

تحليل وقياس العلاقة بين بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية والانضباط المالي في الاقتصاد الاردني للمدة 2004-2020*

Analyzing and measuring the relationship between some macroeconomic variables and financial discipline in the Jordanian economy for the period 2004- 2020

أ.م.د. عمار محمود

Ammar Mahmood Hameed

جامعة كربلاء: كلية الإدارة والاقتصاد

University of Karbala

Ammar.m@uokerbala.edu.iq

أ.د. محمد حسين كاظم

Mohammed Hussein Kahdum

جامعة كربلاء: كلية الإدارة والاقتصاد

University of Karbala

mohammad.h@uokerbala.edu.iq

هديل محمد سلمان

HadeelMohamma Salman

جامعة كربلاء: كلية الإدارة والاقتصاد

University of Karbala

hadeel.m@s.uokerbala.edu.iq

المستخلص. تحلل هذه الورقة وتقيس العلاقة بين بعض متغيرات الاقتصاد الكلي (القاعدة النقدية، الدين العام، الاحتياطيات الأجنبية المقومة بالدولار الأمريكي) والانضباط المالي في الاقتصاد الأردني للمدة 2004-2020، وقد تم استخدام نموذج ARDL، و مجموعة أخرى من الاختبارات. وخلصت الباحثة إلى أن هناك علاقات سببية بين بعض المتغيرات الاقتصادية وعجز الموازنة العامة، بعضها يتفق مع منطق النظرية الاقتصادية والبعض الآخر يتعارض مع منطق النظرية الاقتصادية نتيجة عدد من الأسباب التي وردت في متن هذا البحث المتعلقة بخصائص تلك الاقتصادات. وأوصت الباحثة بمجموعة من التوصيات أهمها ضرورة التنسيق بين السياسات الاقتصادية القائمة لتحقيق الانضباط المالي والذي يعد الركيزة الأساسية للنهوض بواقع الاقتصاد.

الكلمات المفتاحية: الانضباط المالي، القاعدة النقدية، الدين العام، سعر الصرف، الاحتياطيات الأجنبية.

Abstract.

This paper analyzes and measures the relationship between some macroeconomic variables (monetary base, public debt, foreign reserves denominated in US dollars) and fiscal discipline in the Jordanian economy during the period 2004-2020, and we have used the ARDL model, as well as another set of tests.

The researcher concluded that there are causal relationships between some economic variables and the general budget deficit, some of which are consistent with the logic of economic theory and others contradict the logic of economic theory as a result of a number of reasons mentioned in the body of the thesis related to the characteristics of those economies. The researcher recommended a set of recommendations, the most important of which is the necessity of consistency between the existing economic policies to achieve financial discipline as a basic pillar for the advancement of the reality of those economic..

Key words: Financial discipline, monetary base, public debt, foreign reserves.

1. المقدمة

يعد الانضباط المالي (Financial discipline) الحالة او الوضع الذي يتحقق فيه الحد من عجز الموازنة من خلال التقدير السليم للإيرادات العامة وترشيد النفقات العامة بحيث لا يتجاوز التخصيصات المقررة في الموازنة وذلك تجنباً لحدوث عجزاً في الموازنة العامة يفقد الاقتصاد قدرته على تحقيق الاستدامة المالية Financial Sustainability. ويتحقق ذلك من خلال التنسيق والوضوح ما بين السياستين المالية والنقدية داخل الاقتصاد، اذا ان ضبط القاعدة النقدية وعدم التوسع المفرط فيها والمحافظة على نسبة الدين العام الى الناتج المحلي الاجمالي وعدم تجاوزها النسب المحددة المسموح فيها يسهم في تحقيق الانضباط المالي بالإضافة الى ضرورة المحافظة على قيمة العملة المحلية وتجنب الهدر في حجم الاحتياطيات الاجنبية.

يعد الاقتصاد الأردني من الاقتصادات الناشئة Emerging economics المفتوحة على العالم الخارجي، وهو شديد التأثير بالأزمات Crises التي تحدث دولياً واقليمياً ومحلياً، لهذا فقد تميز بمجموعة من السمات التي اصبحت لصيقة به منذ زمن ليس بالقريب ولقد تمثلت تلك السمات بارتفاع كلاً من عجز الموازنة الدين العام، فضلاً عن اعتماده على قطاع الخدمات والتجارة والسياحة وبعض الصناعات الاستخراجية كالأسمدة والفوسفات والبوتاس وهذا ما يجعله يتميز بانخفاض حجم الصادرات مقارنة بما يستورده من السلع والخدمات.

* بحث مستل من اطروحة الدكتوراه الموسومة ب (اثر بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في الانضباط المالي تجارب دول مختارة مع اشارة خاصة للعراق).

بالإضافة الى ارتفاع معدلات الضرائب وخصوصاً الضرائب غير المباشرة على السلع الأساسية اي ان اضرارها تصيب اغلب فئات المجتمع مما انعكست على انخفاض الدخل الحقيقية للأفراد والمجتمع. كما يتميز الاقتصاد الاردني باعتماده على المساعدات الخارجية وخصوصاً المساعدات المقدمة من الدول النفطية المجاورة، وبالتالي فان اي أزمة تتعرض لها هذه الدول ستعكس على حجم المساعدات التي يحصل عليها الاردن والتأثير سلباً على بعض متغيراته الاقتصادية كالإيرادات العامة وعجز الموازنة وكذلك الاحتياطات الأجنبية. ونتيجة لهذه السمات التي اتصف بها الاقتصاد الاردني فقد عملت الحكومة على تنفيذ برنامج وطني للإصلاح الاقتصادي الهيكلي، وبالتعاون مع صندوق النقد الدولي، إذ اتخذت الحكومة حزمة من الاجراءات المالية لتحقيق الانضباط المالي، وتعزيز الإيرادات المحلية من خلال التخفيف من حدة التثوهات في النظام الضريبي وتخفيض الهدر المالي Financial waste ومن ثم تخفيض عجز الموازنة العامة والوصول بنسب الدين العام الى الناتج المحلي الاجمالي الى مستويات آمنة، مع مراعاة عدم التأثير بصورة سلبية على اصحاب الدخل المتوسط والمنخفض وقد ساهمت هذه الاصلاحات المالية في تحسن اداء المالية العامة، حيث انخفض عجز الموازنة خلال اغلب سنوات الدراسة.

2- منهجية البحث

2-1 مشكلة البحث: تنطلق مشكلة البحث من التساؤل الآتي: (هل بالإمكان تحقيق الانضباط المالي في ظل الوضع الساري للسياسات الاقتصادية داخل الاقتصاد الاردني؟ من خلال التفاعل بين متغيرات الدراسة).

2-2. فرضية البحث:

استند البحث على فرضية مفادها:

إن متغيرات الدراسة (القاعدة النقدية والدين العام والاحتياطات الأجنبية مقومة بالدولار الأمريكي) لها تأثير في الانضباط المالي (عجز الموازنة) وفقاً لمنطق النظرية الاقتصادية، ويمكن ذلك من خلال الادارة السليمة للمتغيرات المالية والنقدية موضوع الدراسة ان يتحقق الانضباط المالي.

2-3 هدف البحث: يهدف البحث إلى الربط بين متغيرات الدراسة (القاعدة النقدية والدين العام والاحتياطات الأجنبية مقومة بالدولار الأمريكي) والانضباط المالي، وقياس أثر هذه المتغيرات بصورة كمية في الانضباط المالي في الاقتصاد الاردني.

الاطار النظري

3- علاقة بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في الانضباط المالي

3-1 العلاقة بين عجز الموازنة والقاعدة النقدية

يرتبط عجز الموازنة العامة بالقاعدة النقدية ارتباطاً وثيقاً بالتنسيق والتشاور ما بين السياستين المالية والنقدية امراً ضرورياً اذا ما اريد تحقيق نظام مالي سليم. وتبرز علاقة عجز الموازنة بالقاعدة النقدية من خلال طرق تمويل عجز الموازنة. فبما ان الانفاق الحكومي مقيداً بالعائد الذي تستطيع الحكومة ان تحصل عليه من مختلف المصادر، فعليه يمكن كتابة قيد الميزانية العامة على النحو التالي:

$$PG = PT + \Delta B + \Delta H$$

حيث ان: PG: تمثل القيمة الاسمية للأنفاق الحكومي. (ويمثل قيد الميزانية)، PT القيمة الاسمية للحصيلة الضريبية. ΔB التغير في القيمة الاسمية للدين الحكومي. ΔH تمثل التغير في القاعدة النقدية.

وتشير معادلة قيد الميزانية Budget Constraint الى ان الانفاق الحكومي ينبغي ان يمول بأحد الطرق اعلاه (Michael, 1999:279)، ففي حالة تمويل الزيادة في الانفاق الحكومي عن طريق الضرائب فإن هذه الطريقة تؤدي إلى تخفيض العجز في الموازنة العامة للدولة، فعندما تقوم الحكومة بتمويل العجز الحكومي عن طريق زيادة الضرائب فلن يكون هناك تغير صاف في المعروض النقدي بل سيكون هناك نقص في المعروض النقدي بعد جباية الضرائب، الا أنه سرعان ما يعود الى التداول بسبب استخدام الحكومة الحصيلة الضريبية لسد نفقاتها (شراء السلع والخدمات)، وبالتالي ستعود القاعدة النقدية الى حالتها ما قبل زيادة الضرائب أي بقاء عرض النقود دون تغير (Michael, 1999: 226).

