AL KUT JOURNAL OF ECONOMIC AND ADMINISTRATIVE SCIENCES
Publisher: College of Economics and Management - Wasit University

قياس آثر بعض المؤشرات الاقتصادية على الدين العام للعراق المدة 2004-2019

Measuring the impact of some economic indicators on Iraq's public debt for the period 2004-2019

سجاد عبد الحسين **أ.م.د عادل سلام كشكول**

جامعة واسط/ كلية الإدارة والاقتصاد

المستخلص

تتباين الدول في طرق التعامل مع مؤشر الدين العام وتختلف هذه الطرق بالاستناد إلى طبيعة الهياكل الاقتصادية ، وتؤخذ بنظر الاعتبار الأعباء التي من الميزانية تترتب على الديون ، ولكي توظف الأموال المفترضة بالشكل الأمثل لابد وان تسهم في تعزيز المجالات الإنتاجية الاستهلاكية وتلجأ الدول إلى الاقتراض عندما تعجز عن توفير الموارد اللازمة لتغطية متطلبات الموازنة العامة خصوصاً في البلدان أحادية الجانب والمعتمدة على القطاع النفطي فأهم مورد قطاعي لتمويل الإنفاق العام ولايزال يعاني من تدهور القطاعات الإنتاجية الحقيقية مقابل الاعتماد المتزايد على القطاع النفطي (القطاع الرائد) لكن سبب تراجع الطلب العالمي في الآونة الأخيرة وتذبذب أسعار النفط العالمية أثر الإحداث السلبية ناهيك عن وباء كورنا وما رافقه من إحداث فضلاً عن طبيعة الإنفاق العام مما دفع باتجاه الاقتراض العام وهو ما حدث فعلاً ، تمثلت أهمية البحث في مشكلة عجز تمويل الموازنة العامة واللجوء إلى الدين العام كوسيلة للتمويل بالعجز والتي يفترض إن توجه نحو الأنشطة الإنتاجية كي تسهم في رفع نسب المساهمة ضمن الناتج المحلي الإجمالي ، إما مشكلة البحث انطلقت من إن الأموال المقترضة وجهت نحو القضايا التشغيلية والاستهلاكية ولم توجه نحو الأنشطة الإنتاجية هذا من جانب ومن جانب المتعلق بأهم أهداف البحث وهو قياس آثر بعض المؤشرات الاقتصادية المذكورة في متن البحث عن مؤشر الدين العام ، إما فرضية البحث مفادها هناك ملائمة عكسية بين الناتج المحلي الإجمالي ومؤشر الدين العام وكذلك ذات العلاقة بالنفقات العامة والعكس بالنسبة للإيرادات العامة ،وتم اختبار العلاقات قياسياً وإحصائيا باستخدام البرنامج الإحصائي Eviews 12.0، إما الحدود الزمانية فكانت عبارة عن سلسلة زمنية امتدت من عام 2004- 2019 ، والحدود المكانية جمهورية العراق ، وركز البحث على الأسلوب الكمي الاستقرائي ، إما أهم استنتاج تم التوصل إليه هو ان أهم المسببات التي دفعت تراجع الدين العام على غيره كمسبب لتمويل عجز الموازنة هو الاعتماد المتزايد عن القطاع النفطي في ضل سبات عميق للقطاعات الإنتاجية الأخرى ، ومن أهم توصيات البحث وهي إتباع سبل تنويع مصادر الدخل للحيلولة دون الوقوع في فخ الدين العام وان تم الاضطرار لذلك فلا بد إن يوجه نحو الأنشطة الإنتاجية الفعلية .

المقدمة

لفهم واقع الاقتصاد لاي بلد لابد من الاطلاع على طبيعة الهيكل الاقتصادي ونسب الاسهام فضلا عن المقومات التي يتمتع بها من موقع وموارد طبيعية كانت ام بشرية وثروات مختلفة، فالاقتصاد العراقي يمتلك موارد قيمة ومتنوعة، ويصنف اقتصاده ريعياً (آحادي الجانب) فالإيرادات الريعية تشكل الثقل الأكبر من مجموع إيرادات العامة للدولة، وان اعتماده على القطاع النفطي يعرضه للصدمات الخارجية ، كون سعر النفط يتحدد وفق السوق العالمي للطاقة وحسب العرض والطلب، عانى الاقتصاد العراقي من عجز تمويلي متراكم وهذا كان نتيجة تباطؤ مسايرة الإيرادات العامة عن

الحجم الهائل للإنفاق العام هذا من جانب ، ومن جانب آخر إن اقتصار كافة الصادرات تقريبا على النفط وبعض المنتجات الأخرى مقابل الاستيردات ذات الأموال الطائله ، وهذا ما يؤدي إلى عجز في الموازنة العامة ، فضلاً عن تذبذب في أسعار النفط عالميا هذا ما دفع السلطات إلى أسلوب التمويل بالعجز عن طريق الاقتراض الداخلي أو الخارجي.

مشكلة البحث

انطلقت مشكلة البحث من إن الأموال المقترضة وجهت نحو القضايا التشغيلية والاستهلاكية ولم توجه نحو الأنشطة الإنتاجية ولذلك فان عبىء الدين العام ستتحمله الاجيال المستقبلية فضلاً عن الاجيال الحالية.

أهمية البحث

تمثلت اهمية البحث بمشكلة عجز تمويل الموازنة العامة واللجوء إلى الدين العام كوسيلة للتمويل بالعجز والتي يفترض إن توجه نحو الأنشطة الإنتاجية كي تسهم في رفع نسب المساهمة ضمن الناتج المحلي الإجمالي.

