ISSN: 2706-6495

قياس أثر الصادرات على النمو الاقتصادي بالمملكة العربية السعودية باستخدام نموذج الانحدار الذاتي ذي الفجوات الزمنية الموزعة ARDL خلال الفترة (2010-2022)

Measuring the impact of exports on economic growth in the Kingdom of Saudi Arabia using the Autoregressive Distributed Lag Model (ARDL) during the period (2010-2022)

إعداد الدكتورة/ ابتهاج هاشم محمد الجزولي

أستاذ مساعد، كلية إدارة الأعمال، جامعة الباحة، المملكة العربية السعودية

Email: bojeboje@hotmail.com

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى قياس أثر الصادرات على النمو الاقتصادي بالمملكة العربية السعودية لسلسلة زمنية ممتدة من عام (2010-2022) على عدد من المتغيرات الاقتصادية التي عبر عنها بدالة رياضية. نظرا للأهمية الكبيرة التي تلعبها الصادرات الوطنية لجلب للعملات الصعبة والتي تلعب الدور الرئيس والمحرك الأساسي للنمو الاقتصادي التي أثبتها الدراسة. و للتحقق من مدى وجود علاقة تكاملية طويلة او قصيرة الاجل او الاثنين معا بين متغير الصادرات ومتغير النمو الاقتصادي اعتمدت الدراسة على المنهج التحليلي باستخدام تطبيق منهجية Autoregressive Distributed Lag Model (ARDL) وتم دمج نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL) والانحدار الذاتي (Autoregressive model) لوجود حالة تكيف للمتغير التابع (النمو الاقتصادي) التي يتأثر بالتغيرات التي تحدث بالمتغير المستقل (الصادرات) ومن خلال الاختبارات التشخيصية توصلت الدراسة إلى أهم النتائج وهي وجود علاقة طردية ذات دلالة احصائية بين الصادرات والنمو الاقتصادي في الأجل الطويل والقصير، أن نموذج الدراسة المقدر يتمتع بمقدرة ممتازة على التنبؤ خلال فترة قيد الدراسة. وعليه يمكن الاعتماد على نتائج هذا النموذج لأغراض التحليل وتقييم السياسات والتنبؤ واتخاذ القرارات الاقتصادية توصي الدراسة ضرورة التنوع الاقتصادي من خلال التحول من نموذج النمو الحالي بالمملكة إلى نموذج النمو القائم على التنمية المتوازنة. كم أطلقتها رؤية المملكة العربية السعودية 2030 وكذلك الاهتمام بالصادرات غير السلعية التي أثبتت الدراسة أثرها الإيجابي على النمو الاقتصادي.

الكلمات المفتاحية: الناتج المحلي الاجمالي، النمو الاقتصادي، الصادرات، المملكة العربية السعودية

ISSN: 2706-6495

Measuring the impact of exports on economic growth in the Kingdom of Saudi Arabia using the Autoregressive Distributed Lag Model (ARDL) during the period (2010-2022)

Abstracts

This study aimed to measure the impact of exports on economic growth in the kingdom of Saudi Arabia for a time series extended from the year (2010-2022) on a number of economic variables use by a mathematical function of the great importance the national exports play to bring in hard currency and plays the main role and the main engine of economic growth proved by the study and to check the extent to which there is a long-term or short-term complementary relationship, or both, between the export and the economic growth

The study was based on the analytical approach using the application of A RDAL methodology (Autoregressive Distributed Lag Mode) The distributed deceleration self-regression model (ARDL)has been integrated Autoregressive model of the existence of an adaptive state of the dependent of economic growth that is affected by changes occurring by the exports .Through diagnostic tests, the study reached the most important there is a direct statistically significant relationship between exports and economic growth in the long and short term That the estimated study model has an excellent ability to predict during the period under study. Therefore, the results of this model can be relied on for analysis, policy assessment, forecasting and economic decision-making

The study recommends the need for economic diversification through the transition from the current growth model in the kingdom to a growth model based on balanced development. The kingdom of Saudi Arabia's Vision 2030 has been launched, as well as the interest in non-commodity exports, which the study has proven to have a positive impact on economic growth

Keywords: Gross Domestic Product, Economic Growth, Exports, the Kingdom of Saudi Arabia

ISSN: 2706-6495

1. المقدمة

اعتمدت السياسة التجارية للمملكة العربية السعودية على مبدأ الاقتصاد الحر دون أي تقييد للمبادرات الفردية أو انتقاص لدور القطاع الخاص في ميادين الأعمال ومجالات التنمية. وتهدف السياسة التجارية للمملكة إلى تحرير التجارة، وتعزيز دور القطاع الخاص، وتنويع القاعدة الاقتصادية، وتحقيق الاستقرار الاقتصادي وتفادي التقلبات الحادة، ونقل التقنية والتوسع في برامج التوازن الاقتصادي، وتحقيق التكامل الاقتصادي مع دول مجلس التعاون، وتنمية وتطوير ترابط العلاقات التجارية الخارجية للمملكة وتعظيم الاستفادة منها. كما تهدف السياسة الاقتصادية لحكومة المملكة إلى تنويع القاعدة الاقتصادية. وذلك لأن التجارة الخارجية تؤدي إلى توثيق العلاقات بين الدول وهذا الترابط يكون سبب في نقل التطور التقني بين الدول، وايضا تؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي لدي بعض الدول من زيادة الصادرات وانخفاض الواردات، حيث يعتبر الناتج المحلي الإجمالي افضل طريقة لقياس النمو الاقتصادي يشمل الناتج المحلي الإجمالي جميع السلع والخدمات التي يتم انتاجها داخل الدولة، ويعتبر النمو الاقتصادي أحد أهم المؤشرات الاقتصادية و يعتمد على كثير من المحددات وتعتبر الصادرات احد هذه المحددات وترجع أهمية الصادرات لتدفق العملات الأجنبية وجذب الاستثمارات وتساهم في الناتج المحلي الإجمالي وتزيد من فرص العمل وتعزز الابتكار، ولذلك نجد هنالك العديد من الدراسات تناولت دور النشاط التصديرية في التنمية الاقتصادية، حيث ركزت هذه الدراسة على العلاقة بين التصدير والنمو الاقتصادي، حيث ينظر الى صادرات السلع والخدمات كمحرك للتنمية الاقتصادية والاجتماعية، وبناء على ما تقدم أصبح من الأهمية بمكان تحليل العلاقة المتبادلة بين النمو الاقتصادي والصادرات وبالشكل الذي يساعد على تطوير أدائها وتحقيق أقصى استفادة منها على مستوى النمو الاقتصادي.

1.1. مشكلة الدراسة:

تكمن مشكلة الدراسة في الاجابة على التساؤل التالي: الى أي مدى يمكن أن تؤثر الصادرات على النمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية؟

ويتفرع من هذا السؤال مجموعة من الأسئلة الفرعية التي تتمثل فيما يلي:

- هل توجد علاقة تكامليه بين النمو الاقتصادي والصادرات؟
- هل تأثر الصادرات على النمو الاقتصادي؟
- هل توجد علاقة طردية ذات دلالة احصائية بين الصادرات والنمو الاقتصادي في الأجل الطويل.
- هل توجد علاقة طردية ذات دلالة احصائية بين الصادرات والنمو الاقتصادي في الأجل القصير.

2.1. فروض الدراسة:

استندت الدراسة على الفرضية الرئيسية التالية:

- وجود علاقة طردية قصيرة وطويلة الأجل بين الصادرات والنمو الاقتصادي بالمملكة العربية السعودية.

ISSN: 2706-6495

3.1. أهداف الدراسة:

- استعراض الإطار النظري والتطبيقي للعلاقة بين الصادرات والنمو الاقتصادي
- التعرف على تطورات الصادرات والنمو الاقتصادي بالمملكة العربية السعودية خلال الفترة (2010-2020).
- الوصول إلى أفضل نموذج لقياس أثر الصادرات على النمو الاقتصادي بالمملكة العربية السعودية.

4.1. منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة على المناهج التالية:

- المنهج الوصفي: تم استخدامه في الإطار النظري للدراسة من خلال المعلومات التي تم جمعها من المراجع.

- المنهج التحليلي: تم استخدامه في الجانب التطبيقي من خلال استخدام نموذج الانحدار الذاتي ذو الفجوات الزمنية الموزعة والمعروف اختصارا" بنموذج(ARDL).

5.1. أهمية الدراسة:

تأتي الأهمية العملية لهذه الدراسة للوصول إلى أفضل نموذج قياسي لقياس أثر الصادرات على النمو الاقتصادي بالمملكة العربية السعودية من خلال تطبيق أحدث منهجيات قياس العلاقات في كل من الأجل القصير والأجل الطويل والتي تتمثل في منهجية (ARDL)، بغرض الاستفادة من هذه العلاقة في خدمة صناع اتخاذ القرار الاقتصادي في وضع السياسة الاقتصادية المناسبة لتحقيق أفضل معدلات النمو الاقتصادي بالمملكة العربية السعودية.

