراء الحرب والصراع وانتشار الأوبئة من (8.4) مليون شخص عام 2014م إلى (19.7) مليون شخص عام 2020م.

4 - السياسات المقترحة لتحسين أداء متغيرات الاقتصاد الكلي:

لعل المشكلة الاقتصادية التي يعانيها الإنسان اليمني تعد من أعقد المشكلات التي يتوجب الالتفات لها من كل المنظمات التي تدعي الإنسانية والمؤسسات الدولية التي تتشدق بحقوق الإنسان خصوصاً وأن مختلف منظمات الأمم المتحدة تقر وتصرح مرة بعد أخرى أن اليمن يعاني ضائقة اقتصادية كبيرة وأن الوضع فيه أصبح على حافة المجاعة وكل هذا جراء حرب همجية ظالمة لا مبرر لها إلا الرغبة في التدمير لكل شيء في اليمن.

ومع كل هذا فإن الحكومة وقيادة الدولة يجب أن لا تنتظر الكثير من هذه المنظمات أو الدول التي أصبحت تكيل بمكيالين، ولتحسين الوضع الاقتصادي ومعالجة الضائقة الاقتصادية التي يعاني منها الشعب اليمني يتوجب على حكومة الإنقاذ التسريع بإنعاش الجانب الاقتصادي بحسب الإمكانيات المتاحة على الرغم من أن الإجراء الأهم والذي يعتبر الأساسي في إنهاء المشاكل الاقتصادية والاجتماعية في اليمن هو توقف العدوان في أسرع وقت، إلا أنه وفي حال تعذر ذلك وظل العدوان يتمادى في عدوانه فان واجب الحكومة اتخاذ الإجراءات اللازمة لتخفيف الأزمة الاقتصادية والمعيشية للسكان.

Said, S.E. and D.A.Dickey (1984): Testing for Unit Roots in Autoregressive Moving Average of Unknown Order. Biometrika 71,pp. 599-607.

Said, S.E. (1991): Unit Root Test for Time Series Data with a Linear Time Trend. Journal of Econometrics 47,pp. 285-303.

ISSN : 2410-1818

التحليل القياسي لبعض متغيرات الاقتصاد الكلي خلال الفترة (2011-2019).

4-1 تحليل اثر التضخم وبعض متغيرات الاقتصاد الكلي على الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي (التحليل القياسي):

سوف تقوم الدراسة في هذا الجزء بتحليل اثر بعض متغيرات الاقتصاد الكلي على الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي حيث تم التركيز على كل من معدل التضخم وعجز الميزان التجاري وعجز الموازنة العامة ومعدل سعر الصرف وإجمالي الاستثمارات، ولكن بعد أن يتم دراسة استقرار تلك المتغيرات ومن ثم دراسة

4-1-1- دراسة استقرار المتغيرات:

لكي يتم إجراء دراسة مدى استقرارية المتغيرات التي تستخدم في النموذج سوف يتم اختبار تلك المتغيرات لأن السلاسل الزمنية للعديد من المؤشرات الاقتصادية الكلية غير مستقرة، ولذلك يفضل اختبار المتغيرات أولا من اجل جذور الوحدة unit root، ويشمل النموذج على تقدير الانحدار لسلسلة غير مستقرة، و تكون السلاسل الزمنية مستقرة إذا كان كلا من المتوسط والتباين ثابتين عبر الزمن، وفي الوقت نفسه يعتمد معامل الاختلاف الذاتي على الفجوة بين تلك الفترتين، وليس على الوقت الفعلي الذي يكون فيه معامل الاختلاف بارزاً، أمَّا من الناحية الأخرى فتحتاج السلسة الزمنية إلى الفرق لكي يكون هناك استقرار، وعليه يمكن القول: إنَّ التكامل ألرتبي (d) يمكن أن يرمز له بالرمز I(d)، وعندما يكون هناك سلسلتان أو أكثر متكاملتان في الرتبة، إذا يمكن انتقال أي جزء من كليهما عبر الأجل الطويل، و لكي يتم دراسة وضع المتغيرات في الأجل الطويل، أي: قبل تحليلهم لأَّبد أن تكون رتب تلك المتغيرات متكاملة، وهناك إجراءات مختلفة ومتوفرة من أجل إجراء ذلك الاختبار، وعادة مَّا يستخدم فيلبس بيرون (Phillips–Person) أو اختبار"Dickey Fuller " أي اختبار ديكي فولر (DF)، أو اختبار ديكي فولر الموسع وهذا الاختبار يشتمل على تقدير المعادلة

المصاغة على النحو الأتي (2)

$$\Delta RGDP_t = a + b_1 RGDP_{t-1} + u_t$$

كما أن اختبار ديكي فولر (ADF) الموسع يأخذ الصيغة التالية:

$$\Delta RGDP_t = a + b_1 RGDP_{t-1} + \sum b_i RGDP_{t-i} + u_t \quad (3)$$

ISSN : 2410-1818

حيث إن: Δ ترمز إلى الفروق الأولى، a: تمثل القاطع.

يظهر من الجدول رقم (2) بعد إجراء دراسة استقرارية المتغيرات الداخلة في النموذج عن طريق مخرجات برنـــــــامج E-VIWES بطريقة فيلبس بيرسون (Phillips–Person) بان هناك استقرارية للمتغيرات عند الفرق الأول سواء في حالة وجود الثابت أو في حالة وجود الثابت والاتجاه الزمني أو في حالة عدم وجود الثابت والاتجاه الزمني.

كما يظهر من الجدول أيضا بان كلا من الناتج المحلي الإجمالي و إجمالي الاستثمار والصادرات وأسعار الفائدة كانت غير مستقرة في المستوى للحالات الثلاث أي في حالة وجود الثابت وفي حالة وجود الثابت والاتجاه الزمني وفي حالة عدم وجود الثابت والاتجاه الزمني، في حين انه عند الفرق الأول من خلال طريقة فيلبس بيرسون (Phillips-Person) اتضح بان هناك استقرار السلاسل الزمنية لكل من الناتج المحلي الإجمالي و إجمالي الاستثمار والصادرات وأسعار الفائدة والمتغير الصوري.