اما في حالة التمويل عن طريق الاقتراض (إصدار السندات)، فعندما يكون هناك عجزاً في الموازنة العامة للدولة يقوم البنك المركزي بشراء المزيد من اوراق الدين الحكومي وذلك للحفاظ على سعر الفائدة ضمن المدى الذي يناسب السياسة النقدية، وهذا يعني ان سبب خلق النقود انطلق من المالية العامة. وفي حالة تمويل عجز الموازنة من خلال التدفقات الرأسمالية الخارجية، اي عبر شراء الاجانب لإصدارات الدين الحكومي، فسوف يزداد الطلب على العملة المحلية عبر مبادلتها بالعملة الأجنبية وبالتالي سيرتفع احد مكونات القاعدة النقدية وهو صافي الموجودات الأجنبية (الاحتياطات الدولية) للبنك المركزي ومن ثم سيرتفع المعروض النقدي كنتيجة لزيادة القاعدة النقدية. كما ان قيام الحكومة بإصدار ادوات دين حكومي بالعملة الأجنبية سيترتب عليه زيادة في القاعدة النقدية وذلك نتيجة لتبادل العملة الأجنبية الداخلة بالعملة المحلية وستنتهي العملية بزيادة احد مكونات القاعدة النقدية وهو صافي الموجودات الأجنبية للبنك المركزي، وبالتالي سينتقل التأثير الى القاعدة النقدية ومن ثم الى المعروض النقدي (Ahmed, 2015:29-30).

اما في حالة التمويل عن طريق اصدار النقود المدارة، فتتم عملية تمويل الانفاق الحكومي وسد العجز عن طريق اصدار سندات حكومية وبيعها الى البنك المركزي بصورة مباشرة أو غير مباشرة (اصدار نقدي جديد)، ففي هذه الحالة، فإن القاعدة النقدية (العملة في التداول+ الاحتياطي) قد ازدادت والذي بدوره يؤدي الى زيادة عرض النقود (Shaker, 2017:12).

2-3- علاقة عجز الموازنة والدين العام

غالباً ما يتم الخلط بين مفهومي العجز والديون ولا يتم التفرقة بينهما. الا انه لكل مفهوم تعريفه الخاص به، اذ يشير الدين على انه رصيد ((Stock وتكون الحكومة فيه مدينة للآخرين نتيجة لعجزات سابقة في الموازنة، اما العجز فهو تدفق (Flow) اي المقدار الذي تقتضيه الحكومة خلال سنة معينة. ولتوضيح العلاقة بين عجز الموازنة والدين العام نتطرق الى معادلة العجز الاتية:-

$$D_t = rB_{t-1} + G_t - T_t \dots\dots\dots 1$$

حيث ان:-

D_t : العجز في سنة معينة.

$B_t - 1$: الدين الحكومي للسنة السابقة، أو ما يعادله في بداية السنة الحالية t ، و r هو سعر الفائدة الحقيقي، والذي سنفترض أنه ثابت هنا. وهكذا فان:

$rB_t - 1$: هو مدفوعات الفائدة الحقيقية على الدين الحكومي في السنة t .

G_t : هو الإنفاق الحكومي على السلع والخدمات خلال السنة t .

T_t : هي الضرائب مطروحاً منها التحويلات خلال العام t .

اذن ان عجز الموازنة يساوي الإنفاق، بما في ذلك مدفوعات الفائدة على الديون، مطروحاً منها الضرائب لصافي التحويلات*. ومن المعادلة اعلاه فان الدين العام سيبقى في حالة تزايد طالما كانت هناك عجوزات في الموازنة (زيادة النفقات عن الإيرادات) فعندما تواجه الحكومة عجزاً في موازنتها العامة فأنها تلجأ الى التمويل بالعجز مما يؤدي الى زيادة الدين العام الداخلي، حيث يكون لجهاز المصرفي هنا دوراً رئيسياً لتمويل المحلي وبالتالي ستزداد السيولة المحلية وتبعاً لذلك سترتفع الاسعار، اي ان هذه الدول ستعتمد على الاقتراض المحلي (التوسع في حجم الائتمان المصرفي الممنوح) في تغطية جزء من النفقات العامة، ويترتب على ذلك زيادة عجز الموازنة العامة، وزيادة معدلات التضخم. اما الجزء الثاني من العجز فيتم تغطيته من خلال الديون الخارجية مما يؤدي الى زيادة نسبة الدين الى الناتج المحلي الاجمالي، وسيترتب على ذلك زيادة اعباء الدين وزيادة التبعية الاقتصادية للخارج (Ali, 2007: 214).

3-3- العلاقة بين عجز الموازنة وسعر الصرف

هناك علاقة وثيقة بين عجز الموازنة واسعار الصرف وتتمثل تلك العلاقة بتأثير السياسة المالية في اسعار الصرف الاجنبية من خلال الانفاق الحكومي الصافي اي الانفاق الحكومي مطروحاً منه الإيراد الضريبي. حيث يخلق التغيير في الانفاق الصافي جملة من التأثيرات التراكمية التي تنتهي بتغيير عرض العملات الاجنبية والطلب عليها مقابل العملة الوطنية فتتقلب اسعار الصرف الاجنبي تبعاً لقوى العرض والطلب في الاسواق المعنية. فعندما تقوم الحكومة باتباع سياسة مالية انكماشية فان ذلك سيترتب عليه حصول فائض في الموازنة او يساهم في تقليل العجز فيها، وبالتالي سيقال من الاستيرادات ويحفز الصادرات فيزداد صافي الانفاق الاجمالي وبالتالي سينخفض سعر صرف عملة البلد المعني. ويحدث العكس عند اتباع سياسة مالية توسعية فان فائض الموازنة سينخفض وسيترتب عجز الموازنة نتيجة الالتجاء الى القروض العامة، ومن ثم سترتفع اسعار الفائدة الحقيقية مما يحفز تدفقات راس المال الاجنبي وهكذا سيقال عرض عملة البلد المعني في سوق الصرف الاجنبي فيرتفع سعر صرفها تجاه العملات الاخرى المعروضة (Hoshyar, 2006: 323-325).

ومن زاوية اخرى يمكن تمثيل العلاقة بين عجز اسعار الصرف وعجز الموازنة العامة من خلال التغيرات التي تحدث في اسعار الصرف سواء في حالة الانخفاض ام الارتفاع. ففي حالة انخفاض اسعار الصرف فان ذلك سيؤدي الى الحد من استيرادات السلع الغذائية من الخارج نظراً لارتفاع اسعارها بالعملة المحلية وعليه سيتحول الطلب الى السلع المنتجة محلياً، وهذا يؤدي الى ارتفاع اسعارها نتيجة لزيادة الطلب المحلي عليها. ان انخفاض اسعار الصرف الحقيقية ستؤدي الى تدهور القيمة الحقيقية للأرصدة النقدية نتيجة ارتفاع المستوى العام للأسعار، وبالتالي سيزداد الطلب على النقود سينخفض مستوى الناتج القومي والتشغيل على خلفية الزيادة السنوية في الاسعار. اما فيما يخص الاستيرادات من المعدات الرأسمالية والآلات والسلع الاستهلاكية والمدخلات المستوردة فان انخفاض اسعار الصرف المحلية سيؤدي الى ارتفاع نفقات انتاجها وبالتالي ستضطر المشروعات الى تخفيض حجم الطاقة الانتاجية وعدم التوسع في الانفاق الاستثماري، وهذا يؤدي الى اقبال كاهل الموازنة العامة بسبب ارتفاع الاسعار، مما يضطر الدولة للجوء الى القروض الخارجية وبالتالي ستشكل تلك القروض عبء على الموازنة يؤدي بها الى العجز. كما ان فوائد واقساط القروض الخارجية وخاصة المستحقة منها ستؤثر بتقلبات اسعار الصرف حيث تتحمل الموازنة اعباء اضافية عند للقروض الخارجية عند تقويمها بالعملة المحلية. كما ان ارتفاع اسعار الفائدة على القروض الخارجية يزيد من حدة العبء على الموازنة العامة. ويحدث العكس عندما تواجه الحكومة عجزاً وتنخفض اسعار الفائدة حيث

يجب هنا الافتراض لدفع فواتيرها عند انخفاض اسعار الصرف لان هذا سيرفع الاسعار وقيمة الصادرات وبالتالي ستخفض الحصيلة الضريبية على الصادرات وانخفاض النفقات على الاستيرادات وبالتالي سينخفض عبء الموازنة ومن ثم سينخفض العجز فيها. اما في حالة ارتفاع اسعار الصرف فان ذلك سيؤدي الى التأثير في الطلب الكلي على السلع والخدمات بسبب ارتفاع اسعارها المحلية ومن ثم زيادة الطلب على الاستيرادات وهذا سينعكس سلباً على الميزان التجاري ومن ثم ميزان المدفوعات هذا من جهة ومن جهة اخرى ستخفض الإيرادات العامة كنتيجة لانخفاض نسبة الضرائب على الصادرات ثم انخفاض الإيرادات على الموازنة، وفي الوقت نفسه ستزداد النفقات على الاستيرادات وبالتالي سيحدث عجزاً في الموازنة العامة لدولة (Sardar, 2015:240-241).