6.1. حدود الدراسة:

الحدود المكانية: المملكة العربية السعودية

الحدود الزمانية: 2010 – 2022

2. الإطار النظري والدراسات السابقة:

1.2. الدراسات السابقة

1- دراسة بساطلي حداد نوييات عبد القادر (2019)

تهدف هذه الدراسة إلى قياس أثر الانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990 –2018، حيث اعتمدت الدراسة بشكل أساسي على استخدام برنامج التحليل الإحصائي القياسي (EViews.10) لتطبيق الأساليب الإحصائية والقياسية لبناء النموذج. وقد خلصت الدراسة إلى وجود علاقة توازنيه طويلة الأجل بين سياسة الانفتاح التجاري والنمو الاقتصادي أي أن هناك أثر ايجابي لسياسة الانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي في الجزائر، مع الأخذ بعين الاعتبار أن هناك تأثيرات سلبية على الاقتصاد الجزائري أهمها ارتفاع معدلات التضخم خلال فترة الدراسة، وخصوصا بعد الصدمات البترولية التي شهدت انخفاضا كبيرا سنتي 2009 وصيف 2014 مما أثرت على حجم الناتج المحلي الإجمالي.

ISSN: 2706-6495

2- **دراسة زكي متي عقراوي وريبر فتاح محمد (2015)**

تم في هذه الدراسة اعداد نموذج قياس منفرد لبيان العلاقة والتأثير الذي قد يحدثه متغير اجمالي الصادرات العراقية إلى الناتج المحلي الإجمالي في دعم وإحداث إضافات في الأصول الرأسمالية من خلال مؤشر تكوين رأس المال الثابت في ظل المتغيرات الدولية الخارجية المعتمدة هنا الا وهي وجود منظمة التجارة العالمية وقيودها على العمليات التجارية ومنها الصادرات التي اعتمدت كأساس لاحد متغيرات النموذج في هذه الورقة، فأظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود علاقة غير خطية بين المتغير المستقل والمتغير المعتمد تمثلت بقيمة معامل الارتباط الذي كان يساوي 79% وهي علاقة قوية اكدت معنويتها قيمة اختبار (T) الذي ظهرت تساوي 3.6 والتي تفوقت على قيمتها الجدولية.

3- دراسة عابد بن عابد العبدلي (2005)

هدفت هذه الدراسة إلى تقدير أثر حجم الصادرات على النمو الاقتصادي في الدول الإسلامية، أعضاء منظمة المؤتمر الإسلامي. ولتحقيق ذلك تم تقدير نموذج قياسي تضمن ثلاثة متغيرات: متغير تابع وهو الناتج المحلي الإجمالي (GDP) ممثلا للنمو الاقتصادي، ومتغيرين تفسيرين هما: متغير الصادرات كعامل اقتصادي خارجي ومتغير الاستثمار كعامل اقتصادي داخلي. واتبعت الدراسة منهجين في تقدير النموذج، الأول: التقدير الفردي لكل دولة خلال الفترة (1960 – 2001م)، وأظهرت النتائج معنوية كل من متغير الصادرات والاستثمار كمفسرين للنمو الاقتصادي في الدول الإسلامية، بالرغم أن مرونة كل متغير كانت اقل من الواحد. ومع استخدام المتغيرات الصورية، أتضح أن هناك فروق جوهرية بين مجموعات الدول الإسلامية (البترولية، والأقل دخلا، ومتوسطة الدخل) في القاطع والميول الجزئية. ففي مجموعة الدول البترولية ظهر متغير الصادرات أكثر أهمية من متغير الاستثمار في التأثير على النمو الاقتصادي، بينما في مجموعة الدول الأقل دخلا ومتوسطة الدخل ظهر متغير الاستثمار أكثر أهمية من متغير الصادرات.

4- Study Mabrouki Mohamed (2016)

This paper investigates the relationship between exports, imports, and economic growth in Panama. In order to achieve this purpose, annual data for the periods between 1980 and 2015 was tested by using Johansen co-integration analysis of Vector Auto Regression Model and the Granger-Causality tests. According to the result of the analysis, it was determined that there is no relationship between exports, imports and economic growth in Panama. On the other hand, we found that there is a strong evidence of bidirectional causality from imports to economic growth and from exports to economic growth. These results provide evidence that exports and imports, thus, are seen as the source of economic growth in Panama.

5- Study GRACE WANGUI MUHORO (2012)

This paper aims to investigate the Export-Led Growth Hypothesis in Kenya using annual time series data from 1976 to 2011 and dynamic time series techniques of Vector Error Correction Model, Auto Regressive Distributed Lag and 2- Stage Least Squares. The 2-Stage Least Squares

ISSN: 2706-6495

is used to correct for the indigeneity problem of the variables involved. A seven-variable Vector Auto Regression (V AR) model (GDP, Exports, Imports, Household Consumption, Government Consumption, Gross Fixed Capital Formation and Foreign Direct Investment) is developed from a national income identity that links output to its contributing factors. The results indicate that there is unidirectional causality running from exports to economic growth. This implies that exported growth hypothesis can be supported in the Kenyan economy in the short run. Besides, our results suggest that the growth rate of household consumption and Gross Fixed Capital Formation have positive and statistically significant impacts on economic growth. Hence, in the case of Kenya, export enhancing policies that will improve the quantity, quality and value of exports in the overall GDP contribution of exports are recommended in promoting and sustaining economic

الفرق بين هذه الدراسة الحالية والدراسة السابقة: الدراسة السابقة تتكلم على الصادرات أثرها على النمو الاقتصادي أما الدراسة الحالية تتكلم على قياس أثر الصادرات على النمو الاقتصادي ومؤشر الواردات والصادرات إلى الناتج المحلي الإجمالي في المملكة العربية السعودية لسنوات الدراسة.

تختلف الدراسة الحالية بالدراسة السابقة بالفترة الممتدة في زيادة من 2010 إلى 2022 استخدمت الدراسة السابقة مخرجات SPSS في حين تستخدم الدراسة الحالي بمخرجات E Views باستخدام نموذج ARDL

2.2. الإطار النظري

1.2.2. النمو الاقتصادي

تعريف وقياس النمو الاقتصادي:

ظهرت العديد من المفاهيم والمحددات للنمو الاقتصادي ارتبط المفهوم بالزيادة المستمرة في متوسط دخل الفرد عن طريق النمو والتحسين المستمر لوسائل الإنتاج يعتبر الاستثمار في رأس المال المادي والبشري والتقدم التكنولوجي وكفاءة النظم الاقتصادية هي مصادر للنمو الاقتصادي (جيمس جوارتيني وآخرون، 1988، ص581)

النمو الاقتصادي هو حدوثُ زيادةٍ في إجمالي الناتج المحلِّي أو إجمالي الدخل الـوطني لا يشترط ان يحقِّق زيادة متوسط نصيب الفرد من الدخل الحقيقي (محمد عبد العزيز عجمية وآخرون، 2000 ص .51)

وقد مر النمو الاقتصادي بعدة مراحل حسب التطور التاريخي للنظام الاقتصادي وكانت على النحو الآتي:

النمو الاقتصادي والنظرية الكلاسيكية

ركز آدم سميث على أربعة عناصر أساسية للنمو الاقتصادي وهي:

- معدلات متزايدة من تراكم رأس المال

- تقدم الفنون الإنتاجية
- التوسع المستمر لأسواق
- إيجاد بيئة اقتصادية واجتماعية

النمو الاقتصادي والنظرية النيوكلاسيكية

ركزت هذه النظرية على ثلاثة عناصر أساسية وهي: -

قوة العميل

الكمية المتاحة لرأس المال

الكمية المنتجة من السلع الإنتاجية والاستهلاكية

النمو الاقتصادي والنظرية الكينزيه

اعتمدت هذه النظرية على المضاعف لزيادة الدخل القومي حيث توجد ثلاثة معدلات للنمو

- معدل النمو الفعلي الذي يمثل التغير في الدخل إلى الدخل.
- معدل النمو المرغوب يمثل معدل النمو عندما تكون الطاقة الإنتاجية في أقصاها
- معدل النمو الطبيعي يمثل أقصى معدل للنمو حيث تحدث زيادة في التقدم التقني وتراكم الرأسمالي وقوة العمل عند مستوى استخدام كامل ويجب ان يتحقق معدل النمو الفعلي مع المرغوب ويؤدي هذا توفر القناعة للمديرين بالقرارات الإنتاجية وكذلك النمو الفعلي مع المرغوب والطبيعي وهنا لانتشاء بطالة ولا تضخم.

النمو الاقتصادي والنظرية الحديثة

قسمت هذه النظرية رأس المال إلى رأس مال بشري ورأس مادي وركزت على أهمية التقدم التقني في النمو الاقتصادي من خلال الاكتشافات والاختراعات والابتكارات. (توفيق عباس عبد عون المسعودي .2010 ص 29)

أهمية النمو الاقتصادي

يقاس النمو الاقتصادي بمعدل التغير في الناتج المحلي الإجمالي او مقدار نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي ويعبر عن التقدم في اقتصادات الدول بالنمو الاقتصادي (أروى عبد الله الزيد واخرون، 2020، ص11)

العوامل المحددة للنمو الاقتصادي

العمل: هو أي مجهود عضلي جسمي أو عقلي من طرف الفرد لإنتاج سلع وخدمات بقصد إشباع حاجاته. ويقايس حجمه بعدد العمال أو بعدد ساعات العمل الفعلية وكذلك يعتمد على تركيبة العمال كالسن، الجنس. وإنتاجية عنصر العمل يتم قياسه بنسبة الإنتاج المحقق إلى عدد وحدات العمل تعرف بإنتاجية العامل

التقدم التكنولوجي: هو تطوير وتحسين للأداء الاقتصادي

تراكم رأس المال: هي عبارة عن مواد تستخدم لإنتاج السلع والخدمات و جزء من الدخل بغرض استثماره في المستقبل ويتعلق مباشرة بحجم الادخار. (إسماعيل عبد الرحمن واخرون، 1999.ص37)

أنواع النمو

1- النمو التلقائي

النمو الذي يحدث بشكل تلقائي من القوة الذاتية، التي يمتلكها الاقتصاد الوطني دون اتباع اي تخطيط او سياسة عملية على المستوى الوطني او المحلي، وقد جرى في مسارات تاريخية معينة وقد تم الانتقال من المجتمع الاقطاعي الى الرأسمالي وذلك لعدة أسباب منها:

التقسيم الاجتماعي للعمل

زيادة الانتاج السلعي، أي إنتاج بهدف المبادلة والحصول على النقود.

