



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الوادي

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
مخبر النمو والتنمية الاقتصادية في الدول العربية

أطروحة دكتوراه

مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الدكتوراه في الطور الثالث (LMD)
الشعبة: علوم اقتصادية
التخصص: تحليل اقتصادي واستشراف

الأثر الارتدادي للتنسيق بين السياستين المالية والنقدية في النمو الاقتصادي لمجموعة من الدول باستخدام نموذج قياسي

إعداد الطالب: موسى عياشي

إشراف: عبد الجليل شليق

نوقشت أمام لجنة المناقشة:

| الاسم واللقب | الرتبة | الجامعة | الصفة |
|-----------------|-------------------|--------------------|--------|
| رياض ريمي | أستاذ | جامعة الوادي | رئيسًا |
| عبد الجليل شليق | أستاذ | جامعة الوادي | مشرقا |
| أحمد نصير | أستاذ | جامعة الوادي | مناقشا |
| أمال بوسواك | أستاذ | جامعة الوادي | مناقشا |
| وفاء تنقوت | أستاذ محاضر - أ - | جامعة أم البواقي | مناقشا |
| إبراهيم عدلي | أستاذ محاضر - أ - | جامعة برج بوعريريج | مناقشا |

السنة الجامعية: 1446-1447 هـ / 2025-2026 م

شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين، الذي بفضلله وتوفيقه تمكنت من إتمام هذا العمل العلمي وإكمال هذه المرحلة الهامة من مسيرتي الأكاديمية.

أتقدم بخالص الشكر والامتنان إلى أخي ومشرفي الكريم، الأستاذ الدكتور عبد الجليل شليق على دعمه اللامحدود، وتوجيهاته السديدة، وإيمانه العميق بقدراتي التي كانت الدافع الأساسي لاستمرارتي في البحث العلمي. كما أود أن أعرب عن امتناني العميق إلى لجنة المناقشة الموقرة على وقتهم وجهودهم التي ساهمت في إثراء وتطوير هذا العمل.

لا يفوتني أن أشكر أستاذي Michael Nyong، من جامعة University of Calabar, Nigeria والذي كان له الدور الأكبر في مرافقتي وتوجيهي بشكل كبير في الجانب التطبيقي من هذه الأطروحة وأخيراً، أشكر كل من وقف إلى جانبي وساعدني، سواء بالمشورة أو الدعم التقني أو المعنوي سائلاً الله أن يوفقي لرد جميلهم وأن يجعل هذا العمل العلمي إضافة قيمة في مجالي.

والله ولي التوفيق

إهداء

اللهم صلي وسلم على أشرف المرسلين سيدنا وحبيبنا وقدوتنا محمد صلى الله عليه وسلم وعلى آله وصحبه أجمعين
إلى يوم الدين وبعد:

قال تعالى:

﴿ وَقَضَىٰ رَبُّكَ أَلَّا تَعْبُدُوا إِلَّا إِيَّاهُ وَبِالْوَالِدَيْنِ إِحْسَانًا ٢٣ إِنَّمَا يَبُلِّغُنَّ عَنْكَ الْكِبَرُ أَحَدُهُمَا أَوْ كِلَاهُمَا فَلَا تَقُلْ لِمَا أُفٍّ وَلَا تَنْهَرْنِهُمَا وَقُل لِّهُمَا قَوْلًا كَرِيمًا ٢٤ ﴾

[الإسراء: 23]

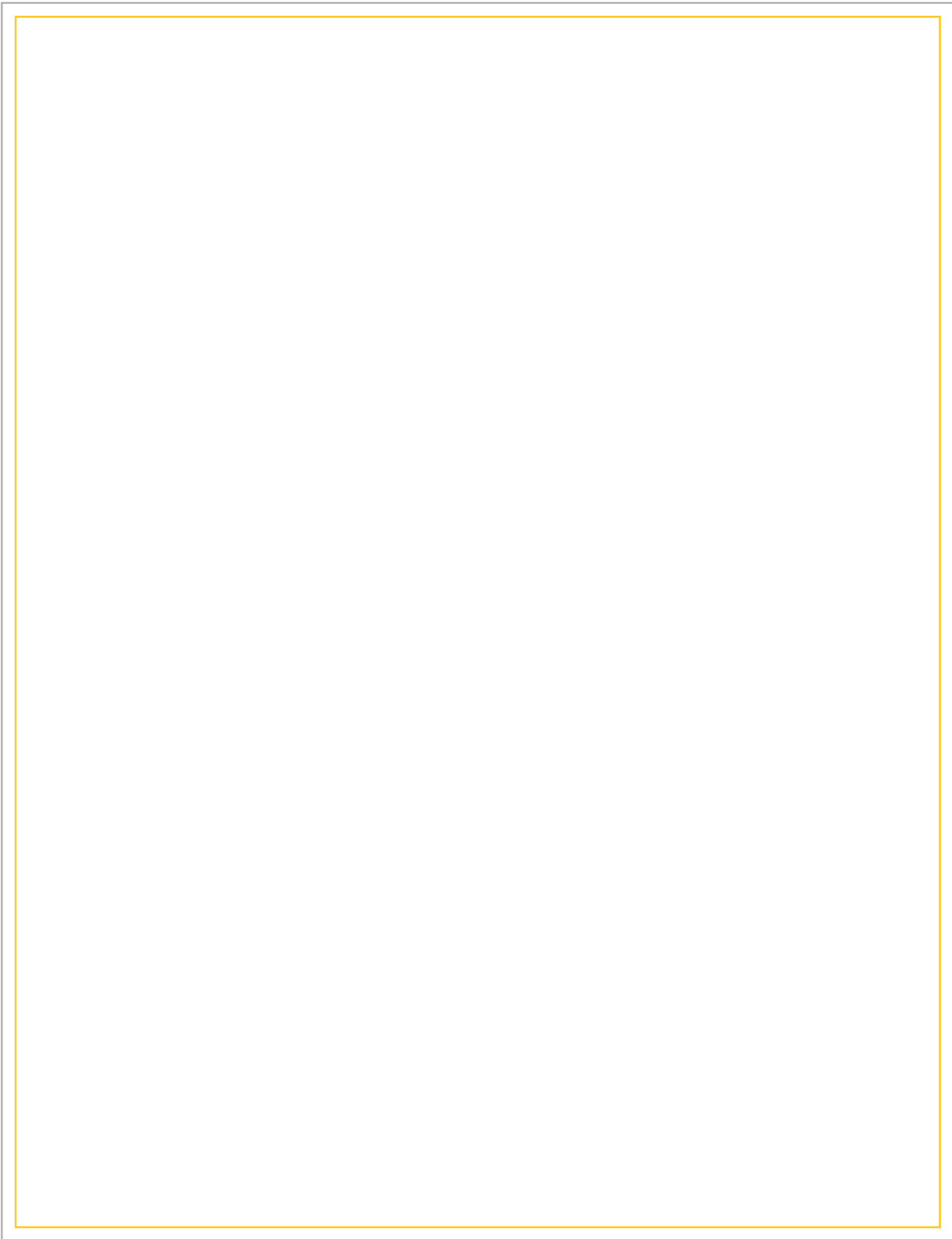
أبتاه

لَمْ تَكْتَبْ يَوْمًا وَلَمْ تَقْرَأْ كِتَابًا وَلَمْ تَكُنْ مِنْ ذَوِي الْأَمْوَالِ جُمُعَهَا
لَمْ تَكُنْ الدُّرَّ وَالْيَاقُوتَ وَالذَّهَبَ لَكِنْ كُنْتَ لَنَا مَجْدًا نَحْيَا بِهِ
فَنَحْمَدُ اللَّهَ مِنَ الْخَيْرِ قَدْ وَهَبَا أَهْدِيكَ قَوْلِي وَمَا الْقَوْلُ قَدْ نَفَعَا
قَالُوا: تَغَالِي، فَمَنْ تَعْنِي بِشَعْرِكَ ذَا؟ فَقُلْتُ: أَعْنِي أَبِي، نَعَمْ بِذَلِكَ أَبَا

أمامه

أهديك ولا أزالُ مدينا، وكيف أفضي والدين قد أغرقا؟
أهديك من رموش العين ونبضات القلب
ولو أستطيع أن أحصي جميلاً لأمي ما كفاني القول حقبا
فلولا الأم ما أبصرت نورا
ولولا الأم كان العيش حدبا

إلى كل عائلتي الكريمة، إلى أخواتي الحبيبات وأخواتي الأعزاء، ألف شكرا على وقوفكم معي.



ملخص

تبحث هذه الأطروحة في مدى تأثير وجود التنسيق أو غيابه بين السياسة المالية والسياسة النقدية على النمو الاقتصادي والتضخم في ثلاث دول ريعية ناشئة هي الجزائر وغانا والكويت خلال الفترة (1991-2023)، تنطلق الدراسة من فرضية أن نمط التفاعل بين الرصيد المالي المعدل دوريا والمعروض النقدي ينعكس مباشرة على ديناميكية النمو واستقرار الأسعار، وأن غياب إطار مؤسسي واضح للتنسيق قد يحول السياستين المالية والنقدية إلى قوى متعارضة بدل أن تكون أدوات متكاملة لتحقيق الاستقرار الكلي. لتحقيق ذلك، تم اعتماد نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) لتقدير دوال رد الفعل المالية والنقدية في الأجل الطويل، حيث يمثّل الجانب المالي بالرصيد المالي المعدل دوريا، والجانب النقدي بالكتلة النقدية (M2)، مع إدراج متغيرات كلية مستقلة مثل الناتج المحلي الإجمالي، معدل التضخم، معدل البطالة، ورصيد ميزان المدفوعات. وفي مرحلة ثانية، تقدّر معادلات للنمو الاقتصادي والتضخم تتضمن حداً تفاعلياً صريحاً بين الرصيد المالي والمعروض النقدي، إلى جانب الاستثمار الأجنبي المباشر والانفتاح التجاري في معادلة النمو، والواردات والناتج المحلي الإجمالي في معادلة التضخم.

أظهرت نتائج دوال رد الفعل أن الجزائر تعرف نمطاً من التفاعل السلبي المزدوج، حيث تأتي معاملات تأثير المعروض النقدي السابق $M2(t-1)$ على الرصيد المالي المعدل دوريا وتأثير الرصيد المالي المعدل دوريا السابق $FB(t-1)$ في المعروض النقدي سالبة ودالة إحصائياً، بما يعني أن توسع أحد الطرفين يقابل برد فعل عكسي من الطرف الآخر ويفاقم اختلافات كل منهما. أما غانا فتظهر نمطاً من عدم التنسيق غير المتناظر، حيث يكون تأثير $M2(t-1)$ على الرصيد المالي موجبا ودالاً بينما يكون تأثير $FB(t-1)$ على $(M2_t)$ سالبا ودالاً، بما ينجم عنه مزيج من انضباط مالي نسبي يقابله تشديد نقدي لاحق. وفي الكويت، يرتبط توسع الكتلة النقدية بتدهور الرصيد المالي، في حين يكون تأثير الرصيد المالي على $(M2_t)$ موجبا لكنه ضعيف، بما يعكس سياسة نقدية محافظة في ظل ربط الصرف والريع النفطي.

على مستوى الأثر الارتدادي، بينت معادلات النمو ضعف دلالة حد التفاعل في الجزائر وغانا والكويت، مقابل ظهوره دالاً في معادلات التضخم للدول الثلاث، مع إشارة موجبة في الجزائر وسالبة في غانا والكويت، بما يدل على أن الضبط المشترك للعجز المالي والكتلة النقدية يلعب دوراً مهماً في كبح الضغوط التضخمية، مع استمرار قصور التنسيق المؤسسي عن تحقيق نمو مستدام ومتوازن.

الكلمات المفتاحية: سياسة مالية، سياسة نقدية، نمو اقتصادي، تضخم، تنسيق.

Abstract

This thesis investigates the extent to which coordination or its absence between fiscal and monetary policy affects economic growth and inflation in three emerging rentier economies -Algeria, Ghana, and Kuwait- during the period (1991–2023). The study is grounded in the hypothesis that the pattern of interaction between cyclically-adjusted fiscal balance and money supply has a direct bearing on growth dynamics and price stability, and that the absence of a clear institutional framework for coordination may transform fiscal and monetary policy into opposing forces rather than integrated instruments for achieving macroeconomic stability. To this end, the study employs an Autoregressive Distributed Lag (ARDL) model to estimate fiscal and monetary reaction functions in the long run, with fiscal policy represented by the cyclically-adjusted fiscal balance and monetary policy by broad money supply (M2), alongside exogenous macroeconomic variables including real GDP growth, inflation rate, unemployment rate, and the balance-of-payments position. In a second stage, equations for economic growth and inflation are estimated incorporating an explicit interaction term between fiscal balance and money supply, together with foreign direct investment and trade openness in the growth equation, and imports and real GDP in the inflation equation.

The results of the reaction function analysis reveal that Algeria exhibits a pattern of double negative feedback, wherein the coefficients on lagged M2 in the fiscal balance equation and lagged FB in the money supply equation are both negative and statistically significant, implying that an expansion by one policy authority is met with an offsetting reaction from the other, thereby compounding the disequilibria of each. Ghana, by contrast, displays a pattern of asymmetric non-coordination, with a positive and significant coefficient on lagged M2 affecting fiscal balance, while the lagged fiscal balance coefficient in the money supply equation is negative and significant, resulting in a combination of relative fiscal discipline being offset by subsequent monetary tightening. In Kuwait, monetary expansion is associated with fiscal deterioration, whereas the lagged fiscal balance exerts a positive but weak effect on money supply, reflecting a relatively conservative monetary policy constrained by the peg regime and oil-dependent fiscal dynamics.

Regarding the feedback effects on real outcomes, growth equations reveal weak statistical significance of the interaction term across all three countries, whereas the interaction term appears with statistical significance in inflation equations, bearing a positive sign in Algeria and negative signs in Ghana and Kuwait. This suggests that the joint management of fiscal deficits and monetary aggregates plays an important role in dampening inflationary pressures, though institutional coordination deficiencies continue to impede the achievement of sustained and balanced economic growth.

Key Words: Fiscal Policy – Monetary Policy – Economic Growth – Inflation – Coordination.

فهرس المحتويات

| الصفحة | المحتوى |
|--------|---|
| - | شكر وتقدير |
| - | إهداء |
| - | ملخص |
| - | Abstract |
| - | Résumé |
| - | فهرس المحتويات |
| - | قائمة المختصرات |
| - | أولاً: قائمة الجداول |
| - | ثانياً: قائمة الأشكال |
| - | ثالثاً: قائمة الملاحق |
| أ-ي | مقدمة |
| ب | إشكالية الدراسة |
| ج | أسباب اختيار الموضوع |
| ج | أهمية الدراسة |
| د | أهداف الدراسة |
| د | حدود الدراسة |
| هـ | المنهج العلمي المستخدم |
| و | الدراسات السابقة |
| ط | صعوبات الدراسة |
| ي | هيكل الدراسة |
| 1 - 30 | الفصل الأول: التفاعل التكاملي بين السياستين المالية والنقدية: الأساس المنطقي، الضرورات، الشروط المنسقة والتداعيات |
| 2 | تمهيد |
| 3 | المبحث الأول: ديناميكيات السياسة المالية والنقدية وإدارة الدين العام وضروريات قيد الموازنة |
| 3 | المطلب الأول: المفاهيم الأساسية للسياسة المالية والنقدية |
| 4 | المطلب الثاني: الاختلالات المالية والديون السيادية وتأثيرها في السياسة النقدية |
| 6 | المطلب الثالث: السياستان المالية والنقدية - الآثار المتبادلة- |
| 6 | الفرع الأول: تأثير السياسة المالية في السياسة النقدية |
| 8 | الفرع الثاني: تأثير السياسة النقدية في السياسة المالية |
| 11 | المبحث الثاني: ماهية التنسيق بين السياستين المالية والنقدية |
| 11 | المطلب الأول: مفهوم التنسيق بين السياستين المالية والنقدية |

| | |
|-------|---|
| 12 | المطلب الثاني: السياستان المالية والنقدية غير المنسقة " الانسجام المفقود " |
| 16 | المطلب الثالث: أسباب بروز التنسيق بين السياستين المالية والنقدية |
| 16 | الفرع الأول: الركود التضخمي |
| 19 | الفرع الثاني: مشكلة عدم الاتساق الزمني للسياسة النقدية |
| 20 | المبحث الثالث: التنسيق بين السياستين المالية والنقدية - ظهور على الواجهة- والشروط اللازمة، والعلاقة في ظل استراتيجيات استهداف التضخم وأطر سعر الصرف |
| 20 | المطلب الأول: التنسيق بين السياستين المالية والنقدية - ظهور على الواجهة- |
| 20 | الفرع الأول: فرضية الهيمنة المالية |
| 21 | الفرع الثاني: النظرية المالية لمستوى الأسعار (FTPL) Fiscal Theory of the Price Level |
| 24 | المطلب الثاني: الشروط اللازمة لتحقيق التنسيق بين السياستين المالية والنقدية |
| 26 | المطلب الثالث: العلاقة بين السياستين المالية والنقدية في ظل استراتيجية استهداف التضخم وأطر سعر الصرف الثابت والمرن |
| 26 | الفرع الأول: استراتيجية استهداف التضخم |
| 30 | خاتمة الفصل |
| 55-31 | الفصل الثاني: أطر التنسيق بين السياستين المالية والنقدية ونظريات ونماذج النمو الاقتصادي |
| 32 | تمهيد |
| 33 | المبحث الأول: مواءمة السياستين المالية والنقدية: الأطر والآليات والتحديات |
| 33 | المطلب الأول: الأطر المؤسسية اللازمة للتنسيق |
| 33 | الفرع الأول: استقلالية البنك المركزي |
| 34 | الفرع الثاني: وضع ضوابط على اقراض البنوك المركزية للحكومة بغرض تمويل العجز المالي |
| 35 | الفرع الثالث: الحد من تعارض السياستين المالية والنقدية |
| 35 | الفرع الرابع: الإجراءات التي من شأنها تحقيق التوازن المالي |
| 36 | الفرع الخامس: ترتيبات مجلس الإشراف على العملة |
| 37 | الفرع السادس: ترتيبات تتعلق بشكل العلاقة بين البنك المركزي والخزينة العمومية |
| 37 | الفرع السابع: تشكيل لجان التنسيق بين الهيئتين |
| 38 | الفرع الثامن: تحديد الهيئة المنوطة بوظيفة إدارة الدين العام |
| 39 | المطلب الثاني: آليات تنفيذ التنسيق بين السياستين المالية والنقدية |
| 39 | المطلب الثالث: تحديات التنسيق بين السياستين المالية والنقدية |
| 41 | المبحث الثاني: النمو الاقتصادي: المفاهيم والنظريات الأساسية |
| 41 | المطلب الأول: ماهية النمو الاقتصادي |
| 41 | الفرع الأول: مفهوم النمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية |
| 42 | المطلب الثاني: قياس النمو الاقتصادي |

| | |
|-------|---|
| 42 | الفرع الأول: الناتج المحلي والأسعار الجارية |
| 44 | المطلب الثالث: نظريات النمو الاقتصادي |
| 44 | الفرع الأول: النظرية الكلاسيكية |
| 45 | الفرع الثاني: النظرية الكينزية |
| 46 | الفرع الثالث: النظرية النيوكلاسيكية |
| 46 | الفرع الرابع: النظرية النيوكينزية |
| 48 | المبحث الثالث: نماذج النمو الاقتصادي |
| 48 | المطلب الأول: نماذج النمو الخارجي |
| 48 | الفرع الأول: نموذج هارود دومار |
| 52 | المطلب الثاني: نماذج النمو الداخلي |
| 52 | الفرع الأول: نموذج (AK) |
| 53 | الفرع الثاني: نموذج لوكاس (LUCAS, 1988) |
| 55 | خاتمة الفصل |
| 86-56 | الفصل الثالث: المنهجية التطبيقية للنموذج القياسي |
| 57 | تمهيد |
| 58 | المبحث الأول: مدخل إلى نموذج الانحدار الذاتي ذو الفجوات الموزعة المتباطئة |
| 58 | المطلب الأول: الإطار العام لنموذج الانحدار الذاتي ذو الفجوات الموزعة المتباطئة |
| 58 | الفرع الأول: مقدمة حول النماذج الديناميكية |
| 58 | الفرع الثاني: أصل وتطور نموذج الانحدار الذاتي ذو الفجوات الموزعة المتباطئة |
| 60 | المطلب الثاني: البنية الرياضية لنموذج الانحدار الذاتي ذو الفجوات الموزعة المتباطئة |
| 60 | الفرع الأول: الصيغة العامة لنموذج الانحدار الذاتي ذو الفجوات الموزعة المتباطئة |
| 60 | الفرع الثاني: اختبارات الاستقرار للسلاسل الزمنية والجذر الأحادي (Unit Root Tests) |
| 64 | المطلب الثالث: الإجراءات المنهجية لتقدير نموذج الانحدار الذاتي ذو الفجوات الزمنية المتباطئة |
| 64 | الفرع الأول: تحديد الفترات المثلى لنموذج ARDL (Optimal Lag Selection) |
| 64 | الفرع الثاني: اختبار التكامل المشترك باستعمال منهجية اختبار الحدود في إطار نموذج (ARDL) |
| 67 | المبحث الثاني: وظائف دالة رد الفعل للسلطات المالية والنقدية |
| 67 | المطلب الأول: وظيفة رد الفعل للسياسة المالية |
| 67 | الفرع الأول: الأهداف المتعلقة بدالة رد الفعل للسياسة المالية |
| 70 | المطلب الثاني: وظيفة رد الفعل للسياسة النقدية |
| 70 | الفرع الأول: الأهداف المتعلقة بدالة رد الفعل للسياسة النقدية |
| 81 | المطلب الثالث: اشتقاق دالة رد الفعل النقدي في الصيغة المختزلة |
| 81 | الفرع الأول: إدراج المتغيرات المتأخرة في دوال رد الفعل |

| | |
|--------|--|
| 82 | الفرع الثاني: تقدير الأرصدة المالية المعدلة دوريا |
| 83 | المطلب الرابع: تقدير معادلات النمو والتضخم |
| 84 | الفرع الأول: معادلة النمو الاقتصادي |
| 84 | الفرع الثاني: معادلة التضخم |
| 86 | خاتمة الفصل |
| 138-87 | الفصل الرابع: استكشاف التنسيق بين السياسات المالية والنقدية، وأثره في الأهداف الاقتصادية (النمو والتضخم) |
| 88 | تمهيد |
| 89 | المبحث الأول: الإطار المنهجي للدراسة القياسية |
| 89 | المطلب الأول: توصيف حدود ومتغيرات الدراسة |
| 89 | الفرع الأول: تعريف عينة الدراسة |
| 90 | الفرع الثاني: تعريف المتغيرات المستخدمة في الدراسة |
| 90 | أولاً: المتغيرات التابعة |
| 90 | ثانياً: المتغيرات المستقلة |
| 91 | الفرع الثالث: مصادر البيانات |
| 92 | المطلب الثاني: الدراسة الإحصائية لمتغيرات الدراسة |
| 92 | الفرع الأول: التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة |
| 97 | المطلب الثالث: تحليل أولي للسلاسل الزمنية: استقرار المتغيرات، فترات الإبطاء المثلى، واختبار الحدود للعلاقة طويلة الأجل |
| 97 | الفرع الأول: دراسة استقرارية السلاسل الزمنية، وتحديد فترات الإبطاء المثلى |
| 98 | الفرع الثاني: اختبارات التكامل المشترك، واستكشاف العلاقة طويلة الأجل |
| 99 | المبحث الثاني: تقدير دوال رد الفعل المالي والنقدي في الأجلين الطويل والقصير |
| 99 | المطلب الأول: تقدير دوال رد الفعل المالي والنقدي في الأجل الطويل |
| 103 | المطلب الثاني: تقدير دوال رد الفعل المالي والنقدي في الأجل القصير |
| 107 | المطلب الثالث: الاختبارات التشخيصية لنموذج دالتي رد الفعل المالي والنقدي للدول محل الدراسة |

| | |
|-----|---|
| 107 | الفرع الأول: اختبارات (Breusch-Pagan-Godfrey) لمشكل التباين غير المتجانس، اختبار (Breusch-Godfrey) للارتباط الذاتي التسلسلي، واختبار (Jarque-Bera) لمشكلة التوزيع الطبيعي للبواقي |
| 108 | الفرع الثاني: اختبار الاستقرار الهيكلي للنموذج، واختبار رامسي لمشكلة توصيف النموذج |
| 109 | المطلب الرابع: مناقشة نتائج دوال رد الفعل المالي والنقدي وتقييم مستوى التنسيق بين السياستين المالية والنقدية |
| 109 | الفرع الأول: تحليل مؤشرات التنسيق في ضوء السيناريوهات المعتمدة |
| 113 | الفرع الثاني: تحليل مقارن بين الدول الثلاث |
| 116 | المبحث الثالث: الأثر الارتدادي للتنسيق بين السياستين المالية والنقدية في النمو والتضخم للدول محل الدراسة |
| 116 | المطلب الأول: الدراسة الإحصائية لمتغيرات الدراسة |
| 116 | الفرع الأول: التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة |
| 121 | الفرع الثاني: تحديد نموذج الدراسة القياسية الملائم لمعادلي النمو والتضخم |
| 121 | المطلب الثاني: تحليل أولي للسلاسل الزمنية: استقرارية المتغيرات، فترات الإبطاء المثلى، واختبار الحدود للعلاقة طويلة الأجل |
| 121 | الفرع الأول: دراسة استقرارية السلاسل الزمنية، وتحديد فترات الإبطاء المثلى |
| 122 | الفرع الثاني: استكشاف العلاقة طويلة الأجل |
| 123 | المطلب الثالث: تقدير معادلي النمو والتضخم في الأجلين الطويل والقصير |
| 123 | الفرع الأول: تقدير معادلي النمو والتضخم في الأجل الطويل |
| 128 | الفرع الثاني: تقدير معادلي النمو والتضخم في الأجل القصير |
| 131 | المطلب الرابع: الاختبارات التشخيصية لنموذج دالتي رد الفعل المالي والنقدي للدول محل الدراسة |
| 131 | الفرع الأول: اختبارات (Breusch-Pagan-Godfrey) لمشكل التباين غير المتجانس، اختبار (Breusch-Godfrey) للارتباط الذاتي التسلسلي، واختبار (Jarque-Bera) لمشكلة التوزيع الطبيعي للبواقي |
| 132 | الفرع الثاني: اختبار الاستقرار الهيكلي للنموذج، واختبار رامسي لمشكلة توصيف النموذج |
| 133 | المطلب الخامس: مناقشة نتائج معادلي النمو والتضخم وتقييم أثر مستوى التنسيق في النمو والتضخم |
| 133 | الفرع الأول: تحليل مؤشرات الأثر الارتدادي للتنسيق بين السياستين في النمو والتضخم |
| 135 | الفرع الثاني: تحليل مقارن بين الدول الثلاث |
| 138 | خاتمة |
| 141 | آفاق الدراسة |
| 143 | قائمة المراجع |
| 159 | قائمة الملاحق |

قائمة المختصرات

قائمة المختصرات

| المختصرات | المصطلح باللغة الأجنبية | المصطلح باللغة العربية |
|------------|--|--|
| (FTPL) | Fiscal Theory of the Price Level | النظرية المالية لمستوى الأسعار |
| (ARDL) | Autoregressive Distributed Lag Model | نموذج الانحدار الذاتي ذو الفجوات الموزعة المتباطئة |
| (ECM) | Error Correction Model | نموذج تصحيح الخطأ |
| (AIC) | Akaike Information Criterion | مقياس أكاي |
| (BIC) | Schwarz Information Criterion | مقياس شوارتز |
| (CAOFB=FB) | Cyclically-Adjusted Fiscal Balance | الرصيد المالي المعدل دورياً |
| (LT) | Linear Trend Method for Potential Output Estimation | طريقة الاتجاه الخطي لتقدير الناتج المحتمل |
| (HPF) | Hodrick-Prescott Filter | مرشح هودريك - بريسكوت |
| | Reaction Function | دالة رد الفعل |
| (CAGR) | Cyclically-Adjusted Government Revenues | الإيرادات الحكومية المعدلة دورياً |
| (CAPE) | Cyclically-Adjusted Government Expenditures | النفقات الحكومية المعدلة دورياً |

قائمة الجداول، الأشكال والملحق

أولاً: قائمة الجداول

| الصفحة | عنوان الجدول | رقم الجدول |
|--------|--|------------|
| 73 | مثال في حالة التنسيق بين السياستين المالية والنقدية | 1 |
| 76 | مثال في حالة عدم التنسيق بين السياستين المالية والنقدية | 2 |
| 78 | مثال في حالة الهيمنة النقدية | 3 |
| 91 | مصادر البيانات | 4 |
| 97 | نتائج اختبار ديكي-فولر الموسع (ADF) | 5 |
| 98 | نتائج تحديد فترات الإبطاء المثلثي | 6 |
| 98 | نتائج اختبار الحدود (Bounds Test) | 7 |
| 99 | نتائج تقدير العلاقة في الأجل الطويل لدولة الجزائر | 8 |
| 100 | نتائج تقدير العلاقة في الأجل الطويل لدولة غانا | 9 |
| 102 | نتائج تقدير العلاقة في الأجل الطويل لدولة الكويت | 10 |
| 103 | نتائج تقدير العلاقة في الأجل القصير لدولة الجزائر | 11 |
| 105 | نتائج تقدير العلاقة في الأجل القصير لدولة غانا | 12 |
| 106 | نتائج تقدير العلاقة في الأجل القصير لدولة الكويت | 13 |
| 107 | نتائج اختبار شرط تجانس تباين حدود الخطأ، الارتباط التسلسلي، والتوزيع الطبيعي | 14 |
| 108 | نتائج اختبار رامسي لمشكلة توصيف النموذج | 15 |
| 114 | الاختلافات الجوهرية للدول محل الدراسة | 16 |
| 116 | المتغيرات المستخدمة في النموذج | 17 |
| 122 | نتائج اختبار ديكي-فولر الموسع (ADF) | 18 |
| 122 | نتائج تحديد فترات الإبطاء المثلثي | 19 |
| 123 | نتائج اختبار الحدود (Bounds Test) | 20 |
| 123 | نتائج تقدير العلاقة في الأجل الطويل لدولة الجزائر (النمو والتضخم) | 21 |
| 125 | نتائج تقدير العلاقة في الأجل الطويل لدولة غانا (النمو والتضخم) | 22 |
| 127 | نتائج تقدير العلاقة في الأجل الطويل لدولة الكويت (النمو والتضخم) | 23 |
| 128 | نتائج تقدير العلاقة في الأجل القصير لدولة الجزائر (النمو والتضخم) | 24 |
| 129 | نتائج تقدير العلاقة في الأجل القصير لدولة غانا (النمو والتضخم) | 25 |
| 130 | نتائج تقدير العلاقة في الأجل القصير لدولة الكويت (النمو والتضخم) | 26 |
| 132 | نتائج اختبار شرط تجانس تباين حدود الخطأ، الارتباط التسلسلي، والتوزيع الطبيعي | 27 |
| 133 | نتائج اختبار رامسي لمشكلة توصيف النموذج | 28 |
| 136 | الاختلافات الجوهرية للدول محل الدراسة | 29 |

ثانيا: قائمة الأشكال

| الصفحة | عنوان الشكل | رقم الشكل |
|--------|---|-----------|
| 4 | العلاقات التبادلية بين الدين العام والسياستين المالية والنقدية | 01 |
| 13 | التوازن في سوق السلع والخدمات وسوق النقد | 02 |
| 14 | تأثيرات أدوات السياسة المالية | 03 |
| 14 | تأثيرات أدوات السياسة النقدية | 04 |
| 17 | منحنى فيليبس | 05 |
| 18 | العلاقة بين التضخم والبطالة في المدى الطويل | 06 |
| 25 | مربع نيكولاس كالدور السحري | 07 |
| 25 | مخطط شروط التنسيق بين السلطة المالية والنقدية | 08 |
| 36 | التدابير التي من شأنها تحقيق التوازن المالي | 09 |
| 38 | مخطط يوضح قيمة القرار التشاركي بين مسؤولي البنك المركزي والخزينة العمومية | 10 |
| 39 | آليات التنسيق بين السياستين المالية والنقدية | 11 |
| 40 | تحديات التنسيق بين السياستين المالية والنقدية | 12 |
| 49 | العلاقة الديناميكية بين الادخار، الاستثمار، ورأس المال في نموذج دومار للنمو الاقتصادي | 13 |
| 51 | مخطط مبسط لنموذج سولو - سوان | 14 |
| 73 | العلاقات البديلة بين السياستين المالية والنقدية | 15 |
| 74 | منحنى حالة التنسيق بين السياستين المالية والنقدية | 16 |
| 76 | منحنى حالة عدم التنسيق بين السياستين المالية والنقدية | 17 |
| 79 | منحنى حالة الهيمنة النقدية | 18 |
| 92 | منحنى متغير التوازن المالي المعدل دوريًا (FB) - الجزائر- | 19 |
| 93 | منحنى متغير المعروض النقدي (M2) - الجزائر- | 20 |
| 94 | منحنى متغير التوازن المالي المعدل دوريًا (FB) - غانا- | 21 |
| 94 | منحنى متغير المعروض النقدي (M2) - غانا- | 22 |
| 95 | منحنى متغير التوازن المالي المعدل دوريًا (FB) - الكويت- | 23 |
| 96 | منحنى متغير المعروض النقدي (M2) - الكويت- | 24 |
| 117 | منحنى متغير الناتج المحلي الإجمالي (GDP) - الجزائر- | 25 |
| 118 | منحنى متغير التضخم (INF) - الجزائر- | 26 |
| 119 | منحنى متغير الناتج المحلي الإجمالي (GDP) - غانا - | 27 |
| 119 | منحنى متغير التضخم (INF) - غانا - | 28 |
| 120 | منحنى متغير الناتج المحلي الإجمالي (GDP) - الكويت - | 29 |

| | |
|-------------------------------------|----|
| منحنى متغير التضخم (INF) - الكويت - | 27 |
|-------------------------------------|----|

ثالثا: قائمة الملاحق

| الصفحة | عنوان الملحق | رقم الملحق |
|--------|--|------------|
| 159 | دالة رد الفعل المالي (الجزائر) | 01 |
| 160 | دالة رد الفعل النقدي (الجزائر) | 02 |
| 161 | معادلة النمو (الجزائر) | 03 |
| 162 | معادلة التضخم (الجزائر) | 04 |
| 163 | دالة رد الفعل المالي (الكويت) | 05 |
| 164 | دالة رد الفعل النقدي (الكويت) | 06 |
| 165 | معادلة النمو (الكويت) | 07 |
| 166 | معادلة التضخم (الكويت) | 08 |
| 167 | اختبارات التوزيع الطبيعي | 09 |
| 168 | اختبارات الاستقرار الهيكلي (الجزائر) | 10 |
| 169 | اختبارات الاستقرار الهيكلي (الكويت) | 11 |
| 170 | دالة رد الفعل المالي (غانا) | 12 |
| 171 | دالة رد الفعل النقدي (غانا) | 13 |
| 172 | معادلة النمو (غانا) | 14 |
| 173 | معادلة التضخم (غانا) | 15 |
| 174 | اختبارات توزيع البواقي والاستقرار الهيكلي (غانا) | 16 |
| 175 | مخرجات حساب متغير التوازن المالي المعدل دوريا | 17 |

مقدمة

يعتبر التنسيق بين السياسة المالية والسياسة النقدية واحداً من أكثر القضايا إلحاحاً في الاقتصاد الكلي الحديث، خاصة في سياق الاقتصادات النامية والناشئة التي تواجه تحديات هيكلية معقدة وضغوطاً تمويلية متزايدة، فبينما يتفق الاقتصاديون على أن السياسات الكلية يجب أن تعمل بتناغم لتحقيق أهداف الاستقرار الاقتصادي والنمو المستدام، إلا أن الواقع العملي في العديد من الدول يكشف عن حالات متباينة من التفاعل بين هاتين الأداتين، تتراوح بين التنسيق الكامل والمهيمنة المطلقة لإحداها على الأخرى، وصولاً إلى غياب كامل للتنسيق المؤسسي.

تكتسب مسألة التنسيق أهمية خاصة في الاقتصادات الريعانية، حيث يشكل الاعتماد على الإيرادات الخارجية (النفطية بشكل أساسي) قيلاً بنويوا على قدرة السلطات الاقتصادية على توظيف السياسات المالية والنقدية بفعالية، فالتقلبات الدورية في أسعار السلع الأساسية، وعدم الاستقرار المالي الناتج عنها، يفرضان على صانعي السياسات معادلة صعبة تتمثل في كيفية تحقيق أهداف قصيرة الأجل في الاستقرار والنمو مع بناء إطار مؤسسي يضمن استدامة السياسات على المدى الطويل.

يفهم التنسيق بين السياسات بمعناه الاقتصادي بأنه الآلية التي تضمن توافق أهداف وتكاليف السياسة المالية والنقدية، حيث تستهدف السياسة المالية عادة تحقيق النمو الاقتصادي المستدام وتشغيل الموارد عبر أدوات الإنفاق الحكومي والضرائب، بينما تركز السياسة النقدية على استقرار الأسعار وضبط التضخم من خلال إدارة أسعار الفائدة وكميات النقود. وعندما تتعارض هاتان الأداتان، يتراجع فعاليتها الإجمالية وقد تؤدي إلى نتائج عكسية على النمو والاستقرار.

تكتسب ديناميكية التفاعل بين السياسات أهمية حاسمة في فهم الارتدادات المتبادلة (Impulse Responses) بين الصدمات المالية والنقدية، فالتغيرات في المخصصات المالية الحكومية تُحدث ارتدادات على المتغيرات النقدية عبر قنوات التمويل والسيولة، وبالعكس فإن تضيق السياسة النقدية يؤثر على قدرة الحكومة على تمويل عجزها وخدمة الديون، وبالتالي يصبح فهم هذه الارتدادات ضرورياً خاصة في الاقتصادات الريعانية حيث تتفاقم التأثيرات بفعل التقلبات الدورية في الإيرادات.

يعدّ النمو الاقتصادي والاستقرار السعري المؤشرين الحوريين لقياس فعالية التنسيق السياسي، فالنمو المستدام يتطلب بيئة مؤسسية مستقرة تجمع بين تحفيز الطلب الكلي عبر السياسة المالية وضبط التضخم عبر السياسة النقدية، بينما يعكس الاستقرار قدرة الاقتصاد على امتصاص الصدمات الخارجية دون انحرافات حادة عن مساره التوازني. وفي سياق الاقتصادات الريعانية، يصبح تحقيق هذا التوازن أكثر تعقيداً حيث يتعين على السياسات العمل بتناغم لتجنب "مفارقة الازدهار (Resource Curse)" التي تتمثل في ضعف النمو رغم وفورات الموارد.

تجاوز هذه الدراسة التحليل الوصفي للتنسيق لتقديم إطار كمي يقيس الارتدادات الديناميكية بين السياسات وتأثيراتها على النمو والتضخم، مع التركيز على مقارنة التجارب بين اقتصاد خليجي يتسم بالهيمنة النقدية (الكويت) واقتصادين ناشئين (الجزائر وغانا) يتباينان في مستوى التنسيق المؤسسي، مما يتيح استخلاص دروس سياسية قابلة للتعميم.

1. إشكالية الدراسة

يشكل التنسيق بين السياسات المالية والنقدية أحد المحاور الجوهرية في تحقيق الاستقرار الاقتصادي والنمو المستدام، لا سيما في الدول النامية التي تعاني من هشاشة في الهيكل الاقتصادي وتحديات مزدوجة على مستوى ضبط الأسعار وتحفيز النمو، وقد

أظهرت العديد من الدراسات أن غياب التنسيق بين هاتين السياستين قد يؤدي إلى تداخل السياسات وتضاربها، مما ينعكس سلباً على أداء الاقتصاد الكلي من حيث زيادة معدلات التضخم أو تراجع النمو.

ترداد أهمية هذه الإشكالية في ظل ارتفاع مستويات الدين العام، والاعتماد المفرط على أدوات السياسة النقدية في مواجهة الأزمات، مثلما حصل بعد الأزمة المالية العالمية 2008 أو خلال أزمة كوفيد-19، حيث سلطت هذه الأزمات الضوء على الحاجة إلى تكامل الجهود بين صانعي السياسات المالية والنقدية لتجاوز الصدمات.

ومن هذا المنطلق، تسعى هذه الدراسة للإجابة عن الإشكالية المركزية التالية:

ما مدى تأثير وجود التنسيق أو غيابه بين السياسة المالية والسياسة النقدية على النمو الاقتصادي والتضخم في مجموعة الدول محل الدراسة؟

وللإجابة الدقيقة عن هذه الإشكالية، تم تقسيم الدراسة التطبيقية إلى قسمين رئيسيين، ينبثق عن كل منهما مجموعة من الإشكاليات الفرعية والفرضيات المرافقة، كما يلي:

1.1 الأسئلة الفرعية:

- هل يوجد تنسيق فعلي بين السياستين المالية والنقدية في الدول النامية محل الدراسة خلال فترة التحليل؟
- ما هو أثر وجود التنسيق بين السياستين المالية والنقدية على النمو الاقتصادي في الدول محل الدراسة؟
- ما هو أثر غياب التنسيق بين السياستين المالية والنقدية على التضخم في الدول محل الدراسة؟

2.1 الفرضيات:

• لا يوجد تنسيق بين السياستين المالية والنقدية في الدول محل الدراسة، حيث يولّد التوسع النقدي تدهوراً مالياً، وتؤدي محاولات التصحيح المالي إلى موجة توسع نقدي جديدة ويتجلى ذلك في التحركات المتعكسة والمتعارضة لكل طرف من خلال أدوات كل منهما.

• يؤدي وجود التنسيق بين السياستين المالية والنقدية عبر قنوات الرصيد المالي والمعروض النقدي إلى تنامي معدلات النمو الاقتصادي في الدول محل الدراسة من خلال تقوية فعالية السياسة المجمعّة وتخفيف حالة عدم اليقين في السوق.

• يؤدي غياب التنسيق بين السياستين المالية والنقدية عبر قنوات الرصيد المالي والمعروض النقدي إلى ارتفاع معدلات التضخم في الدول محل الدراسة.

2. أسباب اختيار الموضوع

يمثل التنسيق بين السياستين المالية والنقدية إحدى الركائز الأساسية لضبط التوازنات الاقتصادية الكلية، لا سيما في ظل التحديات المعقدة التي تواجهها الاقتصادات النامية. وقد دفعنا إلى اختيار هذا الموضوع جملة من الاعتبارات المنهجية والواقعية، نلخصها فيما يلي:

• على الرغم من تراكم الدراسات حول كل من السياسة المالية والنقدية على حدة، لا تزال الأبحاث التي تتناول آليات التنسيق بينهما، خاصة في السياقات التطبيقية للدول النامية، محدودة. ما يبرز الحاجة إلى مقارنة تحليلية تدمج بين الأداتين في إطار تفاعلي مشترك.

- الخصوصية الاقتصادية للدول النامية والحاجة الماسة للتنسيق بسبب هشاشة هياكلها الاقتصادية، وضعف المؤسسات، وتذبذب الاستقرار المالي وارتفاع المديونية
- أظهرت الأزمات العالمية المتتالية، من أزمة 2008 إلى تداعيات جائحة كوفيد-19، محدودية أدوات السياسة الواحدة في امتصاص الصدمات، وهو ما يبرز أهمية التنسيق المشترك لتحقيق استجابات أكثر فاعلية واستدامة.
- يجمع الموضوع بين التحليل النظري والتحليل القياسي، ما يتيح إنتاج معرفة علمية متوازنة تمزج بين الإطار المفاهيمي والنموذج التجريبي، وهو ما يعزز من القيمة العلمية والعملية للبحث.
- يندرج التنسيق المالي النقدي ضمن أولويات العديد من المؤسسات الدولية، مثل صندوق النقد والبنك الدوليين، الأمر الذي يضفي على الدراسة بعداً يتجاوز الإطار المحلي نحو الإقليمي والدولي.

3. أهمية الدراسة

- تساهم هذه الدراسة في إثراء الأدبيات الاقتصادية المتعلقة بتنسيق السياسات الاقتصادية الكلية، من خلال تحليل العلاقة التفاعلية بين السياسة المالية والنقدية، وتوضيح الكيفية التي يمكن من خلالها لهذا التنسيق أن يحقق أهداف الاستقرار الاقتصادي.
- تقدم إطاراً نظرياً يمكن استخدامه لاحقاً في بحوث أخرى لدراسة أثر التنسيق بين السياسات الاقتصادية في بيئات اقتصادية مختلفة.
- تقدم هذه الدراسة دليلاً عملياً لصنع القرار في الدول النامية حول مدى ضرورة التنسيق بين السياسة المالية والنقدية كوسيلة لتحسين الأداء الاقتصادي والحد من الاختلالات الهيكلية، كارتفاع معدلات التضخم أو تباطؤ النمو الاقتصادي.
- تتيح إمكانية قياس التنسيق بين السياستين في مجموعة من الدول النامية، مما يساعد على تقييم التجارب المختلفة وتحديد مواطن الخلل أو النجاح، وبالتالي تسليط الضوء على السياسات الناجعة التي يمكن اعتمادها كنماذج.
- تسهم في تقديم توصيات عملية قابلة للتطبيق فيما يتعلق بكيفية بناء آلية مؤسسية مستدامة للتنسيق بين وزارات المالية والبنوك المركزية في الدول النامية، خاصة في ظل التحديات المتزايدة التي تواجه اقتصادات هذه الدول.

4. أهداف الدراسة

أولاً: الأهداف العامة

- تسعى هذه الدراسة إلى تحليل مدى تأثير تنسيق السياسات المالية والنقدية على تحقيق الاستقرار الاقتصادي، وذلك من خلال التركيز على النمو الاقتصادي ومعدلات التضخم في مجموعة من الدول النامية.
- تهدف إلى بناء نموذج تطبيقي يوضح كيف يؤثر وجود أو غياب التنسيق بين السياستين على الأداء الاقتصادي الكلي، مما يسمح بتقديم توصيات عملية لصنع القرار

ثانياً: الأهداف الخاصة

- تحليل العلاقة التفاعلية بين السياسة المالية والسياسة النقدية، وكيف يمكن لهذه العلاقة أن تكون تكاملية أو متضاربة.
- قياس مدى وجود تنسيق فعلي بين السياستين في الدول النامية محل الدراسة باستخدام أدوات كمية ومؤشرات مناسبة.

• تحديد أثر التنسيق أو غيابه على النمو الاقتصادي في الدول النامية، من خلال التقدير الكمي وتفسير النتائج النظرية والتطبيقية.

• تسليط الضوء على الفوارق بين الدول محل الدراسة فيما يتعلق بدرجة التنسيق وتأثيره، واستنتاج العوامل التي تجعل بعض الدول أكثر نجاحاً في التنسيق من غيرها.

5. حدود الدراسة

تُحدد هذه الدراسة حدودها وفقاً لأبعاد متعددة، بهدف ضبط نطاق التحليل وضمان دقة النتائج المستخلصة، على النحو التالي:

أولاً: الحدود الموضوعية

تركز الدراسة على تحليل مدى تأثير التنسيق أو غيابه بين السياسة المالية والسياسة النقدية على النمو الاقتصادي والتضخم، كما تسعى الدراسة إلى قياس درجة التنسيق بين السياستين من خلال متغيرات التفاعل وتقديرها ضمن نموذج اقتصادي كمي يأخذ بعين الاعتبار التأثيرات المتبادلة بين أدوات السياستين.

ثانياً: الحدود المكانية

تم اختيار عينة من ثلاث دول نامية تمثل منطقتين اقتصاديتين مختلفتين، وذلك بهدف توفير مقارنة مقارنة وتحليل أوسع للتجربة التنموية في ظل تنسيق السياسات، وهي:

• من منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا: (MENA)

○ الجزائر

○ الكويت

• من منطقة إفريقيا جنوب الصحراء: (SSA)

○ غانا

وقد تم اختيار هذه الدول بناء على معايير تتعلق بتوفر البيانات، تنوع السياسات الاقتصادية المطبقة، والتباين في درجات التنسيق بين السلطات الاقتصادية.