3-4 العلاقة بين عجز الموازنة والاحتياطات الأجنبية

لتوضيح العلاقة بين عجز الموازنة والاحتياطات الأجنبية فلا بد أولاً من توضيح العلاقة التي تنشأ في عجز الموازنة وعجز ميزان المدفوعات، إذ ينبغي التفريق بين مشتريات الحكومة من السلع والخدمات المنتجة محلياً وبين إنفاق الحكومة على السلع والخدمات الأجنبية، لان السلع والخدمات التي تنتج في الخارج تقوم الدولة بشرائها بعملة أجنبية لان عملتها غير قابلة للتحويل، نفترض إن لدينا عجز في الموازنة العامة للدولة وهذا العجز يمكن تمويله من خلال مصادر محلية أو من خلال مصادر خارجية، نستنتج ما يلي:

- يمكن تسوية العجز الحاصل في الموازنة العامة للدولة الناتج عن تخلف الحصيلة الضريبية المستمرة وزيادة الإنفاق العام، من خلال موارد محلية مثل زيادة الإصدار النقدي، أو زيادة حصيلة الضرائب.
- إما العجز في ميزان المدفوعات الناتج عن عدم كفاية العملات الأجنبية فإن تسوية هذا العجز لابد إن تتم من خلال الحصول على أموال خارجية إما استثمارات أو قروض أو إعانات (Abdullah & Maysoon, 2018: 547).

من خلال قنوات مختلفة، يمكن أن يكون لمقدار وهيكال الدين العام تأثير كبير على إدارة احتياطي النقد الأجنبي للبنك المركزي. فمن ناحية، يمكن أن يؤدي إصدار الديون المقومة بالعملة الأجنبية إلى تعزيز الاحتياطات الدولية. ومن ناحية أخرى، فإن سداد الدين العام بالعملات الأجنبية لا يقلل فقط من مستوى احتياطات النقد الأجنبي ولكن يمكن أن يسبب مشاكل عابرة في إدارة السيولة. علاوة على ذلك، لا تؤثر ديناميكيات الدين العام على تراكم الاحتياطات فحسب، بل قد تؤثر على أهداف كفاية احتياطي البنك المركزي، حيث يمكن أن تؤدي زيادة مستوى الدين الخارجي إلى زيادة الاحتياطات.

قد يؤدي المستوى الفعلي للاحتياطات أيضاً إلى تحريك القوى التي تتفاعل مع الدين العام. فقد تتطلب احتياطات النقد الأجنبي غير الكافية زيادة في الديون بالعملة الأجنبية أو قد تؤدي إلى تغييرات في تصور السوق بشأن استدامة الدين. مثل هذه التغييرات ستؤثر على العجز المالي ليس فقط بشكل مباشر من خلال تكاليف الفائدة، ولكن بشكل غير مباشر من خلال أرباح وخسائر البنك المركزي. كما انه من المرجح أن تزداد تكلفة تعقيم السيولة الزائدة في سوق المال المحلي على البنك المركزي، نظراً لوجود فارق كبير بين تكلفة التعقيم والعائد على احتياطات النقد الأجنبي (Gergely- Ferenc:180).

وبعد دراسة علاقة متغيرات الانضباط المالي وهي كلاً من متغيرات السياستين المالية والنقدية وجدنا انه لابد من ان تكون هناك علاقة ترابط بين الاهداف الاقتصادية التي تسعى اليها كلا السياستين، فكلتا السياستين يشتركان في معالجة عدم التوازن في الموازنة العامة للدولة، لهذا فالتنسيق ما بين هاتين السياستين ضروري جداً لتجنب التعارض بين برامج السياسة المالية مع برامج السياسة النقدية، لكون هذا التعارض يقف عائقاً أمام الاهداف التي تسعى لها السياستين من اجل الوصول الى حالة الانضباط المالي.

3-5 اشتقاق مؤشر عجز الموازنة وعلاقته بالانضباط المالي

يعود اصل هذه العلاقة الى الانموذج الكينزي في الاقتصاد الكلي (متطابقة الدخل القومي) فعندما لا يتساوى جانب النفقات العامة مع جانب الإيرادات العامة في الموازنة العامة، أي عندما لا تستطيع الإيرادات الضريبية تغطية النفقات الحكومية، عندئذ تلجأ الحكومة الى زيادة مخزونها الصافي من الموجودات المالية (NFA) Net Financial Assest، أو الموجودات المالية مطروحاً منها المطلوبات المالية (FA) Financial Liabilities في الموازنة نتيجة تحقيقها فائضاً في الموازنة Budget Surplus أو تقلل منه اذا كان هناك عجز في الموازنة Budget Deficit وعليه يمكن كتابة قيد الموازنة العامة كالتالي (Al-Mursi, 2006: 14-15).

$$G + L = T + B \dots\dots\dots(1)$$

حيث ان: - L = الإقراض، B = الاقتراض، أو

$$G + \Delta FA = T + \Delta FL \dots\dots\dots(2)$$

حيث ان: - ΔFA = الزيادة في الأصول المالية، ΔFL = الزيادة في الالتزامات المالية ومنها:

$$BS = T - G \dots\dots\dots(3)$$

أي ان:-

$$\Delta FA - \Delta FL = \Delta NFA \dots\dots\dots(4)$$

ولما كانت معظم الحكومات تحقق عجزاً في الموازنة فإنه يفضل كتابة قيد الموازنة في حال العجز على النحو التالي:-

$$BD = \Delta NFL = \Delta FL - \Delta FA \dots\dots\dots(5)$$

وكما اسلفنا في بداية المبحث ان تمويل الزيادة في النفقات العامة (عجز الموازنة) يتم اما من خلال اصدار اوراق دين حكومي مثل الحوالات والسندات الحكومية او الاقتراض الداخلي والخارجي او الاصدار النقدي الجديد، ولنفترض ان عجز الموازنة يتم تغطيته من خلال اصدار الحوالات والسندات الحكومية فاننا يمكننا اشتقاق العلاقة بين عجز الموازنة والدين الحكومي كما يأتي:-

$$BD_t = \Delta D = D_t - D_{t-1} \dots \dots \dots (6)$$

اي ان الدين الحكومي في نهاية المدة الحالية t مقارنة مع الدين الحكومي في المدة السابقة $t-1$ ينتج عن عجز يتحقق في نهاية الفترة الحالية t او BD_t ، وفي حقيقة الامر ان العلاقة بين الدين الحكومي وعجز الموازنة تكون باتجاهين، حيث ان لحجم الدين الحكومي تأثيرا في حجم عجز الموازنة العامة، بسبب الفوائد المترتبة على الدين الحكومي، كما ان مدفوعات الفائدة للدين ومن الناحية التحليلية هي مدفوعات تحويلية من قبل الحكومة لحاملي السندات، وهكذا كلما ارتفع حجم الدين الحكومي كلما انخفض مقدار صافي الضرائب اي الضرائب مطروحا منها المدفوعات التحويلية، ونتيجة لدور الذي تؤديه الفائدة في تحديد حجم العجز والدين الحكومي نفصل بند الفائدة كأحد مكونات عجز الموازنة وكما يأتي (Imad, 2012: 10):-

$$(BD_t) = (G - T)_t + rD_{t-1} \dots \dots \dots (7)$$

وعلى افتراض ان الموازنة العامة حققت توازنا اوليا بين النفقات الحكومية والايادات الحكومية فان العجز قد يتسارع نتيجة زيادة مدفوعات الفائدة على الديون المتراكمة، لهذا فيلجأ الاقتصاد الى تغطية هذا العجز بالاقتراض من القطاع المصرفي او غير المصرفي، ومن هنا يظهر الترابط بين السياستين المالية والنقدية وضرورة التنسيق بينهما لتحديد عجز الموازنة مع تغير صافي الدين الحكومي بالطريقة الاتية (Karel, 2003: 2-3):-

$$Dg - D_{g-1} = (G + Ig - T) + rD_{g-1} \dots \dots \dots (8)$$

حيث ان:

$Dg - D_{g-1}$ تمثل التغير في صافي الدين الحكومي اي قيمته في السنة الحالية عن قيمته في السنة السابقة، و G تمثل النفقات الجارية، و Ig تمثل الانفاق الاستثماري، و T تمثل الضرائب، و rD_{g-1} تمثل الفائدة على الدين الحكومي، وهنا يجب على الحكومة تغطية العجز ولديها عدة طرق لتمويله مثل اصدار السندات الحكومية ويتم بيع هذه السندات الى القطاعات الخاصة سواء المحلية أم الاجنبية أم يتم بيعها الى المصارف التجارية أم يتم شراؤها من قبل البنك المركزي، وبذلك يمكن التعبير عن اجمالي الدين العام بالمعادلة الاتية:

$$\Delta D = (D_{gc} - D_{gc-1}) + (D_{gp} - D_{gp-1}) \dots \dots \dots (9)$$

حيث ان :

$D_{gc} - D_{gc-1}$ تمثل التغير في حجم الدين الحكومي لدى البنك المركزي.

$D_{gp} - D_{gp-1}$ تمثل التغير في حجم الدين الحكومي لدى القطاع الخاص (البنوك التجارية).