أهداف البحث

1. تحليل واقع الدين العام للاقتصاد العراقي.
2. قياس اثر بعض المتغيرات المختارة على الدين العام في العراق.
3. اختبار واقع العلاقات الاقتصادية قياسياً واحصائياً.

فرضية البحث

تتجسد فرضية البحث بالاتي: هماك علاقة عكسية بين الناتج المحلي الإجمالي ومؤشر الدين العام وكذلك ذات العلاقة بالنفقات العامة والعكس بالنسبة للإيرادات العامة.

أسلوب البحث

استخدم البحث الأسلوب الكمي الاستقرائي، للتعرف على العلاقات القائمة بين متغيرات البحث باستخدام البرنامج الإحصائي Eneims 12.0.

حدود البحث

الحدود الزمانية فكانت عبارة عن سلسلة زمنية امتدت من عام 2004- 2019 ، اما الحدود المكانية فتمثلت بجمهورية العراق.

أولا: بيانات البحث

تم تجميع بيانات البحث من مصادر متعددة وتم إتباع أسلوب تقسيم السلسلة إلى الربع سنوية أو إلى الفصلية وذلك لزيادة مساحه البيانات ورصانة التحليل القياسي كون طبيعة السلسلة للظاهرة المدروسة قصيرة امتدت من الربع الأول لعام 2004 الى الربع الأخير من عام 2019، وكما في الجدول (1)

الجدول (1)

الناتج المحلي الإجمالي، النفقات العامة، الإيرادات العامة، العجز أو الفائض للموازنة العامة والدين العام للاقتصاد العراقي

(المبالغ بملايين الدنانير)

YEARS	SS	GDP	PE	PR	TD
2004Q1	-1037977.344	44890414.56	30325850.47	40502890	206417338.3
2004Q2	-353960.4063	50593348.94	32271707.78	43121074.43	196802048.2
2004Q3	1207256.469	56086825.19	33090419.66	45724977.06	187275820.9
2004Q4	3645673.281	61370843.31	32781986.09	47855999.91	177838656.6
2005Q1	10973932.06	65647364.88	26519946.94	49055545	171249319.9
2005Q2	13561691.94	70831682.12	25887806.56	49165521.58	160886775.3
2005Q3	15421594.94	76125756.62	26059104.81	49229867.83	149509787.7
2005Q4	16553641.06	81529588.37	27033841.69	50593029.16	137118357
2006Q1	15418345.78	88284210.66	31065824.38	54599451	113128307.7
2006Q2	15710471.97	93411143.59	32745915.63	61910852.66	102941661.1
2006Q3	15890535.09	98151420.47	34327922.63	70458049.12	95974241.72
2006Q4	15958535.16	102505041.3	35811845.38	77489129.28	92226049.53
2007Q1	14781683.41	100864367.6	34635474.81	80252182	102156525.5
2007Q2	15078672.84	106687731.7	36948112.69	76958696.65	100663011.3
2007Q3	15716714.72	114367495	40187549.94	69673764.42	98204947.91

2007Q4	16695809.03	123903657.7	44353786.56	61425876.98	94782335.34
2008Q1	22538440.94	151179891.3	56015148.19	55243526	84769857.5
2008Q2	22390646.06	158075384	59407653.31	53505810.99	81668273
2008Q3	20774909.56	160473807.3	61099627.56	55994262.94	79852265.75
2008Q4	17691231.44	158375161.4	61091070.94	61841020.66	79321835.75
2009Q1	7030980.438	131504862.6	51317605.47	70178223	84951956.59
2009Q2	3454871.563	128521911.4	51133738.28	80102589.04	85042691.66
2009Q3	854273.5625	129151724.4	52475091.41	90569158.95	84469014.53
2009Q4	-770813.5625	133394301.6	55341664.84	100497553.1	83230925.22
2010Q1	-4124352.469	147349500	66368673.75	108807392	77867619.03
2010Q2	-2716832.781	156377662.5	69631601.75	114661477.6	76685027.22
2010Q3	747782.8438	166578646.3	71765664	118195338.1	76222345.09
2010Q4	6269494.406	177952451.3	72770860.5	119787683.7	76479572.66
2011Q1	23925864.09	195964268.9	66507849.22	119817224	79704924.75
2011Q2	29530742.66	207497639.8	67711051.03	118692135.7	80502685.75
2011Q3	33161692.28	218017755.5	70241123.91	116938461.7	81121070.5
2011Q4	34818712.97	227524615.8	74098067.84	115111711.6	81560079
2012Q1	34752005.5	234518267	81346324.09	113767395	81850018.59
2012Q2	32361088	242598598.2	87031233.66	113165114.7	81918151.

					66
2012Q3	27896161.25	250265655.6	93217237.78	112380846.5	81794785.53
2012Q4	21357225.25	257519439.2	99904336.47	110194659.6	81479920.22
2013Q1	2602218.125	269629821.9	113721330.5	105386623	80241292.13
2013Q2	-4027911.625	273949108.6	118759098	97220132.32	79836333.88
2013Q3	-8675225.875	275747172.4	121646439.8	86891888.6	79532781.88
2013Q4	-11339724.63	275024013.1	122383355.8	76081919.33	79330636.13
2014Q1	-8140363.5	274213540.6	121440963.3	66470252	75687715.53
2014Q2	-8391649	267474371.4	117688580.9	59436947.19	77105254.72
2014Q3	-8212536.75	257240415.4	111597325.8	55162197.87	80041072.59
2014Q4	-7603026.75	243511672.6	103167198	53526230.12	84495169.16
2015Q1	-3472978.531	204887414.1	80340715.13	54409270	96886171.59
2015Q2	-3238729.219	192729388.9	72055834.88	57639764.61	101809374.7
2015Q3	-3810138.344	185636868.4	66255074.88	62839045.15	105683405.5
2015Q4	-5187205.906	183609852.6	62938435.13	69576663.87	108508264.2
2016Q1	-13014532.84	197754065.2	66479848.13	77422173	107403913.5
2016Q2	-13745076.91	201415769	66381875.88	85871619.71	109282442.7
2016Q3	-13023439.03	205700687.9	67018450.88	94127030.89	111263814.6

