محددات سياسات الانضباط المالي في الجمهورية العربية السورية

الدكتور رضوان العمار*

الدكتور علي أحمد**

آلاء سلمان***

مستخلص

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل محددات بداية سياسات الانضباط المالي في الجمهورية العربية السورية، وذلك من خلال تقييم العوامل الاقتصادية، المالية، والسياسية المؤثرة كالتضخم، نسبة الإنفاق الحكومي إلى الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، نسبة الإيراد الحكومي إلى الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي بالأسعار الثابتة، الانتخابات الرئاسية وانتخابات مجلس الشعب. وذلك لفهم العوامل التي تؤثر على اتخاذ قرارات السياسة المالية العامة وتحليل تأثيرها على الاقتصاد. تم استخدام بيانات سنوية للفترة الزمنية (1990-2020)، وتم تطبيق نموذج LOGIT وذلك للتحقق من محددات بدء سياسات الانضباط المالي المقاسة من خلال حلقات الانضباط المالي، والتي تم تحديدها باستخدام رصيد الموازنة المعدل دورياً Cyclically Adjusted Primary Balance (CAPB). وتم استخدام كل من اختباري WALD و Hosmer-Lemeshow للتحقق من جودة النموذج. خلصت الدراسة إلى أنه تلعب المتغيرات المتعلقة بالاقتصاد الكلي والتغيرات السياسة دوراً في بدء تطبيق سياسات الانضباط المالي في الجمهورية العربية السورية.

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

**مدرس، قسم الإحصاء، كلية الاقتصاد، جامعة اللاذقية ali.ahmad@yahoo.com

*** طالبة دراسات عليا (دكتوراه)، قسم العلوم المالية والمصرفية، كلية الاقتصاد، جامعة اللاذقية.aalaa.salman@tishreen.edu.sy

الكلمات المفتاحية: سياسات الانضباط المالي، الرصيد الأولي المعدل دورياً، محددات بدء سياسات الانضباط، نموذج LOGIT.

Determinants of Fiscal consolidation Policies in the Syrian Arab Republic

Dr. Radwan Alamar *

Dr. Ali Ahmad **

Aalaa Salman***

Abstract

This study aims to analyze the determinants of the initiation of fiscal consolidation policies in the Syrian Arab Republic by evaluating the economic, financial, and political factors affecting these policies. These include inflation, the ratio of government expenditure to real GDP, the ratio of government revenue to real GDP at constant prices, presidential elections, and parliamentary elections. The goal is to understand the factors influencing public financial policy decisions and assess their impact on the economy.

The study uses annual data for the period 1990-2020 and applies the LOGIT model to investigate the determinants of initiating fiscal consolidation policies, measured through fiscal consolidation episodes identified by the Cyclically Adjusted Primary Balance (CAPB). The WALD and Hosmer-Lemeshow tests are applied to assess the model's quality. The study concludes that macroeconomic variables and political changes play a significant role in triggering fiscal consolidation policies in the Syrian Arab Republic.

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

** Lecturer, Dept. Economics & Planning, Economy Faculty, latakia University .ali.ahmad@yahoo.com

*** PhD Student, Dept. Banking & Financial Sciences, Economy Faculty, latakia University. aalaa.salman@tishreen.edu.sy

Keywords: Fiscal Consolidation policy, Cyclically Adjusted Primary Balance, Determinants of consolidation start, LOGIT Model.

1. المقدمة

في ظل التحديات الاقتصادية المتزايدة على الاقتصادات العالمية، أصبحت سياسات الانضباط المالي ضرورة ملحة لتحقيق استدامة مالية وتخفيف الآثار السلبية للأزمات الاقتصادية والسياسية. إذا يمثل العجز المالي والديون العامة المتزايدة عقبات رئيسية أمام الاستقرار الاقتصادي والنمو المستدام. في هذا السياق تحظى دراسة محددات سياسات الانضباط المالي بأهمية خاصة لفهم العوامل التي تؤثر على اتخاذ قرارات السياسة المالية العامة وتحليل تأثيرها على الاقتصاد.

يتم تحديد الدافع الأولي لبدء سياسات الانضباط المالي مع خلال مجموعة من العوامل، بناءً على عدد من الدراسات كـ [13]، [3]، [15]، [1]، و[2]، وهي:

- تمثل المجموعة الأولى، متغيرات الاقتصاد الكلي: حيث يتأثر تطبيق سياسات الانضباط المالي بظروف الاقتصاد الكلي للبلد، والتي تساهم في تحديد بداية الانضباط، مدته، وسرعة تطبيق السياسة. تشمل هذه العوامل كل من الإنفاق على الاستهلاك الشخصي، مدفوعات الفوائد، والتضخم.
- تمثل المجموعة الثانية، المحددات المالية: حيث تحدد كيفية تقديم الانضباط المالي، بالإضافة إلى تكوينه وحجمه. تشمل هذه المحددات كل من نسبة الإنفاق الحكومي إلى الناتج المحلي الإجمالي، الإيرادات الحكومية إلى الناتج المحلي الإجمالي.
- تشمل المجموعة الثالثة، العوامل السياسة: حيث يشكل التوجه السياسي لسلطة الحكومات المنتخبة حديثاً عاملاً هاماً ومؤثراً على بداية سياسات الانضباط المالي. إذ تدل العوامل السياسية على الفترة الانتخابية التي جرت فيها الانتخابات.

وعليه، تهدف هذه الدراسة إلى تحليل محددات بداية سياسات الانضباط المالي في الجمهورية العربية السورية، وذلك من خلال تقييم العوامل الاقتصادية، المالية

والسياسية المؤثرة كالتضخم، نسبة الإنفاق الحكومي إلى الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، نسبة الإيراد الحكومي إلى الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي بالأسعار الثابتة، الانتخابات الرئاسية وانتخابات مجلس الشعب.

من خلال التحقق من محددات سياسات الانضباط المالي، يمكن أن يساهم البحث في معرفة ما يحفز تطبيق سياسات الانضباط المالي، وذلك لتهيئة الظروف الاقتصادية لجعل عملية الانضباط المالي أقل ضرراً على الاقتصاد السوري، الأمر الذي يعد شرطاً لنمو مستدام يساهم بازدياد الادخار الحكومي وزيادة الأصول المملوكة للدولة وبالتالي ارتفاع الدخل القومي مستقبلاً.

2. مشكلة البحث:

يمكن التعبير عن مشكلة البحث من خلال التساؤلات التالية:

1- كيف تؤثر المتغيرات الاقتصادية الكلية مثل التضخم على احتمالية تطبيق سياسات الانضباط المالي في سورية؟

2- ما هو تأثير المتغيرات المالية مثل نسبة الإيرادات والنفقات الحكومية إلى الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي على احتمالية تنفيذ سياسات الانضباط المالي؟

3- هل للمتغيرات السياسية، مثل الانتخابات الرئاسية وانتخابات مجلس الشعب، دور في اتخاذ القرارات المتعلقة بسياسات الانضباط المالي؟

3. هدف البحث:

يهدف هذا البحث إلى الإجابة عن هذه التساؤلات من خلال تطبيق نموذج LOGIT وذلك للتحقق من محددات بدء سياسات الانضباط المالي المقاسة من خلال حلقات الانضباط المالي، والتي تم تحديدها باستخدام رصيد الموازنة المعدل دورياً (CAPB) Cyclically Adjusted Primary Balance.