وبما ان اجمالي الدين الحكومي يؤثر في القاعدة النقدية ستصبح المعادلة عمى النحو الاتي:

$$(MB - MB_{-1}) = (D_{gc} - D_{gc-1}) + (D_{gp} - D_{gp-1}) + e(R_c - R_{c-1}) \dots \dots \dots (10)$$

حيث ان:

MB-1 MB- MB يمثل التغير في القاعدة النقدية.

RC-1 RC-: يمثل التغير في الاحتياطي لدى البنك المركزي، في حين تمثل e سعر صرف العملة المحلية. وبالتعويض نحصل على معادلة الانضباط المالي عن طريق مؤشر عجز الموازنة وكما يأتي (Mohammed, 2020: 179):

$$\Delta BD = \Delta MB + \Delta D - e \Delta R$$

حيث ان:-

ΔBD تمثل التغير في عجز الموازنة، ΔD تمثل التغير في الدين الحكومي، e تمثل اسعار صرف العملة المحلية، $R \Delta$ تمثل التغير في الاحتياطيات النقدية.

4- اهمية الانضباط المالي وعلاقته مع متغيرات الدراسة في الاقتصاد الاردني للمدة 2004- 2020

1-4 نظرة عامة حول الانضباط المالي في الاقتصاد الاردني للمدة 2004- 2020

تتميز الموازنة العامة الاردنية بتحقيق وباستمرار عجزاً مالياً، وقد شهد هذا العجز تذبذباً ما بين الارتفاع والانخفاض خلال المدة 2004-2020، اذ خلال السنوات 2004-2009 يتبين ان العجز المالي ارتفع من (317.15) مليون دولار سنة 2004، الى (2071) مليون دولار سنة 2009، ويعود سبب هذا التذبذب الى زيادة النفقات العامة الى (8537) مليون دولار سنة 2009 بعدما كانت (4543.57) مليون دولار سنة 2004، وبنسبة مساهمة في الناتج بلغت (19.09% - 25.19%) لسنتي 2004-2009 على التوالي، في حين سجلت الايرادات العامة ما قيمتها (4226.42- 6466) مليون دولار وبنسبة مساهمة في الناتج بلغت (17.76% - 19.08%) لسنوات المذكورة على التوالي، وتعود اسباب ارتفاع الايرادات العامة الى تطور كفاءة وفاعلية الادارة الضريبية وتوسيع القاعدة الضريبية من جهة، بالإضافة الى قيام الحكومة بضبط الانفاق الجاري من خلال وضع سقف كلي للنفقات العامة من جهة اخرى، بالإضافة الى ارتفاع مستوى الانتاجية وزيادة حجم الاستهلاك والاستثمار الخاص (Diana, 2010: 81-83). كما وتعود اسباب ارتفاع عجز الموازنة في سنة 2009 الى تراجع الاداء المالي للموازنة بسبب تداعيات الازمة المالية والاقتصادية وانعكاساتها على النمو الاقتصادي في البلد والدول المانحة على حد سواء (The Central Bank of Jordan, 2009: 3).

استمر بعدها عجز الموازنة بالارتفاع ففي سنة 2011 فرضت التحولات السياسية والاقتصادية والاجتماعية التي شهدتها بعض دول المنطقة من جهة، ومعاودة ارتفاع الاسعار العالمية للسلع الاساسية كالنفط والمواد الغذائية وحدوث تقلبات في امدادات الغاز الطبيعي من مصر من جهة اخرى، فرضت هذه الاحداث تحديات على الانضباط المالي حيث ارتفع عجز الموازنة وتجاوز صافي الدين العام للسقوف القانونية، ليبلغ ما قيمته (1972.57) مليون دولار وبمعدل نمو بلغ (32.10%) او ما نسبته (5.53%) من الناتج مقارنة بالسنة السابقة. وعلى صعيد الايرادات العامة فقد سجلت ما قيمته (7736.85) مليون دولار، وبمعدل نمو بلغ (16.14%) او ما نسبته (21.72%) من الناتج. اما جانب النفقات العامة فقد ارتفع بمقدار (9709.42) مليون دولار وبمعدل نمو بلغ (19.07%) او ما نسبته (27.25%) من الناتج (The Central Bank of Jordan, 2011:5). وبعد استكمال متطلبات (البرنامج الوطني للإصلاح المالي والاقتصادي*) (2012-2015)، وتبني الحكومة سياسة الانضباط المالي بالتزامن مع انخفاض أسعار النفط، استطاعت الحكومة تخفيض عجز الموازنة العامة الى مستويات امنة ليبلغ (1322.71) مليون دولار وبنسبة مساهمة في الناتج بلغت (3.33%) سنة 2015، بعدما كان (2605.14) مليون دولار وبنسبة مساهمة في الناتج بلغت (7.14%) سنة 2012 (Central Bank of Jordan, 2015: 43). ثم سجلت الموازنة العامة انخفاضات في عجز الموازنة لسنوات 2016- 2018 نتيجة لمواصلة الحكومة تنفيذ برنامجها الوطني للإصلاح الاقتصادي الهيكلي، بالتعاون مع صندوق النقد الدولي، واتخذت الحكومة حزمة جديدة من الاجراءات المالية لتحقيق الانضباط المالي، وتعزيز الايرادات المحلية من خلال التخفيف من حدة التشوهات في النظام الضريبي وتخفيض الهدر المالي Financial waste وبالتالي تخفيض عجز الموازنة العامة والوصول بنسب الدين العام الى الناتج المحلي الاجمالي الى مستويات امنة، مع مراعاة عدم التأثير بصورة سلبية على اصحاب الدخل المتوسط والمنخفض وقد ساهمت هذه الاصلاحات المالية في تحسين اداء المالية العامة، حيث انخفض عجز الموازنة الى (1040.43) مليون دولار ليصل الى ما نسبته (2.47%) من الناتج المحلي الاجمالي وبمعدل نمو سنوي سالب بلغ (2.65%) خلال سنة 2018 بعدما كان (1255.29) مليون دولار ليشكل ما نسبته (3.10%) من الناتج المحلي الاجمالي وبمعدل نمو سنوي بلغ (5.09%) سنة 2016، اما جانب الايرادات العامة فقد ارتفعت الى (11199.71) مليون دولار وبمعدل نمو بلغ (5.58%) سنة 2018 بعدما كانت (10099.28) مليون دولار وبمعدل نمو بلغ (4.00%) لسنة 2016، كما ان النفقات العامة هي الاخرى شهدت ارتفاعاً وصل الى

(12240.14) مليون دولار وبمعدل نمو بلغ (4.83%)، وبنسبة مساهمة بلغت 29.06% سنة 2018 بعدما كانت (11354.57) مليون دولار سنة 2016 (The Central Bank of Jordan, 2017,2018: 45,49). وفي سنة 2019 ارتفع عجز الموازنة العامة الى (1510.57) مليون دولار وبنسبة مساهمة الى الناتج المحلي الاجمالي بلغت (3.15%)، مقارنة مع العام السابق، وجاء هذا الارتفاع في العجز على خلفية انخفاض الايرادات العامة الى (11077.57) مليون دولار، وارتفاع النفقات العامة الى (12588.14) مليون دولار مقارنة بسنة السابقة (The Central Bank of Jordan, 2019, 53). اما سنة 2020 تأثرت المالية العامة بتداعيات جائحة كورونا، فقد نجم عنها انكماش اقتصادي اثر سلباً على حصيله الايرادات الحكومية التي انخفضت الى (10041.28) مليون دولار وبمعدل نمو سالب بلغ (9.35-%) وبنسبة مساهمة الى الناتج بلغت (23.75%)، وارتفاع النفقات العامة الى (13159) مليون دولار وبمعدل نمو بلغ (4.53%) مسجلة نسبة مساهمة الى الناتج بلغت (31.13%)، وجاء هذا الارتفاع في النفقات نتيجة الحاجة الى تعزيز مستويات الانفاق على الصحة والحماية الاجتماعية، الامر الذي ادى الى ارتفاع عجز الموازنة العامة الى (3117.72) مليون دولار ليصل الى ما نسبته (7.37%) من الناتج المحلي الاجمالي، وبمعدل نمو سنوي بلغ (106.39%) بالمقارنة مع العجز المالي لسنة 2019 (Arab Monetary Fund, 2021: 53).

اذن ما نستنتج من هذا التحليل ومن الجدول (1) هو تجاوز نسبة العجز الى GDP النسبة المحددة من قبل معاهدة ماستريخت وهي 3% في بعض السنوات اما في السنوات الاخرى فلم تبتعد النسبة كثيراً عن 3% الا في سنة 2020 بواقع 7.37%، وهذا دليل على امكانية تحقيق الانضباط المالي داخل الاقتصاد الاردني.

