*Egypt. J. of Appl. Sci., 40 (3-4) 2025* *63-86*

# التحليل القياسي لاثر التجارة الخارجية علي النمو الاقتصادي في سيرلانكا

**احمد صالح محمد سويب[1،*] ، على احمد ابراهيم[2] ، محمد عيد حسونه[3]**

1- كلية الدراسات الاسيويه العليا – جامعة الزقازيق

2- قسم الاقتصاد – كلية الزراعه – جامعة الزقازيق

3- قسم الاقتصاد – كلية التجارة – جامعة الازهر

*E-mail-ahmedsuwaib65@gmail.com

## الملخص:

يُعتبر قطاع التجارة الخارجية في سريلانكا من أبرز القطاعات الاقتصادية نظرًا لأهميته الكبيرة، حيث يُشكل اليوم أحد العناصر الأساسية للعلاقات الدولية. وقد تجلى هذا الدور نتيجة لتطور العولمة الاقتصادية وزيادة التبادلات التجارية بين الدول، بالإضافة إلى سعى الدول للاندماج فى السوق العالمية وتسويق منتجاتها خارج حدودها. من خلال دراستنا حول سياسات التجارة الخارجية وتأثيرها على النمو الاقتصادي فى سيرلانكا ، توصلنا إلى وجود علاقة واضحة بين هذه السياسات والنمو الاقتصادي فى سريلانكا. أظهرت النتائج وجود توازن بين المتغيرات المدروسة، والتى تشمل (التعريفة الجمركية، وسعر الصرف، والصادرات، والواردات). حيث تساهم الصادرات بشكل كبير فى تعزيز معدلات النمو الاقتصادي فى سريلانكا على المدى الطويل مقارنة بالمدى القصير. كما أن الواردات تلعب دورًا أيضًا فى تعزيز النمو الاقتصادي من خلال توفير المواد الأولية ومستلزمات الإنتاج والآلات والمعدات اللازمة لزيادة مستوى النشاط الاقتصادي ورفع الإنتاجية، مما يسهم فى تحقيق فائض قابل للتصدير وبالتالى تحقيق معدل نمو اقتصادي مستدام.

**الكلمات الافتتاحية:** النمو الاقتصادي فى سيرلانكا– التعريفة الجمركية ، سعر الصرف، الصادرات ، الواردات.

## المقدمة

تتميز العلاقة بين التجارة الخارجية والنمو الاقتصادي بجدل كبير في الأوساط الأكاديمية والفكرية، مما أثر بشكل ملحوظ على تنوع السياسات التجارية التي اعتمدتها الدول منذ انتهاء الحرب العالمية الثانية وحتى الوقت الحاضر. حيث تشمل سياسة إحلال الواردات إجراءات حماية، بينما تركز سياسة تشجيع الصادرات على تحرير التجارة الخارجية وما يترتب على ذلك من آثار على النمو الاقتصادي. وقد شهد البحث العلمي تطورات ملحوظة، تجلت في العدد الكبير من الدراسات التي أظهرت الفوائد التي تعود على النمو الاقتصادي عند اتباع أي من هاتين السياسات.

لقد أدركت العديد من الدول بما في ذلك سريلانكا، أن تنويع القاعدة الإنتاجية والاقتصادية يعد من الأهداف الأساسية لتحقيق النمو والتطور الاقتصادي لذا يتطلب ذلك مواجهة التحديات والصعوبات والأزمات، بالإضافة إلى وضع سياسات إنتاجية واقتصادية تهدف إلى إعادة هيكلة الهيكل الاقتصادي والإنتاجي، كما يجب تحسين كفاءة القطاعات الاقتصادية،

ومنها قطاع الصناعة والزراعة وذلك لتنويع مصادر الدخل، وإنعاش الإنتاج، وزيادة حجم الصادرات إلى مختلف دول العالم، مما يُسهم في تعزيز الانفتاح التجاري ونمو التجارة الخارجية.

**مشكلة الدراسة:**

في سياق سياسات الانفتاح التجاري وتحرير الأسواق، أدركت سريلانكا أهمية التجارة الخارجية، مما دفعها إلى توقيع العديد من الاتفاقيات التجارية لتعزيز التجارة الخارجية بشكل عام، وخصوصًا في منطقة آسيا وجنوب آسيا، وقد شهد الاقتصاد الحالي زيادة في ظاهرة التكتلات الاقتصادية الإقليمية، حيث لم يعد هناك مجال للجمود أو السياسات الانعزالية، وقد ظهرت تجمعات اقتصادية تهدف إلى تعزيز النمو الاقتصادي والنهوض باقتصادات الدول الأعضاء، مما حفز سريلانكا على الانضمام إلى دول جنوب آسيا و بناءً على ذلك، تم القيام بعدة محاولات للتكامل، بما في ذلك زيادة حجم وتبادل العلاقات التجارية في مختلف السلع والخدمات، مما كان له تأثير كبير على الواقع الاقتصادي ورفع معدلات النمو.

بلغ معدل النمو في سريلانكا خلال الفترة من (2010 – 2018) حوالي 5.6%، كما وصل نصيب الفرد من الدخل المحلي الإجمالي إلى نحو 4102 دولار سنويًا، مما جعل سريلانكا تُصنف كدولة ذات دخل متوسط. وبالتالي، احتلت سريلانكا المرتبة الأولى بين دول جنوب آسيا من حيثُ جودة الحياة الاجتماعية، وهو ما يُعزى إلى النمو الاقتصادي والتحول من اقتصاد ريفي إلى اقتصاد أكثر تنوعًا.

سنقوم في هذه الدراسة بتحليل أثر سياسات التجارة الخارجية في سريلانكا على النمو الاقتصادي و بناءً عليه سوف تحاول الدراسة علي الاجابة علي اتساؤلات التالية:

1) كيف تؤثر سياسات التجارة الخارجية على النمو الاقتصادي في دولة سريلانكا؟
2) هل هناك عِلاقة ايجابية بين سياسات التجارة الخارجية في دولة سريلانكا والنمو الاقتصادي ؟

**أهمية الدراسة:**

تكتسب هذه الدراسة أهمية كبيرة نظرًا للدور الحيوي الذي تلعبه التجارة الخارجية في تعزيز النمو الاقتصادي. فالتجارة، من منظور اقتصادي، تُعتبر أحد العوامل الأساسية لتحقيق التنمية الاقتصادية، حيث تمثل المحرك الرئيسي للنمو وزيادة قدرات الاقتصاد الوطني، مما يسهم في تحسين مستوى معيشة الأفراد، ومن هنا، تتجلى أهمية التجارة الخارجية في زيادة معدلات النمو الاقتصادي وتعزيز العلاقات بين دول العالم.

**أهداف الدراسة :**

تهدف الدراسة بصفة عامة الي تحليل تاثير التجارة الخارجية علي النمو الاقتصادي في سيرلانكا من خلال الاهداف الفرعية التالية :

1- الوقوف على واقع سياسات التجارة الخارجية في دولة سريلانكا، وأثرها على النمو الاقتصادي نتيجةِ التحليل الكمي والسلعي والجغرافي للصادرات والواردات، والميزان التجاري، ومحاولة تفسير ذلك لتقييم النمو الاقتصادي.
2- دراسة العِلاقة بين أبعاد التجارة الخارجية (الصادرات، والواردات، والميزان التجاري) وبين النمو الاقتصادي في سريلانكا خلال الفترة من 2000 -2021 .

3- دراسة و تحليل السياسات التي انتهجتها سريلانكا في تعزيز تجارتها الخارجية وأثرها على النمو الاقتصادي خلال الفترة من 2000 -2021 .

**منهجية الدراسة:**

اعتمد البحث على المنهجين الوصفي و التحليلي من خلال وصف وتحليل أثر سياسات التجارة الخارجية على والنمو الاقتصادي، عن طريق جمع البيانات من مصادرها المختلفة "كتب، ورسائل علمية، ومجلات.. إلخ وعند تحليل سياسات التجارة الخارجية التي شملت كل من التعريفة الجمركية، وسعر الصرف، والصادرات، والواردات والنمو الاقتصادي في سريلانكا والعِلاقة بينهما، اعتمدنا على جمع البيانات من بعض المواقع الإلكترونية المعتمدة مثل بيانات البنك الدولي وبيانات البنك المركزي السريلانكي وغيرها، وعند تحليل ومعالجة تلك البيانات تم استخدام أدوات التحليل الاحصائي ومنها برنامج EViews 10 .

وفي ضوء ما تم استعراضه من أهمية التجارة الخارجية ودورها في دعم النمو الاقتصادي، تأتي هذه الدراسة التطبيقية لقياس وتحليل أثر سياسات التجارة الخارجية على النمو الاقتصادي في سريلانكا، خلال الفترة (2000-2021)، وذلك بالاعتماد على أدوات التحليل الكمي والنماذج القياسية لتفسير طبيعة العلاقة بين المتغيرات محل الدراسة.

