Warith Scientific Journal

قياس وتحليل أثر سياسة ترشيد الانفاق العام في معالجة عجز الموازنة العامة للمدة (2004-2021) النرويج حالة دراسية*

Measuring and analyzing the impact of the policy of rationalizing public spending in Addressing the general budget deficit for the period (2004-2021) Norway a case study

الباحثة: ايمان عدنان الاسدي
Researcher: Iman Adnan AL-Asadi
iman.a@s.uokerbala.edu.iq
جامعة كربلاء/ كلية الإدارة والاقتصاد
Karbala University / College of Administration and Economics

ا.د. محمد حسين الجبوري
Professor Dr: Mohammed Hussein Al-Jubouri
Mohammad.h@uokerbala.edu.iq
جامعة كربلاء/ كلية الإدارة والاقتصاد
Karbala University / College of Administration and Economics

المستخلص:
عجز الموازنة العامة احدى أخطر المشاكل عالمياً، ويسعى البحث لبيان دور سياسة ترشيد الانفاق العام في معالجة عجز الموازنة، اذ ان اللجوء لسياسة الترشيد تجعل من الانفاق العام منتج، وذلك عندما تجيد الحكومات استخدام مواردها المالية بشكل رشيد وعقلاني، ويتحقق ذلك من خلال الحد من ظاهرة الفساد المالي والإداري، التحول الى أسلوب موازنة البرامج والأداء وموازنة التخطيط، كفاءة عمل النظام الضريبي وكذلك تنويع للاقتصاد الوطني.
الكلمات المفتاحية: سياسة ترشيد الانفاق العام، عجز الموازنة، تقدير النموذج القياسي في النرويج.

Abstract:
The public budget deficit is one of the most dangerous problems globally, and the research seeks to show the role of the policy of rationalizing public spending in addressing the budget deficit, as resorting to the policy of rationalization makes public spending productive, when governments are good at using their financial resources in a rational and rational manner, and this is achieved by reducing the phenomenon Financial and administrative corruption, the transition to the method of balancing programs, performance and planning balancing, the efficiency of the work of the tax system, as well as diversification of the national economy.
Keywords: the policy of rationalizing public spending, the budget deficit, estimating the standard model in Norway.

1. المقدمة:

تتميز الموازنة العامة النرويجية بمالية عامة قوية ورقابة فعالة، بالإضافة لردعها لكل أوجه الفساد من خلال امتثال الحكومة النرويجية لبرامج مكافحة الرشوة والفساد وذلك بتنفيذها لاتفاقية التعاون الاقتصادي والتنمية، اذ يعتمد نجاح أي بلد على وجود إدارة رشيدة وحكيمة، لذلك فان نجاح النرويج لم يكن ممكن لو لم تتوافر منذو البداية في البلد متطلبات متعددة على مختلف المستويات تضمن الإدارة الرشيدة فيما تحصل عليه من إيرادات إضافة للرشادة في الانفاق، فالاستثمار الأمثل للفوائض الريعية يؤدي لاقتصاد متنوع غير معتمد على مورد واحد، أي فك ارتباطه بإيرادات النفط المتقلبة مؤدي لتجنبه مشاكل اقتصادية واجتماعية منها عجز الموازنة العامة.

2. منهجية البحث

2-1 مشكلة البحث:

تتمثل مشكلة البحث في الإجابة عن التساؤل التالي (ما مدى تأثير سياسة ترشيد الانفاق العام في معالجة عجز الموازنة)؟

2-2 أهمية البحث: تكمن الأهمية لما لظاهرة العجز من اثار سلبية كبيرة، كذلك لما لسياسة ترشيد الانفاق العام من أثر في حل ان لم تكن الازمة فجزء كبير منها، بالتالي فالتحديد للعلاقة بينهما وفهمها دور كبير لمعرفة الإجراءات المطلوبة تنفيذها للحد من عجز الموازنة.

2-3 هدف البحث: يهدف البحث الى بيان دور سياسة ترشيد الانفاق العامة ومدى تأثيرها في معالجة عجز الموازنة العامة.

2-4 فرضية البحث:

يفترض البحث ان لسياسة ترشيد الانفاق العام أثر كبير في معالجة عجز الموازنة العامة.

2-5 منهجية البحث:

اتُبع المنهج الاستنباطي لإعطاء خلفية نظرية بسيطة عن المتغيرين، كذلك المنهج الكمي والقياسي لدراسة العلاقة بينهما.

2-6 هيكلية البحث:

تضمن البحث مطلبين، تناول المطلب الأول سياسة ترشيد الانفاق العام وعجز الموازنة، في حين كُرس المطلب الثاني لتقدير النموذج القياسي في النرويج.

المطلب الأول:

3. سياسة ترشيد الانفاق العام وعجز الموازنة:

3.1 سياسة ترشيد الانفاق العام:

ان سياسة ترشيد الانفاق العام تعد اجراء من إجراءات السياسة المالية. اما الترشيد فهو من الفعل رشد ويرشد، والرشاد بمعنى أصاب الطريق السليم او وفق في الامر، ويدل أيضا على حسن التقدير وهو نقيض الظلال (Abu Al-Nasr,2015:23)ويطلق اصطلاح الترشيد في ترشيد استخدام الطاقة، ترشيد الاستهلاك، ترشيد الاستثمار وترشيد الانفاق العام الذي هو محور حديثنا (Hussein,2017:4)

من هذا المنطلق يمكن تعريف سياسة ترشيد الانفاق العام من الناحية الاقتصادية بانها التصرف بالأموال وانفاقها بحكمة وعقلانية وفقاً لما يمليه العقل ويتضمن ترشيد الانفاق: ضبط الانفاق، احكام الرقابة عليه، الوصول بالتبذير والاسراف الى أدنى حد، تلافي الانفاق غير الضروري، زيادة الكفاية الإنتاجية، ومحاولة الاستفادة من الموارد الاقتصادية والبشرية المتوفرة استفادة قصوى (Asfour,2008:367) أي ان ترشيد الانفاق العام لا يعني تقليصه (Zaharca,2021:279)، أيضا يقصد به زيادة قدرة الاقتصاد القومي في مواجهة وتمويل التزاماته الداخلية والخارجية من خلال العمل على زيادة فاعلية الانفاق، وكذلك القضاء على مصادر الاسراف والتبذير الى الحد الأدنى، وبالتالي فان ترشيد الانفاق العام هو الحصول على اعلى إنتاجية بأقل قدر من الانفاق وليس ضغط الانفاق (Mr. Hassan.2002:84)، وفي نفس الصدد يعرف بانه اعتماد الكفاءة والفعالية في استخدام المواد المتاحة دون تبذير ولا اسراف مع التركيز خلال كل عملية إنفاق على ضرورة تحقيق الأهداف المرجوة (Bou Salem, Abu Bakr, Burtan Mustafa,2018:308) ، كذلك يدل على تحقيق أكبر منفعة للمجتمع عن طريق رفع كفاءة الانفاق لأعلى درجة ممكنة والحد من الاسراف والتبذير ومحاولة إيجاد توازن بين النفقات العامة وما يمكن الحصول عليه من الموارد العادية للدولة (Al-Bayati,2018:65).