ثالثاً: الحدود الزمانية

يغطي التحليل الفترة الممتدة من سنة 1991 إلى سنة 2023، وهي فترة طويلة نسبياً تسمح برصد التحولات في السياسات الاقتصادية، وتقييم تأثير الأزمات الكبرى مثل:

• التحول نحو سياسات التحرير الاقتصادي في بعض الدول.

• الأزمة المالية العالمية 2008.

• أزمة جائحة كوفيد-19.

• الصدمات النفطية والسلعية العالمية.

6. المنهج العلمي المستخدم

نظرا للطبيعة المركبة لموضوع الدراسة الذي يجمع بين السياسة المالية والسياسة النقدية، وارتباطه بأهداف الاقتصاد الكلي في الدول النامية، فقد تم اعتماد مزيج من المناهج العلمية لتحقيق الأهداف المرجوة، على النحو التالي:

أولا: المنهج الوصفي التحليلي

تم استخدام هذا المنهج في الجزء النظري من الدراسة من أجل:

- توصيف المفاهيم الأساسية المتعلقة بالسياسات المالية والنقدية.
- تحليل العلاقة التفاعلية بين السياستين في الأدبيات الاقتصادية.
- استعراض الدراسات السابقة ذات الصلة، وخاصة التي تناولت موضوع تنسيق السياسات الاقتصادية في الدول النامية.

ثانيا: المنهج الكمي

وقد استخدم في الجزء التطبيقي من الدراسة، من خلال:

- بناء نماذج اقتصادية قياسية متعددة المعادلات لاختبار الفرضيات.
- استخدام نموذج الفجوات الزمنية المتأخرة زمنيا (Ardl) تغطي ثلاث دول خلال الفترة 1991–2023.
- إدخال متغير التفاعل Interaction Term بين أدوات السياسة المالية والنقدية لقياس درجة التنسيق وتأثيره على النمو والتضخم.

وبهذا الشكل، يجمع الإطار المنهجي للدراسة بين التحليل الكيفي والتحليل الكمي لضمان فهم معمق للظاهرة المدروسة من جهة، وتقديم نتائج دقيقة وموثوقة من جهة أخرى.

7. الدراسات السابقة:

دراسة منى كمال (2010) "التحقق من أثر التنسيق بين السياستين المالية والنقدية على الأهداف الاقتصادية

باستخدام نموذج قياسي"

سعت هذه الدراسة إلى تقدير نموذج قياسي باستخدام بيانات مجمعة (Panel Data) لخمسة دول صناعية، بهدف فحص أثر التنسيق بين السياستين المالية والنقدية على تحقيق أهداف الاقتصاد الكلي، خصوصا معدلات التضخم والعجز المالي ومعدلات الفائدة الحقيقية، وقد اعتمدت الدراسة على منهجية الانحدار المتعدد باستخدام طريقة الانحدارات المرتبطة ظاهريا (Seemingly Unrelated Regression - SUR) لتجاوز مشاكل التغاير غير المتجانس (Heteroskedasticity) والارتباط الذاتي التسلسلي (Serial Correlation) في السلاسل الزمنية.

توصلت النتائج إلى أن استهداف التضخم ساعد بشكل فعال في تعزيز التنسيق بين السياستين، مما ساهم في خفض العجز الأساسي وتقليص معدلات الفائدة الحقيقية، كما كشفت عن دور الإطار المؤسسي في نجاح هذا التنسيق، حيث كانت الدول محل الدراسة تعتمد آليات مؤسسية واضحة تعزز من فعالية التعاون بين السلطات النقدية والمالية.

رغم القيمة العلمية للدراسة، إلا أن نطاقها اقتصر على دول صناعية ذات مؤسسات مستقرة وأطر نقدية ومالية ناضجة، ما يجعل من الصعب تعميم نتائجها على دول نامية تعاني من هشاشة مؤسسية وتحديات هيكلية. كما أن الدراسة أوصت صراحة

بضرورة توسيع نطاق البحث ليشمل الدول النامية والأسواق الناشئة، في ظل الحاجة الملحة لتنسيق السياسات في بيئات أكثر تقلبا.

على خلاف النموذج الأصلي الذي اعتمد على مؤشر MIT ومعدلات الفائدة الحقيقية كمخرجات رئيسية، فإن النموذج المعتمد في هذه الدراسة يركز على معادلات رد الفعل للسلطات المالية والنقدية، إضافة إلى تقدير مشترك لمعادلات النمو الاقتصادي والتضخم في ظل وجود متغيرات تداخلية تمثل مستوى التنسيق بين السياستين.

✓ دراسة اجري خيرة (2019): أثر التفاعل بين السياستين المالية والنقدية في تحقيق النمو الاقتصادي في الجزائر
دراسة قياسية خلال الفترة 1986-2017

هدفت هذه الدراسة إلى صياغة مزيج أمثل من السياسة المالية والنقدية لتحقيق النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1986-2017، من خلال تقديم إطار نظري حول السياسات الاقتصادية الكلية وعلاقتها بالنمو، وتحليل الأداء الفعلي للسياسات الاقتصادية، ثم استخدام أدوات القياس القياسي لقياس أثر التفاعل بين السياستين على النمو. أظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي، وكذلك بين عرض النقود والنمو، إلا أن السياسة المالية كانت أكثر فعالية من السياسة النقدية في التأثير على النشاط الاقتصادي في الجزائر، وقد دلّ التحليل القياسي على أن التفاعل بين السياستين له تأثير معنوي على النمو الاقتصادي، ما يبرز أهمية التنسيق بين الأدوات في تحقيق أهداف الاقتصاد الكلي.

على الرغم من القيمة التحليلية للدراسة، إلا أنها اقتصرت على حالة قطرية واحدة (الجزائر) ولفترة زمنية محددة، ولم تعتمد على نماذج سلوكية صريحة توضح ديناميكية تفاعل السلطات النقدية والمالية، بل اكتفت بفحص العلاقة التجريبية بين المتغيرات الكلية.

في هذا الإطار، تعدّ دراستنا الحالية امتدادا منهجيا للدراسة السابقة، حيث تنتقل من التحليل القطري البسيط إلى تحليل مقارنة باستخدام بيانات بانل لمجموعة من الدول النامية، وتستند إلى نموذج معادلات مترامنة يدمج صراحة معادلات رد الفعل للسلطات المالية والنقدية، ويأخذ في الاعتبار الآثار غير المباشرة للتنسيق على مؤشرات الاقتصاد الكلي، لا سيما النمو الاقتصادي والتضخم والميزان الخارجي.

✓ دراسة (2018): التنسيق بين السياستين المالية والنقدية ودوره في تحقيق التوازن الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1990-2014)

تناولت هذه الدراسة مسألة التنسيق بين السياسات المالية والنقدية في الجزائر خلال الفترة الممتدة من 1980 إلى 2014، باستخدام نموذج الانحدار الذاتي الهيكلي (VAR)، بهدف تقييم مدى فعالية هذه السياسات في تحقيق التوازن الاقتصادي العام، لا سيما في ظل وجود اختلالات هيكلية مزمنة.

توصلت الدراسة إلى أن ضعف التنسيق المؤسسي بين السياستين المالية والنقدية أدى إلى عدم فعاليتها في تحقيق التوازن في الاقتصاد الجزائري، حيث لوحظ غياب شبه تام للترتيبات المؤسسية اللازمة لتفعيل التنسيق، ما انعكس سلبا على قدرة صانعي السياسات على مواجهة الاختلالات الاقتصادية، خصوصا تلك المرتبطة بالمؤشرات الكلية.

تعد الدراسة من أوائل الدراسات التي تناولت التنسيق بين السياستين المالية والنقدية في الجزائر من منظور مؤسسي، وقد ركزت على أهمية الإطار المؤسساتي كعامل حاسم في فاعلية السياسات الاقتصادية، إلا أن نطاقها اقتصر على التحليل ضمن نموذج VAR دون تضمين نماذج سلوكية تصف ردود فعل صانعي السياسات أو تفترض دوال خسارة تمثل أهدافهم الاقتصادية، كما لم تتوسع في تحليل آثار التنسيق على مؤشرات محددة كالنمو أو التضخم.

✓ (Nguyen, Phan, & Tran, 2022) *The Impact of Fiscal and Monetary Policy on Inflation in Vietnam. Investment Management and Financial Innovations, 19(1), 267–279.*

عالجت هذه الدراسة التطبيقية العلاقة بين أدوات السياسات المالية والنقدية والتضخم في فيتنام خلال الفترة 1997–2020، مستندة إلى نموذج VAR الهيكلي (SVAR) لقياس التأثير الديناميكي لكل أداة على مستوى الأسعار، حيث انطلقت الدراسة من إشكالية مفادها ضعف السيطرة على التضخم في بيئة الاقتصاد النامي، رغم تعدد التدخلات السياسية، مما استوجب تحليلاً عميقاً للأثر النسبي للأدوات المستخدمة في السياستين.

أظهرت النتائج أن الأثر الأكبر على التضخم كان للإنفاق الحكومي، متبوعاً بسعر الفائدة، ثم عجز الميزانية، وأخيراً عرض النقود، بينما لم يكن للانفتاح التجاري تأثير معنوي. وخلص الباحثون إلى أن أدوات السياسة المالية كانت أكثر فاعلية من أدوات السياسة النقدية في حالة فيتنام، مما يشير إلى أهمية تعزيز التنسيق بين السياستين.

رغم القيمة التحليلية للدراسة، إلا أنها اقتصرت على قياس الأثر المنفرد لكل سياسة دون دراسة تفاعلها أو أثرها المشترك على النمو، كما أن تركيزها على حالة واحدة يحد من قابلية التعميم. وعليه، تسعى دراستنا الحالية إلى تجاوز هذه الحدود من خلال تحليل مشترك لتأثير السياستين المالية والنقدية على كل من التضخم والنمو في مجموعة دول نامية، باستخدام نموذج معادلات متزامنة وبيانات بانل تبرز الفوارق البنيوية بين الأقاليم.

✓ Whelan, K (2022). *The past, present, and future of euro area monetary-fiscal interactions.*

تناولت هذه الدراسة تحليل تطور العلاقة بين السياسة النقدية والمالية في منطقة اليورو، مركزةً على التفاعلات المعقدة التي نشأت بفعل تدخلات البنك المركزي الأوروبي (ECB) من خلال برامج لشراء السندات السيادية، لاسيما برنامج المعاملات النقدية المباشرة (OMT)، وقد أظهر الباحث كيف أن السياسات النقدية غير التقليدية التي اعتمدها البنك المركزي الأوروبي خلال العقد الأخير، رغم مساهمتها في تعزيز استدامة الدين العام وخفض احتمالات التخلف عن السداد، إلا أنها اصطدمت بقيود قانونية فرضتها أحكام محكمة العدل الأوروبية (ECJ) استناداً إلى المادة 123 من معاهدة الاتحاد الأوروبي.

اعتمدت الدراسة منهجاً تحليلياً يستند إلى تتبع التطورات التاريخية والآثار المتوقعة لتدخلات البنك المركزي، بالإضافة إلى تحليل مضمون الأحكام القضائية في قضيتي (2015) "Gauweiler" و(2018) "Weiss"، واللتين شكّلتا مرجعاً قانونياً يقيد مدى تدخل البنك في الأسواق الأولية والثانوية للديون السيادية.

وقد خلُصت النتائج إلى أن تدخلات البنك المركزي عززت من الثقة في السندات الحكومية لدول منطقة اليورو وساهمت في خفض تكاليف الاقتراض، إلا أن الالتزام بمحدود ذاتية مثل سقف ملكية لا يتجاوز 50% من إجمالي الدين السيادي لكل دولة، قد يحد من قدرة البنك المركزي على التدخل الفعال مستقبلاً، لا سيما في أوقات الأزمات.

ومن أبرز ما توصلت إليه الدراسة أن استمرار التداخل بين السياسة المالية والنقدية أصبح واقعا لا يمكن تجاوزه، ما يتطلب مراجعة للضوابط القانونية والمؤسسية التي تنظم العلاقة بين الطرفين، خصوصا في ظل تزايد المخاطر المالية وتنامي أحجام الديون العامة.

كما أوصت بضرورة إعادة التفكير في تفسير المادة 123 بما يسمح بهامش أكبر من المرونة للبنك المركزي في حالات الطوارئ الاقتصادية.

تبرز هذه الدراسة أن النموذج الأوروبي للتفاعل بين السياستين المالية والنقدية يختلف في طبيعته المؤسسية والقانونية عن الحالات الأخرى، مما يسلط الضوء على أهمية البعد القانوني في تقييم فعالية التنسيق بين السياستين، ويشكّل مرجعا مهما في سياق الدراسات المقارنة التي تتناول حدود واستراتيجيات التنسيق في دول أخرى، بما في ذلك الدول النامية.

✓ (Shariff, Kadir, Venus Khim, & Jasman, 2023) Fiscal and monetary policy interactions in Malaysia: Coordination or conflict?

سعت هذه الدراسة، التي أعدها محمد فهمي غزالي (2023)، إلى تحليل التفاعل بين السياسات النقدية والمالية في ماليزيا باستخدام نموذج الانحدار الذاتي الهيكلي (SVAR) اعتمادا على بيانات فصلية للفترة 1991: Q4-2021: Q1، وذلك من خلال خمس متغيرات رئيسية تشمل الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، معدل التضخم، سعر الفائدة، العجز الأولي، والدين العام. وتوصلت النتائج إلى وجود تعارض بين السياسات في الأمد القصير، حيث يستجيب البنك المركزي لصدمات الطلب الكلي التوسعية بسياسات نقدية تقييدية (رفع أسعار الفائدة)، بينما تبني السياسة المالية توجهها توسعيا مؤقتا، في حين يلاحظ تنسيق نسبي في الأمد الطويل عبر تبني كلتا السياستين توجهها تقييديا، ما يشير إلى تنسيق ضمني لتحقيق الاستقرار الاقتصادي.

كما تؤكد الدراسة أن سلوك السياسة المالية المسارير للدورة يعزز استدامة المالية العامة، وتوصي بضرورة تنسيق السياسات لتفادي النتائج غير الفعالة، خاصة في ظل الأزمات مثل جائحة كوفيد-19. وتبرز من جهة أخرى بعض القيود، أهمها غياب تأثير جودة المؤسسات في التحليل، وتجاهل أثر الدين العام في بعض الدراسات السابقة، ما قد يحد من دقة التقديرات.

✓ (Okwuokei, 2014) "The Coordination of Monetary and Fiscal Policies and Macroeconomic Stabilization: Evidence in Nigeria"

في دراسته التحليلية حول "تنسيق السياسات المالية والنقدية وتحقيق الاستقرار الاقتصادي الكلي في نيجيريا"، استخدم الباحث نموذجا ديناميكيا يعتمد على دوال رد الفعل للسلطات الاقتصادية لتقييم مدى فعالية التنسيق بين السياستين خلال الفترة 1980-2009. وقد كشفت النتائج عن غياب الانسجام بين البنك المركزي والسلطات المالية، مما انعكس سلبا على استقرار الاقتصاد الكلي.

كما أبرزت الدراسة أن السياسة المالية كانت أكثر تأثيراً في الناتج المحلي مقارنة بالسياسة النقدية، في حين ظلت الأخيرة أقل استجابة لتقلبات الدورة الاقتصادية. ومع ذلك، شهدت فترة ما بعد 2000 بوادر لتحسن التنسيق وتبادل الأدوار بين المؤسسات.

واعتمدت الدراسة على أسلوب المربعات الصغرى في مرحلتين (TSLs) لاختبار نموذجها، مؤكدة وجود علاقة توازنية طويلة الأمد بين المتغيرات الأساسية كالناتج والتضخم والإنفاق العام، وأوصى الباحث بضرورة بناء إطار مؤسسي يعزز التشاور بين السياسات لتحقيق أهداف النمو والاستقرار على نحو متكامل.

8. صعوبات الدراسة:

واجهت هذه الدراسة مجموعة من الصعوبات على المستويين النظري والتطبيقي، نوجزها فيما يلي:

أولاً: صعوبات نظرية:

— تشعب المفاهيم وتداخلها: إذ يعد تنسيق السياسات المالية والنقدية من المواضيع المركبة التي تتداخل فيها مفاهيم من الاقتصاد الكلي، ونظرية السياسة الاقتصادية، والحوكمة الاقتصادية، مما يتطلب جهداً كبيراً في تجميع الأدبيات وبناء إطار نظري متماسك.

— ندرة الدراسات العربية المتخصصة في موضوع التنسيق بين السياستين بشكل تطبيقي، خصوصاً في سياق الدول النامية، مما دفع إلى الاعتماد بشكل رئيسي على الدراسات الأجنبية والنماذج المقترحة في الاقتصاد الدولي.

ثانياً: صعوبات تطبيقية:

— صعوبة الحصول على بيانات دقيقة ومتكاملة تغطي فترة طويلة (1991-2023) لجميع الدول محل الدراسة، خاصة فيما يتعلق ببعض المتغيرات الاقتصادية مثل التوازن المالي المعدل دورياً.

— اختلاف مصادر البيانات وتفاوت منهجيات الحساب بين الدول المختارة، مما يتطلب جهداً كبيراً في التحقق من الاتساق الإحصائي وتوحيد السلاسل الزمنية.

— تقدير متغير التفاعل بين السياستين بشكل دقيق، حيث لا يتوفر مؤشر مباشر لقياس "درجة التنسيق"، الأمر الذي استوجب تصميم متغير مركب يعتمد على التداخل بين أدوات السياسة المالية والنقدية خلال فترة الدراسة.

ورغم هذه التحديات، فإن الدراسة نجحت في بناء نموذج تطبيقي يساهم في فهم أعمق لعلاقة تنسيق السياسات الاقتصادية بالاستقرار والنمو في الدول النامية.

9. هيكل الدراسة

نظراً للطبيعة المركبة للموضوع الذي يجمع بين الجوانب النظرية للنمو الاقتصادي وتفاعلات السياسات المالية والنقدية، من جهة، والجوانب التطبيقية المرتبطة بتقدير النماذج الاقتصادية، من جهة أخرى، فقد تم تقسيم الدراسة إلى أربعة فصول رئيسية تسبقها مقدمة عامة وتليها خاتمة شاملة. تناولت المقدمة الخلفية العامة للموضوع، إشكاليته الرئيسية والفرعية، فرضياته، أهدافه، مبررات اختياره، وأهميته، بالإضافة إلى المنهجية المعتمدة وحدود الدراسة والصعوبات التي واجهت الباحث أثناء الإنجاز.

يعنى الفصل الأول بتأصيل المفاهيم الأساسية المرتبطة بالسياسة المالية والسياسة النقدية، مع استعراض العلاقات التبادلية بين أدوات كل منهما، كما يركّز على إبراز أهمية التنسيق بين السياستين في ظل أطر استهداف التضخم وأنظمة أسعار الصرف، مع توضيح تأثير ذلك على الاستقرار الاقتصادي في الدول النامية.

في حين يستعرض الفصل الثاني الأسس النظرية للتنسيق بين السياستين، بما يشمل النماذج التحليلية والنظريات الحديثة ذات الصلة، كما يناقش نظريات النمو الاقتصادي المعاصر، بما يُمْكِن من بناء خلفية نظرية متماسكة تُستخدم كأساس لتطوير النموذج الاقتصادي التطبيقي للدراسة.

أما الفصل الثالث فقد جاء لتوضيح المنهجية المعتمدة في بناء النموذج القياسي، ويشمل ذلك صياغة دوال رد الفعل لكل من السلطات المالية والنقدية، وتحديد المتغيرات المستخدمة (بما في ذلك المتغيرات المتأخرة)، مع تقدير الأرصدة المالية المعدلة دورياً، تمهيداً لمرحلة التقدير التطبيقي.

يركّز الفصل الرابع على التقدير الاقتصادي التجريبي لدوال رد الفعل الخاصة بكل من السلطة النقدية والسلطة المالية، ويهدف إلى الكشف عن طبيعة سلوك صانعي السياسات في مواجهة التغيرات الاقتصادية، ومدى تأثير قراراتهم بمتغيرات الاقتصاد الكلي في الدول محل الدراسة.

كما يتناول تقدير معادلي النمو الاقتصادي والتضخم، وتحليل مدى تأثير التنسيق بين السياستين المالية والنقدية على الأداء الاقتصادي العام، كما يسلط الضوء على النتائج المستخلصة ويوفر تفسيرات كمية حول فعالية هذا التنسيق في تحقيق الاستقرار والنمو في الدول النامية.

الفصل الأول: التفاعل التكاملي بين السياستين المالية والنقدية: الأساس المنطقي، الضرورات، الشروط
المتسقة والتداعيات

الفصل الأول: التفاعل التكاملي بين السياستين المالية والنقدية:
الأساس المنطقي، الضرورات، الشروط المتسقة والتداعيات

الفصل الأول: التفاعل التكاملي بين السياستين المالية والنقدية: الأساس المنطقي، الضرورات، الشروط المتسقة والتداعيات

تمهيد

يعتبر الاقتصاد الكلي لاي دولة في العالم نسيجاً معقداً يحوي العديد من السياسات المتكاملة والفعالة، ولعل أبرز ازدواجية هي السياسة المالية ونظيرتها السياسة النقدية، هاتين السياستين ورغم اختلاف آلياتهما وأهدافهما المباشرة إلا أنهما يشتركان في علاقة تكافلية تمثل العمود الفقري لكل اقتصاد.

ينبع هذا الأساس التبادلي بين السياستين من الهدف الأكبر والمتمثل في تحقيق الاستقرار الاقتصادي والسياسي والاجتماعي، من خلال التأثير في المؤشرات الاقتصادية الرئيسية مثل النمو الاقتصادي والتوظيف والتضخم والتجارة الخارجية. من هنا تصبح ضرورات التفاعل بين السياستين واضحة خاصة عندما ينظر المرء إلى مختلف التأثيرات المضاعفة لتنسيقهم - من عدمه - وبالتالي فإن الوصول إلى أعلى درجات التناسق والانسجام المتناغم بين السياسة المالية والسياسة النقدية يتطلب تلبية العديد من شروط التماسك بينهما، بمعنى ألا تؤدي الاستراتيجيات المستخدمة في إحدى السياستين إلى عرقلة أهداف السياسة الأخرى.

وكلما تعمقنا في فهم تشابكات السياستين تظهر آثار التفاعلات بينهما بشكل أكبر وأعمق، هذا ما يؤثر على جميع الأطراف من الأسواق المالية العالمية إلى حياة المواطنين اليومية، وبالتالي يسعى هذا الاستكشاف في فهم تعقيدات العلاقة الارتدادية بين السياستين المالية والنقدية، وتسلط الضوء على التوازنات الدقيقة التي من شأنها تقديم رؤية واضحة لصناع القرار في وضع خطط واستراتيجيات مكملة سعياً لتحقيق الأهداف الشاملة للدولة اقتصادية كانت أو سياسية واجتماعية.

الفصل الأول: التفاعل التكاملي بين السياستين المالية والنقدية: الأساس المنطقي، الضرورات، الشروط المتسقة والتداعيات

المبحث الأول: ديناميكيات السياستين المالية والنقدية وإدارة الدين العام وضروريات قيد الموازنة:

إن مجرد النظر في ديناميكيات هاته المفاهيم يتبادر إلى أذهننا عبارة الشاعر الروماني جوفينال (Decimus Iunius Iuvenalis) " العقل السليم في الجسم السليم " كإحاء على الرفاهية الشاملة، فازدهار اقتصاد ما يرتبط ارتباطا وثيقا بفعالية أطر السياسات المشكلة له.

وبالتالي ان استقرار الاقتصاد الكلي لا يكتمل إلا من خلال خارطة طريق تعمل على ترسيخها أدوات السياسة المالية والنقدية بالمحافظة على معدلات تضخم ضمن النطاق المعقول، والوصول إلا معدلات بطالة منخفضة، وفي الوقت نفسه تتكفل الإدارة الحكيمة للدين العام على ضمان الاستدامة المالية ما يزيد الثقة بين أصحاب المصالح في الداخل والخارج. ان تجسيد هذه المعالم يسهل من وضع الموازنة العامة في حدود التوازن، كما تعمل كل هذه العناصر بشكل متزامن ضمن إطار استراتيجي يهدف للوصول إلى اقتصاد مرن مزدهر.

المطلب الأول: المفاهيم الأساسية للسياسة المالية والنقدية

لدراسة الآثار التبادلية بين السياستين المالية والنقدية لا بد من التطرق لمفهوم كل من السياستين المالية والنقدية والموازنة العامة وماذا نقصد بإدارة الدين العام.

– مفهوم السياسة المالية: هي استخدام الضرائب أو التحويلات الحكومية أو المشتريات الحكومية للسلع والخدمات لتغيير منحى الطلب الإجمالي. (wells, 2006, p. 1087)

– مفهوم السياسة النقدية: تشير السياسة النقدية إلى الإجراءات التي تتخذها حكومة بلد ما أو البنك المركزي أو السلطة النقدية لتنظيم المعروض النقدي والتحكم في توافر الائتمان والتأثير على أسعار الفائدة، الهدف الأساسي من هذه الإجراءات هو تحقيق أهداف اقتصادية محددة، مثل تعزيز النمو وضمان الاستقرار. (Adelina–Geanina, 2011, p. 2)

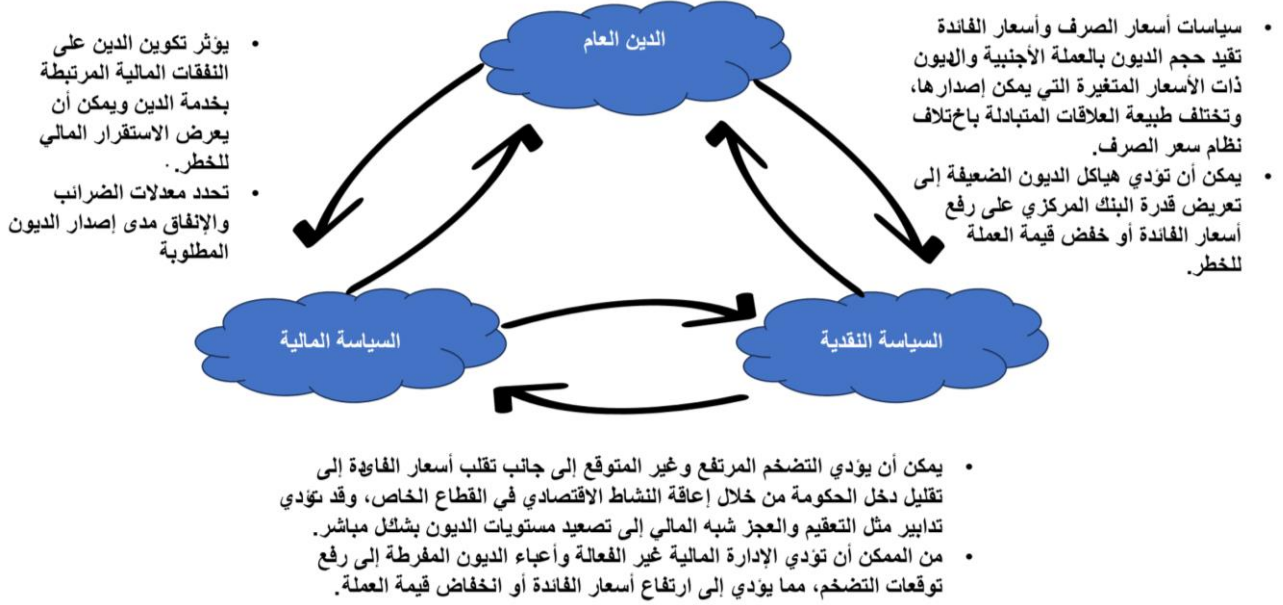
– مفهوم إدارة الدين العام: هي عملية وضع وتنفيذ استراتيجية لإدارة دين الحكومة لجمع المبلغ المطلوب من التمويل، ومتابعة أهدافها فيما يتعلق بالتكلفة/المخاطر وتحقيق أهداف أخرى قد حدتها الحكومة فيما يتعلق بإدارة الدين العام مثل تطوير وصيانة سوق فعالة وسيولة للأوراق المالية الحكومية. (World Bank, 2003, p. 5)

والشكل (01) يوضح العلاقة بين العلاقة المتبادلة بين الدين العام والسياسة المالية والنقدية:

(Togo, September 2007, p. 9)

الفصل الأول: التفاعل التكاملي بين السياستين المالية والنقدية: الأساس المنطقي، الضرورات، الشروط المتسقة والتداعيات

الشكل (01): العلاقات التبادلية بين الدين العام والسياستين المالية والنقدية



Source: Eriko Togo, Coordinating public debt management with fiscal and monetary policies: an analytical framework, World Bank, 2007, p 9.

– مفهوم الميزانية العامة للدولة: تعتبر الميزانية العامة للدولة "وثيقة هامة مصادق عليها من طرف البرلمان تهدف إلى تقدير النفقات الضرورية، لإشباع الحاجات العممة، والإيرادات اللازمة لتغطية هذه النفقات عن فترة مقبلة عادة ما تكون سنة. (محزري، 2003، صفحة 383)

المطلب الثاني: الاختلالات المالية والديون السيادية وتأثيرها في السياسة النقدية:

من منطلق ما تطرقنا له في المطلب الأول سنعمل على توضيح الاختلالات المالية والديون السيادية كما يلي:
يعد التنسيق المتين بين إدارة الدين السيادي والسياستين المالية والنقدية عنصراً حيوي لا غنى عنه لأي عملية إدارة ديون فعالة. وبالتالي من الضروري لمديري الديون ومستشاري السياسة المالية والمصرفيين المركزيين مواءمة فهمهم لأهداف إدارة الدين بشكل دقيق يعمل على توضيح نقطتين هامتين:

- توضيح وجهات النظر المتعلقة بالتكاليف والمخاطر المتعلقة بحجم الدين والمتطلبات التمويلية.
 - توضيح التأثيرات التي قد تعيق أهداف السياسة النقدية جراء مستويات الديون الحكومية.
- وفي ظل تضارب الأهداف المحتمل بين إدارة الدين العام السيادي والسلطة المركزية وعلى الرغم من الفصل المرجو بين إدارة الديون والسياسة النقدية، إلا أن المعلومات المشتركة حول احتياجات الحكومة لسيولة الحالية والمستقبلية تبقى أمراً أساسياً.

(International Monetary Fund, 2001, pp. 86–88)

الفصل الأول: التفاعل التكاملي بين السياستين المالية والنقدية: الأساس المنطقي، الضرورات، الشروط
المتسقة والتداعيات

وفي خضم هاته العلاقة التشابكية بين السياستين المالية والنقدية وإدارة الدين العام، تعتبر الموازنة الحكومية كقيد أو كشرط التوازن في عملية التنسيق قاعدة أساسية (Assadi, 2015, p. 85)، ولتوضيح ذلك نستعين بالمعادلة التالية: (شبيبي، 2007/2006، الصفحات 160-162)

$$G - (T_t + T_N) + iB_{-1} + i^{\circ}EB^{\circ}_{g-1} = \Delta L_g + \Delta B + \Delta EB^{\circ}_g$$

حيث:

G : الانفاق على السلع والخدمات / T_t : تمثل الإيرادات الجبائية / T_N : الإيرادات غير الجبائية

i : معدل الفائدة على الدين الداخلي / و i^* يمثل معدل الفائدة على الدين الخارجي

B : يمثل مخزون الدين العام الداخلي عند نهاية الفترة / B_g^* يمثل مخزون الدين الخارجي عند نهاية الفترة.

L_g : المخزون الاسمي للقروض الممنوحة من قبل البنك المركزي / E : يمثل سعر الصرف الاسمي

المعادلة أعلاه طريقة مبسطة لمكونات قيد عجز الموازنة للدولة، وفيما يلي شرح هاته المعادلة: (شبيبي، 2007/2006)

$$G - (T_t + T_N) + iB_{-1} + i^{\circ}EB^{\circ}_{g-1}$$

من خلال هذا الجزء تستطيع الدولة حساب العجز/الفائض الأولي للميزانية

حيث:

$G - (T_t + T_N)$ - يمثل الفرق بين نفقات الحكومة وإيراداتها العام.

iB_{-1} - هو المبلغ الواجب دفعه على الدين الداخلي للفترة الحالية ويحسب بضرب معدل الفائدة في مبلغ الدين الداخلي عند نهاية الفترة السابقة.

$i^*EB^*_{g-1}$ - يمثل مدفوعات الفائدة على الدين الخارجي او المبالغ المستحقة على الحكومة للدائنين الأجانب ويحسب بضرب معدل الفائدة على الدين الخارجي ضرب الدين الخارجي عند نهاية الفترة السابقة مع الاخذ في الاعتبار تغيرات سعر الصرف، وهنا تتضح أهمية سعر الصرف في تأثيره على التكاليف الحقيقية للديون الخارجية نتيجة التقلبات المحتملة لسعر صرف العملة.

وباعتبار أن فوائد الديون هي تصرفات تمت في الماضي طرح (M. blejer (1991) and cheasty فكرة استبعادها من

خلال طرح الفوائد على القروض المتعاقد عليها سابقا من العجز الجاري. (Mario I & Adreinne, 1991)

في حين يمثل الجزء الثاني من المعادلة: (شبيبي، 2007/2006، صفحة 162)

$$\Delta L_g + \Delta B + \Delta EB^{\circ}_g$$

مختلف الأساليب التي من خلالها تستطيع الحكومات معالجة عجزها والتي تظهر عبر ثلاث مصادر كما يلي:

- تأمين قروض جديدة من البنك المركزي

- اصدار السندات المحلية

الفصل الأول: التفاعل التكامل بين السياستين المالية والنقدية: الأساس المنطقي، الضرورات، الشروط المتسقة والتداعيات

– الاقتراض الخارجي

إن مخاطر ارتفاع مستويات الدين على السياسة النقدية تختلف باختلاف المكانة الاقتصادية للدول، ويمكن تلخيصها في النقاط التالية: (Daniel, Callen, Terrones, Debrun, & Allard, 2003, pp. 113–146)

– تمثل إستراتيجية الدين السيادي العام قيوداً وعقبة للسياسة النقدية في طريق أدائها لمهامها، حيث تمارس ضغوطاً تصاعدياً على أسعار الفائدة الحقيقية. فالدول الصناعية تزيد مخاوفها من الضغوط المتوقعة على الميزانية بسبب شيخوخة السكان وتعتبرها تحديات طويلة الأمد، في حين تواجه الاقتصادات الناشئة عواقب فورية أكثر جراء ارتفاع مستويات الدين العام ما جعلها تتخلف عن سداد تلك الديون أو عمليات إعادة هيكلة متعنتة للديون.

وبالتالي فالدين العام يفرض تكاليف كبيرة على الاقتصاد من خلال إبقاء تكاليف الإقتراض مرتفعة، وتثبيط الاستثمار الخاص، ما من شأنه أن يزيد من خطر حدوث أزمات مالية في بعض البلدان.

– ارتفاع الدين العام نسبة إلى الناتج المحلي الإجمالي، قد تهمز ثقة أصحاب المصالح في قدرة البنك المركزي على إدارة الاقتصاد، ما يشكل مخاطر كبيرة على الاستقرار الاقتصادي، فارتفاع الدين العام هو مقياس وانعكاس لأداء السياسة المالية وارتفاعه نسبة إلى الناتج المحلي الإجمالي دليل على قصور الإدارة المالية في تنفيذ السياسات والتخطيطات الاستراتيجية.

في هاته الحالة قد يتوجب على الحكومة زيادة الضرائب لمعالجة ارتفاع الدين العام السيادي نسبة لإجمالي الناتج المحلي، ما يؤثر سلباً على النمو الاقتصادي ويساهم في انخفاض الإنفاق الاستهلاكي والاستثماري على السلع والخدمات بالنسبة للمستهلكين، وتأخير المشاريع أو إلغائها بالنسبة للشركات جراء ارتفاع أسعار الفائدة، ما ينبأ بمزاحمة القطاع المالي للقطاع الخاص. وهنا تظهر عدم فعالية السياسة المالية التي تصبح مسايرة للتقلبات الدورية الاقتصادية لا مواجهتها.

(Muhammad Ayub, 2022, p. 100)

ومن جهة أخرى يبرز العجز الواضح إمكانية اكتساب طابع نقدي، بمعنى تحويل العجز إلى نقد ما من شأنه أن يزيد من الضغوط التضخمية وتفاقم نقاط الضعف المالية وتآكل المرونة الاقتصادية. (منى كمال، 2010، صفحة 9)

المطلب الثالث: السياستان المالية والنقدية – الآثار المتبادلة –

الفرع الأول: تأثير السياسة المالية في السياسة النقدية:

يظهر تأثير التغير في عجز الموازنة على قدرة البنك المركزي في تحقيق هدف استقرار المستوى العام للأسعار صعبة دون مساندة السياسة المالية. (Thadden, 2004, p. 1)

أوضح تايلور (Taylor J. B., 1995, p. 153) أن التغير في عجز الموازنة يؤدي إلى تغير حجم السندات الحكومية المدرة للعائد أو النقود عالية القوة، بمعنى أن تحقيق الانضباط المالي للحد من تفاقم عجز الموازنة يؤدي إلى تراجع نمو حجم الدين المدر للعائد وكذا القاعدة النقدية وهنا نميز حالتين:

الفصل الأول: التفاعل التكاملي بين السياستين المالية والنقدية: الأساس المنطقي، الضرورات، الشروط المتسقة والتداعيات

— سهولة الوصول إلى الأسواق المالية: إذا كانت الحكومة تتمتع بسهولة الوصول إلى السوق المالي، يرى تايلور أنه قد لا تكون حاجة مباشرة إلى ربط عجز المالي بخلق الأموال، فهي تستطيع للجوء إلى إصدار السندات لتمويل عجزها دون ضرورة إلى خلق أموال جديدة.

— خلق الأموال وصعوبة الوصول إلى الأسواق المالية: بالنسبة للحكومات التي تجد صعوبة في الوصول إلى أسواقها المالية وتعتمد بشكل أكبر على خلق الأموال لتمويل عجزها يصبح خفض عجز الموازنة أمر بالغ الأهمية. بالنسبة للدول التي تسمح بتدفقات رأس المال الأجنبي، تعمل أسعار الفائدة المرتفعة الناجمة عن ارتفاع الدين العام كقنوات لتدفق الأموال من الخارج، ما ينبغي على البنوك المركزية بتفعيل إجراءات التعقيم للتخفيف من التأثيرات على الكتلة النقدية. (شليق، 2018، صفحة 55)

وبالتالي إن خفض عجز الموازنة في الحالات التي تؤدي إلى انخفاض تكوين النقود له أثر إيجابي على استقرار الأسعار، وتظهر فعالية السيطرة على عجز الموازنة بشكل أكبر لدى الدول النامية، أين يلعب خلق الأموال دوراً محورياً ما يجعل السيطرة على عجز الموازنة أداة حاسمة لتحقيق الاستقرار.

يمكن أن تؤثر السياسة المالية سلباً على أداء السياسة النقدية عندما لا تكون الأوضاع المالية العامة مستدامة، يحدث ذلك عندما يكون العجز الحكومي كبيراً وتكون هناك حاجة إلى إيرادات إضافية لكي يكون الدائنون على استعداد لإعادة تمويل ديون الحكومة، في هذه الظروف إحدى الخيارات للحكومة هي اللجوء إلى طباعة النقود لتغطية الفجوة المالية، وفقاً لـ سارجنت ووالاس (1981).

زيادة طباعة النقود تؤدي إلى ارتفاع في مستوى الأسعار العامة معوقة بذلك تحقيق هدف التضخم، وحتى من دون طباعة كل الأموال فعلياً، فإن مجرد الشك في أن الحكومة غير قادرة على دفع فواتيرها يمكن أن يهز الأسواق المالية. فإذا فقد الناس الثقة في قدرة الحكومة على مواكبة ديونها، فقد يحتفظون بأموالهم بدلاً من إنفاقها. وهذا النقص في الإنفاق بدوره يمكن أن يؤدي إلى ارتفاع الأسعار.

بالإضافة إلى ذلك، ومع ارتفاع أسعار الفائدة، تكافح الحكومة لاقتراض أموال جديدة لسداد الديون الحالية. ويخلق رفض الديون هذا عقبة أمام البنك المركزي، مما يجعل من الصعب إدارة المعروض النقدي والتضخم، إذا لم يكن هناك إمكانية لإعادة تمويل الدين العام فإن الحكومة قد تجد نفسها في حاجة إلى عدم الامتنال لدفعات الديون، مما قد يؤدي إلى انهيار سوق الدين العام وتأثر القطاع الخاص. (Gamboa, 2001, pp. 134-135)

نتيجة لذلك، يتعرض البنوك المركزية لضغوط لتنفيذ سياسة أكثر مرونة في مواجهة زيادات في الدين العام بحيث لا يكون التكلفة على الحكومة أكبر، يمكن أن يؤدي هذا الوضع إلى تأثير الحكومة، سواء بشكل مباشر أو خفي على قرارات البنك المركزي مما قد يؤدي إلى تقويض استقلالها.

الفصل الأول: التفاعل التكامل بين السياستين المالية والنقدية: الأساس المنطقي، الضرورات، الشروط المتسقة والتداعيات

حتى في الحالات التي لا تهدد استدامة الموقف المالي، يحمل عجز متزايد آثاراً على إستقرار الأسعار، حيث يغذي الدين العام المتزايد. عموماً، يُمنح الإقتراض المتزايد على أسعار فائدة أعلى نظراً لأن الدائنين يطلبون عائداً أعلى ولأن احتمالية أن تتخلى الحكومة عن ديونها تزيد (على الرغم من أن هذا منخفض جداً في هذه الظروف)، ما يعيق جهود البنوك المركزية في إدارة التضخم والمعروض النقدي.

بالإضافة إلى ذلك يمكن أن تؤدي السياسة المالية النشطة إلى رفع مستوى الأسعار، قد يميل العجز المالي الأعلى إلى توسيع النشاط الاقتصادي وذلك لأن الأشخاص قد لا يشعرون بالثقل الكامل لأعباء الديون المستقبلية، إما عدم السداد على الإطلاق، أو الدفع أقل لاحقاً، يؤدي ذلك إلى تعزيز الإنفاق في مختلف قطاعات الاقتصاد، بدءاً من الموردين ووصولاً إلى العمال، مما يدفع نحو تحقيق توازن جديد، مع ارتفاع الدخل بشكل عام يتطلب تعزيز الإنتاج أجوراً أعلى (إذا كانت البطالة منخفضة بالفعل)، مما يؤدي إلى ارتفاع أسعار السلع والخدمات مما يتطلب من المنتجين تحمل أسعار أعلى، هذا الارتفاع في الطلب الإجمالي بسبب التوسع المالي يمكن أن يدفع المستوى العام للأسعار إلى ما هو أبعد من الهدف المنشود، مما يؤدي إلى التضخم. بعيداً عن مستويات الأسعار، يمكن أن تؤثر سياسة المالية العامة أيضاً على متغيرات أخرى ذات صلة بالبنوك المركزية، لا سيما في الاقتصادات المفتوحة التي تتمتع بحرية حركة رأس المال فمثلاً، يمكن أن يؤدي الإنفاق المالي التوسعي إلى ارتفاع أسعار الفائدة، وهو ما يمكن أن يجذب الاستثمار الأجنبي. وهذا التدفق لرأس المال الأجنبي يمكن أن يؤدي بعد ذلك إلى ارتفاع قيمة العملة (تصبح أكثر قيمة). ويؤثر هذا الارتفاع بدوره بشكل مباشر على أسعار السلع المستوردة، التي تشكل جزءاً كبيراً مما يشتريه المستهلكون.

يجب ملاحظة أنه قد لا يؤدي التوسع المالي إلى زيادة الاستهلاك الخاص والاستثمار، وفي بعض الحالات قد يستجيب القطاع الخاص من خلال خفض النفقات بسبب عوامل مثل المخاوف الضريبية، أو تصاعد الديون، أو الافتقار العام للثقة في المناخ الاقتصادي. ألبرتو أليسينا وروبيرتو بيروني. (Alesina, Alberto & Roberto Perotti, 1996, p. 52)

الفرع الثاني: تأثير السياسة النقدية في السياسة المالية:

أوضح داهان (Dahan, 1998) في بحثه للأثر المالي لإجراءات السياسة النقدية والعواقب المالية لتدابير السياسة النقدية، أن السمة السائدة في كل من الاقتصادات المتقدمة والناشئة هي أن السياسة النقدية مكلفة بتحقيق معدل تضخم مستقر وتعزيز الأداء الاقتصادي العام على المدى القصير، مما يطغى على هدفها الأساسي وهو السيطرة على الاتجاهات التضخمية والمساهمة في الاستقرار المالي. لتوضيح تأثير السياسة النقدية على العجز الإجمالي في الموازنة استخدم داهان المعادلة التالية:

$$\dot{D} = G - T(y) + \frac{1}{P} \sum_{m=1}^M i_m B_m^P + \sum_{x=1}^x \left(i_x + \frac{\Delta E}{E} \right) B_x^P e - \left(i_x + \frac{\Delta E}{E} \right) A_x e$$

حيث:

— يمثل G الأنفاق الحكومي، و T الضرائب، و P المستوى العام للأسعار.

الفصل الأول: التفاعل التكاملي بين السياستين المالية والنقدية: الأساس المنطقي، الضرورات، الشروط المتسقة والتداعيات

– $i_x i_m$ معدلات الفائدة الإسمية على السندات من نوع (x, m) على التوالي.

– $B_m^p B_x$ مدفوعات الفائدة على الدين الخارجي والداخلي على التوالي.

– E سعر الصرف الإسمي، e سعر الصرف الحقيقي، $\frac{\Delta E}{E}$ يعكس إنخفاض سعر الصرف الإسمي.

– A_x الاحتياطات التي يحتفظ بها البنك المركزي.

اشتقاق المعادلة السابقة بالنسبة لسعر الفائدة يسمح لنا بفهم كيفية تأثير السياسة النقدية على عجز الموازنة كما يلي:

$$\frac{\partial D^{CC}}{\partial i_M} = \frac{\partial G}{\partial i_M} - \frac{\partial T}{\partial y} \frac{\partial y}{\partial i_M} + \left(\frac{1}{P}\right) \sum_{m=1}^M \frac{\partial B_M^{13}}{\partial i_M} B_M^p + \left(\frac{1}{p}\right) \frac{\partial B_M^p}{\partial i_M} i_M - \frac{\partial P}{\partial i_M} \left[\frac{1}{P^2} \sum_{m=1}^M i_m B_m \right]$$

الجزء الأول من المعادلة $\frac{\partial D^{CC}}{\partial i_M}$ يشير إلى المشتق الجزئي لعجز الموازنة بالنسبة لسعر الفائدة، وهو عامل يتأثر بشكل مباشر

بتدابير السياسة النقدية داخل الاقتصاد المغلق.

– $\frac{\partial G}{\partial i_M}$ يمثل تأثير الانفاق على الطلب الكلي، إذا كانت استجابة الحكومة عدائية (أي رد فعل سلبي على ظروف اقتصادية

محددة)، فمن المتوقع أخذه إشارة موجبة، وفي مثل هذه المواقف قد تستخدم الحكومة وظيفة رد فعل معاكسة للدورة الاقتصادية لمعالجة التقلبات الدورية، وتخفيف التقلبات في الإنتاج والتوظيف من خلال زيادة النفقات الحكومية.

وتظهر حساسية عجز الموازنة للتدابير النقدية التقييدية، حيث قد يواجه الاقتصاد ركوداً نتيجة لارتفاع أسعار الفائدة مما يدفع الحكومة إلى الرد من خلال زيادة العجز في الميزانية، وقد يكون هذا الإجراء بمثابة إجراء مضاد، مع الأخذ في الاعتبار العلاقة العكسية بين الاستثمار العام وأسعار الفائدة.