جدول (1) العجز او الفائض في الاقتصاد الاردني للمدة (2004-2020)

(مليون دولار)

السنوات	الناتج المحلي الاجمالي بالأسعار الثابتة 2016 (100)=	اجمالي الايرادات	معدل النمو السنوي % للايرادات	نسبة الايرادات الى GDP	اجمالي النفقات	معدل النمو السنوي % للفنقات	نسبة النفقات الى GDP	العجز او الفائض	معدل النمو في العجز او الفائض	نسبة العجز او الفائض الى GDP
2004	23794.285 71	4226.42	-	17.76	4543.57	-	19.09	-317.15	-	-1.33
2005	25732.857 14	4374.42	3.50	16.99	5057	11.30	19.65	-682.58	115.22	-2.65
2006	27814.285 71	4955.42	13.28	17.81	5589	10.52	20.09	-633.58	-7.17	-2.27
2007	30088.571 43	5673.57	14.49	18.85	6551.42	17.21	21.77	-877.85	38.55	-2.91
2008	32265.714 29	6769	19.30	20.97	7758.57	18.42	24.04	-989.57	12.72	-3.06
2009	33885.714 29	6466	-4.47	19.08	8537	10.03	25.19	-2071	109.28	-6.11
2010	34671.428 57	6661.14	3.01	19.21	8154.28	-4.48	23.51	-1493.14	-27.90	-4.30
2011	35620	7736.85	16.14	21.72	9709.42	19.07	27.25	-1972.57	32.10	-5.53
2012	36485.714 29	7220.71	-6.67	19.79	9825.85	1.19	26.93	-2605.14	32.06	-7.14
2013	374375.71 43	8226	13.92	2.19	10093.42	2.72	2.69	-1867.42	-28.31	-0.49
2014	38704.285 71	10382.28	26.21	26.82	11215.85	11.12	28.97	-833.57	-55.36	-2.15
2015	39670	9710	-6.47	24.47	11032.71	-1.63	27.81	-1322.71	58.68	-3.33
2016	40461.428 57	10099.28	4.00	24.96	11354.57	2.91	28.06	-1255.29	-5.09	-3.10

-2.58	-14.85	-1068.86	28.26	2.83	11676.14	25.67	5.03	10607.28	41305.714 29	2017
-2.47	-2.65	-1040.43	29.07	4.83	12240.14	26.59	5.58	11199.71	42105.714 29	2018
-3.51	45.18	-1510.57	29.32	2.84	12588.14	25.80	-1.09	11077.57	42928.571 43	2019
-7.37	106.39	-3117.72	31.13	4.53	13159	23.75	-9.35	10041.28	42262.857 14	2020

:Source: Table prepared by the researcher based on

1.World Bank, World Bank database for the period 2004-2007 .

2-The Jordanian Ministry of Finance, government financial releases and statements for the period 2008-2020

3.The Central Bank of Jordan, the statistical database, the public finance sector -

Note: The annual growth rate of the data was extracted by the researcher according to the following formula

The annual growth rate of public revenues = (the previous year in revenues - the subsequent year in revenues) / (the previous year in revenues) * 100

The data was converted from the local currency to the US dollar by dividing the value of the - variables in the local currency by the official exchange rates

4-2 تحليل معادلة الانضباط المالي في الاقتصاد الاردني للمدة 2004-2020

تنص معادلة الانضباط المالي على الاتي:-

تنص معادلة الانضباط المالي على الاتي (Karel, 2003, 2-3):-

$$\Delta FD = \Delta MB + \Delta d - e\Delta R$$

حيث ان:-

ΔFD يمثل التغير في الانضباط المالي، ΔMB يمثل التغير في القاعدة النقدية، Δd يمثل التغير في الدين العام، $e\Delta R$ يمثل اسعار الصرف مضروبة في تغير الاحتياطات الاجنبية اي (الاحتياطات الاجنبية مقومة بالدولار الامريكي). ومن المعادلة اعلاه اصبح واضحاً ان تحقيق الانضباط المالي لا بد وان يتم من خلال التنسيق والتناغم ما بين السياستين المالية والنقدية، فمن الطبيعي ان تكون علاقة الدين العام بعجز الموازنة هي علاقة طردية طالما يقوم البنك المركزي بشراء السندات المطروحة من قبل الحكومة عند حدوث عجزاً في موازنتها العامة، اما فيما يتعلق بعلاقة القاعدة النقدية مع عجز الموازنة فهي طردية ايضاً لان احد طرق تمويل عجز الموازنة هي الاصدار النقدي الجديد، وبالتالي فان التوسع في القاعدة النقدية يؤدي الى توسع عجز الموازنة، وعندما تلجأ الحكومة الى الاحتياطات الاجنبية لتمويل عجز الموازنة فان حجمها سيقبل وسينخفض سعر صرف العملة المحلية امام العملات الاجنبية الاخرى وبالتالي فان علاقة كلاً من الاحتياطات الاجنبية وسعر الصرف مع عجز الموازنة هي علاقة عكسية. وسنقوم بتطبيق هذه المعادلة في الجدول (2) في الاقتصاد الاردني وعلى اثرها نقوم بتحليل النتائج.

جدول (2) تحليل متغيرات الانضباط المالي في الاقتصاد الاردني للمدة 2004-2020

مليون دولار

السنوات	ΔFD التغير في الانضباط المالي	ΔMB التغير في القاعدة النقدية	Δd التغير في الدين العام	e سعر الصرف	ΔR التغير في الاحتياطات الاجنبية	e ΔR حاصل ضرب سعر الصرف في التغير في الاحتياطات الاجنبية
2004	-	-	-	0.7	-	-
2005	-7098.21	654.71	-7808.92	0.7	-80	-56

950.6	1358	0.7	891.14	807.15	747.69	2006
538.3	769	0.7	1144	381.43	987.13	2007
611.1	873	0.7	637	1229	1254.9	2008
2194.5	3135	0.7	2229.72	215.85	251.07	2009
953.4	1362	0.7	2336.85	564.72	1948.17	2010
-1198.4	-1712	0.7	2702.86	608.57	4509.83	2011
-2727.2	-3896	0.7	4467.43	-366	6828.63	2012
3760.89	5372.7	0.7	4377.14	1033.28	1649.53	2013
1451.17	2073.1	0.7	2825.14	1556.15	2930.12	2014
52.29	74.7	0.7	3618	663	4228.71	2015
-889.28	-1270.4	0.7	1297.86	322.57	2509.71	2016
-441.42	-630.6	0.7	1680.86	-47.29	2074.99	2017
-510.23	-728.9	0.7	1484.14	-609.71	1384.66	2018
452.76	646.8	0.7	2525.86	1159.57	3232.67	2019
-1.47	-2.1	0.7	5946.32	1521.14	7468.93	2020

المصدر: الجدول من اعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات الجدول (2) (3) (4).

مما سبق نلاحظ ان الانضباط المالي عند حسابه وتحليله في الاقتصاد الاردني قد تحقق خلال اغلب سنوات الدراسة نتيجة لتنسيق ما بين السياستين المالية والنقدية وكذلك نتيجة لحزمة الاجراءات التي اتخذتها الحكومة لتحقيق الانضباط المالي، فعند ملاحظة الجدول (2) يمكننا التوصل الى ان التغير في احد متغيرات الانضباط المالي بمفرده وان كان ايجابياً باتجاه تحقيق الانضباط المالي الا انه قد لا يكون قادراً على رفع مستوى الانضباط المالي، وهذا يدل على ضرورة التنسيق بين اهداف السياسات الاقتصادية القائمة، فعند النظر الى تغيرات القاعدة النقدية نجد ان انخفاض هذه التغيرات يدفع باتجاه زيادة الانضباط المالي، بشرط ان لا تتجه السياسة المالية الى زيادة الدين العام ومثال ذلك انخفاض التغير في القاعدة النقدية في سنة 2009 اذ بلغ (215.85) مليون دولار لم يؤدي ذلك الى رفع مستوى الانضباط المالي بسبب الارتفاع الكبير في الدين العام الى (2229.72) مليون دولار، فضلاً عن زيادة الاحتياطات الاجنبية الى (3135) مليون دولار. كما نلاحظ العكس في سنة 2014 عندما حدث توسع كبير في القاعدة النقدية اذ سجلت (1556.15) مليون دولار، بينما استطاعت السياسة المالية خفض الدين العام عن السنة السابقة ليسجل ما قيمته (2825.14) مليون دولار، ورغم ذلك التوسع في القاعدة النقدية الا ان الانضباط المالي ارتفع الى (2930.12) مليون دولار، حيث كان للانخفاض الدين العام اثراً ايجابياً، فضلاً عن ارتفاع الاحتياطات الاجنبية الى (5372.7) مليون دولار. وهذا يعني ان ارتفاع القاعدة النقدية عندما يكون مقروناً بانخفاض في الدين العام وارتفاع في الاحتياطات الاجنبية سيؤدي الى تحقيق المزيد من الانضباط المالي. وهكذا بالنسبة لبقية سنوات الدراسة.

5- النموذج القياسي

5-1 قياس أثر بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في الانضباط المالي في الاقتصاد الاردني للمدة (2004-2020)

5-1-1 توصيف النموذج: Model Specification

يعد الانضباط المالي أحد الاهداف التي تسعى الى تحقيقها اغلب الاقتصادات حول العالم وغالباً ما تكون اسباب عدم تحقيقه داخلية بسبب عدم الاستقرار الاقتصادي الذي تعانيه بعضها وسيتم الاستعانة بالأساليب القياسية لأجل معرفة آثار بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في الانضباط المالي للمدة 2004-2020 باستخدام معادلة الانضباط المالي التالية:

$$FD = \beta_0 + \beta_1 \Delta MB + \beta_2 \Delta PD + \beta_3 EAR$$

حيث ان:-

ΔFD يمثل التغير في الانضباط المالي، ΔMB يمثل التغير في القاعدة النقدية، Δd يمثل التغير في الدين العام، eAR يمثل اسعار الصرف مضروبة في تغير الاحتياطات الاجنبية اي (الاحتياطات الاجنبية مقومة بالدولار الامريكي).

