مجلّة جامعة عدن للعلوم الانسانيّة والاجتماعية
EJUA-HS Vol. 4 No. 1 (2023)
https://doi.org/10.47372/ejua-hs.2023.1.234
ISSN: 2708-6275

مقالة بحثية

أثر الدخل القومي المتاح والاستثمار الاجمالي على الاستهلاك الكلي في اليمن دراسة قياسية باستخدام منهج *ARDL* خلال الفترة (1991-2017م)

ياسمين محمد علوي علي السقاف*

قسم احصاء ومعلوماتية، كلية العلوم الادارية، جامعة عدن، اليمن

*** الباحث الممثل: ياسمين محمد علوي علي السقاف؛ البريد الالكتروني: yassminalsaqqaf1@gmail.com**

استلم في: 06 يناير 2023 / قبل في: 18 مارس 2023 / نشر في: 31 مارس 2023

المُلخّص

هدفت هذه الدراسة التعرف إلى تأثير الدخل القومي المتاح والاستثمار الاجمالي على الاستهلاك الكلي في اليمن خلال الفترة (1991- 2017م)، اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي والمنهج الكمي القياسي، باستخدام أداة حديثة متمثلة في نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع (ARDL) لتقدير العلاقة في المدى القصير والطويل بين متغيرات الدراسة، باستخدام بيانات الاقتصاد اليمني الصادرة عن الجهاز المركزي للإحصاء، وقد توصلت الدراسة الى النتائج الآتية: -

- تبين اختبارات الاستقرار باستخدام جذر الوحدة على أن المتغيرات غير مستقرة في المستوى العام (Level)، إلا أنها مستقرة في الفروق الأولى، كما أوضحت نتيجة اختبار الحدود للتكامل المشترك وجود علاقة توازنية طويلة الأجل تتجه من المتغيرات المستقلة (الدخل القومي المتاح والاستثمار الاجمالي) الى المتغير التابع (الاستهلاك الكلي).
- أفضل نموذج وفق معيار (AIC) لمحددات الاستهلاك الكلي هو ARDL(4, 2, 1)
- الدخل القومي المتاح والاستثمار الاجمالي تفسر حوالي 99.9% من التغير في الاستهلاك الكلي خلال فترة الدراسة.
- أغلب المعلمات معنوية في الأجل القصير، وكذلك ثبوت معنوية بعض المعلمات في الأجل الطويل.
- بينت نتائج تحليل نموذج تصحيح الخطأ وجود الية لتصحيح الخطأ في النموذج، وأن دالة الاستهلاك الكلي الاجمالي في الأجل القصير تتجه للتوازن في الأجل الطويل، وأن معلمة تصحيح الخطأ سالبة ومعنوية.
- خلو النموذج المقدر من مشاكل القياس الاقتصادي المتمثلة في الارتباط الذاتي وعدم ثبات تباين حد الخطأ، أظهرت نتائج اختبارات استقرار المقدرات أن مقدرات النموذج مستقرة.

الكلمات المفتاحية: الدخل القومي المتاح، الاستثمار الاجمالي، الاستهلاك الكلي، منهج ARDL.

1. الإطار العام للدراسة

1.1. المقدمة: Introduction

يعتبر الاستهلاك الكلي من أهم حلقات الدورة الاقتصادية والهدف الرئيسي للنشاط الاقتصادي، وهو من العوامل المحركة للإنتاج حيث يشكل جزء هام في حسابات الدخل القومي ويساهم في التأثير على القدرة الانتاجية في المدى الطويل، والتعرف على التقلبات على مستوى الاقتصاد الكلي والدورة التجارية، اذ أن دوال الاستهلاك هي المفتاح لحل العديد من القضايا المتعلقة بالدورة التجارية.

إن موضوع الاستهلاك حظي باهتمام كبير من قبل الباحثين في أكثر من علم من العلوم الاجتماعية، وقد تطورت نظريات الاستهلاك على مدى عقود، وأصبحت محط اهتمام العديد من الباحثين الاقتصاديين، وكان العمل الأكثر شهرة من قبل كينز (1936م) الذي وضع دالة الاستهلاك حسب فرضية الدخل المطلق، وظهرت نظرية الدخل الدائم التي قدمها ميلتون فريدمان(1957م)، ونظرية دورة الحياة التي وضعها مودقلياني وبرومبيرغ (1957م)[1]، وبذلك فان الاستهلاك يخضع الى مجموعة من المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية وبالتالي فهو يؤثر ويتأثر بتلك المتغيرات والتي من ابرزها عامل الدخل وتوزيعه، حيث تشير دالة الاستهلاك الى علاقة الاستهلاك بالدخل وحيث ان الاستثمار هو العنصر الحيوي والفعال لتحقيق عملية التنمية المستدامة اذا اخذنا بعين الاعتبار ان أي زيادة اولية في الاستثمار سوف تؤدي الى زيادات في الدخل من خلال مضاعف الاستثمار، كما ان زيادة الدخل يذهب جزء منها بزيادة الاستثمار من خلال ما يسمى بالمعجل[2]، ان الاقتصاد اليمني يعاني من الانفصام بين الاستهلاك والانتاج والعرض والطلب في سوق الخدمات والسلع بسبب عدم الاستقرار السياسي والصراعات على السلطة، وقد بلغ

[1]- صالح, بسام محمود عبد المجيد, (2018), " تقدير دالة الاستهلاك الكلي في الاقتصاد الفلسطيني للفترة (1994 – 2016)", الجامعة الاسلامية - غزة .

[2]- الوالي, نجاة عبده, عزاني, ناصر محمد, (2014م), "واقع ومستقبل الاستثمار في اليمن", Journal of Management Science Vol 10 No 4

الاستهلاك النهائي بالمتوسط (3077441) مليون ريال خلال فترة الدراسة (1991 -2017م) وبنسبة متوسطة قدرها (89.71%) من الناتج المحلي الاجمالي، وهذا مؤشر بان المجتمع اليمني مجتمع استهلاكي، وقد ارتأينا تسليط الضوء في هذه الدراسة على أثر الدخل القومي المتاح والاستثمار الاجمالي على الاستهلاك الكلي في اليمن في الفترة (1991-2017م).

2.1. مشكلة الدراسة: Problem of The Study

في إطار النظريات الاقتصادية الهامة للاستهلاك وفي ضوء المعطيات الخاصة بواقع الاستهلاك والمستهلك في اليمن تكمن مشكلة الدراسة من خلال التساؤل الاساسي الاتي:

ما مدى تأثير الدخل القومي المتاح والاستثمار الاجمالي على الاستهلاك الكلي في اليمن؟

3.1. فرضيات الدراسة: Hypotheses of The study

بغرض الاجابة على مشكلة الدراسة تم تبني الفرضيات التالية:

الفرضية الاولى: لا توجد علاقة ذات دلاله احصائية بمستوى معنوية 5% بين مستوى الدخل المتاح ومستوى الاستهلاك الكلي في اليمن.

الفرضية الثانية: لا توجد علاقة ذات دلاله احصائية بمستوى معنوية 5% بين الاستثمار الاجمالي والاستهلاك الكلي في اليمن.

الفرضية الثالثة: مستوى الاستهلاك الكلي ومحدداته (الدخل القومي المتاح والاستثمار الاجمالي) يتجهان نحو التوازن طويل الأجل عند مستوى معنوية 5%.

4.1. أهمية الدراسة Importance of The study

تكمن اهمية الدراسة في:

- بناء نموذج قياسي" نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع (*ARDL*)" لتقدير دالته والتأكد من خلو النموذج من مشاكل الاقتصاد القياسي من اجل استخدامه في التنبؤات المستقبلية.
- التخطيط للاستهلاك وعدالة توزيع الدخول وتحديد حجم الاستهلاك وترشيده في المستقبل بالإضافة الى الاهتمام بالاستثمار المحلي والاجنبي.

5.1. هدف الدراسة: Goal of The study

تهدف الدراسة الى التعرف على تأثير الدخل القومي المتاح والاستثمار الاجمالي على الاستهلاك الكلي في اليمن، دراسة قياسية باستخدام منهج *ARDL* خلال الفترة (1991-2017م).

6.1. حدود الدراسة: Limitations of The Study

الحدود الموضوعية: تأثير الدخل القومي المتاح والاستثمار الاجمالي على الاستهلاك الكلي في اليمن، دراسة قياسية باستخدام منهج *ARDL* خلال الفترة (1991-2017م)

الحدود المكانية: الجمهورية اليمنية/الجهاز المركزي الجمهورية اليمنية.

الحدود الزمانية: الفترة (1991-2017م).

7.1. مصطلحات الدراسة: Concepts of The Study

- **الدخل القومي المتاح:** وهو الدخل المتاح للاستهلاك النهائي للسلع والخدمات[3]، ويعرف بانه اجمالي القيم النقدية للسلع والخدمات التي ينتجها اقتصاد معين في فترة زمنية معينة.
- **الاستثمار الاجمالي:** الاستثمار هو ذلك الجزء من الدخل الذي لا يخصص لشراء السلع والخدمات التي تفي المتطلبات الاستهلاكية مباشرة، بل الذي يؤول الى زيادة وسائل انتاج تلك السلع والخدمات[4].
- **الاستهلاك الكلي:** ويعرف الاستهلاك بانه استخدام السلع والخدمات بغرض اشباع الحاجات المرتبطة بالأفراد بمعنى هو الاستخدام النهائي للسلع والخدمات[5]، ويعرف كذلك بانه التدمير المادي للسلع الاستهلاكية.

---

(3)- صالح، بسام محمود عبدالمجيد، (2018م)، "تقدير دالة الاستهلاك الكلي في الاقتصاد الفلسطيني للفترة (1994-2016م)"، رسالة ماجستير، الجامعة الاسلامية، غزة، فلسطين.

(4)- الوالي, نجاة عبده, عزاني, ناصر محمد, (2014م), "واقع ومستقبل الاستثمار في اليمن", Journal of Management Science Vol 10 No 4

(5)- نوري, نظام واخرون, (2007م),"مدخل في علم الاقتصاد " , الطبعة الاولى , عمان, دار زهران للنشر والتوزيع , ص 16.

2. الخلفية النظرية والدراسات السابقة

1.2. الخلفية النظرية:

لقد سيطرت النظرية الاقتصادية إلى حد كبير على التعريفات التي قدمت لمفهوم الاستهلاك حتى وقت قريب غير أن علماء الاقتصاد المحدثين يرون أهمية العوامل الاجتماعية في تأثيرها على نمط الاستهلاك، إذ تقوم بدورا مهماً، ومؤثراً في تشكيل نمط الاستهلاك على المدى البعيد، وإن كان الدخل هو الذي يؤثر في النمط على المدى القصير، كما يرون ان الاستثمار يهدف إلى خلق مناصب شغل وبالتالي يؤدي إلى زيادة الاستهلاك الذي يحقق الرفاهية الاجتماعية.