حدوث تراكم لرأس المال وتكوين السوق. ويتميز هذا النوع من النمو بانتقال شرارته بسرعه من قطاع الى آخر في البلد الرأسمالية بينما في الدول النامية فإن التبعية للخارج تعتبر كمصدر ونتيجة له في آن واحد (عبد الباسط، واخرون، 2015، ص201)

2- النمو العابر

هو ذلك النمو الذي يفتقد الى صفة الثبات فهو يأتي كنتيجة لظهور عوامل طارئة عادة ما تكون عوامل خارجية ومثل هذا النوع من النمو يظهر في الدول النامية نتيجة ارتفاع مؤشرات ايجابية مفاجئة حول معاملاتها الخارجية وسرعان ما تتلاشى بنفس الطريقة التي ظهرت بها، وهذا بسبب بنية اجتماعيه وثقافية جامدة لا تعمل في خلق اثار المضاعف والمعجل، مما يؤدي إلى ظهور نمو بلا تنمية.

3- النمو المخطط

هو النمو الذي يكون نتيجة عملية تخطيط شاملة الموارد ومتطلبات المجتمع، وترتبط قوة وفاعلية هذا النمط من النمو ارتباطاً وثيقاً بقدرات المخططين و واقعيه الخطط المرسومة، كما ترتبط ايضا بفعالية التنفيذ و المتابعة و مشاركة الجمهور في عملية التخطيط في كافة مستوياته، اصبح التخطيط الاقتصادي اسلوب تعتمد عليه معظم الدول الوصول الى هدفها وبهذا يمكن القول ان كل من النمو الطبيعي و النمو المخطط بمثابة نمو ذاتي الحركة، في حين يعد النمو العابر يفتقد الى صفة الحركة الذاتية، ذلك أن النمو الذاتي إذا استمر لمده طويلة يتحول الى نمو مضطرد ومن ثم تحقيق التنمية الاقتصادية مفهوم واسع. (عادل مقلاتي، 2014-2015، ص 21)

مقاييس النمو الاقتصادي: -

أهم هذه المقياس

المعدلات النقدية للنمو هي التي تعتمد في حساباتها على تقديرات نقدية لحجم الاقتصاد الوطني أي يتم تحويل قيمة المنتجات وما يعادلها بالعملات النقدية المتداولة (كميل حبيب واخرون، 2000 ص .23)

وهنا لا بد من التفريق بين

- الأسعار الجارية للنمو يصلح هذا الأسلوب لدراسة النمو المحلي لمدى قصير
- الأسعار الثابتة لنمو يتم استبعاد أثر تغير الأسعار في المدى الطويلة ويصلح لحساب معدلات النمو المحلية للفترة الطويلة.

- الأسعار الدولية لنمو تستخدم لدراسة الاقتصاديات الدولية ويتم تحويل القيم المنتجات إلى سعر

2.2.2. الصادرات

الصادرات هي تصدير سلع وخدمات من بلد إلى أخرى، فهي منتجات أو سلع أو محاصيل زراعية تم إنتاجها في بلد ما وبيعها للبلاد الأخرى، وتعتبر الصادرات مكون من مكونات التجارة الدولية .(ربيبي ناصر الدين، 2014، ص83)

عرف البعض أيضا الصادرات على أنها عدد قليل من الدول غنية بموارد طبيعية ومنتجات بترولية وبعض الدول لديها ثروة من الأخشاب أو المعادن وهناك دول تفتقر لهذه الموارد الطبيعية ومن هنا يكون هناك تصدير واستيراد من الدول مع بعضها البعض

أنواع الصادرات

الصادرات المنظورة: والتي تضم صادرات السلع المادية الملموسة التي تعبر الحدود الجمركية تحت نظر السلطات الجمركية، مثل القمح، السيارات...، وتنقل من المقيمين من دولة ما إلى المقيمين في الخارج، ويُمكن للسلطات الجمركية معاينتها وإحصائها.

الصادرات غير المنظورة: وتتمثل في صادرات الخدمات وتشمل: المواصلات والاتصالات، السفر والسياحة والإقامة خارج الدولة، إيرادات استثمارية، ويلاحظ أن جمع البيانات عن صادرات الخدمات هو أمر أصعب كثيرا منه بالنسبة لصادرات السلع.

الصادرات المؤقتة: وهي تلك البضائع أو الأموال التي يتم تصديرها للخارج لمدة معينة من الزمن ثم يعاد استيرادها ومن جملتها: المنتجات التي يراد تقديمها في المعارض والمؤتمرات، أو الصالونات الدولية. مواد واجهزة أو آلات أشغال ضرورية للقيام بمهمات عمل في الخارج أو في إطار عقود مقاولة من الباطن. إرسال أجهزة وآلات لإصلاحها في الخارج.

الصادرات النهائية: وهي تلك السلع والخدمات التي يتم تصديرها بصفة نهائية بحيث تنقطع علاقتها بالمصدر بمجرد وفائه بالتزاماته التعاقدية مع المستورد (عايب محمد ،2017/2016، ص20)

أهداف الصادرات

استغلال الفروق بين حياة المنتجات في أسواق التصدير -الرغبة في الحصول على العملات الأجنبية - الحاجة إلى التطوير المنتجات وفق اتجاهات المنافسين - فتح فروع للمنتجين المصدريين في أسواق العالم - الاستفادة من معدلات النمو الاقتصادي في الدول العالم– الأخرى - سياسة العلاقات المتبادلة "فتح فرص تصدير في أسواق العالمية - متابعة العملاء و المستهلكين في الأسواق التصدير (فريد النجار، 2008، ص 119)

تحليل تطور الصادرات والنمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية:

تحليل تطور النمو الاقتصادي بالمملكة العربية السعودية:

شهد الناتج المحلي الإجمالي ومعدلاته خلال الفترة (2010-2022) العديد من التطورات بطبيعة السياسات الاقتصادية العامة المتبعة من قبل الدولة خلال هذه الفترة، ويمكن توضيح هذه التطورات من خلال الجدول (1) والشكل (1)

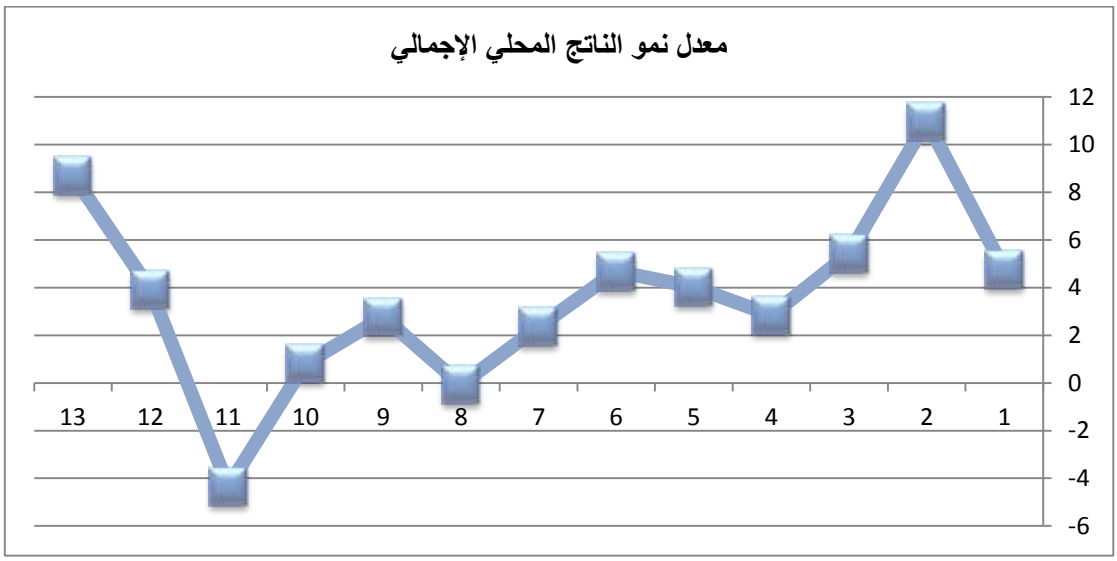
ISSN: 2706-6495

جدول (1) تطور الناتج المحلي الإجمالي ومعدل النمو في الناتج خلال الفترة (2010-2022)

السنة	الناتج المحلي الإجمالي	معدل النمو
2010	1,980,777	4.76
2011	2,517,146	10.99
2012	2,759,906	5.43
2013	2,799,927	2.85
2014	2,836,314	4.03
2015	2,453,512	4.69
2016	2,418,508	2.36
2017	2,582,198	-0.07
2018	2,949,457	2.76
2019	2,973,626	0.83
2020	2,637,629	-4.34
2021	3,125,780	3.92
2022	5,873066	8.7

المصدر إعداد الباحث 2022 من بيانات الجدول الرئيس في الملاحق

شكل (1) تطور معدل النمو في الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة (2010-2022)