2016Q4	**-10849619.22**	**210608821.8**	**68389573.13**	**101316928.4**	**113348029.2**
2017Q1	**-5053599.969**	**216643596.6**	**72806533.41**	**106569834**	**117018769.1**
2017Q2	**-843423.2813**	**222596790.4**	**74722233.84**	**109276535.5**	**118715195.9**
2017Q3	**3950928.344**	**228971828.9**	**76447965.22**	**109876884.5**	**119920992.4**
2017Q4	**9329454.906**	**235768712.1**	**77983727.53**	**109072998.5**	**120636158.6**
2018Q1	**25144009.69**	**247296401.4**	**74875199.84**	**86358531.61**	**120396081.7**
2018Q2	**27750144.81**	**253213389.6**	**77812752.41**	**94635112.88**	**120315832.1**
2018Q3	**26999713.56**	**257828638.1**	**82342064.28**	**101592139.5**	**119930797.2**
2018Q4	**22892715.94**	**261142146.9**	**88463135.47**	**106569834**	**119240977**
2019Q1	**15429151.94**	**263153915.9**	**96175965.97**	**109128345**	**118246371.5**
2019Q2	**4609021.563**	**263863945.1**	**105480555.8**	**109707523.9**	**116946980.7**
2019Q3	**-9567675.188**	**263272234.6**	**116376904.9**	**108967148.1**	**115342804.6**
2019Q4	**-27100938.31**	**261378784.4**	**128865013.3**	**107566995**	**113433843.2**

المصدر:الجدول من إعداد الباحث بالاعتماد على 1- الجهاز المركزي للإحصاء والمعلومات. 2- البنك الدولي.

ثانياً: توصيف متغيرات البحث

بالاعتماد على افتراضات النظرية الاقتصادية وتحليل العلاقات القائمة بين متغيرات المدروسة للبحث، تم إعداد الجدول الأتي الذي يتضمن المتغيرات المفسرة والمتغير التابع وكما في الجدول ادني (2)

الجدول (2)

توصيف وترميز المتغيرات البحث

ت	اسم المتغير	رمز المتغير	طبيعة المتغير

1-	الناتج المحلي الإجمالي	GdP	مستقل
2-	النفقات العامة	Pe	مستقل
3-	الإيرادات العامة	Pr	مستقل
4-	العجز او الفائض للموازنة العامة	Ss	مستقل
5-	الدين العام	Pd	تابع

المصدر / الجدول من عمل الباحث بناءً على افتراضات النظرية الاقتصادية المتوقعة لسلوك المتغيرات

ثالثاً- استقرارية البيانات

أ- اختبار **pp** اختبار جذر الوحدة (فليبس بيرون)

يوضح اختبار (فليبس بيرون)في الجدول (3) أدناهأن جميع المتغيرات المدروسة هي غير مستقرة عند مستوى ما خلا متغير إجمالي الدين العام ؛فإنه مستقر بمستوى معنوي 1% مع الثبات ، وعلى الأغلب تكون جميع المتغيرات المدروسة أو قيد الدراسة مستقرة عند أخذ الفرقالأول لها وكما في الجدول الأتي:

الجدول (3)

اختبار فليبس بيرون لاستقرارية البيانات

UNIT ROOT TEST TABLE (PP)						
At Level						
		GDP	PD	PE	PR	SS
With Constant	t-Statistic	-1.6112	-3.8549	-0.9222	-1.9446	-2.2908
	Prob.	*0.4710*	*0.0040*	*0.7749*	*0.3102*	*0.1781*
		n0	***	n0	n0	n0
With Constant & Trend	T-Statistic	-1.7684	-3.8221	-1.8760	-2.0527	-2.5362
	Prob.	*0.7082*	*0.0217*	*0.6551*	*0.5614*	*0.3104*
		n0	**	n0	n0	n0
Without Constant & Trend	t-Statistic	0.9575	-2.1422	0.8083	0.1840	-2.1415
	Prob.	*0.9085*	*0.0319*	*0.8843*	*0.7363*	*0.0320*
		n0	**	n0	n0	**
At First Difference						
		d(GDP)	d(PD)	d(PE)	d(PR)	d(SS)

With Constant	**t-Statistic**	**-3.8251**	**-3.2335**	**-3.3327**	**-3.7259**	**-2.9283**
	Prob.	***0.0044***	***0.0227***	***0.0175***	***0.0059***	***0.0478***
		***	**	**	***	**
With Constant & Trend	**t-Statistic**	**-3.8783**	**-3.8612**	**-3.3515**	**-3.7160**	**-3.0771**
	Prob.	***0.0188***	***0.0197***	***0.0676***	***0.0285***	***0.1209***
		**	**	*	**	**n0**
Without Constant & Trend	**t-Statistic**	**-3.5891**	**-3.1835**	**-3.1576**	**-3.6990**	**-2.9417**
	Prob.	***0.0005***	***0.0019***	***0.0021***	***0.0004***	***0.0039***
		***	***	***	***	***