ويمكن الوصول الى ان سياسة ترشيد الانفاق العام هي سياسة تساهم في احداث تعديل مالي للإنفاق العام دون المساس بالإنفاق الموجه لحماية الفقراء (Schipke and other, 2013: 161).

3-2 عجز الموازنة:

العجز في اللغة يعني الضعف، فيقال عجز عن الشيء أي ضعف عنه ولم يقدر عليه (Al-Shayji,2005:86)، وقبل التطرق لمفهوم عجز الموازنة اصطلاحاً لابد من التمييز بين العجز (النقدي، المالي، الاسمي، الحقيقي)

العجز النقدي: هو العجز الذي عنده يكون توازن الموازنة متحقق، لكن بعض الإيرادات متأخرة على الدولة، العجز المالي: وهو العجز الذي لا تتحقق عنده توازن الموازنة وذلك لزيادة النفقات العامة عن الإيرادات العامة. (Asfour,2015:125)، العجز الاسمي: والذي يتحدد وفقاً للفرق بين النفقات والايرادات، العجز الحقيقي: يعبر عن العجز الاسمي بالإضافة الى معدل التضخم (Al-Khayyat and other,2018:56).

اما العجز اصطلاحاً: يعرف بانه رصيد موازني سالب تكون نفقات الدولة فيه اعلى من إيراداتها (Dardouri,2014:114)، كما يعرف بانه ظاهرة اقتصادية شائعة تحدث على مستوى الدول المختلفة عندما تقل الإيرادات الموجودة عن النفقات الحكومية المطلوبة وهو ناتج عن سوء تقدير او تخطيط الحكومة (Muhammad,2021:368)، ويعني الفرق بين الإيرادات المتحصلة والانفاق على مدار السنة المالية والذي يبدا 1اكتوبر وينتهي 30سبتمبر لنفس العام (A.Greehlaw, Shapiro, 2011: 415)، كما يعد بانه الزيادة في حجم المصروفات العامة في الموازنة عن حجم الإيرادات العامة (Helmy,2002:528)، ويشير الى وجود اختلال بين طرفي الموازنة العامة حيث تزداد النفقات العامة عن الإيرادات العامة والفرق الناتج عن الزيادة يمثل العجز المالي (Muhammad,2021:8).

3-3 العلاقة بين سياسة ترشيد الانفاق العام وعجز الموازنة:

تعاني معظم الحكومات المركزية من عجز سنوي في الموازنة (Faure, 2013: 510)، والذي يعني ان إيرادات الدولة لا تستطيع ان تغطي نفقاتها، وتتنوع أسباب عجز الموازنة الا ان أبرزها هو التوسع في الانفاق العام غير المرتبط

بسياسة انفاقية حكيمة ومخططة (khantala,2019:552) ، وكذلك السبب البارز الاخر هو اعتماد البلدان الريعية على الإيرادات النفطية بحيث أصبحت موازنة الدولة تتأثر باي انخفاض او ارتفاع في أسعار النفط عالمياً Al-Bayati,2018:2)، بالإضافة الى ما يخلفه العجز المالي من اثار اقتصادية واجتماعية أضحت تشكل قضية مهمة يواجهها صانعي السياسات في مختلف انحاء العالم من أوروبا الغربية حتى شرق اسيا، فقد تكبدت الحكومات عجزاً كبيراً في العقود الأخيرة (sudhipongpracha, 2015: 128)، ومع هذا الواقع اخذ الخبراء الماليون والاقتصاديون يطالبون الحكومات باتباع سياسات مالية متوازنة ومن هذه السياسات التي تساعد في اصلاح الأداء المالي هي سياسة ترشيد الانفاق العام، التي كثر الحديث عنها في السنوات الأخيرة بسبب حالات الكساد الاقتصادي التي شملت العديد من دول العالم، وكذلك بسبب حصول عجز كبير في موازناتها العامة، وايضاً بسبب الانخفاض الحاد في الإيرادات العامة (Asfour,2008:368)، وسياسة الترشيد الانفاق العام لا يترتب عليها اثار سلبية على متغيرات الاقتصاد الكلي في البلدان التي لا تشكو من مشكلة عجز الموازنة، وتزداد أهميتها في البلدان التي تعاني من عجز الموازنة وضعف الموارد (Qenawy,2006:78)، وان اللجوء لسياسة الترشيد تجعل من الانفاق العام منتج، وذلك عندما تجيد الحكومات استخدام مواردها المالية بشكل رشيد وعقلاني (Ghareeb,2021:1)، اذ ان ترشيد الانفاق مرتبط باتباع نظام الأولويات في تخصيص الموارد العامة (Mr. Hassan,2002:86) .

المطلب الثاني:

4. تقدير النموذج القياسي في النرويج:

4.1 النموذج الاقتصادي:

يشير النموذج الاقتصادي لصورة مبسطة للنشاط الاقتصادي لبلد ما ولقطاع ما خلال فترة زمنية معينة، ويتم تكوين هذا النموذج على شكل رموز وقيم عددية، أي يكون بصيغ رياضية تسمى المعادلة توضح العلاقة الاقتصادية بين المتغيرات، ولكي يتم قياس النموذج الاقتصادي لابد من امتلاكه لبعض المزايا وكالاتي: (Al-Sifu, Mishal,2003:37)

a. ان تُطابق متغيرات النموذج منطوق النظرية الاقتصادية
b. تطابق تقدير معلمات النموذج لقيمها الواقعية
c. إمكانية استخدام القيم المقدرة لمتغيرات النموذج في التنبؤ واتخاذ القرار
d. عرض النموذج للعلاقات الاقتصادية بمعادلات رياضية بسيطة تُطابق منطوق النظرية الاقتصادية.