– يشير القيد $\frac{\partial T}{\partial y} \frac{\partial y}{\partial i_M}$ إلى تأثير السياسة النقدية على الإيرادات. وقد تؤدي السياسة النقدية التقييدية في الأجل القصير

إلى تباطؤ النمو الاقتصادي وانخفاض الدخل القومي، وبالتالي تنخفض الإيرادات الضريبية مما يساهم في زيادة عجز الموازنة، ويعتمد التأثير على مرونة الإيرادات الضريبية فيما يتعلق بالإنتاج.

$$– \text{أثر الدين } \sum_{m=1}^M \left(\frac{1}{P}\right) \frac{\partial B_M^{13}}{\partial i_M} B_M^p$$

ينجم هذا التأثير عن تأثير السياسة النقدية التقييدية على أسعار الفائدة، حيث يؤثر ارتفاع أسعار الفائدة الإسمية قصيرة

الأجل على أسعار الفائدة المتوسطة والطويلة الأجل، مما يزيد من عبء خدمة الدين العام وهو ما قد يؤدي إلى ارتفاع عجز الموازنة العامة.

وبالتالي، فإن الحفاظ على مستوى ثابت من الدين العام قد يصبح أكثر تكلفة، مما يؤدي إلى زيادات محتملة في عجز القطاع

العام، ومع ذلك فإن إجراء تقييم شامل لهذا التأثير سوف يتطلب النظر في تأثير عمليات البنك المركزي على التوقعات العامة

للتضخم والتأثير اللاحق على أسعار الفائدة. (منى كمال، 2010، صفحة 9)

الفصل الأول: التفاعل التكامل بين السياستين المالية والنقدية: الأساس المنطقي، الضرورات، الشروط المتسقة والتداعيات

$$- \text{ أثر رسوم سك العملة: } \left(\frac{1}{p}\right) \frac{\partial B_M^p}{\partial i_M} i_M$$

يصبح تأثير رسوم سك العملة ذا صلة عندما يكون هناك عجز ثابت في الميزانية، حيث يؤدي تباطؤ معدل خلق الأموال الذي يتم تحقيقه من خلال عمليات السوق المفتوحة إلى زيادة في خلق الديون، وبالتالي يمكن أن يؤدي ذلك إلى تضخم عجز الميزانية في المدى المتوسط والطويل، وتتوقف ديناميكيات هذا التأثير على التفاعل بين الحكومة والبنك المركزي. في أحد تفسيرات السيناريو المعروض أعلاه، ينظر إلى البنك المركزي باعتباره امتدادا للحكومة وضمن هذا الإطار المؤسسي، تتمتع الحكومة بإمكانية الوصول غير المقيدة تقريبا إلى الأموال الورقية مما يمكنها من الاقتراض من البنك المركزي، من هنا تظهر الحاجة إلى استبدال الطريقة التقليدية المتمثلة في بيع البنك المركزي للسندات الحكومية للقطاع الخاص بوسائل بديلة لتمويل عجز الموازنة. وهذا يؤكد العلاقة المعقدة بين السياسات النقدية والمالية ويؤكد أهمية فهم الأدوار والتفاعلات بين الحكومات والبنوك المركزية في الأطر الاقتصادية.

$$- \text{ أثر الأسعار: } \frac{\partial P}{\partial i_M} \left[\frac{1}{P^2} \sum_{m=1}^M i_m B_m \right]$$

يظهر تأثير السعر في المعادلة إيجابيا، مما يدل على أن مستوى السعر أو معدل التضخم يرتبط عكسيا بسعر الفائدة ويرتبط إيجابيا بكمية النقود، حيث يؤدي انخفاض معدل التضخم إلى انخفاض التآكل الحقيقي في مدفوعات الفائدة الإسمية. إن وجود تأثير السعر أمر بالغ الأهمية لأن عجز الموازنة محدد بالقيمة الحقيقية، ولهذا التعريف تأثير كبير على القيمة الحقيقية لرصيد ديون القطاع العام. إذ ينطوي انخفاض مستوى الأسعار أو معدل التضخم على إرتفاع القيمة الحقيقية للدين العام مقارنة بالسيناريوهات ذات التضخم الأعلى.

أرسى هذا الاستكشاف الأولي الأساس لفهم التفاعل بين السياستين المالية والنقدية وإدارة الدين العام، وكشف علاقتهما التكاملية، وبالانتقال إلى المرحلة التالية يتحول الاهتمام الآن إلى الموضوع المحوري المتمثل في تنسيق السياسات المالية والنقدية. يهدف هذا الجزء القادم إلى تشريح جوهر التنسيق، وإبراز أهميته، وتحديد الشروط اللازمة لتحقيقه، والوقوف على الأسباب الكامنة وراء ظهوره، ومن خلال نسج هذه المكونات، سوف نحدد نظرة ثاقبة للديناميكيات التي تحكم الإدارة الاقتصادية.

الفصل الأول: التفاعل التكامل بين السياستين المالية والنقدية: الأساس المنطقي، الضرورات، الشروط المتسقة والتداعيات

المبحث الثاني: ماهية التنسيق بين السياستين المالية والنقدية:

في ظل التطورات الاقتصادية العالمية وتعقيد الأنظمة المالية، أصبحت السياسات الاقتصادية بحاجة ماسة إلى التنسيق لضمان تحقيق أهداف الاقتصاد الكلي، حيث يعد التنسيق بين السياسة المالية والسياسة النقدية أحد المحاور الأساسية لتحقيق الاستقرار الاقتصادي ومواجهة التحديات المتزايدة، مثل الركود التضخمي، والديون السيادية، والاختلالات المالية. ومع ذلك، فإن غياب هذا التنسيق يؤدي إلى "انسجام مفقود" يعكس سلبيًا على الأداء الاقتصادي، مما يجعل من الضروري فهم الأسس النظرية والعملية لهذا التنسيق. بناءً على ذلك، سيتناول هذا المبحث مفهوم التنسيق، أسباب بروز الحاجة إليه، وأهم الشروط اللازمة لتحقيق التوازن بين أهداف الاستقرار المالي والنقدي.

المطلب الأول: مفهوم التنسيق بين السياستين المالية والنقدية:

قدم صندوق النقد الدولي مفهوم التنسيق بين السياستين المالية والنقدية على أنه "التعاون المشترك بين مديري الديون، ومستشاري السياسات المالية، ومحافظي البنوك المركزية في تنمية فهم مشترك للأهداف المترابطة لإدارة الديون، والسياسات المالية، والسياسات النقدية. وهذا يستلزم فهماً شاملاً لأدوات السياسة المتنوعة المتاحة لهم وكيفية تفاعل هذه الأدوات، وبنبغي لمديري الديون أن ينفقوا براءة وجهات نظرهم بشأن التكاليف والمخاطر المرتبطة بمتطلبات التمويل الحكومي ومستويات الديون إلى السلطات المالية". (International Monetary Fund and the World Bank, 2002, p. 363) عندما يسمح التطور المالي، فمن المستحسن تحديد أهداف وواجبات إدارة الديون بشكل واضح عن أهداف وواجبات السياسة النقدية، فالتبادل النشط للمعلومات بين سلطات إدارة الديون والسلطات المالية والنقدية فيما يتعلق باحتياجات الحكومة الحالية والمستقبلية من السيولة أمرًا بالغ الأهمية.

إن إرساء الشفافية أمر ضروري لتحديد أدوار ومسؤوليات وأهداف الوكالات المالية المشاركة في إدارة الديون، وينطوي ذلك على تحديد المسؤوليات بين وزارة المالية، أو البنك المركزي، أو وكالة مخصصة لإدارة الديون. علاوةً على ذلك، ينبغي نشر الإفصاحات المتعلقة بسياسات إدارة الديون، وإصدارات الديون الأولية، وأطر السوق الثانوية، وتسهيلات الإيداع، وإجراءات مقاصة وتسوية معاملات الأوراق المالية الحكومية.

عرف باول مارسزايك Paweł Marszamek "أنه الألية التي من خلالها يتم التنسيق بين سلطتين مستقلتين لتحقيق أفضل النتائج لكليهما، وخلق الإطار الملئم لتفعيل أداء كلتا السلطتين".

حيث يرى على أن التنسيق عاملاً حاسماً في تحقيق استقرار الأسعار ومعالجة الانكماش والتضخم، ووسيلة ليس فقط لتحقيق الاستقرار على المدى القصير ولكن أيضاً لتحقيق أهداف السياسة الاقتصادية المختلفة. (Marszalek, 2003, p. 48) يرى (2003 Hodson And Maher) أن التنسيق هو "تلك القواعد والمبادئ التي تتعدى القوميات، ويتم الاتفاق عليها بشكل جماعي من طرف كل الدول الأعضاء ضمن إطار معين، تسند المسؤوليات إلى حكومات الدول وفقاً لشروط

الفصل الأول: التفاعل التكاملي بين السياستين المالية والنقدية: الأساس المنطقي، الضرورات، الشروط المتسقة والتداعيات

محددة تهدف لتحقيق توازن متناغم ومتجانس بين مختلف الأهداف الجماعية، واستقلالية صنع القرار السيادي لكل دولة".
(Amentbrink & de Haan, 2003, p. 1075)

بمعنى تحدد هاته القواعد واللوائح المبادئ التوجيهية العامة للسياسة الاقتصادية (begg, 2002, pp. 21-22)
من خلال التعاريف نستنتج أن التنسيق بين السياسة المالية والنقدية يتم على مستويين متميزين:
(Laurens & Piedra, 1998, p. 6)

– **المدى القصير:** معالجة القيود المباشرة التي تواجهها أثناء تنفيذ السياسات النقدية والمالية، والعمل على تأمين ظروف مالية منظمة بما فيها المحافظة على إستقرار الأسعار.

– **المدى الطويل:** يتوجب النظر في التداعيات الاقتصادية الطويلة الأمد الناجمة عن مزيج السياسات غير المتوازن، من خلال إدارة التضخم وتحسين الظروف المالية لتعزيز النمو الدائم، ويستلزم ذلك تحديد العجز المالي عند عتبة يمكن الحفاظ عليها من خلال أنشطة السوق المالية، وتجنب الاضطرابات في تخصيص الموارد داخل الاقتصاد، والامتناع عن التمويل النقدي المباشر من البنك المركزي، وتجنب الاعتماد غير المبرر على الاقتراض الخارجي المفرط.

المطلب الثاني: السياستان المالية والنقدية غير المنسقة " الانسجام المفقود "

كانت المناقشة الفكرية بين أتباع كينز وميلتون فريدمان (Milton Fridman and kinz) تتجاهل إلى حد كبير قضية التنسيق بين السياسات المالية والنقدية، وكانت كل مجموعة تميل إلى التأكيد على تفوق سياستها المفضلة، حيث دعا أتباع كينز إلى تحقيق مستويات تشغيل عالية من خلال الإنفاق بالاستنادة في الميزانية العامة للحكومة. (منى كمال، 2010، صفحة 12)
بعد الأزمة العالمية عام 1929، أدى انتشار البطالة وانخفاض الإستهلاك من جهة ووفرة الإنتاج من جهة أخرى إلى انكماش اقتصادي حاد، فاقترح كينز أن على الحكومة ضرورة التدخل لتحفيز الطلب داخل الاقتصاد، لأنه يعتقد أن الطلب هو القوة الدافعة وراء العرض.

أبرز كينز أن التوازن يمكن أن يوجد على مستويات مختلفة، بما في ذلك التوظيف الكامل، وأن التوازن قد يتعايش مع الانكماش أو التضخم. ولمعالجة هذه الاختلالات، دعا كينز إلى تدخل الدولة من خلال السياسات المالية أو النقدية. وخلص إلى ما يلي: (Palley, 2017) (عبد اللاوي بن احمد، 2020، صفحة 141)

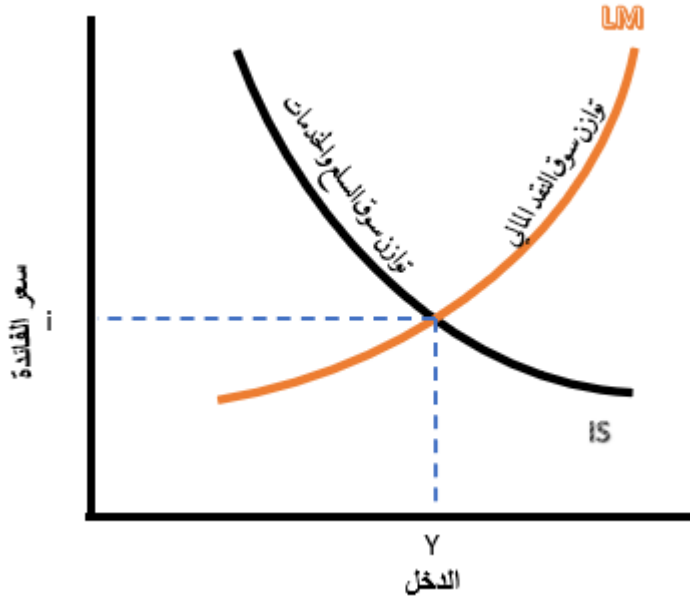
– أن الأنظمة الاقتصادية يمكن أن تعاني من عدم كفاية الطلب، مما يؤدي في كثير من الأحيان إلى البطالة غير الطوعية، ورغم وجود آلية بطيئة ومؤلمة في بعض الأحيان لتصحيح هذا النقص في الطلب، إلا أنها قد لا تعمل بفعالية أو لا تكون موجودة على الإطلاق.

– وعلى العكس من ذلك، فإن السياسات الحكومية التي تهدف إلى تعزيز الطلب من الممكن أن تعمل على تخفيف البطالة بسرعة. وفي بعض الحالات، قد لا يكون مجرد زيادة العروض النقدي كافياً لإقناع القطاع الخاص بزيادة الإنفاق، مما يستلزم تدخل الحكومة للقيام بهذا الدور.

الفصل الأول: التفاعل التكاملي بين السياستين المالية والنقدية: الأساس المنطقي، الضرورات، الشروط
المتسقة والتداعيات

في إطار نموذج IS-LM لجون هيكس (Jon Hicks) سنة 1937، والذي نشأ من الاقتصاد الكينزي وتم تقديمه لأول مرة في كتابه "النظرية العامة للتوظيف والفائدة والمال"، فإن التداخل بين السياسات المالية والنقدية في تحديد الإنتاج وأسعار الفائدة هو أمر ضروري، والشكل التالي يمثل تأثيرات كل من السياستين المالية والنقدية على الطلب الكلي:

الشكل (02): التوازن في سوق السلع والخدمات وسوق النقد



Source: Introduction to Macroeconomics TOPIC 4: The IS-LM Model Annaig Morin
CBS - Department of Economics August 2013, P, 31

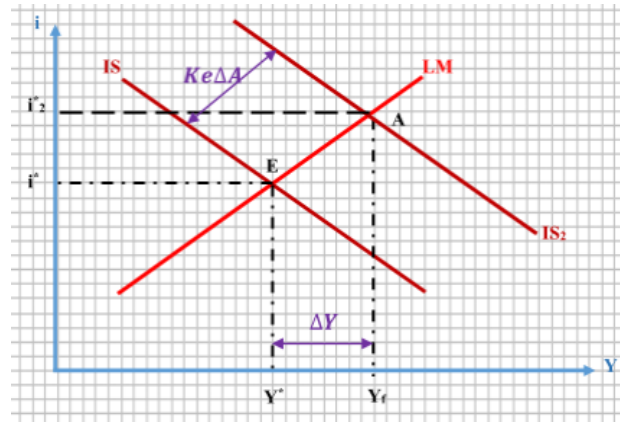
يدمج نموذج عام 1937 الذي طوره جون هيكس السوق المالية مع سوق السلع والخدمات، مع التركيز على ديناميكيات الاقتصاد على المدى القصير وافترض ثبات المستوى العام للأسعار.

منحنى IS: يمثل مجموعة من التوليفات بين أسعار الفائدة الإسمية i والنتائج y ، ويعبر عن التوازن في سوق السلع والخدمات في حالة التساوي التوازن بين الادخار والاستثمار $I=S$.

منحنى LM: يعبر عن سوق النقود عندما يتم الوصول إلى التوازن في سوق المال، حيث يتوافق إجمالي الطلب مع إجمالي العرض، مما يوفر مزيجاً متناغماً من أسعار الفائدة الإسمية والإنتاج. وتشير هذه المكونات مجتمعة إلى توازن عام في كلا السوقين. يتأثر التوازن الابني للسوقين نتيجة للتغيرات في اتجاه كل من السياستين والشكلين التاليين يوضحان مختلف التأثيرات بشكل مبسط:

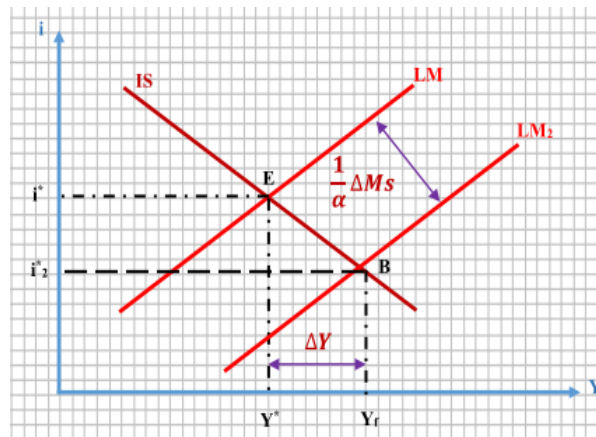
الفصل الأول: التفاعل التكامل بين السياستين المالية والنقدية: الأساس المنطقي، الضرورات، الشروط المتسقة والتداعيات

الشكل (03): تأثيرات أدوات السياسة المالية



المصدر: عقبة عبد اللاوي بن أحمد(2020)، تطبيقات التحليل الاقتصادي الكلي، مطبعة الرمال، الجزائر، ص 407
يوضح التحول من المنحنى الأول IS إلى المنحنى الثاني IS_2 في سوق السلع والخدمات، تأثير أدوات السياسة المالية التوسعية من خلال زيادة الإنفاق الحكومي، أو خفض الضرائب، أو مزيج من الاثنين معا. حيث أدى هذا التحول إلى زيادة الطلب على النقود لإجراء المعاملات، مما خلق فائضا في سوق المال، ونتيجة لذلك ترتفع أسعار الفائدة من النقطة الأولى I إلى النقطة الثانية I_2 ، مما يؤدي إلى إنخفاض الاستثمار أو ما يعرف بأثر المزاحمة. كما نلاحظ أن الزيادة في الدخل أقل نسبياً مقارنة بارتفاع الإنفاق.

الشكل (04): تأثيرات أدوات السياسة النقدية



المصدر: عقبة عبد اللاوي بن أحمد(2020)، تطبيقات التحليل الاقتصادي الكلي، مطبعة الرمال، الجزائر، ص 409
نلاحظ أن انتقال منحنى السوق المالية LM من LM إلى LM_2 ناتج عن زيادة المعروض النقدي باستخدام أدوات السياسة النقدية المعمول بها، والتي أدت إلى ارتفاع الدخل من Y إلى Y_f .
هذه الزيادة المتزامنة في الدخل وانخفاض أسعار الفائدة تشجع على زيادة الاستثمارات، وبالتالي لا وجود لأثر المزاحمة.

الفصل الأول: التفاعل التكاملي بين السياستين المالية والنقدية: الأساس المنطقي، الضرورات، الشروط المتسقة والتداعيات

وبينما سيطرت الأفكار الكينزية في العقود الأولى بعد الحرب العالمية الثانية، شهدت سبعينيات القرن العشرين إرتفاع معدلات التضخم إلى جانب تباطؤ النمو الاقتصادي ما شكل عودة تحديات أنصار المدرسة النقدية وفي مقدمتهم ميلتون فريدمان حيث أكد بشكل مقنع أن ارتفاع التضخم كان مرتبطاً بشكل وثيق بالتوسع السريع في المعروض النقدي. تقدم نظرية الكمية الحديثة لفريدمان مفهوم الطلب على الأصول لتحليل الطلب على المال في سياق أوسع، وتأخذ النظرية في الاعتبار مجموعة من الأصول في العلاقة بين الطلب على أرصدة النقود الحقيقية، وعوامل مثل الثروة (الدخل الدائم) والعوائد المتوقعة على الأصول المختلفة مقارنة بالنقود.

وتكتب دالة الطلب على النقود لفريدمان كما يلي: (علية، 2018-2019، الصفحات 61-62)

(بن مصطفى، 2021-2022، صفحة 47) (Hall, Stephen George; Swamy, P.A.V.B & George S. Tavlas, 2012)

$$\frac{M^d}{P} = f(Y_p, r_b - r_m, r_e - r_m, \pi^e - r_m)$$

حيث:

- $\frac{M^d}{P}$: يشير الطلب على النقود الحقيقية إلى كمية الأموال التي يرغب الناس في الاحتفاظ بها من حيث السلع والخدمات، مع الأخذ في الاعتبار التغيرات في مستوى الأسعار.
- Y_p : الدخل الدائم وهو معدل الدخل المتوقع في الأجل الطويل.
- r_b : العوائد المتوقعة من السندات
- r_m : العوائد المتوقعة من المال
- r_e : العوائد المتوقعة من حقوق الملكية
- π^e : معدل التضخم المتوقع

وفقاً لفريدمان، فإن الحفاظ على العمالة الكاملة دون تضخم يتطلب موازنة نمو صافي الدخل القومي مع الزيادة في المعروض النقدي أو التحكم في معدل التغير في المعروض النقدي بمعدل ثابت نسبة إلى لمعدل النمو الاقتصادي، حيث يساهم هذا النهج المرتبط بالنمو الاقتصادي في تحقيق الاستقرار النقدي.

يرى فريدمان أن زيادة المعروض النقدي من خلال أسواق الأوراق المالية المفتوحة وحدها غير فعالة، وبدون التعديلات المقابلة من الناحية النقدية فإن الأفراد بعد أن اكتسبوا المزيد من الأصول، يفضلون الاحتفاظ بأوراق مالية أقل تكلفة. واستجابة لذلك فإنهم سيسعون إلى تحويل هذه الأوراق المالية الباهظة الثمن إلى نقد، مما يؤدي إلى إرتفاع أسعار السندات وانخفاض العائدات من جهة، ومن جهة أخرى زيادة الطلب على الأصول البديلة مثل الأسهم والعقارات والأراضي.

يؤدي هذا الارتفاع في أسعار الأصول إلى تحفيز الإنتاج وزيادة الإنفاق على كل من الاستثمار والاستهلاك.

الفصل الأول: التفاعل التكامل بين السياستين المالية والنقدية: الأساس المنطقي، الضرورات، الشروط المتسقة والتداعيات

يؤكد فريدمان أنه على الرغم من أن الزيادة في المعروض النقدي قد تؤدي في البداية إلى تعزيز الطلب الكلي، مما يؤدي إلى زيادة متزامنة في الإنتاج والأسعار، إلا أنها تؤدي في المقام الأول على المدى الطويل إلى ارتفاع الأسعار. ويؤكد أن معدل النمو طويل الأجل نسبة إلى الناتج يتم تحديده من خلال عوامل حقيقية مثل معدل الادخار والبنية الصناعية. وبالتالي، فإن الزيادة السريعة في المعروض النقدي على المدى الطويل تؤدي إلى تأثير تضخمي وليس زيادة مقابلة في معدل نمو الإنتاج. كان العمل الرائد الذي قام به فريدمان في كتابه "منهج لتحقيق الاستقرار النقدي" بمثابة نقطة تحول مهمة في النظرية النقدية، حيث نال اعترافاً واسع النطاق في المجتمع الاقتصادي. وآثار هذا الانتعاش جدلاً متجدداً ومكتفياً بين المدافعين عن الفكر الكينزي والنظرية النقدية.

ومن الجدير بالذكر، وسط هذا الصراع المستمر يتضح أن هناك غياباً واضحاً للأفكار الداعية إلى التنسيق بين السياسات المالية والنقدية، وتتخذ المناقشة شكل مباراة كرة قدم حاسمة، حيث من المتوقع أن يظهر فائز واضح في النهاية.

المطلب الثالث: أسباب بروز التنسيق بين السياستين المالية والنقدية

شهدت الاقتصادات العالمية على مر العقود الماضية العديد من الأزمات المالية والاقتصادية، مما أبرز الحاجة الملحة إلى تنسيق فعال بين السياستين المالية والنقدية، حيث أدت التحديات، مثل الركود التضخمي ومشكلة عدم الاتساق الزمني، إلى التأثير على قدرة السياسات الاقتصادية في تحقيق الاستقرار والنمو المستدام. لذلك، أصبح من الضروري فهم الأسباب التي دفعت إلى ظهور التنسيق كأداة رئيسية لمواجهة هذه الأزمات، وضمان تفاعل متناغم بين السياستين لتحقيق الأهداف المشتركة بكفاءة وفعالية.

الفرع الأول: الركود التضخمي

"نحن الآن نعيش في أسوأ حالتين - ليس فقط التضخم من جهة أو الركود من جهة أخرى، ولكن كليهما معاً. لدينا نوع من الوضع المعروف بـ "التضخم الركودي".

كانت هذه كلمات إيان ماكليود (Iain Macleod) المتحدث في قضايا الاقتصاد لحزب المحافظين في المملكة المتحدة، في مجلس العموم بشأن حالة اقتصاد المملكة المتحدة في 17 نوفمبر 1965. (Edward Nelson & Kalin Nikolov, 2002, p. 9)

الركود التضخمي مصطلح تمت صياغته في أواخر الستينيات وهو حالة اقتصادية كلية تتميز بمزيج من معدلات التضخم المرتفعة، والإنتاج الاقتصادي الراكد، وارتفاع مستويات البطالة، حيث ينشأ مصطلح "التضخم المصحوب بالركود" من الجمع بين "الركود" و"التضخم"، وهو ما يعكس التحديات المزوجة التي يواجهها صناع السياسات خلال مثل هذه الفترات.

• شروط تمييز الركود التضخمي: (Shujaat & Edward S, 2015)

– التضخم المرتفع: يجب أن يكون التضخم مرتفعاً نسبياً، وعادةً ما يتجاوز انحرافاً معيارياً واحداً فوق متوسطه على المدى الطويل، ويشير ذلك إلى ارتفاع مستمر في المستوى العام للأسعار مع مرور الوقت.

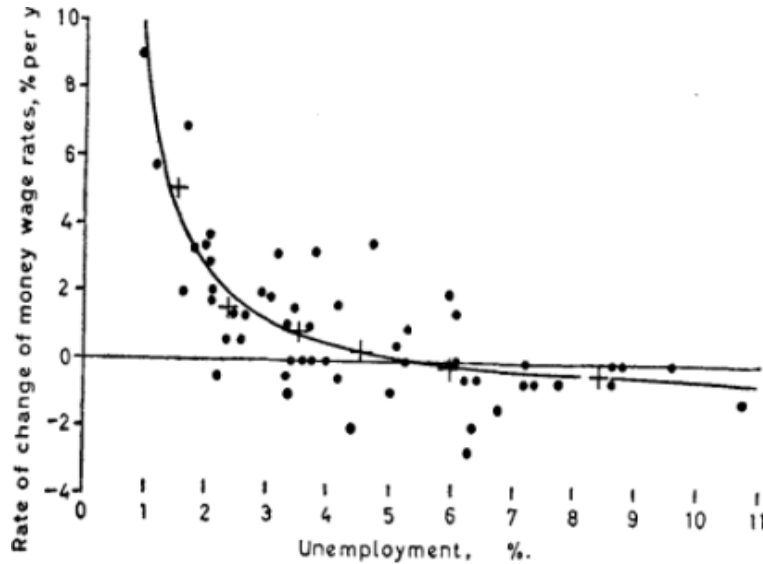
الفصل الأول: التفاعل التكاملي بين السياستين المالية والنقدية: الأساس المنطقي، الضرورات، الشروط المتسقة والتداعيات

- **الناتج الراكد:** يجب أن يكون الناتج الاقتصادي راکداً، وأن ينخفض إلى ما دون اتجاهه ويزداد سوءاً مقارنة بالاتجاه، ويشير هذا إلى فترة من التباطؤ الاقتصادي أو الانكماش، حيث تكون معدلات النمو أقل من المعايير التاريخية.
- **المدة:** يجب أن يكون الركود التضخمي حدثاً سلبياً بدرجة كافية ليستمّر لفترة أطول من ربع واحد، وهذا ما يميزه عن التقلبات قصيرة المدى في الأداء الاقتصادي.

وكان ظهور الركود التضخمي بمثابة تحدي للنظريات الاقتصادية التقليدية، وخاصة الاقتصاد الكينزي، الذي هيمن على مناقشات السياسة منذ أزمة الكساد الأعظم، حيث أصبحت الأفكار الكينزية (التي تدعو إلى التدخل الحكومي من خلال السياسات المالية والنقدية لإدارة الطلب وتحقيق استقرار الاقتصاد) هي المخلص، وسارت الحكومات في تطبيق الأفكار التي نادى بها كينز. (ميسوم، 2010، صفحة 166)

ولعل انبثاق منحنى فيليبس إلى العلن ظهر جلياً من افتقار النظرية الكينزية لرؤية واضحة يتحدد من خلالها سلوك المتغير السعري أو معدل التضخم، وبالتالي الدراسة التي قام بها الاقتصادي النيوزيلاندي فيليبس لفترة امتدت لتسعين سنة بينت وجود علاقة دالية مستقرة وثابتة بين معدل البطالة والتغير في الأجور النقدية، ما ساعد في ترسيخ الأفكار الكينزية وجعل صانعو القرار يسعون إلى تحقيق التوليفة المثلى بين التضخم والبطالة، والشكل ادناه يوضح منحنى فيليبس:

الشكل (05): منحنى فيليبس



Source: Alban William Housego Phillips The relation between unemployment and the rate of change of money rates in the United Kingdom 1861-1957, *Economica*, p. 285.

من خلال الشكل أعلاه تتضح العلاقة العكسية بين معدلي التضخم والبطالة حيث كلما انخفض معدل البطالة قابله ارتفاع في معدلات التضخم والعكس صحيح.

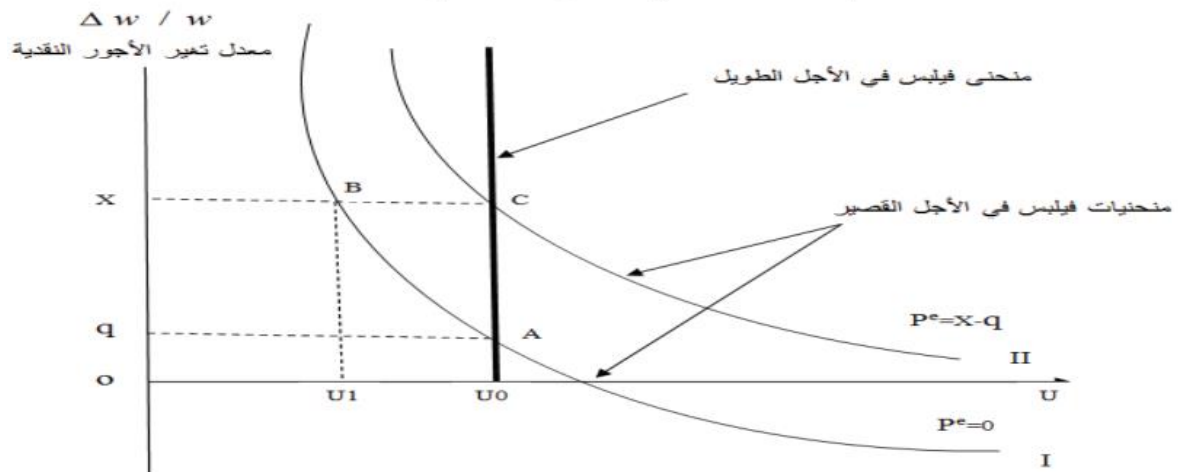
الفصل الأول: التفاعل التكامل بين السياستين المالية والنقدية: الأساس المنطقي، الضرورات، الشروط المتسقة والتداعيات

إلا أن هاته العلاقة سرعان ما تجاوزت خلال السبعينيات القرن الماضي بملاحظة ارتفاع كل من معدلات البطالة والتضخم معا في العديد من الدول، أبرزها الولايات المتحدة الأمريكية التي تقلصت هيمنتها الاقتصادية نتيجة لزيادة المنافسة من قبل الشركات الأجنبية، وزيادة الطلب من الدول المنتجة للنفط. علاوة على ذلك، أدى التحول من نظام بريتون وودز النقدي إلى نظام قائم على الدولار إلى زيادة حالة عدم اليقين الاقتصادي العالمي، وفي حين حافظت الولايات المتحدة على قيادتها المالية فقد واجهت صعوبات في إدارة العجز التجاري وميزان المدفوعات، الأمر الذي كان له عواقب تضخمية.

(Berthold & Gründler, 2014, pp. 4-5)

هنا أكد الفكر النقدي بزعماء ميلتون فريدمان أن العلاقة بين التضخم والبطالة تثبت في المدى القصير فقط، وأن منحنى فيليبس في المدى الطويل يصبح عبارة عن خط عمودي ولا يكون أي تأثير من التضخم على متغير البطالة كما يظهر في الشكل التالي:

الشكل (06): العلاقة بين التضخم والبطالة في المدى الطويل



المصدر: سنوسي علي، عبد البار محمد، العلاقة بين التضخم النقدي ومعدل البطالة في الجزائر خلال الفترة 1980-2013 -دراسة

قياسية-، مجلة العلوم الإحصائية، صفحة 62.

أرجع ميلتون فريدمان ظاهرة الركود التضخمي في المقام الأول إلى العوامل النقدية، ودعا إلى سياسة نقدية صارمة كحل، وشدد على ضرورة السيطرة على معدلات نمو المعروض النقدي وطلب الأفراد على النقود، حيث تلعب أسعار الفائدة دورا محوريا.

ووفقا لفريدمان، فإن تقليل كمية الأموال المتداولة سيكون له في البداية تأثير أكبر على الإنتاج منه على الأسعار، وعلى الرغم من استمرار الأجور والأسعار في الارتفاع فإن الطلب الكلي المقيد الناتج عن تقييد نمو الأموال من شأنه أن يوقف مسارها التصاعدي في نهاية المطاف.

انحرف فريدمان عن النظرية الاقتصادية الكينزية السائدة من خلال الدعوة إلى إعطاء الأولوية لاستقرار الأسعار على أهداف التوظيف الكامل. ووفقا له، فإن الحفاظ على مستوى معين من البطالة أمر ضروري للتخفيف من آثار ضغوط الأجور وتأثير

الفصل الأول: التفاعل التكاملي بين السياستين المالية والنقدية: الأساس المنطقي، الضرورات، الشروط المتسقة والتداعيات

النقابات العمالية، ويؤكد أن مفتاح معالجة الركود التضخمي يكمن في التأثير على العرض الكلي بدلا من الطلب الكلي. (ميسوم، 2010، صفحة 167)

الفرع الثاني: مشكلة عدم الاتساق الزمني للسياسة النقدية

تشكل مشكلة عدم الاتساق الزمني، التي أبرزها كالفو (Calvo, 1978)، وكيدلاند وبريسكوت (Kydland and Prescott 1977)، وبارو وجوردن (1983)، تحديا كبيرا لواضعي السياسات النقدية، وتنشأ هذه القضية من إغراء صناعات السياسات بإعطاء الأولوية للأهداف القصيرة الأجل، مثل تعزيز تشغيل العمالة، من خلال السياسات النقدية التوسعية، على الرغم من العواقب السلبية الطويلة الأجل المترتبة على مثل هذه الإجراءات.

ورغم أن السياسات التوسعية قد تؤدي في البداية إلى النمو القصير الأجل ومكاسب تشغيل العمالة، فإنها تؤدي في نهاية المطاف إلى ارتفاع معدلات التضخم حيث يقوم الوكلاء الاقتصاديون بتعديل توقعاتهم وفقا لذلك.

ويشير ماكالموم (McCallum, 1995) إلى أن مجرد الاعتراف بهذه المشكلة يسمح للبنوك المركزية بتجنب اتباع سياسات توسعية مدفوعة بتوقعات تطلعيه في تحديد الأجور والأسعار. ومع ذلك، قد تستمر الضغوط السياسية في دفع البنوك المركزية نحو سياسات توسعية مفرطة، مما يؤدي إلى التضخم واستدامة مشكلة عدم اتساق الوقت، وهذا يؤكد أهمية تصميم مؤسسات السياسة النقدية لمنع الوقوع في فخ عدم الاتساق الزمني وضمن الالتزام باستقرار الأسعار. (Frederic S, 2000, p. 2)

الفصل الأول: التفاعل التكاملي بين السياستين المالية والنقدية: الأساس المنطقي، الضرورات، الشروط المتسقة والتداعيات

المبحث الثالث: التنسيق بين السياستين المالية والنقدية - ظهور على الواجهة - والشروط اللازمة، والعلاقة في ظل استراتيجيات استهداف التضخم وأطر سعر الصرف:

في ظل تعاضد التحديات الاقتصادية، مثل التضخم المتزايد والركود الاقتصادي، برز التنسيق بين السياستين المالية والنقدية كعنصر أساسي لضمان استقرار الاقتصاد الكلي، حيث يمثل هذا التنسيق أداة مهمة لتحقيق توازن بين أهداف الاستقرار النقدي والمالي، خاصة في مواجهة ضغوط مثل ارتفاع الديون السيادية والتغيرات المفاجئة في الأسواق العالمية. كما أن العلاقة بين السياستين المالية والنقدية تتأثر بشكل كبير بالإطار الذي تعمل فيه السياسات الاقتصادية، سواء كان ذلك في ظل استراتيجية استهداف التضخم أو ضمن أطر سعر الصرف الثابت والمرن. بناء على ذلك، يستعرض هذا المبحث تطور مفهوم التنسيق، أسبابه، الشروط اللازمة لتحقيقه، وكذلك طبيعته ضمن هذه الاستراتيجيات المختلفة.

المطلب الأول: التنسيق بين السياستين المالية والنقدية - ظهور على الواجهة -

في ظل التفاعل المستمر بين السياسة المالية والسياسة النقدية، تبرز تساؤلات حول طبيعة العلاقة بينهما وما إذا كانت إحدى السياستين تُهيمن على الأخرى، وهو ما يعرف بفرضية الهيمنة المالية، هذه الفرضية تُثير جدلاً حول تأثير الدين العام والعجز المالي على أدوات السياسة النقدية واستقلالية البنك المركزي. إلى جانب ذلك، تسعى النظرية المالية لمستوى الأسعار (FTPL) إلى تفسير دور السياسة المالية في تحديد مستوى الأسعار، خاصة في ظل الأنظمة المالية المختلفة.

في هذا الإطار، سنحاول تسليط الضوء على فرضية الهيمنة المالية والنظرية المالية لمستوى الأسعار لفهم العلاقة التفاعلية بين السياستين وأثرها على استقرار الاقتصاد الكلي.

الفرع الأول: فرضية الهيمنة المالية

تعتبر الهيمنة المالية بشكل مبسط مفهوماً مضاداً لاستقلالية البنك المركزي، حيث كلما زادت استقلالية هذا الأخير تقلصت الهيمنة المالية، والعكس صحيح. (عبيد جمعة وحالوب، 2012، صفحة 18)

أوضح سارجنت ووالاس (Sargent & Wallace, 1981, p. 1) أن تأثير الدين الحكومي على فعالية السياسة النقدية هو تفاعل معقد، وعلى الرغم من تأكيد فريدمان على فعالية السياسة النقدية في إدارة التضخم، فإن الفعالية العملية للسياسة النقدية قد تكون مقيدة، وعلى الرغم من العلاقة الجوهرية بين القاعدة النقدية والمستوى العام للأسعار ضمن إطار الاقتصاد النقدي، فإن قدرة السياسة النقدية على الحد من التضخم قد تكون محدودة.

على سبيل المثال، في بيئة يتمتع فيها البنك المركزي بالاستقلال، فإنه يحدد السياسة أولاً، ويفرض الانضباط على السلطات المالية. وهذا يضمن الاتساق بين قيود الميزانية الحكومية والمعروض النقدي، مما يسمح للبنوك المركزية بالالتزام باستقرار الأسعار بالحفاظ عليه بغض النظر عن السياسة المالية. (De Resende & Rebei, 2008, pp. 4-5)

الفصل الأول: التفاعل التكاملي بين السياستين المالية والنقدية: الأساس المنطقي، الضرورات، الشروط المتسقة والتداعيات

وعلى العكس من ذلك، في السيناريو الذي تهيمن فيه السياسة المالية، تقوم السلطة المالية بشكل مستقل بتحديد الميزانيات، وتحديد الإيرادات المطلوبة من خلال مبيعات السندات ورسوم سك العملات. وهنا تواجه السلطة النقدية قيوداً يفرضها الطلب على السندات الحكومية، ويتعين عليها أن تمول أي نقص في الإيرادات عن طريق سك العملات.

حيث يعتبر شكل الطلب على السندات الحكومية حاسماً في تحديد قدرة السلطة النقدية على السيطرة على التضخم بشكل دائم، فإذا كان الطلب على السندات يعني معدل فائدة أعلى من معدل نمو الاقتصاد، فإن السلطة النقدية لا تستطيع السيطرة على التضخم إلى الأبد إذا استمر العجز. وتظهر حسابات القيود التي تواجهها السلطة النقدية أن محاولة مكافحة التضخم عن طريق تقييد نمو القاعدة النقدية تؤدي إلى دورة من زيادة إصدار السندات وإنشاء رسوم سك العملة في نهاية المطاف، مما يؤدي إلى تضخم إضافي. (Sargent & Wallace, 1981, pp. 1-2)

ويشير فيليب تونير (Turner, 2011, p. 7) إلى أن تأثير الدين العام على التضخم يتوقف على تفاعله مع السياسة النقدية، إذ قد تعيق السياسة المالية قدرة البنك المركزي على تنفيذ تدابير مكافحة التضخم، التي تجسد مفهوم الهيمنة المالية. فالمخاوف بشأن خفض العجز المالي لضمان الاستدامة المالية تتباين، حيث يؤكد البعض على خطر الانكماش والبعض الآخر يسلط الضوء على مخاطر التضخم، مما يشير إلى تحول محتمل نحو حقبة جديدة من الهيمنة المالية. (Hans J & Turne, p. 13)

من خلال ما سبق، تشير الهيمنة المالية إلى سيناريو تقوم فيه الحكومة بصياغة خطط الإنفاق الخاصة بها دون الانخراط في أي تنسيق مع السلطة النقدية. وفي مثل هذه الحالات، تضع الحكومة موازنتها متجاهلة حجم العجز المالي ضمن الموازنة العامة، حيث تتم إدارة هذا العجز عادة إما من قبل البنك المركزي أو سوق المال، وينشأ هذا الظرف في كثير من الأحيان عندما يفتقر البنك المركزي إلى الاستقلال عن الحكومة فيما يتعلق بصياغة وتنفيذ السياسة النقدية، حيث تلمي أجنده أهداف الحكومة وأولوياتها عند تحديد الإطار الشامل للسياسة الاقتصادية للبلاد. (عبيد جمعة وحالوب، 2012، صفحة 21)

من جهته، حذر فريدريك ميشكين (Frederic S, 2000, pp. 1-2) من عواقب الهيمنة المالية، حيث استخلص من مناقشات سارجنت ووالاس (1981) إلى جانب النظريات المالية الحديثة لمستوى الأسعار التي اقترحها وودفورد (1994)، التأثير الضار للسياسة المالية غير الحكيمة على سعي السلطات النقدية لتحقيق استقرار الأسعار.

حيث قد يجبر العجز الحكومي الكبير السلطات النقدية على اللجوء إلى تسييل الديون، مما يؤدي إلى نمو سريع للأموال وما يتبعه من تضخم، ويستلزم مواءمة السياسة المالية مع السياسة النقدية لمنع السلطات المالية من الانخراط في تمويل العجز المفرط، تعمل هذه المزامنة على تبسيط جهود السلطات النقدية في الحفاظ على السيطرة على التضخم.

الفرع الثاني: النظرية المالية لمستوى الأسعار (FTPL) Fiscal Theory of the Price Level

إن النظرية المالية لمستوى الأسعار (FTPL)، التي أوضحها ليدر (Leeper, 1991)، وسميمز (Sims, 1991)، وودفورد (Woodford, 1995, 1994)، تتعمق في نقاش طويل الأمد حول الأدوار النسبية للسياسات المالية والنقدية في تشكيل

الفصل الأول: التفاعل التكاملي بين السياستين المالية والنقدية: الأساس المنطقي، الضرورات، الشروط
المتسقة والتداعيات

مستوى الأسعار، وعلى عكس الحكمة التقليدية التي تؤكد على أولوية السياسة النقدية، تفترض النظرية المالية لمستوى الأسعار FTPL أن قيود الميزانية الحكومية تلعب دورا محوريا في تحديد مستوى الأسعار. (1) (Woodford, 1995, p. 1) (2) (Afonso, 2002, p. 2))

أكد وودفورد على أن السياسة النقدية ليست المتحكمة الوحيدة في التضخم وبين دور الدين الحكومي في تحديد الأسعار لهذا أطلق عليها النظرية المالية لمستوى الأسعار، حيث أن ضمان استقرار الأسعار لا يتطلب الالتزام الصارم بإطار السياسة النقدية المناسب فحسب، بل يتطلب أيضا تنفيذ استراتيجية سياسة مالية مصممة بدقة. ويؤكد أنه في حين أن التكافؤ الريكاردي لا يقلل من أهمية السياسة المالية، فإنه يسلط الضوء على أهمية التدابير المالية، وخاصة تلك المنسجمة مع المبادئ الريكاردية، حيث لا بد من تحقيق تناغم بانتهاج سياسة مالية متسقة مع الأسعار (3) (Woodford, 2001, p. 3)

تؤكد النظرية المالية للأسعار FTPL في جوهرها أن مستوى الأسعار يتكيف لضمان بقاء نسبة الدين الحكومي الاسمي إلى القيمة الحالية لفوائض الميزانية المستقبلية ثابتة بالقيمة الحقيقية. (2) (Afonso, 2002, p. 2) يمكن شرح ميزات النظام المالي الريكاردي وغير الريكاردي في سياق قيد الميزانية الحكومية كما يلي: (24-25) (Tkacevs, 2006, pp. 24-25) (جميل و مغربي، 2021، صفحة 342)

$$B_t = (T_t - G_t) + (M_{t+1} - M_t) + \frac{B_{t+1}}{1 + i_t}$$

حيث:

— T_t : الضرائب، G_t : النفقات، $(T_t - G_t)$: رصيد الميزانية الأولى، B_t : الدين الحكومي، i_t : سعر الفائدة،

— M_t : القيمة الاسمية للمخزون النقدي الاساسي.

من خلال المعادلة أعلاه يمكن سداد الدين الحالي بثلاث طرق:

— عن طريق فائض الميزانية الأساسي

— عن طريق الإصدار النقدي

— عن طريق إعادة التمويل.

يمكن تمثيل قيد الميزانية الحكومية بشكل بديل بعد إضافة وطرح الحد الموالي من الجانب الايسر: $q_t M_{t+1}$

$$\text{حيث: } q_t = \frac{1}{1+i_t}$$

ثم قسمة كلا الجانبين من المعادلة على الناتج المحلي الإجمالي الاسمي (y_t) وإعادة ترتيبه كما يلي:

$$\frac{M_t + B_t}{y_t} = \left[\left[q_t \frac{y_{t+1} M_{t+1} + B_{t+1}}{y_{t+1}} \right] + \left[\frac{S_t}{y_t} + \frac{M_{t+1}}{y_t} (1 - q_t) \right] \right]$$

الفصل الأول: التفاعل التكاملي بين السياستين المالية والنقدية: الأساس المنطقي، الضرورات، الشروط
المتسقة والتداعيات

St : رصيد الميزانية الأولى

أو ببساطة وبتخاذ التوقعات الشرطية يمكن تمثيله كما يلي:

$$W_t = S_t + \alpha_t E_t W_{t+1}$$

– معدل التزامات الحكومة مع الناتج المحلي الإجمالي W_t

– معامل الخصم α_t

من هنا يمكننا وضع قيد الميزانية الحكومية كما يلي:

$$W_t = S_t + E_t \sum_{j=t+1}^{\infty} \left(\prod_{k=1}^{j-1} \alpha \right) S_j$$

التي توضح بوضوح أكثر أنه لا يوجد دين "في النهاية".

تعكس طريقة الوفاء بقيود الميزانية الحكومية المؤقتة بين الفترات الزمنية، وتفسير كيفية إجراء التعديلات ما إذا كان الوكلاء

يحملون توقعات ريكاردية أو غير ريكاردية.

