



**Tikrit Journal of Administration
and Economics Sciences**

مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية

ISSN: 1813-1719 (Print)



**The impact of sustainable fiscal policy in addressing the debt crisis in
A sample of countries for the period (2000-2019)**

Assist. Prof. Dr. Mohamed N. Mahmoud
College of Administration and Economics
University of Mosul
dr.mohamadzangana@gmail.com

Researcher: Muhammad A. Mahmoud
College of Administration and Economics
University of Mosul
Memokirkuk57@gmail.com

Abstract:

The study aimed to demonstrate the impact of sustainable financial policy in addressing the debt crisis in Egypt and Jordan, and was based on annual data extended for the period (2000-2019) to show the extent of the ability of sustainable financial policy to address the debt crisis that most developing countries suffer from. The researcher followed the descriptive approach to identify the basic concepts of financial sustainability and to emphasize that financial sustainability does not mean that it is mandatory to be covered by the state's public revenues for its expenditures, but rather the state has the right to borrow to cover the budget deficit, but within a prerequisite, which is the ability to repay debts, and then address the debt crisis, its characteristics and stages. The study relied on the statement of the impact of sustainable financial policy in addressing financial crises through economic analysis through the (Eviews 10) program. It can be neglected for a number of independent variables, which are the gross domestic product, tax revenues, public expenditures, public revenues, exports and oil prices on the dependent variables, which are the indebtedness in the countries of Egypt and Jordan.

Keywords: financial sustainability, debt crisis, deficit.

أثر السياسة المالية المستدامة في معالجة أزمة المديونية
دراسة في عينة من البلدان للمدة (٢٠١٩-٢٠٠٠)

الباحث: محمد عباس محمود
كلية الإدارة والاقتصاد
جامعة الموصل

أ.م.د. محمد نايف محمود
كلية الإدارة والاقتصاد
جامعة الموصل

المستخلص:

هدفت الدراسة الى بيان أثر السياسة المالية المستدامة في معالجه أزمة المديونية في مصر والأردن، واستندت على بيانات سنوية ممتدة للمدة (٢٠١٩-٢٠٠٠) لبيان مدى قدرة السياسة المالية المستدامة على معالجة أزمة المديونية التي تعاني منها أغلب الدول النامية. واتبع الباحث

المنهج الوصفي للتعرف على المفاهيم الأساسية للاستدامة المالية والتأكيد على إن الاستدامة المالية لا تعني إلزامية تغطيته إيرادات الدولة العامة لنفقاتها بل يحق للدولة الاقتراض لتغطيه عجز الموازنة لكن ضمن شرط أساسي وهو المقدرة على سداد الديون، ثم التطرق إلى أزمة المديونية وخصائصها ومراحلها. وقد اعتمدت الدراسة على بيان اثر السياسة المالية المستدامة في معالجة الأزمات المالية عن طريق التحليل الاقتصادي من خلال برنامج (Eviews 10) فقد افترضت الدراسة هناك علاقة تأثير معنوية ذات دلالة إحصائية بين استعمال السياسة المالية المستدامة في معالجة أزمة، أظهرت نتائج التقدير القياسية وجود آثار معنوية لا يمكن إهمالها لعدد من المتغيرات المستقلة هي الناتج المحلي الإجمالي والإيرادات الضريبية والنفقات العامة والإيرادات العامة والصادرات وأسعار النفط على المتغيرات التابعة وهي المديونية بدولتي مصر والأردن.

الكلمات المفتاحية: الاستدامة المالية، أزمة المديونية، العجز.

المقدمة

تعدّ المديونية واستدامتها وأزماتها من أهم القضايا التي شغلت واضعي السياسات الاقتصادية منذ سنوات عديدة، نتيجة الاختلال الشديد الذي أصاب الأوضاع المالية بعد الأزمات المالية والاقتصادية العالمية، وما رافقها من آثار سلبية على اقتصاديات دول العالم جميعا بلا استثناء، كتفاقم الديون الذي أصاب معظم دول العالم وخاصة دول العينة (مصر والأردن) والتي هددت الاستقرار المالي لها، مما يستوجب هنا طرح برامج او بدائل جديدة، وهذا ما قد يجعل من السياسة المالية المستدامة بديلاً مرغوباً فيه، بما توفره من إيرادات متنوعة من شأنها كبح الديون عالية المخاطر ومواجهة الفوائد، فالسياسة المالية المستدامة بما توفره من أدوات ومنتجات مالية كفيلة للاستجابة لمختلف المتطلبات التي تفرضها المتغيرات الاقتصادية المحلية والعالمية، ترمي هذه الدراسة إلى إبراز قدرة السياسة المالية المستدامة في معالجة أزمة المديونية بحكم متانة منتجاتها المالية وقوة سياستها الاقتصادية الكلية على التصدي للآزمات الاقتصادية والمالية عموماً.

المبحث الأول: منهجية الدراسة

أولاً. مشكلة الدراسة: تكمن مشكلة الدراسة في ظل تزايد وتكرار الأزمات المالية التي انعكست على مختلف دول العالم سواء (المتقدمة-النامية)، وتسببت هذه الأزمات إلى حدوث اضطرابات بشكل مستمر في الموازنات العامة لديها، وكذلك ارتفاع معدلات المديونية للدول، والذي بدوره سيولد ضغوطاً إضافية على الموارد المحلية وكذلك تزايد الأعباء المالية، جراء ذلك جاءت هذه الدراسة لتسلط الضوء على هذه المشكلة وكيفية تقديم الحلول من خلال الآتي: إلى أي مدى يمكن للسياسة المالية المستدامة أن تسهم في تجنب او تخفيف أزمة المديونية.

ثانياً. أهمية الدراسة: تأتي أهمية هذه الدراسة من أهمية السياسة المالية المستدامة بوصفها أهم الحلول اللازمة لازمة المديونية التي تعاني منها اغلب الدول النامية ومنها العراق والجزائر من خلال الدور الذي تمارسه السياسة المالية المستدامة للتأثير على المتغيرات الاقتصادية والمالية، وخاصة خلال الأزمات لذا فان وجود سياسة مالية مستدامة يعني ان مسار الاقتصاد يسير في الاتجاه الصحيح وتجنب الوقوع في الأزمات.