وبشكل عام فالنماذج الاقتصادية تعطي صورة مقاربة للواقع الاقتصادي قدر الإمكان دون ان تعكسه تماماً، اما فيما يخص معادلة النموذج القياسي فتُجسده الصياغة الاتية:

$$BD = b0 + b1TG + b2OG + b3DG + b4ER + b5Y + ui$$

حيث ان:

جدول رقم (1) يوضح متغيرات النموذج القياسي

رمز المتغير	اسم المتغير	نوع المتغير
BD	عجز الموازنة العامة	متغير تابع (معتمد)
TG	نسبة الإيرادات الضريبية للناتج المحلي الإجمالي	متغير مستقل (تفسيري)
OG	نسبة الإيرادات النفطية للناتج المحلي الإجمالي	متغير مستقل (تفسيري)
DG	نسبة الدين العام للناتج المحلي الإجمالي	متغير مستقل (تفسيري)
ER	نسبة النفقات العامة الى الإيرادات العامة	متغير مستقل (تفسيري)
Y	إنتاجية الانفاق العام	متغير مستقل (تفسيري)
ui	المتغير العشوائي	متغير عشوائي*

* يشمل المتغيرات التي يصعب قياسها او التي لا تتوفر كافة بياناتها.

علماً ان نوع العلاقة التي تربط المتغيرات المستقلة بالمتغير التابع حسب النظرية الاقتصادية هي كالاتي:

نسبة الإيرادات الضريبية للناتج المحلي الإجمالي ترتبط مع عجز الموازنة العامة بعلاقة عكسية، في حين تربط نسبة الإيرادات النفطية للناتج المحلي الإجمالي بعجز الموازنة العامة العلاقة العكسية ايضاً، اما علاقة نسبة الدين العام للناتج المحلي الإجمالي بعجز الموازنة العامة فهي طردية، في حين نوع العلاقة بين نسبة النفقات العامة الى الإيرادات العامة وعجز الموازنة العامة ايضاً طردية، واخيراً تربط إنتاجية الانفاق العام بعجز الموازنة العامة العلاقة العكسية.

جدول رقم (2) بيانات البحث

Y	ER	DG	TG	OG	BD	TY
0.4	78.671	50.36203	33.16682	19.1	11.89	**2004**
0.410811	72.454	47.38026	33.94922	23.5	15.62	**2005**
0.396297	67.647	58.26883	34.29753	26.5	18.95	**2006**
0.402451	68.731	56.08408	33.41299	22.6	18.31	**2007**
0.389133	66.067	54.77628	32.80408	28.3	19.99	**2008**
0.444644	78.765	48.83719	31.68796	19	11.99	**2009**
0.437752	78.193	49.23193	32.58487	19.4	12.21	**2010**
0.426926	74.578	34.72052	32.81178	22.6	14.55	**2011**
0.420916	74.108	35.8749	32.22017	23.7	14.71	**2012**
0.427652	78.018	36.46191	30.45353	20	12.05	**2013**
0.44365	81.201	34.71998	28.95759	19.3	10.27	**2014**
0.474376	86.283	40.22136	28.06499	17.1	7.54	**2015**
0.494091	89.582	44.2576	28.30104	15.1	5.75	**2016**
0.486504	87.694	44.66472	28.63604	18.4	6.83	**2017**
0.469662	82.942	45.34084	29.43521	17	9.66	**2018**
0.491891	85.151	46.80361	29.43114	15.6	8.58	**2019**
0.555371	101.026	53.44612	28.13829	7.8	- 0.56	**2020**
0.46616	81.189	50.46384	31.93985	7.1	10.80	**2021**

الجدول من اعداد الباحثة بالاستناد الى برنامج اكسل والمصادر الاتية:

- **Norwegian Ministry of Finance, Norway Statistics (ssb), Public sector, Central government Finances.**
- **International monetary fund, (IMF) library data, international statistics, (documents and data presentations).**
- **International monetary fund (IMF) Country Reports, Norway: Article IV Consultation – Press Release, and Staff Report, (2004:2021).**

يوضح الجدول البيانات الخاصة بالبحث (عجز الموازنة، الإيرادات النفطية، الإيرادات الضريبية الناتج المحلي الاجمالي، النفقات والايرادات العامة، الدين العام) والتي تم احتسابها بالنسبة للناتج المحلي الإجمالي باستخدام برنامج اكسل للحصول على بيانات تتوافق مع ما يحتاج اليه في الجانب العملي، ومن ثمَّ يمكن تقدير النموذج القياسي من خلال الاختبارات التالية:

4-2 اختبار سكون السلاسل الزمنية Unit Root of Stationarity:

يستخدم اختبار الاستقرارية لمعرفة رتبة التكامل (مستقرة عند المستوى او عند الفرق الأول) من خلال تقدير ما تحويه السلسلة الزمنية من جذور، فعدم احتواء السلسلة الزمنية لجذر الوحدة فان رتبة تكاملها تكون I(0) ، اما احتوائها لجذر وحدة واحدة تكون رتبها I(1) .

جدول (3) اختبار ديكي فولر الموسع لجذر الوحدة للنموذج القياسي في النرويج

UNIT ROOT TEST RESULTS TABLE (ADF)								
variable	Integration rank		Level			First- difference		
			Intercept	Trend and intercept	None	Intercept	Trend and intercept	None
BD	I(1)	t-Statistic	-0.836314	-4.373476	-1.466372	-4.084575	-3.831570	-4.654706
		Prob.	0.7940	0.0076	0.1306	0.0036	0.0286	0.0000
			no	***	no	***	**	***
TG	I(1)	t-Statistic	-1.314385	-0.532814	-0.347430	-3.326461	-3.468518	-3.335557
		Prob.	0.6187	0.9797	0.5564	0.0173	0.0508	0.0011
			no	no	no	**	*	***
OG	I(1)	t-Statistic	-0.028801	-2.588419	-0.927540	-3.810549	-3.925755	-3.731556
		Prob.	0.9521	0.2868	0.3112	0.0045	0.0162	0.0003
			no	no	no	***	**	***
ER	I(1)	t-Statistic	-1.875580	-4.444160	-0.114167	-5.325302	-5.164763	-5.341826
		Prob.	0.3395	0.0062	0.6373	0.0001	0.0010	0.0000
			no	***	no	***	***	***
DG	I(1)	t-Statistic	-1.315488	-1.057849	-0.192601	-3.492451	-3.480391	-3.515093
		Prob.	0.6179	0.9282	0.6132	0.0112	0.0498	0.0007
			no	no	no	**	**	***
Y	I(1)	t-Statistic	-1.518117	-2.403573	0.465054	-3.859474	-3.851155	-3.858322
		Prob.	0.5188	0.3746	0.8127	0.0038	0.0195	0.0002
			no	no	no	***	**	***

الجدول من اعداد الباحثة بالاستناد الى نتائج برنامج Eviews والملحق رقم (1)