يفترض النموذج وجود علاقة طردية بين كلاً من (القاعدة النقدية، الدين العام) وعجز الموازنة لان التوسع في هذين المتغيرين يفاقم من مشكلة عجز الموازنة وبالتالي يخل بالانضباط المالي داخل البلد، كما يفترض النموذج وجود علاقة عكسية بين اسعار الصرف مضروبة في الاحتياطات الاجنبية (الاحتياطات الاجنبية مقومة بالدولار الامريكي) والانضباط المالي فارتفاع قيمة العملة المحلية وزيادة الاحتياطات الاجنبية يساهم في تقليل عجوزات الموازنة العامة وبالتالي يساهم في تحقيق الانضباط المالي. ويمكن كتابة معادلة الإنحدار الذاتي بصيغة المعادلات وعلى النحو الاتي:

2-1-5 نتائج الاختبارات

- استقرار السلاسل الزمنية: من خلال استقرار السلاسل الزمنية وجدنا ان جميع المتغيرات استقرت بعد اخذ الفرق الاول لها، وبمستويات معنوية تراوحت بين (1%-5%).
- اختبار الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع Auto-regressive Distributed Models: بما ان السلاسل الزمنية استقرت عند الفرق الاول فتم استخدام نموذج ARDL وبأربعة تباطؤات زمنية، وقد كانت قيمة معامل التحديد (R² 98%) اي ان المتغيرات المستقلة الداخلة في النموذج تفسر نحو 98% من التغيرات الحاصلة في المتغير التابع وان ما قيمته 2% سببها تغيرات خارج النموذج، فيما بلغت قيمة معامل التحديد المصحح (R² 97%)، اما قيمة F المحتسبة كانت 62.59 وهي معنوية عند مستوى دلالة 5% اي ان النموذج المقدر معنوي لهذا نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة.

• اختبار التكامل المشترك (Bound Test)

يوضح هذا الاختبار وجود او عدم وجود علاقة توازنية طويلة الأجل من خلال اختبار الحدود (Bound Test) وكما في الجدول الاتي:

جدول (3) اختبار الحدود (Bounds Test) للنموذج المقدر لدالة التغير في الانضباط المالي للاقتصاد الاردني

Test Stat	Value	K
F- Stat	5.031069	3
Signi.	I(0) Bound	I(1) Bound
10%	2.37	3.2
5%	2.79	3.67
2.5%	3.15	4.08
1%	3.65	4.66

المصدر: الجدول من اعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج برنامج Eviews 12. من الجدول (3) نلاحظ ان قيمة F المحتسبة كانت اكبر من F الجدولية العظمى 3.67 عند مستوى 5% وعلية سنرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة بمعنى وجود علاقة توازنية طويلة الاجل بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة.

• اختبار مشكلة الارتباط الذاتي وعدم ثبات تجانس التباين

يوضح الجدول (4) فيما اذا كان النموذج يحتوي على مشكلة الارتباط الذاتي باستخدام (Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test) وكذلك اختبار عدم ثبات تجانس التباين وكما يأتي:-

جدول (4) اختبار الارتباط الذاتي وعدم ثبات تجانس التباين لدالة التغير في الانضباط المالي للاقتصاد الاردني

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test			
F- Statistic	1.052835	Prop . F	0.3290
Obs* R- squared	2.762388	Prob. Chi -Square	0.0965
Heteroskedasticity Test: Glejser			
F- Statistic	1.919342	Prop . F	0.1367
Obs* R- squared	21.68832	Prob. Chi -Square	0.1970
Scaled explained SS	3.608349	Prob. Chi -Square	0.9997

المصدر: الجدول من اعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج برنامج Eviews12.

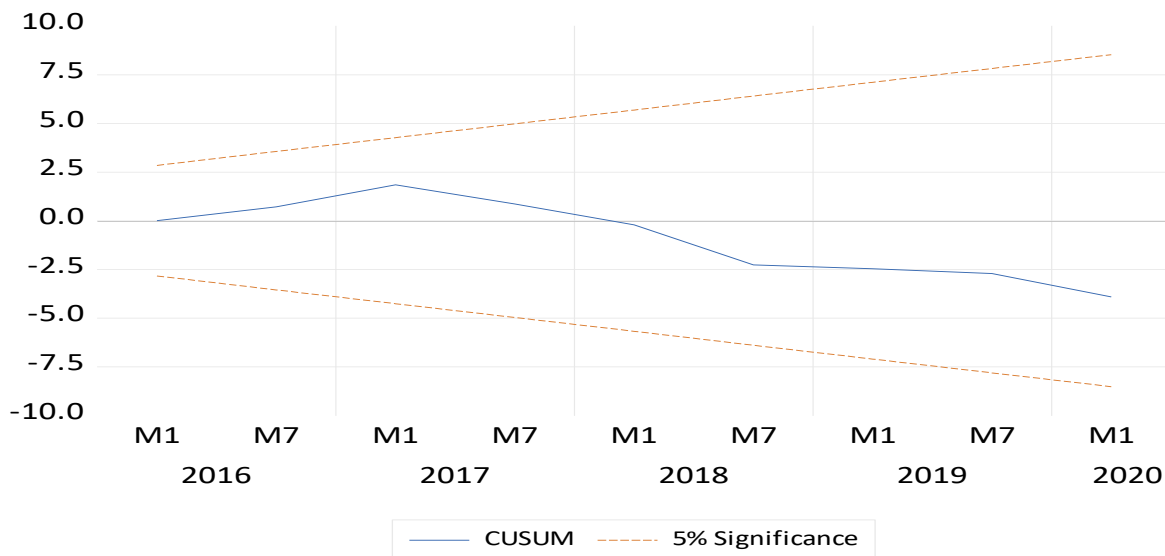
من الجدول (4) نلاحظ ان النموذج المقدر خالي من الارتباط الذاتي لان قيمة اختبار F واختار Chi- Square اكبر من 5% لذلك نقبل فرضية العدم التي تنص بعدم وجود ارتباط ذاتي بين البواقي ونرفض الفرضية البديلة، وكذلك يتضح ان النموذج خالي من مشكلة عدم ثبات تجانس التباين لان المؤشرات الاحصائية ايضاً كانت غير معنوية وهذا يعني ان تباين الاخطاء متجانس.

• اختبار الاستقرار الهيكلي لمعاملات الأجلين القصير والطويل:

بعد تقدير صيغة تصحيح الخطأ لنموذج (ARDL) يستلزم إجراء اختبار الاستقرار الهيكلي لمعاملات الأجلين القصير والطويل لنموذج دالة التغير في الانضباط المالي للتأكد من خلو البيانات من وجود أي تغيرات هيكلية فيها، ويتم ذلك من خلال اختبارين هما:-

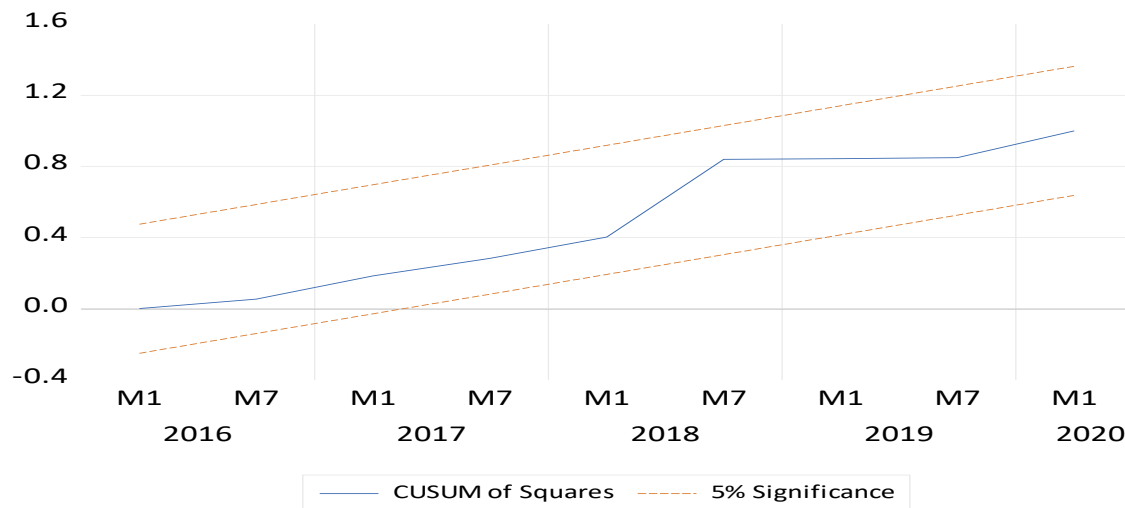
أ- اختبار المجموع التراكمي للبواقي (CUSUM)

ب- اختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعادة (SQ CUSUM) كما موضح في الشكل الآتي:-