المصدر:الجدول من عمل الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي Eviews 12.0

ب- اختبار ديكي فلر الموسع**ADF**

يوضح هذا الاختبار أن جميع المتغيرات قيد البحث غير مستقرة عند المستوى ماعدا متغير إجمالي الدين العام فإنه مستقر بمستوى معنوية 5% مع الثابت والاتجاه وسائر المتغيرات غير مستقرة عند المستوى وتكون مستقرة عند الفرق الأول على الأغلب وكما هو موضح في الجدول (4):

الجدول (4)

اختبار جذر الوحدة (ديكي فلر الموسع) لاستقرارية البيانات

		GDP	**PD**	**PE**	**PR**	**SS**
With Constant	**T-statistic**	**-1.6906**	**-2.8952**	**-1.0004**	**-2.3641**	**-1.4972**
	Prob.	***0.4306***	***0.0520***	***0.7481***	***0.1560***	***0.5275***
		n0	*	**n0**	**n0**	**n0**
With Constant & Trend	**T-statistic**	**-2.2101**	**-4.0452**	**-2.3250**	**-2.5786**	**-3.0406**
	Prob.	***0.4750***	***0.0124***	***0.4145***	***0.2912***	***0.1311***
		n0	**	**n0**	**n0**	**n0**
Without Constant	**T-statistic**	**0.4413**	**-0.3893**	**0.6039**	**-0.1466**	**-1.5577**

& Trend						
	Prob.	***0.8062***	***0.5395***	***0.8442***	***0.6291***	***0.1112***
		n0	**n0**	**n0**	**n0**	**n0**
		d(GDP)	**d(PD)**	**d(PE)**	**d(PR)**	**d(SS)**
With Constant	**t-Statistic**	**-2.5635**	**-2.1254**	**-3.2649**	**-3.6331**	**-1.8292**
	Prob.	***0.1064***	***0.2357***	***0.0209***	***0.0077***	***0.3628***
		n0	**n0**	**	***	**n0**
With Constant & Trend	**t-Statistic**	**-2.6459**	**-1.5737**	**-3.2829**	**-3.6195**	**-1.8998**
	Prob.	***0.2625***	***0.7913***	***0.0787***	***0.0362***	***0.6409***
		n0	**n0**	*	**	**n0**
Without Constant & Trend	**t-Statistic**	**-2.3249**	**-2.2750**	**-3.0955**	**-3.6165**	**-1.8223**
	Prob.	***0.0206***	***0.0233***	***0.0025***	***0.0005***	***0.0654***
		**	**	***	***	*

المصدر: الجدول من عمل الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي Eviews 12.0

رابعاً- الرسم البياني

لملاحظة سلوك المستهلك بشكل بياني والوقوف على سلوكه عبر الرسوم التخطيطية وملاحظة هل ان المتغيرات تعاني من تذبذب وتباين عبر الزمن ام لا ، وتم إخضاعها إلى الرسوم التخطيطية او البيانية الآتية وكما في أدنى.

الشكل (1)

الرسم البياني لسلوك المتغيرات المدروسة

المصدر: الشكل من عمل الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي Eviews 12.0

لم يوضح الشكل البياني أعلاه أن المتغيرات مستقرة عبر الزمن, ونلاحظ بوضوح الاتجاه العام بمرور الزمن وهذا ما ينطبق على ما ذهبنا إليه في الفقرة (أ) لاختبارات الاستقرارية باستخدام ديكي فلر الموسعوفيلبس بيرون.

- خامساً: النموذج الملائم (منهجية ((ARDL

بالاعتماد على الاختبارات المختلفة السابقة أعلا ولكون أن البيانات لم تستقر جميعها عند المستوى او عند الفرق الأول وكانت عبارة عن خليط غير متجانس من الاستقرارية كون ان متغير الدين العام استقر عند الفرق الأول وفق الاختبارين لجذر الوحدة عند مستويات معنوية جيدة؛ فبناءً على ذلك يمكننا استخدام منهجية الانحدار الذاتي أو نموذج الانحدار الذاتي ذو الفجوات الزمنية المبطئة او الموزعة (ARDL) الذي يكون ملائماً لطبيعة المتغيرات قيد البحث ، وثم اختبار منهجية (ARDL) للمضي قدماً لمعرفة أثر المتغيرات المدروسة على إجمالي الدين العام , ويمكننا من هذه المنهجية تفسير النتائج اللأمدين القصير والطويل وكما هو في الجدول (5) أدناه.

الجدول (5)

اختبار **ARDL**

Dependent Variable: PD

Method: ARDL

Date: 11/21/21 Time: 11:39

Sample (adjusted): 2004Q3 2019Q4

Included observations: 62 after adjustments

Maximum dependent lags: 4 (Automatic selection)

Model selection method: Akaike info criterion (AIC)

Dynamic regressors (4 lags, automatic): PE PR SS GDP

Fixed regressors: C

Number of models evalulated: 2500

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

Note: final equation sample is larger than selection sample

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
PD(-1)	1.375957	0.112042	12.28077	0.0000
PD(-2)	-0.419938	0.106661	-3.937148	0.0002
PE	-0.461690	0.104576	-4.414873	0.0001
PE(-1)	0.601044	0.175639	3.422046	0.0012
PE(-2)	-0.246897	0.106125	-2.326468	0.0239
PR	0.052018	0.022843	2.277213	0.0269
SS	-0.045359	0.032975	-1.375533	0.1749
GDP	-0.113325	0.059807	-1.894849	0.0637
GDP(-1)	0.157796	0.059954	2.631932	0.0111
C	-188570.7	3065458.	-0.061515	0.9512

R-squared	0.990985	Mean dependent var	1.02E+08
Adjusted R-squared	0.989424	S.D. dependent var	26167577
S.E. of regression	2691033.	Akaike info criterion	32.59544
Sum squared resid	3.77E+14	Schwarz criterion	32.93852
Log likelihood	-1000.459	Hannan-Quinn	32.73014

		criter.	
F-statistic	635.1016	Durbin-Watson stat	2.097595
Prob(F-statistic)	0.000000		
*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.			