ISSN: 2618-0278 Vol. 6No. 17 March 2024

كما يلاحظ من خلال الجدول رقم (2) ان المتغيرات اجمع والمتمثلة ب (BD)عجز الموازنة، (TG) نسبة الإيرادات الضريبية للناتج المحلي الإجمالي، (OG) نسبة الإيرادات النفطية للناتج المحلي الإجمالي، (ER) نسبة النفقات العامة الى الإيرادات العامة، (DG) نسبة الدين العام للناتج المحلي الإجمالي، (Y) إنتاجية الانفاق العام لم تستقر عند المستوى (Level) لذلك تم اخذ الفرق الأول لها (First-difference) حيث حققت الاستقرار (السكون) عند مستوى معنوية (1%، 5%، 10 %) سواء بوجود قاطع او بوجود قاطع واتجاه عام، وبرتبة تكامل I(1)

4-3 اختبار نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL) في تقدير العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة:

a. تقدير العلاقة الدالية:

تم اجراء تقدير للدالة (النموذج) وبفترتين ابطاء زمني وقد تم ادخل كافة المتغيرات المستقلة في النموذج لتحققها للاستقرار عند المستوى والفرق الأول وهذا يتوافق مع (ARDL) كذلك تم الحصول على نموذج خالي من المشاكل القياسية، وكانت نتائج التقدير كما في الجدول (2)، حيث بلغت قيمة (R-squared) (0.999917) أي ان المتغيرات المستقلة الداخلة في النموذج تفسر 99% من التغيرات التي تحصل في المتغير التابع، كما بلغت قيمة (Adjusted R-squared) (0.999873)، اما النموذج فمعنوي اذ كانت قيمة (F) المحتسبة (22991.75) وهي معنوية عند مستوى (1%)، كما ان قيمة (Durbin-Watson stat) البالغة (2.390538) تفسر ان النموذج خالي من مشكلة الارتباط الذاتي، ومع معنوية النموذج عند (1%) نرفض فرضية العدم (B: H0 =0) ونقبل الفرضية البديلة (H1: B ≠ 0).

جدول (4) تقدير العلاقة الدالية بنموذج (ARDL) في النرويج

Dependent Variable: BD1				
Method: ARDL				
Dynamic regressors (2 lags, automatic): TG OG ER Y DG				
Variable	**Coefficient**	**Std. Error**	**t-Statistic**	**Prob.***
BD(-1)	0.884704	0.130749	6.766413	0.0000
BD(-2)	-0.464588	0.102994	-4.510851	0.0002
TG	-0.089704	0.048130	-1.863788	0.0764
TG(-1)	0.086745	0.052290	1.658899	0.1120
OG	0.023914	0.008339	2.867712	0.0092
OG(-1)	-0.034733	0.011485	-3.024172	0.0065
ER	-0.642858	0.017516	-36.70165	0.0000
ER(-1)	0.519742	0.073827	7.039987	0.0000
ER(-2)	-0.275980	0.061720	-4.471497	0.0002
Y	11.67837	2.833936	4.120899	0.0005
DG	0.010461	0.002437	4.293507	0.0003
R-squared	0.999917	**Adjusted R-squared**		0.999873
F-statistic	22991.75	**Durbin-Watson stat**		2.390538
Probability	0.000000			

الجدول من اعداد الباحثة بالاستناد الى نتائج برنامج Eviews

b. اختبار التكامل المشترك Bound Test:

لمعرفة وجود او عدم وجود علاقة توازنيه طويلة الاجل بين المتغيرات باستخدام اختبار الحدود كما في الجدول رقم (3)، والذي يُبين قيمة (F) المحتسبة والبالغة (4.079649) وهي أكبر من (F) الجدولية العظمى والصغرى عند مستوى معنوية

(5%، 10%)، وعليه نقوم برفض فرضـــية العدم (عدم وجود تكامل مشـــترك) ونقبل الفرضـــية البديلة (وجود تكامل مشـــترك) أي وجود علاقة توازنيه طويلة الاجل بين المتغيرات.

جدول (5)اختبار الحدود للنموذج المقدر في النرويج

ARDL Bounds Test		
Test Statistic	**Value**	**K**
F- Statistic	4.079649	5
Significance	**I(0) Bound**	**I(1) Bound**
%10	2.08	3
%5	2.39	3.38
%2.5	2.7	3.73
%1	3.06	4.15

الجدول من اعداد الباحثة بالاستناد الى نتائج برنامج Eviews

c. اختبار المشاكل القياسية للنموذج :

- **مشكلتي الارتباط الذاتي وعدم تجانس التباين:**

للتأكد من خلو النموذج المقدر من مشكلتي الارتباط التسلسلي وعدم تجانس التباين يتم اجراء الاختبار ادناه.

جدول (6)اختبار الارتباط الذاتي (التسلسلي) وعدم تجانس التباين للنموذج في النرويج

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test			
F-statistic	2.369454	**Prob. F**	0.1394
Obs*R -square	3.495480	**Prob. Chi -square**	0.0615
Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
F-statistic	0.553176	**Prop. F**	0.8443
Obs*R -square	7.413825	**Prob. Chi -square**	0.7646
Scaled explained SS	1.765795	**Prob. Chi -square**	0.9992

الجدول من اعداد الباحثة بالاستناد الى نتائج برنامج Eviews

يتضح من الجدول رقم (4) ان النموذج المقدر خالي من الارتباط الذاتي حيث ان قيمة (F) المحتسبة و(Chi –square) غير معنوي عند مستوى (5%)، وبذلك نقبل فرضية العدم التي تقتضي بعدم وجود ارتباط ذاتي بين البواقي ونرفض الفرضية البديلة التي تشير لوجود ارتباط ذاتي، كما ويخلو النموذج من مشكلة عدم تجانس التباين كون المؤشرات الإحصائية غير معنوية أي ان تباين الأخطاء متجانس.

d. اختبار نموذج تصحيح الخطأ والعلاقتين قصيرة وطويلة الاجل (Error Correction Model (ECM:

يكون الغرض من هذا الاختبار هو للكشف عن نوع العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة في الاجلين الطويل والقصير، وبعد اجراء اختبار (ECM) تم الحصول على النتائج الاتية:

جدول (7)اختبار نموذج تصحيح الخطأ والعلاقتين قصيرة وطويلة الاجل في النرويج

Error Correction Model (ECM) Cointegrating Form				
Variable	**Coefficient**	**Std. Error**	**t-Statistic**	**Prob.**
D(BD(-1))	0.471200	0.082523	5.709914	0.0000
D(TG)	-0.090600	0.031647	-2.862805	0.0093
D(OG)	0.024265	0.006724	3.608518	0.0016
D(ER)	-0.637461	0.012684	-50.257899	0.0000
D(ER(-1))	0.279615	0.048933	5.714298	0.0000
D(Y)	10.376614	2.247048	4.617888	0.0001
D(DG)	0.011804	0.003559	3.316538	0.0033
CointEq(-1)	-0.592935	0.085075	-6.969564	0.0000

معادلة تصحيح الخطأ:

CointEq = BD - (-0.0051*TG -0.0187*OG -0.6882*ER + 20.1391*Y + 0.0180*DG + 57.0551)

Long Run Coefficients				
Variable	**Coefficient**	**Std. Error**	**t-Statistic**	**Prob.**
TG	-0.005103	0.023515	-0.217014	**0.8303**
OG	-0.018657	0.014835	-1.257653	**0.2223**
ER	-0.688233	0.020340	-33.836035	**0.0000**
Y	20.139125	3.752099	5.367429	**0.0000**
DG	0.018041	0.003840	4.697792	**0.0001**

الجدول من اعداد الباحثة بالاستناد الى نتائج برنامج Eviews

5. تحليل العلاقات بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة للأجلين الطويل والقصير:

5.1 العلاقة بين نسبة الإيرادات الضريبية للناتج المحلي الإجمالي (TG) وعجز الموازنة:

أظهرت النتائج في الاجل القصير للمتغيرين المتغير المستقل (TG) نسبة الإيرادات الضريبية للناتج المحلي الإجمالي والمتغير التابع (BD) عجز الموازنة العامة، أظهرت علاقة عكسية (سالبة) أي ان زيادة نسبة الإيرادات الضريبية للناتج المحلي الإجمالي بوحدة واحدة تؤدي الى انخفاض عجز الموازنة بمقدار (0.090600) وحدة، وهذا يُشير للدور الذي يلعبه النظام الضريبي في النرويج وإمكانية تخفيض عجز الموازنة في حالة حدوثه، وبالتالي جاءت النتائج للجانب القياسي موائمة للنظرية الاقتصادية والواقع النرويجي وكذلك للجانب التحليلي، اما في الاجل الطويل فلا توجد علاقة معنوية بين المتغيرين حسب عمود الاحتمالية (Prob.).

5-2 العلاقة بين نسبة الإيرادات النفطية للناتج المحلي الإجمالي (OG) وعجز الموازنة:

أوضحت النتائج في الأجل القصير بان العلاقة بين نسبة الإيرادات النفطية للناتج المحلي الإجمالي وعجز الموازنة هي علاقة طردية ، أي بزيادة نسبة الإيرادات النفطية للناتج المحلي الإجمالي بمقدار وحدة واحدة تقود الى ارتفاع في عجز الموازنة بمقدار (0.024265) وحدة، لكن هذا مخالف تماماً للنظرية الاقتصادية وكذلك الواقع، ويمكن القول ان النرويج ومن خلال اتباعها لسياسة ترشيد الانفاق العام استطاعت ان يكون صافي موازنتها للفترة محل الدراسة محقق لفائض مالي ماعدا سنة (2020) السنة الاستثنائية التي حققت عجز في الموازنة نتيجة لجائحة كورونا، اذ يصبح المتغير التابع هو الفائض وليس العجز وعلى هذا الأساس تكون العلاقة الطردية صحيحة، اما الاجل الطويل فكانت العلاقة غير معنوية حسب عمود الاحتمالية (Prob.).

5-3 العلاقة بين نسبة النفقات العامة الى الإيرادات العامة (ER) وعجز الموازنة:

والذي بدا من خلال نتائج الاجل القصير ان علاقة نسبة النفقات العامة الى الإيرادات العامة وعجز الموازنة هي علاقة عكسية الا ان هذه العلاقة هي علاقة مغايره للنظرية الاقتصادية والواقع، فيتم قبول العلاقة الطردية لنفس المتغيرين والتي توضح ان الزيادة الحاصلة في نسبة النفقات العامة الى الإيرادات العامة بمقدار وحدة واحدة ستؤدي الى زيادة في عجز الموازنة بمقدار (0.279615) وحدة، اما في الاجل الطويل فالعلاقة القائمة بين المتغيرين هي عكسية، أي ان الزيادة الحاصلة في نسبة النفقات العامة الى الإيرادات العامة بمقدار وحدة واحدة تقود لانخفاض في عجز الموازنة بمقدار (0.688233) وحدة، والتفسير لهذه العلاقة يكون بان الانفاق قد تم توجيهه للاستثمار لا للاستهلاك وبذلك وعلى المدى الطويل حقق الانفاق الاستثماري عوائد من شانها تخفيض مقدار عجز الموازنة.

5-4 العلاقة بين إنتاجية الانفاق العام (Y) وعجز الموازنة:

أوضحت النتائج ان العلاقة التي تربط المتغير المستقل (إنتاجية الانفاق العام) مع المتغير التابع (عجز الموازنة) في الاجل القصير هي علاقة طردية (موجبة)، أي بزيادة إنتاجية الانفاق العام بمقدار وحدة واحدة يرتفع مقدار عجز الموازنة بمقدار (10.376614) وحدة، وهذا مخالف للنظرية الاقتصادية والواقع النرويجي، لكن يمكن ان ينطبق ما انطبق على نسبة الإيرادات النفطية للناتج المحلي الإجمالي والعجز أي لان النرويج تتبع لسياسة ترشيد الانفاق العام فاستطاعت ان يكون صافي موازنتها للفترة محل الدراسة محقق لفائض مالي لا عجز، ماعدا سنة (2020) السنة الاستثنائية التي حققت عجز في الموازنة نتيجة لجائحة كورونا، وبذلك يصبح المتغير التابع هو الفائض وليس العجز وعلى هذا الأساس تكون العلاقة الطردية صحيحة فزيادة إنتاجية الانفاق العام تؤدي لزيادة في فائض الموازنة، واستمرار العلاقة الطردية في الاجل الطويل ان دل على شيء فيدل ان التفسير صائب بخصوص المتغير التابع هو الفائض وليس العجز وبالتالي فالزيادة المتحققة في إنتاجية الانفاق العام بمقدار وحدة واحدة أدت الى زيادة في فائض الموازنة بمقدار (20.139125) وحدة.

