

## Fiscal Consolidation Policies and Their Effectiveness in Improving Fiscal Performance in Syria

Dr. Radwan Alamar \*

Dr. Ali Ahmad \*\*

Aalaa Salman \*\*\* 

(Received 17 / 3 / 2025. Accepted 11 / 5 / 2025)

### □ ABSTRACT □

The study aimed to assess the commitment of financial policymakers in Syria to the principles of fiscal Consolidation by analyzing government spending and revenue policies using the Cyclically Adjusted Primary Balance during the period 1990–2020, and to evaluate its effectiveness in measuring financial performance improvements. Additionally, the study sought to determine the nature of fiscal policies, whether countercyclical or procyclical.

The study employed the Hodrick-Prescott filter to separate cyclical trends from structural trends in (GDP), allowing for the estimation of potential output and the calculation of the CAPB. Subsequently, the CAPB metric was constructed to represent the difference between cyclically adjusted public revenues and cyclically adjusted primary expenditures. Based on established criteria from economic literature, fiscal consolidation episodes were identified.

The findings suggest that Syria's fiscal policy was countercyclical, with the government reducing revenues during economic downturns to stimulate growth. The study identified eight fiscal consolidation episodes, with six driven by revenue adjustments and two by expenditure adjustments. During these periods, financial performance improved significantly, as indicated by positive CAPB-to-GDP ratios compared to other timeframes.

**Keywords :** Cyclically Adjusted Primary Balance, Primary Government Expenditure, Government Revenues, RGDP, Fiscal Performance.

**Copyright** 

: Latakia University journal-Syria, The authors retain the copyright under a CC BY-NC-SA 04

---

\* Professor, Dept. Banking & Financial Sciences, Economy Faculty, latakia University, Syria.

\*\*Assistant professor, Dept. Economics & Planning, Economy Faculty, latakia University, Syria. [ali.ahmad@yahoo.com](mailto:ali.ahmad@yahoo.com)

\*\*\*Postgraduate Student, Dept. Banking & Financial Sciences, Economy Faculty, latakia University, Syria. [aalaa.salman@tishreen.edu.sy](mailto:aalaa.salman@tishreen.edu.sy)

## سياسات الانضباط المالي ومدى فعاليتها في تحسين الأداء المالي في سورية

الدكتور رضوان العمار\*

الدكتور علي أحمد\*\*

آلاء سلمان\*\*\* 

(تاريخ الإيداع 2025 / 3 / 17. قبل للنشر في 2025 / 5 / 11)

### □ ملخص □

هدفت الدراسة إلى تقييم التزام صانعي السياسات المالية في سورية بمبادئ الانضباط المالي من خلال تحليل سياسات الإنفاق والإيرادات الحكومية باستخدام مقياس الرصيد الأولي المعدل دورياً (CAPB Cyclically Adjusted Primary Balance) خلال الفترة 1990-2020، ودراسة فعاليتها في قياس تحسن الأداء المالي. كما سعت إلى تحديد طبيعة السياسات المالية، سواء كانت معاكسة للدورة الاقتصادية (Countercyclical) أو مسيرة لها (Procyclical).

اعتمدت الدراسة على مرشح (HP) Hodrick-Prescott لفصل الاتجاهات الدورية عن الاتجاهات الهيكلية في الناتج المحلي الإجمالي، مما سمح بحساب الناتج المحتمل وتقدير الرصيد الأولي المعدل دورياً. بعد ذلك، تم بناء مقياس الرصيد الأولي المعدل دورياً، الذي يعبر عن الفرق بين الإيرادات العامة المعدلة دورياً والنفقات العامة الأولية المعدلة دورياً. وبناءً على معايير محددة من الأدبيات الاقتصادية، تم تحديد حلقات الانضباط المالي. أظهرت النتائج أن السياسة المالية في سورية كانت معاكسة للدورة الاقتصادية، حيث خفّضت الحكومة الإيرادات خلال فترات الركود لتحفيز النمو. كما تم تحديد ثماني حلقات انضباط مالي، منها ستة قائمة على الإيرادات واثنان على الإنفاق. وبيّنت الدراسة تحسناً ملحوظاً في الأداء المالي خلال هذه الحلقات، حيث سجّل CAPB كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي قيمة إيجابية مقارنة بالفترات الأخرى.

**الكلمات المفتاحية:** الرصيد الأولي المعدل دورياً، الإنفاق الأولي الحكومي، الإيراد الحكومي، الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، الأداء المالي.



حقوق النشر : مجلة جامعة اللاذقية - سورية، يحتفظ المؤلفون بحقوق النشر بموجب الترخيص

CC BY-NC-SA 04

\* أستاذ، قسم العلوم المالية والمصرفية، كلية الاقتصاد، جامعة اللاذقية، سورية.

\*\*مدرس، قسم الإحصاء، كلية الاقتصاد، جامعة اللاذقية، سورية. [ali.ahmad@yahoo.com](mailto:ali.ahmad@yahoo.com)

\*\*\* طالبة دراسات عليا (دكتوراه)، قسم العلوم المالية والمصرفية، كلية الاقتصاد، جامعة اللاذقية، سورية.

[aalaa.salman@tishreen.edu.sy](mailto:aalaa.salman@tishreen.edu.sy)

**مقدمة:**

احتل موضوع سياسات الانضباط المالي اهتمام كبير من قبل منظمة التعاون الاقتصادي (OCED) وصندوق النقد الدولي وغيرهم الكثير من الباحثين ك[4-6]. بالرغم من ذلك لم يتم التوصل إلى اتفاق موحد حول تأثير سياسات الانضباط المالي على التوازن المالي للاقتصاديات التي تم تطبيقها فيها. إذ أن الفكرة الشائعة لسياسات الانضباط المالي بأنها تقوم على خفض الإنفاق الحكومي وزيادة الضرائب من شأنه أن يؤدي إلى تحسين التوازن المالي ويحقق الاستدامة المالية. بناءً على ذلك قد يتوقع الأفراد انخفاض في الضرائب وأسعار الفائدة كنتيجة مستقبلية، مما يسمح بزيادة الدخل الدائم، حشد الاستثمار (Crowd-In Investment)، زيادة الأنشطة الاقتصادية، وزيادة التحصيل الضريبي الذي قد يساهم في تقليل العجز الحكومي [2,19]. يعد الرصيد الأولي المعدل دورياً (Cyclically Adjusted Primary Balance) أحد التدابير المستخدمة للتدخل الحكومي المقصود (Discretionary) لتحسين التوازن المالي الذي يحدد فترات الانضباط المالي المطبقة. يهتم هذا المقياس بتحديد التغيرات في السياسات المالية المقصودة (Discretionary Fiscal Policy) في الضرائب والإنفاق الحكومي عن طريق تصفية التغيرات الناجمة عن التقلبات الاقتصادية في الضرائب وكذلك الإنفاق الحكومي عن التغيرات الهيكلية [4].

بالنسبة لسورية فقد انطلقت في التسعينيات سلسلة من الإصلاحات الاقتصادية الهامة والهادفة إلى تحديث الاقتصاد السوري، وذلك بناءً على الانفتاح على باقي العالم مع زيادة الاعتماد على قوى السوق وتوسيع دور القطاع الخاص. أما في ظل الأحداث الأمنية والعقوبات الاقتصادية التي تعرضت لها سورية منذ مطلع 2011 فكان هنالك سعي لوجود سياسة مالية فعالة لتفعيل الإصلاح المالي والاقتصادي وتحسين التوازن المالي العام للدولة.

وعليه، تهدف هذه الدراسة إلى التحقق من مدى تطبيق القائمين على وضع السياسات المالية في سورية سياسات الانضباط المالي، من خلال الكشف عن حلقات الانضباط باستخدام الرصيد الأولي المعدل دورياً خلال الفترة الممتدة من 1990 ولغاية 2020.