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي Eviews 12.0

ويوضح الجدول(5) أن الإبطاءات الملائمة لنموذج الدراسة هي (2, 2, 0, 0, 1) أي إن متغير الدين العام ذو إبطاءين، ومتغير النفقات العامة هو الأخر ذو إبطاءين، والإيرادات العامة بلا إبطاء، والعجز او الفائض كذلك بلا إبطاء، وأخيرا إبطاء واحد للناتج المحلي الإجمالي، فضلا عن انخفاض قيم كل من (ATC,SCH,WARZ)التي تبين أفضلية النموذج وكذلك اختبارF-statistic البالغ (**635000.1016**) ومعنوية أغلب المتغيرات المقدرة ، وتوضح كل من قيم شوارز واكايل قيم فضلى كونها قليلة وكذلك ثبوت معنوية جميع المتغيرات على الأغلب عند مستوى معنويةأقل من 5% ماعدا متغيري العجز والفائض في الموازنة العامة والناتج المحلي الإجمالي عند مستوى معنوي أقل من 10%

سادساً: نموذج تصحيح الخطأ

يلاحظ من الجدول (6)إذْان معنوية الانحدار للتكامل وفق منهجية (ARDL) وفق منهج النموذج الذاتي ذو الفجوات الزمنية المبطئة الموزعة كان ذا إشارة سالبة ومعنوية وهو الجزء الأهم في الموضوع, وهذا إن دل على شيء فهو يدل على أن هناك علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع ,وهو إجمالي الدين العام ,وكذلك في اختبار الحدود إشارةعن قيمة (F-statistic) وهي أعلى من الحد الأعلى الذي إذْأشار (F-statistic) إلى 3,932 او 9,33 وهي أعلى من قيمة الحد الأعلى قيمة I(1)إذْ بلغت قيمة 3,49I(1) عند مستوى معنوي 5%وهذا شئ ايجابي يفسر لنا ان هناك علاقة طويلة الأجلتربط بين المتغيرات الدراسية انفة الذكر, ويشير معامل التكامل إلى ان الأخطاء التي هي 4% او اقل يمكن تصحيحها عبر وحدة الزمن الموضحة وهي لفصل واحد.

الجدول (6)

اختبار تصحيح الخطأ (**ECM**)

ARDL Error Correction Regression				
Dependent Variable: D(PD)				
Selected Model: ARDL(2, 2, 0, 0, 1)				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Date: 11/21/21 Time: 11:42				
Sample: 2004Q1 2019Q4				
Included observations: 62				
ECM Regression				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	**Coefficient**	**Std. Error**	**t-Statistic**	**Prob.**
D(PD(-1))	**0.419938**	**0.092972**	**4.516813**	**0.0000**

D(PE)	-0.461690	0.096214	-4.798575	0.0000
D(PE(-1))	0.246897	0.091304	2.704121	0.0092
D(GDP)	-0.113325	0.047985	-2.361676	0.0220
CointEq(-1)*	-0.043981	0.008648	-5.085817	0.0000
R-squared	0.795178	Mean dependent var		-1344648.
Adjusted R-squared	0.780805	S.D. dependent var		5489944.
S.E. of regression	2570297.	Akaike info criterion		32.43415
Sum squared resid	3.77E+14	Schwarz criterion		32.60569
Log likelihood	-1000.459	Hannan-Quinn criter.		32.50150
Durbin-Watson stat	2.097595			

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

F-Bounds Test — Null Hypothesis: No levels relationship

Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	3.932772	10%	2.2	3.09
K	4	5%	2.56	3.49
		2.5%	2.88	3.87
		1%	3.29	4.37

المصدر: الجدول من عمل الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي Eviews 12.0

نموذج تصحيح الخطأيشير إلى أن جميع متغيرات النموذج هي معنوية ومرتبطة بعلاقات متباينة مع إجمالي الدين العام إذ ارتبط متغير الفرق الاول للنفقات العامة بعلاقة سالبة مع الدين العام وكذلك الفرق الأول للناتج المحلي الإجمالي بعلاقة سالبة أيضا مع الدين العام.

سابعاً: الاختبارات البعدية

أظهر اختبار الارتباط التسلسلي عدم معنوية؛ وكذلك (k Square) وهو دلالة على أنَّ النموذج خالٍ من الارتباط التسلسلي بين البواقي ويوضح ذلك الجدول الأتي:

- الاختبار الاول : **LM**

الجدول (7)

اختبار الارتباط التسلسلي **LM**

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags			
F-statistic	0.275996	Prob. F(2,50)	0.7600
Obs*R-squared	0.676997	Prob. Chi-Square(2)	0.7128