المصدر إعداد الباحث 2023 من بيانات الجدول الرئيس في الملاحق

يتضح من الجدول (1) والشكل (1) أن معدلات النمو في الناتج المحلي الإجمالي بالمملكة العربية السعودية مرت بتقلبات واضحة خلال الفترة (2010-2022)، حيث نجد أنها شهدت ارتفاع في العام 2011 حيث حقق معدل النمو في الناتج المحلي الإجمالي (10.99%) وهو العام الذي شهد أعلى معدل لنمو الناتج المحلي الإجمالي خلال فترة الدراسة مقارنة بالعام 2010 والذي شهد معدل نمو (4.76%) بنسبة زيادة مقدارها (6.23%)%، ثم شهدت بعد تراجعات متتالية لتصل الى أدنى مستوياتها عام 2020 حيث بلغت (-4.34%)

تحليل تطور الصادرات بالمملكة العربية السعودية

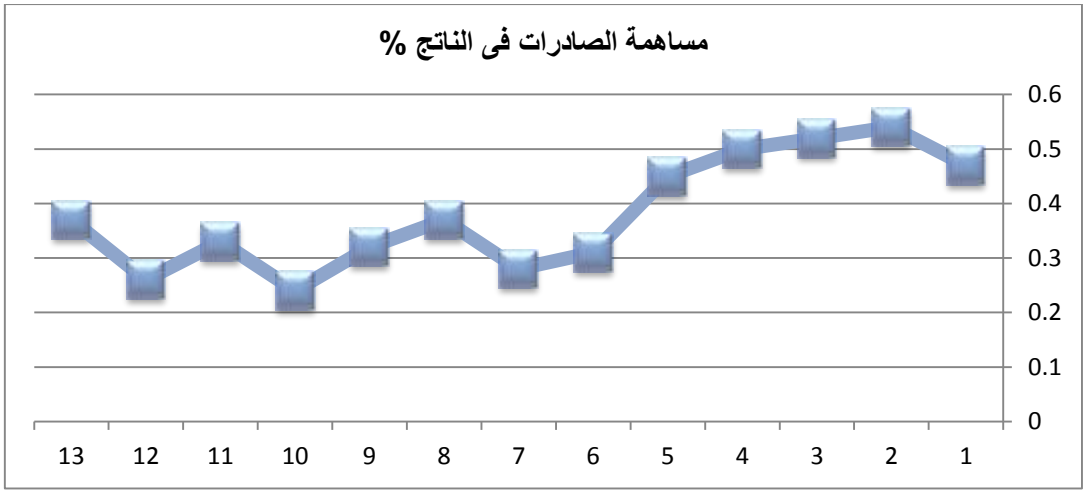
شهدت الصادرات بالمملكة العربية السعودية تطورا" من حيث الحجم والمساهمة في الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة (2010-2022)، ويمكن توضيح هذه التطورات من خلال الجدول (2) والشكل (2)

جدول (2) تطور الصادرات ومساهمته في الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة (2010-2022)

السنة	الصادرات	المساهمة في الناتج %
2010	941785	0.47
2011	1367620	0.54
2012	1456502	0.52
2013	1409523	0.50
2014	1284122	0.45
2015	763313	0.31
2016	688423	0.28
2017	831881	0.37
2018	1103900	0.32
2019	981012	0.24
2020	651952	0.33
2021	1035671.6	0.26
2022	1541940.9	0.37

المصدر إعداد الباحث 2022 من بيانات الجدول الرئيس في الملاحق

شكل (2) تطور مساهمة الصادرات في الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة (2010-2022)



المصدر إعداد الباحث 2022 من بيانات الجدول الرئيس في الملاحق

يتضح من الجدول (2) أن حجم الصادرات بالمملكة العربية السعودية حقق ارتفاع ملحوظ خلال الفترة (2010-2022)، حيث بلغ متوسط حجم الصادرات (28,658,58) مليار دولار ويرجع ذلك نتيجة لسياسات الانفتاح الاقتصادي والتي اتبعتها المملكة العربية السعودية خلال تلك الفترة، أما عن نسبة مساهمة الصادرات في الناتج المحلي الإجمالي فقد بلغت (38%) لمتوسط الفترة (2010-2022) وهو ما يعنى وجود أهمية نسبية كبيرة للصادرات في هيكل الناتج المحلي الإجمالي، وقد بلغت تلك النسبة حدها الاقصى (54%) في العام 2011، كما بلغت حدها الادنى عند (24%) في العام 2019.

3. منهجية التحليل ونتائج تقدير نموذج الدراسة:

يشتمل هذا المحور على المنهجية والأسلوب القياسي والنتائج التي تم الوصول إليها من خلال استخدام المناهج والأساليب القياسية الحديثة التي تدرس العلاقات والتأثيرات طويلة الأجل بين المتغيرات والتي تتمثل في أساليب تحليل نماذج انحدار السلاسل الزمنية المتكاملة وذلك من خلال دراسة جزر الوحدة للسلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة لتحديد درجة سكونها (تكاملها) ومن ثم تحليل التكامل المشترك للتحقق من مدى وجود علاقة تكاملية طويلة الأجل بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع، ومن ثم تقدير هذه العلاقة طويلة وقصيرة الأجل باستخدام منهجية (ARDL) وذلك على النحو التالي:.

1.3. توصيف نموذج الدراسة

يتضمن النموذج القياسي المقترح لقياس أثر الصادرات على النمو الاقتصادي بالمملكة العربية السعودية خلال الفترة (2010-2022) على عدد من المتغيرات الاقتصادية يعبر عنها بدالة رياضية يتم تحديدها من خلال الأدبيات متمثلة في النظرية الاقتصادية والدراسات التطبيقية، وتشتمل هذه الخطوة على ما يلي:

(1) تحديد متغيرات الدراسة:

وبما أن الدراسة تهدف الى قياس أثر الصادرات على النمو الاقتصادي بالمملكة العربية السعودية ولذلك فأن متغيرات الدراسة تتمثل في: * المتغير التابع: النمو الاقتصادي(GR). * المتغير المفسر: الصادرات (XP).

(2) منهجية التحليل و الشكل الرياضي للنموذج:-

اعتمدت الدراسة على منهجية Autoregressive Distributed Lag Model (ARDL) والتي تم تقديمها بواسطة Pesaran and shin(2001) ويتم في هذه المنهجية دمج نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL) والانحدار الذاتي (Autoregressive model)

اعتمدت على منهجية (ARDL) باعتبارها من أكثر النماذج الملائمة مع حجم المشاهدات المستخدم والبالغ عددها (13) مشاهدة ممتدة من عام (2010-2022) تم الحصول عليها من الهيئة العامة للإحصاء بالمملكة العربية السعودية.

كما اعتمدت الدراسة على استخدام الصيغة اللوغاريتمية بهدف الحصول على مرونات المتغيرات المستقلة بالإضافة الى أنها تقلل من تشتت البيانات لذلك تم أخذ اللوغاريتم الطبيعي لجميع متغيرات النموذج وبذلك تصبح الصيغة النهائية للنموذج المراد تقديرها تحليلها

2.3. نتائج التحليل لنموذج الدراسة:

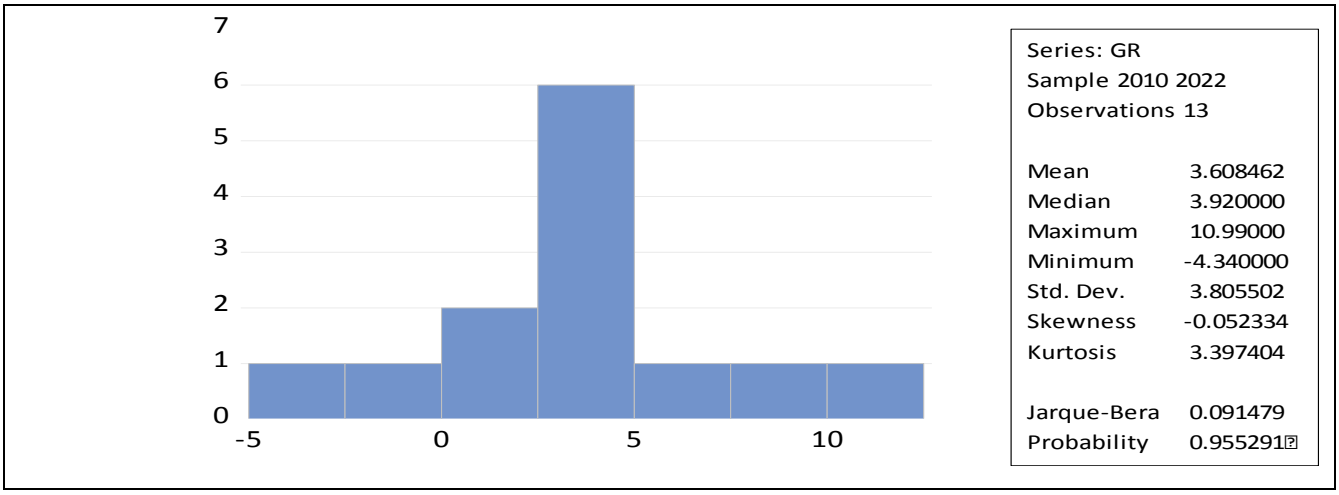
التطبيق العملي لمنهجية (ARDL) تتضمن ثلاثة خطوات تتمثل في تحديد رتبة التكامل للمتغيرات محل الدراسة باستخدام اختبارات جذر الوحدة، واختبار وجود علاقة تكاملية باستخدام اختبار الحدود (Bounds Testing Approach) واخيرا" تقدير (ARDL) للحصول على معاملات المدى القصير والطويل. وفيما يلي مناقشة لنتائج تحليل نموذج الدراسة:

(1) التحليل الإحصائي الوصفي لمتغيرات الدراسة:-

استخدمت الدراسة التحليل الإحصائي الوصفي في أولى مراحل التحليل الإحصائي في تحليل بيانات الدراسة وذلك من أجل وصف وتحليل بيانات متغيرات الدراسة خلال الفترة موضع القياس وذلك باستخدام كل من المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والمدى لمعرفة أكبر وأقل قيمة وكذلك استخدام معامل الالتواء لتحديد شكل التوزيع للبيانات. وذلك على النحو التالي:

(أ) النمو الاقتصادي

جدول (3) التحليل الإحصائي الوصفي لمتغير النمو الاقتصادي



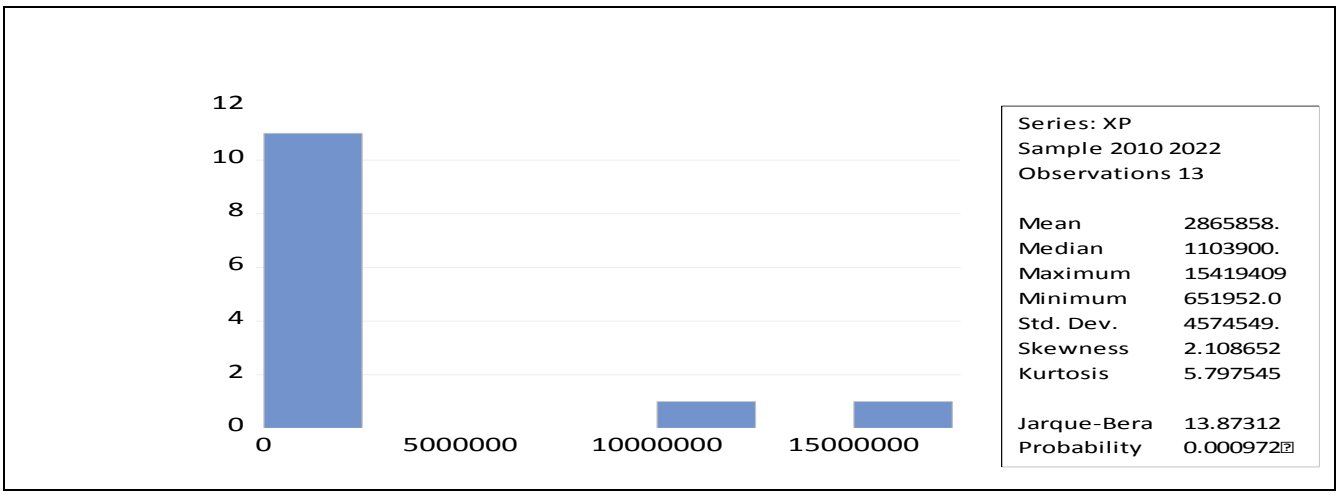
المصدر: إعداد الباحث من نتائج التقدير باستخدام برنامج E.Views12 2023

ISSN: 2706-6495

يتضح من الجدول أن متوسط معدل النمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية بلغ (3.6) خلال فترة الدراسة بانحراف معياري (3.80) وبحد أعلى مقداره (10.9) وذلك في عام (2011) وحد أدنى مقداره (4.34-) وذلك في عام (2020)، كما ويدل اختبار الالتواء على أن بيانات سلسلة متغير النمو الاقتصادي تتوزع توزيع طبيعي حيث بلغت قيمة معامل الالتواء (0.05-) كما يدعم ذلك اختبار (Jarque -Bera) حيث بلغت قيمة الاختبار (0.09147) بمستوى دلالة معنوية (0.955) وهي قيمة أكبر من مستوى المعنوية (0.05).

(ب)/ الصادرات

جدول (4) التحليل الإحصائي الوصفي لمتغير الصادرات



المصدر: إعداد الباحث من نتائج التقدير باستخدام برنامج E.Views12

يتضح من الجدول أن متوسط حجم الصادرات في المملكة العربية السعودية بلغ (2865858) خلال فترة الدراسة بانحراف معياري (4574549) وبحد أعلى مقداره (15419409) وذلك في عام (2022) وحد أدنى مقداره (651952) وذلك في عام (2020)، كما ويدل اختبار الالتواء على أن بيانات سلسلة متغير الصادرات لا تتوزع توزيع طبيعي حيث بلغت قيمة معامل الالتواء (2.10) كما يدعم ذلك اختبار (Jarque-Bera) حيث بلغت قيمة الاختبار (13.87) بمستوى دلالة معنوية (0.0009) وهي قيمة أقل من مستوى المعنوية (0.05).

(2)/ اختبار استقرار بيانات السلاسل الزمنية (اختبارات جذر الوحدة)

يهدف اختبار جذر الوحدة إلى فحص خواص السلاسل الزمنية لجميع المتغيرات بالنموذج خلال فترة الدراسة والتأكد من مدى سكونها وتحديد رتبة تكامل كل متغير على حدة حيث يعد شرط السكون شرطا" أساسيا من شروط تحليل السلاسل الزمنية للوصول إلى نتائج سليمة ومنطقية. وعلى الرغم من تعدد اختبارات جذر الوحدة فإن الدراسة سوف تعتمد على تطبيق اختبار ديكي فوللر الموسع Augmented Dicky Fuller (ADF). في حالة وجود قاطع واتجاه وجاءت نتائج التقدير كما هو موضح في الجدول التالي.

جدول رقم (5) نتائج اختبار جذور الوحدة لمتغيرات الدراسة خلال الفترة (2010-2022)

المتغيرات	في المستوى		في الفرق الأول	
	P.value	قيمة (ADF)	P .value	قيمة ADF
1/ النمو الاقتصادي (GR)	**0.564**	**-1.344**	**0.0238**	**-3.708**
2/ الصادرات (XP)	**0.955**	**1.180**	**0.001**	**-5.514**

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة بناء على مخرجات برنامج **E.Views12**

يتضح من الجدول (7) واعتمادا على اختبار ديكي-فولر الموسع (ADF) أن جميع المتغيرات (النمو الاقتصادي، الصادرات) غير ساكنة في مستوياتها ولذلك تم اعادة اجراء اختبارات جذر الوحدة مرة اخرى لهذه المتغيرات فكانت النتائج تشير لوجود سكون لهذه المتغيرات بعد الفروق الاولى عند مستوى معنوية 5% وهذا يعني أن السلاسل الزمنية لهذه المتغيرات متكاملة من الرتبة الاولى (1) وهذه يعتبر مؤشر جيد لفاعلية استخدام اختبار التكامل المشترك بين السلاسل الزمنية.

(3) اختبار التكامل المشترك:

بعد الحصول على نتائج اختبار جذر الوحدة للسلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة و تحديد درجة التكامل لكل متغير من متغيرات نموذج الدراسة والتأكد من إنها غير متكاملة من الرتبة الثانية (2) ولذلك فأن الاختبار المناسب لذلك هو اختبار الحدود للتكامل المشترك(Bounds Test) للتحقق من وجود علاقة تكاملية طويلة الأجل بين المتغيرات موضع الدراسة و بما أن نموذج (ARDL) يعتبر حساس جدا للفجوات الزمنية مما يستلزم تحديد فترة الإبطاء المثلى للمتغيرات من خلال استخدام معايير مختلفة (الشوربجى، 2009، ص 157) وهي:-معيار خطأ التنبؤ النهائي (FPE). معيار معلومات أكيكلى (AIC). معيار معلومات شوارز(SC). معيار معلومات حنان كوين(H-Q). معيار نسبة الإمكان الأعظم (LR) ووفقا" لهذه المعايير يتم اختيار فترة الإبطاء المثلى التي تمتلك لأقل قيمة واجمعت عليه معظم المعايير، ويوضح الجدول (8) نتائج اختيار فترة الإبطاء المثلى لمتغيرات الدراسة.

جدول (6) معايير اختيار فترة الإبطاء المثلى لمتغيرات الدراسة

فترة الإبطاء	SC	AIC	FPE	LR	H.Q
0	38.72498	38.66446	2.13E+14	NA	38.59808
1	7.17252*	36.99096*	4.14e+13*	17.31449*	36.7918
2	37.84156	37.53898	8.39E+13	1.259923	37.20704
3	37.46645	37.04283	8.19E+13	3.888455	36.57812*

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة بناء على مخرجات برنامج E.Views12

* تشير الى العدد الأمثل لفترات الإبطاء الذي يختاره كل معيار عند مستوى معنوية (5%).

ويتضح من الجدول (6) أن العدد الامثل لفترات الإبطاء والذي أجمعت عليه كل المعايير المستخدمة والذي يمتلك أقل القيم للمعايير جميعها هي فترة إبطاء وهي التي يتم استخدامها في تقدير نموذج الدراسة. بعد تحديد فترات الإبطاء المثلي لمتغيرات النموذج يتم إجراء اختبار الحدود للتكامل المشترك والذي تنص فرضية العدم إلى عدم وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات حيث جاءت نتائج هذا الاختبار موضحه في الجدول (7) كما يلي:

جدول (7) نتائج اختبار الحدود التكامل المشترك بين متغيرات الدراسة

F-statistic	K	Value
20.64	1	
I(1) Bound	I(0) Bound	Significance
3.51	3.02	10%
4.16	3.62	5%
4.79	4.18	2.50%
5.58	4.94	1%

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة بناء على مخرجات برنامج E.Views12

من خلال الجدول (7) نجد أن قيمة F بلغت (20.64) وهي أكبر من القيمة الحرجة والبالغة (4.16) عند مستوى دلالة 5% مما يؤكد على وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات النموذج وهذا يعني وجود علاقة توازنيه طويلة الأجل بين الصادرات والنمو الاقتصادي خلال فترة الدراسة.