5-5 العلاقة بين نسبة الدين العام للناتج المحلي الإجمالي (DG) وعجز الموازنة:

تبين من خلال النتائج ان العلاقة التي تحكم المتغيرين نسبة الدين العام للناتج المحلي الإجمالي وعجز الموازنة في الاجل القصير هي العلاقة الطردية، بمعنى ان الزيادة الحاصلة في نسبة الدين العام للناتج المحلي الإجمالي بوحدة واحدة تقابلها زيادة في عجز الموازنة بمقدار (0.011804) وحدة وهذا يتوافق مع النظرية الاقتصادية، واستمر تأثير العلاقة الطردية بين المتغيرين حتى في الاجل الطويل، فان الزيادة في نسبة الدين العام للناتج المحلي الاجمالي بوحدة واحدة تقود لزيادة في عجز الموازنة بمقدار (1494.679) وحدة، وتفسير العلاقة الموجبة على المدى الطويل ان الدين العام بعد اقتراضه في الاجل القصير يحتاج استرداده في الاجل الطويل مع تحمل الفوائد المترتبة عليه وهذا كله استقطاع من الموازنة العامة مؤدي لحدوث عجز فيها.

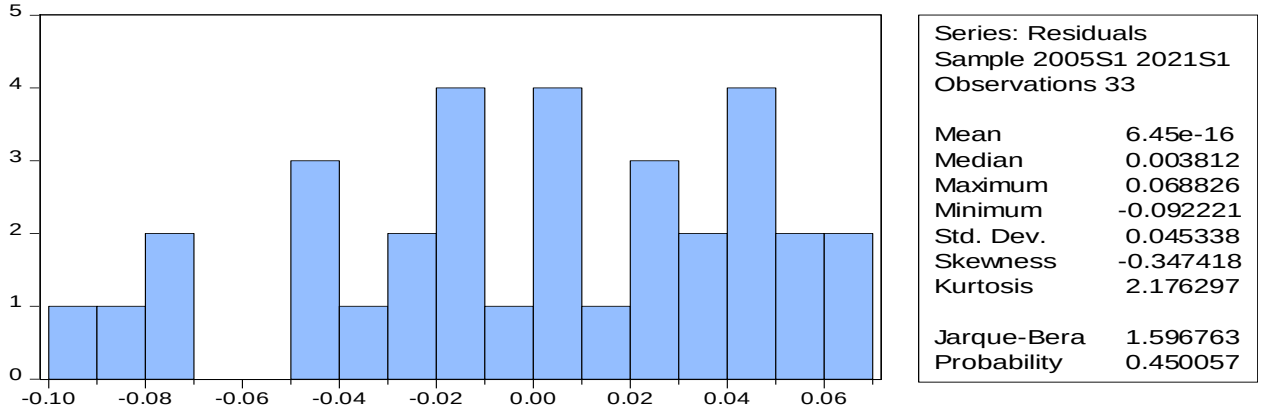
اما فيما يخص معلمة تصحيح الخطأ **(CointEq (-1))** بنتيجتها السالبة حيث بلغت (-0.592935) والنتيجة السالبة تدل على وجود علاقة توازنيه قصيرة الاجل بين المتغيرات، كما توضح معلمة تصحيح الخطأ ان (60%) من الاختلالات التي تطرأ على المتغيرات الاقتصادية المستقلة المستخدمة لملاحظة أثرها في المتغير التابع (عجز الموازنة) في المدة السابقة (t-1) يمكن تصحيحها في المدة الحالية (t) باتجاه العلاقة التوازنية في الاجل الطويل عند حدوث أي صدمة او تغير في المتغيرات التفسيرية (التابعة)، ولكل ما سبق يتم قبول الفرضية البديلة التي تنص على وجود علاقة توازنيه قصيرة الاجل ورفض فرضية العدم.

e. اختبار جودة النموذج

يتم الحكم ان النموذج ذو جودة وخالي من المشاكل القياسية من خلال الاختبارات الاتية:

- **اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي Jarque-Bera**

الشكل (1)اختبار التوزيع الطبيعي (Jarque-Bera) في النرويج



الشكل من اعداد الباحثة بالاستناد الى نتائج برنامج Eviews

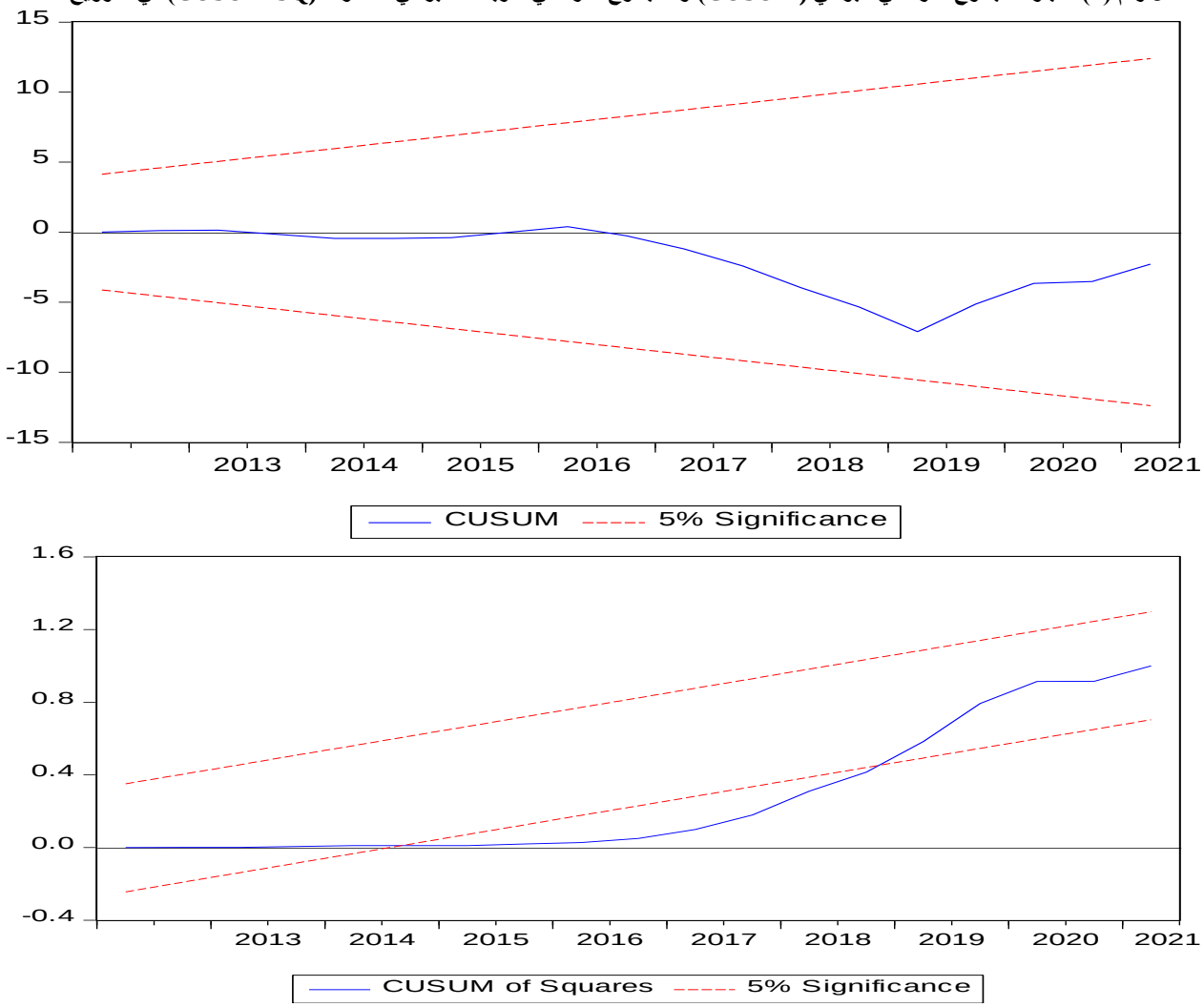
وفقاً لاختبار (Jarque-Bera) فان قيمته والبالغة (1.59) غير معنوية عند مستوى (5%) كما اوضحته الاحتمالية (Prob.) البالغة (0.45)، وهذا يعني ان البيانات تتوزع توزيعاً طبيعياً.