جدول رقم (2)

نتائج اختبار (Phillips-Person) لاستقرار السلاسل الزمنية لمتغيرات النموذج

في المستوى	المتغيرات	RGDPq الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي	X1q معدل التضخم	X2q سعر الصرف	X3q عجز الميزان التجاري	X5q عجز الموازنة العامة
مع الثابت	t–Statistic	-0.7797	– 1.4534	– 0.7953	– 1.5215	– 1.5852
	P–Value	***0.8089***	***0.5413***	***0.8044***	***0.5077***	***0.4762***
		n0	n0	n0	n0	n0
مع الثابت والاتجاه الزمني	t–Statistic	-1.7298	– 1.8252	– 1.9107	– 1.6346	– 1.6684
	P–Value	***0.7098***	***0.6643***	***0.6213***	***0.7519***	***0.7373***
		n0	n0	n0	n0	n0
بدون ثابت وبدون اتجاه زمني	t–Statistic	-1.6408	– 0.1567	0.9660	– 0.4835	– 0.0637
		0.0942	***0.6203***	***0.9067***	***0.4969***	***0.6525***

ISSN : 2410-1818

n0	n0	n0	n0	*	P–Value	
						عند الفرق الأول
– 2.8736	– 3.0944	– 2.9163	– 3.4361	-4.9834	t–Statistic	مع الثابت
0.0622	***0.0395***	***0.0571***	***0.0187***	***0.0005***	P–Value	
*	**	*	**	***		
– 2.8227	– 3.4971	– 2.8356	– 3.4127	-4.8905	t–Statistic	مع الثابت والاتجاه الزمني
0.2022	***0.0607***	***0.1981***	***0.0715***	***0.0030***	P–Value	
n0	*	n0	*	***		
– 2.8574	– 3.1592	– 2.8077	– 3.3806	-4.6872	t–Statistic	بدون ثابت وبدون اتجاه زمني
0.0061	***0.0028***	***0.0069***	***0.0016***	***0.0000***	P–Value	
***	***	***	***	***		

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج E–Views للبيانات الواردة في الملحق رقم (1)

Notes:

a: (*)Significant at the 10%; (**)Significant at the 5%; (***) Significant at the 1% and (no) Not Significant

b: Lag Length based on AIC c: Probability based on MacKinnon (1996) one-sided p-values.

This Result is The Out-Put of Program Has Developed By:Dr.ImadeddinALMosabbah, College of Business and Economics, Qassim University-KSA

ISSN : 2410-1818

2-1-4:بناء نموذج الانحدار الذاتي ذي الفجوا ت الزمنية المبطأة: **Auto Regressive Distributed Lags**

(ARDL): يعتبر هذا الأسلوب من الأساليب المتطورة لمعالجة النماذج القائمة على دراسة وتحليل بيانات السلاسل الزمنية. ونستطيع من خلال نموذج ARDL تحديد العلاقة التكاملية بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة بالإضافة إلى تحديد حجم تأثير كل المتغيرات المستقلة على المتغير التابع في الأجلين القصير والطويل.

يمتاز نموذج ARDL بأنه يمكنه أن يجمع بين متغيرات ذات أكثر من مستوى استقرار مثل I(0) و I(1) ولا يشترط أن تكون كلها مستقرة عند نفس المستوى، كما أنها تعتمد على معيار (SBC Schwarz Bayesian Criteria) التي تستخدم لتحديد عدد الإبطاءت المثلى ويعطي نتيجة تصحيح الخطأ الذي يقيس قدرة النموذج على التوازن بعد حدوث خلل أو اضطراب لطارئ ما.

$$\Delta(RGDP_t) = c + \lambda(GDP_{t-1}) + \alpha_1(X1Q_{t-1}) + \alpha_2(X2Q_{t-1}) + \alpha_3(X3Q_{t-1}) + \alpha_4(X5Q_{t-1}) + \sum_{i=1}^{m}\beta_{1,i} * \Delta(RGDP_{t-i}) +$$

$$\sum_{i=1}^{k}\beta_{2,i} * \Delta(X1Q_{t-1}) + \sum_{i=1}^{k}\beta_{3,i} * \Delta(X2Q_{t-1}) + \sum_{i=1}^{k}\beta_{4,i} * \Delta(X3Q_{t-1}) + \sum_{i=1}^{k}\beta_{5,i} * \Delta(X5Q_{t-1}) + u_t$$

(4)

حيث أن :

RGDPQ: الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي. **X1Q**: معدل التضخم. **X2Q**: سعر الصرف.
X3Q: عجز الميزان التجاري. **X5Q**: عجز الموازنة العامة. $\mathbf{U_t}$: الخطأ العشوائي

ونلاحظ بان المعادلة (4) تتكون من ثلاثة أجزاء هي على النحو الآتي:

- الجزء الأول:

$$c + \lambda(GDP_{t-1}) + \alpha_1(X1Q_{t-1}) + \alpha_2(X2Q_{t-1}) + \alpha_3(X3Q_{t-1}) + \alpha_4(X5Q_{t-1})$$

(5)

ومنها نحصل على معلومات الأجل الطويل أو العلاقة طويلة الأجل وتمثل سلاسل المتغيرات الخمسة في المستوى بأبطأ لسنة واحدة ومن خلال المعلومات التي نحصل عليها من هذا الجزء نتوصل إلى معادلة التكامل المشترك (معادلة العلاقة طويلة الأجل بين الناتج المحلي الإجمالي وبين المتغيرات المستقلة) وبحسب أسلوب ARDL فان

ISSN : 2410-1818

- الجزء الثاني: يتمثل في إبطاءات المتغير التابع.

$$\sum_{i=1}^{m} \beta_{1,i} \ast \Delta(RGDPQ_{t-i}) \qquad (8)$$

- الجزء الثالث: يتمثل في إبطاءات المتغيرات المستقلة.

$$\sum_{i=1}^{k} \beta_{2,i} * \Delta(X1Q_{t-1}) + \sum_{i=1}^{k} \beta_{3,i} * \Delta(X2Q_{t-1}) + \sum_{i=1}^{k} \beta_{4,i} * \Delta(X3Q_{t-1}) + \sum_{i=1}^{k} \beta_{5,i} * \Delta(X5Q_{t-1}) \qquad (9)$$

حيث أن الجزء الثاني والثالث للمعادلة يمثل معلومات الأجل القصير

4 - 1-3 اختبارات النموذج المقدر وتحليل النتائج:

- يتم تقدير النموذج باستخدام بطريقة (OLS) ضمن برمجة خاصة بنموذج (ARDL) ونحصل بعد هذه الخطوة من التقدير باستخدام برنامج E-VIEWS على النتائج الموضحة في الملحق رقم (1) وتم تنظيمها في الجدول الأتي:

جدول رقم (3)

نتائج أفضل اختيار لعدد الإبطاءات من الإجمالي باستخدام نموذج ARDL

البيان	الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي RGDPQ	معدل التضخم X1Q	سعر الصرف X2Q	الميزان التجاري X3Q	عجز الموازنة X5Q
عدد نماذج الابطاءات المقيمة	16				
أفضل عدد ابطأءات تم اختيارها	1	0	0	1	1
عدد المشاهدات	27				

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على البيانات في الملحق رقم (2 ، 3) باستخدام نموذج ARDL

ISSN : 2410-1818

يظهر من خلال الجدول رقم (3) أن عدد نماذج الابطاءات المقيمة التي تمت من خلال برنامج E-VIEWS بلغت 162 نموذج وكون نموذج ARDL يتميز بأنه يختار أفضل فترات الإبطاء لكل متغير بحسب الملحق رقم (1) حيث عمل على اختيار فترة أبطأ واحدة لمتغير الناتج المحلي الإجمالي واختيار فترة ابطأ واحدة لمتغير سعر الصرف و صفر ابطأ لعجز الميزان التجاري وعدد فترتين 2 ابطأ لعجز ميزان المدفوعات وفترة ابطأ لعجز الموازنة العامة حيث تم الاختيار بناء على نتائج اختيار (Akike (AIC Info Criterion ، ونلاحظ من الملحق عدد المشاهدات كانت 26 مشاهدة لكل متغير.