**نموذج تطبيقي لقياس أثر سياسات التجارة الخارجية على النمو الإقتصادي في سريلانكا وتحليل النتائج**

تعددت الدراسات التي تهدف إلى قياس تأثير سياسات التجارة الخارجية على النمو الاقتصادي، واختلفت الأساليب القياسية المستخدمة لتحقيق هذا الهدف، مما أدى إلى تنوع النتائج التي توصل إليها الباحثون. فقد تمكن بعضهم من إثبات وجود علاقة متبادلة بين الصادرات والواردات والنمو الاقتصادي، حيث تشير النتائج إلى أن زيادة الإنتاج والصادرات تعزز النمو الاقتصادي، بينما يسهم النمو الاقتصادي أيضًا في زيادة الصادرات والواردات. في حين استطاع آخرون إثبات وجود علاقة تكامل مشترك بين هذه العناصر، والتي تتسم بالإيجابية بشكل خاص في الدول النامية. كما يختلف حجم هذا التأثير بين الدول نتيجة لاختلاف العوامل الخاصة بكل دولة. لذا، سيتناول هذا المبحث تأثير التعريفات الجمركية وسعر الصرف والصادرات والواردات على النمو الاقتصادي في سريلانكا خلال الفترة (2000-2021)، من خلال الدراسات القياسية التالية

**1-الدراسات القياسية للنموذج الاحصائي:**

من خلال الدراسات القياسية للنموذج الإحصائي يتم التطرق إلى الآتي :

- ❖ منهجية الدراسة القياسية المتبعة في النموذج القياسي.
- ❖ نموذج الإرتباط الذاتي بين الأخطاء.
- ❖ نموذج عدم ثبات التباين حد الخطأ العشوائي.
- ❖ استقرار سكون السلاسل الزمنية:
- ❖ منهجية نموذج VAR .
- ❖ علاقة التكامل المشترك لمتغيرات الدراسة .
- ❖ الانحدار الخطي المتعدد باستخدام طريقة المربعات الصغرى.

**1- منهجية الدراسة القياسية (بناء النموذج القياسي)**

**يتم تقدير النموذج القياسي من خلال الانحدار الخطي المتعدد طريقة المربعات الصغرى: Least squaers**

توجد العديد من أساليب التقدير المستخدمة في النماذج القياسية، إلا أن طريقة المربعات الصغرى تُعتبر الأهم والأكثر شيوعًا، وذلك بفضل الخصائص المهمة التي تتميز بها تقديرات هذه الطريقة:

**(أ)-خاصية عدم التحيز:**

حيث إن تقديراتها لا تتأثر بالمعالم الحقيقية (التوقع الرياضي لكل تقدير يساوي القيمة الحقيقية للمعلمة المقابلة له).

**(ب)-خاصية الاتساق :**

يجب أن تتميز هذه الطريقة بتباين أقل مقارنة بالأساليب الأخرى. ولتكون تقديراتها متوافقة مع القيمة الحقيقية للمعلمة، ينبغي أن تكون غير متحيزة، كما يجب أن يتجه تباينها نحو الصفر كلما زاد حجم العينة إلى ما لا نهاية. وقبل البدء في ذلك، من الضروري تقديم البيانات الإحصائية التي ستستخدم خلال فترة الدراسة الممتدة بين السنوات (2000-2021)، نستعرضها من جدول (1) التالي.

**جدول (1): البيانات الاحصائية لدولة سريلانكا خلال الفترة (2000-2021) وتشمل كل من الناتج المحلي الإجمالي، والتعريفة الجمركية ، وسعر الصرف، والصادرات ، والواردات،**

| Y | $x_4$ | $x_3$ | $x_2$ | $X_1$ | N |
|---|---|---|---|---|---|
| 37777 | 4785 | 4032 | 8.06 | 6.78 | 2000 |
| 37194 | 4257 | 3649 | 89.38 | 6.55 | 2001 |
| 38668 | 4666 | 3618 | 95.66 | 0.00 | 2002 |
| 40966 | 4656 | 3520 | 96.52 | 6.27 | 2003 |
| 43196 | 7926 | 3520 | 101.2 | 6.73 | 2004 |
| 45892 | 8314 | 6045 | 100.5 | 7.56 | 2005 |
| 49411 | 9868 | 6664 | 103.9 | 7.23 | 2006 |
| 52770 | 11401 | 9475 | 110.6 | 7.19 | 2007 |
| 55910 | 14191 | 7957 | 108.3 | 7.12 | 2008 |
| 57888 | 9767 | 7005 | 114.9 | 7.21 | 2009 |
| 62529 | 12340 | 8294 | 111 | 8.04 | 2010 |
| 67950 | 19703 | 10031 | 113.9 | 7.68 | 2011 |
| 73815 | 17889 | 9181 | 127.2 | 7.05 | 2012 |
| 76806 | 17950 | 10009 | 130.8 | 0.00 | 2013 |
| 81705 | 19246 | 11044 | 131.1 | 7.09 | 2014 |
| 85141 | 18989 | 10212 | 144.1 | 4.43 | 2015 |
| 89444 | 19515 | 10217 | 149.8 | 0.00 | 2016 |
| 95222 | 21324 | 11411 | 152.9 | 8.72 | 2017 |
| 97422 | 22069 | 11649 | 182.8 | 12.08 | 2018 |
| 97207 | 19479 | 11765 | 181.6 | 13.30 | 2019 |
| 93831 | 15586 | 9886 | 186.4 | 6.28 | 2020 |
| 96953 | 19924 | 11795 | 211.5 | 8.34 | 2021 |

**المصدر**: الكتيب الإحصائي لعام 2021م لدولة سريلانكا .

من جدول( 1) السابق يتضح أن قيم جميع متغيرات الدراسة متاحة طوال الفترة (2000-2021) بما يسمح باستكمال إجراءات الدراسة ، وتكون صيغة معادلة النموذج على النحو التالي:

$$Y=B_0 +B_1(X_1) +B_2(X_2) +B_3(X_3) + B_4(X_4) +e$$

حيث يمثل كل من الآتي في النموذج

y : الناتج المحلي الإجمالي log y ( بالمليون دولار أمريكي )

$x_1$ : التعريفة الجمركية بالمليون دولار أمريكي
$x_2$ : سعر الصرف بالمليون دولار أمريكي
$x_3$ : الصادرات بالمليون دولار أمريكي
$x_4$ : الواردات بالمليون دولار أمريكي

**1. مصادر البيانات :**

تم جمع البيانات من مصادرها الموثوقة مثل بيانات البنك المركزي لسريلانكا، وبيانات البنك الدولي وغيرها. خلال الفترة (2000–2021) وتشمل كل من متغيرات النموذج موضع الدراسة (التعريفة الجمركية ، وسعر الصرف، والصادرات، والواردات).

**2- نموذج عدم ثبات التباين حد الخطأ العشوائي:**

يُعتبر ثبات حد الخطأ من الفرضيات الأساسية في عملية التقدير. وعندما لا يتوفر هذا الثبات، تظل المقدرات المستندة إلى طريقة المربعات الصغرى غير متحيزة ومتسقة، لكنها تفقد خاصية الكفاءة. ويرجع ذلك إلى أن تباين المقدرات في حالة وجود مشكلة عدم ثبات التباين في حد الخطأ لا يكون في أدنى مستوياته، سواء كانت العينات كبيرة أو صغيرة. وهذا يعني أن هذه المقدرات تكون أقل موثوقية مقارنةً بالتنبؤات الأخرى التي تعتمد على طرق تقدير لا تعاني من مشكلة عدم ثبات التباين.

هناك العديد من الاختيارات المتاحة لتحقق من مشكلة عدم ثبات حد الخطأ العشوائي ،مثل اختبار "Park" واختبار ارتباط الرتب" لسيبرمان" ( **Spearman**) واختبار" **بريش جود – فري**" (**Breusch–Godfrey**)

ويظهر نتائج هذا الاختيار من خلال جدول رقم (2) التالي:

**جدول (2): اختبار نموذج عدم ثبات التباين من خلال " بريش جود – فري" (Breusch-Godfrey).**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Heteroskedasticity Test: ARCH | | | | |
| F-statistic | 0.156405 | Prob. F(2,25) | | 0.8560 |
| Obs*R-squared | 0.346017 | Prob. Chi-Square(2) | | 0.8411 |
| Test Equation: | | | | |
| Dependent Variable: RESID^2 | | | | |
| Method: Least Squares | | | | |
| Date: 07/25/23 Time: 16:29 | | | | |
| Sample (adjusted): 1993 2020 | | | | |
| Included observations: 28 after adjustments | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| C | 112391.6 | 39234.78 | 2.864591 | 0.0083 |
| RESID^2(-1) | -0.074040 | 0.199674 | -0.370805 | 0.7139 |
| RESID^2(-2) | -0.089025 | 0.200012 | -0.445100 | 0.6601 |
| R-squared | 0.012358 | Mean dependent var | | 96487.68 |
| Adjusted R-squared | -0.066654 | S.D. dependent var | | 137862.9 |
| S.E. of regression | 142383.3 | Akaike info criterion | | 26.67139 |
| Sum squared resid | 5.07E+11 | Schwarz criterion | | 26.81413 |
| Log likelihood | -370.3995 | Hannan-Quinn criter. | | 26.71503 |
| F-statistic | 0.156405 | Durbin-Watson stat | | 1.939491 |
| Prob(F-statistic) | 0.856043 | | | |

من جدول (2 ) اختبار نموذج عدم ثبات التباين والذي يوضح أن القيمة المعنوية تساوي 0.8411 وهي أكبر من 5% وهذا يعني أن النموذج لا يعاني من مشكلة عدم ثبات التباين .

**3- الاحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة :**

يمثل الإحصاء الوصفي وصفًا موجزًا لمجموعة كبيرة من البيانات، ويشمل مجموعة من الطرق التي تسهل وصف الخصائص الرئيسية للبيانات بشكل كمي، من خلال استخدام الجداول والمخططات البيانية، ينقسم الإحصاء الوصفي إلى قسمين رئيسيين: الأول يركز على مقاييس النزعة المركزية، والتي تشمل المتوسط الحسابي والوسيط والمنوال، بينما الثاني يهتم بمقاييس التشتت مثل الانحراف المعياري والتباين والقيم الدنيا والقصوى، مما يساعد في فهم توزيع البيانات من خلال تحليلها. يتناول هذا القسم أيضًا الاختبارات الوصفية لمتغيرات الدراسة بهدف وصف البيانات وتجهيزها لإجراء الاختبارات الإحصائية اللازمة، وتحديد مدى قبول أو رفض الفرضيات، كما يتضح من الجدول رقم (3).