- **اختبار الاستقرار الهيكلي لمعاملات الاجلين القصير والطويل**

يستخدم هذا الاختبار للتأكد ان البيانات المستخدمة في النموذج خالية من أي تغيرات هيكلية، ويتم ذلك من خيارين:

* اختبار المجموع التراكمي للبواقي (CUSUM)
* اختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعاود (CUSUM SQ)

الشكل رقم (2)اختبار المجموع التراكمي للبواقي (CUSUM) والمجموع التراكمي لمربعات البواقي المعاودة (CUSUM SQ) في النرويج



الشكل من اعداد الباحثة بالاستناد الى نتائج برنامج Eviews

يتضح من الشكل (2) ان الخط البياني لإحصاءات المجموع التراكمي للبواقي (CUSUM) واقعة بين الحدود الحرجة (الحد الأعلى والحد الأدنى) الخطوط المستقيمة عند مستوى معنوية (5%)، وبذلك فان المعاملات المقدرة لنموذج تصحيح الخطأ غير المقيد مستقرة هيكلياً في المدة الزمنية موضع الدراسة، اما اختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعاودة (CUSUM SQ) فالخط البياني واقع خارج الحد الأدنى عند مستوى (5%) وهذا يدل على عدم استقراريه البيانات في هذا الاختبار، لكن بشكل عام يتضح ان هناك انسجام واستقرار للنموذج وللآجلين الطويل والقصير استناداً الى اختبار المجموع التراكمي للبواقي (CUSUM).

6. الاستنتاجات و التوصيات:

6.1 الاستنتاجات:

1. تعاني معظم الحكومات المركزية من عجز سنوي في الموازنة والذي يعني ان إيرادات الدولة لا تستطيع ان تغطي نفقاتها، وتتنوع أسباب عجز الموازنة الا ان أبرزها هو التوسع في الانفاق العام غير المرتبط بسياسة انفاقية حكيمة ومخططة، الا ان النرويج ومن خلال اتباعها لسياسة ترشيد الانفاق العام استطاعت ان يكون صافي موازنتها للفترة محل الدراسة محقق لفائض مالي ماعدا سنة (2020) السنة الاستثنائية التي حققت عجز في الموازنة نتيجة لجائحة كورونا.
2. ان اللجوء لسياسة الترشيد تجعل من الانفاق العام منتج، وذلك عندما تجيد الحكومات استخدام مواردها المالية بشكل رشيد وعقلاني.
3. ظهرت نتائج التحليل القياسي للعلاقة بين المتغير التابع (عجز الموازنة) والمتغيرات المستقلة (نسبة الإيرادات الضريبية للناتج المحلي الإجمالي، نسبة الإيرادات النفطية للناتج المحلي الإجمالي، نسبة الدين العام للناتج المحلي الإجمالي، نسبة النفقات العامة الى الإيرادات العامة، إنتاجية الانفاق العام) موافقة للنظرية والواقع.

6.2 التوصيات:

1. لابد من اتخاذ النرويج انموذجاً في البلدان التي تعاني من عجز الموازنة، لاستطاعت النرويج من تطبيق سياسة ترشيد الانفاق العام من خلال:

a. الحد من ظاهرة الفساد المالي والإداري والذي يعد أحد أكبر معوقات ترشيد الانفاق العام، بتشريع قوانين رادعة.
b. التحول من اسلوب الموازنة التقليدية كونه يتعارض وبشدة مع سياسة ترشيد الانفاق العام الى أسلوب موازنة البرامج والأداء وموازنة التخطيط والتي تستطيع الربط بين الأهداف المطلوبة والأموال المنفقة مع توفيرها للرقابة في انجاز المشاريع.
c. جعل النظام الضريبي نظام كفؤ قادر على تامين حصيلة ضريبية لا باس بيها، على ان تكون الضرائب المفروضة لا تمس الطبقات الفقيرة.
d. تنويع الاقتصاد الوطني وخلق فرص لسيادة الأنشطة الاقتصادية ذات الطبيعة الإنتاجية القادرة على رفع مساهمة القطاعات السلعية للناتج المحلي الإجمالي.

Arabic sources:

1. Abu Al-Nasr, Medhat Muhammad Abu Al-Nasr, Good Governance is the Art of Managing High-Quality Institutions, 1st edition, Egyptian House of Books, Cairo 2015.

2 . Al-Bayati, Munther Khalil Ismail, Reforming the Financial System in Iraq (A Standard Study), Master's Thesis, College of Law, Tikrit University, 2018.

2. Al-Khayyat Adnan Hussein Younis and others, The Economics of International Reserves, 1st edition, Dar Al-Ayyam for Publishing and Distribution, Amman, Jordan, 2018, p. 56.

4. Mr. Hassan Suhair Muhammad, "Financial Economics", Menoufia University, Egypt, 2002.
5. Al-Shayji, Walid Khaled, the introduction To Islamic Public Finance, 1st edition, Dar Al-Nafais for Publishing and Distribution, Jordan, 2005, p. 86.