وهذا ما أكدته نظرية " كينز Kinz " (نظرية الدخل المطلق) في عام 1936 وحسب هذه النظرية: " يتحدد الاستهلاك بالمستوى المطلق للدخل، وان العلاقة الاساسية بين الدخل والاستهلاك تتمثل في دالة الاستهلاك في الاجل القصير"، ويرى مؤيدو هذه النظرية ان هذه الدالة سوف ترتفع، ومع مرور الزمن ينشأ عنها دالة استهلاك الاجل الطويل، كما أعتبر كينز أن التغير في الاستثمار بالزيادة يؤدي الى التغير في مستوى الدخل بالزيادة وذلك من خلال مضاعف الاستثمار.

في عام1949 م ظهرت نظرية ديزنبري (نظرية الدخل النسبي)، فحسب هذه النظرية فان الاستهلاك يكون دالة للدخل الجاري منسوبا للمستوى الأعلى للدخل السابق، فلو ان دخول الافراد تزايدت بحيث يظل توزيع الدخل كما هو فان الاستهلاك يتزايد كنسبة من زيادة الدخل، وان استهلاك العائلات لا يرتبط بدخلها المطلق فحسب ولكنه يرتبط كذلك بتوزيع الدخل الوطني، وبالتالي ففي ظل نظرية الدخل النسبي تصبح الدالة الاساسية للاستهلاك هي دالة الأجل الطويل.

وفي عام 1957م ظهرت (نظرية الدخل الدائم) التي قدمها ميلتون فريدمان، ويقصد بالدخل الدائم متوسط دخل المستهلك المتوقع خلال فترة حياته، وطبقا لهذه النظرية يتم تقدير قيمة الدخل الدائم عن طريق تقدير القيمة الحالية لجميع الدخول المستقبلية للفرد من العمل والمصادر الاخرى المتوقعة اضافة الى قيمة الثروة الحالية التي يمتلكها، ويكون الانفاق حسب النظرية عبارة عن نسبة ثابتة من الدخل الدائم، وفي نفس العام ظهرت نظرية دورة الحياة التي وضعها مودقلياني وبرومبيرغ، التي تفترض ان الافراد او الاسر تحاول تعظم الفائدة المستمدة من استهلاكها طوال دورة الحياة.

ولعل ما قدمه الاقتصادي الشهير "آدم سميث "[6] نموذجا واضحا على الصبغة الاقتصادية البحتة، التي تناول من خلالها الاقتصاديون ظاهرة الاستهلاك، فالاستهلاك من وجهة نظره يمثل وزناً كبيراً في إجمالي ميزانية الأسرة وفى أجمالي الإنفاق القومي، كما أن للاستهلاك تأثيراً على كافة المتغيرات الاقتصادية مثل الإنتاج، الدخل، الادخار، الاستثمار،وغيرها من المتغيرات الاقتصادية المهمة ومن هنا بدأ الباحثون يأخذون أبعاداً أخرى في معالجتهم لموضوع الاستهلاك.

2.2. الدراسات السابقة: Literature Review

تناول العديد من الباحثين دراسة تقدير دالة الاستهلاك من نواحي متعددة كما يلي:

1. **دراسة عبد الحميد، فوزية، (2021م):** تناولت الدراسة قياس مؤشرات السلوك الاستهلاكي في الاقتصاد المصري بهدف تشجيع الأفراد على ترشيد الاستهلاك والميل نحو الإدخار، استخدمت الباحثة استبيان يتكون من 500 مشاهدة من جامعة القاهرة تشمل مختلف الفئات العمرية والتعليمية، وتم استخدام نتائج هذا الاستبيان في إجراء تحليل انحدار متعدد باستخدام مؤشر مركب للثروة والرضا والانفاق الاستهلاكي، وقد توصلت الدراسة إلى أن هناك تأثير معنوي لكل من مؤشر الثروة ومؤشر الرضا على السلوك الاستهلاكي، وأن هناك الكثير من العوامل لها تأثير إيجابي على الميل للاستهلاك منها: الدخل، الماركات والعلامات التجارية، رأي الأصدقاء والأقارب، وتقليد المشاهير. بينما كان للسعر أثر سلبي على السلوك الاستهلاكي.
2. **دراسة عبد الخضر، نغم حميد وشندي، اديب قاسم، (2020م):** هدفت الدراسة الى تقدير تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الناتج المحلي الاجمالي في بيئة الاقتصاد العراقي باستعمال منهجية ARDL، وتوصلت الدراسة الى أن نتائج التقدير الكمي تدعم محدودية وضعف إمكانية تأثير قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في نمو الاقتصاد العراقي، عن طريق عدم تأثيرها في الناتج المحلي الإجمالي؛ وذلك بسبب الطبيعة الريعية للاقتصاد وعجز القطاعات الإنتاجية الداعمة لعملية النمو الاقتصادي في البلد، مما فرض على البلد تلبية النمط الاستهلاكي المتزايد.
3. **دراسة يوسف، ابن يامي،(2020):** هدفت الدراسة الى تقدير دالة الاستهلاك النهائي للعائلات الجزائرية ومدى علاقة الاستهلاك بالعوامل الاقتصادية الاخرى من خلال نماذج اقتصادية قياسية، استخدم الباحث بيانات الاقتصاد الجزائري للفترة(1974-2017م)، حيث توصلت الدراسة الى ان الاستهلاك مرتبط بعلاقات مباشرة مع الدخل الوطني مثلما تدعمه النظرية الاقتصادية، وان المؤشر العام للأسعار له تأثير كبير على الاستهلاك.

---

[6]- ايمون، باتلر، (2014)، " آدم سميث، مقدمة موجزة"، الطبعة الأولى، مؤسسة هنداوي للتعليم والثقافة، القاهرة، مصر.

4. **دراسة صالح، بسام، (2018):** هدفت الدراسة الى تقدير دالة الاستهلاك النهائي الكلي في الاقتصاد الفلسطيني، استخدم الباحث بيانات الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني للفترة (1994 – 2016)، باستخدام التكامل المشترك، وتوصلت الدراسة الى بناء نموذج قياسي يوضح العلاقة بين نصيب الفرد من الاستهلاك الكلي ونصيب الفرد لكل من (اجمالي الدخل المتاح، الادخار الكلي، الدين العام، الاستقرار السياسي)، وكذلك وجود علاقة طردية بين نصيب الفرد من الاستهلاك الكلي وبين المتغيرات المستقلة :(نصيب الفرد من الدخل المتاح والدين العام)، ووجود علاقة عكسية بين نصيب الفرد من الاستهلاك الكلي وبين المتغيرات المستقلة :(نصيب الفرد من الادخار الكلي والاستقرار السياسي).

5. **دراسة النويصر، سارة والبكر، احمد، (2018):** هدفت الدراسة الى تقدير العلاقة بين الاستهلاك الخاص وبعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في المملكة العربية السعودية خلال الفترة (1986 -2017)، وتوصلت الدراسة الى وجود علاقة موجبة ومعنوية احصائيا بين الانفاق الاستهلاكي الخاص وبين الناتج المحلي الحقيقي للقطاع الخاص ومعدلات التوظيف والايرادات الحكومية غير النفطية ومستويات الاسعار، كما أسفرت عن وجود علاقة سببية احادية من الاستهلاك الخاص نحو الاستثمار الخاص.

6. **دراسة (Al Ghatani.G, Ballino. C, Bigerna. S, Pierru. A, 2020):** تناولت الدراسة تقدير نموذج استهلاك دورة الحياة الجزئي للمملكة العربية السعودية على مدار الفترة (1970 – 2017) باستخدام إجراءات نموذج تصحيح الخطأ. وتكشف نتائج الدراسة أن لكل من الدخل والثروة تأثيرات كبيرة، مع وجود ميل هامشي طويل المدى، وكذلك الآثار قصيرة الأجل المقدرة للسعر ومعدل الفائدة الحقيقي، بما يتوافق مع الاقتصاد السعودي سريع النمو، كما توصلت الدراسة عن طريق الاستيلاء على مفتاح محددات نموذج دورة الحياة الى وضع نهج مقيد لتصميم سياسات الاقتصاد الكلي، كما تم تقدير تأثير إصلاح ضريبة القيمة المضافة الأخير.

7. **دراسة (Tanweer& Zafar, 2017):** تناولت الدراسة تحليل دالة الاستهلاك الكلي في باكستان خلال الفترة (1973-2010م) وهدفت الدراسة الى تحليل دالة الاستهلاك انطلاقا من ان الاستهلاك الكلي يشكل جزء هام من حسبان الدخل القومي، استخدم الباحثان المنهج التحليلي والمنهج القياسي، وقد توصلت الدراسة الى وجود علاقة مستقرة وطردية بين الدخل والاستهلاك، الاستهلاك الحالي يعتبر مؤشر جيد للتنبوء بالاستهلاك المستقبلي .

8. **دراسة (ساسي، عمر ومسعود، يوسف، 2016):** هدفت الدراسة الى التعرف على الدخول المكتسبة التي يتقاضاها الافراد في الاقتصاد الليبي، وتأثيرها على الانفاق الاستهلاكي في المدى الطويل والقصير، وتفسير اهم المتغيرات الاقتصادية المؤثرة في الاقتصاد الليبي للفترة (1962 – 2014)، تم استخدام (Bounds Test) وذلك بالأجلين الطويل والقصير، وكشفت النتائج عن وجود علاقة طويلة المدى بين الانفاق الاستهلاكي والدخل المتاح وأعلى دخل في السابق، كما اظهرت ان للدخل المتاح الممكن التصرف فيه على المدى الطويل تأثيرا سلبيا على الانفاق الاستهلاكي، وفي المدى القصير فان متغير الانفاق الاستهلاكي للسنة السابقة ومتغير اعلى دخل في السابق يؤثران عكسيا في الانفاق الاستهلاكي الحالي.

9. **دراسة (Nikbin. B, Panahi. S, 2016):** تناولت هذه الدراسة تقدير دالة الاستهلاك الخاص باستخدام نهج الانحدار الذاتي الموزع (ARDL) خلال الفترة 1978 -2012، وهدفت الدراسة تحديد العوامل المؤثرة على الاستهلاك، وقد توصلت الدراسة الى وجود ارتباط سلبي بين التضخم والاستهلاك الخاص في العلاقات طويلة المدى وقصيرة المدى، وان تقدير معامل نموذج تصحيح الخطأ تساوي 0.49- .