**الدراسات السابقة:**

لقد اختبرت الدراسات السابقة وجود سياسات الانضباط المالي في العديد من الاقتصاديات حول العالم وتحققت من فعاليتها في تحسين التوازن المالي الخاص بهذه الاقتصاديات. إذ أوضح [21] بأنه، قد ترتفع مستويات الثقة بسياسات الحكومات عندما يكون لسياسات الانضباط المالية آثار إيجابية وخصوصاً في سوق الأوراق المالية والعقارات. ويظهر ذلك بشكل واضح عند الانتقال من حالات انخفاض في المصادقية على مستوى القرارات الصادرة من قبل الهيئات الحكومية، إلى تبني سياسات انضباط مالي تعمل على إجراء تخفيضات ضريبية في المستقبل لإنعاش الأسواق المالية ودعم وجذب الاستثمارات المحلية والخارجية. كما تحققت دراسة [5] من سياسات الانضباط المالي باستخدام CAPB لـ 21 من دول OECD خلال الفترة الممتدة 1970 ولغاية 2010. استخدمت الدراسة عدد من المتغيرات وهي: النفقات العامة، الإيراد العام، الناتج المحلي الإجمالي. تم الاعتماد على fixed-effects panel، للتحقق من سياسات الانضباط المالي في عدد من الظروف الاقتصادية، وهي: ضمن الظروف الطبيعية وغير الطبيعية للاقتصاد، عند الاعتماد على سياسات الانضباط القائمة على الإنفاق وسياسات الانضباط القائمة على الإيراد، عند إجراء تغييرات هيكلية في سوق العمل والسلع. خلصت الدراسة إلى أنه أدت التعديلات القائمة على الإنفاق إلى تحسين التوازن المالي، بالإضافة إلى ارتباطها بفترات ركود أصغر من تلك التعديلات القائمة على الضرائب. وقد بحثت دراسة [13] في قدرة سياسات الانضباط المالي على تحسين التوازن المالي الحكومي لـ 18 من دولة من دول منظمة التعاون

الاقتصادي والتنمية. تم الاعتماد على النهج CAPB، وقد تم اقتراحه من قبل صندوق النقد الدولي (2010) لتحديد فترات الانضباط المالي. تم الاستعانة بعدد من المتغيرات، وهي: الناتج المحلي الإجمالي، الإنفاق الحكومي، الإيراد الحكومي، لـ 18 دولة من دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية. خلصت وتوصلت الدراسة أنه كان لسياسات الانضباط المالي القائمة على تخفيض الإنفاق، بدرجة أكبر بتحسين التوازن المالي مقارنة مع سياسات الانضباط القائمة على زيادة الإيرادات. كما هدفت دراسة [15] إلى إيضاح دور سياسات الانضباط المالي القائمة على الإنفاق الحكومي الاستهلاكي والاستثماري على تحسين التوازن المالي في 53 دولة متطورة وناشئة. اعتمدت الدراسة على تأثير التكوين والذي يعبر عن نسبة الإنفاق الحكومي الاستثماري على الإنفاق الاستهلاكي. استخدمت الدراسة منهج CAPB لقياس حلقات الضبط المالي، وذلك وفق منهجية Blanchard (1990). وتم الاستعانة ببيانات سنوية لكل من الاستثمار الحكومي والاستهلاك النهائي الحكومي للفترة الممتدة من 1980 ولغاية 2011. توصلت الدراسة إلى وجود انكماش قوي في الاستثمار الحكومي مقارنة بالاستهلاك الحكومي، عند تطبيق سياسة الانضباط المالي وخصوصاً عند انخفاض في الدورة الاقتصادي، ووجود أزمات متلاحقة في الأسواق المالية والاقتصاد. وعليه، حسب هذا الدراسة فإن سياسة الانضباط المالي الهادفة إلى تحقيق الاستقرار في المدى القصير، أدت إلى إضرار الاقتصاد على المدى الطويل من خلال الإضرار بالاستثمار العام. بينما أبرزت دراسة [14] مدى أهمية إصلاح نظام الدعم الذي تعتبره الجزائر أحد ركائز السياسة الاقتصادية في الضبط المالي، وبالتالي التقليل من العجز في الميزانية العامة التي تعاني منه، والذي سببه ارتفاع النفقات من جهة وانخفاض الإيرادات من جهة أخرى. استخدمت الدراسة بيانات خاصة بأشكال الدعم المختلفة التي قدمتها الجزائر للمواطنين كدعم السكن، دعم العائلات، دعم المعاشات، دعم الصحة، ودعم المجاهدين، وكذلك بيانات عن إجمالي النفقات العامة والإيرادات العامة خلال الفترة من 2011 ولغاية 2014. اعتمدت هذه الدراسة على المنهج التحليلي في إبراز تفاصيل سياسة الدعم الحكومي في الجزائر بتحليل مكوناتها، ومن ثم تحليل كيفية التوجه لإصلاحها بما يساهم بتحسين وضعية الموازنة العامة. خلصت الدراسة إلى أن الدولة خصصت أكثر من خمس ميزانيتها كدعم صريح، ومعظمها نفقاتها أدت إلى إقبال كاهل الدولة وعمقت عجز الميزانية لأن تكلفتها غير محدودة ومتزايدة، لأنها عبارة عن نفقات جارية ليست لديها قيمة مضافة، بالتالي فإنه على الدولة التوجه نحو إصلاح نظام الدعم لأنه سوف يساعد بتخفيض النفقات وزيادة الإيرادات على المدى القصير والطويل.

بالنسبة للتطبيق في جمهورية العربية السورية، إذ تحققت دراسة [7] من الاستدامة المالية على الأجلين الطويل والقصير الأجل في سورية خلال الفترة الممتدة من 1980 إلى 2018. بالإضافة إلى اختبار العلاقة السببية بين الإيرادات الحكومية والإنفاق الحكومي في سورية خلال الفترة نفسها. استخدمت الدراسة كل من اختبار جوهانسن للتكامل المشترك، نموذج تصحيح الخطأ، واختبار السببية لجرانجر في ظل نموذج تصحيح الخطأ. خلصت هذه الدراسة إلى عدم وجود علاقة توازنية طويلة الأجل وقصيرة الأجل بين الإيرادات والإنفاق الحكومي، بالتالي فإن الاستدامة غير محققة في سورية في الأجل القصير والطويل. بالتالي ليس هنالك قدرة لدى الحكومة على الوفاء بالتزاماتها المستقبلية في ظل السياسة المالية المطبقة حالياً. كما أكدت الدراسة ابتعاد السياسة المالية في سورية عن معايير الاستدامة المالية. كما وهدفت دراسة [10] إلى تحديد أثر الأزمة السورية والظروف التي كانت مصاحبة لها في السياسة المالية. اعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي لتحليل واقع السياسة المالية. خلصت الدراسة إلى أن هنالك تدهور كبير في الإيرادات العامة يهدد استقرار أوضاع المالية العامة، بالإضافة إلى ارتفاع حجم الدعم والحاجة

إلى الاستمرار بالإنفاق العام مع وجود مشكلة التهرب الضريبي. بالإضافة إلى ذلك خلصت الدراسة إلى عدم وجود استقرار فيما يتعلق بعملية إصلاح سياسة الدعم، الأمر الذي يعكس غياب أي استراتيجية واضحة ومحددة لإصلاح المالية العامة. فلم تعتمد الدراسات التي تحققت من السياسة المالية في سورية من مدى تطبيق سياسات الانضباط المالي من خلال الرصيد الأولي المعدل دورياً.

### مشكلة البحث :

تلعب سياسات الانضباط المالي دوراً كبيراً في إعادة التوازن الاقتصادي، وذلك نتيجة دورها بشكل خاص خلال الأزمات بسبب الزيادة الحادة في الإنفاق الحكومي وضعف الإيرادات الحكومية. إذ يعد تصميم وتنفيذ سياسات الانضباط المالي مسألة معقدة، نتيجة القلق من آثارها على الناتج المحلي الإجمالي ومستوى التشغيل على المدى الطويل والقصير الأجل وبالتالي على التوازن المالي للدولة، بالتالي تتمثل مشكلة البحث بالأسئلة التالية:

- 1- هل السياسات المالية المطبقة في سورية معاكسة للدورة الاقتصادية؟
- 2- هل طبقت الحكومة السورية استراتيجيات وسياسات لتحقيق الانضباط المالي من خلال التحكم بالإنفاق أو الإيراد؟
- 3- هل يمثل الرصيد الأولي المعدل دورياً أداة فعالة لقياس مدى التحسن في الأداء المالي في سورية؟

### أهمية البحث وأهدافه:

تكمن الأهمية العلمية للبحث من أهمية سياسات الانضباط المالي والدور الذي تلعبه على مستوى المالية العامة لاقتصاديات الدول، وذلك عند حساب الرصيد الأولي المعدل دورياً لتوفير تمثيل أكثر دقة للإجراءات المقصودة التي اتخذها السلطات المالية في سورية. أيضاً مما يعد إضافة علمية للدراسة الحالية وما يميزها هو كونها ستبحث في فيما إذا كانت السياسات المالية معاكسة للدورة الاقتصادية بالإضافة إلى التحقق من مدى تنفيذ حلقات الانضباط المالي وقياس مدى التحسن في الأداء المالي في سورية.

يهدف البحث إلى الإجابة على التساؤلات البحثية من خلال تنفيذ وتصميم الرصيد الأولي المعدل دورياً لقياس حلقات الانضباط المالي وذلك للتحقق من مدى تطبيق القائمين على وضع السياسات المالية في سورية استراتيجيات لتحقيق الانضباط المالي من خلال التحكم بالإنفاق أو الإيراد، بالإضافة إلى التحقق من مدى فعالية الرصيد الأولي المعدل دورياً من قياس مدى التحسن في الأداء المالي أثناء وجود حلقات الانضباط المالي.