3. أهمية البحث

يوفر البحث قيمة إلى الأدب الاقتصادي والمالي من خلال تقديم تحليل متعمق لسياسات الانضباط المالي ومحددات بدايتها. يمكن أن يستفيد الباحثون والأكاديميون من

النتائج والمناهج المستخدمة في هذا البحث لتعزيز فهمها للسياسات المالية في الدول النامية والتي تعاني من الاضطرابات الاقتصادية والسياسية.

من الناحية العملية والتطبيقية، قد يساهم البحث في تقديم رؤية تحليلية جديدة حول كيفية تحسين استدامة السياسات المالية في سوريا من خلال فهم محددات بدء سياسات الانضباط المالي.

4. الدراسات السابقة

دعمت العديد من الأدبيات أهمية التحقق من محددات سياسات الانضباط المالي، ومعرفة ماهي تأثيراتها المحتملة. حيث هدفت دراسة Hallett & Weymark (2017) بعنوان" *Fiscal Discipline and Economic Stability: The Role of Non-Linear Policies in the Euro Area* " إلى تحليل دور السياسات المالية غير الخطية، أي السياسات التي تتكيف مع الظروف الاقتصادية، في تحقيق الانضباط المالي والاستقرار الاقتصادي في منطقة اليورو. كما وركزت على تأثير هذه السياسات على استدامة الديون والسيطرة على التضخم. تم استخدام بيانات سنوية للفترة الزمنية (2008–2016)، كما واستخدم الباحثون نماذج اقتصادية غير خطية لتقييم كيفية استجابة السياسات المالية في منطقة اليورو لمختلف الظروف الاقتصادية. ونماذج دالة رد الفعل المالي ونموذج LOGIT لملاحظة التغيرات في السياسات بناءً على الأوضاع الاقتصادية. خلصت الدراسة أن بدء تطبيق سياسات الانضباط المالي ارتبط بفترات ارتفاع التضخم وزيادة البطالة، خاصة في البلدان التي كانت تعاني من دين عام مرتفع. وبرزت أهمية تبني سياسات مالية غير خطية لمواجهة الصدمات الاقتصادية وتحقيق استقرار مالي على المدى الطويل.

كما هدفت دراسة Reich & Müller (2017) بعنوان " *On the Determinants of Fiscal Consolidation Success: A Bayesian As approach*" إلى فهم الأسباب والمتغيرات التي أسهمت في نجاح استراتيجيات الانضباط المالي. تم استخدام بيانات زمنية للفترة الزمنية (1990–2016). اعتمدت الدراسة على منهجية بايزية Bayesian Approach في تحليل البيانات. واستخدمت هذا النهج

الإحصائي لدمج المعلومات السابقة حول سياسات الانضباط المالي مع البيانات الجديدة لتحديد العوامل المؤثرة على البدء. خلصت الدراسة إلى أن سياسات التقشف المالي أكثر نجاحاً من غيرها، من خلال تحليل مجموعة واسعة من المتغيرات الاقتصادية والسياسية باستخدام منهج بايزي. وأنه كان من أهم محددات بدأ سياسات الانضباط المالي، هو وجود حكومة قوية مدعومة بالسياسات النقدية، بالإضافة إلى خفض الإنفاق على الضمان الاجتماعي والإعانات.

في حين هدفت دراسة Guajardo et al (2014) بعنوان *Expansionary Austerity? International" Evidence*" إلى دراسة محددات بدء تطبيق سياسات الانضباط المالي. كما استخدمت بيانات سنوية للفترة الممتدة من 1978 ولغاية 2009. استخدم الباحثون أيضاً نموذج LOGIT لتحديد العوامل التي تؤثر على بدء سياسات الانضباط، مع التركيز على المحددات السياسية والاقتصادية. كما وخلصت الدراسة أنه تباطؤ النمو الاقتصادي، ارتفاع مستويات الديون، ارتفاع مستويات التضخم، وازدياد فجوة الإنتاج قد كانت من محددات بدء تطبيق سياسات الانضباط المالي لـ17 دولة صناعية.

كما هدفت دراسة Devries et al. (2011) بعنوان "*A New Action-Based Dataset of Fiscal Consolidation*" إلى فهم ماهي المتغيرات التي ساهمت ببدء تطبيق سياسات انضباط مالي، وماهي الأحداث والمحفزات التي أدت اتخاذ قرارات تقشفية. تم استخدام بيانات سنوية للفترة الزمنية (1978–2009). استخدمت الدراسة تحليل الانحدار لتحليل المحددات التي أثرت في بدء سياسات الانضباط المالي، وإنما ركزت أكثر على تقييم السياسات من خلال تتبع آثارها. توصلت الدراسة إلى أن الأزمات المالية كانت محركاً لبدء سياسات الانضباط المالي، حيث دفعت الأزمات الدول إلى تبني سياسات تقشفية لتقليل العجز المالي والسيطرة على مستويات الدين. كما أشار الباحثين إلى أن الدول التي تبنت قواعد مالية صارمة قبل الأزمات كانت أكثر قدرة على تنفيذ سياسات الانضباط المالي بعد الأزمة.

كما وهدفت دراسة Larch & Turrini (2010) بعنوان "*Received wisdom and beyond: Lessons from fiscal consolidation in the EU*" إلى

تقييم المحددات والتأثيرات المرتبطة ببدء سياسات الانضباط المالي. تم تحليل تجارب دول الاتحاد الأوروبي في تنفيذ سياسات الانضباط المالي خلال الفترة الزمنية من 1970 إلى 2008. تم الاعتماد على مجموعة من التحليلات الإحصائية والاقتصادية لتقييم محددات البدء في سياسات الانضباط المالي، وذلك من خلال تحليل البيانات المتاحة من الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي. وتم تطبيق نماذج الانحدار المختلفة لتقييم التأثيرات الاقتصادية والمالية لسياسات الانضباط على الدول المعنية. خلصت الدراسة أن بدء سياسات الانضباط المالي كان مرتبطًا بتدهور الأوضاع المالية العامة وارتفاع مستويات الديون السيادية. كما أن التغيرات السياسية التي عكست تطلعات جديدة للإدارة الاقتصادية كانت عاملاً مؤثرًا في بدء هذه السياسات. كما وأن الدول التي كانت تتوقع نموًا اقتصاديًا ضعيفًا اعتبرت أكثر استعدادًا لتبني سياسات مالية انضباطية.