ثالثاً. فرضية الدراسة: تفترض الدراسة أن تسهم السياسة المالية المستدامة في الحد من الأزمات المتكررة والتقليل من آثار هذه الأزمات، وبناءً على ما تم طرحه من تساؤلات لمشكلة الدراسة تم

صياغة الفرضية الرئيسية الآتية: "هناك علاقة تأثير معنوية ذات دلالة إحصائية بين تطبيق السياسة المالية المستدامة دورها في معالجة أزمة المديونية".

رابعاً. هدف الدراسة: هدفت الدراسة إلى بيان قدرة دولة (مصر-الأردن) على تحقيق السياسة المالية المستدامة لها خلال المدة (٢٠٠٠-٢٠١٩) من خلال قواعدها مؤشرات وإبراز قدرتها على التخفيف أو التقليل من آثار أزمة المديونية بحكم متانة منتجاتها المالية وقوة سياستها الاقتصادية الكلية للتصدي للأزمات.

المبحث الثاني: السياسة المالية المستدامة

أولاً. مفهوم السياسة المالية المستدامة: تعبر عن قابلية إبقاء النسبة ثابتة ما بين الناتج المحلي الإجمالي إلى الدين العام على أن تعود هذه النسبة إلى المعدل الطبيعي عند زوال العوامل الخارجية أو الأحداث الطارئة. (عبد الله والشمرى، ٢٠٢٠، ١٦٦)، ويرى بعض الاقتصاديين هي مقدرة الحكومة على تمويل ديونها وسداد التزاماتها المستقبلية. (Giammarioli, 2007, 7) ومن خلال ما ورد أعلاه يمكن تعريف الاستدامة المالية بعدم الإفراط في عملية الاستدانة.

ثانياً. قواعد السياسة المالية المستدامة: هناك أربع قواعد في المالية العامة تهدف إلى تحقيق الاستدامة المالية وهي كالآتي:

١. **القاعدة الذهبية:** تتلخص هذه القاعدة في أن الحكومة تلجأ إلى الاقتراض لأغراض تمويل النفقات الاستثمارية حصراً وبالتالي ستؤدي إلى تحسين البنية التحتية وزيادة النمو الاقتصادي بينما النفقات الجارية تمول عن طريق الإيرادات الضريبية والإيرادات الأخرى. (البغدادي، ٢٠١٢، ٤٢٤)
٢. **قاعدة توازن الموازنة:** هذه القاعدة تشترط أن العجز في الموازنة العامة للدولة ناتج بفعل ظروف استثنائية وينتهي بزوال تلك الظروف، وهنا يجب أن يتحقق التوازن في الموازنة العامة كشرط، ففي ظروف الركود الاقتصادي هناك يحدث عجز في الموازنات، أما في حالة ظروف الازدهار الاقتصادي فإن هنالك فوائض مالية نتج عنها، وبالتالي يجب توجيه هذه الفوائض لغرض تمويل العجز الناتج في ظروف الركود الاقتصادي. (كاظم، ٢٠١٤، ٤٣١)
٣. **قاعدة الموازنة المرنة:** اعتمدت النظرية التقليدية على مبدأ التوازن النسبي بين النفقات والإيرادات العامة وإن حسن التصرف السليم للدولة يتطلب منها تحقيق التوازن بين جانبي الموازنة هذا من جانب، ومن جانب آخر ابتعادها عن مخاطر العجز وكيفية تغطيته وتمويله وما يترتب على ذلك من أثر تضخمي أو فائض لا تستطيع الدولة التصرف به من جهة أخرى وبالتالي يتعين بموجب هذه القاعدة إلى إعادة التوازن في الموازنة العامة بعد السماح للدولة بتحديد نسبة العجز في الموازنة العامة وأسبابه والمدة الزمنية له لإعادة التوازن في الموازنة. (البغدادي، ٢٠١٢، ٤٢٤)
٤. **قاعدة استدامة الاستثمار:** تشترط هذه القاعدة بوجوب وضع حد لإجمالي الدين العام، كفيل بعدم إحداث أضرار على النمو والاستقرار الاقتصادي حتى تتمكن الدولة من تحمله، وحسب نظرة الخبراء الاقتصاديين في المؤسسات الدولية (صندوق النقد الدولي) يجب أن تكون نسبة الدين العام إلى الناتج المحلي الإجمالي لا تتجاوز (60%) ونسبة العجز لا تتجاوز (3%) حسب معاهدة ماستريخت وهذه النسب بطبيعة الحال تختلف من بلد إلى آخر نظراً لاختلاف المحددات والمتغيرات الاقتصادية فيها. (البغدادي، ٢٠١٢، ٤٢٤)

ثالثاً. مؤشرات السياسة المالية المستدامة:

أ. **نسبة الدين العام للناتج المحلي الإجمالي:** يعدّ هذا المؤشر أداة لقياس وتقييم الموقف المالي لأية دولة أو إقليم ومؤشراً استرشادياً لمدى التزام الدولة بالضوابط التي تحقق الاستدامة لها، من خلال بيان إجمالي عبء الدين العام المحلي وحسب اتفاقية ماستريخت لدول الاتحاد الأوروبي فرضت هذه الاتفاقية على أن لا تزيد نسبة الدين العام إلى الناتج المحلي الإجمالي عن 60%، كشرط للانضمام إلى الوحدة النقدية لمنطقة (اليورو). (ابريهي، ٢٠١٥، ٤)