أولاً: في ظل نظام السياسة المالية الريكاردية:

يؤيد سارجنت ووالاس أن السياسة المالية لا تؤثر على الأسعار، وأنه ينبغي تصميم البنوك المركزية بحيث تتمكن من مقاومة

السياسات المالية غير المسؤولة من خلال إعطاء الأولوية لاستقرار الأسعار. (Lawrence J. & Fitzgerald, 2000, p. 6)

وهو ما يتماشى وإطار السياسة المالية الريكاردية، حيث يتحكم البنك المركزي في المعروض النقدي، مما يؤثر على مستوى

الأسعار، ويتم تعديل الأرصدة الأولية تلقائياً لضمان الاستقرار المالي بغض النظر عن مستوى الأسعار.

ومن الناحية الفنية، تؤثر التغيرات في مستوى الأسعار على الالتزامات الحقيقية للحكومة، وتقوم السلطة المالية بتعديل الرصيد

الأولي وفقاً لذلك.

في حالة إذا ما توقع الوكلاء نظاماً مالياً ريكاردياً، فإنهم يتوقعون أن تتمكن الحكومة من مواجهة عجز الموازنة من خلال

زيادة الضرائب أو خفض الإنفاق، وبالتالي تظل الموازنة بمنأى عن تقلبات مستوى الأسعار، مما يحافظ على الاستقرار المالي ويمنع

التضخم (Tkacevs, 2006, p. 26) (Óscar J, 2005, p. 16)

ثانياً: في ظل نظام السياسة المالية غير الريكاردية:

يظهر عجز الموازنة كنتيجة خارجية تصوغها ديناميكيات سياسية، في حين تظل الالتزامات الحكومية الحقيقية داخلية المنشأ

وفي الحالات التي يتم فيها تحديد جزء أو كل الدين بدقة، يجب أن يستجيب مستوى السعر للقيم المتوقعة لأرصدة الميزانية الحالية

والمستقبلية.

الفصل الأول: التفاعل التكاملي بين السياستين المالية والنقدية: الأساس المنطقي، الضرورات، الشروط المتسقة والتداعيات

من الناحية الفنية، عندما يتم تحديد الفائض الأولي سياسياً، فإنه يؤثر خارجياً على التعديلات في الجانب الأيمن من قيود الميزانية، حيث يتطلب تحقيق التوازن حركات متزامنة في مستوى الأسعار والالتزامات الحكومية الحقيقية. (Tkacevs, 2006, p. 27)

وفي حالة وجود إطار سياسة مالية غير ريكاردي متوقع، والذي يتسم بغياب التدابير المالية الانكماشية في الاستجابة للعجز الأولي في العام الحالي، فإن إعادة معايرة الأسعار تصبح بالغة الأهمية للالتزام بقيود الميزانية المؤقتة التي وضعتها الحكومة، ويعمل هذا التعديل على التصدي للقيمة الحالية المتناقصة لكل من التوازنات الأساسية الحالية والمستقبلية، وبالتالي ضمان الاستقرار المالي من خلال إجراء تعديلات في مستوى الأسعار بدلاً من التدخلات الحكومية المباشرة. وبالتالي، فإن السياسة المالية لها الأسبقية على السياسة النقدية في تحديد مستوى الأسعار، نظراً لأن السياسة النقدية تؤثر فقط على الأسعار من خلال عرض النقود، في مثل هذا السيناريو تتولى الخزنة دوراً حازماً، بينما يتبنى البنك المركزي موقفاً سلبياً، مما يشير إلى "نظام الهيمنة المالية" (ليبر، 1991) (Tkacevs, 2006, p. 27)

المطلب الثاني: الشروط اللازمة لتحقيق التنسيق بين السياستين المالية والنقدية

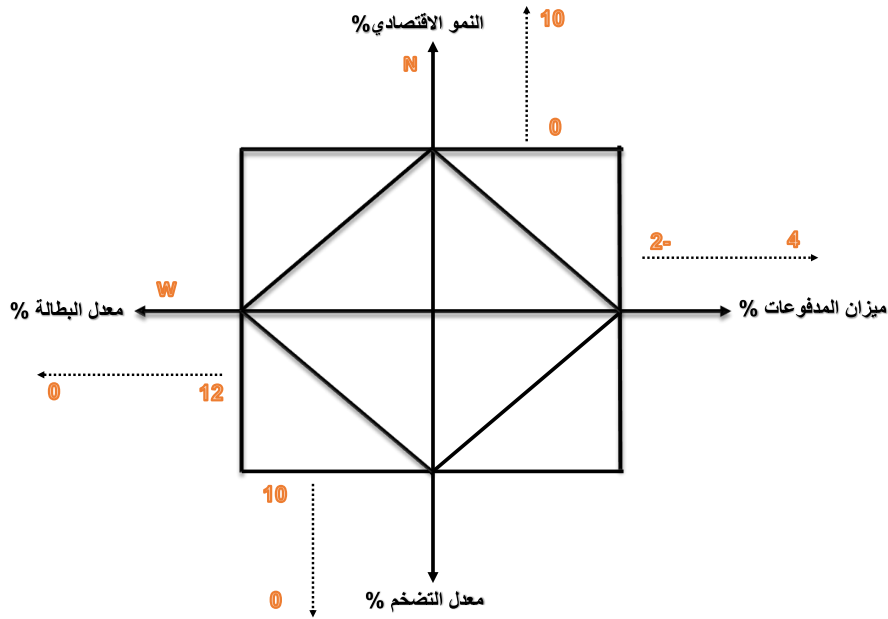
يتبلور الهدف الأساسي من التنسيق بين السياستين المالية والنقدية في تحقيق استقرار الاقتصاد الكلي، وهذا ما يتطلب إستراتيجية تعاونية بين البنك المركزي والسلطات الحكومية، حيث ينصب التركيز الأساسي للبنك المركزي على حماية استقرار الأسعار، وهو ما يتحقق من خلال ضبط سعر الفائدة لتتماشى مع أهداف التضخم المحددة مسبقاً. وفي الوقت نفسه، تتولى الحكومة زمام المسؤولية المالية، وتضمن الملاءة المالية من خلال إدارة الفائض في الميزانية بدقة. (Dennis & Lukkezen, 2013, p. 2)

ويتوقف تحقيق الرخاء الاقتصادي على المدى الطويل في التحقيق الفعال لأهداف السياسة المالية والنقدية في إطار مربع نيكولاس كالدور السحري (The Magic Square by Nicholas Kaldor) كما يلي:

- المحافظة على استقرار المستوى العام للأسعار، تحت سلطة نقدية مستقلة.
- تدنية تكاليف الدين العام السيادي
- تحقيق معدل نمو مناسب، مع ضمان معدل توظيف عالٍ.

الفصل الأول: التفاعل التكاملي بين السياستين المالية والنقدية: الأساس المنطقي، الضرورات، الشروط المتسقة والتداعيات

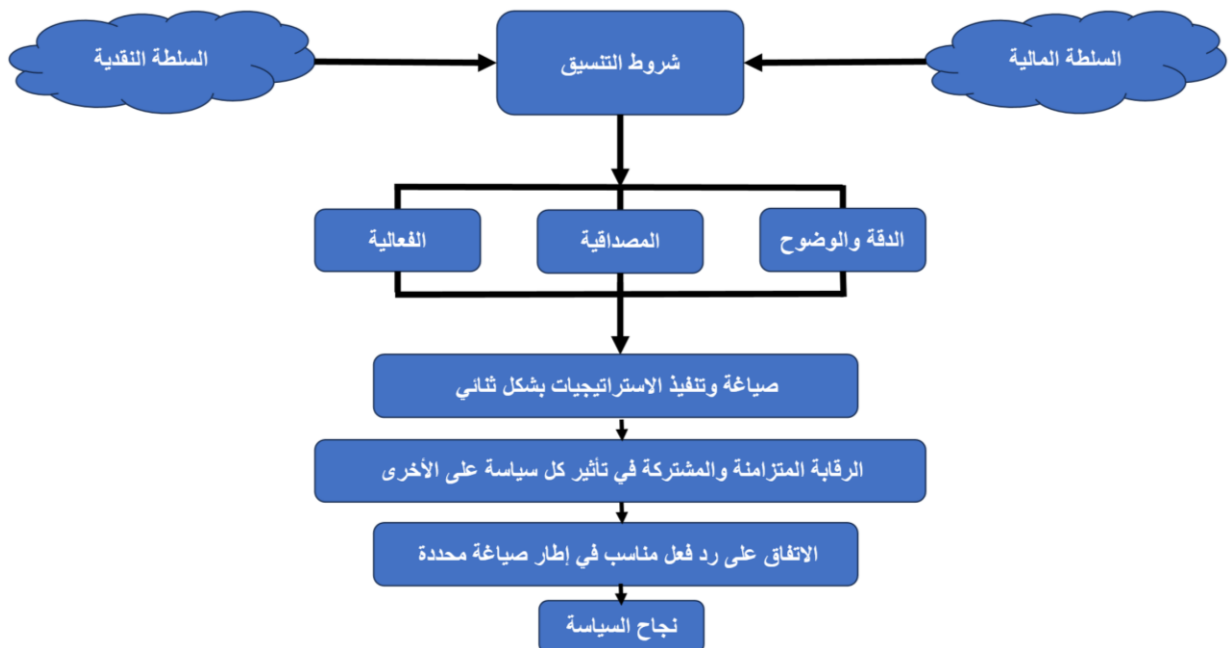
الشكل (07): مربع نيكولاس كالدور السحري



Source : Saavedra-Rivano, N., & Teixeira, J. R. (2017). Magic hypercube and index of welfare and sustainability. *EconomiA*, 18(1), 88-97.

وفيما يلي مجموعة الشروط اللازمة لتحقيق التنسيق الفعال بين السياستين المالية والنقدية موضحة في الشكل التالي:

الشكل (08): مخطط شروط التنسيق بين السلطة المالية والنقدية



المصدر: من اعداد الباحث بناء على: شليق عبد الجليل (2018)، التنسيق بين السياستين المالية والنقدية ودوره في تحقيق التوازن الاقتصادي

في الجزائر، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، صفحة 67

الفصل الأول: التفاعل التكاملي بين السياستين المالية والنقدية: الأساس المنطقي، الضرورات، الشروط
المتسقة والتداعيات

المطلب الثالث: العلاقة بين السياستين المالية والنقدية في ظل استراتيجية استهداف التضخم وأطر سعر الصرف الثابت والمرن:

تلعب العلاقة بين السياستين المالية والنقدية دورا حاسما في تحقيق استقرار الاقتصاد الكلي، خاصة في ظل استراتيجيات محددة، مثل استهداف التضخم وأطر سعر الصرف الثابت والمرن، حيث تفرض هذه الاستراتيجيات قواعد وإجراءات تؤثر بشكل مباشر على طبيعة التنسيق بين السياستين، حيث تتباين السياسات في أهدافها وأدواتها استنادا إلى الإطار الاقتصادي المعتمد.

الفرع الأول: استراتيجية استهداف التضخم:
أولا: مفهوم استراتيجية استهداف التضخم:

استهداف التضخم هي استراتيجية سياسة نقدية تتميز بإعلان مباشر وصريح من السلطات النقدية، تشير إلى الهدف الأساسي المتمثل في تحقيق معدل تضخم محدد خلال إطار زمني محدد، ويستلزم هذا النهج منح البنوك المركزية الاستقلال الكامل لوضع وتنفيذ السياسات والإجراءات اللازمة لتحقيق هدف التضخم المعلن، والذي يؤكد الالتزام بالشفافية والمصداقية. (عولمي و جباري، 2014، صفحة 96)

– ما هي قاعدة تايلور (Taylor)؟

هي مبدأ توجيهي يقترح كيف ينبغي للبنوك المركزية تعديل أسعار الفائدة استجابة للتغيرات في التضخم والإنتاج وتعطى دالتها على الشكل التالي: (Jennifer, p. 2)

$$i_t = r^* + \pi^* + \beta(\pi_t - \pi^*) + \gamma(Y_t - Y_N)$$

حيث: $\gamma, \beta > 0$

- i_t سعر الفائدة الاسمي في الأجل القصير.
- r^* متوسط سعر الفائدة الحقيقي (على المدى الطويل).
- π^* معدل التضخم المستهدف / π_t معدل التضخم الحالي / Y_t الناتج الإجمالي الحقيقي / Y_N الناتج الإجمالي الممكن تحقيقه.
- γ, β معاملان موجبان يشيران إلى استجابة البنك المركزي لانحرافات التضخم والإنتاج عن أهدافهما. وتقترح قاعدة تايلور أن يقوم البنك المركزي بتعديل سعر الفائدة الاسمي وفقا للمبادئ التالية:
- عندما يتجاوز التضخم الفعلي معدل التضخم المستهدف، يجب على البنك المركزي زيادة سعر الفائدة الاسمية لإعادة التضخم إلى المستوى المستهدف.
- عندما يتجاوز النشاط الاقتصادي مستوى التوظيف الكامل، مما يشير إلى الاقتصاد المحموم، يجب على البنك المركزي أيضا رفع سعر الفائدة الاسمية لتهدة الاقتصاد ومنع الإفراط المسبب للضغوط التضخمية.

الفصل الأول: التفاعل التكامل بين السياستين المالية والنقدية: الأساس المنطقي، الضرورات، الشروط المتسقة والتداعيات

• على العكس من ذلك، إذا كان التضخم والنشاط الاقتصادي أقل من أهدافهما، فقد يخفض البنك المركزي أسعار الفائدة لتحفيز النشاط الاقتصادي وتعزيز التضخم.

(Taylor, 1993, pp. 202-203)

ولتوضيح قاعدة تايلور بشكل أكبر نستعين بالمثال التالي:

$$i_t = r^* + \pi^* + 1.5(\pi_t - \pi^*) + 0.5(Y_t - Y_N)$$

يقدر معامل β على التضخم بـ 1.5، مما يشير إلى استجابة قوية نسبياً من البنك المركزي لانحرافات التضخم الفعلي عن معدل التضخم المستهدف، وهذا يعني أنه في مقابل كل نقطة مئوية يتجاوز بها التضخم الفعلي معدل التضخم المستهدف، يرفع البنك المركزي سعر الفائدة الاسمي بمقدار 1.5 نقطة مئوية.

يقدر معامل γ على فجوة الناتج بـ 0.5، مما يشير إلى استجابة معتدلة من البنك المركزي لانحرافات الناتج الفعلي عن الناتج المحتمل، ففي مقابل كل نقطة مئوية يتجاوز بها الناتج الفعلي الناتج المحتمل، يرفع البنك المركزي سعر الفائدة الاسمي بمقدار 0.5 نقطة مئوية.

وتجسد قاعدة تايلور مبدأ مفاده أن السياسة النقدية لا بد أن تستجيب لانحرافات التضخم والناتج عن أهداف كل منهما، وذلك من خلال تعديل سعر الفائدة الاسمي استجابة للتغيرات في هذه المتغيرات. (Nelson, 2000, pp. 9-10)

ثانياً: التنسيق بين السياستين المالية والنقدية في ظل أسعار الصرف الثابتة والمرنة

يرتبط التنسيق بين السياسات المالية والنقدية ارتباطاً وثيقاً باختيار نظام سعر الصرف. تقليدياً، اتبعت البلدان إما استهداف سعر الصرف أو الاستهداف النقدي كإطار لسياساتها، وفي ظل نظام استهداف سعر الصرف، تكون السياسة النقدية مقيدة لأنها تركز فقط على تثبيت سعر الصرف، مما يحد من قدرة البنك المركزي على الاستجابة للصدمات الداخلية أو الخارجية.

ومن ناحية أخرى، في البلدان التي تتمتع بترتيبات سعر صرف مرنة، تصبح المجاميع النقدية الهدف الرئيسي للسياسة النقدية. يلزم هذا الإطار، المعروف باسم استهداف التضخم، البنك المركزي بتحقيق معدل تضخم منخفض، وتعزيز الشفافية، وإجبار صناع السياسات على تعميق الإصلاحات. ولذلك فإن اختيار نظام سعر الصرف يحدد درجة التنسيق اللازمة بين السياسات المالية والنقدية لتحقيق استقرار الاقتصاد الكلي والنمو الاقتصادي. (Enzo & Mohsin S, 2000, p.

49)

تميل البلدان التي لديها أنظمة سعر صرف ثابت إلى اعتماد سياسات مالية أكثر صرامة بسبب الحاجة إلى الحفاظ على المصدقية والاستقرار في سياساتها الاقتصادية، فعندما يتم ربط عملة بلد ما بعملة أخرى يصبح الانخفاض في قيمة العملة غالباً ما ينظر إليه على أنه نتيجة للعجز المالي، ويمكن أن يؤدي إلى مشكلات كبيرة تتعلق بمصدقية الحكومة والبنك المركزي. ولذلك، يصبح تشديد السياسة المالية ضرورياً للحفاظ على استقرار سعر الصرف ومصدقيته.

(Andrew K & Antonio, 2001, pp. 42-43)

الفصل الأول: التفاعل التكاملي بين السياستين المالية والنقدية: الأساس المنطقي، الضرورات، الشروط المتسقة والتداعيات

يرى ارون وفلاسكو (Aaron & Velasco, 2000, pp. 429-430) أن أسعار الصرف الثابتة توفر انضباطاً مالياً أكثر من الأسعار المرنة اعتقاداً نسبي، ويجادلون بأن اختيار نظام سعر الصرف يحدد متى يتم جمع إيرادات ضريبة التضخم، مما يؤثر على التكاليف المالية.

حيث استدلاً بما تشير إليه الأدلة التجريبية، وخاصة من أفريقيا في الثمانينات، إلى أن أنظمة سعر الصرف تؤثر على التكيف المالي حتى بعد النظر في عوامل أخرى، ويرون أنه في المواقف التي تفتقر إلى الانضباط المالي، قد تشجع المعدلات المرنة على مزيد من الانضباط بسبب العقوبة الفورية على السياسات المالية غير الحكيمة.

ووفقاً لتشرنيف (R. V. Chernenoff, 1976)، فإن صناعات السياسات غالباً ما يكافحون من أجل صياغة وتنسيق سياسة الاقتصاد الكلي بشكل فعال في ظل أنظمة سعر الصرف الثابت عندما تتعارض أهداف السياسات النقدية والمالية، وتنشأ هذه الصعوبة في الموازنة بين الأهداف الاقتصادية الداخلية والخارجية، مما يستلزم الاعتماد على قواعد محددة للتنسيق.

ويؤكد تشرنيف على أهمية الالتزام بالقاعدة التي اقترحها الخبير الاقتصادي منديل (Mudell, 1962, p. 70)، حيث تركز السياسة النقدية على تحقيق التوازن الخارجي، في حين تستهدف السياسة المالية الأهداف الداخلية.

أما بخصوص أنظمة الصرف المرنة فقد زاد شيوعها بسبب مزاياها التي تقلل من عرضة الاقتصاد للأزمات وتسهل التكامل الاقتصادي العالمي، خاصة مع تزايد تدفق رؤوس الأموال إلى الاقتصادات الناشئة. وتشير الأدلة إلى أن الدول التي فتحت تدفقات رؤوس الأموال غالباً ما تعتمد أنظمة صرف أكثر مرونة أو تصبح أكثر عرضة للانزلاق عن الثوابت. (Rupa, Gilda, & Karacadag, 2004, p. 3)

بالإضافة إلى ذلك، يعتقد أن الاقتصادات الناشئة تستفيد من مرونة أسعار الصرف للتعامل مع الصدمات الخارجية وضمان استقرار السياسات المالية والنقدية.

ويتطلب الانتقال من نظام سعر الصرف الثابت إلى نظام أكثر مرونة اعتماد قاعدة اسمية بديلة وتصميم إطار جديد للسياسة النقدية حولها، حيث توجهت العديد من البلدان إلى انتهاج استراتيجية استهداف التضخم كركيزة إسمية بديلة على المدى الطويل. (Rupa, Gilda, & Karacadag, 2004, p. 17)

وفي الوقت نفسه، تتردد العديد من الدول في تبني أسعار الصرف العائمة بسبب عوامل مختلفة تمنعها من قبول تقلبات كبيرة في قيم عملاتها، حيث قد تؤدي دولة الديون السائدة في الأسواق الناشئة إلى زرع المخاوف بشأن تعويم العملات. (Calvo & Reinhart, 2000, p. 379)

ووفقاً لنموذج لاهيري وفيغ (Lahiri & Vegh, 2001)، فإن الخوف من التعويم ينشأ من التكاليف المتكبدة بسبب التقلبات في أسعار الصرف.

يتضح مما سبق، الارتباط الحيوي بين نظام سعر الصرف المرن والتنسيق بين السياسات المالية والنقدية، ومن خلال اعتماد نهج استهداف التضخم، يمكن للدول أن تتبع سياسات نقدية مستقلة ومتحررة من القيود المالية.

الفصل الأول: التفاعل التكامل بين السياستين المالية والنقدية: الأساس المنطقي، الضرورات، الشروط المتسقة والتداعيات

تحفف هذه الاستراتيجية من الاقتراض الحكومي المباشر من البنوك المركزية، مما يجد من الآثار السلبية للتسارع المالي، ومن خلال التركيز على استقرار الأسعار باعتباره الهدف الأساسي، تكتسب السياسة النقدية فاعليتها، وتعزز قدرتها على تحمل الصدمات الخارجية في الاقتصادات التي تتمتع باحتجاز قوي لرأس المال وحجم تجارة كبير. (منى كمال، 2010، صفحة 30)

الفصل الأول: التفاعل التكاملي بين السياستين المالية والنقدية: الأساس المنطقي، الضرورات، الشروط المتسقة والتداعيات

خاتمة الفصل

ومن خلال الاستكشاف النظري للتنسيق بين السياسات المالية والنقدية، تظهر الأهمية الحاسمة لمواءمة هذه السياسات لتحقيق أهداف السياسة الاقتصادية العامة للدولة، وقد تم التأكيد على التفاعل بين السياسات المالية والنقدية، لا سيما في سياق إدارة التحديات مثل عجز الموازنة، وتراكم الدين العام، والتضخم.

وكشفت التحليلات النظرية عن أسباب مقنعة للدعوة إلى التنسيق بين السلطات المالية والنقدية، والتأكيد على ضرورة استقلال البنك المركزي لمنع الصراعات التي قد تنشأ، حيث أكدت مفاهيم مثل الركود التضخمي وعدم الاتساق الزمني على ضرورة اتخاذ إجراءات سياسية متزامنة للتخفيف من النتائج الاقتصادية السلبية.

علاوة على ذلك، سلطت فرضيات الهيمنة المالية والنظرية المالية لمستوى الأسعار الضوء على مدى تعقيد إدارة السياسات والحاجة إلى جهود منسقة بين السلطات المالية والنقدية.

وفي سياق العلاقة بين السياستين المالية والنقدية ضمن استراتيجيات استهداف التضخم وأطر سعر الصرف المختلفة، تبين أن طبيعة هذه العلاقة تعتمد على الإطار الاقتصادي المعتمد، فاستراتيجية استهداف التضخم، مع تركيزها على استقرار الأسعار، تفرض قيوداً على السياسة المالية وتتطلب مستوى عالياً من التنسيق لضمان تحقيق أهداف مشتركة. أما في ظل أطر سعر الصرف الثابت، فإن السياسة النقدية تواجه تحديات تتعلق بالاستجابة للتغيرات الخارجية، مما يجعل من الضروري تكيف السياسة المالية بشكل يدعم استقرار الاقتصاد الكلي. في المقابل، يوفر سعر الصرف المرن مساحة أكبر للسياسات النقدية للتحكم في التضخم، لكنه يستلزم مواءمة مالية تضمن دعم النمو الاقتصادي وتفادي اختلال التوازنات.

الفصل الثاني: أطر التنسيق بين السياسات المالية والنقدية ونظريات
ونماذج النمو الاقتصادي

تمهيد

يلعب التفاعل بين السياسات المالية والنقدية دوراً محورياً في تشكيل الاستقرار الاقتصادي الكلي وتعزيز النمو المستدام، حيث تعد الاستراتيجيات المالية والنقدية المنسقة جيداً ضرورة لإدارة التضخم، وخفض الدين العام، وتعزيز التنمية الاقتصادية المتوازنة.

وفقاً لبرنانكي (Ben Bernanke, 2023)، تعتمد فعالية هذه السياسات إلى حد كبير على الأطر المؤسسية التي توجه تنفيذها، بما في ذلك استقلال البنوك المركزية والانضباط المالي. ففي البلدان النامية، حيث تنتشر الاختلالات المالية والضغوط التضخمية بشكل أكبر، يصبح تنسيق السياسات أكثر أهمية. (Okwuokei, 2014)

في الوقت نفسه، يتطلب فهم النمو الاقتصادي استكشاف نماذج نظرية مختلفة، تركز النماذج التقليدية مثل هارود-دومار على أهمية الادخار والاستثمار، في حين يقدم نموذج سولو-سوان التقدم التكنولوجي كعامل رئيسي. من ناحية أخرى، تؤكد نظريات النمو الداخلي على دور الابتكار ورأس المال البشري في دفع النمو الطويل الأجل.

المبحث الأول: موازنة السياسات المالية والنقدية: الأطر والآليات والتحديات:

إن الهدف الأساسي لسياسة الاقتصاد الكلي هو تحقيق الاستقرار الاقتصادي من خلال استخدام أدوات مختلفة، تلعب فيها السياسة النقدية والمالية دوراً كبيراً باعتبارها ذات أهمية خاصة، ومع ذلك فإن استخدام هذه الأدوات أمر معقد بسبب إدارتها من قبل سلطات نقدية ومالية منفصلة، ولكل منها أهداف متضاربة محتملة.

ومن هنا يصبح إنشاء آليات تنسيق فعالة فيما بينها أمراً حتمياً لضمان سياسة اقتصادية متماسكة، حيث تؤكد الأبحاث النظرية والتجريبية واسعة النطاق على ضرورة هذا التنسيق بين أدوات هاتين السياستين المحوريتين، ومن أجل منع اختلالات التوازن المحتملة الناجمة عن عدم كفاية التنسيق، فلا بد من إنشاء مجموعة متنوعة من الأطر المؤسسية والتشغيلية، وبالتالي تعزيز مصداقية هذه السياسات. (Šehović, 2013, p. 1)

المطلب الأول: الأطر المؤسسية اللازمة للتنسيق بين السياستين المالية والنقدية:

يتم تحقيق الهدف الأساسي لسياسة الاقتصاد الكلي من خلال الأدوات المتاحة، ولا سيما السياسات النقدية والمالية. ومع ذلك، فإن استخدامها المعقد، والذي غالباً ما تحكمه سلطات منفصلة ذات أهداف متضاربة، يسلط الضوء على ضرورة وجود آليات تنسيق فعالة، وضرورة وجود سياسة اقتصادية متزامنة مدعومة بالبحوث النظرية والتجريبية، بهدف التخفيف من الاختلالات المحتملة من خلال الترتيبات المؤسسية والتشغيلية، مع الحفاظ على مصداقية السياسات. (Šehović, 2013, p. 1)

الفرع الأول: استقلالية البنك المركزي:

ونظراً للدور المحوري الذي تلعبه البنوك المركزية في الحفاظ على الاستقرار النقدي، تبرز مسألة استقلال البنوك المركزية كموضوع بالغ الأهمية وتخضع للتدقيق الشديد في الدراسات الاقتصادية، لا سيما في مجالات التمويل والمصارف. تنبع أهميتها من المشهد الاقتصادي والنقدي والدولي المتطور الذي تعيشه معظم دول العالم، حيث تدرك هذه الدول التأثير العميق للبنوك المركزية على الأنشطة الاقتصادية وتعترف بسلطتها وقدراتها الفعلية، والتي تلعب دوراً أساسياً في الوفاء بتفويضاتها وتحقيق أهداف السياسة النقدية. (حمد الجبوري، 2011، صفحة 71)

إن الاستقلال الحقيقي للبنك المركزي لا يتحدد من خلال القوانين القانونية فحسب، بل وأيضاً من خلال عوامل غير منظمة مختلفة، بما في ذلك الترتيبات غير الرسمية بين البنك وفروع الحكومة المختلفة. (Cukierman, Steven B, & Neyapti, 1992, p. 355)

أكد ألبرتو بوريرو (Alberto Borrero, 2001, pp. 5-6) في دراسته On the Long and Short of Central Bank Independence, Policy Coordination, and Economic Performance أن البنك المركزي ووزارة المالية يعيان جيداً كيف تؤثر التغيرات في عرض النقود وعجز الموازنة على النمو والتضخم. والمعادلة التالية توضح ذلك:

$$\begin{aligned} \gamma(\Delta M_t, D_t) &= \lambda_1 \Delta M_t + \gamma_2 D_t + A_t \\ \pi(\Delta M_t, D_t) &= \eta_1 \Delta M_t + \eta_2 D_t + A_t \end{aligned}$$

وتوضح هذه المعادلات تأثر كل من معدلات التضخم π والنمو γ من خلال قرارات السلطة المالية والسلطة النقدية المتمثلة في تغير العرض النقدي ΔM_t وعجز الموازنة D_t تأثيراً إيجابياً حيث: $\eta_1 \eta_2 \geq 0$ و $\lambda_1 \lambda_2 \geq 0$ في حين يمثل A قيمة ثابتة.

يفترض البنك المركزي برنامج نقدي يتضمن معدلات التضخم والنمو في ظل قيد الميزانية التالي:

$$\Omega(\Delta m_t, D_t) = (1 - \alpha)\lambda_1(\Delta m_t, D_t) - \alpha\pi(\Delta m_t, D_t)$$

حيث أن:

- التغير في الرصيد النقدي مساوي لربع الإصدار $st: \Delta m_t = \Delta s_t$

- تشير المعلمة α إلى الهدف الأساسي للبنك المركزي المتمثل في الحد من معدلات التضخم، فكلما كانت قيمة α كبيرة دل ذلك على الالتزام المكثف بتقليل التضخم والأولوية المتضائلة نسبياً المخصصة لتعزيز النمو الاقتصادي ($\alpha-1$).

من جهة أخرى، تفترض السلطة المالية برنامج مالي يستند إلى تفضيلاتها بشأن التضخم والإنتاج في ضوء القيد المالي التالي:

$$\psi(\Delta M_t, d_t) = \alpha\gamma(\Delta M_t, d_t) - (1 - \alpha)\pi(\Delta M_t, d_t)$$

حيث أن:

- تمويل العجز المالي يتم من خلال ربع الإصدار $st: d_t = \Delta s_t$

- تشير المعلمة α إلى الهدف الأساسي للسلطة المالية المتمثل في زيادة معدلات النمو، فكلما كانت قيمة α كبيرة دل ذلك على الالتزام المكثف بتحسين معدلات النمو والأولوية المتضائلة نسبياً المخصصة لتعزيز معدلات التضخم ($\alpha-1$).

وخلص فيشر (Fischer, 1995, p. 201) على استنتاج رئيسي من التحليل النظري والدراسات العملية، حيث ينبغي تكليف البنك المركزي بأهداف محددة بوضوح تحت شريطة تمتعه بالاستقلالية التامة في اختيار أدوات السياسة النقدية، ويظل مسؤول عن تحقيق هذه الأهداف، وإذا فشل في القيام بذلك، فلا بد أن يواجه العواقب، دون تدخل الحكومة في تحديد الأدوات النقدية اللازمة لتحقيق هذه الأهداف. (Mark M, 1998, pp. 1-2)

الفرع الثاني: وضع ضوابط على اقراض البنوك المركزية للحكومة بغرض تمويل العجز المالي:

مما لا شك فيه أن تنظيم إقراض البنوك المركزية لتمويل العجز الحكومي يشكل تدبيراً مؤسسياً بالغ الأهمية لمواءمة السياسات المالية والنقدية، ويرتبط بشكل مباشر باستقلال البنك المركزي.

حيث أنه تشير الأدلة المستمدة من الدراسات التجريبية إلى أن العجز الكبير في الميزانية يمكن أن يؤدي إلى رفع أسعار الفائدة، مما يحد من قدرة البنك المركزي على التحكم بما بفعالية من خلال السياسة النقدية. وعلى العكس من ذلك، فإن الاقتراض من البنك المركزي، سواء من خلال السحب على المكشوف أو شراء الأوراق المالية الحكومية، يؤدي إلى خلق أموال كبيرة، مما يميل إلى المساهمة في التضخم. (Simon, 1996, p. 5)

أكد فيشر (Fischer, 1995) أنه من الضروري وضع حدود واضحة لإقراض البنك المركزي للحكومة لأغراض تمويل العجز المالي، حيث تمنع مثل هذه الضوابط التمويل المباشر أو غير المباشر لعجز الحكومة خاصة في ظل عدم تطور الأسواق

المالية، حيث يؤدي اعتماد الحكومة على تمويل البنك المركزي إلى تضخم القاعدة النقدية وإعاقة التنسيق الفعال بين السياسة النقدية وإدارة الدين العام، وهو ما يبين أهمية هذه التدابير المحورية للحكومة المؤسسية السليمة. (Hans J & Eva C, 1997, pp. 62-63)

في ضوء هذا الاتجاه، ومع قيام المزيد من البلدان بتبني استراتيجيات استهداف التضخم للسياسة النقدية، تطبق العديد من البنوك المركزية قيوداً لمنع التسهيلات النقدية المباشرة لتمويل عجز الموازنة الحكومية، ولا تسمح بعض الدول بهذه الممارسة إلا بموافقة برلمانية، خوفاً من تداعيات طويلة المدى على أنظمة الاستهداف المنتهجة، حيث تهدف هذه التدابير إلى التخفيف من مخاطر ارتفاع معدلات التضخم. (Mishkin, 2000، صفحة 5) (Castello-Branco و Swinburne, 1992، صفحة 21)

الفرع الثالث: الحد من تعارض السياستين المالية والنقدية:

نوه هوغو (Hugo , 2004, p. 192) إلى تبني الدمارك السياسة الاقتصادية الموجهة نحو الاستقرار والتي تعرف في الكتابات الاقتصادية الحديثة بـ (Stability Oriented Economic Policy) في الحد من التعارض بين السياستين المالية والنقدية التي تشير إلى إن مواءمة السياسات المالية مع أهداف الاستقرار الاقتصادي أمر بالغ الأهمية، وهذا ينطوي على منح البنك المركزي استقلالاً حقيقياً لتحقيق الهدف الصريح المتمثل في استقرار الأسعار، ما يجعل التعارض في العلاقة بين السياسات المالية والنقدية هدفاً ثانوياً.

غير ذلك قد يؤدي التعارض بين السياستين إلى تقويض مصداقية سياسة الاقتصاد الكلي بشدة، وغالباً ما ينشأ هذا الاحتكاك عندما تتجاوز احتياجات الاقتراض الحكومية ما يعتبر ممكناً ضمن هدف التضخم الذي حدده البنك المركزي نظراً للظروف الاقتصادية المتوقعة، فقد يجذب البنك المركزي رؤوس أموال قصيرة الأجل من الخارج بدلاً من توفير الأموال محلياً للحكومة، ما قد يؤدي إلى ارتفاع سعر الصرف و/أو تفاقم عجز الحساب الجاري، حيث يتجاوز تدفق رأس المال قصير الأجل ما هو ضروري لتغطية العجز. وهذه التطورات، التي تتسم بالعجز المتزايد، وارتفاع أسعار الفائدة القصيرة الأجل، وتدفقات رأس المال القصيرة الأجل، إلى جانب العجز المتزايد في الحساب الجاري، قد تنظر إليها الأسواق المالية في نهاية المطاف على أنها غير مستدامة. ونتيجة لذلك، قد يسحب المستثمرون رؤوس أموالهم بسرعة، مما يعكس التدفق وربما يعجل بعدم الاستقرار الاقتصادي. (DeLisle, 2000, p. 11)

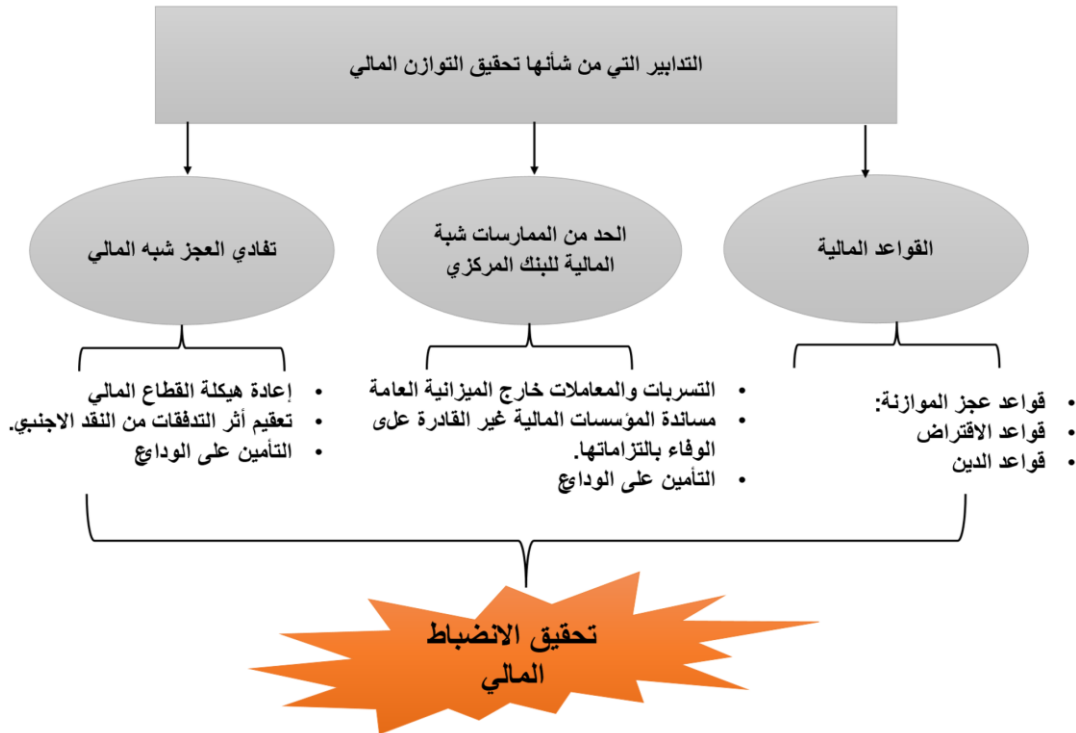
الفرع الرابع: الإجراءات التي من شأنها تحقيق التوازن المالي:

يشكل إنشاء ترتيبات مؤسسية لتعزيز الانضباط المالي أهمية بالغة في العديد من البلدان، حيث تحتل مناقشة تنفيذ القواعد المالية مثل مخصصات الميزانية المتوازنة حيزاً واسعاً في العالم، ولإنجاح هذه القواعد، يتعين علينا أن نمنع التسربات من المعاملات خارج الميزانية العمومية والالتزامات غير الممولة، ويلزم إيلاء اهتمام خاص لتجنب العجز شبه المالي الناجم عن خسائر البنك المركزي، لأنه يؤثر على تنسيق السياسات النقدية والمالية.

في حين أن البنوك المركزية لا تحركها الأرباح، فإن خسائرها تؤثر على السياسة النقدية وإدارة الدين العام، مما يتطلب اتخاذ تدابير استباقية لضمان عدم تدخلها في السيطرة على التضخم، على النحو المبين في قوانين ولوائح البنك المركزي. (Laurens & Piedra, 1998, p. 20)

والشكل التالي يوضح التدابير التي من شأنها تحقيق التوازن المالي:

الشكل (09): التدابير التي من شأنها تحقيق التوازن المالي



المصدر: من اعداد الباحث بناء على: شليق عبد الجليل (2018)، التنسيق بين السياستين المالية والنقدية ودوره في تحقيق التوازن الاقتصادي في الجزائر، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، صفحة 96

الفرع الخامس: ترتيبات مجلس الإشراف على العملة:

مجلس العملة هو نظام نقدي يتميز بثلاثة عناصر رئيسية: سعر صرف ثابت مرتبط بعملة أساسية، وقابلية تحويل تلقائية تسمح بتبادل العملة المحلية بسعر ثابت عند الطلب، والتزام طويل الأجل بالحفاظ على هذا النظام (غالبا ما يكون منصوصا عليه في قانون البنك المركزي). وقد تبني الدول مجلس العملة في المقام الأول لمكافحة التضخم بشكل واضح. ولكي يتمتع نظام مجلس العملة بالمصداقية، يجب أن يحتفظ البنك المركزي باحتياطيات كافية من النقد الأجنبي لدعم المعروض النقدي المحلي بالكامل. وهذا يطمئن الأسواق المالية والجمهور بأن كل وحدة من العملة المحلية مدعومة بمبلغ معادل من العملة الأجنبية، مما يعزز الطلب على عملة مجلس العملة.

تهدف أدوات التثبيت التلقائية داخل النظام إلى منع التدفقات الكبيرة من العملات الأجنبية خلال أوقات التوتر عن طريق تعديل المعروض النقدي، وبالتالي التأثير على أسعار الفائدة وسلوك المستثمرين.

وتشمل فوائد مجلس العملة تعزيز المصدقية الاقتصادية، وانخفاض التضخم، وانخفاض أسعار الفائدة. ومع ذلك، قد تنشأ عيوب خاصة بالنسبة للبلدان التي تعاني من ضعف الأنظمة المصرفية أو المعرضة للصدمات الاقتصادية. وفي ظل مجلس العملة، يفقد البنك المركزي قدرته على العمل كمقرض الملاذ الأخير للبنوك المتعثرة، مما يحد من خيارات التدخل المتاحة له. بالإضافة إلى ذلك، قد تواجه السلطات الوطنية قيوداً في استخدام السياسات المالية، مثل تعديلات أسعار الفائدة أو أسعار الصرف، لتحفيز النمو الاقتصادي، مما يؤدي إلى الاعتماد على تعديلات أبطأ وربما أكثر إيلاماً للأجور والأسعار من أجل التكيف الاقتصادي. (Charles & Anne-Marie , 1998, p. 41) (شريط و عزي، 2016، صفحة 207) (Guitián, 1994, pp. 29-30)

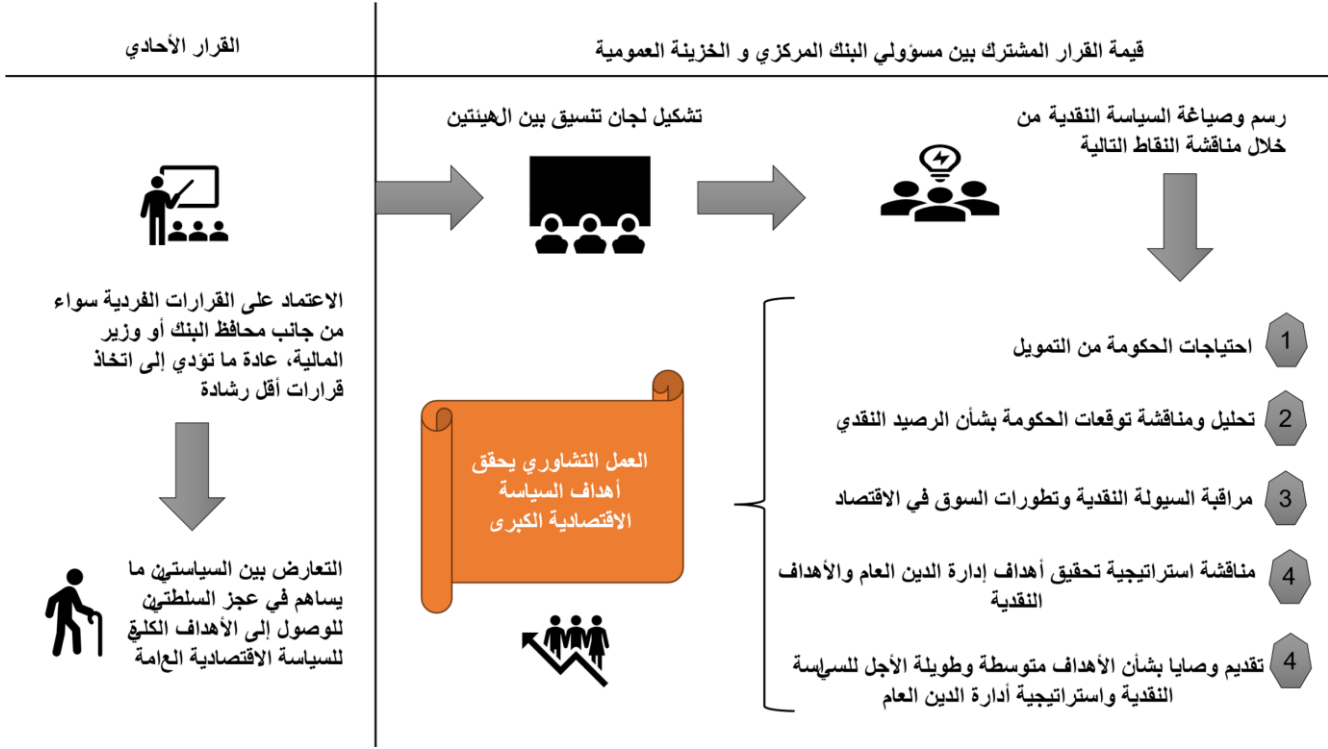
الفرع السادس: ترتيبات تتعلق بشكل العلاقة بين البنك المركزي والخزينة العمومية:

يعد التنسيق الفعال بين البنك المركزي والخزينة العامة أمراً بالغ الأهمية لضمان استقرار الاقتصاد الكلي والتنفيذ الفعال للسياسات، ولتحقيق ذلك يتم استخدام نهجين أساسيين: تشكيل لجان تنسيق بين الهيئتين وتحديد الجهة المسؤولة عن إدارة الدين العام، حيث توفر هذه الترتيبات أطراً منظمة للتعاون وصنع القرار والمساءلة، مما يساهم في نهاية المطاف في مواءمة السياسات النقدية والمالية وتحقيق الأهداف الاقتصادية.

الفرع السابع: تشكيل لجان التنسيق بين الهيئتين:

لتعزيز كفاءة التنسيق بين البنك المركزي والخزينة العامة، يعد إنشاء لجان التنسيق بمثابة نهج أساسي، حيث تعمل هذه اللجان كمنصات للحوار المنتظم والتعاون ومواءمة الأهداف بين المؤسستين. ومن خلال دعوة ممثلين عن كل من البنك المركزي والخزينة، تعمل هذه اللجان على تسهيل تبادل المعلومات، وتنسيق القرارات السياسية، وحل النزاعات المحتملة. علاوة على ذلك، فإنها توفر إطاراً منظماً لاتخاذ القرارات المشتركة، مما يضمن التماسك والاتساق في السياسات النقدية والمالية.

الشكل (10): مخطط يوضح قيمة القرار التشاركي بين مسؤولي البنك المركزي والخزينة العمومية



المصدر: من اعداد الباحث بناء على: شليق عبد الجليل (2018)، التنسيق بين السياستين المالية والنقدية ودوره في تحقيق التوازن الاقتصادي في الجزائر، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، صفحة 98-99

الفرع الثامن: تحديد الهيئة المنوطة بوظيفة إدارة الدين العام:

يعتبر الوضوح فيما يتعلق بالجهة المسؤولة عن إدارة الدين العام أمر ضروري للتنسيق الفعال بين البنك المركزي والخزينة العامة، فمن خلال تحديد الهيئة المحددة المكلفة بهذه الوظيفة يتم تحديد الأدوار والمسؤوليات بوضوح، مما يقلل من الغموض والتداخل المحتمل، وضمان تبسيط العمليات والمساءلة والاستخدام الأمثل للموارد في إدارة الدين العام. بالإضافة إلى ذلك، فإن التحديد الواضح للجهة المسؤولة يعزز الشفافية والمساءلة في ممارسات إدارة الديون، ويعزز الثقة بين أصحاب المصلحة والأسواق المالية.

تاريخياً، تم إنشاء العديد من البنوك المركزية قبل عام 1850 خلال فترات الحرب، في سياقات ذات تضخم مرتفع بسبب إصدار الحكومات المفرط للعملة الورقية لتمويل هذه الحروب، تمحور هدفها الرئيسي كوكيل مالي للحكومة في تلبية احتياجات الحكومة من الإقراض.