10. **دراسة (علي، هبة، 2014):** هدفت الدراسة الى تقدير دالة الاستهلاك الخاص في السودان خلال الفترة 1972-2011 واستعراض نظريات الاستهلاك كما وردت في ادبيات الاقتصاد الكلي، لمعرفة اهم محددات الانفاق الخاص في السودان، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي والتحليلي وتوصلت الدراسة الى ان اهم العوامل التي تؤثر في الاستهلاك الخاص هي الدخل والاستهلاك في الفترة السابقة والتضخم.

❖ **المقارنة بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية:**

تتفق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في الموضوع الرئيسي ألا وهو الاستهلاك، وأن المتغير الرئيسي الذي يؤثر على الاستهلاك هو الدخل ويعتبر المحدد الأساسي، وتختلف مع الدراسات السابقة في دراسة المتغيرات التي تؤثر على الاستهلاك حيث ان الاستثمار الاجمالي لا يوجد كمحدد للاستهلاك الكلي في الدراسات السابقة، وكذلك تختلف في مكان وفترة الدراسة.

3. المنهجية: Methodology of The Study

1.3. منهج الدراسة:

اعتمد ت هذه الدراسة على بيانات الاقتصاد اليمني الصادرة عن الجهاز المركزي للإحصاء للأعوام من1991- 2017 م، وقد استخدم فيها المنهج الوصفي في عرض البيانات وتحليلها ومنهج التحليل والقياس الكمي ممثلا في اسلوب التكامل المشترك وفق منهجية ***ARDL*** لتحليل العلاقة بين المتغيرين (الدخل القومي المتاح، الاستثمار الاجمالي)، ومتغير الاستهلاك الكلي في الجمهورية اليمنية خلال الفترة (1991 – 2017).

2.3. متغيرات الدراسة وصياغة النموذج:

يتكون نموذج الدراسة من ثلاثة متغيرات كالتالي:

FC: الاستهلاك النهائي الكلي، **DNI**: الدخل القومي المتاح، **IN**: الاستثمار الاجمالي.

تم صياغة نموذج الدراسة كالتالي:

$$FC_t = f(NDI_t, IN_t) + \varepsilon_t$$

3.3. التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة

1.3.3. الاستهلاك الكلي: (FC) Total Final Consumption:

الاستهلاك حسب كينز هو الانفاق على شراء السلع والخدمات الاستهلاكية، وقسم الى استهلاك سلعي واستهلاك خدمي[7]، وبيانات الاستهلاك الكلي في جدول(1):

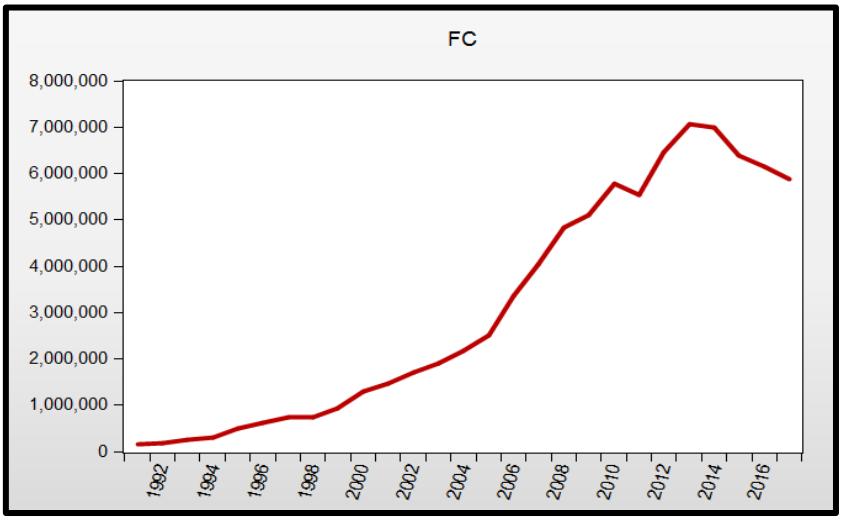
جدول (1): بيانات الاستهلاك الكلي في اليمن في الفترة (1991-2017م)

العام	الاستهلاك الكلي	العام	الاستهلاك الكلي	العام	الاستهلاك الكلي
1991	155104	**2000**	1287957	**2009**	5108180
1992	189679	**2001**	1478665	**2010**	5786393
1993	244000	**2002**	1707543	**2011**	5545668
1994	302338	**2003**	1911135	**2012**	6472527
1995	505363	**2004**	2171428	**2013**	7071029
1996	628881	**2005**	2509609	**2014**	6995480
1997	735533	**2006**	3358724	**2015**	6381439
1998	744902	**2007**	4036551	**2016**	6133358
1999	921968	**2008**	4837985	**2017**	5869474

المصدر: بيانات الجهاز المركزي للإحصاء للجمهورية اليمنية

من بيانات الجدول نلاحظ ان الاستهلاك الكلي متزايد مع وجود تذبذبات وهذه التذبذبات تتكرر ولكن ليس بنفس الوتيرة من سنة الى اخرى حيث كان في الفترة (1991-1997م) متزيدا منذ بداية الفترة ثم هبط في 1998م ثم عاود الزيادة ليتراجع عام 2011م الا انه عاود الزيادة حتى وصل الى أعلى مستوياته عام 2013م ثم تراجع هابطا منذ عام 2014م الى نهاية فترة الدراسة.

وبالتدقيق في شكل(1): يتضح ان هناك اتجاه عام متزايد خلال الفترة (1991 – 2013م)، مع بعض التذبذبات التي ليست بنفس الوتيرة ثم تراجع خلال الفترة(2014-2017م).



شكل (1): منحنى تطور الاستهلاك الكلي خلال (1991 – 2017م)

المصدر : اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات Eviews-10

[7]- بو لحية، الطيب، (2015م),"التحليل الاقتصادي الكلي" , الطبعة الاولى , الجزائر, جامعة الصديق بن يحي , ص 35.

وتبين بيانات الملحق(1) ان: متوسط الاستهلاك النهائي الكلي في الجمهورية اليمنية حوالي 3077441 مليون ريال يمني لفترة الدراسة (1991-2017م)، مسجلا انحرافا معياريا 370 2507 مليون ريال، وبلغت قيمة الوسيط 2171428 مليون ريال بينما بلغت أقل قيمة للاستهلاك الكلي 155104مليون ريال عام 1991م، كما بلغت أكبر قيمة له 7071029 مليون ريال عام 2013م بمعدل نمو 9.25% عن العام السابق، وقد بلغت احصائية Jaroue-Bera قيمة قدرها 3.04545 وبمستوى معنوية 0.218106 أكبر من مستوى المعنوية 0.05 أي ان البيانات تتوزع توزيعا طبيعيا.

2.3.3. الدخل القومي المتاح National Disposable Income (NDI):

وهو الدخل المتاح للاستهلاك النهائي للسلع والخدمات، ويعرف بانه اجمالي القيم النقدية للسلع والخدمات التي ينتجها اقتصاد معين في فترة زمنية معينة، وبيانات الدخل القومي المتاح كالتالي:

جدول(2): بيانات الدخل القومي المتاح في اليمن في الفترة(1991-2017م)

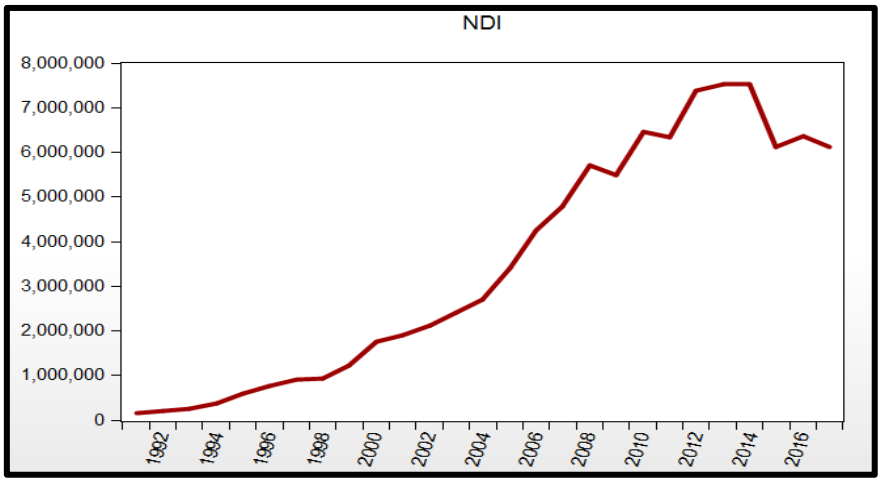
العام	الدخل القومي المتاح	العام	الدخل القومي المتاح	العام	الدخل القومي المتاح
1991	158647	**2000**	1764685	**2009**	5483843
1992	198573	**2001**	1895927	**2010**	6457106
1993	249530	**2002**	2132679	**2011**	6340129
1994	368898	**2003**	2421489	**2012**	7389184
1995	594037	**2004**	2707697	**2013**	7538215
1996	765069	**2005**	3398335	**2014**	7534189
1997	902287	**2006**	4252222	**2015**	6129008
1998	922382	**2007**	4792960	**2016**	6357071
1999	1222500	**2008**	5719958	**2017**	6123749

المصدر: بيانات الجهاز المركزي للإحصاء للجمهورية اليمنية

من جدول (2) نلاحظ ان الدخل القومي المتاح متزايد خلال الفترة (1991-2007م) ثم هبط خلال (2008 -2009م) ثم عاود الزيادة عام 2010م ليتراجع عام 2011م الا انه عاود الزيادة حتى وصل الى أعلى مستوياته عام 2013م ثم عاد متذبذبا في الفترة (2014-2017م) ولكن ليس بنفس الوتيرة من سنة الى اخرى.

ومن بيانات الملحق (1) نلاحظ ان متوسط الدخل القومي المتاح في الجمهورية اليمنية حوالي 3474828 مليون ريال يمني خلال فترة الدراسة (1991-2017م)، مسجلا انحرافا معياريا بقيمة 2658467 مليون ريال، وبلغت قيمة الوسيط .2707697 ريال بينما بلغت أقل قيمة للدخل القومي المتاح 158647 مليون ريال عام 1991م وقدرت أكبر قيمة له 7538215 مليون ريال عام 2013م بمعدل نمو 2.77%عن العام السابق، وقد بلغت احصائية Jaroue-Bera قيمة قدرها 2.816126 وبمستوى معنوية 0.244617 أكبر من مستوى المعنوية 0.05، أي ان البيانات تتوزع توزيعا طبيعيا.