### فرضيات البحث:

يختبر البحث الفرضيات الآتية:

**الفرضية الأولى:** السياسات المالية المطبقة في سورية هي سياسات معاكسة للدورة الاقتصادية.

**الفرضية الثانية:** طبقت الحكومة السورية استراتيجيات وسياسات لتحقيق الانضباط المالي من خلال التحكم بالإنفاق أو الإيراد.

**الفرضية الثالثة:** يمثل الرصيد الأولي المعدل دورياً أداة فعالة لقياس مدى التحسن في الأداء المالي في سورية.

**منهجية البحث:**

نعرض في هذا الجزء المنهجية المستخدمة للإجابة عن التساؤلات البحثية من حيث التحقق من السياسات المالية فيما إذا كانت معاكسة للدورة الاقتصادية وقياس حلقات الانضباط المالي في حال كانت مطبقة بسورية ومدى فعاليتها تحسن الأداء المالي. حيث نعرض في البدء البيانات والفترة الزمنية، ومن ثم متغيرات الدراسة وطرق قياسها، ومن ثم الأساليب القياسية المتبعة.

**6-1- البيانات ومتغيرات الدراسة:**

بهدف التحقق من تطبيق سياسات الانضباط المالي في سورية وتحديد حلقاتها، تم جمع بيانات سلاسل زمنية بتكرارات سنوية حول المتغيرات المستخدمة محل الدراسة. ويعرض الجدول (1) الفترة الزمنية لكل متغير من المتغيرات إلى جانب مصدر البيانات للفترة المدروسة من عام 1990 ولغاية 2020.

الجدول (1): المتغيرات المستخدمة في قياس حلقات الانضباط المالي في سورية

| المتغيرات                                       | رمز المتغير | الفترة الزمنية   | مصدر البيانات                                       |
|-------------------------------------------------|-------------|------------------|-----------------------------------------------------|
| الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي بالأسعار الثابتة | RGDP        | 1990 ولغاية 2020 | المجموعة الإحصائية للسنوات المذكورة                 |
| النفقات الحكومية العامة                         | EXP         | 1990 ولغاية 2020 | قطع حسابات الموازنات العامة للدولة للسنوات المذكورة |
| مدفوعات خدمة الدين العام                        | INTPY       | 1990 ولغاية 2020 | قطع حسابات الموازنات العامة للدولة للسنوات المذكورة |
| الإيرادات الحكومية العامة                       | REV         | 1990 ولغاية 2020 | قطع حسابات الموازنات العامة للدولة للسنوات المذكورة |

المصدر: إعداد الباحثين

**6-2- الأساليب القياسية المتبعة**

لتحديد حلقات الانضباط المالي المطبقة في سورية سيتم تطبيق اختبار Augmented Dickey Fuller (ADF)، Phillips-Peron (PP) test للتحقق من استقرارية المتغيرات، و Zivot and Andrews (1992) للتحقق من وجود كسر هيكلي في السلاسل الزمنية. كما سيتم تطبيق Hodrick-Prescott filter (HP) للحصول على الناتج المحلي الإجمالي الممكن لتحديد المكون الدوري والهيكلية. ثم سيتم بناء الرصيد الأولي المعدل دورياً واختيار الحلقات بناءً على المعايير المأخوذة بالدراسات السابقة وفقاً لكل من [2, 5, 17].

**6-2-1 اختبارات جذر الوحدة:****A- اختبار Augmented Dickey Fuller (ADF):**

يعتبر اختبار ديكي-فولر الموسع Augmented Dickey-Fuller (1981) من أهم اختبارات جذر الوحدة المستخدمة على نطاق واسع في الدراسات العملية، ويستند اختبار ADF على تقدير المعادلات الثلاثة التالية [9]:  
1- المعادلة (1) وهي تعبر عن نموذج السير العشوائي Random Walk model وهو نموذج بدون ثابت وبدون اتجاه:

$$\Delta y_t = \gamma y_{t-1} + \sum_{j=1}^p (\delta_j \Delta y_{t-j}) + e_t \quad (1)$$

2- المعادلة (2) وهي تضيف ثابت للمعادلة Intercept or drift:

$$\Delta y_t = \alpha + \gamma y_{t-1} + \sum_{j=1}^p (\delta_j \Delta y_{t-j}) + e_t \quad (2)$$

3- المعادلة (3) وهي تشمل ثابت واتجاه عام معاً:

$$\Delta y_t = \alpha + \beta T + \gamma y_{t-1} + \sum_{i=1}^p (\delta_i \Delta y_{t-i}) + e_t \quad (3)$$

تشير المعاملات في المعادلات الثلاث السابقة إلى أن  $\Delta y_t$  تمثل الفروقات الأولى للمتغير،  $\alpha$  يمثل ثابت المعادلة،  $T$  تمثل الاتجاه (Trend)،  $\beta$  تمثل معامل الاتجاه الذي سيعمل على تقديره،  $\gamma$  تمثل المعامل الذي سيظهر من خلاله فيما إذا كانت السلسلة تحوي جذر وحدة أم لا، وهو ما سيتم التركيز عليه،  $p$  تمثل فترة التأخير المتعلقة بعملية الانحدار الذاتي للفروق الأولى،  $e_t$  المتغير العشوائي المستقل والمتجانس.

تنص فرضية العدم للاختبار على وجود جذر وحدة في السلسلة الزمنية، في حين تنص الفرضية البديلة على عدم وجود جذر وحدة وبالتالي السلسلة مستقرة.

#### B- اختبار فيليبس بيرون (Phillips-Peron (PP test

قدم فيليبس \_ بيرون (1988) اختبار (PP) للتعامل مع هذه المشكلة بدلاً من التعامل مع هيكلية مرتبطة ذاتياً كتلك التي يقوم عليها اختبار (ADF) والذي يصنف بأنه اختبار معلمي (Parametric) ويعتمد على مقارنة هيكلية لنموذج ARIMA فيما يتعلق بالأخطاء ضمن نموذج الانحدار. على غرار اختبار (ADF) يعتبر اختبار (PP) اختباراً لا معلمي (Non-Parametric test) ويعطى بالمعادلة التالية:

$$\Delta y_t = \alpha + \gamma y_{t-1} + e_t \quad (4)$$

تنص الفرضية العدم للاختبار على وجود جذر وحدة في السلسلة الزمنية، في حين تنص الفرضية البديلة على عدم وجود جذر وحدة وبالتالي السلسلة مستقرة

#### C- اختبار Zivot and Andrews (1992)

لقد طوّر Zivot and Andrews (1992) طرق للبحث عن الاختلالات الهيكلية في السلاسل الزمنية. هنالك ثلاثة معادلات لاختبار Zivot and Andrews وهي [23]:

1- المعادلة A وهي تسمح لتغير بمقدار وحدة زمنية في ثابت المعادلة؛

$$y_t = a_0 + a_1 DU_t + d(DTB)_t + \beta_t + \rho x_{t-1} + \sum_{i=1}^p \phi \Delta x_{t-1} + e_t \quad (5)$$

2- المعادلة B وهي تسمح لاختلال في ميل المعادلة؛

$$y_t = a_0 + \gamma DT_t^* + \beta t + \rho y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \phi \Delta x_{t-1} + e_t \quad (6)$$

3- المعادلة C وهي تسمح لاختلال في الثابت والميل معاً.

$$y_t = a_0 + a_1 DU_t + d(DTB)_t + \gamma DT_t^* + \beta t + \rho y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \phi \Delta x_{t-1} \quad (7)$$

حيث يمثل  $TB$  الكسر الهيكلي. يمثل  $DU_t$  متغير وهمي والذي يظهر التغير وفي ظل وجود ثابت والذي يأخذ القيمة (1) في حال  $t > TB$  والقيمة (0) عدا ذلك.  $DT_t^*$  متغيرات وهميان يظهران التغير في ظل وجود اتجاه والذي يأخذ القيمة (1) في حال  $t > TB$  والقيمة (0) عدا ذلك.  $DT_t^* = t - TB$  or  $DT_t^* = t$  if  $t > TB$ ، والقيمة (0) عدا ذلك.

تنص فرضية العدم لاختبار جذر الوحدة وفق المعادلات الثلاثة على كون  $\rho=0$ ، الأمر الذي يشير لوجود جذر وحدة في السلسلة الزمنية بدون وجود اختلال هيكلي. أما الفرضية العدم فهي تنص على  $\rho < 0$ ، وهو ما يشير لكون السلسلة مستقرة بوجود اختلال هيكلي واحد.