(J. Lawrence , 1998, p. 239) (منى كمال، 2010، صفحة 49)

أدت هذه العلاقة إلى بروز الدعوة إلى فصل إدارة الدين عن السياسة النقدية، بهدف توضيح الأهداف وتقليل الصراعات بين الكيانات المسؤولة عن إدارة الدين العام والبنوك المركزية، لذلك أشارت المبادئ التوجيهية لإدارة الدين العام تنفيذ ممارسات حكيمة في إدارة الديون السيادية للتخفيف من تعرض البلدان للأزمات الخارجية والصدمات المالية، حيث تنطوي هذه الممارسات

على تحديد أهداف واضحة لإدارة الدين، وتقييم المخاطر في ضوء اعتبارات التكلفة، والدعوة إلى فصل إدارة الدين العام عن السياسة النقدية. (International Monetary Fund and the World Bank, 2003, p. 6)

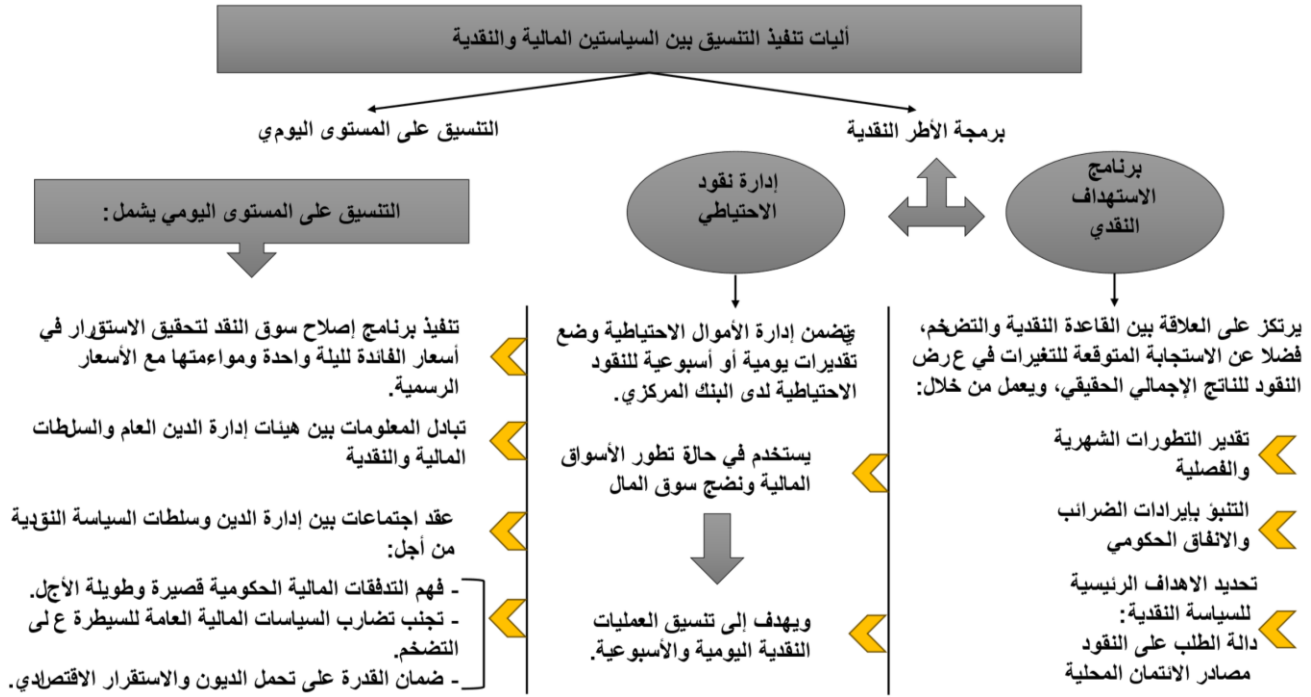
المطلب الثاني: آليات تنفيذ التنسيق بين السياستين المالية والنقدية:

ويتجلى مما سبق أن الاعتماد فقط على بنك مركزي مستقل غير كاف، خاصة في ظل وفرة المعلومات المتضاربة، والتوقعات غير المؤكدة، والتفضيلات المتطورة. ولذلك، لا بد من التعاون بين البنك المركزي والسلطات المالية في مراحل صياغة وتنفيذ ومراقبة السياسات النقدية والمالية، حيث عند الضرورة يتعين عليهم المشاركة بشكل مشترك في تعديل ومراجعة السياسة الاقتصادية الشاملة. (DeLisle, 2000, p. 1)

ما يستلزم إنشاء آليات لتنفيذ التنسيق بين السياسات، سواء من خلال برجة الأطر النقدية أو الاتفاق على مزيج من السياسات النقدية والمالية من خلال عمليات التنسيق اليومية، هذا الأخير يمتد عبر مراحل تصميم السياسات وتنفيذها والإشراف عليها وتعديلها حسب الضرورة. (شليق، 2018، صفحة 101)

والشكل التالي يوضح آليات تنفيذ التنسيق بين السياستين المالية والنقدية بشكل مبسط:

الشكل (11): آليات التنسيق بين السياستين المالية والنقدية



المصدر: من اعداد الباحث بناء على: شليق عبد الجليل (2018)، التنسيق بين السياستين المالية والنقدية ودوره في تحقيق التوازن الاقتصادي

في الجزائر، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، صفحة 101-102

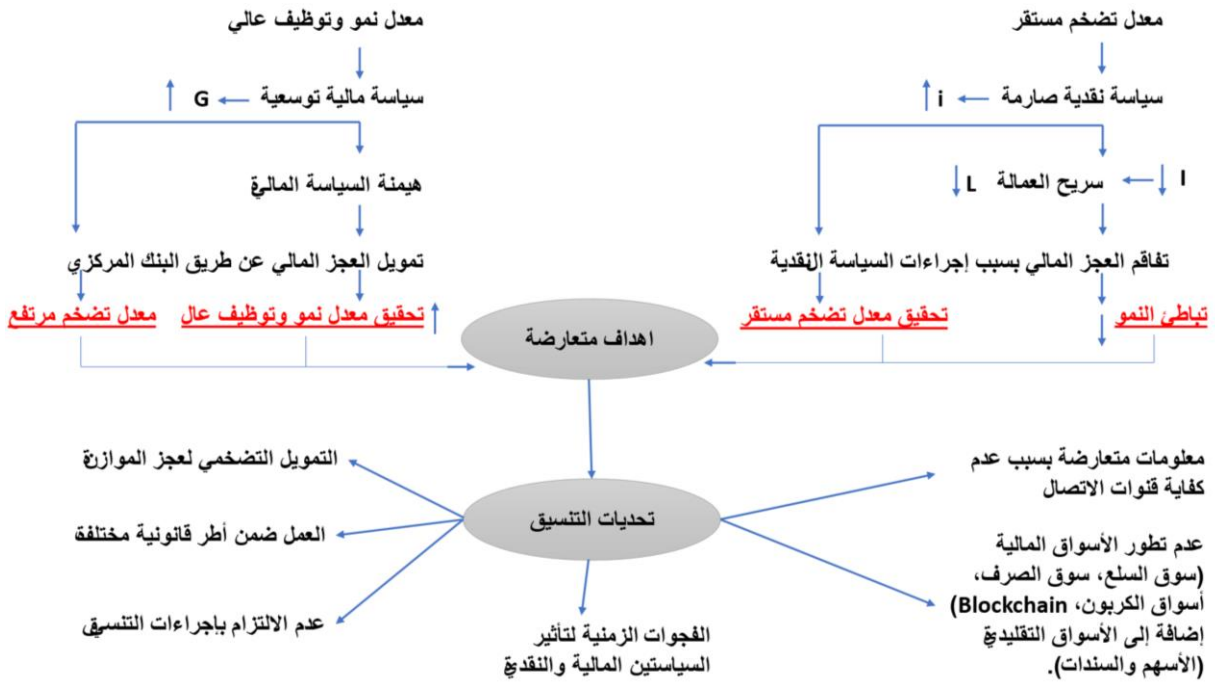
المطلب الثالث: تحديات التنسيق بين السياستين المالية والنقدية:

يشكل التنسيق بين السياسات المالية والنقدية تحديات في العديد من الاقتصادات، حيث تركز السياسة النقدية على الحفاظ على استقرار الأسعار من خلال أدوات مختلفة، بينما تسعى السياسة المالية إلى تعزيز النمو الاقتصادي والتوظيف من خلال

الإنفاق العام والضرائب، إن احتمال تعارض هذه السياسات مع بعضها البعض يسلط الضوء على أهمية التنسيق الفعال لضمان توافقها.

والمخطط التالي يوضح نقطة تعارض أهداف البنك المركزي والسلطة المالية، والتحديات التي تواجه كلتا السياستين:

الشكل (12): تحديات التنسيق بين السياستين المالية والنقدية



المصدر: من اعداد الباحث بناء على: شليق عبد الجليل (2018)، التنسيق بين السياستين المالية والنقدية ودوره في تحقيق التوازن الاقتصادي

في الجزائر، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، صفحة 102-103

المبحث الثاني: النمو الاقتصادي: المفاهيم والنظريات الأساسية:

لقد نوقش موضوع النمو الاقتصادي لفترة طويلة بدءاً من الاقتصاديين الكلاسيكيين، ولقد تغيرت حدة هذه المناقشة بمرور الوقت وأصبحت أكثر بروزاً منذ الثمانينات، حيث يعود هذا الاهتمام المتزايد بشكل رئيسي إلى سببين: (Mundlak, 2001, p. 1154)

- التفاوت المستمر في مستويات المعيشة بين الدول المختلفة.
- ظهور رؤى جديدة لقضايا اقتصادية طال أمدها.

النمو الاقتصادي هو مفهوم ظهر حديثاً نسبياً في تاريخ البشرية، ويرتبط ارتباطاً وثيقاً بصعود الرأسمالية، حيث تميزت هذه الفترة بالإنتاج الصناعي، والتقدم التكنولوجي المستمر، وتراكم رأس المال، وكلها أدت إلى تحول جذري في المجتمعات. (موريس، 1979، صفحة 9)

حيث ظهر مفهوم النمو الاقتصادي جنباً إلى جنب مع التحليل الاقتصادي المنهجي، بدءاً من النظرية الكلاسيكية، واستمر دون التمييز بين البلدان المتقدمة والنامية، حيث ركزت المجتمعات على فهم وتعزيز إنتاج السلع والخدمات من قبل الوحدات الاقتصادية، والتي تهدف إلى تعظيم الإنتاج والأرباح، وبالتالي تراكم رأس المال.

وعلى الرغم من وجهات النظر المتنوعة، هناك إجماع على أن النمو الاقتصادي ينطوي على زيادة الناتج المحلي الإجمالي أو الدخل القومي الإجمالي، مما يؤدي إلى ارتفاع مستدام في متوسط نصيب الفرد من الدخل الحقيقي. (عجمية و عطية ناصف، 2000، صفحة 51)

المطلب الأول: ماهية النمو الاقتصادي:

الفرع الأول: مفهوم النمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية:

أولاً: مفهوم النمو الاقتصادي:

يشير النمو الاقتصادي، كما تصوره الاقتصادي سيمون كوزنتس (Simon Kuznets)، إلى الزيادة المطولة في قدرة الدولة على تقديم مجموعة واسعة من السلع والخدمات لسكانها، ويتوقف هذا التوسع على تقدم التكنولوجيا ويتطلب تعديلات متزامنة في المؤسسات والأيدولوجيات لتسخير الابتكارات التكنولوجية بشكل فعال. (موريس، 1979، صفحة 09)

ويؤكد كوزنتس أنه على الرغم من أن التقدم التكنولوجي أمر محوري، إلا أن إمكاناته لا تتحقق إلا من خلال الأطر المؤسسية الداعمة والمواقف المجتمعية التي تساعد على التنمية الاقتصادية.

ثانياً: مفهوم التنمية الاقتصادية:

التنمية هي عملية ديناميكية تنطوي على سلسلة من التغييرات الهيكلية والوظيفية داخل المجتمع، وهي تنتج عن الجهود المبذولة لإدارة وتعزيز حجم ونوعية الموارد المتاحة، بهدف تحسين رفاهية الأغلبية من خلال تعظيم فعالية الأفراد في الاستفادة من إمكانات المجتمع. (مدحت، 2007، صفحة 89)

تشير التنمية الاقتصادية إلى الإجراءات المستمرة التي يتخذها صناع السياسات والمجتمعات المحلية لتحسين مستوى المعيشة والصحة الاقتصادية، ويشمل ذلك خلق فرص العمل، وتطوير الصناعة، وتحسين البنية التحتية، وتعزيز النمو المستدام. ويهدف إلى تحقيق نمو كبير في الإنتاجية والدخل مع تطوير القدرات البشرية لدعم التقدم الشامل. (هوشيار ، 2005 ، صفحة 11) (نعمة الله ، 2006 ، صفحة 499)

إن إدراك الفرق بين النمو الاقتصادي والتنمية أمر بالغ الأهمية لكل من الفهم النظري وصنع السياسات، فالسياسات التي تعزز النمو قد لا تؤدي دائما إلى التنمية، والعكس صحيح. على سبيل المثال، قد تشهد دولة ما نموا اقتصاديا دون تحسينات كبيرة في مستويات المعيشة إذا لم يتم توزيع فوائد النمو على نطاق واسع. (Kuznet, (Flammang, 1979, p. 47) (1947, p. 10)

المطلب الثاني: قياس النمو الاقتصادي:

الفرع الأول: الناتج المحلي بالأسعار الجارية:

✓ طريقة القيمة المضافة: (عبد اللاوي بن احمد، 2020، الصفحات 25-26)

يمكن من خلال هذه الطريقة حساب الناتج المحلي الإجمالي عن طريق جمع القيمة الإضافية التي تكتسبها كل سلعة في كل مرحلة إنتاج حتى تصل إلى شكلها النهائي، وقد يؤدي هذا النهج إلى الحساب المزدوج من خلال حساب السلع الوسيطة المستخدمة في الإنتاج عدة مرات، وبالتالي تؤدي إلى تضخم قيمة الناتج المحلي الإجمالي، ونحسب كما يلي:

القيمة المضافة الكلية = مجموع قيم الإنتاج + مجموع الاستهلاكات الوسيطة

$$\sum VA = \sum PT - \sum CI$$

ولذلك فإن الناتج المحلي الإجمالي يمثل مجموع القيم المضافة في كل قطاع خلال سنة محددة، بالإضافة إلى ذلك، يشمل

ضرائب القيمة المضافة والرسوم الجمركية، ويحسب كما يلي:

الناتج المحلي الإجمالي = إجمالي القيمة المضافة + ضريبة القيمة المضافة + الرسوم الجمركية

$$GDP = \sum VA + TVA + DD$$

✓ طريقة الدخل: (عبد الوهاب، 2002، صفحة 78)

يقيس الناتج المحلي الإجمالي إجمالي الدخل المتولد داخل الاقتصاد المحلي، وهو يمثل إجمالي أرباح جميع عوامل الإنتاج العاملة

في الاقتصاد المحلي، ويحسب كما يلي:

الناتج المحلي الخام = الدخل الوطني + الضرائب غير المباشرة + اهتلاك رأس المال الثابت - صافي دخل عوامل الإنتاج

حيث:

الدخل الوطني = مجموع الأجور + مجموع الفوائد + مجموع الأرباح + مجموع الربوع

✓ طريقة الإنفاق: (عبد اللاوي بن احمد، 2020، الصفحات 26-27)

تحسب هذه الطريقة الناتج المحلي الإجمالي عن طريق جمع النفقات على السلع والخدمات من القطاعين العام والخاص، حيث يشمل الإنفاق على الأصول الرأسمالية مثل المصانع ومعدات الإنتاج، والاستثمارات في السلع تامة الصنع وشبه المصنعة، ومشاريع البنية التحتية مثل الطرق والجسور. بالإضافة إلى ذلك، فإنه يأخذ في الاعتبار فائض أو عجز الميزان التجاري، ويحسب كما يلي:

الناتج المحلي الإجمالي = الإنفاق الاستهلاكي + الإنفاق الحكومي + الإنفاق الاستثماري + صافي الصادرات

$$GDP = C + G + I + (X - M)$$

يمثل الناتج المحلي الإجمالي الاسمي القيمة الإجمالية للسلع والخدمات النهائية المنتجة في الاقتصاد، ويتم حسابها عن طريق ضرب كمية كل سلعة بسعرها.

يمكن أن ترجع الزيادة في الناتج المحلي الإجمالي الاسمي إلى عاملين: زيادة الكمية المنتجة أو زيادة الأسعار. ومع ذلك، فإن الناتج المحلي الإجمالي الاسمي ليس مؤشراً دقيقاً للرفاهية الاقتصادية. على سبيل المثال، إذا زاد الناتج المحلي الإجمالي الاسمي بنسبة 10% عن العام السابق فقط بسبب ارتفاع الأسعار، فإن هذا لا يعني أن الاقتصاد ينتج المزيد من السلع والخدمات، وبالتالي يعتمد الرفاه الاقتصادي ومستويات المعيشة بشكل أكبر على القدرة الإنتاجية للاقتصاد والقوة الشرائية للأفراد. (Olivier, 2018, p. 19)

الفرع الثاني: الناتج المحلي بالأسعار الثابتة:

لقياس النمو الاقتصادي على المدى الحقيقي، من الصعب تحديد تأثير التضخم على الناتج المحلي الإجمالي (PIB)، هذا هو ما يتداخل مع فكرة (PIB) الحقيقية، التي تمثل الإنتاج النهائي لاقتصاد مصحح للتضخم. بمصطلحات أخرى، يجب الناتج المحلي الحقيقي (PIB) على السؤال: ما هي قيمة PIB إذا كان السعر ثابتاً؟ (Olivier, 2018, p. 19)

المنتج الداخلي الخام (PIB) له ثوابت تمثل: القيمة الإجمالية للمنتجات والخدمات (من خلال عوامل الإنتاج ذات القيمة)، يتم حسابها على أساس سعر السنة المرجعية، وبحسب بطريقتين: (تومي ، 2013 ، صفحة 62)

$$PIB_r = \sum_i^n P_i^{base} * Q_i^t \dots 1$$

$$PIB_r = \frac{PIB^n}{df_{PIB}} \dots 2$$

$$df_{PIB} = \frac{\sum_t^n P_i^t * Q_i^t}{\sum_t^n P_i^{base} * Q_i^t} \text{ حيث:}$$

ويعكس الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي بالأسعار الثابتة تطور الإنتاج من حيث الكميات المنتجة، على افتراض أن الأسعار لم تتغير منذ سنة الأساس.

وبالتالي فإن أي تغير في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي يشير إلى تغير في كميات المنتجات، بغض النظر عن تقلبات الأسعار. وبعبارة أخرى، فإن الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي هو مقياس أكثر دقة للنمو الاقتصادي، لأنه يجسد تطور حجم الإنتاج دون أن يتأثر بالتغيرات في الأسعار. (Olivier, 2018, p. 19)

المطلب الثالث: نظريات النمو الاقتصادي:

الفرع الأول: النظرية الكلاسيكية:

قبل الكساد الكبير في الثلاثينيات، كان النموذج الكلاسيكي هو النموذج الاقتصادي المهيمن، ويتصور هذا النموذج الاقتصاد باعتباره ذاتي التنظيم، حيث تتكيف الأجور والأسعار بشكل طبيعي مع التقلبات الاقتصادية. وكما وصفها بارو (1983)، فإنها تعمل مثل البندول، حيث ترتفع الأجور والأسعار خلال أوقات الرخاء وتنخفض خلال فترات الركود. (Barro & David B. , 1983, pp. 104-105)

يفترض النموذج حالة التوظيف الكامل، حيث يمكن لكل من يرغب في العمل أن يجده، ويتم استخدام جميع الموارد إلى أقصى إمكاناته، كما افترض الاقتصاديون الكلاسيكيون أن الاقتصاد يصحح نفسه بطبيعته دون الحاجة إلى التدخل الخارجي. (Blanchard, 2011, p. 209)

✓ آدم سميث نظرية الميزة المطلقة (1776):

في كتابه "ثروة الأمم"، أبرز آدم سميث (Adam Smith) أن النمو الاقتصادي هو عملية داخلية، وشدد على تراكم رأس المال، وتقسيم العمل، والتحسينات التقنية باعتبارها المحركات الحقيقية للنمو، حيث استكشف سميث الظروف التي تؤدي إلى نمو الإنتاجية في الدولة، وحددها بعاملين رئيسيين هما زيادة القوة العاملة وتحسين متوسط إنتاجية العمل. (Salvadori, 2003, p. 3)

عوامل النمو الاقتصادي حسب آدم سميث: (Victor, 2012, pp. 18-19)

- السكان العاملون: السبب الرئيسي للنمو الاقتصادي هو السكان العاملون في الأمة الذين يعملون في العمل المنتج (الزراعة والصناعة).

- تراكم رأس المال: سميث اعتبر تراكم رأس المال شرطاً أساسياً لزيادة العمل المنتج.

- تقسيم العمل والتخصص: يوفر تراكم رأس المال الظروف لتقسيم العمل والتخصص، مما يزيد من الإنتاجية ويقلل التكاليف.

- حجم السوق: وجود أسواق كبيرة بما يكفي لاستيعاب الإنتاج يسمح بزيادة الإنتاجية وتقليل التكاليف.

✓ نظرية توماس روبرت مالتوس (Thomas Robert Malthus):

اشتهر توماس روبرت مالتوس بعمله المؤثر Essay on the Principle of Population، والذي نُشر لأول مرة عام 1798، حيث يرى مالتوس في عمله أن النمو السكاني من المحتمل أن يكون متسارعا في حين أن نمو الإمدادات الغذائية أو الموارد الأخرى يكون خطيا. (Charbit, 2002, p. 16)

بنى مالتوس نظريته على افتراضين أساسيين: (David & Thomas, 2015, p. 4)

- تناقص العائدات في الإنتاج الزراعي:

يتم إنتاج السلع الزراعية باستخدام العمالة والأرض، حيث تكون الأرض ثابتة الكمية. ومع زيادة العمالة، تنخفض إنتاجية كل عامل إضافي، مما يؤدي إلى تناقص العائدات.

– النمو السكاني بالنسبة لتوافر الغذاء:

صافي الخصوبة (معدل المواليد ناقص وفيات الرضع) يزداد مع توافر الغذاء للشخص الواحد، ومع انخفاض الغذاء لكل شخص ترتفع معدلات الوفيات (الفحوصات الإيجابية) وتنخفض معدلات الخصوبة (الفحوصات الوقائية). تعمل التحسينات التكنولوجية في البداية على تعزيز الظروف المعيشية وحجم السكان، ولكن الزيادة السكانية الناتجة عن ذلك تؤدي إلى انخفاض إنتاجية الفرد، مما يعيد الظروف المعيشية إلى حالتها الأصلية.

الفرع الثاني: النظرية الكينزية:

ظهر النموذج الكينزي استجابةً للكساد الكبير متحدياً افتراضات النموذج الكلاسيكي، حيث يرى جون ماينارد كينز مؤسس هذا النموذج، أن الاقتصاد لا يتكيف دائماً مع نفسه وغالباً ما يفشل في تحقيق التوظيف الكامل. (Cameron & Neal, 2003, p. 403)

خلال فترة الكساد الكبير، أظهرت البطالة واسعة النطاق وفشل الأعمال أن الاقتصاد كان يعمل بأقل بكثير من إمكانياته (Mishkin & Apostolo, 2004) وأكد كينز أنه في مثل هذه الأوقات، يكون التدخل الحكومي والسياسة النقدية ضروريين لتحقيق استقرار الاقتصاد.

وتؤكد ملاحظته الشهيرة، "على المدى الطويل، كلنا في عداد الموتى"، على الحاجة الملحة إلى إيجاد علاجات اقتصادية قصيرة الأجل.

قدمت النظرية الاقتصادية الكينزية مفاهيم أساسية وأدوات تحليلية أثرت على العديد من الاقتصاديين في دراستهم للنمو الاقتصادي، فقد انتقد كينز النظريات الاقتصادية التقليدية، مثل الإيمان بالتوظيف الكامل، وقانون ساي للأسواق، والمنظور المحدود في تحليل المتغيرات الاقتصادية. (Maynard Keynes, 1936, p. 11)

ومن خلال معالجة نقاط الضعف هذه، اقترح كينز أن الاقتصاد الوطني قادر على تحقيق التوازن حتى مع نقص العمالة في عوامل الإنتاج، واعتبر أن الطلب يحرك العرض، مما أدى إلى مفهوم الطلب الكلي الفعال الذي يحفز الدورة الاقتصادية ويزيد من معدل النمو الاقتصادي، ويمكن أن يأتي هذا الطلب من مختلف العوامل الاقتصادية، بما في ذلك الأفراد والشركات والحكومات والكيانات الخارجية.

وبالتالي، أكد كينز على أهمية وضرورة تدخل الدولة في الأنشطة الاقتصادية من خلال السياسات المالية، وذلك بسبب عدم قدرة آلية السوق على إدارة الاقتصاد بشكل مستقل. (Maynard Keynes, 1936, p. 20)

قدم كينز "آلية المضاعف" لشرح كيفية تأثير التغيرات في الطلب على العرض، وخاصة العلاقة بين الدخل والاستثمار، حيث يتم التعبير عن المضاعف رياضياً على النحو التالي:

$$\omega = \frac{\delta Y}{\delta I} = \frac{1}{1 - mpc} = \frac{1}{mps}$$

يوضح المضاعف الكينزي أن زيادة الاستثمار بمقدار وحدة واحدة تؤدي إلى زيادة الدخل بمقدار ω . المضاعف في أبسط صوره هو مقلوب الميل الحدي للادخار، وهذا يعني أن الدخل ينمو بشكل متناسب مع الزيادة في الاستثمار. ومع ذلك، أشار كينز إلى أن تحقيق النمو الاقتصادي من خلال هذه الآلية يتطلب عدة شروط، مثل التحكم في عدد السكان، وتجنب الحروب الأهلية، والالتزام بالتقدم العلمي.

الفرع الثالث: النظرية النيوكلاسيكية:

في النصف الأخير من القرن العشرين أصبحت نظرية النمو الاقتصادي جزءاً لا يتجزأ من العلوم الاقتصادية المعاصرة، متأثرة بالظروف الاقتصادية لتلك الفترة، حيث أدى ذلك إلى تطوير نماذج النمو من قبل رواد المدرسة النيوكلاسيكية جيمس توبين (James Tobin) (1955) وروبرت سولو (Robert Solow) (1956) وتريفور سوان (Trevor Swan) (1956).

(Michaël , Muriel , & Manseri, 2020, p. 2)

تشرح نظرية النمو الكلاسيكية الجديدة، التي تشكل أساس التحليل الحديث، تأثير تراكم رأس المال والتقدم التكنولوجي على الاقتصاد، وتشمل السمات الرئيسية لهذه النظرية ما يلي: (Popa, 2014, pp. 25–26)

- المنافسة الكاملة في الأسواق على السلع وعوامل الإنتاج.
 - النظر في عاملين أساسيين: العمل ورأس المال.
 - عوائد ثابتة للقياس عبر جميع العوامل.
 - تناقص العوائد الحدية لكل عامل.
 - معدل النمو الاقتصادي مرتبط بمعدل النمو السكاني.
- يعتبر النموذج الكلاسيكي الجديد، الذي طوره سولو محورياً لفهم النمو الاقتصادي، حيث افترض سولو أن مستويات الإنتاج تعتمد على كمية وإنتاجية العمل ورأس المال. علاوة على ذلك، فقد أدخل التقدم التكنولوجي كعامل ثالث في وظيفة الإنتاج، معتبراً إياه متغيراً خارجياً.
- ويشير النموذج إلى أنه في غياب التقدم التكنولوجي، قد يصاب النمو الاقتصادي بالركود بسبب انخفاض مستويات الدخل.

الفرع الرابع: النظرية النيوكينزية:

ركز كينز على آثار الاستثمار على الطلب الكلي والتحديات المتمثلة في الاستفادة الكاملة من العمالة ورأس المال، ومع ذلك فإن تحليله لم يعترف بأن الاستثمار يعزز أيضاً القدرة الإنتاجية للاقتصاد الوطني.

وقد عالج الكينزيون الجدد الذين تبعوه هذه الفجوة من خلال دمج هذه التأثيرات في نموذج كينز، تم تقديم مساهمات ملحوظة في هذا المجال بواسطة روي هارود وإيفسي دومار.

تتناول نظرية النمو التي وضعها هارود ودومار باعتبارها خليفة للنظرية الكينزية، القضايا الناشئة عن افتراض كينز لاقتصاد ثابت يتمتع بمستويات فنية مستقرة، وحجم سكاني، وأصول رأسمالية، ويفترض نموذج كينز عدم وجود صافي ادخار أو استثمار

على الرغم من أن صافي الاستثمار الإيجابي ضروري لنظرية تشغيل العمالة، ويثير هذا التناقض تساؤلات حول الكيفية التي يمكن بها للأصول الرأسمالية أن تظل ثابتة في حين يتم افتراض الاستثمارات.

اقترح هارود ودومار أن النمو الاقتصادي يعتمد على الموازنة بين زيادة رأس المال ونمو القوى العاملة المنتجة متأثرة بالتقدم التكنولوجي، وفي نموذج الاقتصاد المغلق حيث لا يكون الافتراض الخارجي ممكناً، يشكل الادخار المصدر الوحيد لرأس المال اللازم لدعم قوة عمل متنامية وأكثر إنتاجية، وهو ما سنتطرق له بنوع من التفصيل في المحور التالي.

المبحث الثالث: نماذج النمو الاقتصادي:

النمو الاقتصادي هو مفهوم أساسي في الاقتصاد، ويعكس الزيادة في إنتاج الدولة من السلع والخدمات مع مرور الوقت، وبالتالي إن فهم الآليات الكامنة وراء النمو الاقتصادي أمر بالغ الأهمية بالنسبة لصانعي السياسات والاقتصاديين والشركات. لقد تم تطوير نماذج مختلفة لشرح كيفية نمو الاقتصادات، ويقدم كل منها رؤى مختلفة حول القوى الدافعة للنمو، يتم تصنيف نماذج النمو الاقتصادي عموماً إلى نوعين رئيسيين: نماذج النمو الخارجية ونماذج النمو الداخلية، ويقدم كل نوع وجهة نظر فريدة حول العوامل التي تساهم في النمو الاقتصادي.

المطلب الأول: نماذج النمو الخارجي:

تركز نماذج النمو الخارجي على عوامل خارجة عن سيطرة المتغيرات الداخلية للاقتصاد، تفترض هذه النماذج عموماً أن التقدم التكنولوجي والعوامل الأخرى التي تؤثر على النمو هي عوامل خارجية ولا تتأثر بالأنشطة الاقتصادية داخل النموذج. تشمل نماذج النمو الخارجي الرئيسية ما يلي:

الفرع الأول: نموذج هارود دومار:

يفترض نموذج هارود-دومار أن تراكم رأس المال والادخار هما محركان حاسمان للنمو الاقتصادي. ووفقاً لهذا النموذج، فإن الناتج المحلي الإجمالي لأي بلد يتناسب طردياً مع نمو الاستثمارات. (Doina, 2019, p. 284)

أولاً: نموذج هارود:

نموذج هارود الذي قدمه الاقتصادي البريطاني Roy Harrod في عمله "An Essay in Dynamic Theory" (R. F. Harrod, 1939)، يعتبر امتداداً طبيعياً لتحليل التوازن الساكن في النظرية العامة المقدمة من قبل (Keynes). (حواس، 2021، صفحة 99)

وفقاً لهذا النموذج، يتحقق التوازن الساكن عندما تتطابق خطط الاستثمار مع خطط الادخار، ويرتكز على الفرضيات التالية: (بن قانة، 2012، صفحة 96)

✓ ثبات الناتج الحدي لرأس المال

- كل وحدة إضافية من رأس المال تزيد الناتج النهائي بنفس المقدار.
- لا يعاني رأس المال من عوائد الحجم المتناقصة لأن العمالة العاطلة تكون متاحة دائماً.

✓ الناتج كدالة لمخزون رأس المال

- الناتج (Y) يعطى كدالة ثابتة لمخزون رأس المال (K):

$$Y = \frac{K}{v}$$

حيث: $\frac{1}{v}$ يمثل نسبة الناتج إلى رأس المال (إنتاجية رأس المال) وتعطى ثابتة.

- يتحقق التوازن عندما $S = I$

قدم Harrod ثلاثة مفاهيم مختلفة لمعدل النمو، للإجابة على السؤال التالي: (حواس، 2021، صفحة 99)

ما هو معدل النمو الذي يجب أن يحققه الناتج لتحقيق التوازن حيث تتساوى خطط الاستثمار مع الادخار؟

- معدل النمو الفعلي (g): يُحدد بواسطة نسبة الادخار (s) ونسبة رأس المال إلى الناتج (v)

$$g = \frac{s}{v}$$

- معدل النمو المرغوب فيه (gw): يمثل معدل نمو ناتج الاقتصاد عند مستوى التوظيف الكامل.

$$gw = \frac{I}{K}$$

- معدل النمو الطبيعي (gn): يمثل "أمثلية الرفاهية"، وهو مجموع معدلات نمو عنصر العمل والإنتاجية (التقدم

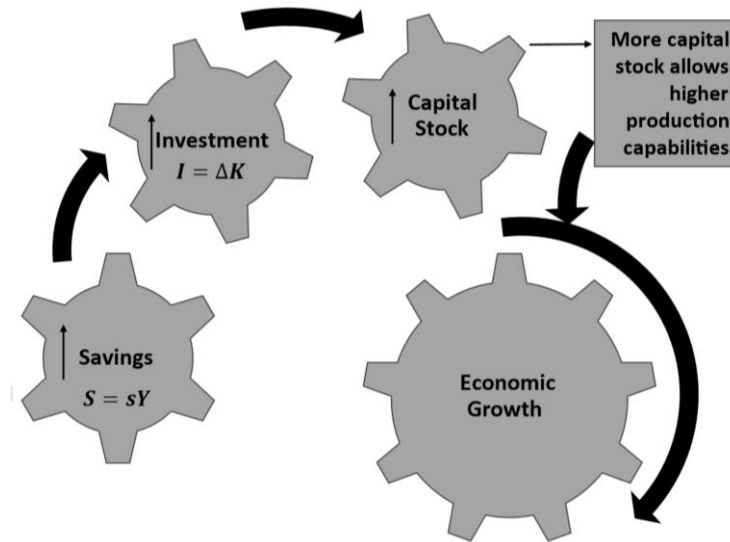
التكنولوجي)

$$gn = p + n$$

ثانياً: نموذج دومار:

نموذج دومار هو أحد النماذج الاقتصادية التي تركز على العلاقة بين الادخار والنمو الاقتصادي، ويعتبر جزءاً أساسياً من النظريات الكلاسيكية للنمو، قدمه الاقتصادي الأمريكي إيفسي دومار (Evsey Domar) في منتصف القرن العشرين، ويعتمد هذا النموذج بشكل رئيسي على فكرة أن الاستثمار ليس فقط مكوناً مهماً في الطلب الكلي، ولكنه أيضاً يعد المحرك الأساسي للنمو من خلال تأثيراته المتعددة. (Domar, 1946) (Humberto & Andrés , 2005, pp. 133-139) يتمثل جوهر نموذج دومار في الربط بين الادخار والاستثمار ورأس المال والنمو الاقتصادي، والمخطط التالي يوضح كيفية تفاعل هذه العناصر المختلفة:

الشكل (13): العلاقة الديناميكية بين الادخار، الاستثمار، ورأس المال في نموذج دومار للنمو الاقتصادي



المصدر: من إعداد الباحث

- يبدأ النموذج بزيادة الادخار. وفقاً لدومار، يعد الادخار هو المفتاح الأساسي لزيادة الاستثمار. (Domar, 1946, p. 140).

- الادخار المتراكم يتحول إلى استثمارات جديدة، وهذه الاستثمارات تعني زيادة في المخزون الرأسمالي للاقتصاد (رأس المال الثابت مثل المصانع والآلات). (Domar, 1947, p. 35)
- زيادة الاستثمار تساهم في توسيع المخزون الرأسمالي، مما يتيح للاقتصاد إنتاج المزيد من السلع والخدمات.
- زيادة رأس المال تؤدي إلى نمو الناتج المحلي الإجمالي (الناتج القومي). بحسب دومار، النمو الاقتصادي يتحقق من خلال هذه العلاقة التي تربط بين الادخار ورأس المال والناتج. (Domar, 1957, p. 126)
- بعد تقديم توضيح مبسط لنموذجي هارود ودومار، ننتقل الآن إلى الافتراضات التي تشكل الأساس الذي تم من خلاله دمج هذين النموذجين، وهي كما يلي: (Domar, 1957) (R. F. Harrod, 1939)
- اقتصاد مغلق: كلا النموذجين يفترض أن الاقتصاد مغلق، مما يعني أنه لا توجد تجارة خارجية.
- ثبات الادخار: كلاهما يفترض أن نسبة الادخار من الدخل ثابتة، بمعنى أن نسبة معينة من الدخل تدخر بشكل مستمر.
- رأس المال ثابت بالنسبة للإنتاج: افترض أن هناك نسبة ثابتة بين رأس المال والإنتاج (معامل رأس المال). ويعبر عن هذه العلاقة من خلال (v)، وهي نسبة رأس المال إلى الناتج.

نستنتج من نموذجي هارود ودومار معادلات الطلب والعرض التاليتين:

معادلة الطلب (من نموذج دومار): (Domar, 1957)

$$S_t = sY_t$$

معادلة العرض (من نموذج هارود): (R. F. Harrod, 1939)

$$Y_{t+1} = K_{t+1} * \frac{1}{v}$$

حيث:

- K_{t+1} هو رصيد رأس المال في بداية السنة $t + 1$

- v هو معامل رأس المال إلى الإنتاج (ثابت)

نستخدم معادلة دومار التي تربط الادخار بالاستثمار، والتي يمكن التعبير عنها بـ:

$$S_t = sY_t = I$$

وبافتراض أن الاستثمار هو الذي يحدد النمو في رأس المال، نحصل على:

$$K_{t+1} = K_t + I_t$$

وبما أن الاستثمار يساوي $sY_t = I$ ، فإن النمو في الناتج يصبح:

$$\Delta Y = \frac{I}{v} = \frac{s \cdot Y_t}{v}$$

- زيادة معدل الادخار يؤدي إلى زيادة الاستثمار، والذي يؤدي بدوره إلى زيادة النمو.

- انخفاض معامل رأس المال (أي زيادة الكفاءة الإنتاجية) يؤدي إلى زيادة في معدل النمو الاقتصادي.

ثالثاً: نموذج سولو صوان (Solow-Swan):

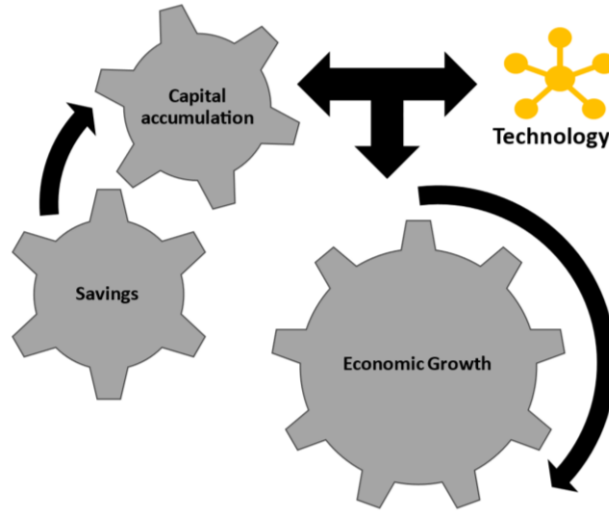
يعتمد نموذج هارود-دومار على فرضية أساسية تتمثل في أن الإنتاج يتم وفق نسب ثابتة بين رأس المال والعمل، وهو ما يجعل النمو الاقتصادي هشاً للغاية ويشبه "حافة السكين". بمعنى آخر، أي انحراف بسيط في معدلات الادخار أو نمو القوى العاملة قد يؤدي إما إلى بطالة متزايدة أو تضخم طويل الأمد.

إن هذا الافتراض الحاسم، الذي يحدد العلاقة الثابتة بين عوامل الإنتاج، يقيد النموذج ويجعله عرضة لعدم الاستقرار، إذا تم التخلي عن هذا الافتراض واعتبرت إمكانية إحلال رأس المال بالعمل في عملية الإنتاج، فإن فكرة التوازن الهش تختفي. (Solow, 1956, p. 65)

لمعالجة هذه الإشكاليات، قدم الاقتصادي الأمريكي روبرت سولو، الحائز على جائزة نوبل عام 1987، نموذجاً النيوكلاسيكي للنمو الاقتصادي في عام 1956. وفي نفس العام، قدم الاقتصادي الأسترالي تريفور سوان نموذجاً مشابهاً، ليعرف النموذج الآن باسم نموذج سولو-سوان.

يهدف هذا النموذج إلى إثبات أن الاقتصاد الرأسمالي قادر على النمو بشكل مستقر على المدى الطويل بفضل تقدم التكنولوجيا ونمو القوى العاملة، وهو ما يؤدي إلى اقتراب الاقتصاد نحو حالة توازن بين الطلب والعرض الكلي. والشكل التالي يبين هدف نموذج سولو-سوان بشكل بسيط:

الشكل (14): مخطط مبسط لنموذج سولو - سوان



المصدر: من إعداد الباحث

✓ العناصر الأساسية للنموذج:

• دالة الإنتاج: (Philippe & Howitt, 2009, p. 22)

$$Y = F(K; L) = L^\alpha \cdot K^{\alpha-1}$$

حيث:

– Y الناتج (الإنتاج)، K رأس المال، L العمل.

– α معامل يمثل حصة رأس المال في الإنتاج ($0 < \alpha < 1$)

- تراكم رأس المال:

$$\frac{dK}{dt} = \delta K - sY$$

حيث:

K هو مستوى رأس المال، s هو معدل الادخار، Y هو الناتج الإجمالي، δ هو معدل الإهلاك.

حيث كلما زادت المدخرات، زاد الاستثمار في رأس المال، وبالتالي زادت قدرة الاقتصاد على النمو، ويعبر هذا عن التغير

في رأس المال بمرور الوقت (Dinu & Cristian , 2006, p. 124)

- النمو السكاني:

يدمج النموذج أيضاً معدل النمو السكاني:

$$nL = \frac{dL}{dt}$$

- التقدم التكنولوجي:

يعتبر التقدم التكنولوجي عاملاً محورياً حيث يؤدي إلى تحسين إنتاجية العمل ورأس المال، ويعتبر التقدم التكنولوجي في

نموذج سولو عنصراً خارجياً (Amable, 2000, p. 5)

– دالة الإنتاج المعدلة لتشمل التقدم التكنولوجي:

$$Y = F(K, AL)$$

حيث: A تمثل مستوى التقدم التكنولوجي.

المطلب الثاني: نماذج النمو الداخلي:

تركز نماذج النمو الداخلي على العوامل داخل الاقتصاد التي تدفع النمو، وتزعم هذه النماذج أن النمو الاقتصادي يمكن

دعمه بالاستعانة بعوامل مثل الاستثمار في رأس المال البشري، والإبداع التكنولوجي، والتدخلات السياسية. تشمل نماذج النمو

الداخلي نموذج التالي:

الفرع الأول: نموذج (AK):

يعتبر من أهم نماذج النمو الداخلي وأكثرها بساطة، حيث يقدم تفسيراً لكيفية تحقيق النمو الاقتصادي في المدى الطويل.

الفكرة الرئيسية في هذا النموذج هي غياب العائدات المتناقصة لرأس المال، مما يعني أن رأس المال يمكن أن يستمر في دفع النمو

الاقتصادي بدون أن يتباطأ بسبب تناقص العوائد. (Barro & Xavier Sala-i-, 2004, p. 63)

• فرضيات النموذج:

– رأس المال هو العامل الوحيد للإنتاج: رأس المال يشمل رأس المال العيني (مثل الآلات والمعدات) ورأس المال البشري (مثل العمالة المهرة). لذلك، النموذج يركز على أهمية تراكم رأس المال لدفع النمو، (Barro & Xavier Sala-i-، 2004, p. 64)

– الإنتاجية الحدية لرأس المال ثابتة: على عكس نماذج النمو التقليدية مثل نموذج "سولو"، التي تفترض أن الإنتاجية الحدية لرأس المال تتناقص مع زيادة رأس المال، يفترض نموذج "AK" أن الإنتاجية الحدية لرأس المال ثابتة ولا تتناقص، هذا يعني أن النمو يمكن أن يستمر في المدى الطويل مع زيادة الاستثمار في رأس المال. (Howitt & Aghion, 1998, p. 1)

نموذج "AK" يعتمد على معادلة إنتاج بسيطة كالتالي: $Y = K * A$

حيث:

Y هو الناتج الكلي، A هو ثابت يمثل المستوى التكنولوجي أو كفاءة الإنتاج، Y هو رأس المال. (Barro & Xavier Sala-i-، 2004, p. 63)

من العلاقة بين الادخار والناتج يمكننا اشتقاق نسبة النمو:

$$g = s.A$$

حيث: g هو معدل النمو، s هو معدل الادخار، A هو معامل التقدم التكنولوجي (Barro & Xavier Sala-i-، 2004, p. 64)

رغم بساطة النموذج ومرونته، إلا أنه يعاني من بعض القيود:

✓ افتراض العائدات الثابتة لرأس المال: النموذج يفترض أن العائدات لرأس المال لا تتناقص، وهو أمر قد لا يكون واقعياً في العديد من الاقتصادات.

✓ إغفال عوامل أخرى للإنتاج: النموذج لا يأخذ في الاعتبار العوامل الأخرى التي قد تؤثر على الإنتاج مثل العمالة، الموارد الطبيعية، أو الابتكار.

الفرع الثاني: نموذج لوكاس (LUCAS, 1988):

هو أحد النماذج الهامة في إطار نظرية النمو الداخلي، حيث يبرز لوكاس أن رأس المال البشري، الذي يتمثل في المعرفة والمهارات التي يمتلكها الأفراد، يمثل عنصراً أساسياً في تعزيز النمو الاقتصادي.

يشير لوكاس إلى أن تراكم رأس المال البشري يخضع لرغبة الأفراد في التعلم والتطور، وأن الإنتاجية الناتجة عن الاستثمار في

رأس المال البشري في القطاع الخاص تسهم في تحسين الإنتاجية الاقتصادية الوطنية. (LUCAS, 1988, p. 17)

✓ فرضيات نموذج لوكاس: (مسعودي، 2019-2020، صفحة 121)

- الاقتصاد مكون من قطاعين: قطاع مخصص لإنتاج السلع وآخر لتكوين رأس المال البشري. هذه الثنائية تضع الاقتصاد في نموذج حيث يعتمد النمو على تكوين رأس المال البشري.
- الاختيارات التعليمية متجانسة: أي أن الأفراد ليس لديهم اختلافات جوهرية في القرارات التعليمية، مما يجعل التعليم عملية متاحة للجميع بمستوى متساوٍ.
- تراكم رأس المال البشري: يعبر لوكاس عن هذا التراكم بالمعادلة: (LUCAS, 1988, p. 19)

$$\dot{h}_t = h_t \delta [1 - (u_t)]$$

حيث:

- \dot{h}_t هو معدل التغير في رأس المال البشري بمرور الوقت.
 - h_t هو مستوى رأس المال البشري في الوقت t .
 - δ هو أقصى معدل نمو لرأس المال البشري.
 - u_t هي نسبة الوقت المخصص للعمل.
- إذا كان $u_t = 1$ ، فلا يتم إنفاق أي وقت على التعلم، ولا ينمو رأس المال البشري. إذا كان $u_t = 1$ ، يتم تخصيص كل الوقت للتعلم، وينمو رأس المال البشري بأقصى معدل له δ .
- في حين دالة إنتاج من نوع كوب-دوغلاس (Cobb-Douglas)، حيث تأخذ الشكل التالي:

$$y_i = AK_i^\beta (uh_i)^{1-\beta}$$

حيث:

- y_i هو إنتاج الفرد، k_i هو رأس المال المادي، uh_i يمثل العمل المعتمد على رأس المال البشري.
- استناداً إلى هذا النموذج، يظهر أن الاستثمار في رأس المال البشري هو المفتاح لتحفيز النمو الاقتصادي، حيث نوه لوكاس أيضاً إلى أن الفجوات الاقتصادية بين الدول تظهر من خلال اختلاف مستويات رأس المال البشري، حيث أن الأفراد ذوي الكفاءات العالية يميلون إلى الانتقال إلى بيئات توفر فرصاً أكبر للاستثمار في مهاراتهم، مما يفسر هجرة الأدمغة من الدول النامية إلى الدول المتقدمة. (LUCAS, 1988, p. 40)

خاتمة الفصل

يتطلب التنسيق الناجح بين السياسات المالية والنقدية أطر مؤسسية قوية وآليات تنفيذ، حيث تشمل التوصيات الرئيسية استقلال البنك المركزي، وضوابط الاقتراض الحكومي من البنك المركزي، وآليات منع التعارضات، والانضباط المالي، وترتيبات مجلس العملة، وتعزيز آليات التنسيق بين الهيئات المالية والنقدية، بالإضافة إلى ذلك يعتبر إنشاء لجان للتنسيق وتحديد المسؤولية عن إدارة الدين العام أمراً ضرورياً.