وهدفت دراسة Von & Strauch (2001) بعنوان *"Fiscal Consolidations: Quality, Economic Conditions, and Success"* والتي تم إجراؤها على دول الاتحاد الأوروبي، إلى تحليل العوامل المحددة لبدء سياسات الانضباط المالي وتقييم جودة ونجاح هذه السياسات. الدراسة ركزت على كيفية تأثير جودة السياسة المالية (كالتوازن بين الإيرادات والنفقات) والظروف الاقتصادية (مثل النمو الاقتصادي والتضخم) على بدء ونجاح هذه السياسات. تناولت الدراسة الفترة الزمنية من 1960 إلى 1998، حيث تم تحليل تجارب العديد من الدول الأوروبية. تم استخدام نماذج LOGIT في الدراسة لتحليل العوامل المحددة التي تؤثر على اتخاذ القرار ببدء سياسات الانضباط المالي. ساعد النموذج في فهم تأثير العوامل الاقتصادية المختلفة على القرارات المتعلقة بالسياسات المالية. والتي أشارت إلى أن الدول التي واجهت ضغوطاً مالية عالية، كارتفاع معدلات الفائدة والديون السيادية، كانت أكثر احتمالاً لبدء سياسات الانضباط المالي. كما أن التغييرات في الحكومات، وخاصة عندما تتبنى الحكومات الجديدة سياسات اقتصادية أكثر تحفظاً، كانت أكثر مؤشراً لبدء سياسات الانضباط المالي.

فيما يتعلق بسورية فقد هدفت دراسة سفور (2024) بعنوان: "*دور السياسة المالية في تحديد مستوى الأسعار في سورية*" إلى دراسة العلاقة بين كل من الدين العام

والعرض النقدي والدين العام ومستوى الأسعار، وقد اعتمدت الباحثة على الإطار النظري للمالية العامة في تحديد مستوى الأسعار، وتختلف الدراسة بإجراء الاختبار القياسي لهذه العلاقة في سورية خلال الفترة (2006–2018) باستخدام المنهج الوصفي التحليلي بالاعتماد على برنامج ($Eviews_{12}$) في تقدير معلمات نموذج الانحدار الخطي باعتماد طريقة مربعات الصغرى لبيان فيما إذا يوجد أثر للدين العام على كل من العرض النقدي ومستوى الأسعار.

خلصت الدراسة إلى وجود أثر معنوي وطردي للدين العام على كل من مستوى أسعار والعرض النقدي، وبالتالي تلعب السياسة المالية دوراً في تحديد مستوى الأسعار، وأوصت الدراسة بضرورة العمل على تحقيق التنسيق الفعال بين السلطتين النقدية والمالية، وإضفاء قدر هام من الاستقلالية للبنك المركزي والقيام بإصلاحات هيكلية لتحقيق ذلك، مع التزامن في العمل على تحقيق الضبط المالي، وزيادة الوعي والعمق المالي، إلى جانب تطوير السوق المالية لتمكين إدارة الدين العام من الحصول على مصادر تمويل متنوعة

كما وهدفت دراسة رجب (2015) بعنوان: *" تحليل دور النفقات العامة وأثرها في عدالة توزيع الدخل القومي في الجمهورية العربية السورية"* إلى تحليل دور الدولة في الحياة الاقتصادية وبخاصة في مجال الخلفية التي تقوم عليها فلسفة التوجهات الحكومية حيال السياسة المالية من خلال مقارنة هذا الواقع مع المحددات التي وضعتها الخطة الخمسية العاشرة (2006–2010) وذلك من خلال دراسة وتحليل أوجه الإنفاق الحكومي على الخدمات الاجتماعية العامة. ولتحقيق أهداف الدراسة المتمثلة بتحليل وتقييم الدور التوزيعي للموازنة العامة كنفقات وتحديد تأثيرها على فئات الدخل المختلفة قمنا بدراسة النفقات وتحليلها بشكل تفصيلي ومقارنة التطورات المالية خلال سنوات الخطة الخمسية العاشرة بالمقارنة بسنوات الخطة الخمسية التاسعة ثم دراسة أثر الإنفاق الحكومي في سورية على العدالة الاجتماعية .وخلصت نتائج الدراسة إلى أن توزيع غير العادل وكذلك وجدنا بأن الموازنة الحالية تعاني من قصور وتركز على جانب المدخلات دون الاهتمام بجانب المخرجات .وفي المحصلة أفضى البحث إلى بعض المقترحات المتعلقة بضرورة

الإصـــلاح المالي ودراســـة الجدوى الاقتصـــادية لأي إنفاق حكومي لإنجاز الأهداف الاقتصادية والمالية وتحقيق العدالة الاجتماعية.

بالتالي، تشير الأدبيات إلى أن الدول تبدأ في تطبيق سياسات الانضباط المالي عادةً ما يكون استجابة لضغوط مالية عالية، مثل ارتفاع معدلات العجز والدين العام أو الأزمات المالية. بالإضافة إلى العوامل السياسية، مثل التغيرات في الحكومات والتوقعات الاقتصادية السلبية، تلعب أيضًا دورًا في بدء هذه السياسات. إلى جانب وجود القواعد المالية الصارمة والمؤسسات القوية التي تسهم في نجاح هذه السياسات على المدى الطويل.

ما يميز دراستنا الحالية أن معظم الدراسات السابقة ركزت على دول الاتحاد الأوروبي أو دول صناعية أخرى، في حين أن هذه الدراسة تركز على سورية. هذا الاختلاف في السياق الجغرافي يجعل الدراسة مختلفة، خاصة في ظل الظروف الاستثنائية التي مرت بها سورية. بالإضافة إلى استخدام لرصيد الموازنة المعدل دورياً كمقياس للانضباط المالي يعد ميزة إضافية، حيث أن هذا المقياس يعتبر أكثر دقة في تقييم السياسات المالية لأنه يأخذ في الاعتبار التقلبات الدورية في الاقتصاد.

5. البيانات وطرائق البحث

نعرض في هذا الجزء المنهجية المستخدمة للإجابة عن التساؤلات البحثية من حيث معرفة كيف تؤثر المتغيرات الاقتصادية الكلية مثل التضخم، والمتغيرات المالية مثل نسبة الإيرادات والنفقات الحكومية إلى الناتج المحلي الإجمالي على احتمالية تنفيذ سياسات الانضباط المالي المقاسة باستخدام الرصيد الأولي المعدل دورياً. بالإضافة إلى معرفة دور الانتخابات الرئاسية وانتخابات مجلس الشعب في بدء سياسات الانضباط المالي.

1.5. البيانات

في هذه الدراسة تم استخدام سلاسل زمنية للمتغيرات، وتم جمع بيانات بتكرارات سنوية حول متغيرات محل الدراسة. تم اعتماد الفترة الزمنية منذ عام 1990 حتى عام 2020.