**جدول (3): توصيف متغيرات الدراسة**

| | LY | $X_1$ | $x_2$ | X3 | X4 |
|---|---|---|---|---|---|
| Mean | 67168.05 | 13811.14 | 8226.318 | 125.0882 | 11.65045 |
| Median | 65239.50 | 14888.50 | 9328.000 | 114.4200 | 11.95000 |
| Maximum | 97422.00 | 22069.00 | 11795.00 | 211.5200 | 18.00000 |
| Minimum | 37194.00 | 4257.000 | 3520.000 | 8.060000 | 6.520000 |
| Std. Dev. | 22271.46 | 6171.013 | 2987.809 | 42.96242 | 2.647555 |
| Skewness | 0.068835 | -0.295087 | -0.498680 | -0.280054 | 0.459074 |
| Kurtosis | 1.491451 | 1.594407 | 1.813153 | 4.158829 | 3.612546 |
| | | | | | |
| Jarque-Bera | 2.103449 | 2.130331 | 2.203055 | 1.518555 | 1.116693 |
| Probability | 0.349335 | 0.344671 | 0.332363 | 0.468004 | 0.572154 |
| | | | | | |
| Sum | 1477697. | 303845.0 | 180979.0 | 2751.940 | 256.3100 |
| Sum Sq. Dev. | 1.04E+10 | 8.00E+08 | 1.87E+08 | 38761.16 | 147.2005 |
| | | | | | |
| Observations | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 |

المصدر : نتائج مخرجات برنامج Eviews 10
بالاعتماد علي بيانات الجدول رقم (2)

1- بلغ متوسط الناتج المحلي الإجمالي في العينة محل الدراسة خلال الفترة (2000- 2021) قيمة67168.05 بوسيط قيمته (65239.50) والقيمة العليا لمتوسط الناتج المحلي الإجمالي (97422 ) والقيمة الدنيا ( 37194.00 ) ، وقيمة الانحراف المعياري (22271.46 ) ،فيما بلغ معامل الالتواء قيمة موجبة (0.068 ) وبمعامل تفرطح (1.491451 )، (**بن قدور،2013**).

2- بلغت التعريفة الجمركية في العينة محل الدراسة خلال الفترة (2000-2021) قيمة 13811.14 بوسيط قيمته (14888.50) والقيمة العليا لتعريفة الجمركية [i] 22069 والقيمة الدنيا 4257.000 ،وقيمة الانحراف المعياري(6171.013) ،فيما بلغ معامل الالتواء قيمة 0.295- تدل على أن منحنى التوزيع التكراري ملتوي يسار وبمعامل تفرطح (1.594407)

3- بلغ سعر الصرف في العينة محل الدراسة خلال الفترة (2000- 2021) قيمة(8226.318) بوسيط قيمته(9328) والقيمة العليا لمتوسط سعر الصرف(11795) والقيمة الدنيا 3520 وقيمة

الانحراف المعياري(0.485)، فيما بلغ معامل الالتواء قيمة قيمة سالبة (0.132 −) تدل على أن منحنى التوزيع التكراري ملتوي يميناً بمعامل تفرطح (2.119 ) (**قدور 2013**)

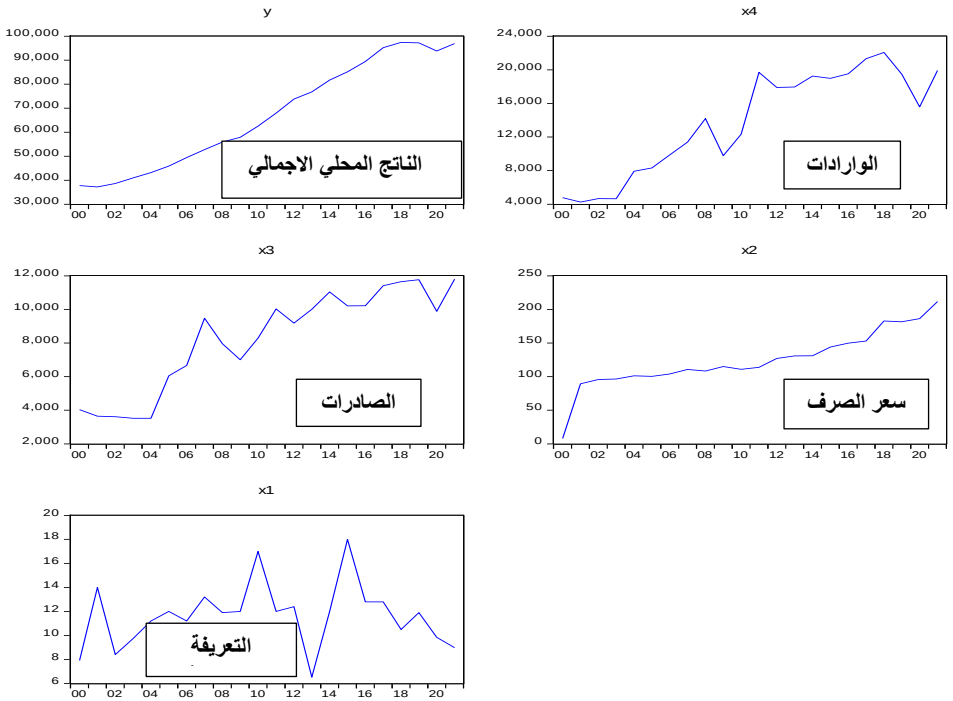
4- بلغ متوسط الصادرات في العينة محل الدراسة خلال الفترة (2000- 2021) قيمة (125.0882) بوسيط قيمته (114.4200) والقيمة العليا لمتوسط االصادرات (211.52) والقيمة الدنيا (8.06) وقيمة الانحراف المعياري (42.96242)، فيما بلغ معامل الالتواء قيمة سالبة 0.280054- تدل على أن منحنى التوزيع التكراري ملتوي يساراً بمعامل تفرطح(4.158).

5- بلغ متوسط الواردات في العينة محل الدراسة خلال الفترة (2000- 2021) قيمة11.65045) بوسيط قيمته (11.95) والقيمة العليا لمتوسط الواردات18.00000) والقيمة الدنيا (6.52)، وقيمة الانحراف المعياري (2.647)،فيما بلغ معامل الالتواء قيمة سالبة 0.459074) بمعامل تفرطح (3.612) تم استخدام اختبار "Jarque Bera" من خلال حزمة البرنامج الاحصائي الاقتصادي EViews 10 وتكون قاعدة القرار لقبول الفرضية العدمية بأن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي إذا كانت القيمة الاحتمالية للاختبار أكبر من 5%، كذلك يوضح الجدول السابق ان $x_3$ & $\mathbf{X_2}$ $x_1$ & **y** $\mathbf{X_4}$ أكبر من5%، ومن ثم ليس هُناك مشكلة في التوزيع الطبيعي (**كامل، 2010**).

**متغيرات الدراسة:**

يمكن توضيح متغيرات الدراسة من خلال شكل (1) التالي:

**الشكل رقم (1): متغيرات الدراسة للفترة (2000-2020)**




المصدر : نتائج مخرجات برنامج Eviews 10

تُعتبر الخطوة الأولى في تحليل السلاسل الزمنية هي رسم التغيرات. يوضح الشكل رقم (1) الاتجاه الزمني للمتغيرات المدروسة.

من خلال الأشكال Y–X1–X2–X3–X4، يتضح أن السلاسل الزمنية للمتغيرات الخمسة تُظهر اتجاهًا عامًا، مما يستدعي استخدام اختبار "ديكي فولر" لتحديد ما إذا كانت هذه السلاسل مستقرة أم لا، وكذلك لتحديد عدد الفروق اللازمة لتحويل المتغيرات إلى سلاسل مستقرة. بناءً على ذلك، نقوم بإجراء مجموعة من الاختبارات لفحص سكون السلاسل الزمنية للمتغيرات المعنية بهدف تقييم استقرارها.