ب. **مؤشر الفجوة الضريبية:** يعد هذا المؤشر من أهم القنوات الرئيسية للإيرادات العامة لتمويل النفقات العامة وعنصراً رئيساً في رسم السياسة المالية العامة، إلا أنه لا يعبر بصوره وإفيه للحكم على استدامة السياسة المالية الحكومية، يستند هذا المؤشر إلى فكرة المحافظة على النسبة المطلوبة للدين العام إلى الناتج المحلي الإجمالي، على السياسة الضريبية أن تهدف إلى تقليل الفرق بين الضرائب الفعلية والمحقة للاستدامة المالية بمعنى أوضح هو مدى إسهام الإيرادات الضريبية في الإيرادات العامة. (الحيدري، ٢٠١٤: ١٢٠)

ج. **نسبة العجز الأولي:** يعتمد هذا المؤشر على تحديد نسبة الفائض أو العجز المقدرة في الموازنة العامة للدولة من خلال احتساب الفروقات ما بين النفقات العامة بدون دفع الفوائد عنها والإيرادات العامة بدون دفع الفوائد المستحقة فيها، ويشير هذا المؤشر إلى مدى فاعلية الإجراءات المفروضة في اتخاذ القرارات الخاصة بالموازنة العامة سنوياً، بسبب ارتفاع أعباء الدين العام. (بني لام، ٢٠١٨: ٤٧٧)

المبحث الثالث: الجانب العملي

أولاً. **وصف متغيرات الدراسة:** اشتملت الدراسة على سبعة متغيرات، متغير واحد معتمد (تابع) وستة متغيرات مفسرة (مستقلة)، وكما هو موضح في الجدول في أدناه:

الجدول (١): وصف متغيرات الدراسة

ت	المتغير	اسم المتغير	الترميز	توصيفه
١	Y	المديونية	PD	متغير معتمد
٢	X1	الناتج المحلي الإجمالي	GDP	متغيرات مفسرة
٣	X2	الصادرات	XP	
٤	X3	الإيرادات الضريبية	T	
٥	X4	النفقات العامة	GE	
٦	X5	الإيرادات العامة	GR	
٧	X6	أسعار النفط	PO	

ثانياً. **قياس معامل الارتباط بين متغيرات المفسرة والمتغيرات التابعة:**

الجدول (٢): معامل الارتباط بين المتغيرات المفسرة والمتغير المعتمد

		Correlations					
		الناتج المحلي الإجمالي	الصادرات	الإيرادات الضريبية	النفقات العامة	الإيرادات العامة	أسعار النفط
المديونية	Pearson Correlation	.980**	.639**	.978**	.974**	.961**	.219
	P-value	.000	.000	.000	.000	.000	.175
	N	40	40	40	40	40	40

من نتائج الجدول الأخير نجد ان: هناك علاقة ارتباط طردية ومعنوية ما بين (الناتج المحلي الإجمالي) و(المديونية)، وذلك بدلالة قيمة معامل الارتباط والتي ظهرت مساوية لـ (0.980)، وهذه العلاقة معنوية بدلالة القيمة الاحتمالية والتي ظهرت مساوية لـ (0.000) وهي أقل من (0.05).

١. هناك علاقة ارتباط طردية ومعنوية ما بين (الصادرات) و (المديونية)، وذلك بدلالة قيمة معامل الارتباط والتي ظهرت مساوية لـ (0.639)، وهذه العلاقة معنوية بدلالة القيمة الاحتمالية والتي ظهرت مساوية لـ (0.000) وهي أقل من (0.05).

٢. هناك علاقة ارتباط طردية ومعنوية ما بين (الإيرادات الضريبية) و(المديونية)، وذلك بدلالة قيمة معامل الارتباط والتي ظهرت مساوية لـ (0.978)، وهذه العلاقة معنوية بدلالة القيمة الاحتمالية والتي ظهرت مساوية لـ (0.000) وهي أقل من (0.05).

٣. هناك علاقة ارتباط طردية ومعنوية ما بين (النفقات العامة) و(المديونية)، وذلك بدلالة قيمة معامل الارتباط والتي ظهرت مساوية لـ (0.974)، وهذه العلاقة معنوية بدلالة القيمة الاحتمالية والتي ظهرت مساوية لـ (0.000) وهي أقل من (0.05).

٤. هناك علاقة ارتباط طردية ومعنوية ما بين (الإيرادات العامة) و(المديونية)، وذلك بدلالة قيمة معامل الارتباط والتي ظهرت مساوية لـ (0.961)، وهذه العلاقة معنوية بدلالة القيمة الاحتمالية والتي ظهرت مساوية لـ (0.000) وهي أقل من (0.05).