وبالتدقيق في منحنى تطور الدخل القومي المتاح نلاحظ ان هناك اتجاه عام متزايد خلال الفترة (1991 – 2013م)، ثم تراجع متذبذبا ليس بنفس الوتيرة من سنة الى اخرى الى نهاية فترة الدراسة، كما هو موضح في شكل (2):



شكل (2): منحنى تطور الدخل القومي المتاح خلال (1991 – 2017م)

المصدر : اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات Eviews-10

3.3.3. الاستثمار: Investment

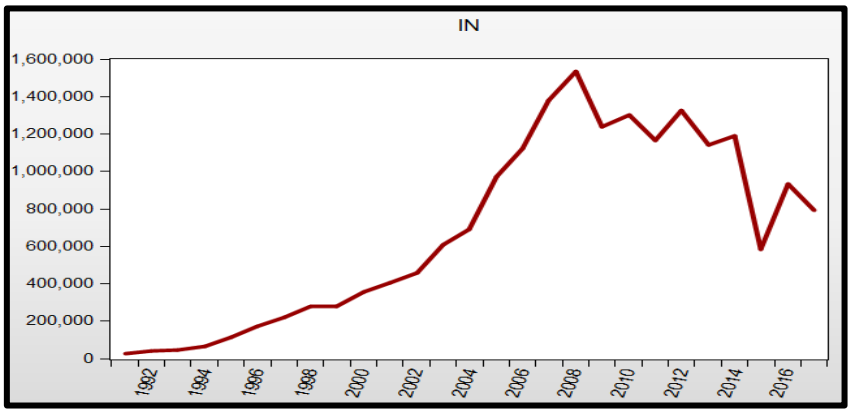
الاستثمار هو ذلك الجزء من الدخل الذي لا يخصص لشراء السلع والخدمات التي تفي المتطلبات الاستهلاكية مباشرة، بل الذي يؤول الى زيادة وسائل انتاج تلك السلع والخدمات[8].

جدول (3): بيانات الاستثمار الاجمالي في اليمن في الفترة (1991-2017م)

العام	الاستثمار الاجمالي	العام	الاستثمار الاجمالي	العام	الاستثمار الاجمالي
1991	24334	**2000**	356653	**2009**	1239261
1992	43026	**2001**	403565	**2010**	1299876
1993	48249	**2002**	457263	**2011**	1168212
1994	64390	**2003**	608142	**2012**	1326845
1995	112713	**2004**	690480	**2013**	1141249
1996	170879	**2005**	974448	**2014**	1190950
1997	221215	**2006**	1121344	**2015**	584830
1998	276465	**2007**	1378156	**2016**	935745
1999	278493	**2008**	1534091	**2017**	793967

المصدر: بيانات الجهاز المركزي للإحصاء للجمهورية اليمنية

من جدول (3) وشكل(3) نلاحظ ان الاستثمار الاجمالي متزايد خلال الفترة (1991-2008م)، ثم هبط2009م وكان متذبذبا في الفترة (2009-2017م) بنفس الوتيرة من سنة الى اخرى.



شكل (3): منحنى تطور الاستثمار الاجمالي خلال (1991 – 2017م)

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات Eviews-10

من بيانات الملحق(1) نلاحظ ان: متوسط الاستثمار الاجمالي في اليمن حوالي 683142.3 مليون ريال يمني خلال فترة الدراسة (1991-2017م)، مسجلا انحرافا معياريا بقيمة 495296.6 مليون ريال، وبلغت قيمة الوسيط 608142.0 ريال بينما بلغت أقل قيمة للاستثمار الاجمالي 24334.00مليون ريال عام 1991م وقدرت أكبر قيمة له 1534091 مليون ريال عام 2008م بمعدل نمو 11.31% عن العام السابق، وقد بلغت احصائية Jaroue-Bera قيمة قدرها 2.816126 وبمستوى معنوية 0.244617أكبر من مستوى المعنوية 0.05 أي ان البيانات تتوزع توزيعا طبيعيا.

4. التحليل القياسي للعلاقة بين متغيرات الدراسة

1.4. مفهوم السلسلة الزمنية: Concept of Time Series

يطلق على مجموعة المشاهدات التي تمثل قياسات لظاهرة معينة في فترات زمنية محددة تعبير السلسلة الزمنيةTime Series، فالسلسلة الزمنية هي قيم لمتغير معين مرتبط بالزمن, ويجب ان تكون هذه القياسات متناسقة في طريقة القياس وفي طبيعة الظاهرة أو النشاط[9].

[8]- الوالي, نجاة عبده, عزاني, ناصر محمد, (2014م), "واقع ومستقبل الاستثمار في اليمن", Journal of Management Science Vol 10 No 4

[9]- معطي، صفاء عبدالله و سلطان، نمران و عقلان، الياس، (2017)، "المدخل في تحليل السلاسل الزمنية، الاساليب التقليدية والحديثة ", كلية العلوم الادارية - جامعة عدن.

1.1.4. استقرار السلاسل الزمنية: Time Series Stationary

السلسلة الزمنية المستقرة هي تلك التي تتغير مستوياتها مع الزمن دون أن تتغير الخصائص الاحصائية (الوسط والتباين) لها، وتعتبر السلسلة الزمنية (y_t) مستقرة ***Stationary*** إذا توافرت الخصائص التالية:

1. ثبات متوسط القيم عبر الزمن $E(y_t) = \mu$
2. ثبات التباين عبر الزمن $var(y_t) = E(y_t - \mu)^2 = \sigma^2$
3. ثبات التغاير $cov(y_t, y_{t+k}) = E[(y_t - \mu)(y_{t+k} - \mu)\ ] = \gamma_k$

ويمكن التعرف على ان السلسلة الزمنية مستقرة او غير مستقرة عن طريق الرسم البياني للسلسلة الزمنية، أو بدراسة دالة الارتباط الذاتي ***(ACF)***، ودالة الارتباط الذاتي الكلي ***(PACF)***، أو باختبارات جذر الوحدة[10].

2.1.4. اختبار جذر الوحدة: (Unit Roots Test):

تعتبر اختبارات جذر الوحدة من أهم الاختبارات الاحصائية القوية للكشف عن استقرار السلاسل الزمنية، وتسمح هذه الاختبارات ببيان ما اذا كانت السلسلة الزمنية مستقرة ام لا وذلك بتحديد مركبة الاتجاه العام، وايضا تحديد أفضل طريقة لجعلها مستقرة[11] وتوجد عدة اختبارات لجذر الوحدة وهي :

اختبار ديكي فولر Dickey and Fuller (1979 -1980) (*DF*)، واختبار ديكي فولر الموسع – *Augmented Dickey* (*ADF*) *Fuller*، واختبار فيليبس بيرون (*PP*) *Phillips – Perron*، وقد تم تطبيق اختبار ديكي– فوللر الموسع *Dickey – Fuller* (*ADF*) *Augmented)* حيث يعتبر من أكفأ الاختبارات لجذر الوحدة.

3.1.4. تكامل السلاسل الزمنية: Integration of a time series

إذا كان هناك متغير ما (y_t) مستقراً **Stationary** في صورته الأصلية قبل اجراء أي تعديلات عليه يقال أنّه متكامل من الرتبة صفر أي أنّ: $y_t \sim I(0)$

وإذا كان هذا المتغير غير مستقر في صورته الأصلية **Non-stationary وأصبح** مستقراً بعد الحصول على عدد من الفروق يساوي (d) يقال أنّ هذه السلسلة **متكاملة من الرتبة** (d) : أي أنّ: $y_t \sim I(d)$

4.1.4. تعريف التكامل المشترك[12] :

يعرف التكامل المشترك بأنّه **تصاحب Association** بين سلسلتين زمنيتين $(y_t \ ، \ x_t)$ أو أكثر، بحيث تؤدي التقلبات في احداهما لإلغاء التقلبات في الأخرى بطريقة تجعل النسبة بين قيمتيهما ثابتة عبر الزمن.

حتى يكون التكامل المشترك موجوداً بين متغيرين $(y_t \ ، \ x_t)$ يتعين تحقق الشروط التالية:

1) $y_t \sim I(d),\ d > 0$
2) $x_t \sim I(d),\ d > 0$
3) $y_t = a + bx_t + u_t$
4) $u_t \sim I(0)$

ويلاحظ في هذه الحالة أنّ الحد العشوائي متمثلاً في البواقي (u_t) يقيس انحراف العلاقة المقدّرة في الأجل القصير عن اتجاهها التوازني في الأجل الطويل.

2.4. نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع: Auto Regressive Distributed Lag Model (ARDL)

هو نموذج ديناميكي يستعين باختبار الحدود كمقاربة بديلة للتكامل المشترك (في وجود شعاع تكامل واحد (متغير تابع واحد)، ومن فوائده انه يفسر المتغير التابع بناء على القيم السابقة له والقيم السابقة للمتغيرات المستقلة، ويعمل هذا النموذج بواسطة اختبار الحدود للكشف عن التكامل المشترك بين المتغيرات المختلفة في درجات التكامل (الصفر والواحد أو الواحد فقط) بشرط أن يكون المتغير التابع مستقر في الدرجة الأولى، ويعتبر نموذج جيد في حالة العينات الصغيرة مثل عينة الدراسة (27 مشاهدة) ويمكننا من تقدير العلاقة قصيرة وطويلة الأجل في نفس النموذج.

---

(10)_ شيخي, محمد,(2011), "طرق الاقتصاد القياسي - محاضرات وتطبيقات ", الطبعة الاولى, دار الحامد, جامعة ورقلة - الجزائر .
(11)_ شيخي, محمد,(2011), "طرق الاقتصاد القياسي - محاضرات وتطبيقات ", مرجع سبق ذكره .
(12)_ العطية، عبدالقادر محمد عبدالقادر، (1998) و (2004)، مرجع سبق ذكره.

تم تطوير منهجية نموذج الانحدار الذاتي للابطاء الزمني الموزع ARDL من قبل كل من ***Pesaran*** (1997) و ***Shinand and Sun*** (1998) و ***Pesaran Al et*** (2001)، حيث أن هذه النماذج تمزج بين نموذج (***AR***) ونموذج الإبطاء الموزع المحدود، وفي هذا الاختبار لا يتطلب أن تكون السلاسل الزمنية متكاملة من نفس الدرجة، ويمكن تطبيق ***ARDL*** بغض النظر عن خصائص السلاسل الزمنية ما إذا كانت مستقرة عند مستويات I(0) أو متكاملة من الدرجة الأولى I(1) أو خليط من الاثنين ولكن يجب ألا تكون السلاسل الزمنية متكاملة من الدرجة الثانية I(2)[13].