**4- استقرار السلاسل الزمنية لمتغيرات النموذج القياسي:**

يتم استخدام جذر الوحدة unit Root للتعرف على درجة استقرار السلسلة الزمنية للمتغيرات بواسطة"ديكي – فولار الموسع"، بالاضافة إلى اختبار سكون البيانات للمتغير لأنه عند وجود عدم استقرار السلسلة الزمنية للمتغير نحصل على الارتباط الزائف أو الإنحدار الزائف عندما تكون متغيراته غير ساكنة

**جدول (4): نتائج اختبار سكون استقرار السلسلة الزمنية ( Y) للمتغير الناتج المحلي الإجمالي.**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Null Hypothesis: D(LY) has a unit root** | | | | |
| **Exogenous: Constant, Linear Trend** | | | | |
| **Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)** | | | | |
| | | | | |
| | | | **t-Statistic** | **Prob.*** |
| | | | | |
| **Augmented Dickey-Fuller test statistic** | | | **-5.645501** | **0.0004** |
| **Test critical values:** | **1% level** | | **-4.323979** | |
| | **5% level** | | **-3.580623** | |
| | **10% level** | | **-3.225334** | |
| | | | | |
| ***MacKinnon (1996) one-sided p-values.** | | | | |
| | | | | |
| **Augmented Dickey-Fuller Test Equation** | | | | |
| **Dependent Variable: D(LY,2)** | | | | |
| **Method: Least Squares** | | | | |
| **Date: 07/28/23 Time: 10:05** | | | | |
| **Sample (adjusted): 1993 2020** | | | | |
| **Included observations: 28 after adjustments** | | | | |
| | | | | |
| **Variable** | **Coefficient** | **Std. Error** | **t-Statistic** | **Prob.** |
| | | | | |
| | | | | |
| **D(LY(-1))** | **-1.152521** | **0.204149** | **-5.645501** | **0.0000** |
| **C** | **0.068477** | **0.029046** | **2.357556** | **0.0265** |
| **@TREND("1991")** | **-0.002495** | **0.001585** | **-1.573806** | **0.1281** |
| | | | | |
| **R-squared** | **0.564225** | **Mean dependent var** | | **-0.003495** |
| **Adjusted R-squared** | **0.529363** | **S.D. dependent var** | | **0.097574** |
| **S.E. of regression** | **0.066938** | **Akaike info criterion** | | **-2.469131** |
| **Sum squared resid** | **0.112019** | **Schwarz criterion** | | **-2.326395** |
| **Log likelihood** | **37.56784** | **Hannan-Quinn criter.** | | **-2.425495** |
| **F-statistic** | **16.18454** | **Durbin-Watson stat** | | **2.047403** |
| **Prob(F-statistic)** | **0.000031** | | | |

المصدر : نتائج مخرجات برنامج Eviews 10

بالنظر إلى بيانات جدول رقم (4) نجد أن القيمة المحسوبة لاختبار ديكي فوللر الموسع (5.645−) أكبر من القيم الحرجة(4.32−، 3.58−، 3.225− )لاختبار ADF عند مستويات المعنوية 1% ،5% ،10% على التوالي وكانت القيمة المعنوية تساوي 0.0004 أقل من 5% وهو ما يعني رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل بأن سلسلة الناتج المحلي الإجمالي ( y ) غير مستقرة في المستوى.ولكن استقرت بعد أخذ الفروق الأولى.

جدول (5) **: نتائج اختبار سكون استقرار السلسلة الزمنية للمتغير ($x_1$) التعريفة الجمركية**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Null Hypothesis: D(LX1) has a unit root** | | | | |
| **Exogenous: None** | | | | |
| **Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)** | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | **t-Statistic** | **Prob.*** |
| | | | | |
| | | | | |
| **Augmented Dickey-Fuller test statistic** | | | **-4.457367** | **0.0001** |
| **Test critical values:** | **1% level** | | **-2.650145** | |
| | **5% level** | | **-1.953381** | |
| | **10% level** | | **-1.609798** | |
| | | | | |
| | | | | |
| ***MacKinnon (1996) one-sided p-values.** | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| **Augmented Dickey-Fuller Test Equation** | | | | |
| **Dependent Variable: D(LX1,2)** | | | | |
| **Method: Least Squares** | | | | |
| **Date: 07/27/23 Time: 03:35** | | | | |
| **Sample (adjusted): 1993 2020** | | | | |
| **Included observations: 28 after adjustments** | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| **Variable** | **Coefficient** | **Std. Error** | **t-Statistic** | **Prob.** |
| | | | | |
| | | | | |
| **D(LX1(-1))** | **-1.004324** | **0.225318** | **-4.457367** | **0.0001** |
| | | | | |
| | | | | |
| **R-squared** | **0.417072** | **Mean dependent var** | | **-0.011584** |
| **Adjusted R-squared** | **0.417072** | **S.D. dependent var** | | **0.108240** |
| **S.E. of regression** | **0.082641** | **Akaike info criterion** | | **-2.113568** |
| **Sum squared resid** | **0.184396** | **Schwarz criterion** | | **-2.065989** |
| **Log likelihood** | **30.58995** | **Hannan-Quinn criter.** | | **-2.099022** |
| **Durbin-Watson stat** | **1.705177** | | | |

المصدر : نتائج مخرجات برنامج Eviews 10

من خلال جدول رقم (5) نجد أن القيمة المحسوبة لاختبار ديكي فوللر الموسع (4.457−) أكبر من القيم الحرجة2.65−، 1.953−، 1.609− )لاختبار ADF عند مستويات المعنوية 1% ،5% ،10% على التوالي وكانت القيمة المعنوية تساوي 0.0001 أقل من 5% وهو ما يعني رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل بأن سلسلة التعريفة الجمركية ( $x_1$ ) غير مستقرة في المستوى. ولكن استقرت بعد أخذ الفروق الأولى.

**جدول (6 ): نتائج اختبار سكون استقرار السلسلة الزمنية للمتغير ($x_2$) سعر الصرف**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Null Hypothesis: D(LX2) has a unit root** | | | | |
| **Exogenous: None** | | | | |
| **Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)** | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | **t-Statistic** | **Prob.*** |
| | | | | |
| | | | | |
| **Augmented Dickey-Fuller test statistic** | | | **-2.833213** | **0.0422** |
| **Test critical values:** | **1% level** | | **-2.653401** | |
| | **5% level** | | **-1.953858** | |
| | **10% level** | | **-1.609571** | |
| | | | | |
| | | | | |
| ***MacKinnon (1996) one-sided p-values.** | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| **Augmented Dickey-Fuller Test Equation** | | | | |
| **Dependent Variable: D(LX2,2)** | | | | |
| **Method: Least Squares** | | | | |
| **Date: 07/27/23 Time: 03:31** | | | | |
| **Sample (adjusted): 1994 2020** | | | | |
| **Included observations: 27 after adjustments** | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| **Variable** | **Coefficient** | **Std. Error** | **t-Statistic** | **Prob.** |
| | | | | |
| | | | | |
| **D(LX2(-1))** | **-0.634844** | **0.312237** | **-2.033213** | **0.0528** |
| **D(LX2(-1),2)** | **-0.397580** | **0.231813** | **-1.715089** | **0.0987** |
| | | | | |
| | | | | |
| **R-squared** | **0.461549** | **Mean dependent var** | | **-0.013762** |
| **Adjusted R-squared** | **0.440011** | **S.D. dependent var** | | **0.165359** |
| **S.E. of regression** | **0.123742** | **Akaike info criterion** | | **-1.270044** |
| **Sum squared resid** | **0.382804** | **Schwarz criterion** | | **-1.174056** |
| **Log likelihood** | **19.14560** | **Hannan-Quinn criter.** | | **-1.241502** |
| **Durbin-Watson stat** | **1.718696** | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

المصدر : نتائج مخرجات برنامج Eviews 10

من خلال جدول رقم (6) نجد أن القيمة المحسوبة لاختبار ديكي فوللر الموسع ( 2.83−) أكبر من القيم الحرجة 2.650−، 1.609−)لاختبار ADF عند مستويات المعنوية 1% ،5% على التوالي وكانت القيمة المعنوية تساوي 0.0422 أقل من 5% وهو ما يعني رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل بأن سلسلة سعر الصرف ( $x_2$ ) غير مستقرة ولكنها استقرت بعد أخذ الفروق الأولى.

**جدول (7): نتائج اختبار سكون استقرار السلسلة الزمنية للمتغير ($x_3$) الصادرات**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Null Hypothesis: D(LX3) has a unit root** | | | | |
| **Exogenous: Constant, Linear Trend** | | | | |
| **Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)** | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | **t-Statistic** | **Prob.*** |
| | | | | |
| | | | | |
| **Augmented Dickey-Fuller test statistic** | | | **-5.547918** | **0.0006** |
| **Test critical values:** | **1% level** | | **-4.323979** | |
| | **5% level** | | **-3.580623** | |
| | **10% level** | | **-3.225334** | |
| | | | | |
| ***MacKinnon (1996) one-sided p-values.** | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| **Augmented Dickey-Fuller Test Equation** | | | | |
| **Dependent Variable: D(LX3,2)** | | | | |
| **Method: Least Squares** | | | | |
| **Date: 07/27/23 Time: 03:29** | | | | |
| **Sample (adjusted): 1993 2020** | | | | |
| **Included observations: 28 after adjustments** | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| **Variable** | **Coefficient** | **Std. Error** | **t-Statistic** | **Prob.** |
| | | | | |
| | | | | |
| **D(LX3(-1))** | **-1.295408** | **0.233494** | **-5.547918** | **0.0000** |
| **C** | **0.089527** | **0.038907** | **2.301019** | **0.0300** |
| **@TREND("1991")** | **-0.005349** | **0.002181** | **-2.452273** | **0.0215** |
| | | | | |
| | | | | |
| **R-squared** | **0.557456** | **Mean dependent var** | | **-0.013844** |
| **Adjusted R-squared** | **0.522052** | **S.D. dependent var** | | **0.128786** |
| **S.E. of regression** | **0.089034** | **Akaike info criterion** | | **-1.898634** |
| **Sum squared resid** | **0.198178** | **Schwarz criterion** | | **-1.755898** |
| **Log likelihood** | **29.58087** | **Hannan-Quinn criter.** | | **-1.854998** |
| **F-statistic** | **15.74578** | **Durbin-Watson stat** | | **1.763532** |
| **Prob(F-statistic)** | **0.000038** | | | |
| | | | | |
| | | | | |

المصدر : نتائج مخرجات برنامج Eviews 10

من خلال جدول رقم (7) نجد أن القيمة المحسوبة لاختبار ديكي فوللر الموسع ( 5.547−) أكبر من القيم الحرجة 4.32−، 3.580−−)لاختبار ADF عند مستويات المعنوية 1% ،5% ،10% على التوالي وكانت القيمة المعنوية تساوي 0.0006 أقل من 5% وهو ما يعني رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل بأن سلسلة الصادرات ( $x_3$ ) غير مستقرة في المستوى. ولكن استقرت بعد أخذ الفروق الأولى.