(4)/ نتائج تقدير نموذج الدراسة

في ضوء ما تقدم عرضه من نتائج اختبار الاستقرار والتأكد من وجود علاقة توازنيه طويلة الأجل بين المتغير التابع (النمو الاقتصادي) والمتغير المفسر (الصادرات) يتم تقدير نموذج ARDL للأجلين الطويل والقصير ومعلمة متجه تصحيح الخطأ (ECM) وفق المعادلة الموضحة في الفقرات السابقة وبالاستناد إلى عدد فترات الإبطاء المحددة وفق معايير اختيار فترة الإبطاء لجميع المتغيرات. كما تم إجراء كل العمليات الحسابية الخاصة بتقدير النموذج باستخدام برنامج E-views12، وذلك على النحو التالي:

(أ) تقدير العلاقة في الأجل الطويل

أظهرت نتائج تقدير نموذج ARDL لتقدير العلاقة بين الصادرات والنمو الاقتصادي في الأجل الطويل والمبينة في الجدول (7) الى وجود علاقة طردية ذات دلالة احصائية بين الصادرات والنمو الاقتصادي في الأجل الطويل حيث بلغت قيمة معامل الانحدار (0.372) وبمستوى دلالة معنوية (0.0053) وهي قيمة أقل من مستوى المعنوية (0.05) مما يشير الى أن التغير في حجم الصادرات بمقدار 1% يعمل على زيادة النمو الاقتصادي بمعدل (0.37%). كما يدل معامل التحديد ((**Adjusted R-squared**) والذي بلغت قيمته (0.89) على أن المتغير المفسر (الصادرات) يفسر ما نسبة (89)% في الأجل الطويل من التباين

في المتغير التابع (النمو الاقتصادي) بينما النسبة الباقية من هذه التغيرات (11%) يمكن إرجاعها إلى متغيرات أخرى غير مضمنة في النموذج وهذه النتيجة تدل على جودة توفيق نموذج (ARDL) في تفسير أثر الصادرات على النمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية في الأجل الطويل.

جدول (8) نتائج تقدير نموذج الدراسة للأجل الطويل خلال الفترة(2010-2022)

Prob.*	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.0053	3.792758	0.09814	0.372223	LOG(XP)
0.0001	7.134242	1.353958	9.659463	C

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة بناء على مخرجات برنامج E.Views12

$$Log(GR) = 9.659 + 0.3722\text{Log(XP)} \text{.....(1)}$$

R-squared= 0.92 Adjusted R-squared=0.89 F-statistic=30.06

Prob (F-statistic)=(0.0001).

(ب) تقدير العلاقة في الأجل القصير

تم تقدير نموذج الدراسة في الأجل القصير باستخدام نموذج تصحيح الخطأ وكانت النتائج ARDL أظهرت نتائج تقدير نموذج كما هو موضحة في الجدول (9)

جدول (9) نتائج تقدير نموذج الدراسة للأجل القصير ومعلمة تصحيح الخطأ

Prob.*	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.0015	4.743787	0.02417	0.114655	DLOG(XP)
0.0000	-8.798796	0.085377	-0.751218	CointEq (-1)*

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة بناء على مخرجات برنامج E.Views12

$$\text{D}(GR) = 0.114655\text{Dlog(XP)} - 0.7512\text{CointEq}(-1) \text{.....(2)}$$

R-squared= 0.889 Adjusted R-squared=0.878

يتضح من الجدول (9) والذي يبين نتائج تقدير نموذج ARDL للأجل القصير الى وجود علاقة طردية ذات دلالة احصائية بين الصادرات والنمو الاقتصادي في الأجل القصير حيث بلغت قيمة معامل انحدار العلاقة (0.114655) وبمستوى دلالة معنوية (0.0015) وهي قيمة أقل من مستوى المعنوية (0.05) مما يشير الى أن التغير في حجم الصادرات بمقدار 1% يعمل على زيادة النمو الاقتصادي بمعدل (0.11%) في الأجل القصير. كما يدل معامل التحديد (**Adjusted R-squared**) والذي بلغت قيمته (0.89) على أن المتغير المفسر (الصادرات) يفسر ما نسبة (88)% في الأجل القصير من التباين في المتغير التابع (النمو

الاقتصادي) بينما النسبة الباقية من هذه التغيرات (12%) يمكن إرجاعها إلى متغيرات أخرى غير مضمنة في النموذج وهذه النتيجة تدل على جودة توفيق نموذج (ARDL) في تفسير أثر الصادرات على النمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية في الأجل القصير. كما تشير نتائج التقدير الى أن معامل تصحيح الخطأ ذو إشارة سالبة وذات دلالة معنوية حيث بلغت قيمة معامل تصحيح الخطأ (-1) (CointEq)) (-0.751) بمستوى معنوية (0.0000) وهذه القيمة تعنى أن الانحراف عن العلاقة التوازنية في المدى الطويل يتم تصحيحه سنويا" بنسبة (75)% للوصول الى التوازن، بمعنى أن المتغير التابع يستغرق نحو سنة وثلاثة أشهر (1.3=0.751/1) . كما أن معنوية معامل تصحيح الخطأ تدل على وجود علاقة توازنيه طويلة الأجل بين المتغير المفسر (الصادرات) والمتغير التابع (النمو الاقتصادي).

(5)/ فحص صلاحية النموذج:

يتم تشخيص صلاحية النموذج وذلك التأكد من أن النموذج مستوفي لعدد من المعايير القياسية اللازمة لعملية الاستدلال الإحصائي السليم، أهم هذه المعايير تحقق الافتراضات الخاصة بحدود الخطأ وهي أن مشاهدات حد الخطأ العشوائي مستقلة عن بعضها البعض ومتماثلة التوزيع وإنها موزعة توزيع طبيعي بوسط صفر وتباين σ^2 وبما أن μ_t غير معلوم يتم استخدام البواقي بدلا عنه. وفيما يلي نتائج تحقق تشخيص صلاحية النموذج وذلك على النحو التالي:

(أ)/ نتائج اختبار الارتباط الذاتي للبواقي

الجدول التالي يوضح نتائج اختبار فرضية العدم القائلة إن البواقي غير مستقلة عن بعضها البعض باستخدام اختبار مضاعف لاجرانج (Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:) حيث تشير النتائج إلى عدم وجود دليل إحصائي لقبول فرضية العدم؛ بمعنى عدم وجود ارتباط ذاتي للبواقي حيث بلغت قيمة مستوى المعنوية (0.098) وهي قيمة أكبر من 5%.

جدول (10) اختبار مضاعف لاجرانج لفرضية استقلال البواقي لنموذج

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

0231	**Prob. F(2,6)**	**1.887**	**F-statistic**
0.098	**Prob. Chi-Square(2)**	**4.634**	**Obs*R-squared**

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة بناء على مخرجات برنامج E.Views12

(ب)/ نتائج اختبار فرضية ثبات التباين

للتأكد من تجانس الخطأ تم استخدام اختبار(Breusch-Pagan-Godfrey). والجدول التالي يوضح نتائج الاختبار والذى يشير إلى عدم وجود دليل إحصائي لرفض فرضية عدم الأمر الذي يعني عدم وجود مشكلة اختلاف تباين حيث بلغت قيمة الاختبار (0.796) وهي قيمة أكبر من مستوى الدلالة المعنوية (5)%.

ISSN: 2706-6495

جدول رقم (11) اختبار Breusch-Pagan-Godfrey لفرضية عدم ثبات التباين

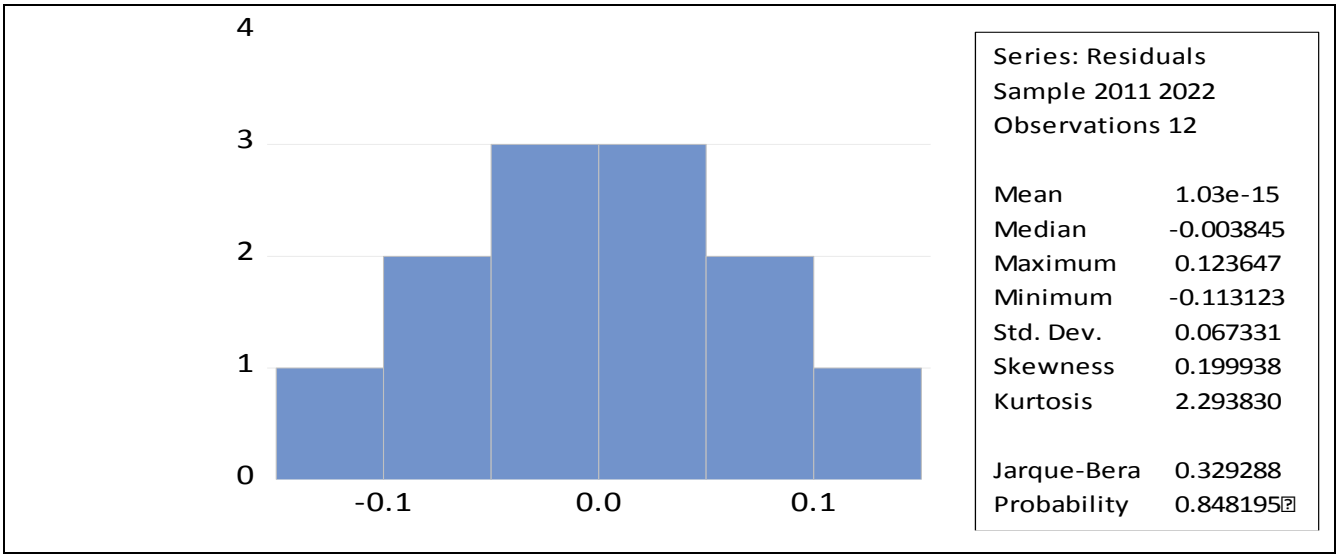
0.8608	Prob. F(11,17)	0.8608	F-statistic
0.7964	Prob. Chi-Square (3)	0.7964	Obs*R-squared
0.9613	(Prob. Chi-Square (3)	0.9613	Scaled explained SS