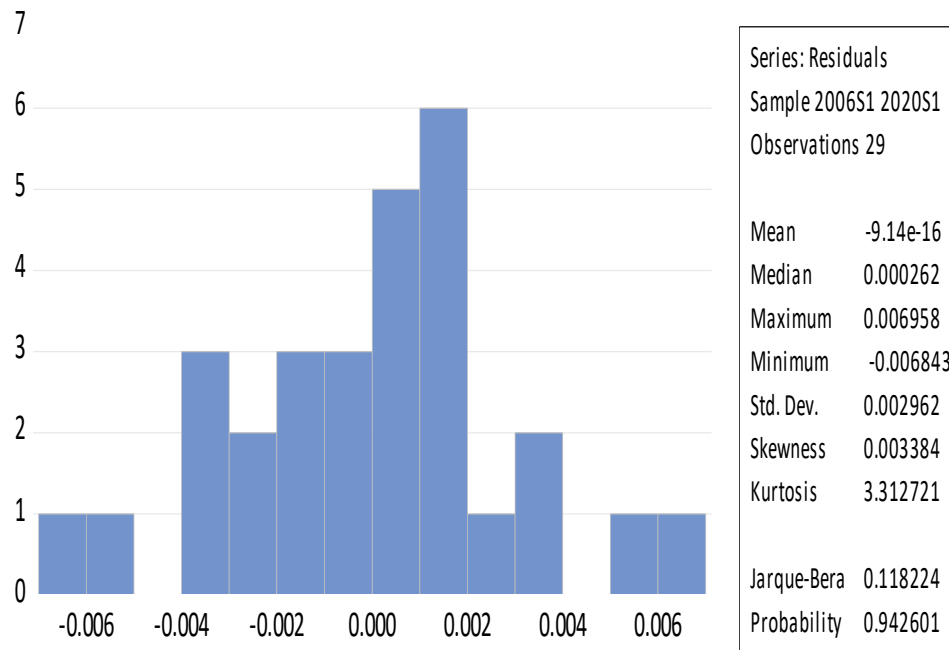
شكل (1)

اختبار المجموع التراكمي للبواقي (CUSUM) واختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعادة (SQ CUSUM) في الاقتصاد الأردني



شكل (1)

من الشكل (1) و(2) نلاحظ ان احصاءات اختبار المجموع التراكمي للبواقي (Cusum) وقع داخل الحدود الحرجة (الحددين الاعلى والادنى) عند مستوى معنوية 5%، وهذا يعني ان المعاملات المقدرة لنموذج تصحيح الخطأ غير المقيد المستخدم مستقرة هيكلياً عبر المدة الزمنية محل الدراسة، كما ان الحال نفسه بالنسبة للمجموع التراكمي لمربعات البواقي المعاودة (Cusum SQ) اذ انها وقعت داخل الحدود الحرجة عند مستوى 5%، وهذا يعني ان هناك استقرار وانسجام ما بين الاجلين القصير والطويل



شكل (2) اختبار التوزيع الطبيعي (Jarque- Bera) في الاقتصاد الاردني

المصدر: الشكل من اعداد الباحثة بالاعتماد على برنامج Eviews 12. وفقاً لاختبار (Jarque- Bera) البالغ 0.11 وهو غير معنوي عند مستوى 5% كما تثبتته الاحتمالية prop. البالغة 0.94، وهذا يعني ان البيانات تتبع التوزيع الطبيعي.

- **تقدير معلمات الاجل القصير (نموذج تصحيح الخطأ) والاجل الطويل وفق منهج ARDL**
بعد التأكد من استقرارية متغيرات الدراسة ومن انها جاهزة لان تدخل في الانموذج وبعد اجراء التقدير لها في الاجل القصير والطويل وكما مبين في الجدول (5) توصلنا الى النتائج الاتية:-
1- الانضباط المالي:- تبين لنا ومن خلال نتائج الجدول (5) انه عندما يزداد عجز الموازنة بالفترات السابقة بمقدار وحدة واحدة فان ذلك يؤدي الى زيادة عجز الموازنة بفترات الابطاء الاولى والثالثة بمقدار (0.54، 0.20) وحدة على التوالي عند مستوى دلالة 1%.
2- القاعدة النقدية MB:- من خلال النتائج الموضحة في الجدول (5) التي تبين وجود علاقة عكسية (سالبة) في الاجل القصير عند قياس تأثير القاعدة النقدية في السنة الحالية مع السنوات السابقة اي بمعنى ان زيادة القاعدة النقدية بالفترة السابقة بمقدار وحدة واحدة يؤدي الى انخفاض عجز الموازنة بمقدار (0.25) وعند مستوى معنوية 1% وهذا مخالف لمنطق النظرية الاقتصادية، في حين كانت العلاقة طردية بفترة الابطاء الاولى والثالثة اي ان انخفاض القاعدة النقدية بمقدار وحدة واحدة فان ذلك يؤدي الى زيادة عجز الموازنة بمقدار (0.19)، (0.28) وحدة وعند مستوى معنوية 1%، 10% على التوالي، وهذا مطابق لمنطق النظرية الاقتصادية. اما في الاجل الطويل فقد وضحت النتائج وجود علاقة عكسية بين تغيرات القاعدة النقدية وعجز الموازنة عند المستوى Level وبمستوى 1% وهذا يعني ان زيادة القاعدة النقدية بمقدار وحدة واحدة تؤدي الى انخفاض العجز في الموازنة العامة بمقدار (0.51) وحدة وهو مخالف لمنطق النظرية الاقتصادية.
3- الدين العام PD:- اظهرت الجدول (5) ان العلاقة بين المتغير المستقل PD والمتغير التابع FD في الاجل القصير هي علاقة عكسية عند المستوى level اي ان زيادة الدين العام بمقدار وحدة واحدة سيؤدي الى انخفاض عجز الموازنة بمقدار 0.99 وحدة بالسنة الحالية

وبفترة الابطاء الاولى وان النموذج معنوي عند مستوى 1% حسب عمود prob. وهذا مخالف مع كلاً من منطق النظرية الاقتصادية وواقع الاقتصاد الاردني. وتبرير ذلك ان الاقتصاد الاردني يعتمد على الهبات والمساعدات الدولية سواءً من صندوق النقد الدولي او من الدول الربعية واغلب هذه المنح والهبات لا تظهر في الموازنة ولكنها تنعكس عليها. اما معلمات الاجل الطويل اظهرت هناك علاقة طردية بين كلاً من الدين العام وعجز الموازنة العامة عند المستوى (level) وعند مستوى دلالة 1%، بمعنى ان زيادة الدين العام بمقدار وحدة واحدة سيؤدي الى زيادة عجز الموازنة العامة بمقدار (0.24) وحدة وهذا يتفق مع واقع الاقتصاد الاردني ويطابق منطق النظرية الاقتصادية ايضاً.

4- اسعار الصرف في الاحتياطات الاجنبية ER:- يظهر الجدول (5) من ان هناك طردية بين الاحتياطات الاجنبية مقومة بالدولار الامريكي في السنوات السابقة وكلاً من السنة الحالية وفترة الابطاء الثانية بمعنى ان انخفاض الاحتياطات الاجنبية بمقدار وحدة واحدة ستؤدي الى انخفاض عجز الموازنة بمقدار (0.12 ، 0.06) وحدة وعند مستوى دلالة 1%، 5% على التوالي وهذا مخالف لمنطق النظرية الاقتصادية، في حين اظهرت فترة الابطاء الاولى والثالثة وجود علاقة عكسية بين المتغير المستقل ER والمتغير التابع التغير في عجز الموازنة عند مستوى معنوية 1% و 5% بمعنى ان زيادة ER اي انخفاض الاحتياطات الاجنبية بمقدار وحدة واحدة يؤدي الى انخفاض عجز الموازنة بمقدار (0.08 ، 0.06) وحدة وهذا يتفق مع واقع الاقتصاد الاردني ومنطق النظرية الاقتصادية، لان سعر الصرف يرتبط بعلاقة غير مباشرة مع عجز الموازنة وان تأثيره ينصب اولاً في الاحتياطات الاجنبية وفيما بعد يظهر تأثيره على عجز الموازنة، اما في الاجل الطويل فان العلاقة طردية بين ER وعجز الموازنة العامة وهذا مخالف لمنطق النظرية الاقتصادية، وتبرير ذلك ان سعر الصرف ثابت وغير مرن في حين ان عجز الموازنة متغير عبر الزمن ووفقاً لظروف الاقتصادية.

ومن هذا ان نستنتج بأن المتغيرات المالية (الدين العام) لها تأثير معنوي في الاجل الطويل، اذ ان زيادة الدين العام بمقدار وحدة واحدة يؤدي الى زيادة العجز في الموازنة العامة بمقدار (0.247448) وحدة، حيث ان هذا التغير في عجز الموازنة والذي سينعكس سلباً على الانضباط المالي يتطلب تغيرات فاعلة في المتغيرين (القاعدة النقدية) و (اسعار الصرف مضروبة في الاحتياطات الاجنبية) من اجل الحفاظ على مستوى مقبول من ذلك الانضباط. لأنه لا يمكن تصور وجود انضباط مالي الا من خلال التنسيق والتشاور ما بين السياستين المالية والنقدية، لان زيادة الدين العام يتم تعويضها اما من خلال زيادة القاعدة النقدية او عن طريق تخفيض الاحتياطات الاجنبية حتى يتم الحفاظ على الانضباط المالي.