**جدول (8): نتائج اختبار سكون استقرار السلسلة الزمنية للمتغير ($x_4$) الواردات**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Null Hypothesis: D(LX4) has a unit root | | | | |
| Exogenous: None | | | | |
| Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=7) | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | t-Statistic | Prob.* |
| | | | | |
| | | | | |
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | | | -3.174364 | 0.0027 |
| Test critical values: | 1% level | | -2.656915 | |
| | 5% level | | -1.954414 | |
| | 10% level | | -1.609329 | |
| | | | | |
| | | | | |
| *MacKinnon (1996) one-sided p-values. | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| Augmented Dickey-Fuller Test Equation | | | | |
| Dependent Variable: D(LX4,2) | | | | |
| Method: Least Squares | | | | |
| Date: 07/27/23 Time: 03:26 | | | | |
| Sample (adjusted): 1995 2020 | | | | |
| Included observations: 26 after adjustments | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| | | | | |
| | | | | |
| D(LX4(-1)) | -0.849177 | 0.267511 | -3.174364 | 0.0042 |
| D(LX4(-1),2) | -0.133813 | 0.256821 | -0.521036 | 0.6073 |
| D(LX4(-2),2) | 0.453698 | 0.202088 | 2.245050 | 0.0347 |
| | | | | |
| | | | | |
| R-squared | 0.744644 | Mean dependent var | | -0.002332 |
| Adjusted R-squared | 0.722440 | S.D. dependent var | | 0.044601 |
| S.E. of regression | 0.023497 | Akaike info criterion | | -4.555686 |
| Sum squared resid | 0.012699 | Schwarz criterion | | -4.410521 |
| Log likelihood | 62.22392 | Hannan-Quinn criter. | | -4.513884 |
| Durbin-Watson stat | 1.883888 | | | |
| | | | | |
| | | | | |

المصدر : نتائج مخرجات برنامج Eviews 10

من خلال جدول رقم (8) نجد أن القيمة المحسوبة لاختبار ديكي فولر الموسع ( 3.174−) أكبر من القيم الحرجة،2.65−، 1.609−)لاختبار ADF عند مستويات المعنوية 1% ،5% على التوالي وكانت القيمة المعنوية تساوي 0.0027 أقل من 5% وهو ما يعني

رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل بأن سلسلة الواردات ($x_4$ ) غير مستقرة في المستوى. ولكن استقرت بعد أخذ الفروق الأولى.

جدول (9): **نتائج اختبارات استقرار السلاسل الزمنية للمتغيرات المشتركة باستخدام اختبار جذور الوحدة "ديكي فولر".**

| Variable | Level t- Statistic | prob. | | Different st t- Statistic | Prob. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| y | -2.264305 | 0.1896 | غير ساكنة | -5.645501 | 0.0004 | ساكنة |
| $X_1$ | -5.297152 | 0.0521 | غير ساكنة | -4.457367 | 0.0001 | ساكنة |
| $X_2$ | -4.044253 | 0.0728 | غير ساكنة | -2.033213 | 0.0422 | ساكنة |
| $X_3$ | -2.084927 | 0.0626 | غير ساكنة | -5.547918 | 0.0006 | ساكنة |
| $X_4$ | -5.024821 | 0.0539 | غير ساكنة | -3.174364 | 0.0027 | ساكنة |

المصدر: مخرجات نتائج جذور الوحدة للسلاسل الزمنية للمتغيرات

من بيانات جدول (9) يتضح أن جميع متغيرات الدراسة Y) ($x_4$) ($x_3$) ($x_2$) ($x_1$) استقرت بعد أخذ الفروق الأولى.

**5- اختبار التكامل المشترك:**

يُعرف التكامل المشترك بأنه وجود علاقة بين سلسلتين زمنيتين أو أكثر، حيث تؤدي التغيرات في إحداهما إلى تعويض التغيرات في الأخرى، مما يجعل النسبة بين قيمهما ثابتة على مر الزمن، وهذا يعني أن بيانات السلاسل الزمنية قد تكون مستقرة عند النظر إليها بشكل منفرد، لكنها تكون غير مستقرة كمجموعة، وتعتبر هذه العلاقة طويلة الأجل مفيدة في التنبؤ بقيم المتغير التابع استنادًا إلى مجموعة من المتغيرات التفسيرية (**عبدالقادر، 2005**).

توجد العديد من الاختبارات المستخدمة لتحديد ما إذا كان هناك تكامل مشترك بين المتغيرات من عدمه، وستعتمد هذه الدراسة على اختبار التكامل المشترك "لجوهانسن". إذا يتطلب تطبيق هذا الاختبار أن تكون السلاسل الزمنية غير مستقرة عند المستوى، ولكنها تصبح مستقرة بعد أخذ الفرق الأول أو الثاني منها، وأن تكون جميعها مستقرة من نفس الرتبة (**عطوة، 2018**).

وبالنظر إلى متغيرات الدراسة الخمسة نجد أنها جميعاً متكاملة من الدرجة الأولى (1)، وبالتالي يمكن تطبيق اختبار التكامل المشترك لجوهانسن للتأكد من وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين معدل نمو الناتج.

ولمعرفة درجة التكامل المشترك بين المتغيرات يجب تحديد أولاً درجة الأبطاء المثلى باستخدام منهجية VAR

**منهجية نموذج VAR لتحديد عدد فترات الابطاء الزمني.**

قام باقتراح هذا النموذج Sims في عام 1981م حيث كان يرى Sims أن الطريقة التقليدية في بناء النماذج القياسية الآنية تعتمد وجهة النظر التفسيرية ، إذ تتضمن كثيراً من الفرضيات غير المختبرة مثل :استبعاد بعض المتغيرات من بعض المعادلات من أجل الوصول إلى تشخيص مقبول للنموذج، وكذلك الآمر فيما يتعلق باختيار المتغيرات الخارجية وشكل توزيع فترات الإبطاء الزمني.

يقترح (**Sims,1981**) في نموذجه معاملة المتغيرات جميعها بالطريقة نفسها دون أية شروط مسبقة استبعادها أو عدها خارجية وإدخالها جميعاً في المعادلات بعدد الإبطاء الزمني نفسها.

**إن بناء النموذج VAR يتطلب الآتي :**

- يجب أن تكون السلاسل الزمنية المستخدمة مستقرة، مما يعني أنها لا تحتوي على جذر الوحدة.
- تحديد عدد مدد الإبطاء الزمني التي ستعتمد في النموذج.

ومن خلال جدول (10) نقوم باجراء اختبار عدد فترات الإبطاء الزمني في نموذج **VAR** لغرض معرفة عدد فترات الإبطاء:

**جدول (10): تحديد عدد** فترات **الإبطاء الزمني في نموذج** VAR

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **VAR Lag Order Selection Criteria** | | | | | | |
| **Endogenous variables: LY LX1 LX2 LX3 LX4** | | | | | | |
| **Exogenous variables: C** | | | | | | |
| **Date: 07/29/23 Time: 02:44** | | | | | | |
| **Sample: 1991 2020** | | | | | | |
| **Included observations: 26** | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| **Lag** | **LogL** | **LR** | **FPE** | **AIC** | **SC** | **HQ** |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| **0** | **204.7703** | **NA** | **1.46e-13** | **-20.36695** | **-19.12500** | **-20.29728** |
| **1** | **284.8089** | **123.1364** | **2.21e-15** | **-19.60069** | **-18.14904** | **-19.18267** |
| **2** | **310.2067** | **29.30515** | **2.72e-15** | **-16.63129** | **-16.96993** | **-18.86491** |
| **3** | **358.5681** | **37.20108** | **9.44e-16** | **-21.42832** | **-17.55725** | **-20.31359** |
| **4** | **456.6178** | **37.71141*** | **2.81e-17*** | **-27.04752*** | **-21.96675*** | **-25.58444*** |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| *** indicates lag order selected by the criterion** | | | | | | |
| **LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)** | | | | | | |
| **FPE: Final prediction error** | | | | | | |
| **AIC: Akaike information criterion** | | | | | | |
| **SC: Schwarz information criterion** | | | | | | |
| **HQ: Hannan-Quinn information criterion** | | | | | | |

المصدر: نتائج مخرجات برنامج Eviews 10

من جدول (10) أوضحت نتائج مخرجات بيانات نموذج VAR أن تحديد عدد فترات الإبطاء الزمني في النموذج هو العدد (2) وبناءً عليه نقوم بإجراء اختبار علاقة التكامل المشترك للمتغيرات الدراسة وتضم كل من علاقة الناتج المحلي الإجمالي (النمو الاقتصادي)، بالمتغيرات التالية:

التعريفـة الجمركيـة ($x_1$ ) ، سـعر الصـرف ($x_2$ ) الصـادرات ($x_3$) ، الـواردات($x_4$) مـن خـلال الآتي:

**1/5- علاقة التكامل المشترك بين الناتج المحلي الإجمالي والتعريفة الجمركية**

**جدول (11): اختبار العلاقة التكامل المشترك بين المتغير التابع الناتج المحلي الإجمالي (y)، والمتغير المستقل التعريفة الجمركية ( $x_1$)**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Date: 07/29/23 Time: 02:50** | | | | |
| **Sample (adjusted): 1994 2020** | | | | |
| **Included observations: 27 after adjustments** | | | | |
| **Trend assumption: Linear deterministic trend (restricted)** | | | | |
| **Series: LY LX1** | | | | |
| **Lags interval (in first differences): 1 to 2** | | | | |
| | | | | |
| **Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)** | | | | |
| | | | | |
| **Hypothesized** | | **Trace** | **0.05** | |
| **No. of CE(s)** | **Eigenvalue** | **Statistic** | **Critical Value** | **Prob.**** |
| | | | | |
| | | | | |
| **None *** | **0.698889** | **35.31308** | **25.87211** | **0.0025** |
| **At most 1** | **0.102026** | **2.905586** | **12.51798** | **0.8876** |
| | | | | |
| **Trace test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level** | | | | |
| *** denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level** | | | | |
| ****MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values** | | | | |
| **Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)** | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| **Hypothesized** | | **Max-Eigen** | **0.05** | |
| **No. of CE(s)** | **Eigenvalue** | **Statistic** | **Critical Value** | **Prob.**** |
| | | | | |
| | | | | |
| **None *** | **0.698889** | **32.40750** | **19.38704** | **0.0004** |
| **At most 1** | **0.102026** | **2.905586** | **12.51798** | **0.8876** |
| | | | | |
| **Max-eigenvalue test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level** | | | | |
| *** denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level** | | | | |
| ****MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values** | | | | |
| **Unrestricted Cointegrating Coefficients (normalized by b'*S11*b=I):** | | | | |
| | | | | |
| **LY** | **LX1** | **@TREND(92)** | | |
| **-0.880207** | **-16.03452** | **0.116100** | | |
| **34.24276** | **-24.05482** | **-0.590664** | | |
| | | | | |
| **Unrestricted Adjustment Coefficients (alpha):** | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| **D(LY)** | **0.053262** | **0.001488** | | |
| **D(LX1)** | **0.055157** | **0.013352** | | |
| | | | | |
| **1 Cointegrating Equation(s):** | | **Log likelihood** | **102.9551** | |
| | | | | |
| | | | | |
| **Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)** | | | | |
| **LY** | **LX1** | **@TREND(92)** | | |
| **1.000000** | **18.21676** | **-0.131901** | | |
| | **(2.92168)** | **(0.03581)** | | |
| **Adjustment coefficients (standard error in parentheses)** | | | | |
| **D(LY)** | **-0.046882** | | | |
| | **(0.00677)** | | | |
| **D(LX1)** | **-0.048550** | | | |
| | **(0.01062)** | | | |
| | | | | |

المصدر: نتائج مخرجات برنامج Eviews 10

من جدول (11) تشير نتائج اختبار التكامل المشترك بين كل من الناتج المحلي الإجمالي والتعريفة الجمركية في سريلانكا أن هناك على الأقل متجها واحدا للتكامل المشترك عند مستوى معنوية ( 0.0004) وهي أقل من 5% وهذا يعني أن المتغيرات تتجه عبر الزمن نحو التوازن طويل الأجل .

**2/5-علاقة التكامل المشترك بين الناتج المحلي الإجمالي وسعر الصرف**

**جدول (12 ): اختبار العلاقة التكامل المشترك بين المتغير التابع الناتج المحلي الإجمالي (y ، والمتغير المستقل سعر الصرف ($x_2$)**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Date: 07/29/23 Time: 12:48 | | | | |
| Sample (adjusted): 1994 2020 | | | | |
| Included observations: 27 after adjustments | | | | |
| Trend assumption: No deterministic trend (restricted constant) | | | | |
| Series: LY LX2 | | | | |
| Lags interval (in first differences): 1 to 2 | | | | |
| Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace) | | | | |
| | | | | |
| Hypothesized | | Trace | 0.05 | |
| No. of CE(s) | Eigenvalue | Statistic | Critical Value | Prob.** |
| | | | | |
| None * | 0.674353 | 35.94074 | 20.26184 | 0.0002 |
| At most 1 | 0.188766 | 5.648350 | 9.164546 | 0.2197 |
| | | | | |
| Trace test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level | | | | |
| * denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level | | | | |
| **MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values | | | | |
| | | | | |
| Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue) | | | | |
| | | | | |
| Hypothesized | | Max-Eigen | 0.05 | |
| No. of CE(s) | Eigenvalue | Statistic | Critical Value | Prob.** |
| | | | | |
| | | | | |
| None * | 0.674353 | 30.29239 | 15.89210 | 0.0002 |
| At most 1 | 0.188766 | 5.648350 | 9.164546 | 0.2197 |
| | | | | |
| Max-eigenvalue test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level | | | | |
| * denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level | | | | |
| **MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values | | | | |
| Unrestricted Cointegrating Coefficients (normalized by b'*S11*b=I): | | | | |
| | | | | |
| LY | LX2 | C | | |
| -20.18137 | 6.951688 | 187.1668 | | |
| 10.63297 | -5.927717 | -97.24468 | | |
| | | | | |
| Unrestricted Adjustment Coefficients (alpha): | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| D(LY) | 0.053116 | 0.008363 | | |
| D(LX2) | -0.001130 | 0.048899 | | |
| | | | | |
| 1 Cointegrating Equation(s): | | Log likelihood | 71.33718 | |
| | | | | |
| Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses) | | | | |
| LY | LX2 | C | | |
| 1.000000 | -0.344461 | -9.274234 | | |
| | (0.01778) | (0.01272) | | |
| Adjustment coefficients (standard error in parentheses) | | | | |
| D(LY) | -1.071949 | | | |
| | (0.17911) | | | |
| D(LX2) | 0.022805 | | | |
| | (0.48427) | | | |
| | | | | |

المصدر : نتائج مخرجات برنامج Eviews 10

من جدول (12) تشير نتائج اختبار التكامل المشترك بين كل من الناتج المحلي الإجماليy وسع الصرف $x_2$ في سريلانكا أن هناك على الأقل متجها واحدا للتكامل المشترك عند مستوى معنوية (0.0002) وهي أقل من 5% وهذا يعني أن المتغيرات تتجه عبر الزمن نحو التوازن طويل الأجل.

**3/5- علاقة التكامل المشترك بين الناتج المحلي الإجمالي والصادرات:**

**جدول ( 13 ): اختبار العلاقة التكامل المشترك بين المتغير التابع الناتج المحلي الإجمالي (y)، ومتغير الصادرات ( $x_3$ )**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Date: 07/29/23 Time: 02:52 | | | | | |
| Sample (adjusted): 1994 2020 | | | | | |
| | Included observations: 27 after adjustments | | | | |
| | Trend assumption: Linear deterministic trend | | | | |
| Series: LY LX3 | | | | | |
| | Lags interval (in first differences): 1 to 2 | | | | |
| | | | | | |
| | Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace) | | | | |
| Hypothesized | | Trace | | 0.05 | |
| No. of CE(s) | Eigenvalue | Statistic | | Critical Value | Prob.** |
| None * | 0.661634 | 33.46376 | | 15.49471 | 0.0000 |
| At most 1 * | 0.144246 | 4.205862 | | 3.841466 | 0.0403 |
| | | | | | |
| | Trace test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level | | | | |
| | * denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level | | | | |
| | **MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values | | | | |
| | Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue) | | | | |
| | | | | | |
| Hypothesized | | Max-Eigen | | 0.05 | |
| No. of CE(s) | Eigenvalue | Statistic | | Critical Value | Prob.** |
| | | | | | |
| None * | 0.661634 | 29.25790 | | 14.26460 | 0.0001 |
| At most 1 * | 0.144246 | 4.205862 | | 3.841466 | 0.0403 |
| | Max-eigenvalue test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level | | | | |
| | * denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level | | | | |
| | **MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values | | | | |
| | Unrestricted Cointegrating Coefficients (normalized by b'*S11*b=I): | | | | |
| | | | | | |
| LY | LX3 | | | | |
| -20.91923 | 7.242947 | | | | |
| -9.120675 | 5.800010 | | | | |
| | Unrestricted Adjustment Coefficients (alpha): | | | | |
| | | | | | |
| D(LY) | 0.050405 | -0.007829 | | | |
| D(LX3) | -0.007826 | -0.041556 | | | |
| | | | | | |
| 1 Cointegrating Equation(s): | | Log likelihood | | 72.05842 | |
| | Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses) | | | | |
| LY | LX3 | | | | |
| 1.000000 | -0.346234 | | | | |
| | (0.01807) | | | | |
| | Adjustment coefficients (standard error in parentheses) | | | | |
| D(LY) | -1.054436 | | | | |
| | (0.18956) | | | | |
| D(LX3) | 0.163722 | | | | |
| | (0.50014) | | | | |
| | | | | | |
| | المصدر: نتائج مخرجات برنامج Eviews 10 | | | | |

المصدر: نتائج مخرجات برنامج Eviews 10

من جدول (13) تشير النتائج أن هناك علاقة تكامل مشترك من جهتين،حيث تؤثر الصادرات على الناتج المحلي الإجمالي ،كذلك يؤثر الناتج المحلي الإجمالي على الصادرات عند مستوى معنوية0.0001 ، 0.0403 أقل من 5% أي إن هناك تأثيرا إيجابيا بين كل منهما، وهذا يعني أن المتغيرات تتجه عبر الزمن نحو التوازن طويل الأجل.