**6-2-2-2 اختبار Hodrick-Prescott filter (HP) للحصول على الناتج المحلي الإجمالي الممكن:**

يعد (HP) هو تقنية رياضية مصممة لتحليل سلسلة زمنية إلى مكوناتها الهيكلية (الاتجاهية) والدورية، ويستخدم على نطاق واسع في الاقتصاد لفصل التقلبات أو الدورات قصيرة المدى عن الاتجاه طويل المدى للمتغير. يحقق مرشح HP ذلك عن طريق تقليل انحرافات الناتج المحلي عن اتجاهه، للوصول إلى سلسلة زمنية مهذبة له، وذلك من خلال تصغير تباين الناتج حول هذه السلسلة المهذبة على الشكل التالي [22]:

لتكن السلسلة الزمنية المعطاة  $x = (x_1, x_2, \dots, x_T)$ ، يعمل مرشح (HP) على فصل السلسلة إلى مكونين مكون الاتجاه  $(f_t)$  والبواقي التي تمثل المكون الدوري  $c_t$  والمقدر وفقاً لما يأتي:

$$(\widehat{f_t^{HP}}) = \arg \min_{f_t} \{ \sum_{t=1}^n (x_t - f_t)^2 + \lambda \sum_{t=2}^n (\Delta^2 f_t)^2 \}, \text{ and } (\widehat{c_t^{HP}}) = (x_t - \widehat{f_t^{HP}}) \quad (8)$$
 حيث  $\Delta f_t = f_t - f_{t-1}$ ,  $\Delta^2 f_t = \Delta f_t - \Delta f_{t-1} = f_t - 2f_{t-1} + f_{t-2}$  ويمثل القسم الأول  $(x_t - f_t)$  مجموع الانحرافات المربعة التي تعاقب المكون الدوري.  $\lambda \geq 0$  تمثل معلمة ضبط تتحكم في مدى العقوبة. إن اختيار  $\lambda$  يلعب دوراً رئيسياً في تحديد الشكل الأنسب للاتجاه وللأثر الدوري الخاص بالسلسلة. اقترح Hodrick-Prescott أن قيمة  $\lambda$  المعيارية هي 1600 ولكن للبيانات الربعية، وتوصل إلى أن القيمة المعيارية لـ  $\lambda$  في حال كانت البيانات سنوية هي 100، أما في حال كانت البيانات شهرية فإن  $\lambda = 14400$ . يشير القسم الثاني من المعادلة  $\sum_{t=2}^n (\Delta^2 f_t)^2$  إلى مجموع مربعات الفرق الثانية لعنصر الاتجاه حيث يعاقب هذا الجزء الاختلافات في معدل نمو عنصر الاتجاه.

**6-2-3 تصميم الرصيد الأولي المعدل دورياً Cyclical Adjusted Primary Balance (CAPB):**

يمثل الرصيد الأولي المعدل دورياً الفرق بين الإيرادات العامة المعدلة دورياً والنفقات العامة الأولية المعدلة دورياً وفقاً للمعادلة التالية، من خلال المعادلة التالية:

$$CAPB = R_{ca} - G_{pca} \quad (9)$$

يتم الحصول على الإيرادات الحكومية المعدلة دورياً بناءً على كل من دراسات [9, 11, 20, 13] من خلال المعادلة التالية:

$$R_{ca} = R \left( \frac{Y^*}{Y} \right)^\alpha; \alpha > 0 \quad (10)$$

حيث:  $R_{ca}$  الإيرادات الحكومية المعدلة دورياً،  $R$  الإيرادات الحكومية،  $Y^*$  الناتج المحلي الإجمالي الممكن،  $Y$  الناتج المحلي الإجمالي الاسمي، تمثل المعلمة  $\alpha$  حساسية الإيرادات الحكومية لفجوة الناتج (ففي حال كانت قيمة  $\alpha$  أكبر من الصفر الأمر الذي يشير إلى زيادة الإيرادات الحكومية مع اتساع فجوة الناتج والعكس صحيح). للحصول على المعلمة  $\alpha$  والتي تمثل حساسية الإيرادات الحكومية لفجوة الناتج يتم ذلك من خلال معادلة الانحدار التالية:

$$Government\ revenues = \beta_0 + \beta_1 \left( \frac{Y^*}{Y} \right)^\alpha + \epsilon_1 \quad (11)$$

حيث  $\beta_0$  الحد الثابت،  $\beta_1$  معلمة النموذج،  $Y^*$  الناتج المحلي الإجمالي الممكن،  $Y$  الناتج المحلي الإجمالي الاسمي،  $\alpha$  حساسية الإيرادات الحكومية لفجوة الناتج،  $\epsilon_1$  معلمة الخطأ. في حال كانت قيمة  $\alpha$  أكبر من الصفر الأمر الذي يشير إلى زيادة الإيرادات الحكومية مع اتساع فجوة الناتج والعكس صحيح.

يتم الحصول على بالنفقات الأولية المعدلة دورياً بناءً على الدراسات [21; 16, 22] من خلال المعادلة التالية:

$$G_{pca} = G \left( \frac{Y^*}{Y} \right)^\beta; \beta > 0 \quad (12)$$

حيث:  $G_{pca}$  النفقات الحكومية الأولية المعدلة دورياً،  $G$  النفقات الحكومية الأولية والتي يتم الحصول عليها من خلال طرح مدفوعات خدمة الدين العام من النفقات الحكومية،  $Y^*$  الناتج المحلي الإجمالي الممكن،  $Y$  الناتج المحلي الإجمالي الاسمي،  $\beta$  حساسية النفقات الحكومية الأولية لفجوة الناتج. للحصول على المعلمة  $\beta$  والتي تمثل حساسية النفقات الحكومية الأولية لفجوة الناتج يتم ذلك من خلال معادلة الانحدار التالية:

$$\text{Government Spending} = \gamma_0 + \gamma_1 \left( \frac{Y^*}{Y} \right)^\beta + \epsilon_1 \quad (13)$$

حيث  $\gamma_0$  الحد الثابت،  $\gamma_1$  معلمة النموذج،  $Y^*$  الناتج المحلي الإجمالي الممكن،  $Y$  الناتج المحلي الإجمالي الاسمي،  $\beta$  حساسية النفقات الحكومية الأولية لفجوة الناتج،  $\epsilon_1$  معلمة الخطأ. في حال كانت قيمة  $\beta$  أكبر من الصفر الأمر الذي يشير إلى زيادة النفقات الحكومية الأولية مع اتساع فجوة الناتج والعكس صحيح.

#### تحديد حلقات الانضباط المالي:

يعتبر تحديد حلقات الانضباط المالي أمراً بالغ الأهمية نظراً للعتبات التي يتم استخدامها وتطبيقها سواء من قبل الباحثين أو القائمين على وضع السياسات المالية، بالإضافة إلى بيانات الموازنة، الأمر الذي يؤدي إلى حصول نتائج مختلفة.

تم الاعتماد على كل من دراسة [1,3]، لتعريف حلقة الانضباط المالي، وذلك على الشكل الآتي:

- نقول إن هنالك حلقة انضباط مالي، في حال شهد الرصيد الأساسي المعدل دورياً  $CAPB_t$  كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي تحسناً بمقدار 0,5 % على الأقل خلال سنة واحدة. بعد تحديد حلقات الانضباط المالي، يتم تصنيف هذه الحلقات في حال كانت قائمة على الإنفاق أو على الإيراد وفقاً لما يلي:

- تكون حلقة الانضباط المالي قائمة على الإنفاق: في حال كان التغير في الإنفاق الأولي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي مقسوماً على التغير المطلق في نسبة  $CAPB$  كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي أكبر من 0,5 %، وبشرط أن يكون التغير في الإنفاق الأولي سلبياً.

$$\frac{|\Delta \text{Primary expenditure}|}{|\Delta CAPB|} > 0.5\% \text{ and } \Delta \text{Primary expenditure} < 0 \quad (14)$$

- تكون حلقة الانضباط المالي قائمة على الإيراد: في حال كان التغير في الإنفاق الأولي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي مقسوماً على التغير المطلق في نسبة  $CAPB$  كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي أصغر من 0,5 %، وبشرط أن يكون التغير في الإنفاق الأولي إيجابياً.

$$\frac{|\Delta \text{Primary expenditure}|}{|\Delta CAPB|} < 0.5\% \text{ and } \Delta \text{Primary expenditure} > 0 \quad (15)$$

## النتائج والمناقشة :

تشمل النتائج عرض الإحصاءات الوصفية لمتغيرات البحث، ومن ثم عرض نتائج البحث حول تطبيق سياسات الانضباط المالي.

### 7-1- الإحصاءات الوصفية

يعرض الجدول (2) الإحصاءات الوصفية (المتوسط الحسابي، الوسيط، أعلى قيمة، أدنى قيمة، الانحراف المعياري) لكل المتغيرات المدروسة.