اما معلمة تصحيح الخطأ (-1) (CointEq) فقد كانت نتيجتها سالبة ومعنوية اذ بلغت قيمتها (-0.781762) وهذا ما يبين وجود علاقة توازنية قصيرة الاجل بين المتغيرات المدروسة. كما ان معلمة تصحيح الخطأ تبين ان حوالي (78%) من الاختلالات التي تطرأ على المتغيرات الاقتصادية المستخدمة في مؤشر عجز الموازنة بغية قياس أثرها على الانضباط المالي في المدة السابقة (t-1) يمكن تصحيحها في المدة الحالية t باتجاه العلاقة التوازنية في الاجل الطويل عند حدوث اي تغير او صدمة في المتغيرات التفسيرية اي التابعة حيث تصل مدة التعديل الى 6 اشهر و 27 يوم، وما تبقى 22% يتم تصحيحه خلال سنوات لاحقة وبهذا نقبل الفرضية البديلة التي تنص على وجود علاقة توازنية قصيرة الاجل وترفض فرضية العدم.

جدول (5) نتائج نموذج تصحيح الخطأ والعلاقة طويلة الاجل لدالة التغير في الانضباط المالي للاقتصاد الاردني

معامل الاجل القصير				
Variable	Coefficient	Std. Error	t- Statistic	Prob.
D(FD(-1))	0.540546	0.088255	6.124796	0.0001
D(FD(-2))	0.036337	0.093864	0.387120	0.7061
D(FD(-3))	0.200945	0.072049	2.789008	0.0176
D(ER)	0.125068	0.022480	5.563438	0.0002
D(ER(-1))	-0.089938	0.025480	-3.529802	0.0047
D(ER(-2))	0.069968	0.032275	2.167858	0.0530
D(ER(-3))	-0.063768	0.028369	-2.247843	0.0461
D(MB)	-0.251830	0.079773	-3.156848	0.0091
D(MB(-1))	0.190326	0.094640	2.011051	0.0695

D(MB(-2))	-0.206255	0.131297	-1.570903	0.1445
D(MB(-3))	0.284634	0.099579	2.858361	0.0156
D(PD)	-0.998951	0.173454	-5.759186	0.0001
D(PD(-1))	-0.708852	0.289915	-2.445037	0.0325
CointEq(-1)*	-0.781762	0.133478	-5.856854	0.0001
EC= FD – (0.159848 ER- (-0.514082) MB + 0.247448 PD)				
Variable	Coefficient	Std. Error	t- Statistic	Prob.
ER	0.159848	0.067161	2.380080	0.0365
MB	-0.514082	0.155226	-3.311838	0.0069
PD	0.247448	0.067341	3.674549	0.0037
C	0.204043	0.097927	2.083629	0.0613

6-الاستنتاجات والتوصيات

6-1 الاستنتاجات

توصلت الدراسة إلى عدد من الاستنتاجات اعتماداً على النتائج المتحققة فيها ومن أهمها:

- 1- يتأثر الانضباط المالي بالتغيرات الخاصة في متغيرات معادلة الانضباط المالي المعتمدة (القاعدة النقدية، الدين العام، الاحتياطات الأجنبية مقومة بالدولار)، سواء أكان هذا التأثير بشكل فردي ام مجتمع، ففي بعض السنوات لاحظنا ان هناك تراجعاً في الانضباط المالي بسبب التوسع في القاعدة النقدية على الرغم من تراجع الدين العام وزيادة الاحتياطات الأجنبية في الاقتصاد الأردني.
- 2- بالرغم من العجز المالي المستمر الذي شهده الاقتصاد الأردني إلا ان حزمة الاجراءات التي تبنتها الحكومة والمتمثلة بالبرنامج الاقتصادي للإصلاح المالي والاقتصادي وذلك بالاتفاق مع صندوق النقد الدولي، استطاعت ان تحقق الانضباط المالي خلال اغلب سنوات الدراسة، فالانضباط المالي عملية تتحقق بتضافر مجموعة من المتغيرات المالية والنقدية.
- 3- ثبات سعر الصرف في الاقتصاد الأردني، حيث كان له دور حاسم في الانضباط المالي، نتيجة لعلاقته المباشرة مع الاحتياطات الأجنبية.
- 4- كانت نتائج تحليل استقرارية السلاسل الزمنية لجميع المتغيرات الاقتصادية مستقرة عند اخذ الفرق الاول لها لذا استخدمنا نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع ARDL.

6-2 التوصيات

وبناء على ما تقدم ذكره من أهمية الاستنتاجات السابقة فقد توصلت الدراسة إلى عدة توصيات وهي:

- 1- العمل على مواجهة ارتفاع النفقات العامة من جهة وانخفاضات الإيرادات العامة من جهة أخرى تجنباً لانعدام حالة الانضباط المالي، ويتم ذلك من خلال تفعيل مصادر أخرى لإيرادات من أجل تجنب اللجوء إلى الدين العام الخارجي الذي يثقل كاهل الاقتصاد بالديون أولاً، وتزيد من عجز الموازنة ثانياً إلى جانب زيادة الفوائد التي تتراكم على هذه الديون والذي يشكل عبئاً أمام الأجيال القادمة ثالثاً.
- 2- ضرورة استحداث المزيد من السياسات الاقتصادية والخطط تنموية تجعل الاقتصاد الأردني يستفيد من ثروته بالطريقة المثلى على غرار الاقتصادات التي نجح فيها الانضباط المالي، ويتم ذلك من خلال العمل على تبني سياسات تضمن تقليل الاعتماد على المساعدات الخارجية من خلال تنويع مصادر الإيرادات العامة وزيادة نسب مساهمة القطاعات الاقتصادية في الناتج المحلي الإجمالي.
- 3- لا بد من القضاء على الفساد الإداري والمالي المستشري من خلال وضع نظام قانوني صارم يعتمد على الاستقلالية والشفافية.
- 4- العمل على الاستخدام الأمثل للإيرادات العامة تجنباً لاستمرار العجز المالي في الموازنات العامة ويتم ذلك من خلال تحقيق الانضباط المالي عن طريق تضافر كلٍ من متغيرات السياستين المالية والنقدية.

- 1-Abdjman, Michael, Macroeconomics Theory and Policy, translation and Arabization of Muhammad Ibrahim Mansour, Al-Marikh Publishing House, Riyadh, 1999.
- 2-Abdul Latif, Imad Muhammad Ali, Internal government debt and its impact on monetary policy (Iraq, a case study), Al-Mustansiriya Journal of Arab and International Studies, No. 39, 2012.
- 3-Abu Sharar, Ali Abdel-Fattah, International Economics, Theories and Policies, first edition, Dar Al-Masira for Publishing and Distribution, Amman, 2007.
- 4-Al-Ali, Ahmed Breihi, Monetary Economy: Facts, Theories and Policies, first edition, Dar Al-Kutub Distributors and Publishers, Lebanon, 2015.
- 5-Al-Dabbash, Abdullah Hamad, and Al-Nasser, Maysoon Majeed, An economic study of some factors affecting the financial deficit in the Iraqi budget, Cihan-Erbil Scientific Journal, special issue - Issue: 2 (Part-C)), 2018.
- 6-Al-Husari, Diana Boulos, The Public Budget Deficit and the Interest Rate in Jordan: An Empirical Study for the Period (1996-2008), College of Graduate Studies, University of Jordan, 2010.
- 7-Al-jubouri, Mohammed Hussein KadhimU se the budget deficit index to display some economic variables on the impact of financial discipline in the Iraqi economy for the period (2004 – 2018), Journal for Social Sciencen (MEIJSS), Vol 2, No 4, 2020.
- 8-Al-Obeidi, Shaker Hammoud Salal, The Impact of Fiscal Policy Rules on the Effectiveness of Monetary Policy in Iraq, University of Baghdad, College of Administration and Economics, unpublished doctoral thesis, 2017.
- 9-Arab Monetary Fund, Arab Economic Outlook Report, Country Outlook Reports, Thirteenth Issue, 2021.
- 10-Badawah Ye, Sardar Othman and Ismail Hiwa Othman, Analysis of the Impact of Foreign Exchange Fluctuations on the General Budget of the Kurdistan Region 1997-2013, Anbar University Journal of Economic and Administrative Sciences, Volume 7, Number 13, 2015.
- 11-Gergely Baksay, Ferenc Karvalits and others, The impact of public debt on foreign exchange reserves, p180, and central bank profitability: the case of Hungary, <https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap67l.pdf>.. posted on.
- 12-Hegazy, d. Al-Morsi Al-Sayyed, The Widening of Public Debt in the Countries of the Islamic World, Problem and .Solutions, Faculty of Commerce, Beirut Arab University, 2006.
- 13-Kodmani, Essam, Economic Reform Program, published on the website www.ammonnews.net.
- 14-Maarouf, Hoshyar, Analysis of the International Economy, first edition, Dar Jarir for Publishing and Distribution, Amman, 2006.
- 15-The Central Bank of Jordan, the forty-eighth annual report, Research Department, 2011.
- 16-The Central Bank of Jordan, the fifty-second annual report, Research Department, 2015.
- 17-The Central Bank of Jordan, the fifty-fifth annual report, Research Department, 2018.
- 18-The Central Bank of Jordan, the fifty-fourth annual report, Research Department, 2017.
- 19-The Central Bank of Jordan, the forty-sixth annual report, Research Department, 2009.
- 20-The Central Bank of Jordan, the fifty-sixth annual report, Research Department, 2019.
- 21- vit, Karel, The Possibilities of Budget Deficit Financing, Available at, University of Economics, Prague, 2003.
- 22- World Bank, World Bank Database .