4-1-4 -اختبار إمكانية تصحيح الأخطاء في الأجل الطويل والشروط الخاصة بإشارة ومعنوية معلمة تصحيح الخطأ :

بعد أن تم عملية التقدير لإمكانية تصحيح الأخطاء في الأجل الطويل تم الحصول على معلومات الأجل الطويل أو العلاقة طويلة الأجل وتمثل سلاسل المتغيرات الخمسة في المستوى بابطأ لسنة واحدة ومن خلال المعلومات التي نحصل عليها من خلال برنامج E-Views حيث تم التوصل إلى معادلة التكامل المشترك (معادلة العلاقة طويلة الأجل بين الناتج المحلي الإجمالي وبين المتغيرات المستقلة) والذي ظهرت نتائجها في الجدول التالي:

جدول رقم (4)

نتائج اختبار معنوية وإشارة معامل التصحيح:

معلمة تصحيح الخطأ	قيمة المعلمة	الخطأ المعياري	اختبار t- test	قيمة P-Value
:	-0.346867	0.072544	-4.781467	0.0001
المتغيرات المستقلة	قيمة المعلمة	الخطأ المعياري	اختبار t- test	قيمة P-Value
معدل التضخم **(X1Q)**	-265272.663101	86209.741970	-3.077061	0.0062
سعر الصرف **(X2Q)**	-13142.314631	36400.228539	-0.361050	0.7220
عجز الميزان التجاري **(X3Q)**	-0.000774	0.000663	-1.166323	0.2579
عجز الموازنة العامة **(X5Q)**	72655.373547	35561.218868	2.043107	0.0552
الحد الثابت (ß)	3190683.369612	1956534.439840	1.630783	0.1194
$RGDPQ = ß + b2X1Q+b3X2Q+b4X3Q+b5X5+U_t$ RGDPQ =3190683.369612-265272.663101X1Q - 13142.314631X2Q - 0.000774X3Q +72655.373547X5Q				

ISSN : 2410-1818

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على البيانات في الملحق رقم (1) باستخدام نموذج ARDL والنتائج في الملحق رقم (2) و (3)

يظهر الجدول رقم (4) أن هناك تحليلان وهما على النحو الآتي:

- التحليل الأول يتمثل في قيمة t التي هي قيمة سالبة (-0.346867) وهي معنوية حيث أن قيمة t-test =-4.781467 وقيمة P- Value =0.0001 وهي اصغر من 1%، وهذا يعني تحقيق شروط معلمة تصحيح الخطأ التي تم ذكرها سابقا، وبالتالي هناك إمكانية تصحيح اخطأ الأجل القصير خلال الأجل الطويل والعودة للوضع التوازني، أي أن نسبة 4.781467 من اخطأ الأجل القصير يتم معالجته خلال الأجل الطويل.

- التحليل الثاني: يتمثل فيما يلي:

- تبين من خلال النتائج بان معدل التضخم (X1Q) كان أثره سلبي على الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي حيث بلغت المعلمة -265272.663101، وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5 %حيث بلغت قيـــــمة -t-test 3.077061= لان قيمة P-Value =0.0062 وهذا يتوافق مع النظرية الاقتصادية، و يعني بأنه إذا زاد معدل التضخم بنسبة 1% سوف يؤدي إلى تخفيض الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي إلى 265272.66310 ريال وبهذا نقبل الفرضية البديلة ونرفض فرضية العدم التي تنص على أنه لا يوجد أثر سلبي لمعدل التضخم ذات دلالة إحصائية على الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي. وهذا بالفعل حاصل في الاقتصاد اليمني لأن التضخم كان له أثر كبير على الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي حيث أنه في الواقع بأن التضخم ارتفع بشكل كبير مما أدى إلى انخفاض القوة الشرائية وبالتالي الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي انخفض بشكل كبير نتيجة الحرب على اليمن من قبل التحالف بقيادة السعودية ونتيجة انخفاض الانتاج وانخفاض الصادرات .
- اتضح من خلال النتائج بأن عجز الموازنة العامة (X5Q) كان أثرها إيجابيا على الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي حيث بلغت المعلمة 72655.373547، وهي ليست ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5% حيث بلغت قيمة t-test 2.043107= لأن قيمة P-Value =0.0552 وهذا يتوافق مع فرضية العدم التي تنص بأنه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لعجز الموازنة العامة على الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي أي أنه إذا زاد عجز الموازنة العامة بريال واحد فإنه ليس له أي تأثير على الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، ويرجع ذلك إلى عدم تطبيق السياسة المالية من خلال أدواتها المتمثلة في النفقات والإيرادات التي أصبحت غير واضحة رسميا لوجود تباين سياسي أدى إلى الانقسام وتمخض عنه وجود حكومتين في كل من صنعاء وعدن، وأن القرار للإنفاق الحكومي بالنسبة لحكومة ما يسمى بالشرعية في عدن ليس بيدها، وفيما يتعلق بحكومة ما يسمى بالإنقاذ فهي فقط للحفاظ على مؤسسات الدولة وليس بيدها أي قرار للإنفاق.

ISSN : 2410-1818

- تبين من خلال النتائج سعر الصرف (X2Q) كان أثره سلبي على الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي حيث بلغت المعلمة -265272.663101، وهي ليست ذو دلالة إحصائية حيث بلغت قيمة -2.423131 =t-test لان قيمة P-Value =-0.361050 وهذا يتوافق مع فرضية العدم وبالتالي نرفض الفرضية البديلة و يعني بأنه زيادة سعر الصرف بريال واحد سوف يؤدي إلى تخفيض الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي لكنة ليس له أي تأثير.
- اتضح من خلال النتائج بأن عجز الميزان التجاري (X3Q) كان أثره سلبي على الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي حيث بلغت المعلمة -0.000774، وهي ليست ذو دلالة إحصائية حيث بلغت قيمة -1.166323 =t-test لان قيمة P-Value =0.2579 وهذا يتوافق مع فرضية العدم ورفض الفرضية البديلة أي انه إذا زاد عجز الميزان التجاري بريال واحد سوف لا يؤثر على الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي. وذلك بسبب العدوان الغاشم على اليمن من قبل التحالف بقيادة السعودية وأيضا بسبب الحصار البري والبحري والجوي.
- أظهرت النتائج بان المقدار الثابت كان موجب وهذا يشير إلى أن المتغيرات التي لم تضاف إلى النموذج علاقتها مع المتغير التابع علاقة طردية.

5- 1-4 اختبار WALD TEST لبحث وجود علاقة طويلة الأجل:

بعد أن توصلت الدراسة لمعادلة اثر التضخم وبعض المتغيرات على الناتج المحلي الإجمالي خلال الأجل الطويل وتم قبول نتيجة اختبار إشارة ومعنوية معامل التصحيح ، تقوم الدراسة باختبار مهم جدا تقرر من خلاله قبول النموذج الذي توصلت إليه أو عدم قبوله، وذلك من خلال اختبار وجود علاقة طويلة الأجل تتجه من المتغيرات المستقلة الداخلة في النموذج (X1Q، X2Q، X3Q، X5Q) إلى المتغير التابع (GDP) ويستخدم لذلك اختبار الحدود BONDS TEST ضمن برنامج E-VIEWS والذي يعتمد على توزيع F ويقوم على القاعدة الاختيارية الآتية:

وفروض الاختبار هي

- لا يوجد علاقة طويلة الأجل تتجه من المتغيرات المستقلة إلى المتغير التابع: H_0

- يوجد علاقة طويلة الأجل تتجه من المتغيرات المستقلة إلى المتغير التابع : H_1

ويتم المقارنة لهذا الاختبار من خلال القيم الجدولية التي طورها العالم Pesaran حيث أن هناك حد أعلى 1I وحد أدنى 0I تعتمد على عدد المتغيرات المستقلة K.