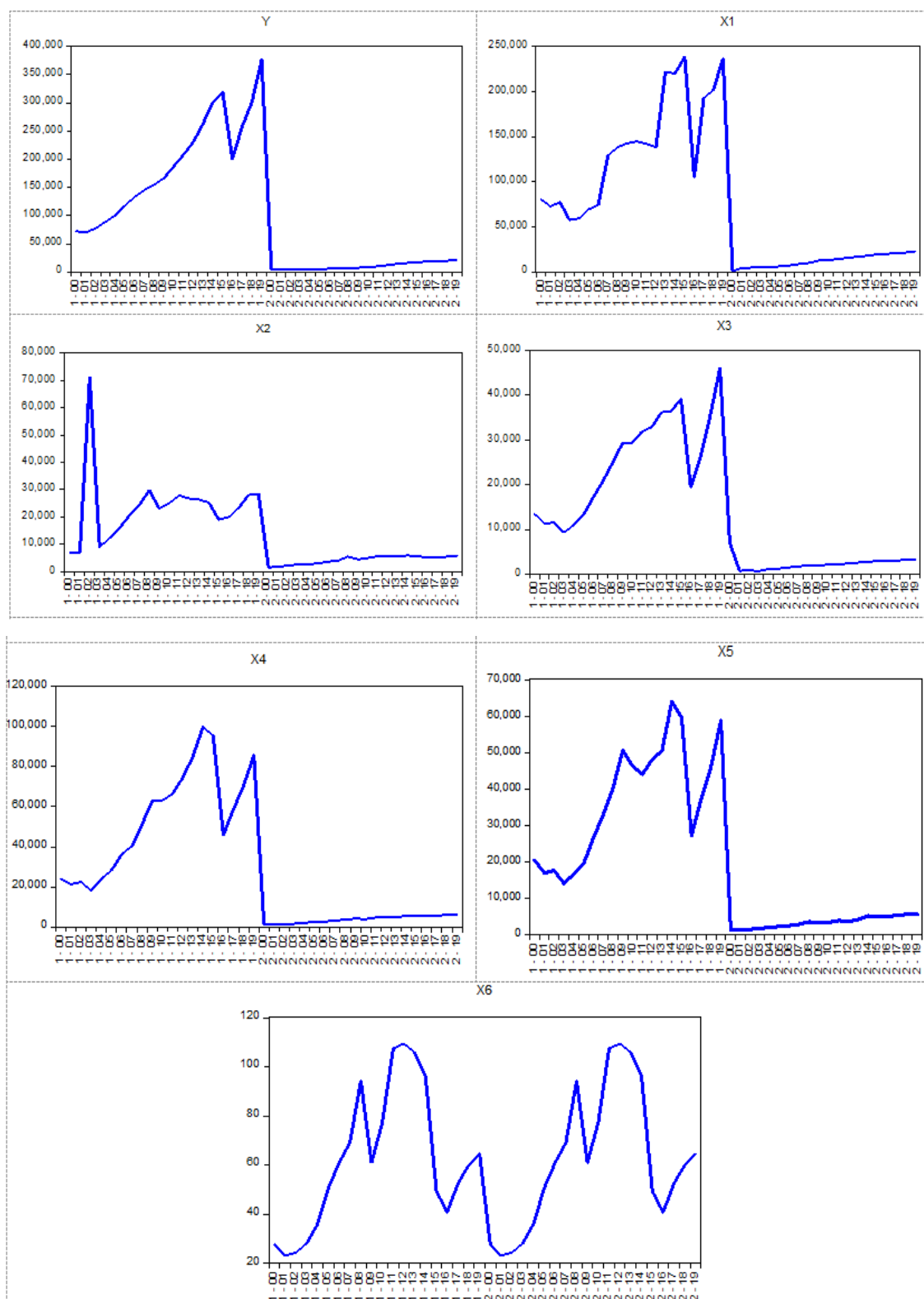
٥. لا يوجد علاقة ارتباط معنوية ما بين (أسعار النفط) والمديونية، وذلك بدلالة القيمة الاحتمالية والتي ظهرت مساوية لـ (0.175) وهي أكبر من (0.05).

- اختبار جذر الوحدة للمتغيرات المدروسة: يستعمل اختبار جذر الوحدة للكشف عن استقرارية (سكون) المتغيرات التي تعتمد على الزمن، إذ لا يمكن الاعتماد على بيانات غير مستقرة في إجراء تحليل الانحدار، كونها تؤدي إلى نتائج مزيفة ويطلق عندئذٍ على معاملات الانحدار المقدرة بـ (Spurious Regression)، وتتفوق اختبارات جذر الوحدة لبيانات (Panel) على اختبارات جذر الوحدة للسلاسل الزمنية المنفردة، وذلك لتضمنها محتوى معلوماتياً مقطوعياً وزمانياً معاً، ويعطي نتائج أكثر دقة من اختبارات السلاسل الزمنية الفردية.

ويعد رسم المتغير مع الزمن من الطرائق الأولية للكشف عن استقرارية أو عدم استقرارية المتغير، كما ان هناك اختبار يدعى باختبار جذر الوحدة والذي يتضمن العديد من المؤشرات الإحصائية أهمها [Phillips-Perron (PP)]، إذ سيتم الكشف عن استقرارية المتغيرات قبل وبعد اخذ الفرق الأول، وان الفرضية الإحصائية المستعملة هي كالآتي:

H₀: The series is not stationary.

H₁: The series is stationary.



الشكل (١): رسم المتغيرات الزمنية

من ملاحظة نتائج الرسومات أعلاه ولكافة المتغيرات نجد ان غالبيتها غير مستقرة بسبب وجود اتجاه عام فيها صعوداً او نزولاً، ولأجل التأكد من استقرارية السلسلة الزمنية من عدمها سوف نستعمل اختبار جذر الوحدة والذي يعتمد على المؤشر الإحصائي [Phillips-Perron (PP)].

- اختبار جذر الوحدة والذي يعتمد على المؤشر الإحصائي [Phillips-Perron (PP)]:
الجدول (٣): اختبار جذر الوحدة وحساب قيمة المؤشر الإحصائي [Phillips-Perron (PP)]

Unit root test table								
At Level								
		Y	X1	X2	X3	X4	X5	X6
With constant & Trend	t-Statistic	0.04	1.35	49.29	14.25	0.97	0.81	3.33
	P-value	0.99	0.85	0.000	0.006	0.91	0.93	0.50
Decision		N0	N0	***	***	N0	N0	N0
At First Difference								
		Y	X1	X2	X3	X4	X5	X6
With constant & Trend	t-Statistic	12.99	42.08	-	-	26.18	58.55	16.46
	P-value	0.01	0.000	-	-	0.000	0.000	0.002
Decision		***	***	-	-	***	***	***
Note: (***) significant at the level 1%, (**) significant at the level 5% and (no) not								

يتضح من الجدول أعلاه أن المتغيرات (Y)، (X1)، (X4)، (X5) و (X6) غير مستقرة وذلك بدلالة القيمة الاحتمالية (P-value) المرافقة لإحصاء اختبار [Phillips-Perron (PP)] والتي ظهرت مساوية لـ (0.99)، (0.85)، (0.91)، (0.93) و (0.50) على التوالي وهي أكبر من (0.05)، لذا سيتم قبول فرضية العدم والتي تنص على أن السلسلة الزمنية غير مستقرة، أما بالنسبة للمتغيرين (X2) و (X3)، فتبين أنها مستقران وذلك بدلالة القيمة الاحتمالية المرافقة لإحصاء اختبار [Phillips-Perron (PP)] والتي ظهرت مساوية لـ (0.000) و (0.006)، وهي أقل من (0.05). وبشكل عام وبالنسبة لكافة المتغيرات المدروسة (غير المستقرة) وجدنا أنه وعند اخذ الفرق الأول تصبح مستقرة وذلك لأن قيمة (P-value) أقل من (0.05).