2.5. المتغيرات وطريقة قياسها

ويعرض الجدول (1) الفترة الزمنية لكل متغير من المتغيرات إلى جانب مصـــدر 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
الرصيد الأولي المعدل دورياً	CAPB	1990 ولغاية 2020	تم حسابه من خلال المعادلة[1] $CAPB = R_{ca} - G_{pca}$
معدل التضخم	INFL	1990 ولغاية 2020	المكتب المركزي للإحصاء
النفقات الحكومية العامة كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي بالأسعار الثابتة	EXP/RGDP	1990 ولغاية 2020	قطع حسابات الموازنات العامة للدولة للسنوات المذكورة
الإيرادات الحكومية كنسبة	REV/RGDP	1990 ولغاية 2020	قطع حسابات الموازنات العامة للدولة للسنوات المذكورة

[1] يمثل الرصـــيد الأولي المعدل دورياً الفرق بين الإيرادات العامة المعدلة دورياً والنفقات العامة الأولية المعدلة دورياً. يتم الحصول على النفقات الأولية المعدلة دورياً وفقاً للعلاقة التالية:

$$G_{pca} = G\,(\frac{Y^*}{Y})^{\beta};\ \beta > o$$

حيث: G_{pca} النفقات الحكومية الأولية المعدلة دورياً، G النفقات الحكومية الأولية، Y^* الناتج المحلي الإجمالي الممكن، Y الناتج المحلي الإجمالي الاسمي، β حساسية النفقات الحكومية الأولية لفجوة الناتج
يتم الحصول على الإيرادات الحكومية المعدلة دورياً وفقاً للعلاقة التالية:

$$R_{ca} = R\,(\frac{Y^*}{Y})^{\alpha};\ \alpha > o$$

حيث: R_{ca} الإيرادات الحكومية المعدلة دورياً، R الإيرادات الحكومية، Y^* الناتج المحلي الإجمالي الممكن، Y الناتج المحلي الإجمالي الاسمي، تمثل المعلمة α حساسية الإيرادات الحكومية لفجوة الناتج

من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي			
انتخابات مجلس الشعب	POEPELC	1990 ولغاية 2020	متغير وهمي يأخذ القيمة 1 عند إجراء انتخابات وقيمة 0 فيما عدا ذلك
الانتخابات الرئاسية	PRESEL	1990 ولغاية 2020	متغير وهمي يأخذ القيمة 1 عند في سنة إجراء انتخابات وقيمة 0 فيما عدا ذلك

المصدر: إعداد الباحثة

3.5. الأساليب القياسيّة المتّبعة

لتحديد حلقات الانضباط المالي المطبقة في سورية تم تطبيق اختبار Augmented Dickey Fuller (ADF)، PP، Zivot and Andrews (1992) للتحقق من استقرارية المتغيرات. كما تم نموذج LOGIT، لمعرفة للتحقق من المتغيرات التي قد تؤدي إلى بدء تطبيق سياسات الانضباط المالي. بالإضافة إلى تطبيق كل من اختبار WALD، واختبار Hosmer–Lemeshow للتحقق من جودة النموذج.

1.3.5. اختبارات جذر الوحدة:

1- اختبار Augmented Dickey Fuller (ADF):

يعتبر اختبار ديكي–فولر الموسّع Augmented Dickey-Fuller (1981) من أهم اختبارات جذر الوحدة المستخدمة على نطاق واسع في الدراسات العملية، ويستند اختبار ADF على تقدير المعادلات الثلاثة التالية (Asteriou & Hall, 2007):

1- المعادلة (1) وهي تعبّر عن نموذج السير العشوائي Random Walk model وهو نموذج بدون ثابت وبدون اتجاه:

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

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

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

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

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

تشـير المعاملات في المعادلات الثلاث السـابقة إلى أن Δy_t تمثل الفروقات الأولى للمتغير، α يمثل ثابت المعادلة ، T تمثل الاتجاه (Trend)، β تمثل معامل الاتجاه الذي سيُعمل على تقديره، γ تمثل المعامل الذي سيظهر من خلاله فيما إذا كانت السلسلة تحوي جذر وحدة أم لا، وهو ما سـيتم التركيز عليه، p تمثل فترة التأخير المتعلقة بعملية الانحدار الذاتي للفروق الأولى، e_t المتغير العشوائي المستقل والمتجانس.

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

2- اختبار فيلبس بيرون Phillips-Peron (PP) test:

قدم فيلبس _ بيرون (1988) اختبار(PP) للتعامل مع هذه المشـكلة بدلاً من التعامل مع هيكلية مرتبطة ذاتياً كتلك التي يقوم عليها اختبار(ADF) والذي يصـنف بأنه اختبار معلمي (Parametric) ويعتمـد على مقـاربـة هيكليـة لنموذج ARIMA فيمـا يتعلق بالأخطاء ضـمن نموذج الانحدار. على غرار اختبار (ADF) يعتبر اختبار(PP) اختباراً لا معلمي (Non-Parametric test) ويعطى بالمعادلة التالية:

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

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

3- اختبار جذر الوحدة Zivot and Andrews (1992)

لقد طوّر Zivot and Andrews (1992) طرق للبحث عن الاختلالات الهيكلية في السـلاسـل الزمنية. هنالك ثلاثة معادلات لاختبار Zivot and Andrews وهي (Narayan and Smyth, 2004):

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

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

2- المعادلة B وهي تسمح لاختلال في ميل المعادلة؛

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

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

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

حيث يمثل TB الكســـر 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 $DT^* = t - TB \; or \; DT^* = t \; if \; t > TB$، والقيمة (0) عدا ذلك.

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

2.3.5. نموذج LOGIT:

تم تقديم الانحدار اللوجســـتي لأول مرة بواســـطة Joseph Berkson في عام 1944 كطريقة لمعالجة المشاكل المتعلقة بالنماذج الاحتمالية الخطية. وقد أصبح أساسًا في التحليل الإحصـــائي بفضـــل قوته وســـهولة تفســـيره. تطورت المنهجية مع التقدم في التقنيات الحســـابية، مما جعلها متاحة لمجموعات البيانات الكبيرة والنماذج المعقدة. كما تمكن نموذج LOGIT من تجاوز مشـــاكل وقيود نموذج LPM، وذلك نتيجة الاعتماد على دالة تحويل نموذج الانحدار بشـكل فعال بحيث تكون القيم الملائمة محدودة بين (0 و1) إذ يظهر النموذج بشكل حرف S (Brooks, 2012, Yang et al., 2013). يتم تقدير النموذج على الشكل التالي:

$$LOGIT(P_i) = \ln\left(\frac{P_i}{1-P_i}\right) = \alpha_0 + \alpha_1 X_1 + \alpha_2 X_2 + \cdots + \alpha_K X_K + u_i \quad (8)$$

حيث تمثل P_i احتمالية وقوع الحدث، $\frac{P_i}{1-P_i}$ نسبة الاحتمالات Odds Ratios، u_i الخطأ المعياري.