فإذا كانت قيمة F اكبر من 1I نرفض H_0 ونقبل H_1 أي انه يوجد علاقة طويلة الأجل تتجه من المتغيرات المستقلة إلى المتغير التابع.

ISSN : 2410-1818

وإذا كانت قيمة F اصغر من 0I نقبل H_0 ونرفض H_1 أي انه لا يوجد علاقة طويلة الأجل تتجه من المتغيرات المستقلة إلى المتغير التابع.

أما إذا كانت F ما بين 1I و 0I ففي هذه الحالة القرار غير محدد (أي لا نستطيع اتخاذ القرار). وبعد تطبيق الاختبار على برنامج E-VIEWS نحصل على النتائج الموضحة في الجدول (5) وتم ترتيبها في الجدول رقم (5) والذي يظهر فيه وجود علاقة طويلة الأجل تتجه من المتغيرات المستقلة إلى المتغير التابع وكذلك الحكم على القدرة التفسيرية للنموذج المقدر في الأجلين القصير والطويل وبالتالي الحكم على جودة النموذج المقدر ككل.

جدول رقم (5)

نتائج اختبار WALD TEST لبحث وجود علاقة طويلة الأجل

نتائج اختبار BONDS TEST			
عدد المتغيرات المستقلة K	اختبار F-Statistic	القيمة الجدولية عند مستوى 5%	
		H_1	H_0
4	4.696128	3.49	2.56
نتائج إختبار F-Statistic و R^2 و Adjusted R-squared			
قيمة F-Statistic	قيمة P-value	R^2	Adjusted R-squared
5.447662	0.001496	0.667446	0.544927

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على البيانات في الملحق رقم ( ) باستخدام نموذج ARDL

يظهر من الجدول أعلاه أن قيمة **F =** 4.696128 وهي أكبر من أعلى قيمة جدولية أي أعلا من 3.49 وهذا يعني وجود علاقة طويلة الأجل تتجه من المتغيرات المستقلة إلى المتغير التابع وعليه نرفض الفرضية **H_0** ونقبل الفرضية **H_1** أي ان هناك علاقة طويلة الأجل تتجه من المتغيرات المستقلة (**X1Q** و **X2Q** و **X3Q** و **X5Q**) إلى المتغير التابع (**RGDP**).

كما أن **R^2** االتي تبين القدرة التفسيرية للنموذج المقدر خلال الأجل الطويل والذي توصلنا إليه من خلال المعادلة (10) يؤكد لنا ان 67% من التغير في الناتج المحلي الإجمالي تأتي من المتغيرات المستقلة وهي نسبة متوسطة تعكس أن النموذج الممثل للعلاقة محل الدراسة جيد ، فضلا عن ذلك فان قيمة معامل التحديد المعدل (**Adjusted R-squared**) الذي يأخذ بعين الاعتبار عدد المشاهدات وعدد المقدرات فقد كانت مدعمة للنموذج المقدر والقدرة التفسيرية حيث بلغت ما نسبته 55%.

ISSN : 2410-1818

في حين أن قيمة **F= 5.447662** وقيمة **P- Value =0.001496** وهذا يعني نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على أن المعلمات المقدرة تختلف عن الصفر أي ان معادلة الانحدار المقدرة لأثر التضخم وبعض المتغيرات على الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي معنوية إحصائيا في شرح وتفسير اثر التضخم وبعض المتغيرات على الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، كما إن قيمة **R^2،F** و **Adjusted R-squared** تعكس المعنوية الكلية للنموذج في الأجل القصير والذي يظهر في الملحق رقم (4).

4-1 -6 **اختبار مشكلة الارتباط الذاتي التسلسلي** Serial Correlation LM Test:

بحسب منهجية ARDL فان اكتشاف مشكلة الارتباط الذاتي التسلسلي تتم من خلال اختبار Breusch–Godfrey test

الذي يعتمد على فكرة مضاعف لاغرانج LM Test للارتباط المتسلسل، وينبه الكثير من الاقتصاديين من استخدام اختبار داربن واتسون (DW) في هذا النموذج.

ويعتمد هذا الاختبار على إحصائية اختبار F-statistic وإحصائية Chi-Square ويكون هيكل الاختبار كالتالي:

الفرضيات

-لا يوجد ارتباط ذاتي تسلسلي للأخطاء **H_0** :

-يوجد ارتباط ذاتي تسلسلي للأخطاء **H_1** :

ثم يتم مقارنة القيم المحسوبة لكل من Chi-Square أو F-statisticأو الاعتماد على احتماليتها التي تظهر في الاختبار، حيث تتم المقارنة كالتالي:

عندما P_value < 0.05 نقبل فرض العدم**H_0** : (عدم وجود ارتباط ذاتي تسلسلي للأخطاء)

عندما P_value > 0.05 نقبل الفرض البديل **H_1**: (وجود ارتباط ذاتي تسلسلي للأخطاء)

وبعد تطبيق الاختبار على برنامج **E-VIEWS** نحصل على النتائج الموضحة بالملحق رقم **(6)** وتم اختصارها في الجدول التالي: -

ISSN : 2410-1818

من الجدول (6) نلاحظ أن الاحتمالية الخاصة بإحصائية F و Chi هي معنوية بدلالة

احتماليتها التي كانت أكبر من مستوى 5% وبذلك نقبل فرض العدم الذي يقول بأنه لا يوجد ارتباط ذاتي تسلسلي للأخطاء في نموذج اثر التضخم وبعض المتغيرات على الناتج المحلي الإجمالي التي تم تقديرها ، أي أن تباين الأخطاء متجانساً.

جدول (6)

نتائج اختبار Serial Correlation LM Test

البيان	قيمة الاختبار	قيمة P-Value
F-statistic	0.165506	0.6889
Chi-Square	0.245998	0.6199

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على النتائج في الملحق رقم (5) باستخدام نموذج ARDL

2-4 السياسات والإجراءات المقترحة لتحسين أداء متغيرات الأداء الاقتصاد الكلي:

فإن أهم الإجراءات التي يجب إتباعها لتحسين أداء متغيرات الأداء لمتغيرات أداء الاقتصاد الكلي من قبل حكومة الإنقاذ يتمثل فيما يأتي:

1- إنهاء الانقسام في الإدارة المالية للدولة: إن الانقسام المالي المتمثل في قرار نقل البنك المركزي سبب انقساماً في الإدارة المالية أدى ذلك إلى اختلال إن لم يكن توقف أدوات السياسة المالية، وانعكس الأمر سلباً على تفاقم أسعار الصرف للعملة المحلية أمام العملات الأجنبية وبالذات في المحافظات الواقعة تحت سلطة ما يسمى بالشرعية.