Test Equation:				
Dependent Variable: RESID				
Method: ARDL				
Date: 11/21/21 Time: 11:42				
Sample: 2004Q3 2019Q4				
Included observations: 62				
Presample missing value lagged residuals set to zero.				
Variable	**Coefficient**	**Std. Error**	**t-Statistic**	**Prob.**
PD(-1)	**0.104138**	**0.256093**	**0.406642**	**0.6860**
PD(-2)	**-0.098719**	**0.242103**	**-0.407756**	**0.6852**
PE	**-0.006505**	**0.107064**	**-0.060756**	**0.9518**
PE(-1)	**0.072288**	**0.237651**	**0.304179**	**0.7623**
PE(-2)	**-0.058229**	**0.167529**	**-0.347573**	**0.7296**
PR	**-0.007137**	**0.028904**	**-0.246913**	**0.8060**
SS	**0.007816**	**0.037506**	**0.208379**	**0.8358**
GDP	**0.000229**	**0.060672**	**0.003783**	**0.9970**
GDP(-1)	**-0.005475**	**0.061877**	**-0.088487**	**0.9298**
C	**493960.3**	**3275283.**	**0.150815**	**0.8807**
RESID(-1)	**-0.164597**	**0.301891**	**-0.545219**	**0.5880**
RESID(-2)	**0.015616**	**0.185660**	**0.084113**	**0.9333**
R-squared	**0.010919**	**Mean dependent var**		**-3.87E-08**
Adjusted R-squared	**-0.206678**	**S.D. dependent var**		**2484596.**
S.E. of regression	**2729302.**	**Akaike info criterion**		**32.64898**
Sum squared resid	**3.72E+14**	**Schwarz criterion**		**33.06068**
Log likelihood	**-1000.118**	**Hannan-Quinn criter.**		**32.81062**
F-statistic	**0.050181**	**Durbin-Watson stat**		**1.991474**
Prob(F-statistic)	**0.999996**			

المصدر: الجدول من عمل الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي Eviews 12.0

- ثامناً: الاختبار الثاني (**Breusch-God frey**)

يوضح اختبار Breusch-God freyكون النموذج يعاني من مشكلة عدم ثبات التجانس وقد اظهر هو الاخر عدم معنوية،إذْجاء متوافقاً مع الاختبار السابق وهذا أشار إلى أن النموذج خالٍ من مشكلة عدم ثبات تجانس التباين وكما في الجدول الاتي :

الجدول (8)

اختبار عدم ثبات تجانس التباين

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey				
		Null hypothesis: Homoskedasticity		
F-statistic	**0.771395**		**Prob. F(9,52)**	**0.6430**
Obs*R-squared	**7.302674**	**Prob. Chi-Square(9)**		**0.6056**
Scaled explained SS	**43.86821**	**Prob. Chi-Square(9)**		**0.0000**
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID^2				
Method: Least Squares				
Date: 11/21/21 Time: 11:43				
Sample: 2004Q3 2019Q4				
Included observations: 62				
Variable	**Coefficient**	**Std. Error**	**t-Statistic**	**Prob.**
C	**3.18E+13**	**2.93E+13**	**1.085405**	**0.2827**
PD(-1)	**-1215175.**	**1071837.**	**-1.133732**	**0.2621**
PD(-2)	**1129275.**	**1020359.**	**1.106742**	**0.2735**
PE	**731866.9**	**1000419.**	**0.731560**	**0.4677**
PE(-1)	**-1470721.**	**1680234.**	**-0.875308**	**0.3854**
PE(-2)	**391607.4**	**1015237.**	**0.385730**	**0.7013**
PR	**-45351.71**	**218523.**	**-0.207537**	**0.8364**

		5		
SS	-44314.94	315456.2	-0.140479	0.8888
GDP	-499139.6	572136.0	-0.872414	0.3870
GDP(-1)	557837.6	573549.4	0.972606	0.3353
R-squared	0.117785		Mean dependent var	6.07E+12
Adjusted R-squared	-0.034906		S.D. dependent var	2.53E+13
S.E. of regression	2.57E+13		Akaike info criterion	64.74298
Sum squared resid	3.45E+28		Schwarz criterion	65.08606
Log likelihood	-1997.032		Hannan-Quinn criter.	64.87768
F-statistic	0.771395		Durbin-Watson stat	2.270669
Prob(F-statistic)	0.643012			

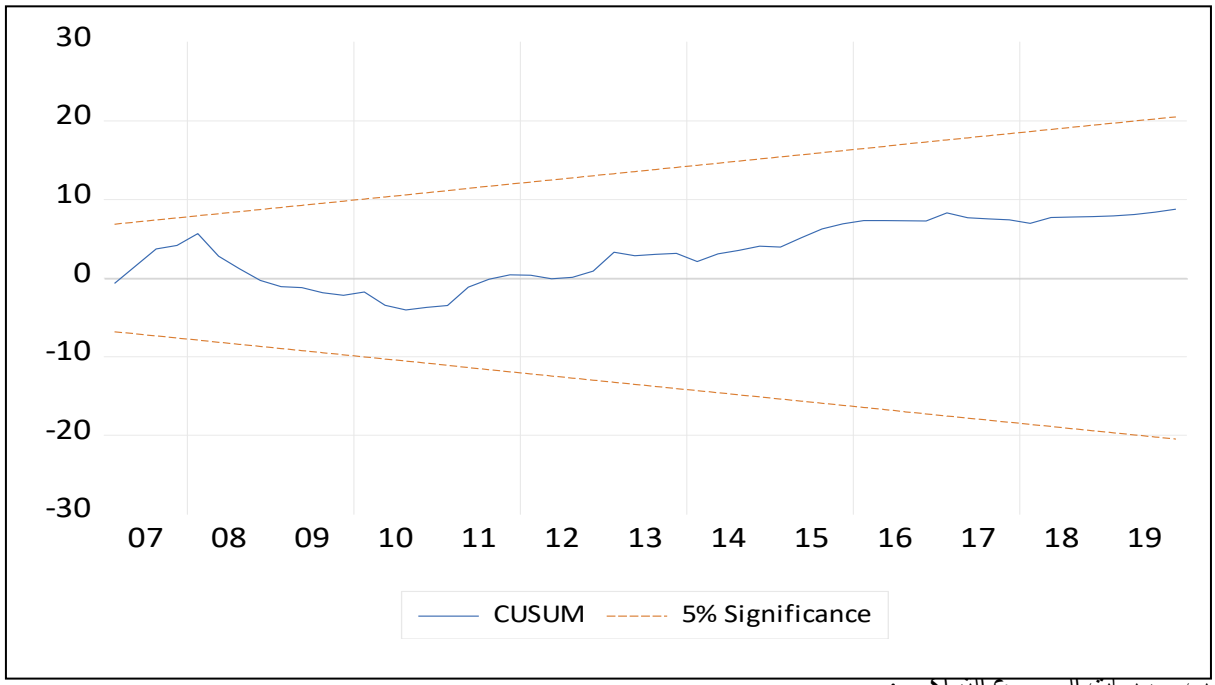
المصدر: الجدول من عمل الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائيEviews 12.0