يعتبر نموذج LOGIT نموذجاً غير خطياً، كما ولا يمكن تحويله إلى خطي عن طريق التحويل، بالتالي لا يتم تقديره باستخدام OLS، وإنما عن طريق Maximum likelihood. بمعنى يتم اختيار المعلمات التي تعمل على تعظيم دالة الاحتمال اللوغاريتمي، ومن ثم يتم إيجاد القيم المتعلقة بالمعلمات التي تزيد من احتمالية البيانات الملاحظة.

فيما يتعلق بدراستنا، فأنه سيتم استخدام نموذج LOGIT لتحديد محددات سياسات الانضباط وتحديد ماهي المتغيرات التي قد تؤدي إلى تطبيق سياسات الانضباط المالي في الجمهورية العربية السورية. سيتم تطبيق نموذج LOGIT بحيث تكون CAPB (الرصيد الأولي المعدل دورياً) كمتغير وهمي يأخذ القيمة واحد في حال كان هنالك حلقة انضباط مالي تم تحديدها خلال سنة من سنوات الدراسة، وصفر فيما عدا ذلك. يأخذ نموذج LOGIT الشكل التالي:

$$CAPB_{i,t} = \begin{cases} 1, if\ a\ fiscal\ consolidation\ is\ identified\ in\ agiven\ year \\ 0, if a\ fiscal\ consolidation\ is\ not\ identified\ in\ agiven\ year \end{cases} \quad (9)$$

$$CAPB_{i,t} = LOGIT(P_i) = \ln\left(\frac{P_i}{1-P_i}\right) = \alpha_0 + \alpha_1 M_i + \alpha_2 F_i + \alpha_3 P_i + u_i \quad (10)$$

حيث P_i يمثل احتمالية أن سياسات الانضباط المالية قد تم تطبيقها في هذه السنة. تمثل α_0، α_1، α_2، α_3 معلمات النموذج. u_i الخطأ المعياري. فيما يتعلق بالمتغيرات المستقلة، فسيتم الاعتماد على ثلاث مجموعات من المتغيرات التفسيرية، وهي:

- المجموعة الأولى (M_i) والتي تمثل متغيرات الاقتصاد الكلي كالتضخم.
- المجموعة الثانية (F_i) والتي تمثل متغيرات مالية كنسبة الإيراد الحكومي إلى الناتج المحلي الإجمالي، نسبة الإنفاق الحكومي إلى الناتج المحلي الإجمالي.

المجموعة الثالثة (P_i) والتي تمثل متغيرات وهمية سياسية كالانتخابات الرئاسية وانتخابات مجلس الشعب.

3.3.5 اختبارات التحقق من ملائمة نموذج Logit (Goodness Of Fit):

- اختبار WALD: قدم من قبل Abraham Wald (1940)، يستخدم اختبار WALD لاختبار معنوية المعاملات الفردية أو مجموعة من المعاملات في نماذج الانحدار اللوجستي. ويعطى بالمعادلة الآتية:

$$W = \left(\hat{\beta} - \beta_0\right)^T (V^{-1})\left(\hat{\beta} - \beta_0\right) \quad (11)$$

حيث يمثل $\hat{\beta}$ متجه المعلمات المقدرة، β_0 متجه القيم المفروضة (غالباً صفرياً)، V مصفوفة التغاير للمعلمات المقدرة.

ويتم التحقق من ملائمة النموذج من خلال اختبار:

الفرض العدم: أن تأثير معامل LOGIT يساوي صفراً.

الفرض البديلة: أن تأثير معامل LOGIT لا يساوي صفراً.

تتبع اختبار WALD توزيع (X^2) بدرجة حرية (r-1)(c-1)، ويشير رفض الفرض العدم وقبول الفرض البديل على أن المتغير المستقل له تأثير تنبؤي بقيمة المتغير التابع.

- اختبار Hosmer–Lemeshow: تم تقديم هذا الاختبار من قبل كل من Hosmer-Lemeshow (1989). يعتبر اختباراً احصائياً يستخدم لتقييم مدى جودة ملائمة نماذج الانحدار اللوجستي للبيانات. يقوم هذا الاختبار على المعادلة التالية:

$$C = \sum_{g=1}^{G} \frac{(O_{1g} - E_{1g})^2}{E_{1g}} + \frac{\left(O_{0g} - E_{0g}\right)^2}{E_{0g}} \quad (12)$$

حيث تمثل G عدد المجموعات، O_{1g} و O_{0g} تمثل التكرارات المرصودة للأحداث وعدم حدوثها في المجموعة g، E_{1g} و E_{0g} تمثل التكرارات المتوقعة للأحداث وعدم حدوثها في المجموعة g. يتبع هذا الاختبار C توزيع chi-square بشكل مقارب مع $G - 2$ درجة حرية.

ويتم التحقق من ملائمة النموذج من خلال اختبار:

الفرض العدم: النموذج اللوجستي يناسب البيانات بشكل جيد

الفرض البديلة: النموذج اللوجستي لا يناسب البيانات بشكل جيد.

6. الجانب العملي:

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

1.6. 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	INFL	EXP/RGDP	REV/RGDP
المتوسط الحسابي Mean	27,50	26,60	26,48
الوسيط Median	27,49	26,74	26,56
أعلى قيمة Max	28,06	27,92	27,48
أدنى قيمة Min	26,95	24,93	24,90
الانحراف المعياري SD	0,296	0,77	0,743

المصدر: إعداد الباحثة بالاستناد إلى مخرجات البرنامج القياسي EViews 10

2.6. نتائج اختبار جذر الوحدة:

يعرض الجدول (3) والجدول (4) نتائج تطبيق كل من اختبار ADF، PP، Zivot and Andrews لكل من INFL، EXP/RGDP، REV/RGDP.

الجدول 3: اختبار ADF وPP للمتغيرات محل الدراسة

المتغيرات	ADF		PP	
	عند المستوى	عند الفرق الأول	عند المستوى	عند الفرق الأول
INFL	0,55678 (0,6884)	-4.4936 (0,0154)**	1,85244 (0,3492)	-4.49368 (0,0013)***
EXP/RGDP	0,04246 (0.2244)	-6,4845 (0,000)***	2,7535 (0,9978)	-5,77158 (0,000)***
REV/RGDP	1,9189 (0,619)	-3,7026 (0,0095)***	2792401 (0,2096)	-4.40469 (0,0003)***

ملاحظات: تشير القيم داخل الجدول إلى قيم الـــ 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 عند 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
INFL	2012	-6,905533 (0,00072)***
EXP/RGDP	2013	-6,374333 (0,00025)***
REV/RGDP	2013	-2,383071 (0,00139)***

ملاحظات: تشير القيم داخل الجدول إلى قيم الـــ 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 عند 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.