2- تخصيص العائدات الإيرادية لخدمة الشعب اليمني: من المعروف أن المرتزقة ودول العدوان يسيطرون على الإنتاج النفطي وإن كان متقطعاً ومتدنياً إلا أن العائدات المتأتية منه مع العائدات الجمركية والضريبية المتحصلة من الموانئ والمنافذ البرية والجوية يمكن أن تحل معضلة جزء كبير من أبناء الشعب اليمني سواءً من خلال دفع مرتبات موظفي الدولة أو دفع مخصصات شيكات الأمان الاجتماعي (مرتبات الحالات الاجتماعية) والسعي الجاد لتقليل العجز في الموازنة العامة للدولة، وتمويل أي حجز متحقق من وسائل غير تضخمية، وكذا ترشيد الإنفاق الجاري ورفع الإنفاق الاستثماري.

3- تقليص التعيينات في القيادات الإدارية: من الواضح أن موازنة الدولة لازالت تئن من إثقال كاهلها بأعداد هائلة من الموظفين الذين أتى تعيينهم إرضاءً لجهات معينة منذ إعادة توحيد اليمن وحتى الآن، والملفت أن حكومة ما يسمى بالشرعية إذ كان لها من منجز فهو تضخيم الجهاز الإداري للدولة

ISSN : 2410-1818

بالتعيينات الكثيرة لقيادات إدارية عليا ليس لها أي احتياج على الإطلاق وخاصة في السلك الدبلوماسي الذي تخصص لهم مرتبات ومكافآت بالعملة الأجنبية في الوقت الذي يعاني فيه البلد من شحة كبيرة في هذه العملات لتوفير الاحتياجات الأساسية من السلع الغذائية والاستهلاكية للمواطن اليمني.

4- السعي الجاد نحو صرف مرتبات موظفي الدولة: أصبح موظفي الدولة من فئة الفقراء ويتوجب على الحكومة البحث عن السبل الكفيلة لصرف الرواتب ونقترح أن تسهم مؤسسة الزكاة في ذلك كقرض مؤجل من المؤسسة لحين تمكن الدولة من صرف الرواتب.

5- السعي الجاد لإنهاء الحصار الظالم على بلادنا: لقد شكل الحصار القاسي البري والبحري والجوي على بلادنا أداة ثانية لقتل أبناء شعبنا إلى جانب القتل المباشر من طائرات العدوان، ويتوجب على حكومة ما يسمى بالإنقاذ اتخاذ كافة الإجراءات والضغوط لإجبار دول العدوان على فتح كافة المنافذ البرية والبحرية والجوية ليتنفس شعبنا اليمني الصعداء ويتوفر له الاحتياجات الأساسية أسوةً ببقية شعوب العالم.

6- إعادة هيكلة المؤسسات والوحدات الاقتصادية: وربط بقاء هذه المؤسسات بمدى نجاحها وتحقيقها عائدات اقتصادية للبلد.

7- إنهاء الازدواج الوظيفي في مختلف الوزارات والمؤسسات: يتوجب على الحكومة اتخاذ الإجراءات اللازمة لإنهاء مشكلة الازدواج الوظيفي في مختلف مؤسسات الدولة وإعادة هيكلة الوزارات من خلال تحديد دقيق لوظائفها ومهامها وتفعيل مبدأ الثواب والعقاب من خلال التقييم الدوري لأعمال هذه الوزارات ومنتسبيها.

8- السعي الجاد لمحاربة الفساد بكافة أشكاله وصوره: يعتبر الفساد أداة تخريبية لكل منجز وقد استشرى في مختلف مؤسسات الدولة، ومع تعدد الجهات المنوطة بمحاربة الفساد أصبح الوصول للفاسدين ومحاسبتهم أمراً ليس بالسهل مما يتوجب على الدولة تفعيل الرقابة القبلية للأجهزة الرقابية وإعطائها الصلاحيات اللازمة ليس فقط للرقابة وتأشير الغلط بل تتمكن من منع الغلط قبل وقوعه، وأن تكون إسناد الوظائف الإدارية للدولة خاضعة لمبدأ الأهلية والكفاءة وليس مبدأ المعرفة والقرابة والانتماءات الحزبية أو غيرها.

9- تنويع مصادر الدخل الإيرادي للدولة: إن الاعتماد على العائدات المتحققة من النفط والغاز لم يعد ممكناً خصوصاً وأن هذا المورد تتحكم فيه عوامل خارجية مما سيجعل البلد عرضة لتقلبات أسعار السوق الدولية، ولذلك يجب على الدولة الاهتمام بتشجيع الاستثمار المحلي والأجنبي وتوفير المقومات الأساسية لتحقيق ذلك وفي مقدمتها الأمن والحوافز والضمانات التي تحمي المستثمر وأمواله، بالإضافة إلى الاهتمام بالموارد الأخرى في البلد مثل الزراعة والأسماك والبن والسياحة وغيرها فهي

ISSN : 2410-1818

تمثل موارد دخل لا تقل أهمية عن النفط والغاز وتنويع الصادرات للبلد يعزو من أدائه الاقتصادي ويحسن من وضع ميزان المدفوعات للبلد.

10- اعتماد سياسة الانفتاح على الخارج: لم يعد ممكن في ظل الانفتاح العالمي إلا أن يتم التعامل مع العالم الخارجي ولكن يتم ذلك وفق آلية تراعي متطلبات الاحتياج المحلي وبما يتناسب مع التشغيل للعمالة المحلية وتنشيط الزراعية والتصنيع المحلي.

11- الاهتمام بنوعية التعليم ومخرجاته: من المعروف أن تنمية وتقدم أي بلد يرتبط ارتباطاً مباشراً بمدى اهتمامه بالتعليم وهناك الكثير من التجارب لبلدان دمرتها الحروب مثل اليابان وألمانيا وباهتمامها بالتعليم حققت أفضل نهضة اقتصادية في بلدانها يشار إليها بالبنان، وكذا بلدان لا تمتلك أي موارد كسنغافورة وباهتمامها بالتعليم أصبحت من أقوى اقتصاديات العالم، فعلى حكومة الإنقاذ إحداث ثورة فعلية في المجال التعليمي والتركيز على نوعية مخرجات التعليم بحيث تكون هذه المخرجات متسقة مع متطلبات سوق العمل، وتنشيط مراكز ومؤسسات البحث العلمي.

12- إصلاح مؤسسات القضاء والنيابة: يعتبر القضاء عاملاً أساسياً وجاذباً للقيام بالاستثمار المحلي والأجنبي وتحقيق العدالة مرتبط بنزاهة مؤسسات القضاء والنيابة وسرعة الفصل في القضايا وإحقاق الحق فكلما كان القضاء نزيهاً وعادلاً كلما كانت الدولة قادرة على النهوض التنموي في كل الجهات.

13- اعتماد آلية الخطط المسبقة: على الجهات الرسمية وغير الرسمية من أجل الوصول إلى النجاحات المطلوبة أن تعتمد آلية وضع الخطط لما تريد الوصول إليه ويكون نجاح المسئول في هذه المؤسسة بمدى تحقيقه للأهداف المخططة وأن يتم اعتماد آلية التقييم الدوري لهذه الجهات وعلى ضوء التقييم يتم المكافأة أو المحاسبة.