الجدول (2): الإحصاءات الوصفية للمتغيرات محل الدراسة

| الإحصاءات الوصفية                       | RGDP     | G <sub>pca</sub> | R <sub>ca</sub> |
|-----------------------------------------|----------|------------------|-----------------|
| Mean المتوسط الحسابي                    | 27,50501 | 26,60569         | 26,48705        |
| Median الوسيط                           | 27,49458 | 26,74344         | 26,56368        |
| Max أعلى قيمة                           | 28,06069 | 27,92353         | 27,48702        |
| Min أدنى قيمة                           | 26,95875 | 24,93193         | 24,90244        |
| Standard الانحراف المعياري<br>Deviation | 0,299766 | 0,773955         | 0,743571        |

المصدر: إعداد الباحثة بالاستناد إلى مخرجات البرنامج القياسي EViews 10

### 7-2- نتائج اختبار جذر الوحدة:

يعرض الجدول (3) والجدول (4) نتائج تطبيق كل من اختبار ADF، PP، Zivot and Andrews لكل من الناتج المحلي الإجمالي (RGDP)، النفقات الأولية والتي تمثل الفرق بين النفقات الحكومية وفوائد خدمة الدين العام (PEXP)، الإيرادات الحكومية (REV).

الجدول (3): اختبار ADF و PP للمتغيرات محل الدراسة

| المتغيرات | ADF                 |                         | PP                  |                       |
|-----------|---------------------|-------------------------|---------------------|-----------------------|
|           | عند المستوى         | عند الفرق الأول         | عند المستوى         | عند الفرق الأول       |
| RGDP      | 0,55678<br>(0,6884) | 2,4698<br>(0,0154)**    | 1,85244<br>(0,3492) | 2,4255<br>(0,0172)**  |
| PEXP      | 0,04246<br>(0,2244) | 6,48458<br>(0,000)***   | 2,7535<br>(0,9978)  | 5,77158<br>(0,000)*** |
| REV       | 1,9189<br>(0,619)   | 3,702634<br>(0,0095)*** | 2792401<br>(0,2096) | 5,0343<br>(0,0003)*** |

ملاحظات: تشير القيم داخل الجدول إلى قيم الـ t-statistics؛ وتشير القيم بين أقواس ( ) إلى قيم الاحتمال p-value، وتشير النجوم إلى مستويات الدلالة حيث تشير \* إلى استقرارية المتغير عند مستوى 5%، وتشير \*\*\* إلى استقرارية المتغير عند مستوى 1%.

المصدر: إعداد الباحثة بالاستناد إلى مخرجات البرنامج القياسي EViews 10

الجدول (4): نتائج اختبار جذر الوحدة Zivot and Andrews (1992)

| المتغيرات | Zivot and Andrews (1992) |                           |
|-----------|--------------------------|---------------------------|
|           | فترة الاختلال الهيكلي    | مؤشر الاختبار             |
| RGDP      | 2012                     | -6,905533<br>(0,00072)*** |
| PEXP      | 2015                     | -6,54467<br>(0,00012)***  |

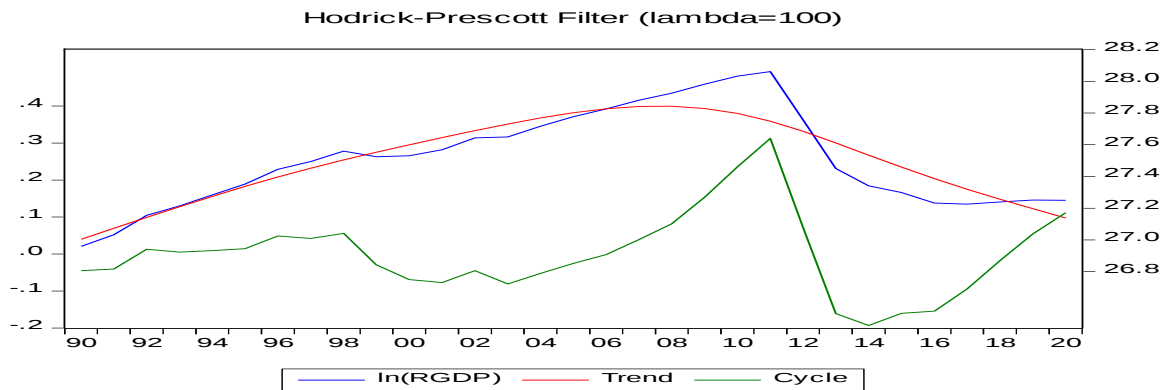
| REV                                                                                                                                                                                                                                         | 2015 | -2,28344<br>(0,00066)*** |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------|
| ملاحظات: تشير القيم داخل الجدول إلى قيم الـ t-statistics، وتشير القيم بين أقواس ( ) إلى قيم الاحتمال p.value، وتشير النجوم إلى مستويات الدلالة حيث تشير * إلى استقرارية المتغير عند مستوى 5%، وتشير *** إلى استقرارية المتغير عند مستوى 1%. |      |                          |

المصدر: إعداد الباحثة بالاستناد إلى مخرجات البرنامج القياسي EViews 10

كما هو موضحاً في الجدول (3) تشير نتائج الاختبارين (ADF) و (PP) إلى أنهما ليسوا ذو دلالة إحصائية عند المستوى، بالتالي لا يمكن رفض الفرض العدم الذي ينص على أن السلاسل الزمنية للمتغيرات تحوي جذر وحدة بالتالي غير مستقرة، ونرفض الفرض البديل. وتظهر النتائج عند تطبيق الفرق الأول أنه تم رفض الفرض العدم، وقبول الفرض البديل الذي ينص على أن السلاسل الزمنية مستقرة. أما فيما يتعلق باختبار Zivot and Andrews يظهر الجدول (4) نتائج الاختبار إلى أنه ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 1%، بالتالي تم رفض الفرض العدم وقبول الفرض البديل الذي ينص على أن السلاسل الزمنية للمتغيرات مستقرة بظل وجود كسر هيكلي.

### 3-7 - اختبار Hodric-Priscott Filter (HP Filter):

يظهر الشكل البياني (1) تحليل سلسلة الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي باستخدام HP Filter نظرة أكثر وضوحاً للمسار الاقتصادي والتذبذبات التي حصلت خلال الفترة الممتدة من 1990 ولغاية 2020 وذلك من خلال تحليل السلسلة إلى مكون الاتجاه الذي يمثل المسار الاقتصادي طويل المدى ومكون دوري الذي يشير إلى الانحرافات قصيرة الأجل عن الاتجاه.



الشكل (1): سلسلة الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي المحللة باستخدام HP Filter

وفيما يلي تحليل لكلتا السلسلتين المستخرجين باستخدام HP Filter:

1- سلسلة الاتجاه (Trend Series): يظهر الشكل البياني السابق أن السلسلة الزمنية المتعلقة بمكون الاتجاه الخاص بالناتج المحلي الإجمالي الحقيقي (اللون الأحمر)، إذ نلاحظ زيادة في عنصر الاتجاه زيادة ثابتة في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي بين عام 1990 و 2010، الأمر الذي يشير إلى وجود نمو اقتصادي مستدام خلال هذه الفترة مع توسع بالقيمة الحقيقية. بينما ابتداءً من عام 2011، يظهر الشكل البياني تباطؤ ملحوظ في معدل نمو مكون الاتجاه، إذ بدأ هذا الاتجاه بالانخفاض بشكل واضح، الأمر الذي يعكس التأثير الشديد للأزمة على المرافق الاقتصادية والأضرار التي لحقت بالبنية التحتية.

2- السلسلة الدورية (Cyclical Series): يظهر الشكل البياني (1) المكون الدوري الذي يلتقط التذبذبات حول الاتجاه طويل الأجل (اللون الأخضر)، حيث تشير القيم الإيجابية (توسع اقتصادي) إلى الفترات التي كان فيها الناتج المحلي

الإجمالي الحقيقي أعلى من اتجاهه الطويل الأجل، بينما القيم السلبية (انكماش اقتصادي) عندما كان أدناه. بمعنى تشير الفترات الإيجابية (توسع) للمكون الدوري والتي كانت في أوائل العقد الأول من القرن الحادي والعشرين والتي بلغ ذروتها في عام 2011، إلى الأوقات التي كان فيها الاقتصاد السورية أعلى من المسار المتوقع على المدى طويل الأجل، والأمر الذي يعزى إلى زيادة الاستثمار، ارتفاع مستوى الصادرات وغيرها من المحفزات الاقتصادية. أما ما بعد 2011، فيظهر الشكل البياني تعديلاً كبيراً يعكس العواقب الاقتصادية المباشرة للأزمة، بالإضافة إلى انخفاض حاد في عام 2013 واستمرار القيم السلبية. يعكس هذا الأمر الأداء الاقتصادي المنخفض الذي كان أقل بكثير من إمكانياته والذي يعزى بشكل مباشر إلى الأزمة.