3.6. اختبار مصفوفة الارتباط:

يشـير الجدول (4) مصـفوفة الارتباط بين المتغيرات المسـتقلة وهي: معدل التضـخم، لوغاريتم نسبة النفقات الحكومية نسبة للناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، لوغاريتم الإيرادات الحكومية نسـبة إلى النـاتج المحلي الإجمـالي الحقيقي، انتخـابات مجلس الشـعب، والانتخابات الرئاسـية، والمتغير التابع والذي يمثل حلقات الانضـباط المالي (Episode CABP).

المتغير	CAPB	INFL	EXP/RGDP	REV/RGDP	POPELC	PRSEELC
EPISODE(CAPB)	1 -					
INFL	0.006 (0.615)	1 -				
EXP/RGDP	0.063 (0.317)	0.072 **(0.00)*	1 -			
REV/RGDP	0.031 (0.613)	0.057 **(0.00)*	0.4312 *(0.000)**	1 -		
POPELC	0.011- (0.77)	0.010 (0.323)	0.0123- (0.8272)	0.0364- (0.496)	1 -	
PRSEELC	0.003- (0.926)	(0.0004) (0.958)	0.011- (0.817)	0.0117- (0.795)	0.001- 0.755) (8	1 -

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 عند 1%

الجدول 4: مصفوفة الارتباط بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة

المصدر: إعداد الباحثة بالاستناد إلى مخرجات البرنامج القياسي EViews 10

أظهر الجدول أن العلاقة بين سياسات الانضباط المالي والتضخم ضعيفة وغير دالة إحصائيًا، مما يعني أن تطبيق سياسات الانضباط المالي لا يؤثر بشكل ملموس على معدلات التضـخم. بالنسـبة للإنفاق والإيرادات الحكومية كنسـبة من الناتج المحلي

الإجمالي، فقد كان الارتباط ضعيفًا وغير دال إحصائيًا، مما يشير إلى عدم وجود علاقة قوية بين هذه المتغيرات وتطبيق سياسات الانضباط المالي. أما بالنسبة للانتخابات البرلمانية والرئاسية، فقد أظهرت النتائج ارتباطًا سلبيًا وضعيفًا وغير دال إحصائيًا، مما يدل على أن هذه الأحداث السياسية لا تؤثر بشكل كبير على تبني أو تنفيذ سياسات الانضباط المالي

4.6. اختبار Variance Inflation Factors:

يقيس الجدول (5) قيمة VIF درجة الارتباط الخطي المتعدد بين المتغيرات المستقلة المدروسة. حتى يكون هنالك ارتباط متعدد بين المتغيرات يجب أن تكون نتيجة الاختبار أكبر من 4، أما إذا كانت بين (1 و3.99) فالأمر يشير إلى وجود بعضاً من الترابط ولكنه لا يؤثر على العلاقة بين المتغيرات. يظهر الجدول (5) نتيجة اختبار Variance Inflation Factors التي تشير إلى أن القيم تتراوح بين (1,3). وعليه يمكن القول إن السلسلة لا تظهر وجود علاقة خطية متعدد (Multicollinearity).

الجدول 5: نتيجة اختبارVariance Inflation Factors

Variance Inflation Factors
Date: 08/26/24 Time: 15:49
Sample: 1990 2020
Included observations: 31

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	0.080249	14.82278	NA
INFLATION	1.368898	9.635174	4.483334
LNEXP_RGDP	0.244930	53.53487	21.62448
LNREV_RGDP	0.184498	50.01037	14.69635
PEOPLE_S_ASSEM...	0.033187	1.581913	1.173677
PRESIDENTIAL_EL...	0.043932	1.308821	1.097721

المصدر: إعداد الباحثة بالاستناد إلى مخرجات البرنامج القياسي EViews 10

4.7. نموذج LOGIT:

يظهر الجدول (6) نتائج تطبيق نموذج LOGIT، الذي يقيس مدى احتمالية أن يساهم كل من التضخم، لوغاريتم النفقات الحكومية كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، لوغاريتم

الإيرادات الحكومية، انتخابات مجلس الشعب، والانتخابات الرئاسية وذلك في البدء في تطبيق سياسات الانضباط المالي في الجمهورية العربية السورية.

Dependent Variable: EPISODS
Method: ML - Binary Logit (Newton-Raphson / Marquardt steps)
Date: 08/26/24 Time: 09:47
Sample: 1990 2020
Included observations: 31
Convergence achieved after 8 iterations
Coefficient covariance computed using the Huber-White method

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	-3.413498	2.853511	-1.196245	0.2316
INFLATION	19.99124	11.33735	1.763307	0.0778
LNEXP_RGDP	6.915856	5.891452	1.173880	0.2404
LNREV_RGDP	-6.763158	5.634379	-1.200338	0.2300
PEOPLE_S_ASSEMBLY_ELECTIONS	-2.793414	1.121584	-2.490596	0.0128
PRESIDENTIAL_ELECTIONS	2.614797	1.293353	2.021720	0.0432

McFadden R-squared	0.559456	Mean dependent var	0.419355
S.D. dependent var	0.501610	S.E. of regression	0.366988
Akaike info criterion	1.050825	Sum squared resid	3.232329
Schwarz criterion	1.374629	Log likelihood	-9.287790
Hannan-Quinn criter.	1.156377	Deviance	18.57558
Restr. deviance	42.16514	Restr. log likelihood	-21.08257
LR statistic	23.58956	Avg. log likelihood	-0.299606
Prob(LR statistic)	0.000621		

Obs with Dep=0	18	Total obs	31
Obs with Dep=1	13		

الجدول 6: نتائج تطبيق اختبار LOGIT

المصدر: إعداد الباحثة بالاستناد إلى مخرجات البرنامج القياسي EViews 10

نلاحظ أن قيمة المعامل C (−3.41349) وهي غير دالة احصائياً، الأمر الذي يشير إلى أن احتمال تطبيق سياسات الانضباط المالي عندما تكون جميع المتغيرات الأخرى ثابتة هو منخفض (يأخذ قيمة سالبة)، إلا أنه ليس ذو دلالة إحصائية. تشير قيمة معامل التضخم (19.99) وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 10%، الأمر الذي قد يظهر تأثيراً إيجابياً كبيراً على احتمالية تطبيق سياسات الانضباط المالية، إذ ترتبط زيادة التضخم بزيادة احتمالية تطبيق هذه السياسات. يعزى الأمر في ذلك إلى أن سورية عانت من تقلبات اقتصادية كبيرة، بما في ذلك مستويات عالية من التضخم، خصوصاً خلال في سنوات الأزمة العالمية المالية 2008 والأزمة السورية بداية 2011. ففي ظل هذه الظروف أصبح التضخم كدافع للانضباط المالي، وأصبح من الضروري للحكومة تطبيق سياسة مالية صارمة للسيطرة على الأسعار وتجنب المزيد من تدهور القوة الشرائية، بهدف الحفاظ على الاستقرار الاقتصادي وكسب ثقة المواطنين والمستثمرين. بالإضافة إلى ذلك، فقد شهدت