علاوة على ذلك، تعمل أطر البرمجة النقدية، مثل الاستهداف النقدي وإدارة النقود الاحتياطية، فضلاً عن التنسيق اليومي بين السلطات المالية والنقدية إلى تعزيز جهود التنسيق وتعزيز فعالية السياسات في تحقيق الاستقرار والنمو الاقتصادي.

تقدم نظريات ونماذج النمو الاقتصادي رؤى قيمة حول الديناميكيات التي تغذي التنمية الاقتصادية طويلة الأجل، بداية من النماذج التقليدية مثل هارود دومار وسولو سوان، والتي تسلط الضوء على دور الاستثمار والادخار والتكنولوجيا، إلى نماذج النمو الداخلي التي تؤكد على الابتكار ورأس المال البشري

توفر هذه النماذج وجهات نظر مختلفة حول محركات النمو، وعلى الرغم من افتراضاتها المختلفة، فإنها تعمل هذه النماذج كأدوات أساسية لتحديد فرص النمو ومعالجة العقبات التي تحول دون التقدم الاقتصادي.

ومع استمرار الاقتصادات العالمية في التحول، فإن التطبيق العملي لهذه النظريات المتعلقة بالنمو، جنباً إلى جنب مع السياسات المالية والنقدية أمر حيوي للتغلب على التحديات الحديثة وضمان التنمية المستدامة والشاملة.

الفصل الثالث: المنهجية التطبيقية للنموذج القياسي

تمهيد

تعدّ النماذج الديناميكية من أهم الأدوات في التحليل القياسي للبيانات الزمنية، إذ تسمح بدراسة العلاقات بين المتغيرات الاقتصادية على المديين القصير والطويل في آن واحد. ومن بين هذه النماذج، يبرز نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المتوزعة (ARDL) الذي طوره (Pesaran, Shin, & Smith, 2001) كأحد الأساليب المرنة التي تجمع بين خصائص النماذج التقليدية قصيرة الأجل ونماذج التكامل المشترك طويلة الأجل.

يمتاز هذا النموذج بقدرته على التعامل مع المتغيرات ذات مستويات تكامل مختلفة $I(0)$ و $I(1)$ دون الحاجة إلى توحيد رتبها، إضافة إلى إمكانية تحديد سرعة التعديل نحو التوازن عبر تحويله إلى نموذج تصحيح الخطأ.

كما يتيح نموذج (ARDL) تقدير الأثر الفوري والمتأخر للسياسات الاقتصادية، مما يجعله أداة مثالية لتحليل التفاعل بين السياسة المالية والنقدية وتأثيره على النمو الاقتصادي والتضخم في الدول النامية، حيث تتسم العلاقات الاقتصادية بالتباطؤ الزمني وعدم الاستقرار الهيكلي.

إن استخدام وظائف التندنية لالتقاط التفاعلات بين السياسات المالية والنقدية هو أسلوب راسخ في أدبيات تنسيق السياسات، حيث يمكن العثور على أمثلة بارزة لهذا النهج في أعمال برادلي وبوتر (Michael D. & Susan M., 1986).

تفترض هذه المنهجية أن كل من السلطات المالية والنقدية تهدف إلى تقليل وظائف التندنية الخاصة بما فيما يتعلق بأدواتها السياسية، ويتم السعي إلى تحقيق هذه الأهداف في إطار من القيود التي تمثل فهم كل سلطة للهيكلة الاقتصادية. (Timothy P & Ruby P, 2000, p. 674)

تحدد هذه المنهجية دوال رد الفعل لكل من السلطات المالية والنقدية، مما يسمح بتحليل كيفية تفاعل هذه السياسات استجابة لحالة الاقتصاد، كما تمكن من فحص كيفية تفاعل السياسة المالية مع السياسة النقدية والعكس صحيح.

بعد الانتهاء من تقدير معادلات رد الفعل، ننتقل إلى بناء نموذج يختص بالنمو الاقتصادي والتضخم، حيث يهدف إلى دراسة التأثيرات المتداخلة بين السياسات المالية والنقدية في النمو والتضخم.

الفكرة الجوهرية هي اختبار ما إذا كانت هذه السياسات تعمل بتكامل لتحقيق أهداف مثل تعزيز النمو الاقتصادي أو الحفاظ على استقرار الأسعار، أو أنها تتصرف باستقلالية أو حتى بتعارض.

المبحث الأول: مدخل إلى نموذج الانحدار الذاتي ذو الفجوات الموزعة المتباطئة:

في هذا الجزء، سيتم استعراض الجانب النظري لنموذج الانحدار الذاتي ذو الفجوات الموزعة المتباطئة (ARDL)، سنبداً بتوضيح الإطار العام للنموذج، بالإضافة إلى تحديد أهم المرتكزات المنهجية التي يقوم عليها وتوضيح علاقته بالنماذج الديناميكية في تحليل العلاقات الاقتصادية.

المطلب الأول: الإطار العام لنموذج الانحدار الذاتي ذو الفجوات الموزعة المتباطئة:

الإطار العام لنموذج الانحدار الذاتي ذو الفجوات الموزعة المتباطئة (ARDL) يجسد منهجية متكاملة لتحليل العلاقات الديناميكية بين المتغيرات عبر الفترات الزمنية، حيث يسمح بدراسة التأثيرات الآنية والمتباطئة لمجموعة من العوامل الاقتصادية على المتغير محل الاهتمام، مع إمكانية الربط بين الأجلين القصير والطويل ضمن صياغة واحدة مرنة وقابلة للتطبيق.

الفرع الأول: مقدمة حول النماذج الديناميكية:

النماذج الديناميكية هي نماذج إحصائية تهدف إلى تحليل أثر المتغيرات الاقتصادية عبر الزمن، حيث يعتبر الزمن عاملاً محورياً في تفسير الاستجابة الاقتصادية للصدمات أو السياسات. في النموذج الديناميكي، تدخل القيم المتأخرة للمتغيرات المستقلة أو التابعة ضمن النموذج، مما يعكس طبيعة التداخل الزمني للعلاقات الاقتصادية.

أولاً: تعريف النموذج الديناميكي:

النموذج الديناميكي هو نموذج رياضي يضم في بنيته تأثير الزمن من خلال إضافة متغيرات متباطئة زمنية، سواء كانت في الجانب التابع أو المستقل، أي يأخذ في الحسبان أن التغيرات الحالية قد تكون متأثرة بتغيرات سابقة. (Stock & Watson, 2015)

ثانياً: الفرق بين النماذج الساكنة والنماذج الديناميكية:

بشكل بسيط يمكن توضيح الفرق الجوهرى بين النماذج الساكنة والديناميكية في أن النماذج الساكنة تتعامل مع العلاقة بين المتغيرات في نقطة زمنية واحدة، ولا تأخذ في الاعتبار القيم السابقة، في حين النماذج الديناميكية تدمج تراكم التأثيرات على فترات زمنية، ما يتيح فهم الاستجابة الممتدة للمتغيرات.

ويعتبر النموذج الديناميكي أكثر ملاءمة لتحليل التطورات الحقيقية للاقتصاد مثل الاستثمار، التضخم، أو النمو الاقتصادي، حيث تظهر غالباً استجابة بطيئة أو متدرجة وليست آنية. (Walter Enders, 2015)

الفرع الثاني: أصل وتطور نموذج الانحدار الذاتي ذو الفجوات الموزعة المتباطئة:

عند الحديث عن الجذور التاريخية لنماذج الانحدار الذاتي الموزع، لا بد من الإشارة إلى العمل الرائد لسارجان (Sargan)، الذي طرح للمرة الأولى فكرة إدخال الفترات الزمنية المتأخرة للمتغيرات ضمن النماذج الاقتصادية بهدف تقديم تفسير ديناميكي للعلاقات بين المتغيرات، بعيداً عن فكرة الاستقرار والتكامل المشترك التي ظهرت لاحقاً في الأدبيات القياسية (Sargan, 1964)

ويعطى النموذج التقليدي بالصيغة التالية:

$$Y_t = c + \varphi_1 y_{t-1} + \varphi_2 y_{t-2} + \dots + \varphi_p y_{t-p} + \theta_0 x_t + \theta_1 x_{t-1} + \dots + \theta_q x_{t-q} + v_t \dots (01)$$

حيث تمحور الهدف من هذا النموذج بتفسير العلاقة الديناميكية فقط، أو ما يعرف في الأدبيات الاقتصادية بـ (Inter temporal Dynamic Regression).

ومع تطور الاقتصاد القياسي، جاءت أعمال أنجل وكرانجر (Engle et Granger) 1987، وأيضاً جوهانسن 1988 (Johansen)، لتتناول مسألة الاستقرار والتكامل المشترك في السلاسل الزمنية، غير أن هذه النماذج واجهت تحديات تطبيقية خاصة في حالة وجود أكثر من متغير أو اختلاف رتب التكامل، ونقول عن سلسلتين أنهما متكاملتين إذا كان لهما نفس درجة الاستقرار. (Engle & Granger, 1987)

في عام 1999، قدم (Pesaran and Shin) النموذج الحديث للانحدار الذاتي ليجمع بين مزايا النماذج السابقة ويوفر إطاراً أكثر شمولية عبر اختبار الحدود، مما سمح بتحليل التكامل المشترك في ظل اختلاف رتب التكامل بين المتغيرات، بالإضافة للاستفادة من البنية الديناميكية التي وضع أساسها سارجان. (Pesaran, Shin, & Smith, 2001)

وتجدر الإشارة هنا إلى أن اختبار الحدود في نموذج (ARDL) لا يقتصر فقط على اكتشاف التكامل المشترك، بل يكشف أيضاً عن وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات أي أن هناك اتساقاً واستقراراً في العلاقة بينها على المدى الطويل حتى لو كانت خصائصها الإحصائية مختلفة، وهو ما يميزها عن مفهوم التكامل المشترك التقليدي الذي يتطلب شروطاً أكثر صرامة من حيث رتبة التكامل.

المنهجية المعتمدة لاختبار التكامل المشترك ضمن نموذج (ARDL)، والمعروفة أيضاً بمنهجية اختبار الحدود (Bounds Test)، اقترحتها (Pesaran, Shin, & Smith, 2001) كبديل عن منهجية جوهانسن (Johansen & Juselius)، في حالات وجود متجه تكامل مشترك واحد فقط أو عندما تتكون المتغيرات من درجات تكامل مختلفة (IO) أو (I1)، أو مزيج بينهما، وفيما يلي مزايا منهجية (ARDL) لاختبار التكامل المشترك:

- يسمح ARDL باختبار العلاقة طويلة الأجل بين المتغيرات دون الحاجة لكونها جميعاً بنفس درجة التكامل، بعكس اختبار جوهانسن الذي يتطلب أن تكون جميع المتغيرات مدمجة من الدرجة الأولى (I1).
- نموذج ARDL ديناميكي أحادي المعادلة، يمكن من خلاله تحديد متجه معادلة التكامل المشترك، ومن ثم إعادة تشكيل النموذج لصيغة تصحيح الخطأ (ECM) لتمثيل تأثيرات الأجل القصير والمحددات طويلة الأجل في نموذج واحد.
- تقتصر إمكانية تطبيق منهج ARDL في حالات وجود متجه تكامل مشترك واحد فقط، أما في حال تعدد المتجهات يفضل الاعتماد على اختبار جوهانسن.

المطلب الثاني: البنية الرياضية لنموذج الانحدار الذاتي ذو الفجوات الموزعة المتباطئة، واختبارات الاستقرار:
 الفرع الأول: الصياغة العامة لنموذج الانحدار الذاتي ذو الفجوات الموزعة المتباطئة:
 يعد نموذج ARDL منهجية ديناميكية لتحليل الفجوات في السلاسل الزمنية، وتتميز هذه النماذج بقدرتها على أخذ
 الديناميكية الزمنية بعين الاعتبار عند تفسير متغير زمني معين، مما يعزز من فعالية التنبؤات وصحة السياسات المتخذة، على
 عكس النماذج الساكنة التي تقدم تفسيرات فورية للمتغير المدروس. (Bachouche & Tahraoui, 2024)
 وتكتب الصيغة العامة للنموذج كما يلي: (Emeka & Aham, 2016, p. 77)

$$\varphi(L, p)y_t = \sum_{i=1}^K \beta_i(L, q_i) x_{it} + \delta_{wt} + u_t \dots (02)$$

حيث أن:

$$\begin{aligned} \varphi(L, p) &= 1 - \varphi_1 L - \varphi_2 L^2 - \dots - \varphi_p L^p \\ \beta(L, q) &= 1 - \beta_1 L - \beta_2 L^2 - \dots - \beta_q L^q \end{aligned}$$

$\varphi(L, p)$ يمثل كثير حدود في عامل التأخير L ، ويضبط كيف يتم إدخال القيم المتأخرة للمتغير التابع في النموذج.
 p هو عدد الفترات المتأخرة للمتغير التابع.
 $\varphi_1 \varphi_2 \dots \varphi_p$ معاملات تأثير القيم السابقة من المتغير التابع.
 $\beta(L, q)$ يمثل كثير حدود في عامل التأخير L ، ويضبط كيف يتم إدخال القيم المتأخرة للمتغيرات المستقلة في النموذج.
 q هو عدد الفترات المتأخرة للمتغير المستقل.
 $\beta_1 \beta_2 \dots \beta_p$ معاملات تأثير القيم السابقة من المتغير المستقل.
 δ_{wt} ويمثل متجه المتغيرات التي تدخل في النموذج بشكل ثابت أو منتظم مثل الثابت واتجاه الزمن.
 u_{it} الأخطاء العشوائية التي تتغير عبر الزمن والوحدات.

الفرع الثاني: اختبارات الاستقرار للسلاسل الزمنية والجذر الأحادي (Unit Root Tests):

تعدُّ مسألة استقرار السلاسل الزمنية جوهرية في التحليل الاقتصادي القياسي الحديث، فهي العامل الحاسم في تحديد النهج
 الأمثل لبناء النماذج الديناميكية وتقدير العلاقات الاقتصادية طويلة الأجل، ويكمن جوهر الموضوع في تحديد ما إذا كانت
 السلسلة الزمنية تحتوي على جذر وحدة (unit root) أو لا، بمعنى السلسلة مستقرة أو غير مستقرة ما يجعلها لا تعود تلقائياً
 إلى متوسط ثابت مع مرور الزمن، وتؤثر القيم المستقبلية لها بشكل دائم بالصدمات السابقة. (Wooldridge J. ,
 2010, p. 639)

وتشير الأدبيات إلى أن تجاهل خاصية استقرار السلاسل يترتب عليه استخلاص نتائج إحصائية واقتصادية مضللة، إذ قد
 تؤدي الصدمات المؤقتة في هذه الحالة إلى انحرافات دائمة في المستوى العام للسلسلة، مما يجعل نماذج العلاقات والارتباط التقليدية
 غير ملائمة أو حتى مضللة. (Wooldridge J. , 2010, p. 639)

يرتكز مفهوم جذر الوحدة على صياغة السلسلة الزمنية عبر نموذج الانحدار الذاتي من الرتبة الأولى ((AR (1):

$$Y_t = \rho Y_{t-1} + \mu_t \dots (03)$$

حيث يمثل μ_t الحد العشوائي الذي يتوزع طبيعياً بوسط صفر وتباين ثابت.

إن إجراء الانحدار لمتغير السلسلة الزمنية Y_t بدلالة المتغير نفسه ولكن بتباطؤ مدة واحدة، فإذا كان $\rho = 1$ فهذا يعني وجود جذر الوحدة والسلسلة الزمنية غير مستقرة، وفي هذا السياق سنتطرق إلى أهم اختبارات جذر الوحدة للكشف عن استقرارية السلسلة الزمنية من عدمها كما يلي: (Gujarati, 2004, p. 814)

أولاً: اختبار ديكي فولر الموسع (Augmented Dickey-Fuller, ADF)

يعد اختبار ديكي-فولر الموسع (Augmented Dickey-Fuller, ADF) تطوراً مهماً في قياس استقرارية السلاسل الزمنية، حيث جاء هذا الاختبار كتطوير للصيغة البسيطة التي اقترحها ديكي وفولر (Dickey & Fuller, 1979) لتجاوز مشكلة الارتباط الذاتي في بواقي الانحدار، والتي تظهر غالباً في النماذج الإحصائية للسلاسل الزمنية، فالقيم المتأخرة لمتغير السلسلة الزمنية يكون لها تأثير في بواقي العملية، لذا تم تضمين عدد مناسب من فروقات المتغير التابع لتفادي هذه الإشكالية. (Dickey & Fuller, 1981, p. 1057)

ويتم تطبيق اختبار ADF عبر تقدير أحد النماذج الآتية باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية (OLS)

بدون حد ثابت أو اتجاه زمني:

$$\Delta Y_t = \beta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \lambda_i \Delta Y_{t-i} + u_t \dots (04)$$

مع حد ثابت فقط:

$$\Delta Y_t = a_0 + \beta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \lambda_i \Delta Y_{t-i} + u_t \dots (05)$$

مع حد ثابت واتجاه زمني:

$$\Delta Y_t = a_0 + a_1 t + \beta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \lambda_i \Delta Y_{t-i} + u_t \dots (06)$$

مع حد ثابت واتجاه تربيعي (أقل شيوعاً):

$$\Delta Y_t = a_0 + a_1 t + \beta_1 Y_{t-1} + (\beta_2 Y_{t-1})^2 + \sum_{i=1}^p \lambda_i \Delta Y_{t-i} + u_t \dots (07)$$

Δ : الفرق الأول ($Y_t - Y_{t-1}$).

$a_0; a_1; \beta_1; \beta_2; \lambda_i$: المعلمات المراد تقديرها.

p : عدد فترات الإبطاء.

يبنى قرار الاستقرار على مقارنة القيمة المطلقة للإحصاء t المحسوب لمعامل β مع القيمة الحرجة الملائمة عادةً من جداول ماكينون (MacKinnon)، ونرفض الفرضية الصفرية القائلة بوجود جذر الوحدة في السلسلة إذا كانت القيمة المطلقة للإحصائية

t المحتسبة أكبر من القيمة الجدولية، ومنه نستنتج أن السلسلة مستقرة والعكس صحيح، ونتقل لاختبار الفرق الأول أو الثاني حسب الحاجة. (Dickey & Fuller, 1979, p. 433) (Dickey & Fuller, 1981, p. 251) تجدر الإشارة إلى أن القيم الحرجة في هذا الاختبار تعتمد على توزيع خاص بإحصاء ديكي-فولر وليس التوزيع الطبيعي الاعتيادي، ولهذا السبب تستخدم جداول MacKinnon الخاصة بالاختبار عند التقرير النهائي.

ثانياً: اختبار فيليبس بيرون (Phillips-Perron Test, PP)

وفي حين قدمت اختبارات ديكي-فولر قاعدة قوية لاختبار الاستقرار، إلا أن اختبار فيليبس-بيرون (PP) جاء ليضفي مزيداً من المرونة على منهجية تحليل السلاسل، إذ يسمح بمعالجة النماذج ذات الأخطاء المتغيرة (heteroscedasticity) وبوجود ارتباط ذاتي متغير أو عناصر التحريك المتوسط، دون الحاجة لافتراضات معلمية صارمة على بنية السلسلة أو بواقفي النموذج. (Phillips & Perron, 1988, pp. 335-336)

ويتميز منهج PP بإمكانية تطبيقه على نطاق واسع من العمليات الزمنية، ويكتسب موثوقية خاصة في الحالات التي تظهر فيها صدمات هيكلية أو عناصر تباين غير متساوية في البيانات المدروسة، ومثل اختبار ديكي فولر يركز اختبار فيليبس بيرون على النماذج التي تفحص وجود جذر الوحدة والتي تعطى صيغتها كما يلي:

$$Y_t = \alpha + \beta Y_{t-1} + u_t \dots (08)$$

تمثل هذه المعادلة صيغة انحدار ذاتي من الرتبة الأولى (AR1)، حيث تعتمد قيمة السلسلة الزمنية في الفترة t على قيمتها في الفترة السابقة، بالإضافة إلى مركبة عشوائية (ابتكار) تمثل الصدمات الجديدة (u_t). إذا تحقق الشرط $a = 1$ ، تصبح السلسلة غير مستقرة (تحتوي على جذر وحدة)، أي أن التغيرات في السلسلة تتراكم مع الزمن ولا ترجع إلى متوسط ثابت. (Phillips & Perron, 1988, p. 337)

اختبار ديكي-فولر التقليدي يفترض أن المكونات العشوائية أو الأخطاء u_t غير مترابطة (لا يوجد ارتباط ذاتي) وذات تباين ثابت (homoscedasticity)، أي أنها تتوزع بشكل متجانس ولا تتأثر ببعضها البعض عبر الزمن. أما اختبار فيليبس-بيرون، فقد صمم ليكون أكثر مرونة حيث يشترط توقع المتوسط معدوم، بالإضافة إلى زيادة الاستقلالية كلما زاد الفاصل الزمني وهو ما يقلل أثر الارتباط البعيد أو تغيرات التباين على نتائج التحليل، في حين يسمح بوجود تباين متغير (heteroscedasticity)، وارتباط ذاتي بين الأخطاء (autocorrelation)، (Phillips & Perron, 1988, p. 338)

تتم مقارنة إحصاء اختبار فيليبس-بيرون بالقيم الحرجة الواردة في جداول (Dickey-Fuller-Mackinnon)، وبالتالي يكون القرار الإحصائي مماثلاً تماماً لما جاء في اختبار ديكي-فولر الموسع، إذ تتشابه التوزيعات الحدية للاختبارين في العينات الكبيرة، فإذا كانت القيمة المطلقة لإحصاء t_{pp} أكبر من القيمة الحرجة، يتم رفض فرضية العدم ($H_0: \alpha = 1$) ونستنتج أن السلسلة الزمنية محل الدراسة مستقرة وخالية من جذر الوحدة.

ثالثاً: اختبار كبس (Kpss Test)

تشير الأدبيات التجريبية إلى أن اختبارات الجذر الوحدة التقليدية غالباً ما تفشل في رفض فرضية الجذر في معظم السلاسل الزمنية الاقتصادية، وهو ما يعكس محدودية قوة هذه الاختبارات أمام البدائل ذات الصلة، ساهم ذلك في اقتراح مقاربات جديدة لاختبار الاستقرار، مثل اختبار Kpss الذي يعتمد تمثيلاً يتكون من اتجاه حتمي (تغير مستمر ومنتظم في قيم السلسلة عبر الزمن مثل سلسلة الناتج المحلي الإجمالي)، مشي عشوائي (random walk) مكون غير منتظم يحرك السلسلة بشكل عشوائي ويؤدي إلى عدم رجوعها إلى متوسط ثابت)، وخطأ ساكن (يعبر عن البواقي أو الفوارق التي تتميز بأنها مستقرة إحصائياً، أي أن تباينها وثباتها لا يتغير بمرور الوقت وتدور حول متوسط محدد)، ويعبر عن الاختبار بالصيغة التالية: (Kwiatkowski,

Phillips , Schmidt , & Shin , 1992), pp. 160–161)

$$y_t = \delta t + r_t + \varepsilon_t \dots (09)$$

حيث:

δt : الاتجاه الحتمي (Deterministic Trend)

r_t : مكون المشي العشوائي (random walk)، ويعرف بالصيغة التالية: $r_t = r_{t-1} + \mu_t$

حيث لحساب هذا الاختبار نقدر نموذج السكون المناسب كما يلي:

• إذا كان المطلوب اختبار السكون حول الاتجاه، نقدر النموذج التالي: $y_t = \delta t + r_t + \varepsilon_t$

• إذا كان المطلوب اختبار السكون حول المستوى (بدون اتجاه)، نقدر النموذج التالي: $y_t = r_t + \varepsilon_t$

بعد تقدير النموذج المناسب للسلسلة الزمنية سواء حول الاتجاه الحتمي أو المستوى الثابت، نحسب البواقي الناتجة عن النموذج، ثم نبنى سلسلة الجاميع الجزئية لهذه البواقي كالتالي: (Kwiatkowski, Phillips , Schmidt , & Shin , 1992), p. 163)

$$S_t = \sum_{i=1}^t e_t$$

بعد ذلك، يقدر التباين طويل الأجل للبواقي (long-run variance) باستخدام طريقة نيوي-ويست أو أي تقدير متوافق، وفق الصيغة: (Shin & Schmidt, 1992, p. 388)

$$S_1^2 = \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n e_t^2 + 2 \sum_{i=1}^n \left(1 - \frac{i}{t+1}\right) \frac{1}{n} \sum_{t=i+1}^n e_t + e_{t-i} \dots (10)$$

بعد ذلك، تُحسب إحصائية اختبار KPSS على الشكل التالي: (Kwiatkowski, Phillips , Schmidt , & Shin , 1992), p. 163)

$$LM = \frac{1}{S_1^2} \cdot \frac{\sum_{t=1}^n S_t^2}{n^2} \dots (11)$$

يتخذ القرار في اختبار Kpss من خلال مقارنة قيمة الإحصاء المحسوب بالقيمة الحرجة المعتمدة في جداول الاختبار، فإذا كانت قيمة Kpss المحسوبة أكبر من القيمة الحرجة عند مستوى الدلالة المختار، نرفض الفرضية الصفرية ونستنتج أن السلسلة الزمنية غير ساكنة وتحتوي على جذر وحدة، أما إذا كانت القيمة المحسوبة أقل من أو تساوي القيمة الحرجة، فنقبل الفرضية الصفرية ونعتبر السلسلة الزمنية ساكنة حول الاتجاه أو المستوى بحسب النموذج المستخدم.

المطلب الثالث: الإجراءات المنهجية لتقدير نموذج الانحدار الذاتي ذو الفجوات الزمنية المتباطئة:

الفرع الأول: تحديد الفترات المثلى لنموذج ARDL: (Optimal Lag Selection):

تعد عملية اختيار الفترات المثلى للإبطاء (Optimal Lag Selection) من الخطوات الأساسية لضمان سلامة ودقة تقدير نماذج (ARDL)، إذ أن تحديد عدد فترات الإبطاء الملائمة لكل متغير يوازن بين ملاءمة النموذج وتقليل تباين المقدرات الناتجة عن الإفراط أو التفريط في عدد الفترات المستخدمة.

عند إضافة فترات إبطاء جديدة (lags) في نموذج الانحدار الذاتي للفجوات المتباطئة، غالباً ما تتحسن جودة ملاءمة النموذج الإحصائي مع البيانات مما يؤدي إلى خفض بواقي النموذج وزيادة دقة التقدير، لكن في الوقت ذاته تزداد درجة تباين مقدرات المعاملات الناتجة عن تضخم عدد المتغيرات في النموذج، ما يضعنا أمام مفاضلة حاسمة بين تحسين التفسير وتجنب الإفراط في تعقيد النموذج. (Kripfganz & Schneider, 2023, p. 988)

لضبط هذه المفاضلة بطريقة منهجية تعتمد على البيانات نفسها، يتم اللجوء إلى معايير معلوماتية تعتمد على الجمع بين جودة ملاءمة النموذج وبين حجم الجزء المرتبط بعدد المعاملات المقدرة (penalty term) الذي يعكس بساطة النموذج. من أشهر هذه المعايير معيار أكاي للمعلومات (AIC) ومعيار شوارترز (BIC)، اللذان يحسبان كالتالي:

$$AIC = -2\ln(\mathcal{L}) + 2K$$

$$BIC = -2\ln(\mathcal{L}) + \ln(T^*)K^*$$

حيث:

$\ln(\mathcal{L})$: تمثل قيمة دالة اللوغاريتم الطبيعي لاحتمالية النموذج بعد التقدير.

$T^* = T - p^*$: تعبر عن حجم العينة الفعال بعد حذف فترات الإبطاء الأولية.

K^* : هو إجمالي عدد المعاملات المقدرة، والذي يحسب كما يلي: $K^* = 2 + p + k(q + 1) + L$

تمثل آلية تطبيق هذه المعايير في تقدير كافة التركيبات الممكنة للفترات (p,q) في النموذج، ثم يتم اختيار النموذج الذي يعطي أدنى قيمة لمعيار (AIC)، أو (BIC). (Kripfganz & Schneider, 2023, p. 988)

والجدير بالذكر أن معيار شوارترز (BIC) يتسم بحد جزء أعلى من معيار أكاي (AIC) خاصة عندما يكون حجم العينة الفعلي $T^* \geq 8$ ، ولذلك تكون النماذج المختارة عبر (BIC) غالباً أبسط أو أقل تعقيداً من نظيراتها عبر (AIC).

الفرع الثاني: اختبار التكامل المشترك باستعمال منهجية اختبار الحدود في إطار نموذج (ARDL):

يمثل التكامل المشترك أداة مهمة في تحليل السلاسل الزمنية، حيث يتيح اكتشاف العلاقة التوازنية طويلة الأجل بين متغيرات قد تبدو منفصلة وغير ساكنة عند التقدير الفردي. فقد أرسى جرانجر، ثم إنجل وجرانجر، الأسس النظرية للتكامل المشترك، بما

في ذلك إجراءات الاختبار والتقدير، لبيان كيف يمكن لمجموعة من المتغيرات أن تتشارك في اتجاه معين رغم اختلافاتها العابرة، بحيث تحفظ المعلومات طويلة الأمد. (Emeka & Aham, 2016, p. 75)

تتمحور فكرة التكامل المشترك حول إيجاد تركيب خطي ثابت يجمع متغيرات غير ساكنة لكنها متكاملة من نفس الدرجة، هذه الخاصية تعكس وجود توازن اقتصادي طويل الأجل، ويشكل إثباتها شرطاً ضرورياً للمضي في نمذجة وتصحيح الخطأ بين المتغيرات. إذا لم توجد علاقة تكاملية، يتم الاقتصار على نماذج الفروق الأولى وهذا يؤدي لفقدان المحتوى التوازني بعيد المدى. (Emeka & Aham, 2016, p. 75)

هناك عدة اختبارات للتكامل المشترك، بخلاف منهج إنجل وجرانجر (1987)، منها منهج اختبار الحدود (Bounds Cointegration Test)، وهو ما سنعمل على توضيحه كما يلي:

خطوات اختبار التكامل المشترك بمنهجية ARDL في تقدير نموذج الفروق الأولى لكل متغير بحيث يظهر تأثير التأخيرات ومحددات المدى الطويل والقصير. تأخذ النماذج الصورة التالية: (Emeka & Aham, 2016, p. 80)

$$\Delta X_t = \delta_{0i} + \sum_{i=1}^K \alpha_i \Delta X_{t-1} + \sum_{i=1}^K \alpha_2 \Delta Y_{t-i} + \delta_1 X_{t-1} + \delta_2 Y_{t-1} + v_{1t} \dots (12)$$

$$\Delta Y_t = \delta_{0i} + \sum_{i=1}^K \alpha_i \Delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^K \alpha_2 \Delta X_{t-i} + \delta_1 Y_{t-1} + \delta_2 X_{t-1} + v_{1t} \dots (13)$$

حيث تمثل معاملات (δ_1, δ_2) العلاقة طويلة الأجل، في حين تشير معاملات $(\alpha_{i1}, \alpha_{i2})$ إلى ديناميكيات الأجل القصير، و k يمثل عدد التأخيرات في النموذج.

يتم اختبار فرضية عدم وجود علاقة توازن طويلة الأجل كالتالي:

- الفرضية الصفرية: $H_0: \delta_1 = \delta_2 = 0$ (لا توجد علاقة توازن طويلة الأجل).

- الفرضية الصفرية: $H_0: \delta_1 \neq \delta_1 \neq 0$ (توجد علاقة توازن طويلة الأجل).

يتم اختبار هذه الفرضية باستخدام إحصائية (Wald test)، والتي تعطى بالصيغة التالية:

$$F = \frac{(SSR - SSE)/M}{SSE/(n - k)} \dots (14)$$

حيث:

SSR: مجموع مربعات البواقي للنموذج المقيد

SSE: مجموع مربعات البواقي للنموذج غير المقيد

يتم مقارنة قيمة إحصائية F المحسوبة في اختبار الحدود مع القيم الحرجة لجدول (Pesaran)، فإذا كانت أقل من الحد الأدنى نرفض وجود علاقة طويلة الأجل، وإذا تجاوزت الحد الأعلى تثبت وجود علاقة توازنية طويلة الأجل، أما إذا وقعت بين الحدين تكون النتيجة غير محسومة ولا يمكن الجزم بوجود علاقة توازنية طويلة الأجل.

وكملاحظة، بالنسبة للعينات الصغيرة (30-80 مشاهدة)، يوصى باستخدام قيم (Narayan2005)، بدلا من القيم التقليدية لـ (Pesaran)، وهذا لضمان دقة أكبر في التحليل. (Emeka & Aham, 2016, p. 81) وبعد التحقق من وجود علاقة التكامل المشترك بين المتغيرات عبر اختبار الحدود، يتم إعادة صياغة نموذج (ardl) بصيغة تصحيح الخطأ (ECM) ليشمل تأثيرات الفروق القصيرة الأجل والعلاقات طويلة الأجل في إطار واحد، حيث يتم تحويل مستويات المتغيرات والفروق الأولية فنحصل على معادلة تصحيح الخطأ كما يلي:

$$\Delta Y_t = -\phi(1, \hat{P})EC_{t-1} + \sum_{i=1}^K \beta_{i0} \Delta x_{it} + \delta_1 \Delta w_t - \sum_{j=1}^{p-1} \phi_j \Delta_{t-j} + \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{q-1} \beta_{ij} \Delta x_{i,j-1} + u_{1t} \dots (15)$$

ويعرف مصطلح تصحيح الخطأ كما يلي:

$$EC_t = Y_t - \sum_{i=1}^K \theta_i x_{it} + \phi w_t$$

ويمثل معامل تصحيح الخطأ $-\phi(1, \hat{P})$ سرعة التكيف نحو التوازن بعد أي صدمة أو اختلال دوري، فالقيمة السالبة تشير إلى وجود حركة تصحيحية نحو التوازن، وكلما اقترب هذا المعامل من -1 دل ذلك على تصحيح كامل في الفترة نفسها. أما باقي المعاملات ($\beta_j, \hat{\phi}_j, \beta_{ij}$) فتعكس ديناميكيات العلاقة قصيرة الأجل ومدى استجابة النموذج لتغيرات المتغيرات المستقلة عبر الزمن.

المبحث الثاني: وظائف دالة رد الفعل للسلطات المالية والنقدية:

كما أشرنا سابقا إلى أن وظائف التدنية تعتمد كآلية لالتقاط التفاعلات بين السياسات المالية والنقدية تعتبر من الأساليب الراسخة في أدبيات تنسيق السياسات، ولعلى نصح أبحاث برادلي وبوتر يعتبر من الأمثلة الواضحة. (Michael D. & Susan M. , 1986).

افتراض المقاربة هاته يعتمد على تقليل وظائف التدنية الخاصة بالسياستين المالية والنقدية، ضمن إطار محدد من القيود تعكس توجه كل سلطة. (Timothy P & Ruby P, 2000, p. 674).

المطلب الأول: وظيفة رد الفعل للسياسة المالية:

تهدف الحكومة إلى تحقيق أهداف اقتصادية كلية متعددة، بما في ذلك النمو الاقتصادي، وانخفاض البطالة، واستقرار ميزان المدفوعات، واستقرار الأسعار.

يتم التعبير عن دالة التدنية التي تسعى الحكومة إلى تقليلها تحت قيود محددة على النحو التالي: (Timothy P & Ruby P, 2000)

$$LF_t = w_1(GDP_t - GDP_t^*)^2 + w_2(INF_t - INF_t^*)^2 + w_3(BOP_t - BOP_t^*)^2 + w_4(UN_t - UN_t^*)^2 + w_5(FB_t - FB_t^*)^2 + w_i \dots (16)$$

حيث:

$(GDP_t - GDP_t^*)^2$ - الانحراف التربيعي لنمو الناتج المحلي الإجمالي الفعلي عن النمو المستهدف.

$(INF_t - INF_t^*)^2$ - الانحراف التربيعي للتضخم الفعلي عن التضخم المستهدف.

$(BOP_t - BOP_t^*)^2$ - الانحراف التربيعي لميزان المدفوعات الفعلي عن الهدف.

$(UN_t - UN_t^*)^2$ - الانحراف التربيعي للبطالة الفعلية عن البطالة المستهدفة.

$(FB_t - FB_t^*)^2$ - الانحراف التربيعي للرصيد المالي الفعلي عن الهدف.

w_i هي الأوزان المخصصة لكل هدف، والتي تعكس أولويات سياسة الحكومة.

e_1 حد الخطأ.

الفرع الأول: الأهداف المتعلقة بدالة رد الفعل للسياسة المالية:

يتمثل هدف دالة التدنية التي تستخدمها الحكومة في تقليل مجموع الانحرافات التربيعية المرجحة لهذه المتغيرات الاقتصادية الرئيسية عن أهدافها الخاصة، ويعكس كل وزن w_i الأهمية النسبية التي توليها الحكومة لتقليل انحراف كل متغير محدد عن هدفه. تخضع مشكلة التحسين التي تستخدمها الحكومة لقيود معينة تصف العلاقات بين التوازن المالي ومعروض النقود والمتغيرات الاقتصادية.

يتم تحديد هذه القيود من خلال:

$$GDP_t = h_1FB_t + h_2M2_t$$

$$INF_t = p_1FB_t + p_2M2_t$$

$$POB_t = q_1FB_t + q_2M2_t$$

$$UN_t = v_1 FB_t + v_2 M2_t$$

تشير هذه القيود إلى كيفية تأثير التوازن المالي FB_t والمعروض النقدي $M2_t$ على الناتج المحلي الإجمالي والتضخم وميزان المدفوعات والبطالة.

المدفوعات والبطالة.

حيث:

$v_1 q_1 p_1 h_1$ - معاملات تشير إلى تأثير التوازن المالي على الناتج المحلي الإجمالي، التضخم، ميزان المدفوعات، والبطالة على التوالي.

على التوالي.

$v_2 q_2 p_2 h_2$ - معامل يشير إلى تأثير المعروض النقدي على الناتج المحلي الإجمالي، التضخم، ميزان المدفوعات، والبطالة على التوالي.

والبطالة على التوالي.

لإيجاد التوازن المالي الأمثل FB_t ، تقلل الحكومة من دالة التندنية وفقاً للقيود التي ذكرناها سابقاً:

$$\min_{FB_t} LF_t = w_1(GDP_t - GDP_t^*)^2 + w_2(INF_t - INF_t^*)^2 + w_3(BOP_t - BOP_t^*)^2 + w_4(UN_t - UN_t^*)^2 + w_5(FB_t - FB_t^*)^2 \dots (17)$$

نعوض القيود في دالة التندنية كما يلي:

$$LF_t = w_1((h_1 FB_t + h_2 M2_t) - GDP_t^*)^2 + w_2((p_1 FB_t + p_2 M2_t) - INF_t^*)^2 + w_3((q_1 FB_t + q_2 M2_t) - BOP_t^*)^2 + w_4((v_1 FB_t + v_2 M2_t) - UN_t^*)^2 + w_5(FB_t - FB_t^*)^2$$

بتوسيع وتبسيط كل حد، نحصل على:

$$LF_t = w_1(h_1 FB_t + h_2 M2_t - GDP_t^*)^2 + w_2(p_1 FB_t + p_2 M2_t - INF_t^*)^2 + w_3(q_1 FB_t + q_2 M2_t - BOP_t^*)^2 + w_4(v_1 FB_t + v_2 M2_t - UN_t^*)^2 + w_5(FB_t - FB_t^*)^2$$

يوضح هذا النموذج الموسع هدف الحكومة المتمثل في تقليل الانحرافات في الناتج المحلي الإجمالي والتضخم وميزان المدفوعات والبطالة عن أهدافها الخاصة، إلى جانب انحراف التوازن المالي نفسه.

والبطالة عن أهدافها الخاصة، إلى جانب انحراف التوازن المالي نفسه.

الفرع الثاني: اشتقاق دالة رد الفعل المالي في الصيغة المختزلة:

لاشتقاق دالة رد الفعل المالي في الصيغة المخفضة، نقوم بتفريق دالة التندنية بالنسبة إلى FB_t ونجعل المشتق مساوياً للصفر.

وهذا يعطي التوازن المالي الأمثل من حيث المتغيرات الاقتصادية:

$$\frac{\partial LF_t}{\partial FB_t} = 0$$

$$2w_1 h_1 (h_1 FB_t + h_2 M2_t - GDP_t^*) + 2w_2 p_1 (p_1 FB_t + p_2 M2_t - INF_t^*) + 2w_3 q_1 (q_1 FB_t + q_2 M2_t - BOP_t^*) + 2w_4 v_1 (v_1 FB_t + v_2 M2_t - UN_t^*) + 2w_5 (FB_t - FB_t^*) = 0$$

يؤدي حل FB_t إلى دالة رد الفعل المالي المختزلة:

بضرب الطرفين في $\frac{1}{2}$ نجد:

$$w_1 h_1 (h_1 FB_t + h_2 M2_t - GDP_t^*) + w_2 p_1 (p_1 FB_t + p_2 M2_t - INF_t^*) + w_3 q_1 (q_1 FB_t + q_2 M2_t - BOP_t^*) + w_4 v_1 (v_1 FB_t + v_2 M2_t - UN_t^*) + w_5 (FB_t - FB_t^*) = 0$$

بعد النشر والتبسيط نجد:

$$w_1 h_1^2 FB_t + w_1 h_1 h_2 M2_t - w_1 h_1 GDP_t^* + w_2 p_1^2 FB_t + w_2 p_1 p_2 M2_t - w_2 p_1 INF_t^* + w_3 q_1^2 FB_t + w_3 q_1 q_2 M2_t - w_3 q_1 BOP_t^* + w_4 v_1^2 FB_t + w_4 v_1 v_2 M2_t - w_4 v_1 UN_t^* + w_5 FB_t - w_5 FB_t^* = 0$$

ومنه

$$FB_t (w_1 h_1^2 + w_2 p_1^2 + w_3 q_1^2 + w_4 v_1^2 + w_5) + M2_t (w_1 h_1 h_2 + w_2 p_1 p_2 + w_3 q_1 q_2 + w_4 v_1 v_2) - (w_1 h_1 GDP_t^* + w_2 p_1 INF_t^* + w_3 q_1 BOP_t^* + w_4 v_1 UN_t^* + w_5 FB_t^*) = 0$$

نستخرج FB_t :

$$FB_t = \frac{(w_1 h_1 GDP_t^* + w_2 p_1 INF_t^* + w_3 q_1 BOP_t^* + w_4 v_1 UN_t^*) - M2_t (w_1 h_1 h_2 + w_2 p_1 p_2 + w_3 q_1 q_2 + w_4 v_1 v_2)}{(w_1 h_1^2 + w_2 p_1^2 + w_3 q_1^2 + w_4 v_1^2 + w_5)}$$

إعادة كتابة دالة رد الفعل المالي في شكل خطي يتضمن الناتج المحلي الإجمالي والتضخم وميزان المدفوعات والبطالة والمعروض

النقدي:

$$FB_t = \lambda_{10} + \lambda_{11} GDP_t + \lambda_{12} INF_t + \lambda_{13} BOP_t + \lambda_{14} UN_t + \lambda_{15} M2_t \dots (18)$$

حيث:

$$\lambda_{10} = \frac{w_1 h_1 GDP_t^* + w_2 p_1 INF_t^* + w_3 q_1 BOP_t^* + w_4 v_1 UN_t^* + w_5 FB_t^*}{(w_1 h_1^2 + w_2 p_1^2 + w_3 q_1^2 + w_4 v_1^2 + w_5)}$$

$$\lambda_{11} = \frac{w_1 h_1}{(w_1 h_1^2 + w_2 p_1^2 + w_3 q_1^2 + w_4 v_1^2 + w_5)}$$

$$\lambda_{12} = \frac{w_2 p_1}{(w_1 h_1^2 + w_2 p_1^2 + w_3 q_1^2 + w_4 v_1^2 + w_5)}$$

$$\lambda_{13} = \frac{w_3 q_1}{(w_1 h_1^2 + w_2 p_1^2 + w_3 q_1^2 + w_4 v_1^2 + w_5)}$$

$$\lambda_{14} = \frac{w_4 v_1}{(w_1 h_1^2 + w_2 p_1^2 + w_3 q_1^2 + w_4 v_1^2 + w_5)}$$

$$\lambda_{15} = \frac{-(w_1 h_1 h_2 + w_2 p_1 p_2 + w_3 q_1 q_2 + w_4 v_1 v_2)}{(w_1 h_1^2 + w_2 p_1^2 + w_3 q_1^2 + w_4 v_1^2 + w_5)}$$

تمثل المعاملات $\lambda_{10} \lambda_{11} \lambda_{12} \lambda_{13} \lambda_{14} \lambda_{15}$ كيفية استجابة التوازن المالي للمتغيرات الاقتصادية المختلفة، وهي تلتقط حساسية

السياسة المالية للتغيرات في الناتج المحلي الإجمالي والتضخم وميزان المدفوعات والبطالة ومعروض النقود، مما يعكس أولويات السياسة

وتأثيراتها.

المطلب الثاني: وظيفة رد الفعل للسياسة النقدية:

يهدف البنك المركزي إلى تحقيق أهداف اقتصادية كلية متعددة، بما في ذلك النمو الاقتصادي، وانخفاض البطالة، واستقرار ميزان المدفوعات، واستقرار الأسعار.

إن دالة التندنية التي يسعى البنك المركزي إلى تقليلها في ظل قيود معينة يتم التعبير عنها على النحو التالي:

$$LF_t = \alpha_1(GDP_t - GDP_t^*)^2 + \alpha_2(INF_t - INF_t^*)^2 + \alpha_3(BOP_t - BOP_t^*)^2 + \alpha_4(UN_t - UN_t^*)^2 + \alpha_5(M2_t - M2_t^*)^2 + z_1 \dots (19)$$

حيث:

— $(GDP_t - GDP_t^*)^2$ الانحراف التربيعي لنمو الناتج المحلي الإجمالي الفعلي عن النمو المستهدف.
 — $(INF_t - INF_t^*)^2$ الانحراف التربيعي للتضخم الفعلي عن التضخم المستهدف.
 — $(BOP_t - BOP_t^*)^2$ الانحراف التربيعي لميزان المدفوعات الفعلي عن الهدف.
 — $(UN_t - UN_t^*)^2$ الانحراف التربيعي للبطالة الفعلية عن البطالة المستهدفة.
 — $(M2_t - M2_t^*)^2$ يمثل هذا المصطلح الانحراف التربيعي للمعروض النقدي الفعلي $M2_t$ عن المعروض النقدي المستهدف $M2_t^*$.

— α_i هي الأوزان المخصصة لكل هدف، والتي تعكس أولويات سياسة البنك المركزي.

— z_1 هو مصطلح الخطأ، الذي يلتقط التأثيرات العشوائية الأخرى على دالة التندنية والتي لم يتم نمذجتها صراحةً.

الفرع الأول: الأهداف المتعلقة بدالة رد الفعل للسياسة النقدية:

الهدف من دالة التندنية التي يستخدمها البنك المركزي هو تقليل مجموع الانحرافات التربيعية المرجحة للمتغيرات الاقتصادية الرئيسية عن أهدافها الخاصة، حيث يعكس كل وزن α_i الأهمية النسبية التي يوليها البنك المركزي لتقليل انحراف كل متغير محدد عن هدفه.