#### 7-4- تصميم الرصيد الأولي المعدل دورياً:

كما ذكرنا سابقاً، يمثل الرصيد الأولي المعدل دورياً الفرق بين الإيرادات العامة المعدلة دورياً والنفقات العامة الأولية المعدلة دورياً، ولتحقيق هذه المعادلة لابد من البداية حساب حساسية كل من الإيرادات العامة ( $\alpha$ ) والنفقات الأولية ( $\beta$ ) لفجوة الناتج المحلي الإجمالي وفقاً لكل من المعادلتين (11) و (13). سيتم الاستعانة بنموذج  $ARIMA^1$  بدلاً من معادلة الانحدار العادية وذلك بسبب أن السلاسل الزمنية لكل من الإيرادات الحكومية والناتج المحلي الإجمالي الحقيقي الممكن غير مستقرة عند المستوى وإنما مستقرة عند الفرق الأول، كما سيتم إدخال متغير وهمي يمثل التاريخ الكسر الهيكلي المتعلق بسلسلة الإيرادات الحكومية والنفقات الأولية الحكومية والذي تم الحصول عليه من خلال اختبار Zivot-androws وهو عام 2015.

يظهر الجدول (5) نتائج تطبيق نموذج  $ARIMA(1,1,3)$  لقياس حساسية الإيرادات الحكومية لفجوة الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي ونتائج تطبيق نموذج  $ARIMA(3,1,5)$  لقياس حساسية النفقات الأولية الحكومية لفجوة الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي.

بالنسبة لنموذج  $ARIMA(1,1,3)$ ، يشير الثابت في المعادلة إلى متوسط الإيرادات الحكومية (البالغة 66.22) وهو ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 5%. تشير قيمة المعامل ( $\alpha$ ) السالبة والتي تقيس حساسية الإيرادات الحكومية لفجوة الناتج (البالغة -22.61) والدالة إحصائياً عند مستوى دلالة 5%، إلى وجود علاقة عكسية بين الإيرادات الحكومية وفجوة الناتج. يشير هذا الأمر إلى أن السياسات المتبعة من قبل الحكومة السورية هي سياسات معاكسة للدورة الاقتصادية (Countercyclical Fiscal Policy) وليست مسايرة لها [11]. بمعنى أنه كل ما اتسعت فجوة الناتج كنتيجة لوجود ركود اقتصادي، تميل الإيرادات الحكومية إلى الانخفاض لتحفيز الاقتصاد مقارنة بالاتجاه<sup>2</sup>، والعكس صحيح. تشير قيمة المتغير الوهمي DUMMY والذي يمثل الكسر الهيكلي في تاريخ 2015 (البالغ -0.33) وهي سالبة إلى دلالاته الإحصائية عند مستوى دلالة 1%. وقد يعود الأثر في ذلك إلى الأثر السلبي الذي أحدثته الأزمة السورية على الأداء الاقتصادي وبالتالي على قدرة الدولة على تحقيق إيرادات مما أدى إلى انخفاضها. تشير قيمة معاملات نموذج  $ARIMA(1)AR(3)MA$  إلى أنهما ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 1%.

<sup>1</sup> تم تطبيق نموذج  $ARIMA$  وفق منهجية Jenkins & Box (1976)

<sup>2</sup> فقد تؤدي عوامل مثل انخفاض الدخل، انخفاض الانفاق الاستهلاكي، وانخفاض أرباح الشركات إلى انخفاض الإيرادات الضريبية (ضريبة الدخل، ضريبة الشركات). بالعكس عندما تضيق فجوة الناتج وتصبح إيجابية (كنتيجة لوجود توسع اقتصادي) تميل الإيرادات إلى الزيادة.

بالنسبة لنتائج تطبيق نموذج ARIMA (3,1,5)، يشير الثابت في المعادلة إلى متوسط النفقات الأولية الحكومية (البالغة 19.16) وهو ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 1%. تشير قيمة المعامل ( $\beta$ ) السالبة والتي تقيس حساسية النفقات الأولية الحكومية لفجوة الناتج (البالغة -19.07) والدالة إحصائياً عند مستوى دلالة 1%، إلى وجود علاقة عكسية بين النفقات الأولية الحكومية وفجوة الناتج. بمعنى أنه كل ما اتسعت فجوة الناتج (انخفاض الناتج المحلي الإجمالي إلى ما دون الناتج المحلي الإجمالي المحتمل) كنتيجة لوجود ركود اقتصادي، تميل النفقات الأولية الحكومية إلى الزيادة. يتم وصف السياسات المتبعة من قبل الدولة أنها سياسات مالية معاكسة للتقلبات الدورية (Countercyclical Fiscal Policy) وليست مسائرة لها [11]. تشير قيمة المتغير الوهمي والذي يمثل الكسر الهيكلي في تاريخ 2015 (البالغ -0.33) وهي سالبة إلى دلالاته الإحصائية عند مستوى دلالة 1%. وقد يعود الأثر في ذلك إلى الأثر السلبي الذي أحدثته الأزمة السورية على الأداء الاقتصادي والذي ترافق مع ازدياد النفقات الحكومية في محاولة لتغطية آثارها السلبية. تشير قيمة معاملات نموذج ARIMA AR(3) و MA(5) إلى أنهما ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 1% و 5% على التوالي.

الجدول (5): نموذج ARIMA (1,1,3) ونموذج ARIMA (3,1,5)

| نتائج تطبيق نموذج ARIMA (1,1,3) لقياس حساسية الإيرادات الحكومية لفجوة الناتج                                                                                                                                                                |                   |             |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------|-----------|
| المتغيرات                                                                                                                                                                                                                                   | المعاملات المقدرة | T-Statistic | P-value   |
| الثابت                                                                                                                                                                                                                                      | 22,66411          | 2,780261    | 0,0104**  |
| ( $\alpha$ )                                                                                                                                                                                                                                | -22,61198         | -2,781397   | 0,0114**  |
| DUMMY                                                                                                                                                                                                                                       | -0,331217         | -2,999367   | 0,0062*** |
| AR (1)                                                                                                                                                                                                                                      | 0,999958          | 6,998169    | 0,0000*** |
| MA (3)                                                                                                                                                                                                                                      | 0,997786          | 4,444768    | 0,0002*** |
| وننتائج تطبيق نموذج ARIMA (3,1,5) لقياس حساسية النفقات الأولية الحكومية لفجوة الناتج                                                                                                                                                        |                   |             |           |
| الثابت                                                                                                                                                                                                                                      | 19,1615           | 6,746920    | 0,0000*** |
| ( $\beta$ )                                                                                                                                                                                                                                 | -19,0706          | -6,66749    | 0,0000*** |
| DUMMY                                                                                                                                                                                                                                       | -0,79779          | -1,80878    | 0,0034*** |
| AR(3)                                                                                                                                                                                                                                       | 0,55534           | 3,12899     | 0,004***  |
| MA(5)                                                                                                                                                                                                                                       | 0,76251           | 0,33272     | 0,0310**  |
| ملاحظات: تشير القيم داخل الجدول إلى قيم الـ t-statistics؛ وتشير القيم بين أقواس ( ) إلى قيم الاحتمال p.value، وتشير النجوم إلى مستويات الدلالة حيث تشير * إلى استقرارية المتغير عند مستوى 5%، وتشير *** إلى استقرارية المتغير عند مستوى 1%. |                   |             |           |

المصدر: إعداد الباحثة بالاستناد إلى مخرجات البرنامج القياسي EViews 10

ننتقل إلى بناء الرصيد الأولي المعدل دورياً Cyclically Adjusted Primary Balance الذي يمثل الرصيد الأولي المعدل دورياً الفرق بين الإيرادات المعدلة دورياً والفرق بين النفقات الأولية المعدلة دورياً. ثم سيتم تحديد حلقات الانضباط المالي بناءً على ما تم اختياره في الدراسات السابقة، وهو:

- نقول إن هنالك حلقة انضباط مالي، في حال شهد الرصيد الأساسي المعدل دورياً  $CAPB_t$  كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي تحسناً بمقدار 0,5 % على الأقل خلال سنة واحدة.

يظهر الجدول (6) نتائج رصيد الموازنة المعدل دورياً كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي بالإضافة إلى تحديد للسنوات التي ظهر فيها تطبيق لسياسات الانضباط المالي. بالإضافة إلى نتائج تكوين حلقات الانضباط المالي وذلك لفصل الحلقات التي اعتمدت على الإيرادات عن الحلقات التي اعتمدت على النفقات الأولية. وذلك من خلال استخدام معيار قسمة التغير المطلق للنفقات الأولية كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي على التغير المطلق للرصيد الأولي المعدل دورياً كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي. أظهرت النتائج أن هنالك 8 حلقة انضباط مالي قد تم تنفيذها في سوريا خلال الفترة الممتدة من عام 1990 ولغاية 2020، مقسمة إلى 6 حلقات اعتمدت على زيادة الإيرادات وحلقتين اعتمدتا على تخفيض الإنفاق.