تاسعاً: أولا: اختبار المجموع التراكمي ومربعاته :

أ- اختبار المجموع التراكمي, يوضح المجموع التراكمي أن قيم المشاهدات توزعت بين حدود الثقة بشكل جيد وهذا ما يوضح أنه ليس هناك تغيرات هيكلية لهذا الاختبار يعاني منها النموذج في المستقبل لهذا الاختبار وكما في الشكل الاتي:

الشكل (2)

المجموع التراكمي



ب- مربعات المجموع التراكمي:

يلاحظ من الشكل التالي خروج المسار عن الحدود الحرجة, ويمكن أن نعزو ذلك لتشوه البيانات في متغيرات الاقتصاد العراقي كونها تعاني من التشوهات، وإنّ استقاء المعلومات من مصادرها, أيضا يعاني من اختلاف كبير؛ ولذلك يلاحظ خروج مسار الظاهرة عن الحدود الحرجة ,هذا من جانب ومن جانب آخر يوضح ذلك إن هناك تغيرات مستقلة هيكلية من الممكن أن تحدث وهذا ما وضحه الشكل البياني الآتي:

الشكل (3)

مربعات المجموع التراكمي

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائيEviews 12.0

الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات

1- إن أهم المسببات التي دفعت تراجع الدين العام على غيره كمسبب لتمويل عجز الموازنة هو الاعتماد المتزايد عن القطاع النفطي في ضل سبات عميق للقطاعات الإنتاجية الأخرى .

2- أن جميع متغيرات النموذج هي معنوية ومرتبطة بعلاقات متباينة مع إجمالي الدين العام إذ ارتبط متغير الفرق الأول للنفقات العامة بعلاقة سالبة مع الدين العام ،وكذالك الفرق الأول للناتج المحلي الإجمالي بعلاقة سالبة أيضا مع الدين العام.

3-أظهر اختبار LM الاختبار التسلسلي نتائج غير معنوية علاوة على أن نتائج (كاي سكوير) كانت غير معنوية وهذه دلالة واضحة على أن النموذج خالٍ من مشكلة الارتباط التسلسلي بين المتبقيات العشوائية فضلا عن اختبار Breusch-God frey الذي وضح أن النموذج لا يعاني من مشكلة عدم ثبات تجانس التباين لكونه غير معنوي وجاء ذلك متوافقاً مع الاختبار أعلاه

4- يبين اختبار مربعات المجموع التراكمي خروج المسار عن الحدود الحرجة ويمكن أن نعزو ذلك إلى تشوه أغلب بيانات الاقتصاد العراقي ويعود ذلك إلى تباين استقاء المعلومات من المصادر الرسمية وهذا يمكن أن يسبب مثل هذه المشاكلات ويشير هذا الاختبار إلى تغيرات مستقبلية هيكلية من الممكن حدوثها.

5- وقد تم التوصل إلى أن معلمة الخطأ سالبة ومعنوية وكذلك فإن اختبار الحدود أثبت قدرته عن تفسير النتائج للنموذج عن الأمد الطويل، فضلاً عن لتوافق نموذج ARDL مع طبيعة المتغيرات ، وبالاستناد إلى النتائج ألمتحصله ثبتت سلامة النموذج من المشاكلات القياسية وكذلك الاختبارات البعدية أثبتت سلامته منها مشكلة الارتباط الذاتي Lm ومشكلة عدم الثبات تجانس التباين

6- إن اختبار المجموع التراكمي يوضح المجموع التراكمي ،إن قيم المشاهدات توزعت بين حدود الثقة بشكل جيد وهذا ما يوضح أنه ليس هناك تغيرات هيكلية لهذا الاختبار يعاني منها النموذج في المستقبل فيما يخصها لهذا الاختبار

التوصيات

ومن أهم توصيات البحث هي

1- إتباع سبل تنويع مصادر الدخل للحيلولة دون الوقوع في فخ الدين العام وان تم الاضطرار لذلك فلا بد إن يوجه نحو الأنشطة الإنتاجية الفعلية.

2- تعزيز عمليات التنويع الاقتصادي كتفعيل القطاعات الاقتصادية المعطلة وتعزيز إيرادات الدولة.