تخضع مشكلة التحسين للبنك المركزي لقيود تصف العلاقات بين التوازن المالي FB_t ، والمعروض النقدي $M2_t$ ، والمتغيرات الاقتصادية المختلفة.

تعطى هذه القيود بواسطة:

$$GDP_t = b_1 FB_t + b_2 M2_t$$

$$INF_t = c_1 FB_t + c_2 M2_t$$

$$POB_t = d_1 FB_t + d_2 M2_t$$

$$UN_t = e_1 FB_t + e_2 M2_t$$

تشير هذه القيود إلى كيفية تأثير التوازن المالي FB_t والمعروض النقدي $M2_t$ على الناتج المحلي الإجمالي والتضخم وميزان المدفوعات والبطالة.

المدفوعات والبطالة.

حيث:

على التوالي. معاملات تشير إلى تأثير التوازن المالي على الناتج المحلي الإجمالي، التضخم، ميزان المدفوعات، والبطالة: $e_1 d_1 c_1 b_1 -$

على التوالي. معاملات يشير إلى تأثير المعروض النقدي على الناتج المحلي الإجمالي، التضخم، ميزان المدفوعات، والبطالة على التوالي: $e_2 d_2 c_2 b_2 -$

لإيجاد دالة التندنية للبنك المركزي $M2_t$ ، يتبنى البنك المركزي دالة التندنية وفقاً للقيود التي ذكرناها سابقاً:

$$\min_{M2_t} LF_t = \alpha_1(GDP_t - GDP_t^*)^2 + \alpha_2(INF_t - INF_t^*)^2 + \alpha_3(BOP_t - BOP_t^*)^2 + \alpha_4(UN_t - UN_t^*)^2 + \alpha_5(M2_t - M2_t^*)^2 + z_1 \dots (20)$$

نعوض القيود في دالة التندنية كما يلي:

$$LF_t = \alpha_1((b_1FB_t + b_2M2_t) - GDP_t^*)^2 + \alpha_2((c_1FB_t + c_2M2_t) - INF_t^*)^2 + \alpha_3((d_1FB_t + d_2M2_t) - BOP_t^*)^2 + \alpha_4((e_1FB_t + e_2M2_t) - UN_t^*)^2 + \alpha_5(M2_t - M2_t^*)^2$$

بتوسيع وتبسيط كل حد، نحصل على:

$$LF_t = \alpha_1(b_1FB_t + b_2M2_t - GDP_t^*)^2 + \alpha_2(c_1FB_t + c_2M2_t - INF_t^*)^2 + \alpha_3(d_1FB_t + d_2M2_t - BOP_t^*)^2 + \alpha_4(e_1FB_t + e_2M2_t - UN_t^*)^2 + \alpha_5(M2_t - M2_t^*)^2$$

يوضح هذا النموذج الموسع هدف البنك المركزي المتمثل في تقليل الانحرافات في الناتج المحلي الإجمالي والتضخم وميزان المدفوعات والبطالة عن أهدافها الخاصة.

الفرع الثاني: اشتقاق دالة رد الفعل النقدي في الصيغة المختزلة:

لاشتقاق دالة رد الفعل النقدي في الصيغة المخفضة، نقوم بتفريق دالة التندنية بالنسبة إلى $M2_t$ ونجعل المشتق مساوياً للصفر، وهذا يعطي التوازن المالي الأمثل من حيث المتغيرات الاقتصادية:

$$\frac{\partial LF_t}{\partial M2_t} = 0$$

$$2\alpha_1b_2(b_1FB_t + b_2M2_t - GDP_t^*) + 2\alpha_2c_2(c_1FB_t + c_2M2_t - INF_t^*) + 2\alpha_3d_2(d_1FB_t + d_2M2_t - BOP_t^*) + 2\alpha_4e_2(e_1FB_t + e_2M2_t - UN_t^*) + 2\alpha_5(M2_t - M2_t^*) = 0$$

يؤدي حل $M2_t$ إلى دالة رد الفعل النقدي المختزلة:

بضرب الطرفين في $\frac{1}{2}$ نجد:

$$\alpha_1b_2(b_1FB_t + b_2M2_t - GDP_t^*) + \alpha_2c_2(c_1FB_t + c_2M2_t - INF_t^*) + \alpha_3d_2(d_1FB_t + d_2M2_t - BOP_t^*) + \alpha_4e_2(e_1FB_t + e_2M2_t - UN_t^*) + \alpha_5(M2_t - M2_t^*) = 0$$

بعد النشر والتبسيط نجد:

$$\alpha_1b_2^2M2_t + \alpha_1b_1b_2FB_t - \alpha_1b_2GDP_t^* + \alpha_2c_2^2M2_t + \alpha_2c_1c_2FB_t - \alpha_2c_2INF_t^* + \alpha_3d_2^2M2_t + \alpha_3d_1d_2FB_t - \alpha_3d_2BOP_t^* + \alpha_4e_2^2M2_t + \alpha_4e_1e_2FB_t - \alpha_4e_2UN_t^* + \alpha_5M2_t - \alpha_5M2_t^* = 0$$

ومنه

$$M2_t(\alpha_1 b_2^2 + \alpha_2 c_2^2 + \alpha_3 d_2^2 + \alpha_4 e_2^2 + \alpha_5) + FB_t(\alpha_1 b_1 b_2 + \alpha_2 c_1 c_2 + \alpha_3 d_1 d_2 + \alpha_4 e_1 e_2) - (\alpha_1 b_2 GDP_t^* + \alpha_2 c_2 INF_t^* + \alpha_3 d_2 BOP_t^* + \alpha_4 e_2 UN_t^* + \alpha_5 M2_t^*) = 0$$

نستخرج $M2_t$:

$$M2_t = \frac{(\alpha_1 b_2 GDP_t^* + \alpha_2 c_2 INF_t^* + \alpha_3 d_2 BOP_t^* + \alpha_4 e_2 UN_t^* + \alpha_5 M2_t^*) - FB_t(\alpha_1 b_1 b_2 + \alpha_2 c_1 c_2 + \alpha_3 d_1 d_2 + \alpha_4 e_1 e_2)}{\alpha_1 b_2^2 + \alpha_2 c_2^2 + \alpha_3 d_2^2 + \alpha_4 e_2^2 + \alpha_5}$$

إعادة كتابة دالة رد الفعل النقدي في شكل خطي يتضمن الناتج المحلي الإجمالي والتضخم وميزان المدفوعات والبطالة

والتوازن المالي:

$$M2_t = \lambda_{20} + \lambda_{21} GDP_t + \lambda_{22} INF_t + \lambda_{23} BOP_t + \lambda_{24} UN_t + \lambda_{25} FB_t \dots (21)$$

حيث:

$$\lambda_{20} = \frac{\alpha_1 b_2 GDP_t^* + \alpha_2 c_2 INF_t^* + \alpha_3 d_2 BOP_t^* + \alpha_4 e_2 UN_t^* + \alpha_5 M2_t^*}{\alpha_1 b_2^2 + \alpha_2 c_2^2 + \alpha_3 d_2^2 + \alpha_4 e_2^2 + \alpha_5}$$

$$\lambda_{21} = \frac{\alpha_1 b_2}{\alpha_1 b_2^2 + \alpha_2 c_2^2 + \alpha_3 d_2^2 + \alpha_4 e_2^2 + \alpha_5}$$

$$\lambda_{22} = \frac{\alpha_2 c_2}{\alpha_1 b_2^2 + \alpha_2 c_2^2 + \alpha_3 d_2^2 + \alpha_4 e_2^2 + \alpha_5}$$

$$\lambda_{23} = \frac{\alpha_3 d_2}{\alpha_1 b_2^2 + \alpha_2 c_2^2 + \alpha_3 d_2^2 + \alpha_4 e_2^2 + \alpha_5}$$

$$\lambda_{24} = \frac{\alpha_4 e_2}{\alpha_1 b_2^2 + \alpha_2 c_2^2 + \alpha_3 d_2^2 + \alpha_4 e_2^2 + \alpha_5}$$

$$\lambda_{25} = \frac{(\alpha_1 b_1 b_2 + \alpha_2 c_1 c_2 + \alpha_3 d_1 d_2 + \alpha_4 e_1 e_2)}{\alpha_1 b_2^2 + \alpha_2 c_2^2 + \alpha_3 d_2^2 + \alpha_4 e_2^2 + \alpha_5}$$

تمثل المعاملات $\lambda_{20} \lambda_{21} \lambda_{22} \lambda_{23} \lambda_{24} \lambda_{25}$ كيفية استجابة المعروض النقدي للمتغيرات الاقتصادية المختلفة، وهي تلتقط حساسية السياسة النقدية للتغيرات في الناتج المحلي الإجمالي والتضخم وميزان المدفوعات والبطالة والرصيد المالي المعدل دوريا، مما يعكس أولويات السياسة وتأثيراتها.

وفيما يلي دالة رد الفعل المالي والنقدي في شكلها المختصر:

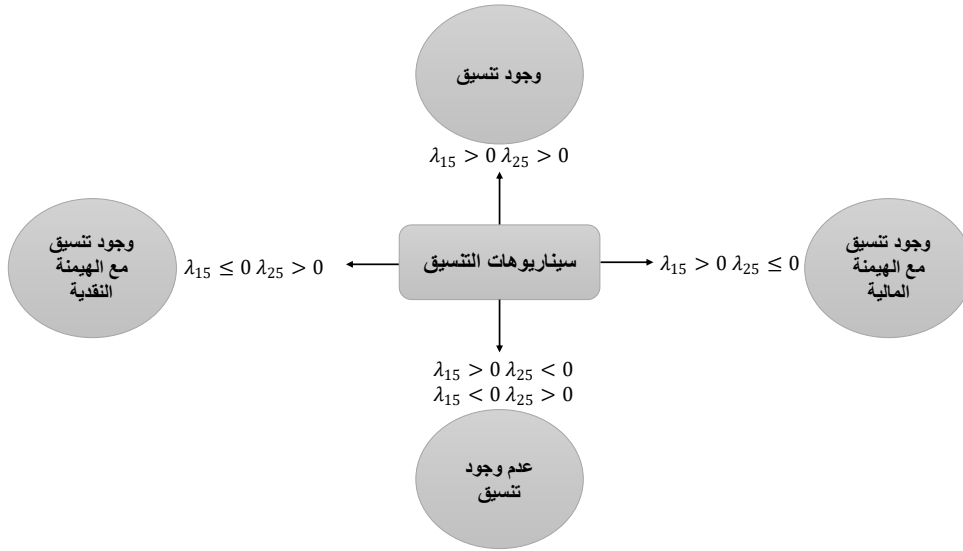
$$FB_t = \lambda_{10} + \lambda_{11} GDP_t + \lambda_{12} INF_t + \lambda_{13} BOP_t + \lambda_{14} UN_t + \lambda_{15} M2_t + \mu_1 \dots (22)$$

$$M2_t = \lambda_{20} + \lambda_{21} GDP_t + \lambda_{22} INF_t + \lambda_{23} BOP_t + \lambda_{24} UN_t + \lambda_{25} FB_t + \mu_2 \dots (23)$$

عند تحليل التفاعل بين السياسات المالية والنقدية، من الأهمية فهم العلاقات المحتملة وتداعياتها على نتائج السياسات، إذ أنه يمكن أن يؤثر التنسيق أو عدم التنسيق بين السياسيين بشكل كبير على الاستقرار الاقتصادي والنمو والتضخم.

يلخص الشكل التالي العلاقات البديلة بين السياسات المالية والنقدية:

الشكل 15: العلاقات البديلة بين السياستين المالية والنقدية



المصدر: من إعداد الباحث

يوضح الشكل أعلاه أربع حالات لتنسيق السياستين المالية والنقدية حيث:

– الحالة الأولى: $\lambda_{15} > 0 \lambda_{25} > 0$

يمثل هذا السيناريو تنسيقاً فعالاً بين السياسات المالية والنقدية، مما يؤدي إلى نتائج متفوقة لكليهما، حيث يمكن للسياسات المنسقة أن تعزز الاستقرار الاقتصادي والنمو المستدام، وتحافظ على استقرار الأسعار.

في حالة التنسيق الكامل بين السياستين المالية والنقدية يفترض أن يتحرك الطرفان في اتجاه واحد عام، بحيث لا تتولد ردود أفعال عكسية بنوية تضعف كل منهما، والمثال التالي يوضح دالة التنسيق الكامل بشكل واضح:
اخترنا معادلتين بحيث تكون إشارتا معاملتي التفاعل موجبتين:

$$FB_t = 100 - 0.2 M2_{t-1} (\lambda_{15} = 0.2 > 0)$$

$$M2_t = 50 + 0.3 FB_{t-1} (\lambda_{25} = 0.3 > 0)$$

الجدول العددي كان كالتالي:

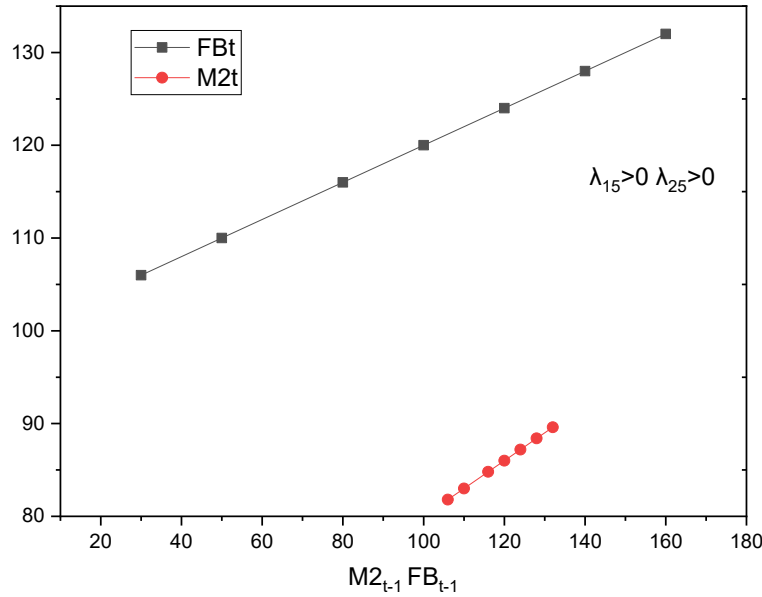
الجدول رقم (01): مثال في حالة التنسيق بين السياستين المالية والنقدية

| PER | $M2_{t-1}$ | FB_t | $M2_t$ |
|-----|------------|--------|--------|
| 1 | 30 | 106 | 81.8 |
| 2 | 50 | 110 | 83 |
| 3 | 80 | 116 | 84.8 |
| 4 | 100 | 120 | 86 |
| 5 | 120 | 124 | 87.2 |
| 6 | 140 | 128 | 88.4 |
| 7 | 160 | 132 | 89.6 |

(صفوف FB_t تولدت من المعادلة الأولى، و صفوف $M2_t$ من المعادلة الثانية).

والشكل التالي يبين بوضوح حالة عدم التنسيق بين السياستين المالية والنقدية:

الشكل رقم (16): منحنى حالة التنسيق بين السياستين المالية والنقدية



المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج (Origin 2018).

نفترض أن السياسة النقدية في الفترة السابقة وفرت سيولة ($M2_0 = 30$) توسع نقدي معقول، وبالتالي تقرأها المعادلة المالية بالشكل التالي:

$$FB_1 = 100 + 0.2 \times 30 = 106$$

أي أن الرصيد المالي تحسن فوق المستوى الأساسي 100، وهذا يعني أن التوسع النقدي لم يتحول إلى عجز أكبر، بل ساعد - عبر نمو أعلى - على رفع الإيرادات وتحسين الرصيد.

ثم معادلة النقدية بعد تحسن الرصيد تعطي:

$$M2_1 = 50 + 0.3 \times 106 = 81.8$$

البنك يرى رصيماً مالياً جيداً، فيسمح بتوسع نقدي معقول.

وبالتالي، يتضح من خلال الفترات اللاحقة أنه كلما ارتفع $M2_{t-1}$ قليلاً، نلاحظ أن FB_t يرتفع أيضاً من 106 إلى 110 إلى 116 إلى 132.

- هذا يوضح عملياً أثر $\lambda_{15} > 0$ توسع نقدي \Leftarrow تحسن نسبي في الرصيد، لا تدهور.

وكلما تحسن FB_t ، يرتفع $M2_t$ تدريجياً (من 81.8 إلى 83.0 إلى 84.8 إلى 89.6).

- هذا يجسد $\lambda_{25} > 0$ انضباط مالي أكبر يسمح للبنك أن يبقى متساهلاً نسبياً، لكن الزيادة في $M2_t$ معتدلة وليس انفجارية بفضل كون المعامل أقل من 1.

- الحالة الثانية: $\lambda_{15} > 0 \lambda_{25} < 0$ أو $\lambda_{15} < 0 \lambda_{25} > 0$

يشير هذا السيناريو إلى عدم وجود تنسيق بين السياسات المالية والنقدية، مما يؤدي إلى نتائج دون المستوى الأمثل لكلا السياستين. ما من شأنه أن يقوض الاستقرار الاقتصادي.

في حالة عدم التنسيق مع $\lambda_{15} < 0$ و $\lambda_{25} > 0$ ، يتجسد سيناريو التحفيز كما يلي:

1. مرحلة التحفيز الأول:

- البنك المركزي يقرر التوسع النقدي لرفع الطلب الكلي:

- بما أن $\lambda_{15} < 0$ ، فإن زيادة M_{t-1} تدفع الرصيد المالي إلى التدهور:

$$M_{t-1} \uparrow \Rightarrow FB_t \downarrow$$

أي أن الحكومة تستغل وفرة السيولة للتوسع المالي أيضاً (إنفاق أكبر، عجز أعلى).

• النتيجة: توسع نقدي + توسع مالي يؤدي إلى زيادة قوية في الطلب الكلي مع مخاطر تضخم مرتفع واتساع

في العجز.

2. مرحلة محاولة التصحيح المالي:

• بعد ظهور آثار التضخم وتفاقم العجز، تقرر الحكومة تصحيح المسار عبر تحسين الرصيد المالي (تقشف، خفض إنفاق أو زيادة إيرادات).

• بما أن $\lambda_{25} > 0$ ، فإن تحسن FB_{t-1} يقرأ لدى البنك كإشارة إيجابية تتيح مساحة لمزيد من التوسع النقدي:

$$FB_{t-1} \uparrow \Rightarrow M_t \uparrow$$

فيتزجم البنك هذا التحسن إلى توسع نقدي جديد، فينشأ مزيج من انكماش مالي (تقشف) وتوسع نقدي (سيولة إضافية).

3. النتيجة الكلية للدورة:

• الإصلاح المالي الذي قامت به الحكومة يضعف جزئياً بسبب موجة السيولة الجديدة؛ فيتراجع أثر التقشف على خفض التضخم والعجز، وبالتالي الاقتصاد لا يحصل على مسار واضح نحو الاستقرار، بل يدور في حلقة:

- توسع نقدي + توسع مالي \Leftarrow تضخم وعجز.

- ثم تقشف مالي \Leftarrow توسع نقدي جديد \Leftarrow تضيق أثر الإصلاح.

في النهاية قد يجتمع ركود نسبي مع تضخم مستمر (نوع من الميل نحو الركود التضخمي)، لأن كل طرف يتحرك وفق إشارات الخاصة دون قاعدة مشتركة، فتكون الإشارتان $\lambda_{15} < 0$ و $\lambda_{25} > 0$ تجسداً رياضياً لقصة سياسات تعمل في أوقات مختلفة وباتجاهات لا تبني مسار تحفيز متناسق بل تعيد إنتاج الاختلالات بشكل دوري.

في هذا المثال اخترنا معادلتين بحيث تكون إشارتا معاملي التفاعل متعاكستين:

$$FB_t = 100 - 0.2 M_{t-1} (\lambda_{15} = -0.2 < 0)$$

$$M_{2t} = 50 + 0.3 FB_{t-1} (\lambda_{25} = 0.3 > 0)$$

الجدول العددي كان كالتالي:

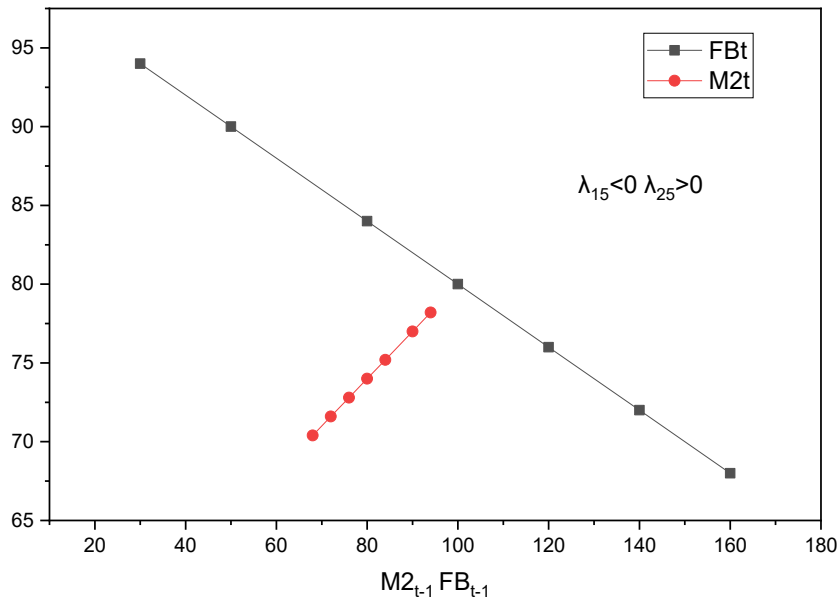
الجدول رقم (02): مثال في حالة عدم التنسيق بين السياستين المالية والنقدية

| PER | $M2_{t-1}$ | FB_t | FB_{t-1} | $M2_t$ |
|-----|------------|--------|------------|--------|
| 1 | 30 | 94 | 94 | 78.2 |
| 2 | 50 | 90 | 90 | 77.0 |
| 3 | 80 | 84 | 84 | 75.2 |
| 4 | 100 | 80 | 80 | 74.0 |
| 5 | 120 | 76 | 76 | 72.8 |
| 6 | 140 | 72 | 72 | 71.6 |
| 7 | 160 | 68 | 68 | 70.4 |

(صفوف FB_t تتولد من المعادلة الأولى، و صفوف $M2_t$ من المعادلة الثانية).

والشكل التالي يبين بوضوح حالة عدم التنسيق بين السياستين المالية والنقدية:

الشكل رقم (17): منحني حالة عدم التنسيق



المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج (Origin 2018).

$$-1 \text{ دلالة المعامل السالب } \lambda_{15} = -0.2$$

من المعادلة الأولى:

$$\frac{\partial FB_t}{\partial M2_{t-1}} = -0.2 < 0$$

- كلما ارتفع $M2_{t-1}$ (توسع نقدي)، نلاحظ أن FB_t ينخفض من 94 إلى 90 ثم إلى 84 ... حتى 68.
- انخفاض FB_t يعني تدهور الرصيد المالي (عجز أكبر)، أي أن زيادة السيولة لا تستغل لتحسين المالية العامة بل بالعكس، تستغلها الحكومة لتوسيع الإنفاق ورفع العجز.

هذا بالضبط ما يصفه سيناريو عدم التنسيق في مرحلة التحفيز الأول:

- النتيجة: توسع نقدي + توسع مالي \Leftarrow طلب كلي قوي، تضخم وارتفاع في العجز.

إذن المعامل السالب هنا يجسد سلوكاً عدائياً أن أي توسع نقدي يدفع المالية في اتجاه يعاكس الاستقرار.

$$-2 \text{ دلالة المعامل الموجب } \lambda_{25} = 0.3$$

من المعادلة الثانية:

$$\frac{\partial M2_t}{\partial FB_{t-1}} = 0.3 > 0$$

- كلما تحسن FB_{t-1} (ارتفع الرصيد، أي تقشف نسبي)، يعطي الجدول قيمة لـ $M2_t$ تميل للارتفاع أو تبقى مرتفعة نسبياً (78.2، 77، 75.2...)، أي أن البنك يقرأ تحسن المالية كإشارة إيجابية تسمح له بمواصلة التوسع النقدي أو تأخيره في الانخفاض.

وهذا يجسد سيناريو مرحلة محاولة التصحيح المالي:

- الحكومة تحاول تحسين FB عبر تقشف أو إصلاحات.

- البنك المركزي يرى أن الوضع المالي أصبح "أفضل"، فيسمح لنفسه بمزيد من التوسع أو على الأقل لا يخفض $M2$ بالقدر الذي يعيد الاستقرار بسرعة.

• فينشأ مزيج: تقشف مالي + توسع نقدي \Leftarrow جزء من أثر التقشف على التضخم والعجز يضيع بسبب موجة السيولة الجديدة.

إذن المعامل الموجب هنا يعني أن أي تحسن مالي يشجع البنك على مزيد من التوسع النقدي.

$$- \text{ الحالة الثالثة: } \lambda_{25} < 0 \text{ } \lambda_{15} \approx 0$$

تمثل هيمنة السياسة النقدية، مع تقييد السياسة المالية ما يؤدي إلى نتائج أدنى للسياسة المالية، تبرز من خلال خنق النمو الاقتصادي وتحسينات الرفاهية الاجتماعية بسبب الضوابط المالية الصارمة. في هذا النظام، يحدد البنك المركزي مسار السياسة النقدية بناء على أهداف الاستقرار السعري والنمو المستدام، بينما تضطر السلطة المالية إلى مواءمة سياساتها مع قيود الانضباط النقدي المفروضة.

لفهم هذا النمط من التفاعل (الهيمنة النقدية) بمعادلات رد الفعل نستعين بالمثل التالي:

$$1. \text{ معامل دالة رد الفعل المالية } \lambda_{15} = 0.05$$

$$FB_t = 100 + 0.05 \cdot M2_{(t-1)} (\lambda_{15} = 0.05 > 0)$$

$$\frac{\partial FB_t}{\partial M2_{(t-1)}} = 0.05 \approx 0 \text{ (استجابة ضعيفة جداً للسياسة النقدية)}$$

المعامل موجب لكن صغير جداً يعكس حقيقة أن السلطة المالية تستجيب بضعف للتوسع النقدي السابق بمعنى آخر:

- عندما يضخ البنك المركزي سيولة ($\uparrow M2_{t-1}$) إضافية، فإن تأثيرها على تحسن الرصيد المالي محدود جداً.

- هذا لا يعني أن الحكومة تتجاهل السيولة، بل إنها لا تسمح لنفسها بالتوسع المالي الكبير حتى لو توفرت الموارد النقدية.

- الحكومة تحافظ على انضباط مالي صارم وتقتصر على استخدام النمو الإضافي في سداد الدين أو تحسين الأوضاع

المالية بدل التوسع المتهور.

$$2. \text{ معامل دالة رد الفعل النقدية } \lambda_{25} = -0.3$$

$$M2_t = 50 - 0.3 \cdot FB_{(t-1)} (\lambda_{25} = -0.3 < 0)$$

$$\frac{\partial M2_t}{\partial FB_{(t-1)}} = -0.3 \text{ (استجابة قوية وسالبة - سيطرة نقدية)}$$

المعامل السالب والكبير يعكس أن البنك المركزي يستجيب بقوة وسلبياً للوضع المالي بمعنى آخر:

- عندما يتحسن الرصيد المالي ($FB_{t-1} \uparrow$)، يرد البنك المركزي بـ تقليص المعروض النقدي ($M2_t \downarrow$).
- هذا ليس عقاباً للحكومة، بل هو انعكاس لثقة البنك فإذا كانت المالية العامة قوية، فلا حاجة لمزيد من السيولة التي قد تثير التضخم.

- وإذا تراجع الرصيد المالي قليلاً، يقلل البنك التشديد لإتاحة مجال للنمو دون خنق الاقتصاد.
الجدول التالي يوضح تطور النظام عبر الزمن:

الجدول رقم (03): مثال في حالة الهيمنة النقدية

| السنة | $M2_{(t-1)}$ | FB_t | $FB_{(t-1)}$ | $M2_t$ | الوضع الاقتصادي |
|-------|--------------|---------|--------------|--------|-----------------|
| 0 | 50 | 100 | 100 | 50 | نقطة البداية |
| 1 | 50 | 102.5 | 100 | 20 | تشديد نقدي قوي |
| 2 | 20 | 101 | 102.5 | 19.25 | استمرار التشديد |
| 3 | 19.25 | 100.96 | 101 | 19.7 | بداية التخفيف |
| 4 | 19.7 | 100.985 | 100.96 | 19.71 | استقرار تدريجي |
| 5 | 19.71 | 100.986 | 100.985 | 19.70 | توازن ثابت |
| 6 | 19.70 | 100.985 | 100.986 | 19.70 | حالة استقرار |

3. المراحل الديناميكية للتكيف والاستقرار

• المرحلة الأولى: التشديد النقدي الاستباقي (Proactive Monetary Tightening)

عند نقطة الانطلاق ($FB_0 = 100$)، يلاحظ البنك المركزي أن الرصيد المالي في المستوى الأساسي، يتخذ البنك قراراً استباقياً جريئاً:

$$M2_1 = 50 - 0.3(100) = 20$$

هذا تقليص حاد من 50 إلى 20 وحدة نقدية:

- البنك يريد الحفاظ على مصداقيته بتطبيق قاعدة ثابتة (رقابة أسعار صارمة).
- يقلل المعروض النقدي قبل ظهور ضغوط تضخمية (وقاية وليس علاج).
- هذا الإجراء الصارم يرسل إشارة قوية للأسواق والحكومة بأن البنك يتجه نحو استقرار الأسعار.

النتيجة على المالية:

$$FB_1 = 100 + 0.05(50) = 102.5$$

الرصيد المالي يتحسن قليلاً (من 100 إلى 102.5) بفضل النمو المعتدل، لكن هذا التحسن لا يثني البنك عن التشديد بسبب معامل λ_{25} القوي:

$$M2_2 = 50 - 0.3(102.5) = 19.25$$

البنك يقلص أكثر (من 20 إلى 19.25) لأنه يرى الرصيد محسناً ولا يريد نمواً سريعاً قد يولد تضخماً.

• المرحلة الثانية: التفاعل والتصحيح الديناميكي (Dynamic Adjustment)

في السنة الثالثة وبعد تقلصات متتالية، الاقتصاد يبدأ بالشعور بالضغط:

- السيولة المحدودة تبطئ النمو

$$FB_3 = 100.96 \quad \text{ثم} \quad FB_2 = 101$$

البنك المركزي يقرأ هذا الانخفاض كإشارة تصحيح:

$$M2_3 = 50 - 0.3(101) = 19.7$$

بدلاً من الاستمرار في التقليل، يرفع المعروض قليلاً من 19.25 إلى 19.7. هذا يعكس سياسة ضد دورية مرنة

- عندما يضعف الاقتصاد، يخفف البنك الضغط، لكن بتدرج حذر لا يفقد مصداقيته.

• المرحلة الثالثة: الاستقرار والتوازن طويل الأجل (Long-Run Equilibrium)

بعد السنة الرابعة النظام يقترب من حالة استقرار ثابتة

$$M2^* \approx 19.70$$

$$FB^* \approx 100.985$$

في هذا التوازن:

$$\frac{\partial M2}{\partial FB} = 0 \quad \text{و} \quad \frac{\partial FB}{\partial M2} = 0$$

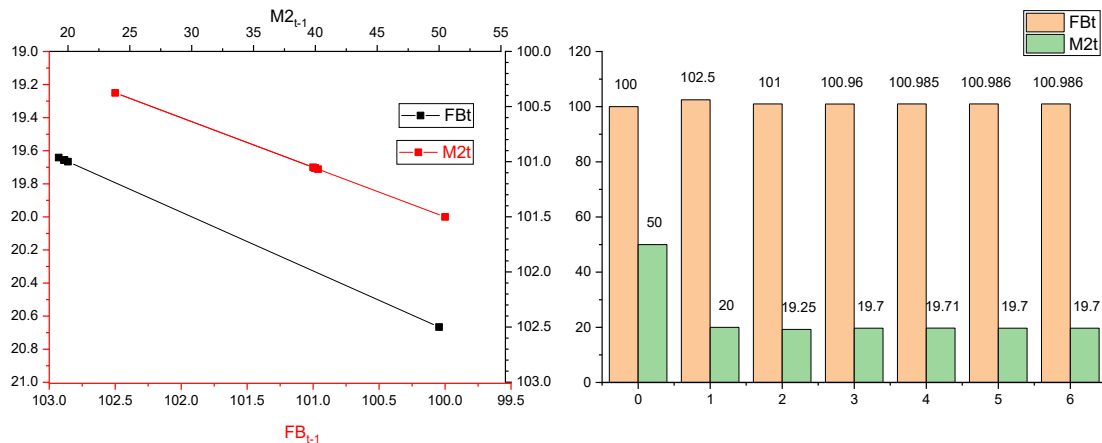
أي أن لا أحد يريد تغيير استراتيجيته:

- البنك راضٍ عن مستوى السيولة (19.7) لأنه يحقق نمو معتدلاً دون تضخم

- الحكومة راضية عن الرصيد (100.985) لأنها مجبرة.

وبالتالي يظهر المنحنى البياني لحالة الهيمنة النقدية في الشكل الموالي:

الشكل رقم (18): منحنى حالة الهيمنة النقدية



المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج (Origin 2018).

– الحالة الرابعة: $\lambda_{15} > 0 \lambda_{25} \leq 0$

تمثل هيمنة السياسة المالية، حيث تصبح السياسة النقدية تابعة ما يؤدي هذا إلى نتائج أدنى للسياسة النقدية، تتمثل غالباً في ارتفاع معدل التضخم، وعدم الاستقرار الاقتصادي المحتمل بسبب التوسع المالي غير المنضبط، وبالتالي تمثل نظاماً متضاداً تماماً للهيمنة النقدية، حيث تفرض السلطة المالية إكراهاتها على البنك المركزي وتجعله مجرد أداة تمويل للعجز العام. ويأخذ نمط الهيمنة النقدية الحالة التالية:

• معادلة دالة رد الفعل المالية:

$$FB_t = 100 - 0.3 \cdot M2_{(t-1)}$$

$$\frac{\partial FB_t}{\partial M2_{(t-1)}} = -0.3 \text{ (استجابة سلبية قوية - هيمنة حكومية)}$$

- عندما يضح البنك المركزي سيولة إضافية ($M2_{(t-1)} \uparrow$)، فإن الحكومة لا تستفيد من هذه الموارد الإضافية لتحسين رصيدها، بل تقوم بـ الإنفاق الإضافي الفوري لاستغلال السيولة المتاحة.
- هذا لا يعني أن الحكومة تتجاهل السيولة، بل إنها تستغلها بشكل معاكس تماماً فكلما زادت السيولة، زاد الإنفاق غير المسؤول، مما يؤدي لتدهور الرصيد المالي بشكل حاد.
- الحكومة لا تحافظ على انضباط مالي، بل تقوم بـ سلوك استهلاكي آني وغير مسؤول، بدلاً من استخدام النمو النقدي الإضافي في سداد الديون أو تحسين الأوضاع المالية، تستخدمه الحكومة في توسع الإنفاق العام بلا حدود.

• معادلة دالة رد الفعل النقدية:

$$M2_t = 50 + 0.05 \cdot FB_{(t-1)}$$

$$\frac{\partial M2_t}{\partial FB_{(t-1)}} = 0.05 \text{ (استجابة ضعيفة جداً - ضعف بنكي)}$$

- عندما يتدهور الرصيد المالي بشكل حاد ($FB_{(t-1)} \downarrow$)، يريد البنك المركزي بشكل طبيعي أن يقلل المعروض النقدي لمعاقبة الحكومة على عدم الانضباط.
- لكنه لا يستطيع القيام بهذا بسبب قيود سياسية ومؤسسية، فيضطر إلى ضخ السيولة رغماً عنه بدلاً من التقليل القوي المطلوب.
- هذا يعني أن البنك فقد استقلالته الحقيقية والفعلية ولا يملك خياراً سياسياً حقيقياً للتشديد اللازم، ويصبح أداة تمويل سلبية للعجز الحكومي المستمر.

المطلب الثالث: تأثير المتغيرات المتأخرة على دوال رد الفعل للسياستين المالية والنقدية:

تظهر الأدبيات الأكاديمية أن السياسات الاقتصادية، سواء المالية أو النقدية، غالباً ما تتطلب وقتاً للتأثير على المتغيرات الاقتصادية مثل الناتج المحلي الإجمالي والتضخم. ولذلك، تعتبر إضافة المتغيرات المتأخرة (lagged variables) أمراً ضرورياً لتحقيق فهم أعمق وأكثر دقة للعلاقة بين هذه السياسات والاقتصاد الكلي.

وفي هذا الصدد أشار (فاروق عربي، نديم حنيف) (Farooq Arby & Nadeem Hanif, 2010) إلى أن التأخيرات الزمنية في تنفيذ السياسات يمكن أن تؤثر بشكل كبير على فعاليتها، مما يجعل من الضروري أخذ هذه التأخيرات في الاعتبار عند تطوير النماذج الاقتصادية. (Chibi, Benbouziane, & Chekouri, 2019)

الفرع الأول: إدراج المتغيرات المتأخرة في دوال رد الفعل:

إن إضافة المتغيرات المتأخرة FB_{t-1} $M2_{t-1}$ في النموذج يساعد في التقاط التأثير المتأخر للسياسات المالية والنقدية، وفقاً لدراسة (Bernanke & Gertler, 1995) يمكن أن يستغرق تأثير السياسة النقدية على التضخم والناتج وقتاً أطول من المتوقع، وهو ما يعزز من دقة النموذج في توقع السلوك المستقبلي للمتغيرات الاقتصادية. لتحقيق دقة أكبر في النموذج تم تعديل المعادلات الأصلية لتشمل القيم المتأخرة للمتغيرات الأساسية كمتغيرات مستقلة، حيث يهدف هذا التعديل إلى الأخذ في الاعتبار التأخيرات الزمنية التي تحدث بين اتخاذ القرارات السياسية وتنفيذها، وهي موضحة كما يلي:

$$FB_t = \lambda_{10} + \lambda_{11}GDP_t + \lambda_{12}INF_t + \lambda_{13}BOP_t + \lambda_{14}UN_t + \lambda_{15}M2_{t-1} + e_1 \dots (24)$$

$$M2_t = \lambda_{20} + \lambda_{21}GDP_t + \lambda_{22}INF_t + \lambda_{23}BOP_t + \lambda_{24}UN_t + \lambda_{25}FB_{t-1} + e_2 \dots (25)$$

تتضمن نماذج المعادلات المتزامنة أنظمة تحدد فيها معادلات متعددة العلاقات بين المتغيرات الذاتية التي تؤثر على بعضها البعض بشكل متبادل، وعلى عكس نماذج المعادلة الفردية، تظهر هذه المعادلات أن التغييرات في متغير واحد يمكن أن تسبب في نفس الوقت تغييرات في متغير آخر، مما يؤدي إلى تفاعل ثنائي الاتجاه. (Dawn C. & Gujarati, 2009, p. 673)

ومن الأمثلة الكلاسيكية نموذج كلاين (Klein, 1950)، والذي يعترف به على نطاق واسع لدوره الرائد في هذا المجال، حيث يستكشف نموذج كلاين الترابط المتبادل بين الاستهلاك والاستثمار والأجور والدخل، موضحاً كيف يتم تحديد هذه المتغيرات في وقت واحد داخل النظام الاقتصادي.

يوضح هذا النوع من الترابط التعقيد المتأصل في نماذج المعادلات المتزامنة، حيث يصبح تقدير العلاقات أمراً صعباً بشكل خاص. (Erich Pinzón-, 2017, p. 174)

يكمن التحدي الرئيسي في تقدير المعادلات المتزامنة في "تحيز التزامن"، حيث تظهر المتغيرات الذاتية كمتغيرات تابعة وتفسيرية عبر المعادلات، يجعل هذا التحيز تقنيات التقدير التقليدية مثل المربعات الصغرى العادية (OLS) غير مناسبة لأن المربعات

الصغرى العادية تفترض أن المتغيرات التفسيرية مستقلة عن مصطلح الخطأ، وهو ما لا ينطبق هنا. (Dawn C. & Gujarati, 2009, p. 674)

الفرع الثاني: تقدير الأرصدة المالية المعدلة دورياً:

إن إجراء تعديلات دورية على المتغيرات المالية مع التركيز على التوازن المالي الإجمالي، يعتبر مهمة معقدة في الواقع، حيث كان هذا الأمر تحدياً بارزاً في الأدبيات الاقتصادية، فهو يتطلب أولاً تقدير الناتج المحتمل للاقتصاد والفجوة الناتجة عنه. وللأسف، كما أشار برونيلا، هوكينين، وتوجولا (Brunila, Hukkinen, & Tujula, 1999) والعديد من الباحثين الآخرين، فإن تقديرات الفجوة ونتائج التوازن المالي المعدل دورياً تتسم بقدر كبير من عدم اليقين، وذلك بسبب العيوب الرئيسية المرتبطة بجميع الأساليب المستخدمة في هذا المجال.

ومع ذلك، تشير النتائج المستخلصة من هذه الدراسة إلى أنه إذا كان الهدف الرئيسي هو تحليل التغيرات في الموقف المالي من عام إلى آخر أو تقييم المزيج المناسب من السياسات، فلا توجد اختلافات جوهرية في النتائج الناتجة عن الأساليب المختلفة. ويؤكد دي بروير (Brouwer, 1988) على هذا المعنى، مشيراً إلى أنه رغم أن تقديرات فجوة الناتج تختلف باختلاف الأسلوب المستخدم، والتغيرات في مواصفات النموذج وفترة العينة، فإن الصورة العامة للفجوة تبقى متشابهة عبر الأساليب المختلفة.

تشمل بعض التقنيات المطبقة بشكل شائع لتقدير الناتج المحتمل طرقاً مثل الاتجاه الخطي (LT)، ومرشح هودريك-بريسكوت (HP)، وطريقة HP متعددة المتغيرات، وطريقة المكونات غير القابلة للملاحظة باستخدام مرشح كالمان، بالإضافة إلى نهج دالة الإنتاج، وطريقة الانحدار التلقائي للمتجه الهيكلية (SVAR)، وطريقة باكستر-كينج باستخدام مرشح تمرير النطاق. (Hodrick & Prescott, 1997) (BP)، (Baxter & King, 1999)

في سياق تقدير الناتج المحتمل للاقتصاد النيجيري، اتبع آدمو، إيوها، وكواسي (Adamu, Iyoha, & Kouassi, 2009) ثلاثة مناهج هي: طريقة الاتجاه الخطي، ومرشح هودريك-بريسكوت، والانحدار التلقائي للمتجه الهيكلية، وذلك باستخدام البيانات الفصلية والسنوية من عام 1980 إلى عام 2008، وتوصلت الورقة البحثية إلى أن طريقة LT تتفوق على كل من طريقي HP وSVAR، حيث تميز تقديرات LT سلوك الناتج الفعلي خلال فترة العينة.

ومع ذلك، حذرت الورقة من ضرورة توخي الحذر في استخدام هذه التقديرات لأغراض السياسة نظراً للاختلافات الكبيرة في قياس الناتج المحتمل.

بناءً على ما سبق، ستركز هذه الدراسة على طريقة LT، نظراً لبساطتها وفعاليتها في استخدام البيانات.

لحساب الناتج المحتمل باستخدام طريقة الاتجاه الخطي (LT)، يتم تقدير معادلة خطية تربط الناتج بالاتجاه الزمني. بعد ذلك، يتم الحصول على فجوة الناتج، والتي تعرف على أنها الفرق بين الناتج الفعلي والناتج المحتمل خلال فترة العينة. أخيراً، يتم استخدام تقديرات الفجوة لحساب المكونات الدورية للتوازن المالي على النحو التالي: (Okwuokei, 2014, p. 142)

أولاً، يتم تقدير المكونات الدورية لإيرادات الحكومة ونفقاتها باستخدام المعادلتين أدناه:

$$GR_t^c = \alpha_{GR} * gap_t$$

$$PE_t^c = \delta_{PE} * gap_t$$

حيث أن:

— GR_t^c ، PE_t^c يمثلان المكونات الدورية لإيرادات ونفقات الحكومة الفيدرالية على التوالي، و GR_t PE_t هما القيم الفعلية لهما.

— α_{GR} δ_{PE} هما مرونتهما على التوالي فيما يتعلق بالتغيرات في فجوة الناتج gap_t .

لحساب مرونة الإيرادات والنفقات الحكومية، يتم استخدام نماذج الانحدار الخطي في الصيغة اللوغاريتمية، هذه النماذج

توفر تقديرات مباشرة للمرونة كما يلي: (Okwuokei, 2014, p. 142)

$$\text{Log} \left(\frac{GR}{GR_t} \right) = \alpha_0 + \alpha_{GR} * \text{Log} \left(\frac{GDP}{GDP_t} \right)$$

$$\text{Log} \left(\frac{PE}{PE_t} \right) = \delta_0 + \delta_{PE} * \text{Log} \left(\frac{GDP}{GDP_t} \right)$$

حيث تشير GR_t و PE_t إلى المستويات المحتملة للإيرادات والنفقات الحكومية الفيدرالية على التوالي.

بشكل عام تقيس هذه المرونة حساسية الإيرادات والنفقات تجاه الدورة الاقتصادية، أي مدى استجابة كل منهما للتغيرات

في الناتج الاقتصادي.

في النهاية، للوصول إلى التوازن المالي المعدل دوريا، يتم طرح المكونات الدورية للإيرادات والنفقات من قيمها الفعلية، كما

توضح المعادلات التالية: (Okwuokei, 2014, p. 142)

$$CAGR = GR^{CA} = GR_t - GR_t^c$$

$$CAPE = PE^{CA} = PE_t - PE_t^c$$

$$CAOFB = CAGR - CAPE$$

حيث أن $CAGR$ تمثل الإيرادات الحكومية المعدلة دوريا، و $CAPE$ تمثل النفقات الحكومية المعدلة دوريا، بينما يعبر

$CAOFB$ عن التوازن المالي المعدل دوريا.

في هذه المعادلات، يتم تعديل الإيرادات والنفقات الحكومية بإزالة مكوناتها الدورية، مما يتيح تقديرا أدق للأداء المالي

خلال الدورة الاقتصادية.

المطلب الرابع: تقدير معادلات النمو والتضخم:

بعد تقدير دوال رد الفعل والأرصدة المالية المعدلة، تنتقل إلى نمذجة معادلة النمو الاقتصادي ومعادلة التضخم، هذا النموذج

يساعد في تقييم التأثيرات المشتركة للسياسات المالية والنقدية على المتغيرات الاقتصادية الأساسية.

الفكرة هنا هي اختبار ما إذا كانت السياسات المالية والنقدية تعمل بتنسيق لتحقيق الأهداف الاقتصادية (النمو الاقتصادي

أو استقرار الأسعار)، أم أنها تعمل بشكل منفصل أو حتى متضارب.

تعد وظائف رد الفعل المالية والنقدية مفتاحاً لفهم تأثير متغيرات السياسة على النمو والتضخم، سيساعد تقدير هذه الوظائف في تحديد ما إذا كانت السلطات المالية والنقدية تعمل معاً (تنسيقاً) أو تعمل بشكل مستقل، مما قد يؤدي إلى نتائج دون المستوى الأمثل مثل ارتفاع التضخم أو انخفاض النمو.

بعد التقاط التأثيرات المتأخرة لإجراءات السياسة، نقوم بنمذجة معدلات النمو والتضخم لقياس التأثير المباشر للسياسات المالية والنقدية على هذه المتغيرات الاقتصادية الكلية (النمو الاقتصادي أو استقرار الأسعار)، مع مراعاة التفاعلات المحتملة بين السياستين.

الفرع الأول: معادلة النمو الاقتصادي:

المعادلة الخاصة بالنمو الاقتصادي (GDP) تظهر كيف تتأثر معدلات النمو الاقتصادي بمجموعة من العوامل المرتبطة بالسياسات المالية والنقدية وغيرها من المتغيرات الاقتصادية.