لاختبار مدى تحقق علاقة التكامل المشترك بين المتغيرات في إطار نموذج (***UECM***) يقدم كلا من ***Pesaran Al et*** (2001) منهجا حديثا لاختبار مدى تحقق العلاقة التوازنية بين المتغيرات في ظل نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد، وتعرف هذه الطريقة باختبار الحدود، والصيغة العامة لنموذج ***ARDL*** مكونة من متغير تابع Y وعدد k من المتغيرات التفسيرية x_k ،... ... ،$x_1.x_2$ على الشكل التالي[14]:

$$\Delta y_t = c + \sum_{i=1}^{p} \beta_1 \Delta y_{t-1} + \sum_{i=0}^{q_1} \beta_2 \Delta x_{1_{t-1}} + \sum_{i=0}^{q_2} \beta_3 \Delta x_{1_{t-1}} + \cdots \sum_{i=0}^{q_k} \beta_k \Delta x_{k_{t-1}} + \alpha_1 y_{t-1} + \alpha_2 x_{1_{t-1}} + \alpha_3 x_{2_{t-1}} + \cdots + \alpha_k x_{k_{t-1}} + \varepsilon_t$$

حيث ان c: الحد الثابت، Δ : الفروق من الدرجة الاولى، p: فترات ابطاء المتغير التابع، q_1، q_2، q_3، ... q_k : فترات ابطاء المتغيرات التفسيرية x_k ... ،x_3 ،x_2 ،x_1 على التوالي، β_1، β_2، ... β_k معلمات العلاقة قصيرة الاجل، α_1، α_2، ... α_k معلمات العلاقة طويلة الاجل، ε_t حد الخطأ العشوائي.

ويتم اختبار علاقة التكامل المشترك وفق نموذج **ARDL** من خلال فرضيتين[15] :

- فرضية العدم: عدم وجود تكامل مشترك (عدم وجود علاقة توازنية طويلة الأجل) بين المتغيرات
- الفرضية البديلة: وجود تكامل مشترك (وجود علاقة توازنية طويلة الأجل) بين المتغيرات.

ويمكن تلخيص المنهجية القياسية بواسطة نموذج ***ARDL*** في الخطوات التالية:

- التأكد من ان كل السلاسل الزمنية مستقرة من الدرجة 0 او الدرجة الاولى.
- صياغة نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد وهو نموذج خاص من نموذج ARDL .
- تحديد فترة الابطاء المثلى للفروق الاولى لقيم المتغيرات في نموذج UECM وذلك

باستخدام عدة معايير مختلفة لتحديد هذه الفترة اهمها: معيار (*AIC* (1973 Akaike، معيار *AIC*

- التأكد من خلو النموذج من مشاكل القياس الاقتصادي.
- التأكد من استقرارية ديناميكية النموذج.
- تطبيق اختبار الحدود (Bound test) لمعرفة ما إذا كانت هناك علاقة توازنية طويلة الاجل، ولأجل ذلك نقوم بحساب إحصائية F-statistic ومقارنتها مع القيم الجدولية التي وضعها Pesaran and Al (2001) عند الحدود الدنيا والحدود العليا وعند حدود معنوية مثبتة لاختبار امكانية وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات، حيث نميز بين ثلاث حالات:

1. إذا كانت F-statistic أكبر من الحد الاعلى المقترح للقيم الحرجة، فأننا نرفض فرضية العدم ونقبل الفرض البديل الذي ينص على وجود علاقة توازنية طويلة الاجل بين متغيرات الدراسة.
2. اذا كانت F-statistic اقل من الحد الاعلى المقترح للقيم الحرجة، فأننا نقبل فرضية العدم التي تنص على عدم وجود علاقة توازنية طويلة الاجل بين متغيرات الدراسة.
3. اذا كانت F-statistic تقع بين قيم الحدين الادنى والاعلى المقترحة للقيم الحرجة، يعني ذلك عدم القدرة على اتخاذ القرار لتحديد عما اذا كان هناك تكامل مشترك بين المتغيرات من عدمه.

---

(13)_ مداني, حسيبة, (2017م), " أثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي , حالة الجزائر (1980- 2015مم)", اطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية, تخصص اقتصاد مالي, كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التيسير, جامعة الجيلاني ليابس بلعباس, الجزائر ص 322.

(14)_ حسن, علي الزهرة, شومان, عبداللطيف حسن, (2013م), " تحليل العلاقة التوازنية طويلة الاجل باستخدام اختبار جذر الوحدة واسلوب دمج النماذج المرتبطة ذاتيا ونماذج توزيع الابطاء, مجلة العلوم الاقتصادية, كلية الادارة والاقتصاد, جامعة البصرة, العدد 34 المجلد 9 ص 187

(15)_ الشوريجي, مجدي, (2007م)," العلاقة بين رأس المال البشري والصادرات والنمو الاقتصادي في تايوان", الملتقى الدولي حول المعرفة في ظل الاقتصاد الرقمي ومساهمتها في تكوين المزايا للبلدان العربية, جامعة الشلف, الجزائر, ص 18 - 20

3.4. دراسة استقرارية السلاسل الزمنية (اختبار جذر الوحدة ADF Test):

استخدم اختبار جذر الوحدة لدراسة استقرار السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة وكانت النتائج كالتالي:

جدول (4): نتائج اختبار جذر الوحدة المطور(ADF) لمتغيرات الدراسة

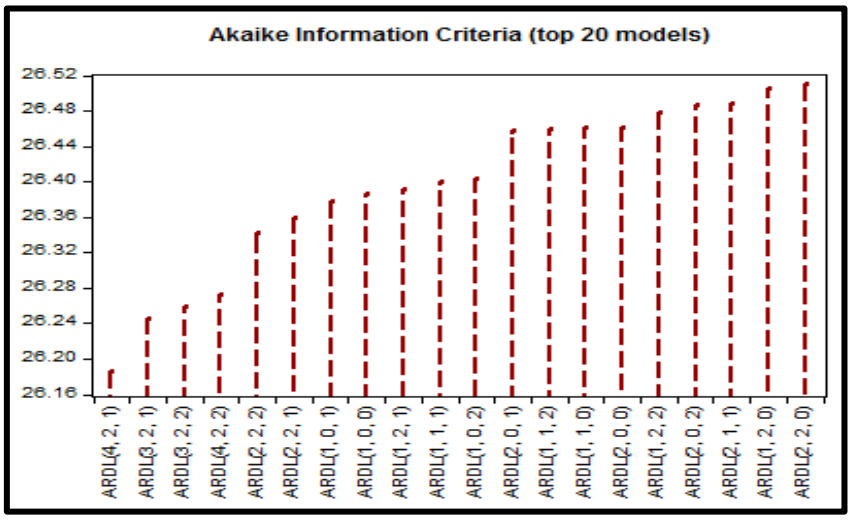
المتغيرات	المستوى			الفرق الاول		
	قاطع واتجاه	قاطع	بدون	قاطع واتجاه	قاطع	بدون
FC	-1.229044 **(0.8829)**	-0.448365 **(0.8863)**	1.865965 **(0.9823)**	-4.037854 **(0.0206)**	-3.049252 **(0.0439)**	-2.553817 **(0.0129)**
NDI	-1.168001 **(0.8964)**	-0.771635 **(0.8105)**	1.326772 **(0.9493)**	-4.752921 **(0.0043)**	-4.798552 **(0.0008)**	-4.029841 **(0.0003)**
IN	-1.010700 **(0.9250)**	-1.426982 **(0.5536)**	-0.179870 **(0.6118)**	-6.761382 **(0.0000)**	-6.496661 **(0.0000)**	-6.387632 **(0.0000)**
القيمة الحرجة 1%	-4.356038	-3.711457	-2.656915	-4.374307	-3.724070	-2.660720
القيمة الحرجة 5%	-3.565026	-2.981038	-1.954414	-3.603202	-2.986225	-1.955020
القيمة الحرجة 10%	-3.233456	-2.629906	-1.609329	-3.238054	-2.632604	-1.609070

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات E-Views – 10

ملاحظة: القيم في الجدول أعلاه بين (قوسين) هي قيم P-Value

من جدول(4) نلاحظ كل المتغيرات مستقرة في الفرق الاول، أي أنها متكاملة من الدرجة الاولى.

4.4. تحديد فترات الابطاء المثلى:



شكل (4): نتائج فترات الابطاء المثلى حسب معيار (*AIC*)

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات E-Views 10

من خلال شكل (4): يتضح ان أفضل نموذج حسب معيار (***AIC***) هو الذي يملك أقل قيمة وهو .*ARDL* (4,2,1)

5.4. اختبار التكامل المشترك باستخدام منهج اختبار الحدود (Bound Test)

استخدم هذا الاختبار وفق منهجية الانحدار الذاتي ذو الفجوات الموزعة ARDL حيث يبين جدول (5) أدناه نتائج اختبار الحدود ***Bounds Test)*** وتشير النتائج الى ان القيمة المحسوبة ل *F-Statistic* بلغت 6.231351 وبمقارنتها بالقيم الحرجة للحدين الأعلى والأدنى نجدها أكبر من الحد الأعلى عند جميع مستوياته المعنوية، وبالرجوع لقاعدة اتخاذ القرار يتم رفض فرض العدم القائل بعدم وجود تكامل مشترك وقبول الفرضية البديلة التي تنص على وجود تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة أي أن هناك علاقة توازنية طويلة الأجل بين هذه المتغيرات.