- اختبار السببية لـ كرانجر على المدى القصير (Pairwise Granger Causality Tests):

فرضية العدم: لا يوجد أثر على المدى القصير للمتغير (X) في المتغير (Y)
الفرضية البديلة: يوجد أثر على المدى القصير للمتغير (X) في المتغير (Y)
الجدول (٤): اختبار السببية لـ كرانجر على المدى القصير

Pairwise Granger Causality Tests			
Date: 07/24/21 Time: 22:55			
Sample: 2000 2019			
Lags: 2			
P-value	F-Statistic	Obs	Null Hypothesis:
0.0260	1.00898	36	X1 does not Granger Cause Y
0.3763	4.11496		Y does not Granger Cause X1
0.0376	0.65029	36	X2 does not Granger Cause Y
0.5289	3.65428		Y does not Granger Cause X2
0.9591	0.04178	36	X3 does not Granger Cause Y
0.4608	0.79444		Y does not Granger Cause X3
0.0050	6.31843	36	X4 does not Granger Cause Y
0.0061	6.03435		Y does not Granger Cause X4
0.0473	2.24189	36	X5 does not Granger Cause Y
0.1232	3.13976		Y does not Granger Cause X5
0.0446	3.44330	36	X6 does not Granger Cause Y
0.9423	0.05959		Y does not Granger Cause X6

من ملاحظة النتائج في الجدول (٤) يتبين لدينا ان:

١. تتسبب كل من المتغيرات المفسرة (X1)، (X2)، (X5) و (X6) باتجاه واحد في المتغير المعتمد على المدى القصير، وذلك بدلالة القيمة الاحتمالية والتي ظهرت مساوية لـ (0.0260)، (0.0367)، (0.0473) و (0.0446) وجميعها اقل من (0.05). وهذا يعني بأن متغيرات (X1) الناتج المحلي الإجمالي و (X2) الصادرات و (X5) الإيرادات العامة و (X6) اسعار النفط كلها تتسبب بزيادة المديونية بمعنى في حالة انخفاض الصادرات وهبوط اسعار النفط تؤدي إلى قلة الإيرادات العامة وبالتالي انخفاض الناتج المحلي الإجمالي يقابلها نفقات عالية.
٢. هناك علاقة تبادلية على المدى القصير بين المتغير المفسر (X4) في المتغير المعتمد وذلك بدلالة القيمة الاحتمالية والتي ظهرت مساوية لـ (0.0050) و (0.0061) لكلا الاتجاهين على التوالي وهما اقل من (0.05). هنا نتضح الصورة بأنه كلما زادت النفقات العامة تزداد معها المديونية والعكس صحيح.

٣. لا يتسبب المتغير (X3) في المتغير المعتمد على المدى القصير، وذلك بدلالة القيمة الاحتمالية والتي ظهرت مساوية لـ (0.9591) وهي أكبر من (0.05).

- اختبار السببية (Toda-Yamamoto) على المدى البعيد:

الجدول (٥): اختبار السببية (Toda-Yamamoto) على المدى البعيد

VAR Toda-Yamamoto/Block Exogeneity Wald Tests			
Date: 07/24/21 Time: 23:14			
Sample: 2000 2019			
Included observations: 40			
Dependent variable: Y			
Prob.	Df	Chi-sq	Excluded
0.25	1	0.75	X1
0.55	1	0.25	X2
0.11	1	0.87	X3
0.35	1	0.66	X4
0.87	1	0.23	X5
0.23	1	0.78	X6
0.89	6	0.35	All

من ملاحظة نتائج الجدول الأخير نجد ان جميع المتغيرات ليست لها علاقة سببية بعيدة المدى (طويلة الأجل) مع المتغير المعتمد (Y) وذلك بدلالة القيمة الاحتمالية والتي ظهرت جميعها أكبر من (0.05). وهذا يعني ضعف استدامة السياسة المالية في الأجل الطويل في كل من مصر والأردن وعدم قدرة تلك الدول على أن تواصل المحافظة على نسب مستقرة للدين العام إلى الناتج المحلي الإجمالي وبقية المتغيرات الأخرى في الأمد الطويل، وبالتالي لا يمكن أن تستمر ديونها التي تراكمت بفعل عجز الموازنة وتم تغطيتها عن طريق الدين العام ما لم تعمل على إجراءات تعديلات لازمة في الموازنة العامة.

ثالثاً. نتائج تقدير نماذج Panel: بعد إجراء كافة الفحوصات على متغيرات الدراسات، تأتي الخطوة التالية وهي تقدير علاقة أثر كل متغير من المتغيرات المفسرة على المتغير المعتمد وذلك باستعمال نماذج (Panel) الثلاثة وهي نموذج الانحدار التجميعي (PRM)، ونموذج الانحدار ذي التأثيرات الثابتة (FEM)، ونموذج الانحدار ذي التأثيرات العشوائية (REM)، وتم الحصول على نتائج التقدير لكل طريقة بالاعتماد على برنامج Eviews التي يمكن توضيحها في الجداول الآتية:

١. **نموذج الانحدار التجميعي Pooled Regression model:**

الجدول (٦): نتائج طريقة نموذج الانحدار التجميعي

Dependent Variable: Y				
Method: Panel Least Squares				
Date: 07/31/21 Time: 02:33				
Sample: 2000 2019				
Periods included: 20				
Cross-sections included: 2				
Total panel (balanced) observations: 40				
Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.0033	3.164872	0.197133	0.623902	X1
0.9537	-0.058470	0.281266	-0.016446	X2
0.0007	3.753105	1.415741	5.313423	X3
0.0043	3.062613	0.832201	2.548710	X4
0.0010	-3.610707	1.227196	-4.431045	X5
0.1530	-1.462745	107.9569	-157.9134	X6
0.3794	0.891018	7562.823	6738.611	C
99687.87	Mean dependent var		0.979513	R-squared
110507.8	S.D. dependent var		0.975789	Adjusted R-squared
22.50026	Akaike info criterion		17195.06	S.E. of regression
22.79581	Schwarz criterion		9.76E+09	Sum squared resid
22.60712	Hannan-Quinn criter.		-443.0052	Log likelihood
0.9354	Durbin-Watson stat		262.9675	F-statistic
			0.000000	Prob.(F-statistic)