الجدول (6) الرصيد الأولي المعدل دورياً وحلقات الانضباط المالي

| Revenue fiscal consolidation | Expenditure fiscal consolidation | $\frac{ \Delta \text{PGOV-EXP/RGDP} }{ \Delta \text{cap b/gdp} }$ | EPEISODE | CAPB/RGDP     | السنة |
|------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------|---------------|-------|
|                              |                                  |                                                                   |          | -0.634%       | 1990  |
|                              |                                  |                                                                   |          | -1.025%       | 1991  |
|                              |                                  |                                                                   |          | -0.659%       | 1992  |
|                              |                                  |                                                                   |          | -0.530%       | 1993  |
|                              |                                  |                                                                   |          | -0.591%       | 1994  |
| •                            |                                  | 0.107168198                                                       | •        | <b>0.818%</b> | 1995  |
| •                            |                                  | 0.016613897                                                       | •        | <b>0.533%</b> | 1996  |
| •                            |                                  | 0.443487991                                                       | •        | <b>0.583%</b> | 1997  |
|                              |                                  |                                                                   |          | -0.401%       | 1998  |
|                              |                                  |                                                                   |          | -0.507%       | 1999  |
|                              |                                  |                                                                   |          | -0.593%       | 2000  |
| •                            |                                  | 0.035088402                                                       | •        | <b>0.510%</b> | 2001  |
|                              |                                  |                                                                   |          | -0.244%       | 2002  |
|                              |                                  |                                                                   |          | -0.721%       | 2003  |
|                              |                                  |                                                                   |          | -0.434%       | 2004  |
|                              |                                  |                                                                   |          | -0.796%       | 2005  |
| •                            |                                  | 0.019502572                                                       | •        | <b>0.57%</b>  | 2006  |
|                              |                                  |                                                                   |          | -0.115%       | 2007  |
|                              |                                  |                                                                   |          | -0.940%       | 2008  |
| •                            |                                  | 0.103284089                                                       | •        | <b>2.089%</b> | 2009  |
|                              |                                  |                                                                   |          | -2.166%       | 2010  |
|                              | •                                | 0.228601381                                                       | •        | <b>4.156%</b> | 2011  |
|                              |                                  |                                                                   |          | -0.581%       | 2012  |
|                              |                                  |                                                                   |          | -2.065%       | 2013  |
|                              |                                  |                                                                   |          | -3.559%       | 2014  |
|                              | •                                | 0.775330163                                                       | •        | <b>1.756%</b> | 2015  |
|                              |                                  |                                                                   |          | -1.896%       | 2016  |
|                              |                                  |                                                                   |          | -1.786%       | 2017  |
|                              |                                  |                                                                   |          | -1.386%       | 2018  |
|                              |                                  |                                                                   |          | -0.694%       | 2019  |
|                              |                                  |                                                                   |          | -3.720%       | 2020  |

المصدر: إعداد الباحثين بالاستناد إلى مخرجات البرنامج القياسي EViews 10

## تحليل الحلقات:

## 1- حلقات الانضباط المالي القائمة على الإيرادات:

- حلقة عام 1997 و1996 و1995: بناءً على بيانات قطع الموازنة لهذا الأعوام فقد ارتفعت نسبة الإيرادات المحصلة وسطياً من 16% إلى 21% على التوالي، حيث نسبت وسطياً هذه النسبة 35% خلال الأعوام من هذه الزيادة إلى الإيرادات الضريبية، و65% خلال الأعوام من هذه الزيادة إلى الإيرادات غير الضريبية.

عكست هذه الحلقات وجود جهود انضباطية هدفت إلى تعزيز موقف الوضع المالي للحكومة، هذا من جانب. ومن جانب آخر أظهرت تحليل أرقام قطع الموازنة العامة إلى تحول كبير نحو الإيرادات غير الضريبية قد يعزى هذا الأمر إلى اتباع سياسات للتقليل إلى أدنى حد من الآثار السلبية للزيادات الضريبية، بغرض الحد من التهرب الضريبي وتحسين كفاءة الإدارة الضريبية. بالإضافة إلى ذلك ارتفعت إيرادات الحكومة السورية من تصدير المواد الخام والمواد الأولية من 50% عام 1990، إلى 80.6 عام 1997 خصوصاً بعد الاكتشافات النفطية المهمة والتي شكلت 40% من مجموع الإيرادات الحكومية.

كما وقد شهدت هذه الحلقات ارتفاع مساهمة الإيرادات الضريبية المباشرة بمعدل 29% مقارنةً بالإيرادات الضريبية غير المباشرة 17% نسبة من إجمالي الإيرادات. حيث تشير هذه النسبة إلى وجود عدالة ضريبية، ارتفاع مستوى الدخل الفردي والقومي، إلى جانب التحسن في توزيع الدخل القومي. وقد يعكس هذا الأمر أيضاً ارتفاع في مستوى وعي المكلفين الضريبي، وانخفاض معدلات التهرب الضريبي مع ارتفاع الكفاءة للأجهزة الضريبية. كما وقد شهدت هذه الحلقات صدور عدد من الإعفاءات الضريبية للمستثمرين هدفت إلى تشجيع القطاع الصناعي والزراعي والسياحي بالإضافة إلى إجراء عدد من الإصلاحات الاقتصادية والتي تمثلت بإصدار أهم قانونين وهما قانون المغتربين رقم 19 لعام 1990 وقانون الاستثمار رقم 10 لعام 1991.

- حلقة 2001: بناءً على بيانات قطع الموازنة لهذا العام فقد ارتفعت نسبة الإيرادات المحصلة وسطياً خلال هذا العام 25%، نسبت 55% من هذه الزيادة إلى الإيرادات الضريبية مقارنةً بـ 45% من هذه الزيادة إلى الإيرادات غير الضريبية. عكست هذه الحلقات أيضاً وجود جهود انضباطية هدفت إلى تعزيز موقف الوضع المالي للحكومة، وقد يعزى الأمر في ذلك إلى ما يلي: إلى أنه قد بلغت مساهمة الإيرادات النفطية أعلى مستوياتها حيث ارتفعت مقارنة بالسنوات السابقة (59.5%). ومن جانب آخر قد يعزى ارتفاع نسبة حصيلة الإيرادات الضريبية إلى القوانين التي تم سنّها في فترة التسعينيات والتي انعكست أثرها خلال هذا العام.

- حلقة 2009 و2006: بناءً على بيانات قطع الموازنة لهذا العام فقد ارتفعت نسبة الإيرادات المحصلة وسطياً بما يعادل 22% عن العام السابق، نسبت 51% من هذه الزيادة إلى الإيرادات الضريبية مقارنةً بـ 49% من هذه الزيادة إلى الإيرادات غير الضريبية. كذلك الأمر عكست هذه الحلقات أيضاً وجود جهود انضباطية هدفت إلى تعزيز موقف الوضع المالي للحكومة. قد يعزى هذا الأمر إلى أنه: شهدت الفترة ما قبل حلقة الانضباط المالي صدور عدد كبير من القوانين والتشريعات الضريبية: كقانون رقم (24) لعام 2003 والذي تم فيه تخفيض الشرائح الضريبية، قانون الضريبة على الدخل رقم 24 لعام 2003 الذي حل محل المرسوم التشريعي رقم 85 لعام 1949، قانون مكافحة التهرب الضريبي رقم 25 لعام 2003. كم توجه المشرع السوري إلى مطارح ضريبية جديدة بموجب المرسوم 61 لعام 2004 المتعلق برسم الإنفاق الاستهلاكي الذي قدم تغييرات كبيرة في مطارح هذا الرسم ومعدلاته، وكان من أهمها إلغاء لصفة الكمالية للرسم، من خلال توسيعه لقاعدة السلع الاستهلاكية الخاضعة للرسم ولم تقتصر على السلع الكمالية بل سلعاً

ضرورية أو شائعة الاستعمال. فيما يتعلق بالإيرادات غير الضريبية، انخفضت نسبة مساهمة الإيرادات النفطية من الإيرادات العامة إلى 36.4% وذلك بسبب الانخفاض في مستويات الإنتاج وارتفاع مستويات الاستهلاك المحلي.

## 2- حلقات الانضباط المالي القائمة على الإنفاق:

- **حلقة 2011:** عكست هذه الحلقة بداية الأزمة السورية التي شهدت خلالها سورية انخفاضاً في قدرتها على الاستثمار العام والخاص نتيجة ارتفاع مستويات عدم اليقين الاقتصادي والمخاطر المرتبطة به. يمكن القول إنه حصل خلال هذا العام تحول استراتيجي في الإنفاق الحكومي وذلك من الاستثمار في المشاريع طويلة الأجل إلى تلبية الاحتياجات الأكثر إلحاحاً كالدفاع. بالمقابل زادت الحكومة من الإنفاق العام الجاري بغرض الحفاظ على الدعم العام والخدمات الاجتماعية. إلا أنه كان التخفيض في حجم الإنفاق العام الاستثماري أكبر من حجم زيادة الإنفاق الاستهلاكي بشقيه العام والخاص.