سورية خلال الأزمة، تضخماً مرتفعاً نتيجة لانهيار العملة، العقوبات الاقتصادية، ونقص السلع الأساسية. بالتالي هذه العوامل من المحتمل أن تكون دفعت بالحكومة إلى تبني سياسات مالية صارمة لمواجهة الأزمة. توافقت هذه النتيجة مع دراسة Arze del Granado et al., (2012). كما وتشير قيمة معامل لوغاريتم الإنفاق الحكومي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي (6.91585)، وهي غير دالة إحصائياً. الأمر الذي قد يدل إلى عدم وجود زيادة باحتمالية تطبيق سياسات الانضباط المالي عند زيادة الإنفاق الحكومي. تشير قيمة معامل الإيراد الحكومي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي (−6.763)، وهي ليست ذات دلالة إحصائية. بالتالي يشير التأثير السلبي إلى أنه قد تقلل زيادة الإيرادات من احتمالية تطبيق سياسات الانضباط المالي، ولكن ليس لذلك دلالة إحصائية. تشير قيمة معامل انتخابات مجلس الشعب (−0.7934)، وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5%. تشير هذه النتيجة إلى أنه ترتبط انتخابات مجلس الشعب بانخفاض احتمالية تطبيق سياسات الانضباط المالي. مما يعني أن الانتخابات البرلمانية قد تساهم في تقليل الضغوط نحو الانضباط المالي. قد يعزى الأمر في ذلك على ما يلي: أولاً، غالباً ما تتسم الانتخابات البرلمانية بسورية بأهمية سياسية أكثر من اقتصادية. ثانياً، قد تزيد الحكومة من الانفاق على البرامج الاجتماعية والمشاريع التنموية قبل الانتخابات لتحسين صورتها أمام الناخبين، مما يؤدي إلى تقليل احتمالية تطبيق سياسات انضباط مالي. ثالثاً، قد يكون هنالك ضغوط سياسية لتأجيل أو التخفيف من تطبيق سياسات مالية صارمة لتجنب فقدان التأييد الشعبي. رابعاً، قد تكون الأولويات الاقتصادية أقل أهمية خلال فترة الانتخابات مقارنة بالأولويات السياسية مثل الفوز بالأصوات أو الحفاظ على الاستقرار السياسي. توافقت هذه النتيجة مع دراسة Drazen & Brender (2005). تشير قيمة معامل الانتخابات الرئاسية (2.6147)، وهي أيضاً ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5%. يشير ذلك إلى أن الانتخابات الرئاسية ترتبط مع زيادة احتمالية تطبيق سياسات الانضباط المالي. قد يعزى الأمر في ذلك إلى ما يلي: أولاً، خلال فترة الانتخابات الرئاسية قد يتم التركيز على الاستقرار الاقتصادي، إذ يكون قد لجأ القائمون على وضع السياسات المالية إلى تطبيق سياسات انضباط مالي لتعزيز الثقة في الاقتصاد وتجنب الأزمات. ثانياً، قد تكون سياسات الانضباط

المالي خلال فترة الانتخابات الرئاسية محاولة لتعزيز ثقة المستثمرين والأسواق المالية الدولية بالاقتصاد السوري. وقد توافقت هذه النتيجة مع دراسة Franzese (2002).

فيما يتعلق بمؤشرات جودة النموذج فقد أشارت قيمة R-squared (0,5594)، أي ان 55.9% من التباين في المتغير التابع يتم تفسيره من خلال المتغيرات المستقلة. تشير قيمة LR الإحصائية (23.58956) وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى 1%، إلى أن النموذج ككل ذو دلالة إحصائية، مما يعني أنه أفضل من النموذج الذي لا يحتوي على أي متغيرات مستقلة.

- نتائج اختبار Wald:

يظهر الجدول (7) نتائج اختبار Wald لاختبار معنوية مجموعة من المعاملات في نموذج LOGIT. حيث أظهرت النتائج قيمة F-statistic (2.8411) وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوي 5%. بالتالي تم رفض الفرض العدم وقبول الفرض البديل التي تنص أن المتغيرات المجتمعة لا تساوي صفراً وتساهم في تفسير المتغير التابع (حلقات الانضباط المالي). فيما يتعلق بقيمة Chi-square (17.0468)، وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى 1% وهي تعزز نتائج F-statistic بأن المتغيرات تساهم في معنوية النموذج.

الجدول 7: نتائج اختبار Wald

Wald Test:
Equation: EQ03

Test Statistic	Value	df	Probability
F-statistic	2.841137	(6, 24)	0.0310
Chi-square	17.04682	6	0.0091

Null Hypothesis: C(2)=0, C(3)=0, C(4)=0, C(5)=0, C(6)=0, C(7)=0
Null Hypothesis Summary:

Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.
C(2)	19.99124	11.33735
C(3)	54.32727	13.48966
C(4)	6.915856	5.891452
C(5)	-6.763158	5.634379
C(6)	-2.793414	1.121584
C(7)	2.614797	1.293353

Restrictions are linear in coefficients.

المصدر: إعداد الباحثة بالاستناد إلى مخرجات البرنامج القياسي EViews 10

- نتائج اختبار Hosmer-Lemeshow.

يظهر الجدول (8) نتائج اختبار Hosmer-Lemeshow وذلك لتقييم مدى جودة ملائمة نماذج الانحدار اللوجستي للبيانات. تظهر النتائج المحسوبة لإحصائية H-L هي 7.5770، وهي أقل بكثير من القيمة الحرجة عند مستوى الدلالة 5%. بالتالي تشير الاحتمالية المرتفعة (0.4758)، إلى أن النموذج يناسب بشكل جيد البيانات. وعليه، لم نتمكن من رفض الفرضية العدم التي تنص على أن النموذج مناسب، وتم رفض الفرض البديل.

الجدول 8: نتائج اختبار Hosmer-Lemeshow

Goodness-of-Fit Evaluation for Binary Specification
Andrews and Hosmer-Lemeshow Tests
Equation: EQ03
Date: 08/26/24 Time: 20:32
Grouping based upon predicted risk (randomize ties)

	Quantile of Risk		Dep=0		Dep=1		Total	H-L
	Low	High	Actual	Expect	Actual	Expect	Obs	Value
1	9.E-05	0.0009	3	2.99853	0	0.00147	3	0.00147
2	0.0013	0.0074	3	2.98859	0	0.01141	3	0.01146
3	0.0148	0.0553	3	2.89732	0	0.10268	3	0.10632
4	0.0789	0.1794	3	2.57693	0	0.42307	3	0.49253
5	0.1996	0.2997	1	2.26327	2	0.73673	3	2.87127
6	0.3212	0.4137	1	1.90500	2	1.09500	3	1.17792
7	0.4388	0.5452	3	1.57208	0	1.42792	3	2.72489
8	0.6084	0.8558	1	0.73488	2	2.26512	3	0.12668
9	0.9735	0.9932	0	0.05681	3	2.94319	3	0.05790
10	0.9934	1.0000	0	0.00659	4	3.99341	4	0.00660
		Total	18	18.0000	13	13.0000	31	7.57703