**4/5- علاقة التكامل المشترك بين الناتج المحلي الإجمالي والواردات**

**جدول (14): اختبار علاقة التكامل المشترك بين المتغير التابع الناتج المحلي الإجمالي (y)، ومتغير الواردات($x_4$)**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Date: 07/29/23 Time: 03:03 | | | | |
| Sample (adjusted): 1994 2020 | | | | |
| Included observations: 27 after adjustments | | | | |
| Trend assumption: Linear deterministic trend | | | | |
| Series: Y X4 | | | | |
| Lags interval (in first differences): 1 to 2 | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace) | | | | |
| | | | | |
| Hypothesized | | Trace | 0.05 | |
| No. of CE(s) | Eigenvalue | Statistic | Critical Value | Prob.** |
| | | | | |
| | | | | |
| None * | 0.661634 | 33.46376 | 15.49471 | 0.0000 |
| At most 1 * | 0.144246 | 4.205862 | 3.841466 | 0.0403 |
| Trace test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level | | | | |
| * denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level | | | | |
| **MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values | | | | |
| Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue) | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| Hypothesized | | Max-Eigen | 0.05 | |
| No. of CE(s) | Eigenvalue | Statistic | Critical Value | Prob.** |
| | | | | |
| | | | | |
| None * | 0.661634 | 29.25790 | 14.26460 | 0.0001 |
| At most 1 * | 0.144246 | 4.205862 | 3.841466 | 0.0403 |
| | | | | |
| Max-eigenvalue test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level | | | | |
| * denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level | | | | |
| **MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values | | | | |
| Unrestricted Cointegrating Coefficients (normalized by b'*S11*b=I): | | | | |
| Y | X4 | | | |
| -20.91923 | 7.242947 | | | |
| -9.120675 | 5.800010 | | | |
| | | | | |
| Unrestricted Adjustment Coefficients (alpha): | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| D(Y) | 0.050405 | -0.007829 | | |
| D(X4) | -0.007826 | -0.041556 | | |
| | | | | |
| 1 Cointegrating Equation(s): | | Log likelihood | 72.05842 | |
| | | | | |
| Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses) | | | | |
| Y | X4 | | | |
| 1.000000 | -0.346234 | | | |
| | (0.01807) | | | |
| Adjustment coefficients (standard error in parentheses) | | | | |
| D(Y) | -1.054436 | | | |
| | (0.18956) | | | |
| D(X4) | 0.163722 | | | |
| | (0.50014) | | | |

المصدر: نتائج مخرجات برنامج Eviews 10

من جدول (14) تشير النتائج أن هناك علاقة تكامل مشترك من جهتين، بين كل من الناتج المحلي الإجمالي والواردات في سريلانكا حيث تؤثرر الواردات على الناتج المحلي الإجمالي ،كذلك يؤثر الناتج المحلي الإجمالي على الواردات عند مستوى معنوية(0.0001)، (0.0403)،أقل من 5% أي إن هناك تأثيرا إيجابيا بين كل منهما وهذا يعني أن المتغيرات تتجه عبر الزمن نحو التوازن طويل الأجل.

**6- الانحدار الخطي المتعدد طريقة المربعات الصغرى (OLs):**

يعد الانحدار الخطي المتعدد من الأساليب الإحصائية المتقدمة ،والتي تضمن دقة الاستدلال من أجل تحسين نتائج البحث عن طريق الاستخدام الأمثل في إيجاد علاقات سببية وبين ظواهر موضوع البحث.

والإنحدار الخطي المتعدد : هو عبارة عن إيجاد معادلة رياضية تعبر عن العلاقة بين متغير تابع واحد (y) عدد من المتغيرات مستقلة ($x_1 \ldots X_2 \ldots X_3$ $X_4$) وتستعمل لتقدير قيم سابقة ولتنبؤ قيم مستقبلية ،لذا فهو يستخدم في التنبؤ بتغيرات المتغير التابع الذي يؤثر فيه عدة متغيرات مستقلة ،إذا متغير تابع ومتغيران مستقلان أو أكثر، فهو تعتمد فكرته عل العلاقة الدلالية التي تستخدم ما يعرف بشكل التشتت أو الانتشار (**حسين و يحيي، 2012**).

تم اعتماد نموذج الإنحدار المتعدد باستخدام طريقة المربعات الصغرى من خلال اللوغاريتم وهي الصيغة الأنسب من بين الصيغ الأخرى للنماذج بالنسبة لهذه الدراسة من حيث مخرجات النتائج وذلك من خلال معادلة الانحدار الخطي المتعدد التالي :

$$LN\ y = b_o + b_1 + b_2 + b_3 + b_{4+ei}$$

**جدول (15): تقدير نموذج الانحدار الخطي المتعدد باستخدام طريقة المربعات الصغرى :**

**Least Squares**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Dependent Variable: LOG(Y)** | | | | |
| **Method: Least Squares** | | | | |
| **Date: 05/7/24 Time: 11:11** | | | | |
| **Sample: 2000 2021** | | | | |
| **Included observations: 22** | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| **Variable** | **Coefficient** | **Std. Error** | **t-Statistic** | **Prob.** |
| | | | | |
| | | | | |
| **C** | **10.14386** | **0.094329** | **107.5374** | **0.0000** |
| **X1** | **-0.000970** | **0.006755** | **-0.143584** | **0.8875** |
| **X2** | **0.002361** | **0.000662** | **3.564855** | **0.0024** |
| **X3** | **3.23E-05** | **2.10E-05** | **1.542300** | **0.0414** |
| **X4** | **2.64E-05** | **9.73E-06** | **2.713384** | **0.0148** |
| | | | | |
| | | | | |
| **R-squared** | **0.957280** | **Mean dependent var** | | **11.05876** |
| **Adjusted R-squared** | **0.947228** | **S.D. dependent var** | | **0.349192** |
| **S.E. of regression** | **0.080217** | **Akaike info criterion** | | **-2.011456** |
| **Sum squared resid** | **0.109390** | **Schwarz criterion** | | **-1.763492** |
| **Log likelihood** | **27.12602** | **Hannan-Quinn criter.** | | **-1.953043** |
| **F-statistic** | **95.23523** | **Durbin-Watson stat** | | **1.739610** |
| **Prob(F-statistic)** | **0.000000** | | | |
| | | | | |

المصدر: نتائج مخرجات برنامج Eviews 10

**بالرجوع لمعادلة نموذج الدراسة كالتالي:**

$$Y=B_0 +B_1(X_1) +B_2(X_2) +B_3(X_3) + B_4(X_4) +e$$

حيث يمثل كل من الآتي في النموذج:

y – الناتج المحلي الإجمالي بالمليون دولار أمريكي
x1 – التعريفة الجمركية بالمليون دولار أمريكي
x2 – سعر الصرف بالمليون دولار أمريكي
x3– الصادرات بالمليون دولار أمريكي
X 4 – الواردات بالمليون دولار أمريكي

**وبالتعويض عن قيم نموذج الانحدار الخطي طبقًا لبيانات جدول (15) تصبح النتائج كالتالي:**

$$LN\ y=10.14386 + -0.000970X_1 + 0.002361X_2 +3.23E-05\ X_3 + 2.64E-05\ X_4$$

**حيث** تشير نتائج مخرجات النموذج الخطي المتعدد باستخدام طريقة المربعات الصغرى إلى الأتي:

1) وجودعلاقة عكسية بين معدل نمو الناتج المحلي الاجمالي والتعريفة الجمركية ،حيث جاءت إشارة معامل المتغير ($X_1$) سالبة، كما أنها غير معنوية احصائيا، كما تشير قيمة T، وذلك عند مستوى معنوية 1%، حيث تشير النتائج إلى أن زيادة التعريفة الجمركية بوحدة واحدة يترتب عليها نقص في نمو الناتج المحلي بمقدار 000970%.
2) وجود علاقة طردية بين سعر الصرف ومعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي ،حيث جاءت إشارة معامل $X_2$ موجبة ،ومعنوية إحصائيا ،عند مستوى معنوية 5%، حيث تشير النتائج إلى أن زيادة سعر الصرف بمقدار وحدة واحدة يترتب عليها زيادة معدل النمو بمقدار 0.002361%
3) وجود علاقة طردية بين الصادرات ومعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي ،حيث تشير النتائج إلى أن زيادة الصادرات بوحدة واحدة يترتب عليها زيادة معدل النمو الناتج المحلي بمقدار 3.23% ، لذا جاءت إشارة معامل $X_3$ موجبة ، كما أنها معنوية إحصائيا عند مستوى معنوية 1%
4) وجود علاقة طردية بين الواردات ومعدل نمو الناتج ،حيث جاءت إشارة معامل $X_4$ موجبة ومعنوية إحصائيا عند مستوى معنوية 5%.حيث تشير النتائج أن زيادة الاستثمار بوحدة واحدة يترتب عليها زيادة معدل النمو بمقدار 2.64%

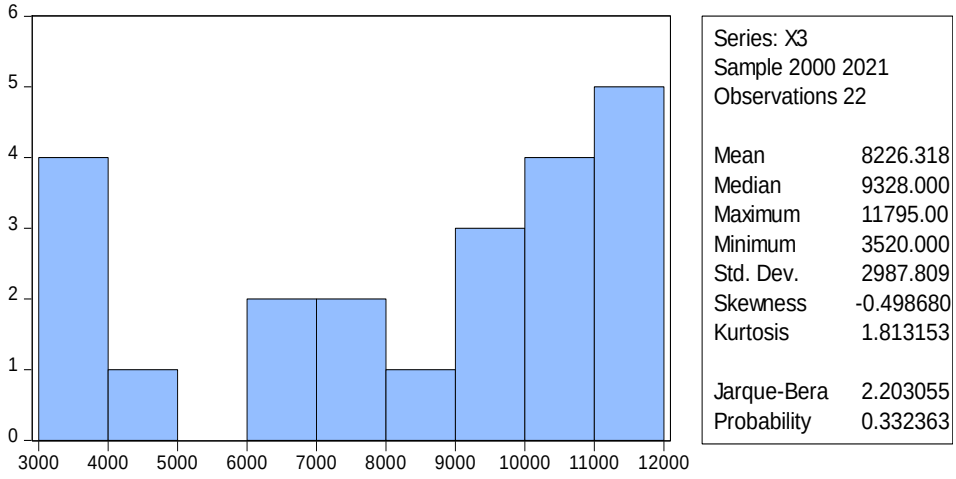
وبصفة عامة تشير النتائج إلى معنوية العلاقة الخطية للانحدار بمستوى المعنوية 1%،كما أن قيمة معامل التحديد المعدل تشير إلى ارتفاع القوة التفسيرية للنموذج ،حيث بلغت معامل التحديد المعدل Adjusted R– squared 94% وهو ما يعني أن 94% من المتغيرات التي تحدث في معدل نمو الناتج المحلي ترجع إلى المتغيرات التفسيرية $X_2$ , $X_3$ $X_4$ , $X_1$ وأن الباقي وقدره 6% يرجع إلى عوامل أخرى.