جدول (5): نتائج اختبار التكامل المشترك لمتغيرات الدراسة وفق منهج اختبار الحدود

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
		Asymptotic: n=1000		
F-statistic	6.231351	10%	2.63	3.35
k	2	5%	3.1	3.87
		2.5%	3.55	4.38
		1%	4.13	5

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات E-Views 10

6.4. تقدير نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع ARDL:

باستعمال ***ARDL*** تم تقدير أثر بعض المتغيرات الاقتصادية على الاستهلاك الكلي باستخدام نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد (UECM)، وكانت نتائج التقدير موضحة في جدول (6):

جدول (6): نتائج اختبار التكامل المشترك لمتغيرات الدراسة وفق منهجية *ARDL*

Dependent Variable: FC
Method: ARDL
Date: 11/28/22 Time: 10:14
Sample (adjusted): 1995 2017
Included observations: 23 after adjustments
Maximum dependent lags: 4 (Automatic selection)
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
Dynamic regressors (2 lags, automatic): NDI IN
Fixed regressors: C
Number of models evalulated: 36
Selected Model: ARDL(4, 2, 1)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
FC(-1)	0.399915	0.200461	1.994977	0.0674
FC(-2)	-0.773409	0.279400	-2.768108	0.0160
FC(-3)	0.113098	0.118000	0.958455	0.3553
FC(-4)	0.170731	0.119297	1.431140	0.1760
NDI	0.737486	0.098696	7.472274	0.0000
NDI(-1)	-0.408265	0.201535	-2.025772	0.0638
NDI(-2)	0.691431	0.224738	3.076603	0.0088
IN	-1.045452	0.272168	-3.841204	0.0020
IN(-1)	1.121941	0.364409	3.078799	0.0088
C	-16308.86	50968.43	-0.319980	0.7541

R-squared	0.998939	Mean dependent var	3573904.
Adjusted R-squared	0.998204	S.D. dependent var	2385389.
S.E. of regression	101085.3	Akaike info criterion	26.18434
Sum squared resid	1.33E+11	Schwarz criterion	26.67803
Log likelihood	-291.1199	Hannan-Quinn criter.	26.30850
F-statistic	1359.757	Durbin-Watson stat	1.214747
Prob(F-statistic)	0.000000		

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

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات E-Views 10

من جدول (6) أعلاه: نلاحظ ان معامل التحديد $R^2 = 0.9989$ وهو مقبول حيث ان المتغيرات المفسرة تتحكم في 99.89% من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع مما يدل ان هناك ارتباط قوي بين الاستهلاك الكلي كمتغير تابع والمتغيرات الاقتصادية المفسرة له، كما ان قيمة احصائية فيشر 1359.757 وبمستوى معنوية 0.000000 أقل من مستوى المعنوية المعتمد 5% مما يدل على ان النموذج ككل له معنوية احصائية بمستوى معنوية 5%، كما ان اختبار جودة التوفيق يؤكد من خلال قيمة معامل التحديد المعدل Adjusted R-Square والذي بلغ 99.82% ان التغير في الاستهلاك الكلي يرجع الى المتغيرات المضمنة في النموذج (الدخل القومي المتاح والاستثمار الاجمالي) بينما يرجع 0.18% من التغير في الاستهلاك الكلي الى عوامل اخرى لم يشملها النموذج.

7.4. الاختبارات التشخيصية:

للتأكد من جودة النموذج يخضع للاختبارات الاتية:

أولا: الكشف عن المشاكل القياسية

- الكشف عن مشكلة الارتباط الذاتي للنموذج المقدر:

جدول (7): نتائج اختبار الارتباط الذاتي(التسلسلي) للنموذج المقدر

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	1.344600	Prob. F(3,10)	0.3147
Obs*R-squared	6.610995	Prob. Chi-Square(3)	0.0854

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات E-Views 10

من جدول (7) نلاحظ ان احصاءة (LM Test =1.344600) وبمستوى معنوية0.3147 اكبر من المستوى المعتمد 0.05 وعليه نقبل فرضية العدم أي ان النموذج المقدر لايعاني من مشكلة الارتباط الذاتي (التسلسلي)، ويمكن التأكد من ذلك من خلال دالة الارتباط الذاتي حيث نلاحظ من جدول (8) وشكل (5) ان كل قيم الارتباط الذاتي والجزئي داخل حدود الثقة ويستدل من ذلك ان النموذج ملائم جدا ولا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي.

جدول (8): معاملات الارتباط الذاتي لدالة سلسلة البواقي

Date: 12/09/22 Time: 14:51
Sample: 1991 2017
Included observations: 23
Q-statistic probabilities adjusted for 4 dynamic regressors

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob*
		1	0.332	0.332	2.8729	0.090
		2	-0.068	-0.200	2.9995	0.223
		3	0.029	0.143	3.0230	0.388
		4	-0.245	-0.385	4.8409	0.304
		5	-0.049	0.319	4.9167	0.426
		6	0.105	-0.205	5.2881	0.507
		7	-0.356	-0.348	9.8461	0.197
		8	-0.345	-0.142	14.413	0.072
		9	-0.082	0.009	14.686	0.100
		10	-0.118	-0.080	15.303	0.121
		11	0.132	0.042	16.141	0.136
		12	0.229	-0.006	18.893	0.091

*Probabilities may not be valid for this equation specification.

شكل (5): يوضح معاملات الارتباط الذاتي لدالة سلسلة البواقي

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات E-Views 10

- الكشف عن مشكلة عدم ثبات تباين حد الخطأ للنموذج المقدر:

تم استخدام اختبار ARCH للكشف عن تباين حد الخطأ، وكانت النتيجة كما في الجدول الاتي:

جدول (9): نتائج اختبارARCH لثبات تباين حد الخطأ للنموذج المقدر

Heteroskedasticity Test: ARCH			
F-statistic	0.335052	Prob. F(1,20)	0.5692
Obs*R-squared	0.362484	Prob. Chi-Square(1)	0.5471

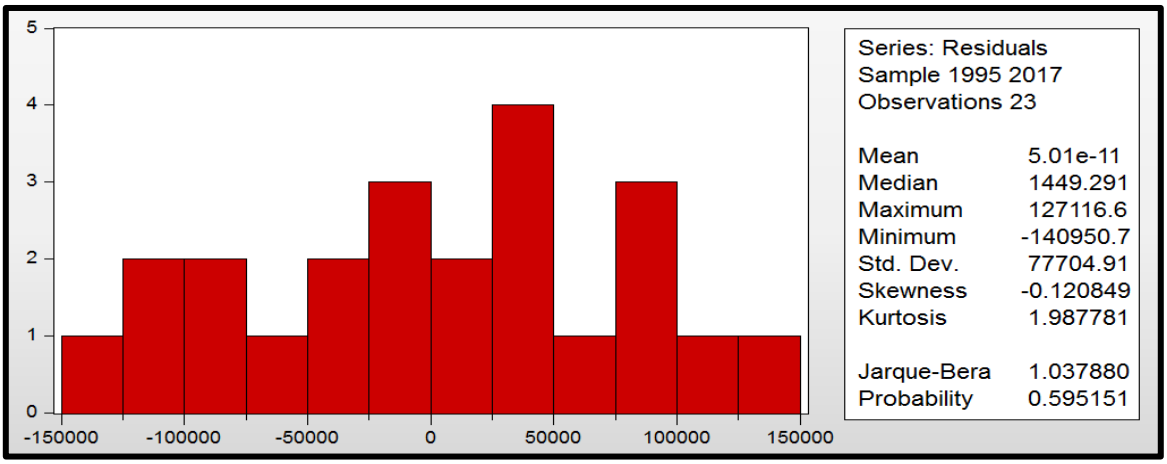
المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات E-Views 10

من جدول (9) أعلاه نلاحظ ان قيمة احصاءة ARCH بلغت 0.335052 وبمستوى معنوية 0.5692 أكبر من مستوى المعنوية المعتمد 0.05 وعليه نقبل الفرضية التي تنص ان النموذج المقدر لا يعاني من مشكلة عدم ثبات تباين حد الخطأ.

- اختبار التوزيع الطبيعي لسلسلة البواقي:

تم استخدام اختبار Jarque– Bera حيث بلغت قيمة احصائية Jarque – Bera 1.037880 وبمستوى معنوية 0.595151 أكبر من مستوى المعنوية المعتمد 0.05وعليه نقبل فرض العدم الذي ينص ان سلسلة البواقي تتوزع توزيعا طبيعيا، كما هو في جدول(10) وشكل (6) أدناه:

جدول (10): الوصف الاحصائي وطبيعة التوزيع لسلسلة البواقي



شكل (6): مدرج تكراري يوضح طبيعة التوزيع لسلسلة البواقي

المصدر : اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات E-Views 10

بعد اجراء الاختبارات للكشف عن المشاكل القياسية نقرر خلو النموذج المقدر من المشاكل القياسية.

ثانيا: اختبارات استقرارية النموذج:

وهي اختبارات تستخدم في معرفة مدى ملاءمة النموذج من حيث الشكل الدالي والتغيرات الهيكلية التي تحدث فيه ومن اهم هذه الاختبارات:

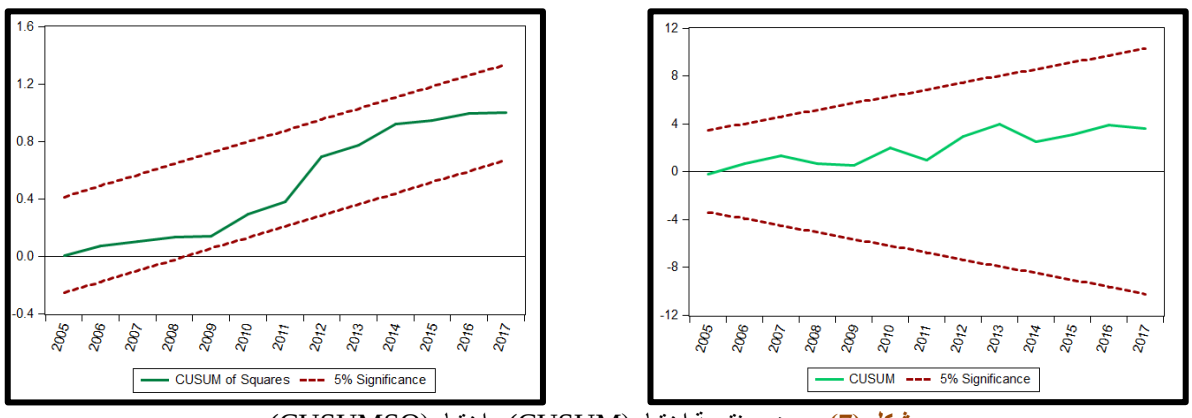
اختبار الاستقرار الهيكلي لمعاملات النموذج الذي يستخدم للتحقق من خلو النموذج المقدر من وجود تغيرات هيكلية عبر الزمن، وهناك اختبارين يمكن استخدامهما لذلك الغرض وهما:

الاول: اختبار المجموع التراكمي للبواقي: *Cumutative Sum of Recursive Residual* (*CUSUM*)

الثاني: اختبار مجموع المربعات التراكمي للبواقي: *Cumutative Sum of Recursive Residual Of Squares*(*CUSUMSQ*)

ويتحقق الاستقرار الهيكلي لمعاملات النموذج اذا وقع الشكل البياني لاحصائية كل من (***CUSUMS***) و (***CUSUMSQ***) داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5%، اما اذا انتقل الشكل البياني لاحصاءة الاختبارين الى خارج الحدود عند مستوى معنوية 5% فان المعاملات تكون غير مستقرة، ويوضح الشكل **(7)** نتيجة هذين الاختبارين

من الرسم البياني في الشكل أدناه نلاحظ ان المجموع التراكمي للبواقي(*CUSUM*) والمجموع التراكمي لمربعات البواقي (*CUSUMSQ*) هما عبارة عن خط وسطي داخل حدود المنطقة الحرجة مما يؤكد ثبات معاملات النموذج المقدرعند مستوى معنوية 5%وبالتالي هناك استقرار وانسجام بين نتائج الاجل الطويل ونتائج الاجل القصيروبالتالي لا وجود لأي تغيير هيكلي في بيانات النموذج.