H-L Statistic	7.5770	Prob. Chi-Sq(8)	0.4758
Andrews Statistic	21.2053	Prob. Chi-Sq(10)	0.0197

المصدر: إعداد الباحثة بالاستناد إلى مخرجات البرنامج القياسي EViews 10

7. نتائج البحث:

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل محددات بداية سياسات الانضباط المالي في الجمهورية العربية السورية، وذلك من خلال تقييم العوامل الاقتصادية، المالية، والسياسية المؤثرة كالتضخم، نسبة الإنفاق الحكومي إلى الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، نسبة الإيراد الحكومي إلى الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي بالأسعار الثابتة، الانتخابات الرئاسية وانتخابات مجلس الشعب. تم تطبيق نموذج LOGIT وذلك للتحقق من محددات بدء سياسات الانضباط المالي المقاسة من خلال حلقات الانضباط المالي، والتي تم تحديدها باستخدام رصيد الموازنة المعدل دورياً Cyclically Adjusted Primary

(CAPB) Balance). وقد توصلت الدراسة إلى أن التأثيرات الاقتصادية والسياسية تلعب دورًا حاسمًا في احتمالية تطبيق سياسات الانضباط المالي في سوريا. يظهر التضخم كعامل إيجابي ودال إحصائيًا في دفع الحكومة نحو تبني سياسات مالية صارمة، وهو ما ينسجم مع فترات الأزمات الاقتصادية التي مرت بها سوريا، خاصة بعد الأزمات العالمية والمحلية. من جهة أخرى، تقلل الانتخابات البرلمانية من احتمالية تطبيق سياسات الانضباط المالي، حيث قد تسعى الحكومة لزيادة الإنفاق لتعزيز شعبيتها. بالمقابل، ترتبط الانتخابات الرئاسية بزيادة هذه الاحتمالية، ربما لتعزيز الاستقرار الاقتصادي والثقة لدى المستثمرين خلال الفترات الانتخابية. بالنسبة لمؤشرات جودة النموذج تؤكد أن المتغيرات المستقلة تسهم بشكل جيد في تفسير التباين في المتغير التابع، مما يعزز الثقة في النتائج المستخلصة من النموذج.

8. التوصيات:

نظراً لكون ضبط الأوضاع الاقتصادية محط اهتمام العديد من الباحثين والقائمين على وضع السياسات المالية، توصي الدراسة بتطوير سياسات مالية تكون أكثر استباقية وصرامة خلال فترات التضخم لتجنب تفاقم الأزمة الاقتصادية والحفاظ على استقرار الأسعار. بالإضافة إلى ذلك، توصي الدراسة بضرورة تحسين التنسيق بين السياسات المالية والأهداف السياسية، خاصة في الفترات الانتخابية، لضمان استدامة الاستقرار الاقتصادي وتعزيز الثقة العامة في الاقتصاد السوري.

8. قائمة المراجع

المراجع العربية

[1] سفور، فاطمة (2024). "*دور السياسة المالية في تحديد مستوى الأسعار في سورية*". مجلة جامعة حمص. سلسلة العلوم الاقتصادية والسياحية. المجلد (46)، العدد (4).

[2] رجب، حسين (2015). "*تحليل دور النفقات العامة وأثرها في عدالة توزيع الدخل القومي في الجمهورية العربية السورية*". مجلة جامعة حمص. سلسلة العلوم الاقتصادية والسياحية. المجلد (37)، العدد (27)، ص. ص 11-33.

المراجع الأجنبية

[3] Alesina, A., Ardagna, S. (2010), "*Large changes in fiscal policy: taxes versus spending*", Tax Policy and the Economy, 24(1), 35-68.

[4] Ardagna, S. (2009), "*Determinants and Consequences of Fiscal Consolidations in OECD Countries*", European Commission: European Economy, European Commission, Brussels. Novemper 2009.

[5] Arin, P., Mülle, M., Reich, O. (2013), *"On the Determinants of Fiscal Consolidation Success: A Bayesian As approach*", Work in progress.

[6] Arze del Granado, F. J., Gupta, S., & Hajdenberg, A. (2012). *"Is Social Spending Procyclical? Evidence for Developing Countries."* World Development, 40(11), 2285-2298

[7] Asteriou, D., & Hall, S. G. (2007). **Applied Econometrics: a modern approach,** revised edition. Hampshire: Palgrave Macmillan

[8] Brender, A., & Drazen, A. (2005). "*Political Budget Cycles in New Versus Established Democracies*." *Journal of Monetary Economics*, 52(7), 1271-1295.

[9] Brooks, Chris (2014). **Introductory Econometrics for Finance.** .THIRD EDITION, University Printing House, Cambridge.

[10] Devries, P., Guajardo, J., Leigh, D., & Pescatori, A. (2011)." *A New Action-Based Dataset of Fiscal Consolidation"*. IMF Working Paper WP/11/128

[11] Franzese, R. J. (2002). *"Electoral and Partisan Cycles in Economic Policies and Outcomes*." Annual Review of Political Science, 5(1), 369-421

[12] Guajardo, J., Leigh, D., & Pescatori, A. (2014). *"Expansionary Austerity? International Evidence*." Journal of the European Economic Association, 12(4), 949-968.

[13] Hallett, H., & Weymark, D. (2017). *Fiscal Discipline and Economic Stability: The Role of Non-Linear Policies in the Euro Area*". 23 (12). 334-350.

[14] Hosmer Jr ،D. W. ،Lemeshow ،S; Sturdivant ،R. X. (2013). *Applied logistic regression*. 33(1). 887-910.

[15] Larch, M., Turrini, A. (2008), "*Received wisdom and beyond: Lessons from fiscal consolidation in the EU*", European Economy Economic Papers, 320, Directorate-General for Economic and Financial Affairs. et al., Belgium, pp. 3-31.

[16] Lucia Mihóková (2017). *"Fiscal Consolidation Start and its Determinants Analysis With in European Member Countries Montenegrin*" Journal of Economics, 13(3), 135-147.

[17] Molnár, M. (2012), *"Fiscal Consolidation: What factors determine the success of consolidation efforts*? ", OECD Journal: Economic Studies, 1 (4), 7-19.

[18] Ravn, Morten O.; Stephanie Schmitt-Grohé (2011). "*Deep downturns and fiscal policy responses*". Journal of Economic Theory. 146 (2), 2217-2254.

[19] Von Hagen, J., & Strauch, R. R. (2001). "*Fiscal Consolidations: Quality, Economic Conditions, and Success*". *Public Choice*, 109(3-4), 327-346.

[20] Yang, Weonho; Fidrmuc, Jan; Ghosh, Sugata (2013). "*Macroeconomic Effects of Fiscal Adjustment: A Tale of two Approaches*". CESifo Working Paper No. 4401