14- السعي الجاد لتحقيق السلام وإعادة الإعمار: إذ كانت الإجراءات السابق ذكرها ضرورية لإنعاش الاقتصاد بشكل سريع وفي الظروف الحالية للعدوان والحصار فإن الهدف الأكبر والمهم الذي يجب السعي لتحقيقه هو الأمن والسلام وإنهاء العدوان كون أي عملية تنمية لن يكتب لها النجاح إلا في ظل حد معين من الأمن والاستقرار، ويظل هدف الأمن وإعادة إعمار ما دمرته الحرب هدفاً أساسياً لتحقيق أي تنمية شاملة في شتى المجالات والقطاعات الاقتصادية.

ISSN : 2410-1818

الاستنتاجات والتوصيات: بعد أن تم دراسة تحليل مؤشرات أداء بعض متغيرات الاقتصاد الكلي في اليمن توصلت الدراسة إلى العديد من الاستنتاجات والتوصيات.

الاستنتاجات: تبين من خلال الدراسة أن هناك العديد من الاستنتاجات من أهمها ما يلي:

- اتضح من خلال الدراسة بان الاقتصاد اليمني كان يعاني هشاشة في بنيته الاقتصادية بسبب سؤ الإدارة وتفشي الفساد وتنوعه بأشكال عديدة.
- أظهرت الدراسة بان تعدد الأزمات والحروب الإقليمية والمحلية بدءاً بحرب الخليج ثم حرب ترسيخ الوحدة ثم الحروب الستة في صعده وأحداث الربيع العربي في العام 2011 كان لها تأثير سلبي على الاقتصاد اليمني.
- تبين من خلال المؤشرات الخاصة بالمتغيرات الاقتصادية كسعر الصرف عجز الميزان التجاري و وعجز الموازنة العامة للدولة بأنها كانت في انحدار إلى الأسفل بسبب الحرب والحصار.
- تؤكد الدراسة بأن دول التحالف بقيادة السعودية قد أثرت بشكل سلبي على مؤشرات معظم متغيرات الأداء الاقتصادي في اليمن بسبب توقف عائدات النفط والغاز وبعض الصادرات السلعية.
- تشير الدراسة إلى أن الاقتصاد اليمني يعاني من توقف المنح والمعونات والمساعدات الخارجية الأمر الذي انعكس سلبا على معظم المؤشرات الاقتصادية كسعر الصرف وعجز الميزان التجاري وعجز ميزان المدفوعات وعجز الموازنة العامة.
- أظهرت نتائج التحليل القياسي بأن معدل التضخم كان له أثر سلبي على الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي وذو دلالة إحصائية ومعنوية فكلما زاد معدل التضخم 1% أدى ذلك إلى انخفاض الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي بمقدار 265272.663101 ريا
- تبين بأن أثر كل من عجز الميزان التجاري وسعر الصرف وعجز الموازنة العامة على الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي كانت ليست ذات دلالة إحصائية.

يمكن تحسين أداء متغيرات الاقتصاد الكلي من اتخاذ السياسات والإجراءات مثل إنهاء الانقسام في الإدارة المالية للدولة: إن الانقسام المالي المتمثل في قرار نقل البنك المركزي سبب انقساماً في الإدارة المالية وأيضا إعادة هيكلة المؤسسات والوحدات الاقتصادية: وربط بقاء هذه المؤسسات بمدى نجاحها وتحقيقها عائدات اقتصادية للبلد.

- ظاهرة الفساد بكافة أشكاله وصوره حيث اتضح بان الفساد أداة تخريبية لكل منجز وقد استشرى في مختلف مؤسسات الدولة.

ISSN : 2410-1818

التوصيات:

1. توصي الدراسة بأهمية الاستقرار الاقتصادي والسياسي في اليمن من أجل تحسين أداء مؤشرات الاقتصاد الكلي .
2. السعي الجاد نحو إنهاء الانقسام في المؤسسات النقدية المركزية كون ذلك الانقسام يخدم سياسية دول العدوان بشكل مباشر وليس له أدنى فائدة على الاقتصاد اليمني سواء في المحافظات الواقعة تحت سيطرة دول العدوان أو المحافظات الشمالية المتحررة منها.
3. تحسين وسائل تحصيل الإيرادات مع تقنين النفقات بما يتواءم مع الوضع الاقتصادي المتردي الذي فرضته دول العدوان من خلال الحصار الجائر على بلادنا براً وبحراً وجواً ، في ظل سكوت عربي وعالمي على تلك الممارسات الهمجية.
4. انتهاج سياسات إنتاجية محلية وتقليل الاعتماد على الخارج من خلال دعم وتشجيع الإنتاج الزراعي وبالذات تلك المحافظات التي تمتلك ميزة نسبية في الإنتاج الزراعي المحقق لمحافظة الجوف والحديدة وحضرموت وغيرها للوصول إلى الاكتفاء الذاتي للقمح من هذه السلعة الإستراتيجية.
5. دعم صغار المزارعين بالقروض الحسنة (بدون فوائد) لتشجيعهم على الزراعة وتحسين مستوي الإنتاج للفواكه التي تتميز بها اليمن كالرمان والمنجا والعنب وغيرها بما يؤدي إلى تحسين مستوى الصادرات من هذه المنتجات.
6. إعادة النظر في الكادر الوظيفي المترهل والمثقل بالأعداد الهائلة والتي أغلبها لها تسجيلات مزدوجة إما بأسماء مختلفة أو في الجانب المدني والعسكري.
7. السعي لتخفيف المعاناة عن كاهل المواطن اليمني وبالذات شريحة موظفي الدولة التي أصبحت أكثر الفئات تضرراً من استمرار العدوان والحصار وذلك من خلال سعي الخدمة المدنية للتنسيق مع الهيئة العامة للزكاة لصرف رواتب موظفي الدولة العاملين فعلياً كقرض مؤجل تلتزم الدولة ممثلة بالمالية والبنك المركزي بتسديده لهيئة الزكاة عند تحسين الوضع الاقتصادي.
8. لا يقتصر التوجه نحو الإنتاج المحلي على المنتجات الزراعية فقط بل على الدولة أن تقدم كافة التسهيلات لدعم الإنتاج الصناعي وتوطين مختلف الصناعات التي يحتاجها البلد وبالذات الضروري منها كالصناعات الدوائية والغذائية وغيرها.
9. الاهتمام بالمستوى التعليمي وتحسين مخرجاته باعتباره الركيزة الأساسية لأي عملية تنموية لأي بلد والشواهد على ذلك كثيرة.