شكل (7): يوضح نتيجة اختبار(CUSUM) واختبار(CUSUMSQ)

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات E-Views 10

ويمكن صياغة نموذج الانحدار المقدر بمنهج ARDL:

Cointegrating Equation:

D(FC) = -16308.9 -1.089665*FC(-1) + 1.020652 *NDI(-1) + 0.076489 *IN(-1) + 0.489580 *D(FC(-1)) - 0.283829 *D(FC(-2)) -0.170731 *D(FC(-3)) + 0.737486 *D(NDI) -0.691431 *(FC - (0.936666 *NDI(-1) + 0.070195 *IN(-1) -14966.86) -1.045452 *D(IN))

8.4. تقدير نموذج تصحيح الخطأ(ECM):

يقوم نموذج تصحيح الخطأ على فرضية وجود علاقة توازنية طويلة الأجل، تتحدد في ظلها القيمة التوازنية في اطار محدداته، ولكن قد تكون قيم النموذج المقدر للعلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة تختلف عن قيمها التوازنية مما ينجم عنه خطأ التوازن الذي يمكن ان يتم تعديله او تصحيحه في الاجل الطويل، لذا يفترض تصحيح الخطأ وجود نوعين من العلاقات بين الاستهلاك الكلي كمتغير تابع و كل من الدخل القومي المتاح والاستثمار الاجمالي كمتغيرات مفسرة، علاقة طويلة الأجل تقاس بمستوى متغيرات النموذج، وعلاقة قصيرة الأجل وتقاس من خلال التغيرات فيما بينها في كل فترة[16]، وجدول (11) يبين نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ:

جدول (11): نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ (ECM)

ARDL Error Correction Regression
Dependent Variable: D(FC)
Selected Model: ARDL(4, 2, 1)
Case 2: Restricted Constant and No Trend
Date: 12/10/22 Time: 14:49
Sample: 1991 2017
Included observations: 23

ECM Regression
Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(FC(-1))	0.489580	0.153029	3.199264	0.0070
D(FC(-2))	-0.283829	0.090133	-3.149017	0.0077
D(FC(-3))	-0.170731	0.068287	-2.500211	0.0266
D(NDI)	0.737486	0.077496	9.516407	0.0000
D(NDI(-1))	-0.691431	0.177717	-3.890625	0.0019
D(IN)	-1.045452	0.223546	-4.676679	0.0004
CointEq(-1)*	-1.089665	0.196736	-5.538720	0.0001

R-squared	0.960263	Mean dependent var	242049.4
Adjusted R-squared	0.945362	S.D. dependent var	389808.5
S.E. of regression	91117.08	Akaike info criterion	25.92347
Sum squared resid	1.33E+11	Schwarz criterion	26.26905
Log likelihood	-291.1199	Hannan-Quinn criter.	26.01038
Durbin-Watson stat	1.214747		

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات E-Views 10

حيث نلاحظ من الجدول في العلاقة قصيرة الأجل كل المتغيرات معنوية احصائيا عند مستوى معنوية 5% مما يدل على ان هناك تأثير للمتغيرات المفسرة على الاستهلاك الكلي في الأجل القصير، وفي هذا النموذج تبلغ قيمة معامل تصحيح الخطأ CointEq (-1) والتي تعني سرعة تصحيح الخطأ او سرعة التكيف 1.089665 وهي سالبة وذات معنوية احصائية عند مستوى معنوية 5%، وهذا يعني ان (1.089665) من اخطاء الاجل القصير يتم تصحيحها تلقائيا عبر الزمن لبلوغ التوازن في الاجل الطويل، أي انه يتطلب حوالي اقل من سنة (1/1.089665 = 0.92) ما يقارب تسعة اشهر. وهي استجابة سريعة لبلوغ قيمتهم في الاجل الطويل أي العودة إلى الوضع التوازني وهذا يزيد من دقة وصحة العلاقة التوازنية في المدى الطويل.

[16]- العبدلي, عابد بن عابد, (2007م),"محددات الطلب على واردات المملكة العربية السعودية في اطار التكامل المشترك وتصحيح الخطأ", مجلة مركز صالح كامل للاقتصاد الاسلامي, العدد(32), جامعة الازهر, مصر, ص-18 .

9.4. التقييم الاحصائي لمعلمات الأجل الطويل:

جدول (12) يبين العلاقة طويلة الأجل بين الاستهلاك الكلي والمتغيرات المفسرة محل الدراسة والذي يعبر عنها بالصيغة الاتية:

$$FC = 0.9367NDI + 0.0702\ IN - 14966.8590$$

جدول (12): تقدير معلمات الاجل الطويل

Levels Equation
Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
NDI	0.936666	0.035434	26.43394	0.0000
IN	0.070195	0.232451	0.301978	0.7674
C	-14966.86	46912.43	-0.319038	0.7548

EC = FC - (0.9367*NDI + 0.0702*IN -14966.8590)

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات E-Views 10

اعتمادا على المعادلة المقدرة أعلاه نلاحظ ان متغير الدخل القومي المتاح أثر بشكل ايجابي قوي على الاستهلاك الكلي في الاجل الطويل، حيث ان زيادة الدخل بمقدار 1% يؤدي الى زيادة الاستهلاك الكلي بمقدار 0.94% وذو معنوية احصائية جد مقبولة عند مستوى معنوية 5% حيث بلغت قيمة الاحتمال المقابلة للمعلمة (prob = 0.0000) مما يدل على ان العلاقة بين الدخل القومي المتاح والاستهلاك الكلي علاقة طردية قوية بما يتفق مع النظرية الاقتصادية، وان متغير الاستثمار الاجمالي أثر بشكل ايجابي مقبول على الاستهلاك الكلي في الاجل الطويل حيث ان زيادة دالاستثمار بمقدار 1% يؤدي الى زيادة الاستهلاك بمقدار 0.07 %، وهذه العلاقة تتفق مع النظرية الاقتصادية، الا ان معلمة الاستثمار غير معنوية.

عرض النتائج

مناقشة فرضيات الدراسة:

الفرضية الاولى: لا توجد علاقة ذات دلاله احصائية عند مستوى معنوية 5% بين الدخل القومي المتاح والاستهلاك الكلي في اليمن.

من خلال نتائج التقدير الموضحة في الجدول (11) والجدول (12) نلاحظ:

الاثر الايجابي للدخل القومي المتاح على الاستهلاك الكلي في الاجل الطويل، حيث ان زيادة الدخل بمقدار 1% يؤدي الى زيادة الاستهلاك الكلي بمقدار 0.94% مما يدل على ان العلاقة بين الدخل القومي المتاح والاستهلاك الكلي علاقة طردية بما يتفق مع النظرية الاقتصادية، كما ان هذه العلاقة تتحقق في الاجل القصير عند t=1، كما نلاحظ ان معلمة الدخل القومي المتاح ذات معنوية احصائية، حيث ان قيمة الاحتمال المقابلة للمعلمة (0.0000).

وعليه ترفض الفرضية الصفرية وتقبل فرضية الباحث التي تنص على وجود علاقة طردية موجبة بين الدخل القومي المتاح والاستهلاك الكلي في اليمن.

الفرضية الثانية: لا توجد علاقة ذات دلاله احصائية عند مستوى معنوية 5% بين الاستثمار الاجمالي والاستهلاك الكلي في اليمن.

نلاحظ ان الاستثمار الاجمالي يؤثر طرديا على الاستهلاك الكلي في الاجل الطويل بما يتفق مع النظرية الاقتصادية ويؤكد الفرضية الا انه غير معنوي، وفي الاجل القصير يؤثر عكسيا ومعنوي.

الفرضية الثالثة: الاستهلاك الكلي ومحدداته (الدخل القومي المتاح والاستثمار الاجمالي) يتجهان نحو التوازن طويل الأجل عند مستوى معنوية 5%.

بالرجوع الى نتيجة اختبار الحدود في جدول (5) تشير الى ان القيمة المحسوبة لـF-Statistic بلغت 6.231351 وبمقارنتها بالقيم الحرجة للحدين الأعلى والأدنى نجدها أكبر من الحد الأعلى عند جميع مستوياته المعنوية، وبالرجوع لقاعدة اتخاذ القرار يتم رفض فرض العدم القائل بعدم وجود تكامل مشترك وقبول الفرضية البديلة التي تنص على وجود تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة أي أن هناك علاقة توازنية طويلة الأجل بين هذه المتغيرات وهذا يؤكد الفرضية الثالثة.

مناقشة النتائج:

1. أظهرت نتائج اختبار جذر الوحدة لاستقرار السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة ان المتغيرات مستقرة عند الفرق الاول، أي انها متكاملة من الدرجة الاولى.
2. أوضحت نتيجة اختبار الحدود للتكامل المشترك وجود علاقة توازنية طويلة الاجل تتجه من المتغيرات المستقلة المتمثلة في (الدخل القومي المتاح، الاستثمار الاجمالي) الى المتغير التابع (الاستهلاك الكلي).
3. أفضل نموذج تم اختياره وفق معيار (AIC) لمحددات الاستهلاك النهائي الاسري في الجمهورية اليمنية هو ARDL (4,2,1) .
4. أن المتغيرات المستقلة المتضمنة في النموذج (الدخل القومي المتاح، الاستثمار الاجمالي) تفسر 99.82% من التغير في المتغير التابع (الاستهلاك الكلي)، و0.18% من التغير في الاستهلاك الكلي تفسره متغيرات اخرى لم يتضمنها النموذج.
5. أوضحت نتائج التحليل ان(الدخل القومي المتاح، الاستثمار الاجمالي) لها تأثير ايجابي على الاستهلاك الكلي في الاجل الطويل وهذه النتائج تتوافق مع النظرية الاقتصادية .
6. في الاجل القصير كانت كل معلمات المتغيرات المفسرة معنوية عند مستوى معنوية 5%.
7. كشفت نتائج تحليل نموذج تصحيح الخطأ (ECM) وجود الية لتصحيح الخطأ في النموذج، وان دالة الاستهلاك الكلي في الاجل القصير تتجه للتوازن في الاجل الطويل وان معلمة تصحيح الخطأ CointEq (-1)= -1.089665 سالبة ومعنوية عند مستوى 5%، أي انه يتطلب حوالي (0.92 = 1/1.089665) ما يقارب تسعة اشهر.
8. أوضحت نتائج الاختبارات القياسية ان النموذج خال من مشاكل القياس الاقتصادي.
9. أظهرت نتائج اختبارات استقرار معلمات النموذج أن المعلمات المقدرة مستقرة من خلال اختبار ثبات المقدرات.