3- مكافحة الفساد المالي والإداري وتفعيل المحاسبة القانونية للمفسدين ،وإرجاع الأموال المسلوبة إلى موازنات الدولة لتعزيز عملية التنمية الاقتصادية والنهوض بالاقتصاد العراقي

4- وضع الخطط لإستراتيجية التي تعمل على رفع مصادر الإيرادات العامة والاستفادة من إسهامات القطاعات الزراعية والصناعية والخدمية لتخفيف عبء الدين العام

5- العمل على تقليص الإنفاق العام على الأنشطة الاستهلاكية وتوسيع القاعدة الإنتاجية للقطاعات مما يعود عليها بالنفع وعلى الاقتصاد كله ومضاعفة الإيرادات التي يمكن الحصول عليها ثم توظيفها في الموازنات المستقبلية

المصادر

1. البنك المركزي العراقي, المديرية العامة للإحصاء والأبحاث, النشرة السنوية لعام 2004 .
2. البنك المركزي العراقي , المديرية العامة للإحصاء والأبحاث , النشرةالسنويةلعام2005
3. البنك المركزي العراقي , المديرية العامة للإحصاء والأبحاث , النشرة السنوية لعام2006
4. البنك المركزي العراقي , المديرية العامة للإحصاء والأبحاث , النشرة السنوية لعام2007
5. البنك المركزي العراقي , المديرية العامة للإحصاء والأبحاث , النشرةا لسنوية لعام 2008
6. البنك المركزي العراقي , المديرية العامة للإحصاء والأبحاث , النشرة السنوية لعام2009 .

7. البنك المركزي العراقي , المديرية العامة للإحصاء والأبحاث , النشرة السنوية لعام2010.
8. البنك المركزي العراقي , المديرية العامة للإحصاء والأبحاث , النشرة السنوية لعام2011 .
9. البنك المركزي العراقي , المديرية العامة للإحصاء والأبحاث , النشرة السنوية لعام2012
10. البنك المركزي العراقي , المديرية العامة للإحصاء والأبحاث , النشرة السنوية لعام2013.
11. البنك المركزي العراقي , المديرية العامة للإحصاء والأبحاث , النشرة السنوية لعام2014.
12. البنك المركزي العراقي , المديرية العامة للإحصاء والأبحاث , النشرة السنوية لعام2015.
13. البنك المركزي العراقي , المديرية العامة للإحصاء والأبحاث , النشرة السنوية لعام2016.
14. البنك المركزي العراقي , المديرية العامة للإحصاء والأبحاث , النشرة السنوية لعام 2017.
15. البنك المركزي العراقي , المديرية العامة للإحصاء والأبحاث , النشرة السنوية لعام2018 .
16. البنك المركزي العراقي , المديرية العامة للإحصاء والأبحاث , النشرة السنوية لعام2019.
17. قانون الموازنة العامة الاتحادية للسنة المالية /2005, جريدة الوقائع العراقية، العدد 4005 , بغداد , 2005.
18. قانون الموازنة العامة الاتحادية للسنة المالية /2006, جريدة الوقائع العراقية , العدد 4016 , بغداد , 2006.
19. قانون الموازنة العامة الاتحادية للسنة المالية /2007, جريدة الوقائع العراقية , العدد 4036 , بغداد , 2007
20. قانون الموازنة العامة الاتحادية للسنة المالية /2008, جريدة الوقائع العراقية , العدد 4067 , بغداد , 2008
21. قانون الموازنة العامة الاتحادية للسنة المالية /2009, جريدة الوقائع العراقية , العدد 4117 , بغداد , 2009
22. قانون الموازنة العامة الاتحادية للسنة المالية /2010, جريدة الوقائع العراقية , العدد 4145 , بغداد , 2010
23. قانون الموازنة العامة الاتحادية للسنة المالية /2011, جريدة الوقائع العراقية , العدد 4180 , بغداد , 2011
24. قانون الموازنة العامة الاتحادية للسنة المالية /2012, جريدة الوقائع العراقية , العدد 4233 , بغداد , 2012
25. قانون الموازنة العامة الاتحادية للسنة المالية /2013, جريدة الوقائع العراقية , العدد 4272 , بغداد , 2013.
26. الوقائع العراقية لا يوجد قانون للموازنة العامة للسنة المالية 2014 وهناك مشروع قانون الموازنة العامة المرسل إلى البرلمان ، جريدة الصباح ، منشور على الموقع التالي www.alsabaah.iq
27. قانون الموازنة العامة الاتحادية للسنة المالية /2015, جريدة الوقائع العراقية , العدد 4293 , بغداد , 2015.
28. قانون الموازنة العامة الاتحادية للسنة المالية /2016, جريدة الوقائع العراقية , العدد 4310 , بغداد , 2016.
29. قانون الموازنة العامة الاتحادية للسنة المالية /2017, جريدة الوقائع العراقية , العدد 4430 , بغداد , 2017.
30. قانون الموازنة العامة الاتحادية للسنة المالية /2018, جريدة الوقائع العراقية , العدد 4485 , بغداد , 2018.
31. قانون الموازنة العامة الاتحادية للسنة المالية /2019, جريدة الوقائع العراقية , العدد 4529 , بغداد , 2019.

Abstract

Countries vary in ways of dealing with the public debt index, and these methods differ depending on the nature of the economic structures, and the burdens from the budget on debts are taken into account. Providing the necessary resources to cover the requirements of the general budget, especially in unilateral countries that depend on the oil sector, as it is the most important sectoral resource to finance public spending and still suffers from the deterioration of the real productive sectors against the increasing dependence on the oil sector (the leading sector), but the reason for the recent decline in global demand and fluctuation International oil prices, the impact of negative events, not to mention the Corona epidemic and the accompanying events, as well as