من ملاحظة نتائج التحليل في الجدول الأخير بالنسبة لطريقة نموذج الانحدار التجميعي Pooled model نجد ان النتائج وعلى الرغم من كون النموذج معنوياً بدلالة القيمة الاحتمالية لاختبار (F-statistic) وكذلك معنوية أربعة متغيرات مفسرة، الا ان هذا النموذج غير حقيقي وان هناك مشكلة الانحدار الزائف وذلك لكون قيمة معامل التحديد ($R\text{-squared} = 0.97$) وهي اعلى من قيمة معيار ($\text{Durbin-Watson stat} = 0.93$)، اي النموذج لا يمكن الاعتماد عليه في تفسير النتائج.

٢. **نموذج الانحدار ذي التأثيرات الثابتة Fixed effect model:**

الجدول (٧): نموذج الانحدار ذي التأثيرات الثابت

Dependent Variable: Y				
Method: Robust Least Squares				
Date: 07/31/21Time: 03:08				
Sample: 2000 2019				
Included observations: 40				
Method: M-estimation				
M settings: weight = Bisquare, tuning = 4.685, scale = MAD (median centered)				
	Huber Type I Standard Errors & Covariance			
Prob.	z-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.1034	1.628392	1243.717	2025.258	C
0.0000	25.75927	0.032419	0.835087	X1
0.0000	-4.792692	0.046255	-0.221684	X2
0.0000	24.91939	0.232821	5.801746	X3
0.0000	22.38854	0.136857	3.064021	X4
0.0000	-30.30461	0.201814	-6.115896	X5
0.0006	-3.439840	17.75366	-61.06976	X6
		Robust Statistics		
0.538323	Adjusted R-squared		0.609350	R-squared
0.809652	Adjust Rw-squared		0.889652	Rw-squared
137.2902	Schwarz criterion		118.6687	Akaike info criterion
2251.458	Scale		5.65E+08	Deviance
0.000000	Prob.(F- statistic)		62886.77	F- statistic
		Non-robust Statistics		
110507.8	S.D. dependent var		99687.87	Mean dependent var
1.17E+10	Sum squared resid		18868.88	S.E. of regression

٣. نموذج الانحدار ذي التأثيرات العشوائية Random effect model: بعد محاولتنا اجراء تطبيق

هذا النموذج على بيانات الدراسة تبين لدينا عدم امكانية تطبيق هذا النموذج والسبب يعود الى ان عدد معلمات المقاطع أعلى من عدد المعلمات بين النماذج.

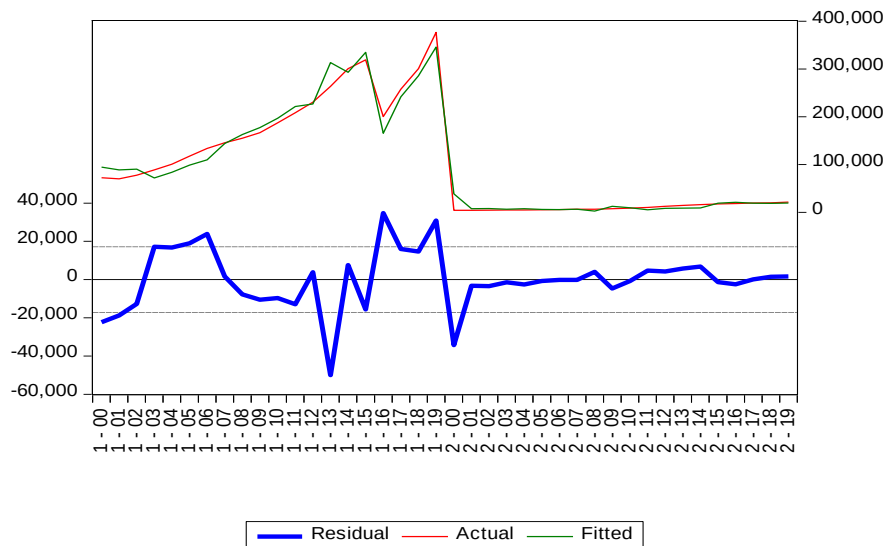
القرار: بعد ملاحظة نتائج الطرائق الثلاثة يتبين أن النموذج الأفضل في تقدير علاقة الأثر هو نموذج الانحدار ذي التأثيرات الثابتة Fixed effect model، وان تفسير نتائج هذا النموذج هي:

أ. من خلال اختبار جدول تحليل التباين (ANOVA) ان النموذج المدروس معنوي وذلك بدلالة القيمة الاحتمالية لاختبار (Prob.(F-statistic)) والتي بلغت (0.000) وهي اقل من (0.05).

ب. هناك أثر طردي ومعنوي للمتغير (X1) في المتغير المعتمد (Y) وذلك بدلالة قيمة معامل الانحدار التي ظهرت مساوية لـ (0.835087)، وهذا الأثر معنوي بدلالة القيم الاحتمالية (P-value) التي ظهرت مساوية لـ (0.000) وهي اقل من (0.05).