6. Bou Salem, Abu Bakr, Burtan Mustafa, Efficiency of financial control as a means of rationalizing public spending, theoretical approach, Journal of Studies in Economics and Business Administration, University of Laghouat, Algeria, Issue 2, 2018.
7. Hussein, Imad Hassan Hussein, rationalizing public spending and its role in achieving financial sustainability in Iraq", Al-Kut Journal of Economic and Administrative Sciences, Wasit University, Issue 25, 2017.

8.Helmy Khaled Saad Zaghloul, Ibrahim Al-Hamoud, "The Mediator in Public Finance," 2nd edition, 2002, p. 528.
9.Ibrahim's discussion with Nadia Khalfa, "Rationalizing public expenditures as a means to address the state's general budget deficit," Al-Bahith Journal for Academic Studies, Volume 7, issue1, 2019.

10 Dardouri, Lahcen, Budget Policy in Addressing the State's General Budget Deficit (A Comparative Study of Algeria and Tunisia), Doctoral Thesis, Faculty of Science Economic, commercial and management sciences, Muhammad Khaydir University, Biskra, 2014, p. 114.
11. Salama Muhammad Salman, Public Financial Management, 1st edition, Dar Al-Mu'taz for Publishing and Distribution, Amman, Jordan, 2015, p. 125.
12. Asfour, Muhammad Shaker, Principles of the General Budget, 1st edition, Dar Al-Sira for Publishing and Distribution, Amman 2008.
13. Ghareeb Mustafa Ahmed, The role of spending rationalization policy in controlling the government budget in Iraq, Master's thesis, College of Administration and Economics, University of Baghdad.
14. Qenawy, Ezzat, Basics in Public Finance, Dar Al-Ilm for Publishing and Distribution, Cairo, 2006.
15. Muhammad Mushtaq, Student of the Importance of Shifting from Budgeting Items to Budgeting Programs and Performance to Address the Public Budget Deficit in Iraq," Anbar University Journal Economic and Administrative Sciences, Volume 11, Issue 24, 2019.
16. Muhammad, Mathal Jaber Moussa, "The Reciprocal Relationship between the Egyptian Public Budget Deficit and the Inflation Rate," Scientific Journal of Economics and Commerce, Faculty of Commerce, Sohag University, 2021, p. 368.

Foreign sources:

1. A.Greehlaw, Steven ، David Shapiro، "Principles of Macroeconomics'، Houston، Texas, 2011.
2. Faure، "central banking and monetary policy: an introduction"، book boon the eBook company, 2013.
3. Schipke, Alfred and Others, "The Eastern Caribbean Economic and Currency Union-"Macroeconomics and Financial Systems", In Ternational Monetary Fund, Washington, 2013.
4. Tatchalerm sudhipongpracha، "Exploring government budget deficit and economic growth: evidence from Vietnam's economic miracle، Asian affairs: an American review، Taylor and Francis group, 2015.
5. Zaharca, Silvia ،" Analysis of the Degree of the Public Sector Intervention through the Prism of Public Expenditures"، Scientific Community: Interdisciplinary Research، Political Science and Public Administration، Republic Of Moldova،2021 .

الملاحق:

الملحق رقم (1)المتغير التابع والمتغيرات المستقلة بالنسبة للناتج المحلي الإجمالي للمدة (2004-2021) في النرويج ببيانات نصف سنوية

Y	ER	DG	TG	OG	BD	HA
0.4	78.6710	50.36202623	33.1668181	19.1	11.89	2004S1
0.4054056335	75.5625	48.8711427	33.558017425	21.3	13.755	2004S2
0.410811267	72.45399	47.380259	33.94921675	23.5	15.62	2005S1
0.4035543255	70.0505	52.824544975	34.123373645	25	17.285	2005S2
0.396297384	67.647	58.26883068	34.29753054	26.5	18.95	2006S1
0.3993741435	68.1889	57.17645735	33.85525879	24.55	18.63	2006S2
0.402450903	68.731	56.08408402	33.41298704	22.6	18.31	2007S1
0.3957919825	67.399	55.43018358	33.1085356	25.45	19.15	2007S2
0.389133062	66.0669	54.77628314	32.80408425	28.3	19.99	2008S1
0.4168887285	72.416	51.80673904	32.246020315	23.65	15.99	2008S2
0.444644395	78.765	48.837194	31.68795638	19	11.99	2009S1
0.441198132	78.479	49.034560015	32.13641197	19.2	12.1	2009S2
0.437751869	78.193	49.23192509	32.58486756	19.4	12.21	2010S1
0.4323390615	76.3855	41.97622148	32.698323745	21	13.38	2010S2
0.426926254	74.578	34.72051787	32.81177993	22.6	14.55	2011S1
0.423921	74.343	35.2977080	32.51597639	23.15	14.63	2011S2
0.420915919	74.108	35.87489832	32.22017285	23.7	14.71	2012S1
0.4242839075	76.063	36.168405285	31.336849435	21.85	13.38	2012S2

ISSN: 2618-0278 Vol. 6No. 17 March 2024

0.427651896	78.018	36.46191225	30.45352602	20	12.05	2013S1
0.435650826	79.6095	35.59094624	29.70555736	19.65	11.16	2013S2
0.443649756	81.200	34.71998023	28.9575887	19.3	10.27	2014S1
0.45901304	83.74199	37.470668805	28.51128954	18.2	8.904	2014S2
0.474376324	86.283	40.22135738	28.06499038	17.1	7.54	2015S1
0.4842335595	87.9325	42.23947951	28.1830135	16.1	6.645	2015S2
0.494090795	89.5819	44.25760164	28.30103662	15.1	5.75	2016S1
0.4902972	88.638	44.461158645	28.46853971	16.75	6.29	2016S2
0.486503735	87.694	44.66471565	28.6360428	18.4	6.83	2017S1
0.4780828935	85.318	45.00277624	29.03562741	17.7	8.245	2017S2
0.469662052	82.9419	45.34083683	29.43521202	17	9.66	2018S1
0.480776313	84.0465	46.072221255	29.4331765	16.3	9.12	2018S2
0.491890574	85.151	46.80360568	29.43114098	15.6	8.58	2019S1
0.5236309095	93.0885	50.12486369	28.784716065	11.7	4.01	2019S2
0.555371245	101.026	53.4461217	28.13829115	7.8	-0.56	2020S1
0.510765636	91.10749	51.954979025	30.03906836	7.449	5.12	2020S2
0.466160027	81.18899	50.46383635	31.93984557	7.1	10.8	2021S1

الجدول من اعداد الباحثة بالاستناد الى برنامج Eviews في تقسيم السلسلة الزمنية الى نصف سنوي

ISSN: 2618-0278 Vol. 6No. 17 March 2024