المصدر: إعداد الباحث من نتائج التحليل باستخدام برنامج E.Views12

(ج)/ نتائج اختبار التوزيع الطبيعي لحد الخطأ:

تم التحقق من شرط التوزيع الطبيعي باستخدام اختبار (Jarque-Bera) وكانت النتائج تشير إلى أن قيمة الاختبار بلغت (0.329) بقيمة احتمالية (0.848) وهي أكبر من مستوى الدلالة 5% وتشير هذه القيمة على أن البواقي تتبع التوزيع الطبيعي عند مستوى معنوية 5%.

شكل (3) اختبار التوزيع الطبيعية لحد الخطأ



المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة بناء على مخرجات برنامج E.Views12

(د)/ اختبار مدى ملائمة النموذج المقدر

للتحقق من مدى ملائمة وتحديد وتصميم النموذج المقدر من حيث الشكل التالي تم استخدام اختبار Ramsey وأظهرت النتائج الموضحة في الجدول(14) الى أن القيمة الاحتمالية المقابلة لإحصائية F-statistic بلغت (0.0601) وهي أكبر من مستوى المعنوية (0.05) مما يدل على قبول فرضية العدم التي تنص بصحة الشكل التالي للنموذج المقدر.

ISSN: 2706-6495

جدول رقم (12) نتائج اختبار Ramsey لمدى ملائمة الشكل التالي للنموذج المقدر

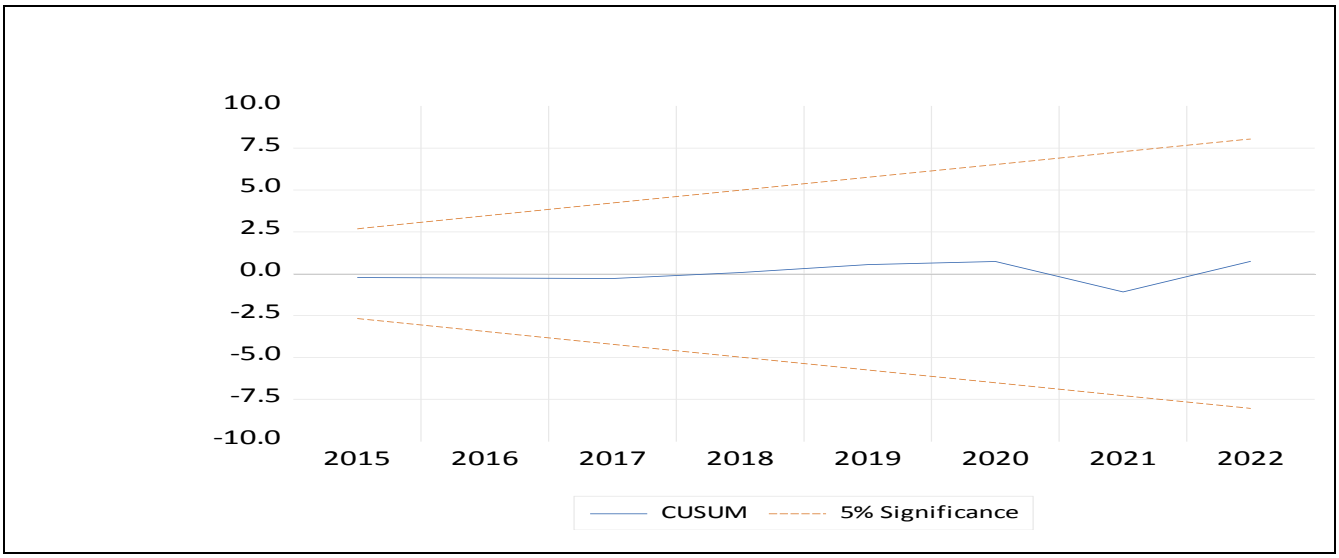
	Value	D f	Probability
t-statistic	2.239417	7	0.0601
F-statistic	5.014987	(1, 7)	0.0601
Likelihood ratio	6.482936	1	0.0109

المصدر: إعداد الباحث من نتائج التقدير باستخدام برنامج E.Views

(و)/ اختبار الاستقرارية الهيكلية لمعاملات النموذج Parameters stability

لمعرفة اتساق معاملات متغيرات النموذج على المدى الطويل والقصير تم استخدام اختبار المجموع التراكمي للبواقي(CUSUM)، ووفقا" لهذا الاختبار يتحقق الاستقرار الهيكلي للمعاملات المقدرة بصيغة تصحيح الخطأ لنموذج (UESM) عندما ينحصر الخط البياني لإحصاء (CUSUM) داخل الخطوط البيانية الحرجة عند مستوى معنوية (5%) في حين تكون هذه المعاملات لا تتسم بالاستقرارية في حالة خروج الخط البياني للأحساء خارج الخطوط البيانية الحرجة. وفي النموذج المقدر يلاحظ أن اختبار المجموع التراكمي للبواقي (CUSUM) يقع داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية (5%) مما يشير الى أن هناك استقرارا" وانسجاما" في تقديرات النموذج بين نتائج الأجل الطويل ونتائج الأجل القصير، أي أن المعاملات المقدرة لنموذج تصحيح الخطأ غير المقيد المستخدم مستقرة هيكليا" خلال فترة الدراسة.

شكل رقم (4) اختبار الاستقرارية لنموذج الدراسة

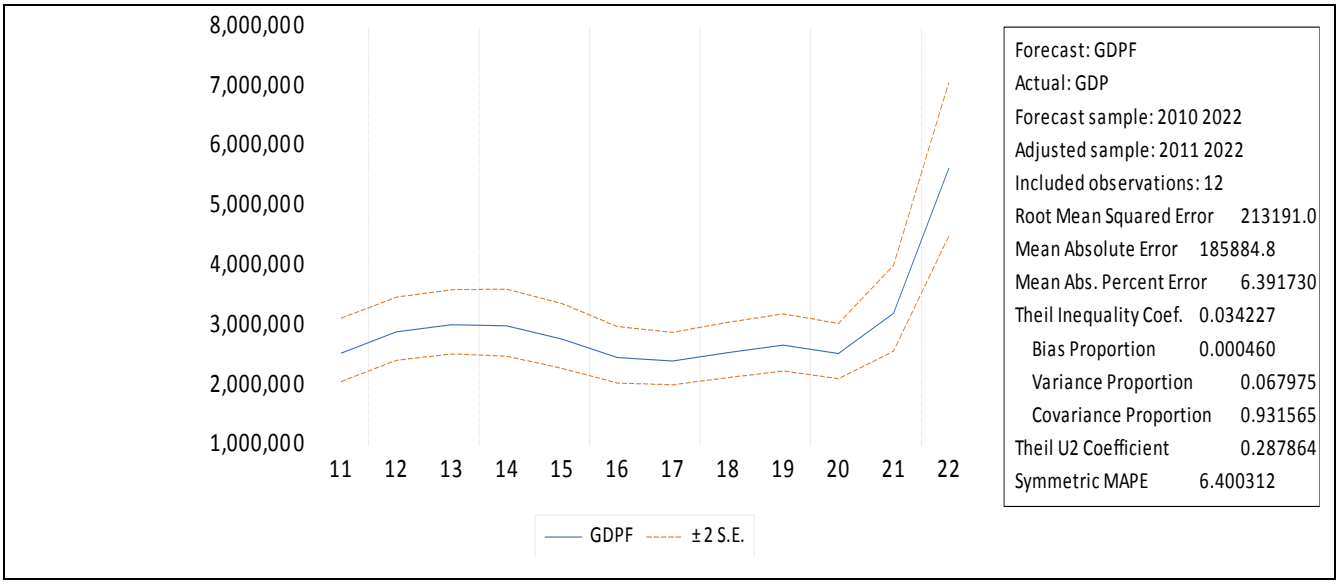


المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة بناء على مخرجات برنامج E.Views12

(ه)/ اختبار مقدرة النموذج على التنبؤ.