**7- التوزيع الطبيعي لسلسلة بواقي النموذج_Normality test**

البواقي: هي الفارق بين القيمة الحقيقية، أي قيمة المشاهدات التي جمعناها من مصادرها، والقيمة التي حصلنا عليها من تحليل الانحدار.

بالاعتماد على برنامج Eviews 10 تم الحصول على النتائج الموضحة بشكل رقم (2) الأتي:

**شكل (2): التوزيع الطبيعي.**




المصدر: نتائج مخرجات برنامج Eviews 10

$H_0$ تتبع التوزيع الطبيعي

$H_1$ البواقي لا تتبع التوزيع الطبيعي

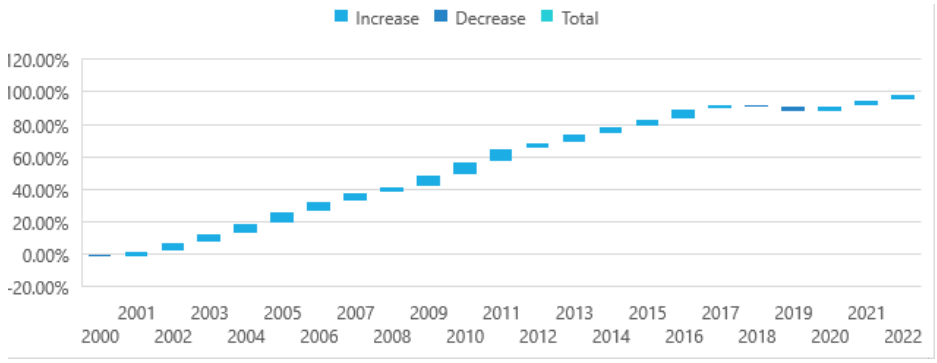
من خلال الشكل رقم (2) نجد أن قيمة جاك بيرا = 2.2030 وان قيمة ( P-value = 0.332 اكبر من 5% وبذلك نقبل فرض العدم $H_0$ والذي يشير إلى أن البواقي تتبع التوزيع الطبيعي .

**جدول (16): معدل النمو الاقتصادي في سريلانكا.**

| السنوات | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| معدل النمو(%) | -1.57 | 3.81 | 5.61 | 5.16 | 5.87 | 7.12 |
| السنوات | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
| معدل النمو(%) | 6.37 | 5.62 | 3.42 | 7.42 | 7.98 | 7.95 |
| السنوات | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
| معدل النمو(%) | 3.89 | 6.00 | 4.04 | 4.81 | 6.07 | 2.26 |
| السنوات | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | ----- |
| معدل النمو(%) | -0.22 | -3.60 | 3.22 | 3.33 | 4.30 | ----- |

**المصدر :بيانات االبنك الدولي:**

**شكل(3): معدل النمو الاقتصادي في سريلانكا.**




المصدر :من اعداد الباحث بناءً على بيانات جدول(16)

من خلال شكل (3)، والذي يشير بأن هناك اتجاه متزايد في معدلات النمو الاقتصادي في سريلانكا خلال الفترة (2000–2022) بمتوسط نمو 4.3%، ولقد أدت سياسات التجارة الخارجية في سريلانكا أثرًا ايجابيًا على النمو الاقتصادي التي شملت كل من (سعر الصرف، والصادرات، والواردات)، وبذلك يتحقق الفرض القائل بأن سياسات التجارة الخارجية في سريلانكا تؤثر ايجابياً على النمو الاقتصادي

## نتائج الدراسة

**من خلال ما تم استعراضه في الدراسة، فقد تم التوصل إلى النتائج التالية:**

1) إن الموقع الإستراتيجى الذي تتمتع به سريلانكا قبالة الساحل الجنوبى للهند على طول الممرات البحرية الرئيسية بين شرق وغرب المحيط الهندي يمنحها ميزة لوجستية إقليمية خاصة وأن الهند لا تمتلك موانئ فى المياه العميقة تضاهى تلك الموجودة فى سريلانكا مما يمكنها من جذب المزيد من الاستثمارات الأجنبية، ولا تزال هذه الميزة الجغرافية غير مستغلة نسبيا.
2) يوجد طاقات بشرية هائلة فى سريلانكا، ولكنها غير مستغلة وتحتاج إلى تأهيل وتدريب واندماجها بالقطاعات الاقتصادية لتكون دافع لزيادة معدلات النمو الاقتصادي..
3) عانت سريلانكا من ضعف الأستثمار الأجنبى المباشر بسب الصراعات والحروب الأهلية التى أستمرت حتى عام 2009 وارتكز الأستثمار الأجنبى فقط على بعض الأنشطة الاقتصادية مثل قطاع إنتاج الشاي والمطاط وقطاع خدمات النقل والموانى واللوجوستيات.
4) تسبب انتشار فيروس كوفيد 19 عام 2020 إلى أزمة اقتصادية ضربت العالم بأثره وتضررت جميع الأنشطة الاقتصادية فكانت سريلانكا اوائل المتأثرين به مما زاد من عجز الميزان التجاري السريلانكى.
5) ترتبط سريلانكا بعلاقات تجارية قوية بكل من الهند والصين والولايات المتحدة الأمريكية مما شجع على تحسين قطاع الصادرات تجاه هذه الدول .

6) أظهرت النتائج الرئيسة للدراسة أن سعر الصرف ، والصادرات، والواردات كان لهما أثر إيجابى ذو دلالة إحصائية على النمو الاقتصادي فى حين أن التعريفة الجمركية ليست ذو دلالة إحصائية على النمو الاقتصادي.

**التوصيات**

**بناءً عن النتائج التي تم التوصل اليها فأننا نوصي الأتي:**

1) تشجيع الاستثمار الأجنبي المباشر من خلال تقديم حوافز استثمارية أكثر مرونة.
2) العمل على المواءمة بين مخرجات نظام التعليم والتدريب من جهة، ومتطلبات التنمية من مهارات وتخصصات حديثة تواكب احتياجات اقتصاد المعرفة من جهة أخرى في سريلانكا.
3) العمل على زيادة الصادرات من خلال زيادة الإنتاج في القطاعات الاقتصادية الزراعية والصناعية والخدمية وتشجيع الصناعات المحلية من أجل اصلاح عجز الميزان التجاري.
4) إعادة هيكلة السياسات المالية و النقدية من خلال دراسة عملية للمشكلات الاقتصادية والتمويلية التي تواجه
المنشأت وتتحقق قدرة المنشأة على الاستمرار مالياً.
5) العمل على تهيئة المناخ السياسي وتجنب الصراعات الداخلية للبلاد التي أثرت على المناخ الاقتصادي.
6) الاستغلال الأمثل للممرات والموانئ البحرية التي تربط بين شرق وغرب المحيط الهندي مما يمنحها ميزة لوجستية إقليمية تمكنها من زيادة فرص الاستثمار وزيادة الفرص التصديرية لسريلانكا.

**المراجع**

**بن قدور، أشواق (2013)**: تطور النظام المالي والنمو الاقتصادي، دار الراية للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان.

**حسين، الرفيق و احمد يحيى (2012):** التجارة الدولية، ط1 ،جامعة العلوم والتكنولوجيا، دار الكتاب الجامعي، صنعاء.

**عبد القادر، عبد القادر محمد (2005):** "الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق " الاسكندرية ،الدار الجماعية .

**عطوة، محمد محمود (2018):** "أثر تغيرات عرض النقود على معدل التضخم في ليبيا "– دراسة قياسية باستخدام نموذج, VECMكلية التجارة والتمويل ،مجلد 38،الأصدار 2، يونيو .

**كامل، البكري (2010):** الاقتصاد الدولي، الدار الجامعية الجديدة، الأسكندرية،2010، مصر

**Sims, C.A. (1981):** Macroeconomics Reality. Economica.n48 pp:1-48.

# ECONOMETRIC ANALYSIS OF THE IMPACT OF FOREIGN TRADE ON ECONOMIC GROWTH IN SRI LANKA

**Ahmed S.M. Suwwaib[1] ; Ali A. Ibrahim[2] and Mohamed E. Hassouna[3]**

1- Faculty of Higher Asien Studies Zagazig University

2- Department of Economics, Faculty of Agriculture, Zagazig University

3- Department of Economics, Faculty of Commerce, Al-Azhar University

## ABSTRACT

The foreign trade sector in Sri Lanka is considered one of the most prominent economic sectors due to its great importance. It today constitutes one of the fundamental elements of international relations. This role has become evident as a result of the development of economic globalization and the increase in trade exchanges between countries. In addition to countries' efforts to integrate into the global market and market their products outside their borders. Through the present study of foreign trade policies and their impact on economic growth, it could be concluded that there is a clear relationship between these policies and economic growth in Sri Lanka. The results showed a balance between the studied variables, which include customs tariffs, and other variables.