ISSN : 2410-1818

10. تحسين البرامج التعليمية للمؤسسات التعليمية المتوسطة والجامعية والاهتمام بالتعليم المعرفي في كافة المؤسسات التعليمية لمواكبة التطورات الحاصلة في العالم كون هذا النوع من التعليم أصبح يشكل قوة لا يستهان بها في أحداث نقله نوعية لعملية التنمية في مختلف بلدان العالم.
11. استغلال الموارد الإنتاجية المتوفرة في البلدان والتي تمتلك اليمن ميزة نسبية كالثروة السمكية التي تعد اليمن من أغنى البلدان إصداراً لها كونها تمتلك شريطاً ساحليا يفوق (2500) كيلو متر

ISSN : 2410-1818

المصادر و المراجع

- مركز صنعاء للدراسات الإستراتيجية «الفساد في اقتصاد الحرب اليمنية» صنعاء، نوفمبر 2018م.
- وزارة التخطيط والتعاون الدولي، قطاع الدراسات والتوقعات الاقتصادية، المستجدات الاقتصادية والاجتماعية في اليمن، العدد (41) مارس، 2019م.
- عبدالمجيد البطلي، استشاري السياسة الاجتماعية بوزارة التخطيط والتعاون الدولي 206 مايو 2015م
- يحيى صالح محسن، السفير العربي، فقر وفساد في اليمن، صنعاء، يوليو 2012م.
- وزارة الشئون الاجتماعية والعمل، المركز اليمني للدراسات الاجتماعية وبحوث العمل، «الشباب أكثر الفئات تضرراً من البطالة»، صنعاء، .https://npc-tss.org/artiele278
- الهدهد أونلاين صنعاء، تحويلات المغتربين اليمنيين تفوق المساعدات الخارجية والاستثمارات الأجنبية، سبتمبر 2015م.
- فاروق الكمالي، «تحويلات العاملين اليمنيين في الخارج تتآكل»، العربي الجديد، ديسمبر 2015م. http://ararbay.co.uk.
- برنامج الأمم المتحدة الإنمائي «تقييم تأثير الحرب على التنمية في اليمن»، 2019م.
- محمد راجح، الحرب تغرق اليمن في الديون (خطر العجز على السداد)، العربي الحديث، ديسمبر 2019م.
- الجهاز المركزي للإحصاء، آثار الحرب على الاقتصاد اليمني، تقرير أول، مارس، 2020م.
- مركز الجزيرة للأبحاث والدراسات، التكلفة الاقتصادية لحرب اليمن وأثرها على أطراف الصراع، أغسطس 2018م.
- محمد راجح، «الحرب تهوي بصادرات اليمن (80)» العربي الجديد، يناير 2020م www.alaraby.co.uk/.
- سهى حمدان: البطالة كارثة معيشية والمنظمات الدولية لا تتحرك، دبي، العربية، www.elarabiya.net/ar/amp/aswaq/2017.
- الجمهورية اليمنية، وزارة الصناعة والتجارة، مصفوفة الأضرار الناتجة في العدوان للمنشآت الاقتصادية والصناعية، صنعاء، 2019م.
- وزارة التخطيط والتنمية، المستجدات الاقتصادية والاجتماعية العدد (51)، أغسطس 2020م.
- مجموعة البنك الدولي، مذكرة المشاركة الوطنية بشأن الجمهورية اليمنية لعامي 2020، 2021م، أبريل، 2019م.
- الرفيق، محمد يحيى، أثر الاستثمار على النمو الاقتصادي في الجمهورية اليمنية، دراسة تحليلية قياسية، مجلة شئون العصر العدد (31).

ISSN : 2410-1818

المراجع الأجنبية

- - James H. Stock 'Harvard University' & Mark W. Watson 'Princeton University', (2003): Introduction to Econometrics, Copyright 2003 Pearson Education, Inc, United States of America,PP.552-560.

- - Fuller, W.A. (1996): Introduction to Statistical Time Series (2nd Ed.). New York: John Wiley

- Said, S.E. and D.A.Dickey (1984): Testing for Unit Roots in Autoregressive Moving Average of Unknown Order. Biometrika 71,pp. 599-607.

- Said, S.E. (1991): Unit Root Test for Time Series Data with a Linear Time Trend. Journal of Econometrics 47,pp. 285-303.
- Gleen E. Robinson et al, Yemen corruption assessment (Burling ton, vt: and, 2006), accessed une 25, 2018.
- Time Aton, an impediment to peace Libya's Lucrative and destabilizing war economy, June 15, 2017.
- http://egyptssp.ifpri.info/2015/20/Yemen Socio- Ecomic issue 15.June2076.
- Yemen socio, economic update- issne,12 March,2016.
- https://www.imforg/en/publication/cr/iss ues / 2016/12/31.
- yemensacio – economic – update – issue – 30 december,2017.
- yemen economic monitoring brief – fall 2018, world bank October 222, 2018.
- Yemen Socio- economic update- assist, Ministry of planning international corporation, May, 2016.

ISSN : 2410-1818

المحلق رقم (1)

الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي وبعض المتغيرات للفترة 2018– 2011

السنوات	الناتج المحل الإجمالي الحقيقي RGDPQ1	معدل التضخم X1Q	سعر الصرف X2Q	الميزان التجاري X3Q	نسبة عجز الموازنة X5Q
2012:1	2366120.0289	.9426	53.8209	-189266397.3787-	-3.2003-
2012:2	2381341.5754	.3403	53.7500	-213899279.6571-	-3.2542-
2012:3	2384643.2926	.0184	53.9435	-240375129.4424-	-3.4630-
2012:4	2382202.3125	-.0365-	53.7500	-264823279.3429-	-3.7658-
2013:1	2474076.1717	.9385	53.8209	-291496764.4514-	-5.1613-
2013:2	2455756.8966	1.1381	53.7500	-317306771.6657-	-5.3650-
2013:3	2445867.0809	1.3219	53.9435	-345387766.9497-	-5.3441-
2013:4	2411976.9118	1.4694	53.7500	-370564950.1781-	-5.0579-
2014:1	2346702.5689	1.2935	53.8209	-433269055.1056-	-2.4341-
2014:2	2225240.5667	1.5207	53.7500	-445914527.9392-	-2.5138-
2014:3	2105470.8834	1.8636	53.9435	-446517411.0509-	-3.2380-
2014:4	2293726.1765	2.2784	53.7500	-430976526.5608-	-4.4868-
2015:1	1922956.8981	3.6525	52.4538	-334694039.8242-	-9.0348-
2015:2	1703864.6939	3.9388	52.9296	-319739541.8626-	-10.4530-
2015:3	1433955.2982	4.0010	54.2483	-320407918.9018-	-11.4681-
2015:4	1130186.9985	3.8106	55.6642	-331606913.6062-	-11.9476-
2016:1	1409855.8441	2.5504	60.6683	-439111078.4748-	-11.4242-

ISSN : 2410-1818

-11.2559-	-446341284.4011-	62.2266	2.2287	1349312.3575	2016:2
-10.9135-	-436409808.9166-	63.5454	2.0182	1286161.1203	2016:3
-10.2988-	-406157479.7239-	63.8671	1.8931	1224669.5911	2016:4
-8.4927-	-287113836.5484-	62.5825	1.9822	879302.0445	2017:1
-7.8682-	-248790760.2614-	62.5000	2.0219	1040044.6264	2017:2
-7.4701-	-221502361.4785-	62.7250	2.1345	1149646.4029	2017:3
-7.2065-	-202692591.1136-	62.5000	2.2850	1213952.1434	2017:4
-6.7054-	-242321364.0517-	62.5825	2.9303	1144390.9339	2018:1
-7.0221-	-224938636.0825-	62.5000	3.0381	1163412.1121	2018:2
-7.7715-	-198923524.9582-	62.7250	3.0485	1177602.3037	2018:3
-8.7991-	-163670178.0297-	62.5000	2.9347	1186818.3680	2018:4