يعتبر التنبؤ أحد الأهداف الهامة في الاقتصاد القياسي إذ بموجبه يتم التعرف على مسار الظاهرة في المستقبل ليساعد في عملية التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات ويدرس التنبؤ تطور الظاهرة مع الزمن بوصفه عاملاً يظهر حاصل تأثير جميع العوامل المؤثرة في هذه الظاهرة. فالظواهر تتغير مع الزمن من شهر إلى آخر ومن سنة إلى أخرى، ولا يعد الزمن ذاته عاملاً مؤثراً في تطور الظواهر الاقتصادية بصفته مؤشراً موضوعياً مستقلاً عن فعل الإنسان. إلا أن الزمن ملازم لتطور الظواهر الاقتصادية ومن ثم يمكن الربط بين حالة الظاهرة واللحظة التي تقابل هذه الحالة، أو بين تطورات الظاهرة والمدة الزمنية التي جرت أو ستجري فيها تلك التطورات الناجمة عن عوامل أخرى غير الزمن تؤثر في الظاهرة وتؤدي إلى تغيرها كماً ونوعاً .يمكن اختبار مدى إمكانية النموذج المقدر في التنبؤ وذلك من خلال استخدام معيار معامل التساوي لثايل (Theil) ويتضح من نتائج التقدير المبينة في الجدول (12) أن قيمة معامل ثايل بلغت (0.034) وهي قيمة تقترب من الصفر، وهذه النتيجة تدل على أن نموذج الدراسة المقدر يتمتع بمقدرة ممتازة على التنبؤ خلال المدة قيد الدراسة وهذه المقدرة على التنبؤ يمكن ملاحظتها من خلال الشكل(2) الذي يوضح سلوك القيم الفعلية والمتوقعة للنمو الاقتصادي بالمملكة العربية السعودية طبقا" للنموذج المقدر، وعليه يمكن الاعتماد على نتائج هذا النموذج لأغراض التحليل وتقييم السياسات والتنبؤ واتخاذ القرارات الاقتصادية.

جدول (13) نتائج اختبار مقدرة النموذج على التنبؤ خلال الفترة (2010-2022)



المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة بناء على مخرجات برنامج E.Views12

4. النتائج والتوصيات

1.4. النتائج:

توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- بينت نتائج اختبارات الاستقرار باستخدام اختبار جذر الوحدة، أن المتغيرات الاقتصادية محل الدراسة (الصادرات، النمو الاقتصادي) استقرت عند الفرق الأول.

- من خلال اختبار الحدود توصلت الدراسة إلى وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة.

- أثبتت الدراسة وجود علاقة طردية ذات دلالة احصائية بين الصادرات والنمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية في كل من الأجل الطويل والأجل القصير خلال فترة الدراسة. بين الأرباح والخسائر ومعدلات التضخم.

- اثبتت الدراسة أهمية المقدرة التفسيرية للصادرات في النمو الاقتصادي بالمملكة العربية السعودية حيث بلغت قيمة معامل التحديد (88%) في الأجل القصير و(89%) في الأجل الطويل.

- توصلت الدراسة من خلال اختبار معامل تصحيح الخطأ أن الانحراف عن العلاقة التوازنية في المدى الطويل يتم تصحيحه سنوياً بنسبة (75)% للوصول إلى التوازن

2.4. التوصيات:

بناءً على النتائج السابقة توصي الدراسة بما يلي:

- ضرورة التنوع الاقتصادي من خلال التحول من نموذج النمو الحالي بالمملكة القائم على النفط كمصدر رئيسيا للتصدير والدخل إلى نموذج النمو القائم على التنمية المتوازنة.

- رفع معدلات النمو الاقتصادي من خلال تنويع الاستثمارات في عدد كبير من القطاعات.

- ضرورة تضافر جميع الجهات الحكومية ذات العلاقة لرفع مستوى الصادرات السعودية من خلال إقامة اتفاقيات مع جميع الدول المستهدفة.

- ضرورة زيادة الاهتمام بالصادرات غير السلعية لما لها من أثر إيجابي على النمو الاقتصادي. – زيادة فاعلية المؤسسات المخصصة لتطوير وتنمية قطاع الصادرات حيث يشير ذلك التحول نحو النظم الالكترونية الحديثة لحصول الشركات في القطاعات الاقتصادية الرئيسية والدعم الذي يساهم في تطوير الصادرات.

5. قائمة المراجع

1- النجار، ف، (2008)." *التصدير المعاصر والتحالفات الاستراتيجية*، الدار الناشر الجامعية، الإسكندرية، ص 119)
2- جوارتيني،ج و استروب ،ر، (1988)، الاقتصاد الكلي، الاختيار العام والخاص،، *ترجمة* وتعريب *عبد الفتاح عبد الرحمن وعبد العظيم* محمد، دار المريخ، الرياض، 580
3- حبيب،ك، البنى،ح، (2000)، *من النمو و التنمية إلى العولمة و اللغات*، المؤسسة الحديثة للكتاب، طرابلس، لبنان، ص230.
4- عجمية،م، ناصف،ا، (2000)، *التنمية الاقتصادية دراسة نظرية وتطبيقية*، الدار الجامعية، الإسكندرية، ص51
5- عايب، م، (2017/2016)، *أثر الاستثمار الأجنبي المباشر والصادرات على النمو الاقتصادي*، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية، جامعة العربي بن مهدي ص20
6- عبد الرحمن، أ. عريقات،ح، (1999)، *مفاهيم أساسية في علم الاقتصاد*،، عمان، دار وائل للطباعة والنشر والتوزيع الطبعة 1، ص37

7- عادل، م، (2014-2015)، *دراسة قياسية لمحددات النمو الاقتصادي دراسة حالة الجزائر من سنة 1990 الى 2012* جامعة محمد بو ضياف المسيلة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية والتسيير، جامعة محمد بو ضياف المسيلة، الجزائر، ص21

8- ولد عمري،ع، (2016)، اسهام التعليم في النمو الاقتصادي: دراسة حالة الجزائر خلال الفترة (1980-2013)"، مذكرة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير، جامعة أمحمد بوقرة بومرداس، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التيسير، الجزائر. ص11

9- الزيد، ا، النويصر،س، (2020)، *أثر التجارة الخارجية في النمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية*، كلية إدارة الأعمال إدارة الأبحاث الاقتصادية، جامعة الملك سعود مؤسسة النقد العربي السعودي، ص 11

10-ناصر الدين، ق، (2013/2014،م). أثر *الصادرات على النمو الاقتصادي، دراسة حالة الجزائر*، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة وهران، ص83

11- عبد العون،م، (2010)، *دراسة في معدلات النمو اللازمة لصالح الفقراء : العراق : دراسة تطبيقية*، مجلة العلوم الاقتصادية العدد(26).ص 29

قائمة الملاحق

اختبار استقراريه المتغيرات

Null Hypothesis: D(GR) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag =2)

Prob.*	t-Statistic	
0.0238	-3.708859	Augmented Dickey-Fuller test statistic
	-4.297073	1% level Test critical values:
	-3.212696	5% level
	-2.747676	10% level

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: D(XP) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=2)

Prob.*	t-Statistic

0.001	-5.514721	Augmented Dickey-Fuller test statistic	
	-4.200056	1% level	Test critical values:
	-3.175352	5% level	
	-2.728985	10% level	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

اختبار الحدود للتكامل المشترك

Null Hypothesis: No levels relationship F-Bounds Test

I(1)	I(0)	Signif.	Value	Test Statistic
	Asymptotic : n=1000			
3.51	3.02	10%	20.64502	F-statistic
4.16	3.62	5%	1	K
4.79	4.18	2.5%		
5.58	4.94	1%		
	Finite Sample: n=35		12	Actual Sample Size
3.757	3.223	10%		
4.53	3.957	5%		
6.48	5.763	1%		
	Finite Sample: n=30			
3.797	3.303	10%		
4.663	4.09	5%		
6.76	6.027	1%		

ISSN: 2706-6495

نتائج تقدير نموذج الأجل الطويل

Levels Equation

Case 2: Restricted Constant and No Trend

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.0053	3.792758	0.098140	0.372223	LOG(XP)
0.0001	7.134242	1.353958	9.659463	C

نتائج تقدير نموذج الأجل القصير ومعلمة تصحيح الخطأ

ARDL Error Correction Regression

Dependent Variable: DLOG(GDP)

Selected Model: ARDL(1, 1)

Case 2: Restricted Constant and No Trend

Date: 07/25/23 Time: 20:33

Sample: 2010 2022

Included observations: 12

ECM Regression

Case 2: Restricted Constant and No Trend

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.0015	4.743787	0.024170	0.114655	DLOG(XP)
0.0000	-8.798796	0.085377	-0.751218	CointEq(-1)*

0.090574	Mean dependent var	0.889694	R-squared
0.202727	S.D. dependent var	0.878663	Adjusted R-squared
-2.312080	Akaike info criterion	0.070617	S.E. of regression
-2.231262	Schwarz criterion	0.049868	Sum squared resid
-2.342001	Hannan-Quinn criter.	15.87248	Log likelihood
		0.906846	Durbin-Watson stat

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

ISSN: 2706-6495

جدول يوضح بيانات الدراسة للناتج المحلي الإجمالي والصادرات

	الناتج المحلي الإجمالي	معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي	الصادرات
2010	1,980,777	4.76	941785
2011	2,517,146	10.99	1367620
2012	2,759,906	5.43	1456502
2013	2,799,927	2.85	1409523
2014	2,836,314	4.03	1284122
2015	2,453,512	4.69	763313
2016	2,418,508	2.36	688423
2017	2,582,198	-0.07	831881
2018	2,949,457	2.76	1103900
2019	2,973,626	0.83	981012
2020	2,637,629	-4.34	651952
2021	3,125,780	3.92	10356716
2022	5,873066	8.7	15419409

المصدر: الهيئة العامة لإحصاء- إحصاءات الحسابات القومية

جميع الحقوق محفوظة © 2023، الدكتورة/ ابتهاج هاشم محمد الجزولي، المجلة الأكاديمية للأبحاث والنشر العلمي

(CC BY NC)

Doi: https://doi.org/10.52132/Ajrsp/v5.53.1