- ج. هناك أثر عكسي ومعنوي للمتغير (X2) المتغير المعتمد (Y) وذلك بدلالة قيم معاملات الانحدار التي ظهرت مساوية لـ (-0.221684)، وهذا الأثر معنوي بدلالة القيم الاحتمالية (P-value) التي ظهرت مساوية لـ (0.000) وهي اقل من (0.05).
- د. هناك أثر طردي ومعنوي للمتغير (X3) في المتغير المعتمد (Y) وذلك بدلالة قيمة معامل الانحدار التي ظهرت مساوية لـ (5.801746)، وهذا الأثر معنوي بدلالة القيم الاحتمالية (P-value) التي ظهرت مساوية لـ (0.000) وهي اقل من (0.05).
- هـ. هناك أثر طردي ومعنوي للمتغير (X4) في المتغير المعتمد (Y) وذلك بدلالة قيمة معامل الانحدار التي ظهرت مساوية لـ (3.064021)، وذلك بدلالة القيم الاحتمالية (P-value) التي ظهرت مساوية لـ (0.000) وهي اقل من (0.05).
- و. هناك أثر عكسي ومعنوي للمتغير (X5) المتغير المعتمد (Y) وذلك بدلالة قيم معاملات الانحدار التي ظهرت مساوية لـ (-6.115896)، وهذا الأثر معنوي بدلالة القيم الاحتمالية (P-value) التي ظهرت مساوية لـ (0.0109) وهي اقل من (0.05).
- ز. هناك أثر عكسي ومعنوي للمتغير (X6) في المتغير المعتمد (Y) وذلك بدلالة قيم معاملات الانحدار التي ظهرت مساوية لـ (-61.06976)، وهذا الأثر معنوي بدلالة القيم الاحتمالية (P-value) التي ظهرت مساوية لـ (0.000) وهي اقل من (0.05).
- ح. من ملاحظة قيمة معامل التحديد (R-squared) يمكننا القول ان (80%) من التغيرات الحاصلة في المتغير المعتمد سببه المتغيرات المفسرة، أما النسبة المتبقية وهي (20%) فسببها متغيرات لم تضمن في النموذج المدروس.

- رسم القيم الحقيقية والتقديرية للقيم المتغيرة المعتمدة وحد الخطأ: الشكل الآتي يبين القيم التقديرية مقابل القيم الحقيقية فضلاً عن قيم الخطأ العشوائي للمتغير المعتمد (Y):



الشكل (٢): رسم القيمة الحقيقية والتقديرية

من الشكل أعلاه يتبين لدينا اقتراب القيم التنبؤية من القيم الحقيقية وهذا يدل على ان النموذج الذي توصل إليه الباحث يتميز بالقوة التنبؤية. مما تقدم من نتائج التحليل في المبحث الثالث لبيان أثر السياسة المالية المستدامة في معالجة الأزمات المالية (أزمة المديونية) يمكن إظهار ما يأتي:

أ. من خلال ما تم عرضه من تحليل وقياس أثر السياسة المالية المستدامة في معالجة الأزمات المالية (أزمة المديونية) يرى الباحث إن أغلب الإجراءات التحليلية السابقة أبرزت الدور المهم والحيوي للسياسة المالية المستدامة في معالجة مشاكل المديونية التي تعاني منها اغلب الدول النامية على وجه الخصوص في مصر والأردن ، وبشكل عام يمكن القول بأن هناك نقاطا شكلت محاور أساسية في معظم الإجراءات التحليلية السابقة التي تم استعراضها متمثلا بالتوجيه الإيجابي نحو أثر السياسة المالية لمعالجة مشاكل المديونية في كل دول العينة، وكذلك إبراز العديد من المشاكل الإدارية ومالية التي تواجه أثر السياسة المالية المستدامة على أزمة المديونية.

ب. اختبار الفروض: ومن خلال النتائج التي تم عرضها في أعلاه يصار إلى قبول الفرضية التي مفادها: "هناك علاقة تأثير معنوية ذات دلالة إحصائية بين استعمال الاستدامة المالية في معالجة الأزمات المالية" المتمثلة بالمديونية ويتبين من تقدير النموذج:

١. إن المتغير المعتمد المديونية (Y) ذو علاقة موجبة مع المتغير المفسر (X1) الناتج المحلي الإجمالي، وهو متوافق مع فروض النظرية الاقتصادية أي إن أي زيادة في هذا المتغير تؤدي إلى حدوث زيادة في الناتج المحلي الإجمالي وهذا يرجع إلى مسالة القروض التي اقترضتها دول العينة جميعا خلال مدة الدراسة.

٢. إن المتغير المعتمد المديونية (Y) ذو علاقة سالبة مع المتغير المفسر (X2) الصادرات، وهو متوافق مع فروض النظرية الاقتصادية بمعنى في حالة زيادة الصادرات ستزداد الإيرادات العامة وبدورها تعمل على تخفيض حجم المديونية، وهذا يرجع إلى مسالة القروض التي اقترضتها دول العينة خلال مدة الدراسة.

٣. إن المتغير المعتمد المديونية (Y) ذو علاقة موجبة مع المتغير المفسر (X3) الضرائب وهو متوافق مع فروض النظرية الاقتصادية أي إن أي زيادة في هذا المتغير تؤدي إلى حدوث زيادة في الإيرادات الضريبية، وهذا يرجع إلى لجوء الدولة لزيادة الحصيلة الضريبية من أجل تغطية المديونية.

٤. إن المتغير المعتمد المديونية (Y) ذو علاقة موجبة مع المتغير المفسر (X4) النفقات العامة، وهو متوافق مع فروض النظرية الاقتصادية أي إن أي زيادة في الإنفاق العام تؤدي إلى حدوث زيادة في المديونية وهذا يرجع إلى مسالة الفجوة ما بين الإيرادات العامة للنفقات العامة في كل من دولة (مصر والأردن) إن المتغير المعتمد المديونية (Y) ذو علاقة سالبة مع المتغير المفسر (X5) الإيرادات العامة، وهو متوافق مع فروض النظرية الاقتصادية، وهذا يعني إن أي زيادة في المتغير المفسر (الإيرادات العامة) تؤدي إلى حدوث انخفاض المديونية.