- **حلقة 2015:** اتسمت هذه الحلقة بانخفاض كل من الإنفاق الاستثماري والإنفاق الاستهلاكي بما يعادل 45%، الأمر الذي عكس تحديات اقتصادية كبيرة واجتها الدولة خلال تلك الفترة. يعزى ذلك إلى أنه: قد يكون انخفاض الإنفاق الاستثماري العام والخاص في سورية بسبب عدم الاستقرار الاقتصادي، بالتالي تردد المستثمرين في تخصيص الأموال لمشاريع طويلة الأجل، خوفاً من إلحاق الضرر بهم. بالإضافة إلى أنه قد يكون قد حصل توجه من قبل الحكومة نحو توجيه الأموال بعيداً عن المشاريع الاستثمارية نحو احتياجات أكثر إلحاحاً كالدفاع، الإغاثة، حالات الطوارئ. بالتالي يعكس إعادة التخصيص التي قامت بها الحكومة وذلك بإعطاء الأولوية نحو إدارة الأزمات قصيرة الأجل على حساب التنمية طويلة الأجل. أما فيما يتعلق بانخفاض الإنفاق الاستهلاكي، قد يعزى هذا الأمر إلى ارتفاع مستويات البطالة والتضخم بالتالي فقدان سبل العيش مما أدى إلى تقييد القوة الشرائية للأسر واقتصارها على الحاجات الأساسية وسط الصعوبات الاقتصادية.

كما يظهر الجدول (6) تحسن في الأداء المالي خلال تطبيق حلقات الانضباط المالي، ويتضح ذلك من خلال ظهور القيم الإيجابية CAPB/RGDP خلال كل حلقة من الحلقات التي ظهرت سواء القائمة على الإيراد أو القائمة على الإنفاق الحكومي مقارنة بالقيم السلبية قبل وبعد الحلقات.

## الاستنتاجات والتوصيات:

تهدف هذه الدراسة إلى التحقق من مدى تطبيق القائمين على وضع السياسات المالية في سورية سياسات الانضباط المالي، من خلال الكشف عن حلقات الانضباط باستخدام الرصيد الأولي المعدل دورياً ومدى فعاليتها في قياس تحسن الأداء المالي خلال الفترة الممتدة من 1990 ولغاية 2020. بالإضافة إلى التحقق من السياسات المالية فيما إذا كانت معاكسة للدورة الاقتصادية. طبقت الدراسة لتحديد حلقات الانضباط المالي Hodrick-Prescott filter (HP) للحصول على الناتج المحلي الإجمالي الممكن. ثم تم بناء الرصيد الأولي المعدل دورياً واختيار حلقات الانضباط.

خلصت إلى أنه يتم وصف السياسات المتبعة من قبل الدولة أنها سياسات مالية معاكسة للتقلبات الدورية (Countercyclical Fiscal Policy). بمعنى أنه كل ما اتسعت فجوة الناتج كنتيجة لوجود ركود اقتصادي، تميل الإيرادات الحكومية إلى الانخفاض وتميل النفقات الأولية الحكومية إلى الزيادة لتحفيز الاقتصاد. بالتالي يمكن قبول الفرضية الأولى التي تنص على أن السياسات المالية معاكسة للدورة الاقتصادية. بالإضافة إلى أنه أظهرت نتائج تصميم الرصيد الأولي المعدل دورياً وجود 8 حلقات انضباط مالي، 6 حلقات انضباط مالي قائمة على الإيراد وحلقتين

انضباط مالي قائمة على الاتفاق. وعليه يمكن بقبول الفرضية الثانية التي تنص على طبقت الحكومة السورية استراتيجيات وسياسات لتحقيق الانضباط المالي من خلال التحكم بالإنفاق أو الإيراد. كما خلصت الدراسة إلى تحسين في الأداء المالي خلال تطبيق حلقات الانضباط المالي، وذلك من خلال ظهور القيم الإيجابية لـ CAPB/RGDP خلال فترة الحلقة مقارنة بالقيم السلبية قبل وبعد الحلقة. وعليه يمكن قبول الفرضية الثالثة التي تنص على أنه يمثل الرصيد الأولي المعدل دورياً أداة فعالة لقياس مدى التحسن في الأداء المالي في سورية.

توصي الدراسة بإجراء أبحاث مستقبلية تتحقق من وجود سياسات انضباط المالي القائمة على الإيراد والإنفاق معاً، بالإضافة إلى التحقق من آثار سياسات الانضباط المالي على متغيرات الاقتصاد الكلي كالتضخم والنمو الاقتصادي.

## المراجع:

- [1] A. ALESINA A, S. ARDAGNA. *Large changes in fiscal policy: Taxes versus spending*. Tax Policy Econ. VOL.45, NO. 24, 35–68, 2010.
- [2] A. ALESINA, C. FIORI, F. GIAVAZZI. *The output effect of fiscal consolidation plans*. J Int Econ. VOL.87, NO.12, 96–S42, 2015.
- [3] A. ALESINA, R. PEROTTI,. *Fiscal adjustments in OECD countries: Composition and macroeconomic effects*. VOL.12, NO. 44, 210–48, 1997.
- [4] A. ALESINA, R. PEROTTI. *Fiscal expansions and adjustments in OECD countries*. Econ Policy. VOL.43, NO.10, 205–48, 1995.
- [5] A. ALESINA, S. ARDAGNA S. *The design of fiscal adjustments*. Tax Policy Econ. VOL.23, NO. 27, 19–68, 2013.
- [6] A.AFONSO, C, RAULT. *What do we really know about fiscal sustainability in the EU? A panel data diagnostic*. Rev World Econ. VOL.22, NO.151, 521-41, 2015.
- [7] B. ALSHAYEB, M. HAMRA. *Testing the sustainability of fiscal policy in Syria during the period 1980-2018*. Damascus Univ J Econ Polit. In Arabic, VOL. 5, NO. 39, 25-44, 2023.
- [8] CD. ROMER, DH. ROMER,. *The macroeconomic effects of tax changes: Estimates based on a new measure of fiscal shocks*. Am Econ Rev. VOL. 36, NO. 100, 763–801, 2010.
- [9] D. ASTERIOU, S. HALL. *Applied econometrics: a modern approach, revised edition*. Hampshire: Palgrave Macmillan. VOL.12, NO. 34,117-55, 2007.
- [10] H. Abdul Razzaq *Fiscal Policy in Light of the Current Crisis in Syria*. Damascus Journal of Economic and Legal Sciences. VOL.29, NO. 3, 263-77, 2013. In Arabic
- [11] IL. ZETZKI E, EG. MENDOZA, CA. VÉGH. *How big (small?) are fiscal multipliers?* J Monet Econ. VOL.12, NO. 60, 239-54, 2013.
- [12] INTERNATIONAL MONETARY FUND. *Will it hurt? Macroeconomic effects of fiscal consolidation*. IMF World Economic Outlook. Washington, DC: International Monetary Fund; 2010.
- [13] K. JEONG,. *Effects of fiscal consolidation in 18 OECD countries*. Seoul J Econ. VOL.1, NO. 30, 52-91, 2017.

- [14] L. ZGHWANI, K. BOUKHDEKH. *Reforming government support as a measure for financial regulation*. Contemp Econ Res J. In Arabic, VOL. 4, NO. 2, 371-90, 2021.
- [15] M. BAMBA, J. COMBES, A. MINEA,. *The effects of fiscal consolidations on the composition of government spending*. VOL. 52, NO. 14, 1517-1532, 2020.
- [16] M. FORNI, L. GAMBETTI,. *Fiscal foresight and information flows*. J Monet Econ. 2014.
- [17] M. WOODFORD. *Interest and prices: Foundations of a theory of monetary policy*. Princeton University Press; 2003.
- [18] MO. RAVN, S. SCHMITT-GROHÉ. *Deep downturns and fiscal policy responses*. J Econ Theory. VOL.45, NO. 146,2217-54, 2011.
- [19] NG. MANKIW. *Brief principles of macroeconomics*. Boston: Cengage Learning; 2019.
- [20] O. BLANCHARD, D. LEITEMO. *Growth forecast errors and fiscal multipliers*. Am Econ Rev. VOL. 103, NO. 12,117-20, 2013.
- [21] R. DE RATO. *Benefits of fiscal consolidation*. Remarks to the Real Academia de Doctores, Barcelona, Spain; 2004.
- [22] RJ. HODRICK, EC. PRESCOTT. *Postwar U.S. business cycles: An empirical investigation*. J Money Credit Bank. VOL.1, NO. 29, 1-16, 1997.
- [23] Zivot, D.W.K. Andrews. *Further evidence on the great crash, the oil price shock, and the unit root hypothesis*, Journal of Business and Economic Statistics, Vol.10, No.3, .251-70, 1992.