المصدر: اعداد الباحث حيث تم تقسيم البيانات في الجدول رقم (1) من خلال المعادلات التالية:

$$1st\ quarter = 0.05469X_{t-1} + 0.2347X_{t} - 0.03906X_{t+1}$$
$$2nd\ quarter = 0.00781X_{t-1} + 0.26563X_{t} - 0.02344X_{t+1}$$
$$3rd\ quarter = -0.02344X_{t-1} + 0.26563X_{t} + 0.00871X_{t+1}$$
$$4th\ quarter = -0.03906X_{t-1} + 0.23437X_{t} + 0.05469X_{t+1}$$

المصدر: الرفيق، محمد يحيى، اثر الاستثمار على النمو الاقتصادي في الجمهورية اليمنية، دراسة تحليلية قياسية، مجلة شئون العصر العدد (31)، ص 35

ISSN : 2410-1818

الملحق رقم (2)

Dependent Variable: RGDPQ
Method: ARDL

Date: 12/23/21 Time: 20:55

Sample (adjusted): 2012Q3 2018Q4

Included observations: 26 after adjustments

Maximum dependent lags: 2 (Automatic selection)
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
Dynamic regressors (2 lags, automatic): X2Q X3Q X4Q X5Q
Fixed regressors: C

Number of models evalulated: 162

Selected Model: ARDL(1, 1, 0, 2, 1)

Prob.*	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.0150	2.725508	0.129085	0.351822	RGDPQ(-1)
0.0011	-3.990628	286.3491	-1142.712	X2Q
0.0573	2.048441	323.0035	661.6537	X2Q(-1)
0.0043	3.327430	5.75E-06	1.91E-05	X3Q
0.0034	-3.436828	0.037395	-0.128519	X4Q
0.1554	1.491110	0.039498	0.058895	X4Q(-1)
0.1389	1.557503	0.019087	0.029728	X4Q(-2)
0.0000	6.047753	361.3172	2185.157	X5Q
0.0084	-3.003222	334.1544	-1003.540	X5Q(-1)
0.0021	3.658680	13384.96	48971.28	C

ISSN : 2410-1818

15078.91	Mean dependent var	0.993529	R-squared
8121.222	S.D. dependent var	0.989888	Adjusted R-squared
16.53200	Akaike info criterion	816.6419	S.E. of regression
17.01588	Schwarz criterion	10670463	Sum squared resid
16.67134	Hannan-Quinn criter.	-204.9160	Log likelihood
2.380691	Durbin-Watson stat	272.9338	F-statistic
		0.000000	Prob(F-statistic)

*__Note:__ p-values and any subsequent tests do not account for model selection.

ISSN : 2410-1818

الملحق رقم (3)

ARDL Cointegrating And Long Run Form

Original dep. variable: RGDPQ

Selected Model: ARDL(1, 1, 0, 2, 1)

Date: 12/23/21 Time: 17:41

Sample: 2012Q1 2018Q4

Included observations: 26

Cointegrating Form

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.0000	-9.646288	175.826447	-1696.072469	D(X2Q)
0.3934	-0.877033	0.000001	-0.000001	X3Q
0.0016	-3.790314	0.028940	-0.109693	D(X4Q)
0.0710	-1.934306	0.017720	-0.034277	D(X4Q(-1))
0.0000	6.582056	279.389091	1838.954729	D(X5Q)
0.0000	-6.070838	0.143672	-0.872208	CointEq(-1)

Cointeq = RGDPQ - (-742.1705*X2Q + 0.0000*X3Q -0.0616*X4Q + 1822.9820*X5Q + 75552.1860)

ISSN : 2410-1818

Long Run Coefficients

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.0004	-4.476178	165.804510	-742.170498	X2Q
0.0001	4.965518	0.000006	0.000030	X3Q
0.0276	-2.423131	0.025401	-0.061550	X4Q
0.0000	5.599619	325.554654	1822.981996	X5Q
0.0000	8.144048	9276.981730	75552.185979	C

الملحق (4)

ARDL Bounds Test
Date: 03/18/22 Time: 18:10
Sample: 2013 2039
Included observations: 27
Null Hypothesis: No long-run relationships exist

Test Statistic	Value	k
F-statistic	4.696128	4
Critical Value Bounds		
Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	2.2	3.09
5%	2.56	3.49
2.5%	2.88	3.87
1%	3.29	4.37

ISSN : 2410-1818

Test Equation:
Dependent Variable: D(RGDPQ1)
Method: Least Squares
Date: 03/18/22 Time: 18:10
Sample: 2013 2039
Included observations: 27

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(X3Q)	-0.002614	0.000691	-3.785958	0.0012
D(X5Q)	-24287.09	23497.14	-1.033619	0.3143
C	1349885.	1131896.	1.192587	0.2477
X1Q(-1)	-92749.45	40526.29	-2.288624	0.0337
X2Q(-1)	-7728.890	14935.63	-0.517480	0.6108
X3Q(-1)	-0.000215	0.000278	-0.771706	0.4498
X5Q(-1)	23766.81	13026.24	1.824534	0.0838
RGDPQ1(-1)	-0.380543	0.139282	-2.732169	0.0132

R-squared	0.667446	Mean dependent var	-43677.84
Adjusted R-squared	0.544927	S.D. dependent var	156224.6
S.E. of regression	105387.7	Akaike info criterion	26.20988
Sum squared resid	2.11E+11	Schwarz criterion	26.59383
Log likelihood	-345.8333	Hannan-Quinn criter.	26.32404
F-statistic	5.447662	Durbin-Watson stat	2.248481
Prob(F-statistic)	0.001496		

ISSN : 2410-1818

الملحق رقم (5)

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.165506	Prob. F(1,18)	0.6889
Obs*R-squared	0.245998	Prob. Chi-Square(1)	0.6199

Test Equation:
Dependent Variable: RESID
Method: ARDL
Date: 03/18/22 Time: 18:32
Sample: 2013 2039
Included observations: 27
Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RGDPQ1(-1)	0.037677	0.173005	0.217779	0.8301
X1Q	6798.417	39924.60	0.170281	0.8667
X2Q	2622.948	16576.55	0.158232	0.8760
X3Q	0.000101	0.000615	0.163409	0.8720
X3Q(-1)	-5.67E-05	0.000552	-0.102566	0.9194
X5Q	1942.542	24140.25	0.080469	0.9368
X5Q(-1)	-3163.778	25078.64	-0.126154	0.9010
C	-226206.2	1273744.	-0.177592	0.8610
RESID(-1)	-0.121589	0.298873	-0.406825	0.6889

R-squared	0.009111	Mean dependent var	-1.83E-11
Adjusted R-squared	-0.431284	S.D. dependent var	84454.26
S.E. of regression	101037.9	Akaike info criterion	26.14558
Sum squared resid	1.84E+11	Schwarz criterion	26.57753
Log likelihood	-343.9653	Hannan-Quinn criter.	26.27402
F-statistic	0.020688	Durbin-Watson stat	2.031981
Prob(F-statistic)	0.999997		