٥. إن المتغير المعتمد المديونية (Y) ذو علاقة سالبة مع المتغير المفسر (X6) أسعار النفط، وهو متوافق مع فروض النظرية الاقتصادية أيضا، إن أي زيادة في أسعار النفط تؤدي إلى حدوث زيادة في الإيرادات العامة وبالتالي تنخفض المديونية، في كل من مصر والأردن.

الاستنتاجات والمقترحات

أولاً. الاستنتاجات:

١. اثبت تحليل التباين (ANOVA) في النموذج المتمثل (مصر-الأردن) على أنه هناك أثراً للسياسة المالية المستدامة في معالجة الأزمات المالية لكون القيمة أقل من (5%)

٢. واجهت اقتصاديات (مصر-الأردن) مشكلة المديونية سواء (الداخلية أو الخارجية) وظهر بشكل واضح بعد أزمة عام (٢٠٠٨) والتي أدت إلى انخفاض إيرادات الموازنة العامة.

٣. ملاحظة تزايد حجم النفقات العامة بشكل كبير ومتصاعد خلال مدة الدراسة لدى دول العينة مما أدت إلى تزايد العجز في الموازنات العامة بالرغم من انخفاض الإيرادات العامة بفعل العوامل الخارجية والداخلية.

٤. أن أغلب القروض التي حصلت عليها دول العينة خصصت أصلاً لشراء السلع الاستهلاكية وأحياناً لشراء العتاد والأسلحة العسكرية بسبب عدم الاستقرار السياسي والأمني لديها.

ثانياً. المقترحات:

١. إعادة تنظيم الإنفاق العام وإعطائه الأولوية وتقليل معدل نمو الإنفاق الحكومي أو السماح له بالنمو ضمن النطاق المحدد.

٢. العمل على تطبيق برامج الإصلاح المالي وتقليل فجوة عجز الموازنات العامة وتخفيض الدين العام فضلاً عن تفعيل القواعد المالية العامة لأجل استهداف نسب معينة لعجز الموازنات العامة وفقاً للمعاهدات والمواثيق الاقتصادية الدولية.

٣. العمل على تنويع مصادر الإيرادات العامة وعدم الاعتماد على مصادر محددة فضلاً عن الاهتمام بتطوير الإيرادات الأخرى ولا سيما الضريبية، عبر الإصلاح الضريبي بسن التشريعات والقوانين حتى تكون أكثر كفاءة وفعالية من أجل تمويل العجز في الموازنة العامة.

٤. ضرورة الاعتماد على موازنات البرامج والاستغناء عن موازنات البنود والتي تعدّ الخطوة نحو طريق الإصلاح الاقتصادي لكونها تتطلب تطوير النظام المحاسبي وتغييراً كلياً لسلوك الإدارة المالية الحالية، والعكس صحيح موازنة البنود تعمل على إعاقة وتخلف عمليات الإصلاح جزيئاً أو كلياً.

المصادر

أولاً. المصادر العربية:

١. عبد الله، علي خالد والشمري، مايج شبيب، ٢٠٢٠، تحليل مؤشرات الاستدامة المالية في العراق للمدة (٢٠٠٣-٢٠١٧) مجلة الكوت للعلوم الاقتصادية والإدارية، جلد ١١، العدد ٣٥

٢. البغدادي، مروه فتحي السيد، ٢٠١٢، مؤشرات الاستدامة المالية والمخاطر التي تهددها في مصر، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كليه الحقوق، جامعه المنصورة، العدد ٤٨.

٣. عبد الحكيم، هشام طلعت، ٢٠١٧، مخاطر عقود المشتقات المالية وانعكاساتها على الأزمات المالية دراسة تحليلية لمصرف (Toronto Dominion)، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، العدد ١٠٣، مجلد ٢٤.

٤. كاظم، احمد صالح حسن، ٢٠١٤، تحليل العلاقة بين الإيرادات النفطية والاستدامة المالية في العراق للمدة (١٩٩٠-٢٠١٣) كليه الإدارة والاقتصاد، جامعه ديالى، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، العدد ٩٤، مجلد ٢٢.

٥. حموتة، نجاه، ٢٠١٧، دور التحرير المالي في نشر وانتشار الأزمات المالية العالمية، دراسة حاله أزمة النمر وأزمة الرهن العقاري، رسالة ماجستير غير منشورة، كليه العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التيسير، جامعه محمد خضيره بسكره، الجزائر.

٦. الحيدري، هيو عثمان إسماعيل، ٢٠١٤، تحليل أثر تقلبات سعر الصرف الأجنبي في الموازنة العامة لإقليم كردستان للمدة (١٩٩٥-٢٠١٣)، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعه صلاح الدين، أربيل.

٧. ميمونة، داودي، ٢٠١٤، ظهور الأزمات المالية، دراسة أزمة الكساد وأزمة الرهن، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية غير منشورة، جامعه وهران، الجزائر.
 ٨. عبد القادر، بن عيسى، ٢٠١٢، أثر استخدام المشتقات المالية ومساهماتها في أداره الأزمات المالية العالمية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعه قاصدي مرباح ورفله، الجزائر.
 ٩. بني لام، علي حسين نوري، ٢٠١٨، الاستدامة المالية وأثرها في النمو الاقتصادي، عدد خاص بالمؤتمر العلمي الدولي الثاني، لجامعه جيهان، اربيل في العلوم الادارية والمالية.
 ١٠. الخزرجي، ثريا، ٢٠٠٩، ألامه المالية العالمية الراهنة وأثرها على اقتصاديات الدول العربية التحديات وسبل المعالجة مداخله بعنوان المؤتمر العلمي الثالث، كليه العلوم الإدارية والمالية، جامعه الإسراء.
 ١١. العلي، احمد ابريهي، ٢٠١٥، سياسة الدين العام وخصائص الاقتصاد النفطي، المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية، مجلد ١٩، العدد ٤٦.
- ثانياً. المصادر الأجنبية:**

1. Giammarioli ،Nicola، Nickel ،Christiane,andRother ،Philipp، (2007)، Assessing fiscal Soundnese Theory and Practlce,Paper Series, European Central Bank,.p7.