التوصيات:

- ضرورة اعطاء اهمية كبيرة لموضوع الاستهلاك كمحرك اساسي للاقتصاد.
- وضع استراتيجية ذات أهداف واقعية لترشيد الاستهلاك والاستغلال الامثل لما هو متوفر من موارد في الجمهورية اليمنية.
- تشجيع الاستثمار المحلي والاجنبي.
- الحد من الانفاق على السلع المستوردة وخاصة الكمالية منها لتكوين فائضا من الدخل وتحويله الى مدخرات قومية.
- التخفيف من العبء الضريبي على الدخل
- تقديم التسهيلات اللازمة للباحثين والاخصائيين وتوفير قواعد البيانات ذات العلاقة.
- استخدام النموذج للتنبؤ بالقيم المستقبلية لحجم الاستهلاك.

المقترحات:

- العمل على تطوير نموذج الدراسة وذلك بزيادة عدد المتغيرات المستخدمة في النموذج.
- عمل برامج للتصحيح الاقتصادي وتنفيذها لتعزيز النشاطات الاقتصادية لترشيد الاستهلاك وتحفيز الاستثمار المحلي والاجنبي بما ينعكس ايجابا على اقتصاد البلد.

المراجع:

أولا: المراجع باللغة العربية:

الكتب:

[1] إيمون، باتلر، (2014)، "آدم سميث، مقدمة موجزة" (ترجمة علي الحارس)، الطبعة الاولى، مؤسسة هنداوي للتعليم والثقافة، القاهرة، جمهورية مصر العربية.

[2] بو لحية، الطيب، (2015م)، "التحليل الاقتصادي الكلي"، الطبعة الاولى، جامعة الصديق بن يحي، الجزائر.

[3] السواعي، خالد محمد وداود، حسام علي، (2013)، "الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق باستخدام EVIEWS 7"، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الاردن.

[4] شيخي، محمد، (2011)، "طرق الاقتصاد القياسي- محاضرات وتطبيقات"، الطبعة الاولى، دار الحامد، جامعة ورقلة، الجزائر.

[5] العطية، عبدالقادر محمد عبدالقادر، (2004)، "الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق"، الدار الجامعية، الاسكندرية، مصر.

[6] الفتلاوي، كامل والزبيدي، حسن، (2009م)، "مبادئ علم الاقتصاد"، الطبعة الاولى، صفاء للنشر والتوزيع، عمان.

[7] معطي، صفاء عبدالله و سلطان، نمران و عقلان، الياس، (2017)، "المدخل في تحليل السلاسل الزمنية، الاساليب التقليدية والحديثة"، كلية العلوم الادارية، جامعة عدن، الجمهورية اليمنية.

[8] نوري، نظام واخرون، (2007م)، "مدخل في علم الاقتصاد "، الطبعة الاولى، عمان، دار زهران للنشر والتوزيع، الاردن.

الرسائل العلمية:

[9] بوبكر، خولة وبن محسن، زليخة، (2013م)، "تقدير دالة الاستثمار الكلية في الجزائر للفترة (1989-2005م)"، رسالة ماجستير. مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الليسانس أكاديمي في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التيسير، جامعة الجزائر، الجزائر.

[10] الخوالدة، الاء فريد، (2016)، "محددات الانفاق الاستهلاكي الكلي في الاردن للفترة (1990 – 2015)"، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد والعلوم الادارية، الاردن.

[11] الشوريجي، مجدي، (2007م)، "العلاقة بين رأس المال البشري والصادرات والنمو الاقتصادي في تايوان، الملتقى الدولي حول المعرفة في ظل الاقتصاد الرقمي ومساهمتها في تكوين المزايا للبلدان العربية"، رسالة ماجستير، جامعة الشلف، الجزائر.

[12] صالح، بسام محمود عبد المجيد، (2018)، " تقدير دالة الاستهلاك الكلي في الاقتصاد الفلسطيني للفترة (1994 – 2016)"، رسالة ماجستير، الجامعة الاسلامية، غزة، فلسطين.

[13] علي، هبة اسحاق، (2014)، "محددات الانفاق الاستهلاكي الخاص في السودان للفترة 1972–2011 "، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، السودان.

[14] مداني، حسيبة، (2017م)، "أثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي، حالة الجزائر (1980- 2015م)"، اطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد مالي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التيسير، جامعة الجيلاني ليابس بلعباس، الجزائر.

الابحاث العلمية:

[15] ابن يامي، يوسف، (2020م)، " دالة الاستهلاك الكلي للعائلات الجزائرية- دراسة قياسية للفترة الممتدة ما بين1974–2017م"، مجلة الاقتصاد القياسي التطبيقية، العدد(2)، المجلد(16)، الجزائر. ص 89-105.

[16] حسن، علي الزهرة، شومان، عبداللطيف حسن، (2013م)، " تحليل العلاقة التوازنية طويلة الاجل باستخدام اختبار جذر الوحدة واسلوب دمج النماذج المرتبطة ذاتيا ونماذج توزيع الابطاء"، مجلة العلوم الاقتصادية، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة البصرة، العدد (34)، المجلد (9)، العراق. ص 187.

[17] ساسي، عمر سامي ومسعود، يوسف يخلف، (2016م)، " تقدير دالة الانفاق الاستهلاكي باستخدام فرضية الدخل النسبي (دراسة تطبيقية على الاقتصاد الليبي للفترة 1962-2014)"، مجلة دراسات الاقتصاد والأعمال، العدد (9)، المجلد (4)، ليبيا.

[18] عبدالحميد، فوزية، (2021م)،" قياس مؤشرات السلوك الاستهلاكي في الاقتصاد المصري" دراسة تطبيقية على مجتمع جامعة القاهرة"، مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة، المجلد(22)، العدد(87).

[19] عبد الخضر، نغم حميد وشندي، اديب قاسم، (2020م)، " استعمال منهجية ARDL في تقدير تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الناتج المحلي الاجمالي في بيئة الاقتصاد العراقي"، مجلة العلوم الاقتصادية الادارية، (KJAS)، المجلد (12)، العدد (37).

[20] العبدلي، عابد بن عابد، (2007م)، " محددات الطلب على واردات المملكة العربية السعودية في اطار التكامل المشترك وتصحيح الخطأ"، مجلة مركز صالح كامل للاقتصاد الاسلامي، العدد (32)، جامعة الازهر، مصر، ص-18.

[21] النويصر، سارة والبكر، احمد، (2018)، " أثر الاستهلاك الخاص على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في المملكة العربية السعودية "، مؤسسة النقد العربي السعودي، السعودية.

[22] الوالي، نجاة عبده، عزاني، ناصر محمد، (2014م)، "واقع ومستقبل الاستثمار في اليمن"، مجلة العلوم الادارية، العدد (4)، المجلد (10)، الجمهورية اليمنية.

ثانيا: المراجع والمصادر الاجنبية:

[23] Al Ghatani.G, Ballino. C, Khan. K, Bigerna. S, lmustahlik aljadid ،Pierru.A, (2020), "Estimating the household consumption function in Saudi Arabia: an error correction approach ", Applied economics, Vol 52, NO. 11, 1259-1271.

[24] Nikbin. B, Panahi.S, (2016), "Estimation of Private Consumption Function of Iran: Auto-regressive Distributed Lag Approach to Co-integration", International Journal of Economics and Financial Issues, Vol 6. Issue 2.

[25] Tanweer. I, Zafar. Z, (2017), "A Time Series Analysis of Aggregate Consumption Function for Pakistan", Work Paper, National University of Science and Technology, Islamabad, Pakistan.

RESEARCH ARTICLE

THE IMPACT OF THE DISPOSABLE NATIONAL INCOME AND GROSS INVESTMENT ON TOTA FINAL CONSUMPTION IN YEMEN DURING THE PERIOD (1991-2017)

Yasmin Mohammed Alawi Ali Alsaqqaf*

Dept. of Statistics and Informatics, Faculty of Administrative Science, University of Aden, Yemen

***Corresponding author: Yasmin Mohammed Alawi Ali Alsaqqaf; E-mail: yassminalsaqqaf1@gmail.com**

Received: 06 January 2023 / Accepted 18 March 2023 / Published online: 31 March 2023

Abstract

This paper aimed to study the impact of the disposable national income and gross investment on total final consumption in Yemen during the period (1991-2017) ,using the new econometric techniques of times series within an autoregressive distributed lag (ARDL) method to assess the relationship between the variables in the short and long term. This study relied on the analytical descriptive approach and the standard quantitative approach; the study concluded the following results:

- Stability tests using the unit root show that the variables are unstable at the (Level) ،but they are stable in the first differences ،as the result of the limits test for co-integration showed the existence of a long-term equilibrium relationship that goes from the independent variables (disposable national income and gross investment) to the dependent variable (total final consumption).
- The best model that has been reconciled according to the AIC standard for determinants of final consumption is ARDL (4, 2, 1).
- Disposable national income and gross investment explain about 99.9% of the change in total consumption during the study period.
- Most of the parameters are significant in the short term ،as well as the significance of some parameters in the long term.
- The results of the analysis of the error correction model showed that there is a mechanism for error correction in the model ،and that the final consumption function in the short term tends to balance in the long term ،and that the error correction parameter is negative and significant.
- The estimated model is free of economic measurement problems represented by autocorrelation and the instability of the variance of the error limit ،and the results of the estimators' stability tests also showed that the estimators of the model are stable.

Keywords: Disposable national income, Gross investment, Total final consumption, ARDL.

كيفية الاقتباس من هذا البحث:

السقاف، ي. م. ع. ع.، (2023). أثر الدخل القومي المتاح والاستثمار الاجمالي على الاستهلاك الكلي في اليمن دراسة قياسية باستخدام منهج ARDL خلال الفترة (1991-2017م). مجلّة جامعة عدن الإلكترونيّة للعلوم الانسانيّة والاجتماعية، 4(1)، ص61-79.
https://doi.org/10.47372/ejua-hs.2023.1.234

حقوق النشر © 2023 من قبل المؤلفين. المرخص لها EJUA، عدن، اليمن. هذه المقالة عبارة عن مقال مفتوح الوصول يتم توزيعه بموجب شروط وأحكام ترخيص Creative Commons Attribution (CC BY-NC 4.0).