يمكن التعبير عن المعادلة كالتالي:

$$GDP = \theta_0 + \theta_1 MS_t + \theta_2 FB_t + \theta_{12} MS_t FB_t + \theta_3 FDI_t + \theta_4 OPEN_t + Z_1 \dots (26)$$

حيث:

- GDP هو الناتج المحلي الإجمالي الفعلي في الزمن ويمثل النمو الاقتصادي.
- MS_t يمثل عرض النقود أو كمية الأموال المتاحة في الاقتصاد، كمؤشر للسياسة النقدية.
- FB_t هو الرصيد المالي أو التوازن المالي، الذي يعكس السياسة المالية (مثل الإنفاق الحكومي والعجز).
- $MS_t FB_t$ يمثل التفاعل بين السياسات النقدية والمالية، ويستخدم هذا المصطلح لقياس التأثير المتزامن للسياسات عندما تعمل معاً، بمعنى أنه يعكس إذا كان هناك تنسيق بين السياسة المالية والنقدية، وكيف يؤثر هذا التنسيق على النمو.
- FDI_t الاستثمار الأجنبي المباشر في الزمن، وهو متغير يساهم في النمو الاقتصادي.
- $OPEN_t$ درجة انفتاح الاقتصاد على التجارة الخارجية (مثل الصادرات والواردات)، مما يؤثر على النمو.
- Z_1 هو مصطلح الخطأ، الذي يعكس العوامل العشوائية غير المفهومة.

الفرع الثاني: معادلة التضخم:

المعادلة الخاصة بالتضخم (INF) توضح كيف تؤثر السياسات المالية والنقدية والمتغيرات الأخرى على معدلات التضخم في الاقتصاد.

يمكن نمذجة المعادلة على الشكل التالي:

$$INF = \pi_0 + \pi_1 MS_t + \pi_2 FB_t + \pi_{12} MS_t FB_t + \pi_3 IMP_t + \pi_4 GDP_t + Z_2 \dots (27)$$

حيث:

- INF هو معدل التضخم في الزمن ويمثل مستوى العام للأسعار.
- IMP_t الواردات، حيث أن زيادة الواردات قد تؤدي إلى انخفاض التضخم بسبب دخول سلع أرخص من الخارج.

- GDP_t الناتج المحلي الإجمالي، حيث أن معدلات النمو الاقتصادي العالية قد تؤدي إلى ارتفاع التضخم بسبب زيادة الطلب.

- Z_2 هو مصطلح الخطأ، الذي يعكس العوامل العشوائية غير المفسرة.

الهدف النهائي من هاتين المعادلتين هو تقييم تأثيرات السياسات المالية والنقدية سواء كانت منسقة أو غير منسقة على الاقتصاد، وبالتحديد على النمو الاقتصادي والتضخم.

إذا أظهرت نتائج التقدير أن مصطلح التفاعل مهم وإيجابي، فهذا يشير إلى أن التنسيق بين السياستين يؤدي إلى نتائج اقتصادية أفضل. وعلى العكس، إذا كان المصطلح غير مهم أو سلبي، فقد يكون هناك عدم تنسيق أو حتى تضارب بين السياسات، مما يؤدي إلى تأثيرات سلبية على الاقتصاد.

خاتمة الفصل

في هذا الفصل، حاولنا استعراض الأسس النظرية والمنهجية لنماذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المتوزعة (ARDL) التي تُعد من الأدوات القياسية الحديثة في تحليل العلاقات الديناميكية بين المتغيرات الاقتصادية، خصوصاً في سياق السلاسل الزمنية. يتميز هذا النموذج بقدرته على تقدير العلاقات قصيرة وطويلة الأجل في إطار واحد، كما يسمح بتحويله إلى نموذج تصحيح الخطأ (ECM) لقياس سرعة التعديل نحو التوازن بعد حدوث الصدمات الاقتصادية.

وقد أثبتت هذه المقاربة مرونتها وكفاءتها في تحليل تأثيرات السياسات المالية والنقدية في الاقتصادات النامية، لما توفره من قدرة على التقاط التأثيرات الزمنية والتفاعلات المتبادلة بين المتغيرات.

وبالتالي، فإن استخدام نموذج (ARDL) في هذه الدراسة مكن من فهم أعمق لديناميكية التنسيق بين السياستين المالية والنقدية وأثرهما الارتدادي على النمو الاقتصادي والتضخم في الدول محل الدراسة، مع توفير تقديرات أكثر استقراراً وموثوقية مقارنة بالنماذج التقليدية.

كما في هذا الفصل، تم استعراض المنهجية التطبيقية المستخدمة في اشتقاق النموذج الاقتصادي الذي يهدف إلى دراسة تأثيرات السياسة المالية والنقدية على النمو الاقتصادي والتضخم، حيث تم التركيز على تحليل دوال رد الفعل لكل من السلطات المالية والنقدية، مع توضيح الأهداف المختلفة لكل منهما وكيفية اشتقاق هذه الدوال في صيغتها المختزلة.

كما تناول الفصل تأثير المتغيرات المتأخرة، مما يعكس أهمية الاعتبارات الزمنية في تقييم السياسات الاقتصادية، حيث تم تحديد كيفية إدراج هذه المتغيرات في دوال رد الفعل، بالإضافة إلى تقدير الأرصدة المالية المعدلة دورياً، مما يساهم في فهم أفضل لتفاعلات النظام الاقتصادي.

علاوة على ذلك، تم تقديم تقديرات لمعادلات النمو والتضخم، مع تحديد المتغيرات الأساسية التي تؤثر في هذه العلاقات. من خلال هذا الفصل، نكون قد وضعنا الأساس لفهم الديناميكيات الاقتصادية المعقدة التي تربط بين السياسات المالية والنقدية، مما يمهد الطريق للتحليل التجريبي الذي سيأتي في الفصل التالي.

الفصل الرابع: استكشاف التنسيق بين السياسات المالية والنقدية،
وأثره في الأهداف الاقتصادية (النمو والتضخم)

الفصل الرابع: استكشاف التنسيق بين السياسات المالية والنقدية، وأثره في الأهداف الاقتصادية (النمو والتضخم)

تمهيد

يعدُّ التنسيق بين السياسات المالية والنقدية من أهم القضايا التي تشغل بال صنَّاع القرار الاقتصادي، خاصة في الدول النامية، حيث تتسم الاقتصادات عادة بالتقلبات الاقتصادية الحادة وضعف الاستقرار المالي والنقدي. إن تحقيق التوازن بين هاتين السياستين يسهم في تعزيز الاستقرار الاقتصادي وتحقيق النمو المستدام. ومع ذلك، فإن غياب التنسيق الفعال قد يؤدي إلى تضارب في الأهداف، مما يزيد من حدة الأزمات الاقتصادية.

في هذا الفصل، نركز على استكشاف كيفية عمل التنسيق بين السياسات المالية والنقدية في الدول محل الدراسة، ويتم ذلك من خلال الاعتماد على تحليل دوال رد الفعل كأداة لقياس استجابات صنَّاع السياسات للتغيرات الاقتصادية، مع الإشارة إلى دور التوازن المالي المعدل دوريا في قياس التأثيرات الدورية للنشاط الاقتصادي على الإيرادات والنفقات الحكومية.

الفصل الرابع: استكشاف التنسيق بين السياسات المالية والنقدية، وأثره في الأهداف الاقتصادية (النمو والتضخم)

المبحث الأول: الإطار المنهجي للدراسة القياسية

يهدف هذا المبحث إلى توصيف حدود الدراسة والمتغيرات المستخدمة، وتحديد العينة ومصادر البيانات بشكل دقيق، مما يساهم في وضوح الإطار البحثي وقابليته للتحليل.

المطلب الأول: توصيف حدود ومتغيرات الدراسة القياسية

يهدف هذا التوصيف إلى ضمان وضوح الإطار البحثي وتمكيننا من تطبيق النماذج الإحصائية بطريقة منهجية وفعالة، حيث يحدد حدود الدراسة والمتغيرات التي سيتم استخدامها في النموذج القياسي المتبع. سيتم التركيز على توصيف عينة الدراسة المختارة، والتي تتألف من مجموعة من الدول المختارة وفق معايير جغرافية واقتصادية دقيقة، مما يوفر أساساً نظرياً قوياً لتحليل العلاقات الاقتصادية فيما بعد.

الفرع الأول: تعريف عينة الدراسة:

في البداية، تم اختيار عينة مكونة من ثماني دول تنتمي إلى ثلاث مناطق هي منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا (MENA) وإفريقيا جنوب الصحراء، وذلك بهدف دراسة أثر تنسيق السياسات المالية والنقدية على النمو الاقتصادي والتضخم في سياقات تنموية متنوعة.

غير أنه أثناء التقدير التجريبي باستخدام بيانات البانل الديناميكية، واجهنا مشكلات منهجية متعددة، تمثلت في ضعف جودة النتائج واختلال خصائص النماذج المطبقة (عدم الاستقرار، مشكلات في الارتباط الذاتي والتباين غير المتجانس، ضعف القوة التفسيرية للنماذج،... إلخ). بالإضافة إلى عدم تحقق فرضية عدد المقاطع أكبر من عدد الفترات، وقد انعكست هذه التحديات على ضعف دلالة المتغيرات وتناقض النتائج الإحصائية، مما استدعى مراجعة المنهجية المعتمدة. بناء على ذلك، تم تقليص العينة إلى ثلاث دول فقط مختارة بعناية تُجسد تبايناً هيكلياً وجغرافياً عميقاً وهي:

- الكويت اقتصاد نفطي غني ترتبط سياساته النقدية بالدولار مع محدودية الاستقلالية المالية
- الجزائر اقتصاد ريعي يعاني من هيمنة الإنفاق الحكومي على السياسات النقدية مع عجز مزمن في المالية العامة
- غانا اقتصاد نام غير ريعي يطبق استهداف التضخم منذ 2007 مع تفوق السياسة المالية على النقدية في التأثير الطويل الأمد.

— إمكانية المقارنة: توفر الدول بيانات اقتصادية كافية وقابلة للتحليل على مدار فترة الدراسة.

الفترة الزمنية: تمتد الفترة الزمنية للدراسة من 1991 إلى 2023 مما يغطي:

- الأحداث الاقتصادية العالمية مثل الأزمات الاقتصادية العالمية في أواخر التسعينات
- الأزمة المالية العالمية 2008
- آثار جائحة كورونا 2020.
- التغييرات في السياسات الاقتصادية مثل تطبيق سياسات الإصلاح الاقتصادي في بعض الدول، ودخول نظم جديدة للحكومة الاقتصادية.

الفصل الرابع: استكشاف التنسيق بين السياسات المالية والنقدية، وأثره في الأهداف الاقتصادية (النمو والتضخم)

الفرع الثاني: تعريف المتغيرات المستخدمة في النموذج:

تأخذ هذه الدراسة نهجاً مختلفاً عن الدراسات التقليدية التي عادة ما تستخدم مقياساً واحداً للسياسة المالية يقابله مقياس واحد للسياسة النقدية كمتغيرات توضيحية. وبدلاً من ذلك، تعتمد هذه الدراسة تعريفات بديلة لمتغيرات السياسات. ففي الجانب المالي، يتم تضمين مجموعة من المتغيرات، مثل الإنفاق الحكومي (G) والميزان المالي المعدل دورياً (CAFB)، والذنان يعتبران أساسيين لقياس موقف السياسة المالية بدقة أكبر.

ومن المعروف أن الأرصدة المالية وحدها قد لا تعكس الوضع الفعلي للسياسة المالية بدقة، نظراً لتأثرها بعوامل اقتصادية أخرى خارجة عن سيطرة الحكومة، كما أشار (Fedelino, Ivanova, & Horton, 2009)، لذا يتم إجراء تعديلات دورية تهدف إلى تصفية تأثير التقلبات الاقتصادية الدورية، مما يسهل فهم الوضع الأساسي للسياسة المالية.

أما في الجانب النقدي، يعتبر عرض النقود أحد الأدوات الرئيسية التي يعتمد عليها البنك المركزي في ضبط التضخم وتعزيز النمو الاقتصادي.

تعتبر هذه المتغيرات ضرورية لفهم تفاعل السياستين المالية والنقدية في بيئة اقتصادية تتسم بالتغير المستمر، إن تحليل هذه المتغيرات في إطار الاقتصادات النامية، يمكن من تحقيق تقدير أدق لتأثيرات التنسيق بين السياسات المالية والنقدية على النمو الاقتصادي والتضخم.

وفيما يلي المتغيرات المستخدمة في النموذج:

أولاً: المتغيرات التابعة

– الرصيد المالي المعدل دورياً (CAOFB): يتم حساب هذا المتغير لتصفية تأثير التقلبات الدورية على الميزانية الحكومية، مما يوفر صورة أوضح عن موقف السياسة المالية دون تأثيرات العوامل المؤقتة.

الرصيد المالي الإجمالي قد لا يعكس بشكل كاف موقف السياسة المالية، إذ يتأثر بعوامل خارجية مثل التغيرات الاقتصادية غير المتوقعة، وبالتالي فإن استخدام الرصيد المعدل دورياً يوفر نظرة أكثر دقة للموقف المالي الحكومي.

– عرض النقود (M2): يعبر عن مقدار المال المتداول في الاقتصاد ويعد مقياساً مهماً للتحكم في التضخم وتخفيف النشاط الاقتصادي.

ثانياً: المتغيرات المستقلة

– الناتج المحلي الإجمالي (GDP): يعبر عن النمو الاقتصادي ويعتبر من أهم المؤشرات لقياس الأداء الاقتصادي لدولة.

– معدل التضخم (INF): يقيس معدل زيادة الأسعار خلال فترة زمنية معينة، ويعتبر مؤشراً رئيسياً لتأثير السياسة النقدية على الاقتصاد.

– معدل البطالة: معدل البطالة هو النسبة المئوية للأفراد في قوة العمل (الذين تتراوح أعمارهم عادةً بين 15 سنة فأكثر) الذين هم بدون عمل، ولكنهم متاحون للعمل، ويبحثون بنشاط عن عمل، وفقاً للمعايير الدولية التي وضعتها منظمة العمل الدولية.

الفصل الرابع: استكشاف التنسيق بين السياسات المالية والنقدية، وأثره في الأهداف الاقتصادية (النمو والتضخم)

- ميزان المدفوعات (Bop): يعكس الحالة المالية الخارجية للدولة ويقاس الفائض أو العجز في حساباتها الخارجية.
- القيم المتأخرة: يتم تضمين القيم المتأخرة للمتغيرات المالية والنقدية في النموذج لتحديد الآثار المتأخرة للتغيرات في السياسات على النمو والتضخم.

الفرع الثالث: مصادر البيانات

يستمد الإطار التجريبي للدراسة من مصادر بيانات متعددة تعتمد فيها البيانات الموثوقة والموثقة، وذلك لضمان جودة التحليل ودقته تم جمع البيانات من المؤسسات الدولية والإقليمية والتقارير الدولية والجدول التالي يوضح مصادر البيانات:

الجدول رقم (04): مصادر البيانات

| المتغير | الوحدة | المصدر |
|--|-------------|--|
| المتغيرات التابعة | | |
| التوازن المالي المعدل دورياً (FB_t) | مليار دولار | تم حسابه اعتماداً على البيانات المالية الحكومية |
| عرض النقود ($M2_t$) | مليار دولار | – صندوق النقد الدولي (IMF) – تقارير البنوك المركزية والتقارير المالية الرسمية لكل دولة |
| المتغيرات المستقلة | | |
| الناتج المحلي الإجمالي (GDP_t) | مليار دولار | (World Bank) |
| التضخم (INF_t) | نسبة مئوية | (World Bank) |
| البطالة (UN_t) | نسبة مئوية | (World Bank) |
| ميزان المدفوعات (POB_t) | مليار دولار | – قاعدة البيانات الاقتصادية لصندوق النقد العربي – تقارير البنوك المركزية والتقارير المالية الرسمية لكل دولة |
| المتغير المبطل بفترة واحدة (FB_{t-1}) | مليار دولار | – |
| عرض النقود المبطل بفترة واحدة ($M2_{t-1}$) | مليار دولار | – |
| الاستثمار الأجنبي المباشر | مليار دولار | (World Bank) |
| الانفتاح التجاري | مليار دولار | (World Bank) |
| الواردات | مليار دولار | (World Bank) |

المصدر: من اعداد الباحث

ملاحظة: يأخذ متغيري النمو والتضخم دور متغيرات مستقلة في دوال رد الفعل، ومتغيرات تابعة في معادلي النمو والتضخم.

الفصل الرابع: استكشاف التنسيق بين السياسات المالية والنقدية، وأثره في الأهداف الاقتصادية (النمو والتضخم)

المطلب الثاني: الدراسة الإحصائية لمتغيرات الدراسة

الفرع الأول: التحليل الوصفي للمتغيرات

يهدف هذا الفرع إلى تحليل الخصائص الإحصائية لمتغيرات الدراسة المستخدمة في النماذج القياسية، من أجل توفير أساس متين لتقدير النموذج وتفسير النتائج لاحقاً.

أولاً: نتائج التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة

من أجل إعطاء صورة مبدئية وتوضيح أهم خصائص البيانات المعتمدة في الدراسة المتعلقة بالنماذج محل الدراسة، سنعمل على تحليل بيانات المتغيرات المستخدمة لكل الدول كما يلي:

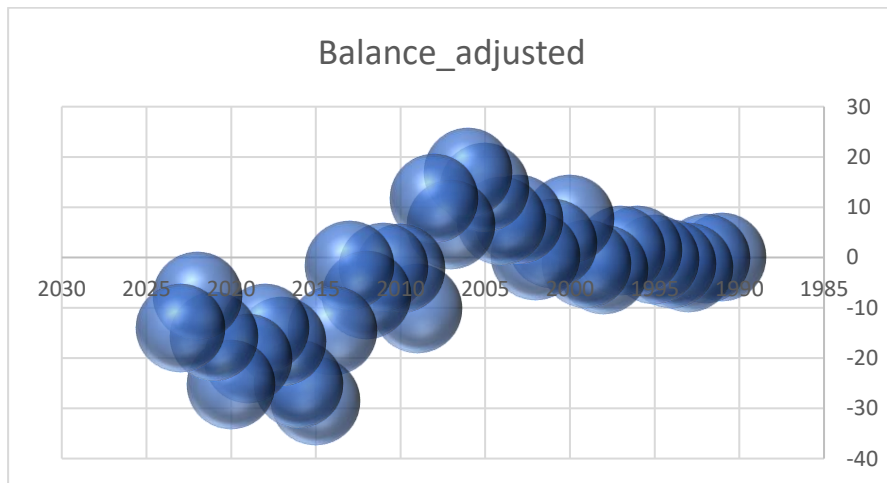
1. الجزائر

1.1. التوازن المالي المعدل دورياً:

يتضح من خلال منحنى مؤشر التوازن المالي المعدل دورياً في الجزائر مستوى هشاشة بنيوية عميقة في المالية العمومية، تعود أساساً للاعتماد المفرط على عائدات المحروقات وضعف تعبئة الموارد الجبائية غير النفطية، رغم وجود تحسينات مؤقتة مرتبطة بارتفاعات استثنائية في أسعار النفط، يبقى الاتجاه العام تنازلياً مع تقلبات حادة تعكس غياب أدوات فعالية لإدارة الصدمات المالية.

سجل المؤشر أعلى قيمة إيجابية حوالي 16.86 خلال منتصف التسعينات بينما وصل إلى أدنى مستويات سلبية عميقة تجاوزت -28.6 في العقد الأخير، مما يعكس عمق الأزمة المالية الهيكلية. هذا الواقع يبرز قصور منظومة المالية العمومية في تحقيق الاستدامة، ويضعف استمرارية تمويل التنمية ويهدد استقرار المؤشرات الاقتصادية، خاصة في ظل تصاعد الالتزامات الاجتماعية للدولة.

الشكل 19: منحنى متغير التوازن المالي المعدل دورياً (FB)



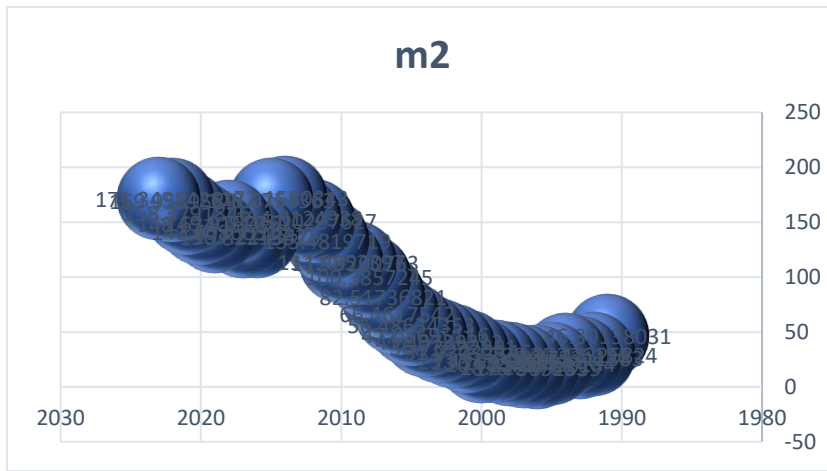
المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج (Excel 2019).

الفصل الرابع: استكشاف التنسيق بين السياسات المالية والنقدية، وأثره في الأهداف الاقتصادية (النمو والتضخم)

2.1. المعروض النقدي:

يبرز تطور منحني معروض النقود في الجزائر نمطاً تصاعدياً واضحاً مقرونًا بانتقالات دورية في وتيرة النمو، الأمر الذي يكشف تعكس تزايداً متواتراً لمعروض النقود على مدى سنوات متتالية، حيث ارتفعت المستويات بشكل ملحوظ من أقل من 50 وحدة إلى أكثر من 170 وحدة، وهو ما يتسق تزامناً مع سياسات نقدية توسعية قامت بها السلطة النقدية على طول الفترة المدروسة. هذا النمو القوي في عرض النقود يفسر التوجه لدعم النمو الاقتصادي، وتمويل الموازنة العامة خصوصاً في ظل هشاشة الإيرادات غير النفطية وتزايد الحاجة للإنفاق الاجتماعي والاستثماري، ما أدى إلى توسيع القاعدة النقدية عبر قنوات متعددة (الائتمان الحكومي، الإنفاق العام).

الشكل 20: منحني المعروض النقدي (M2)



المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج (Excel 2019).

2. غانا

1.2. التوازن المالي المعدل دورياً

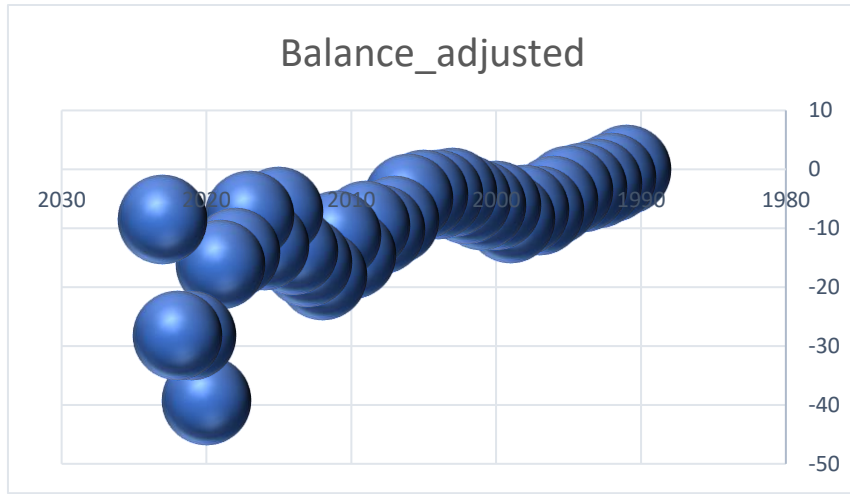
يظهر منحني مؤشر التوازن المالي المعدل دورياً في غانا (1991-2023) مساراً هيكلياً يتسم بعجز مالي مزمن ومتفاقم، يعكس هشاشة الاستدامة المالية أمام الصدمات الاقتصادية والدورات السياسية، فبعد عجز معتدل في التسعينيات اتجه المؤشر نحو تدهور مستمر منذ مطلع الألفية، ليبلغ ذروته في عام 2020 عند (-39.3%) نتيجة للجائحة وتراجع الإيرادات الضريبية وتوسع الإنفاق العمومي.

تعزى هذه الاختلالات إلى ضعف القاعدة الجبائية التي لم تتجاوز (15%) من الناتج المحلي الإجمالي، واعتماد الحكومة على التمويل الداخلي والخارجي لتغطية العجز، إضافة إلى الإنفاق الانتخابي المفرط الذي زاد من التقلبات الدورية للعجز، كما أدى ارتفاع الدين العام وتكلفة خدمته إلى تقليص الحيز المالي المخصص للاستثمار والتنمية، لتتجاوز نسبة الدين في بعض السنوات (90%) من الناتج المحلي. (OECD, 2024)

أما فترات التحسن النسبي، فكانت غالباً مرتبطة ببرامج دعم مؤقتة من صندوق النقد الدولي أو بتدفقات رأسمالية استثنائية، دون أن تُحدث تحولاً هيكلياً مستداماً في مسار المالية العامة.

الفصل الرابع: استكشاف التنسيق بين السياسات المالية والنقدية، وأثره في الأهداف الاقتصادية (النمو والتضخم)

الشكل 21: منحى متغير التوازن المالي المعدل دوريا (FB)

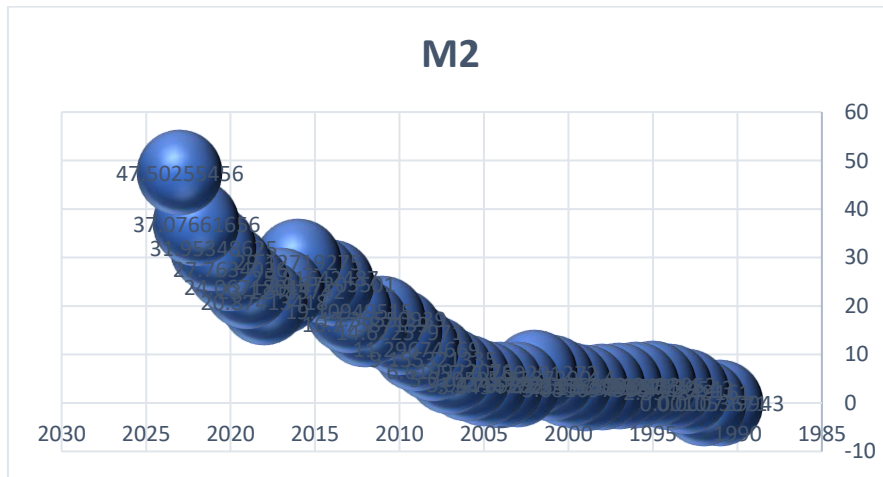


المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج (Excel 2019).

2.2. المعروض النقدي

يظهر تطور عرض النقود في غانا (1991-2023) اتجاهًا تصاعدياً يعكس ديناميكية نقدية غير مستقرة، تخللتها موجات توسع وتباطؤ ناتجة عن أزمات مالية وضغوط اقتصادية داخلية وخارجية، فقد شهدت فترات مثل 2006 و2010 و2020-2023 توسعاً نقدياً حاداً مدفوعاً بتمويل العجز وتوسع القاعدة النقدية بعد جائحة كوفيد-19. غير أن هذا التوسع لم يقترن بتحسين إنتاجي مماثل، مما أدى إلى ارتفاع التضخم وتدهور القدرة الشرائية، كما ساهم ضعف الإيرادات الجبائية وتراجع قيمة السيدي في تقليص فعالية السياسة النقدية.

الشكل 22: منحى المعروض النقدي (M2)



المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج (Excel 2019).

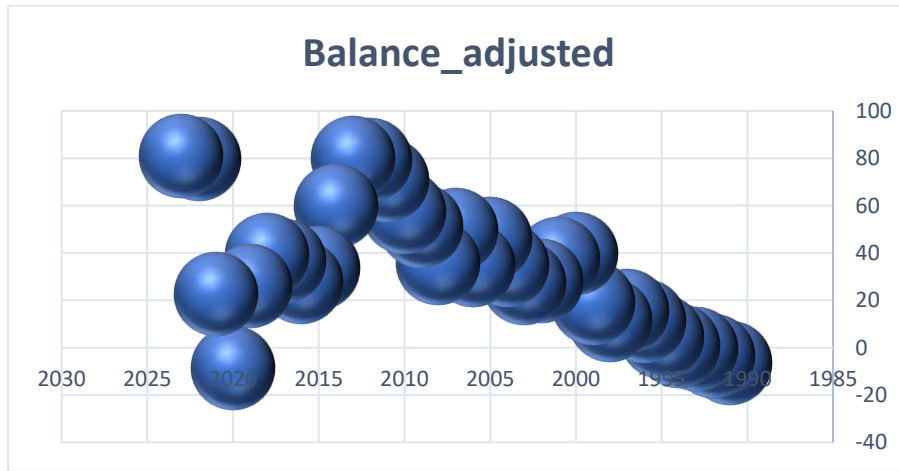
3. الكويت

1.3. التوازن المالي المعدل دوريا

الفصل الرابع: استكشاف التنسيق بين السياسات المالية والنقدية، وأثره في الأهداف الاقتصادية (النمو والتضخم)

يعكس المسار الزمني للتوازن المالي المعدل دورياً في الكويت (1991-2023) نموذجاً فريداً ضمن الاقتصادات العربية، اتسم بقدرة مالية استثنائية على تحقيق فوائض مرتفعة ومستدامة مدعومة بقاعدة ريعية نفطية مستقرة واحتياطات سيادية قوية. فبعد مرحلة العجز المؤقت عقب الغزو العراقي (1991-1993)، استعاد الاقتصاد الكويتي توازنه بسرعة بفضل إدارة فعالة للأصول السيادية وتدفقات مالية دولية، ليدخل مرحلة فائض مالي متواصل تجاوز في بعض السنوات 70% من الناتج المحلي. وقد أظهرت فترات الازدهار المالي (2011-2014) كفاءة عالية في استغلال عوائد النفط، مقابل هشاشة ظرفية أمام الصدمات الخارجية، كما في أزمة 2020 التي أدت إلى عجز حاد قبل التعافي مجدداً في 2022-2023.

الشكل 23: منحنى متغير التوازن المالي المعدل دورياً (FB)

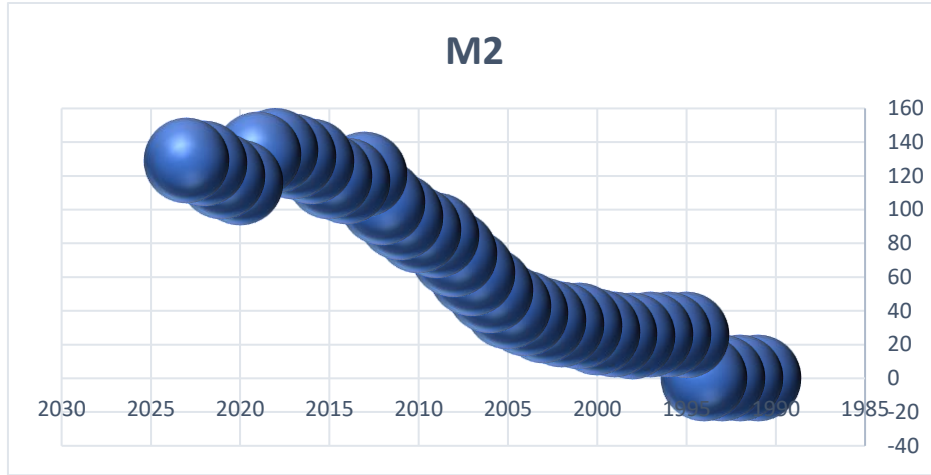


المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج (Excel 2019).

2.3. المعروض النقدي

شهد المعروض النقدي في الكويت خلال الفترة المدروسة نمطاً تصاعدياً يعكس التفاعل البنوي بين السياسة المالية التوسعية والسياسة النقدية الحذرة في اقتصاد ريعي يعتمد بدرجة كبيرة على الإيرادات النفطية. من خلال المنحنى نلاحظ مساهمة الفوائض المالية الناتجة عن الطفرات النفطية، خاصة في فترات 2003-2014 و2021-2023، في توسع كبير للسيولة المحلية، مدفوعاً بزيادة الإنفاق الحكومي على الأجور والدعم والاستثمار، وهو ما واكبه السلطة النقدية بإدارة مرنة عبر أدوات سعر الفائدة والاحتياطات الإلزامية للحفاظ على الاستقرار النقدي.

الشكل 24: منحني المعروض النقدي (M2)



المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج (Excel 2019).

ثانيا: تحديد نموذج الدراسة القياسي الملائم لدوال رد الفعل المالي والنقدي:

من خلال النموذج النظري الذي تطرقنا له في الفصل السابق، حددنا النموذج الملائم المناسب للدراسة والذي يعبر عن دوال رد الفعل المالي والنقدي، وبالتالي سنعمل على إعادة تذكير الشكل التحليلي المناسب للنموذج.

من أجل معرفة مستوى التنسيق بين السياستين المالية والنقدية، ارتأينا الاعتماد على نموذج الفجوات الزمنية المتباطئة

زمنياً، والذي يأخذ الصيغة التالية:

بالنسبة لدالة رد الفعل المالي:

$$FB_t = \lambda_{10} + \lambda_{11}GDP_t + \lambda_{12}INF_t + \lambda_{13}BOP_t + \lambda_{14}UN_t + \lambda_{15}M2_{t-1} + e_1 \dots (24)$$

أما بالنسبة لدالة رد الفعل النقدي:

$$M2_t = \lambda_{20} + \lambda_{21}GDP_t + \lambda_{22}INF_t + \lambda_{23}BOP_t + \lambda_{24}UN_t + \lambda_{25}FB_{t-1} + e_2 \dots (25)$$

الفصل الرابع: استكشاف التنسيق بين السياسات المالية والنقدية، وأثره في الأهداف الاقتصادية (النمو والتضخم)

المطلب الثالث: تحليل أولي للسلاسل الزمنية: استقرارية المتغيرات، فترات الإبطاء المثلى، واختبار الحدود للعلاقة طويلة الأجل

الفرع الأول: دراسة استقرارية السلاسل الزمنية وتحديد فترات الإبطاء المثلى:

تم إجراء اختبار ديكي-فولر الموسع (ADF) لمجموعة الدول المختارة للتحقق من خصائص الاستقرارية في السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة، وكانت النتائج كما يلي:

الجدول رقم (05): نتائج اختبار ديكي-فولر الموسع (ADF)

| الكويت | | | | غانا | | | | الجزائر | | | | المتغيرات |
|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|---------|-------|--------|-------|-----------|
| Diff | | Level | | Diff | | Level | | Diff | | Level | | |
| Prob | TS | Prob | TS | Prob | TS | Prob | TS | Prob | TS | Prob | TS | |
| 0.0010 | 5.20- | 0.5275 | 2.09- | 0.0000 | 6.58- | 0.4108 | 2.32- | 0.0025 | 4.85- | 0.659 | 1.8- | GDP |
| - | - | 0.0024 | 4.85- | - | - | 0.030 | 3.18- | - | - | 0.0374 | 2.08- | INF |
| 0.0031 | 4.77- | 0.5066 | 2.13- | - | - | 0.0260 | 3.89- | 0.000 | 6.42- | 0.3226 | 2.50- | FB |
| 0.0001 | 6.10- | 0.3480 | 2.45- | 0.0476 | 1.80- | 0.9817 | 0.42- | 0.0101 | 4.28- | 0.2189 | 2.76- | M2 |
| - | - | 0.0020 | 4.93- | - | - | 0.0016 | 5.02- | - | - | 0.0478 | 1.97- | BOP |
| 0.0011 | 5.19- | 0.5020 | 2.13- | 0.0032 | 4.77- | 0.1344 | 3.05- | 0.0098 | 4.29- | 0.055 | 3.55- | UNT |

المصدر: من إعداد الباحث

تشير هذه النتائج إلى أن المتغيرات المدروسة تكون مزيجاً من مستويات التكامل، حيث تبين أن بعضها مستقر عند المستوى، في حين أن البعض الآخر يستقر بعد الفرق الأول، وهو ما يبرر اعتماد نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المتباطئة (ARDL)، نظراً لقدرته على التعامل مع متغيرات ممزوجة الاستقرار بين المستوى والفرق الأولى.

كما تم تحديد فترات الإبطاء المثلى لكل من النماذج قيد الدراسة باستخدام مجموعة من معايير المعلومات الإحصائية

أبرزها:

- معيار معلومات Akaike (AIC)

- معيار معلومات Schwarz (SIC أو BIC)

- ومعيار معلومات Hannan-Quinn (HQIC)

وقد أسفرت النتائج عن فترات الإبطاء المثلى، وهي موضحة في الجدول التالي:

الفصل الرابع: استكشاف التنسيق بين السياسات المالية والنقدية، وأثره في الأهداف الاقتصادية (النمو والتضخم)

الجدول رقم (06): نتائج تحديد فترات الإبطاء المثلى

| الجزائر | | | |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| دالة رد الفعل النقدي | | دالة رد الفعل المالي | |
| (3,3,2,3,1,3) | فترات الإبطاء المثلى | (1,0,0,0,0,1) | فترات الإبطاء المثلى |
| غانا | | | |
| دالة رد الفعل النقدي | | دالة رد الفعل المالي | |
| (1,2,2,1,1,2) | فترات الإبطاء المثلى | (1,1,1,0,0,1,0,0) | فترات الإبطاء المثلى |
| الكويت | | | |
| دالة رد الفعل النقدي | | دالة رد الفعل المالي | |
| | فترات الإبطاء المثلى | (3,3,3,2,2,3) | فترات الإبطاء المثلى |

المصدر: من إعداد الباحث

الفرع الثاني: استكشاف العلاقة طويلة الأجل:

بناء على نتائج اختبار استقرارية السلاسل الزمنية وتكاملها من الدرجتين $I(0)$ و $I(1)$ ، تم اعتماد نموذج الفجوات الزمنية المتباطئة وتطبيق اختبار الحدود (التكامل المشترك باستعمال منهج الحدود (Bounds Test) للتحقق من وجود علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات.

تشير نتائج اختبار فيشر بالنسبة للدول محل الدراسة في كلا النموذجين (المالي والنقدي) إلى رفض الفرضية الصفرية (عدم وجود تكامل مشترك)، حيث تجاوزت القيم المحسوبة لقيمة F الحد الأعلى للقيم الجدولية عند مستوى معنوية 5%، مما يؤكد وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات المدروسة، والجدول التالي يوضح نتائج اختبار التكامل المشترك:

الجدول رقم (07): نتائج اختبار الحدود (Bounds test).

| الجزائر | | | |
|----------------------|--------------|----------------------|--------------|
| دالة رد الفعل النقدي | | دالة رد الفعل المالي | |
| Critical Values | F- Statistic | Critical Values | F- Statistic |
| $I(0)$ | 7.948442 | $I(0)$ | 11.227686 |
| $I(1)$ | | $I(1)$ | |
| 2.910 | | 2.910 | 4.193 |
| غانا | | | |
| دالة رد الفعل النقدي | | دالة رد الفعل المالي | |
| Critical Values | F- Statistic | Critical Values | F- Statistic |
| $I(0)$ | 11.53808 | $I(0)$ | 17.12345 |
| $I(1)$ | | $I(1)$ | |
| 2.910 | | 2.597 | 3.907 |
| الكويت | | | |
| دالة رد الفعل النقدي | | دالة رد الفعل المالي | |
| Critical Values | F- Statistic | Critical Values | F- Statistic |

الفصل الرابع: استكشاف التنسيق بين السياسات المالية والنقدية، وأثره في الأهداف الاقتصادية (النمو والتضخم)

| | | | | | |
|-------|--------|----------|-------|-------|----------|
| I (0) | I (1) | 636.0395 | I (0) | I (1) | 7.138171 |
| 2.804 | 4.0113 | | 2.910 | 4.193 | |

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج eviews12

بعد التأكد من وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات سنعمل على تقدير العلاقة في الأجلين الطويل والقصير لكل من دالتي رد الفعل المالي والنقدي، والتي سنتطرق لها في المبحث التالي.

المبحث الثاني: تقدير دوال رد الفعل المالي والنقدي في الأجلين الطويل والقصير

يهدف هذا المبحث إلى تقدير دوال رد الفعل لكل من السياسة المالية والسياسة النقدية، من خلال تحليل كيفية استجابة كل منهما للتقلبات الاقتصادية المختلفة في الأجلين الطويل والقصير. ويعد فهم ردود فعل السلطات الاقتصادية أمراً جوهرياً لتقييم مستوى التنسيق بين السياستين، وبالتالي يعتبر تقدير دوال رد الفعل تمهيداً لتقييم مستوى التنسيق بين السياستين المالية والنقدية.

المطلب الأول: تقدير دوال رد الفعل المالي والنقدي في الأجل الطويل:

بعد التأكد من وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات سنعمل على تقدير العلاقة في الأجلين الطويل والقصير لكل من دالتي رد الفعل المالي والنقدي كما يلي:

الجدول رقم (08): نتائج اختبار العلاقة في الاجل الطويل لدولة الجزائر

| الجزائر | | | | | |
|----------------------|-----------|---------------|----------------------|-----------|-----------------|
| دالة رد الفعل النقدي | | | دالة رد الفعل المالي | | |
| قيمة الاحتمال | المعامل | المتغير | قيمة الاحتمال | المعامل | المتغير |
| 0.00000 | -2.291082 | FB(-1) | 0.1637 | 0.075061 | GDP |
| 0.0050 | 2.2298604 | POB | 0.0056 | 0.269005 | POB |
| 0.0000 | 0.8113482 | GDP | 0.3961 | 0.089101 | INF |
| 0.0804 | 0.355615 | INF | 0.2329 | -0.316415 | UNT (-1) |
| 0.8449 | 0.123751 | UNT | 0.0010 | -0.246560 | M2(-1) |
| 0.4225 | -18.46093 | C | 0.16671 | 111.30062 | C |

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج eviews12

تظهر النتائج التجريبية لدالة رد الفعل المالي أن ميزان المدفوعات (POB) له أثر إيجابي ومعنوي على التوازن المالي، حيث يبلغ معامل التأثير (0.269) بقيمة احتمالية (0.0056)، ما يدل على أن التحسن في ميزان المدفوعات (فائض تجاري أو تدفقات رأسمالية) يعمل على تعزيز الرصيد المالي في الأجل الطويل (خفض العجز أو زيادة الفائض)، ويعكس هذا الارتباط الواقع الاقتصادي الجزائري الذي يعتمد بشكل كبير على عائدات النفط، وقد أكد صندوق النقد الدولي (2024) (International Monetary Fund, 2024) أن الفوائض التجارية خلال 2000-2014 ساهمت في خفض العجز المالي بشكل ملموس.

الفصل الرابع: استكشاف التنسيق بين السياسات المالية والنقدية، وأثره في الأهداف الاقتصادية (النمو والتضخم)

في المقابل، يسجل عرض النقود $M2(-1)$ المبطأ أثرا سلبيا ومعنويا، وهو ما يشير على أن زيادة عرض النقود في الفترة السابقة يساهم في خفض الرصيد المالي في الأجل الطويل، مما يبرز سلوك الاقتصاد الجزائري المعتمد على الاستيراد، ففي سنة 2018 أدت زيادة الكتلة النقدية بنسبة 15 بالمئة إلى ارتفاع الواردات بنسبة 10 بالمئة، ما ساهم في تفاقم العجز التجاري إلى 7 بالمئة.

أما الناتج المحلي الإجمالي والتضخم فقد أظهرتا معاملات موجبة لكنها غير معنوية، وهذا قد يدل على ضعف التحصيل الضريبي من جهة ومن جهة أخرى ضعف تأثير التضخم كونه ليس محدد رئيسي للتوازن المالي كما أن البطالة لم تسجل تأثيرا معنويا، وهو ما قد يعود إلى ضعف فعالية سياسات سوق العمل وأثر الاقتصاد غير الرسمي.

في حين تشير نتائج دالة رد الفعل النقدي إلى أن الناتج المحلي الإجمالي (GDP) له أثر موجب ومعنوي على عرض النقود في الأجل الطويل، ما قد يعكس أن البنك المركزي يميل إلى التوسع النقدي عندما يتحسن النمو، وبالتالي أن السياسة النقدية تراعي الدورات الاقتصادية وتستجيب للناتج المحلي، مما يدعم فرضية أولوية النمو في السياسة النقدية.

أما التوازن المالي المعدل المبطأ يظهر سالب ومعنوي وهذا يعني أنه كلما زاد الرصيد المالي في الفترة السابقة، تقوم السياسة النقدية باتخاذ إجراءات انكماشية والعكس صحيح، وهذا يشير إلى تشديد السياسة النقدية عند تحسن المالية العامة (لضبط التضخم واستقرار العملة)، وتيسير السياسة النقدية عند تدهور المالية العامة (لدعم الميزانية والنمو).

هذا النمط يظهر ضعف التنسيق الاستراتيجي بين السياستين ويعكس هشاشة الاقتصاد أمام صدمات الإيرادات النفطية، كما تؤكد الأدبيات الحديثة حول الاقتصاد الجزائري.

أما ميزان المدفوعات (POB) فقد أظهر تأثيرا موجبا ومعنويا، وهو ما يشير إلى أن تحسن الوضع الخارجي (تحقيق فائض في ميزان المدفوعات) يدفع السياسة النقدية إلى اتخاذ موقف توسعي، وهنا نستطيع القول أن البنك المركزي غالبا ما يستغل فترات الفوائض الخارجية (ثقة أكبر في استقرار أسعار الصرف ومخاطر أقل لهروب رؤوس الأموال) لتبني هامش مناورة أكبر لزيادة المعروض النقدي بهدف تشجيع الاستثمار.

من جهة أخرى، فإن العلاقة الطردية وغير المعنوية بين السياسة النقدية والتضخم قد تدل هذا على أن السياسة النقدية لم تكن فعالة بما يكفي في استهداف التضخم، أو أن هناك تأخرا في استجابتها، كما أن البطالة لم تظهر تأثير معنوي وهو ما يرجح فرضية محدودية الأهداف.

في حين بينت التقديرات الخاصة بدولة غانا النتائج التالية:

الجدول رقم (09): نتائج اختبار العلاقة في الاجل الطويل لدولة غانا

| غانا | | | | | |
|----------------------|-----------|----------------|----------------------|-----------|------------|
| دالة رد الفعل النقدي | | | دالة رد الفعل المالي | | |
| قيمة الاحتمال | المعامل | المتغير | قيمة الاحتمال | المعامل | المتغير |
| 0.00000 | -0.838500 | FB (-1) | 0.0013 | 0.574923- | GDP |
| 0.5340 | -0.829124 | POB | 0.4833 | 1.167866 | POB |
| 0.0001 | 0.232800 | GDP | 0.8110 | 0.016536 | INF |
| 0.2769 | 1.128353 | INF | 0.1730 | -0.832072 | UNT |

الفصل الرابع: استكشاف التنسيق بين السياسات المالية والنقدية، وأثره في الأهداف الاقتصادية (النمو والتضخم)

| | | | | | |
|--------|-----------|-----|--------|----------|--------|
| 0.0271 | -0.870532 | UNT | 0.0133 | 0.924342 | M2(-1) |
| 0.2632 | 3.681888 | C | 0.8402 | 1.026651 | C |

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج eviews12

أظهرت نتائج دالة رد الفعل المالي في الأجل الطويل أن الناتج المحلي الإجمالي له تأثير سلبي ومعنوي على الرصيد المالي، حيث تشير التقديرات إلى أن زيادة الناتج المحلي بمقدار مليار دولار تؤدي إلى انخفاض الرصيد المالي بنحو 0.57 مليار دولار في الأجل الطويل، يعزى هذا السلوك إلى كون السياسة المالية في غانا ذات طابع توسعي حتى في فترات النمو، كما حدث خلال طفرة النفط في عام 2010، حيث اتجهت الحكومة إلى زيادة الإنفاق على مشاريع البنية التحتية وبرامج الدعم الاجتماعي دون تحسين موازٍ في كفاءة التحصيل الضريبي.

ووفقاً لتقارير صندوق النقد الدولي (Harnack, et al., 2000)، ورغم الجهود الإصلاحية التي أدت إلى تحسن نسبي في الإيرادات العامة، إلا أن التوسع في الإنفاق، لا سيما خلال الفترات الانتخابية (2012-2016)، حد من فعالية تلك الإصلاحات. ويؤكد البنك المركزي الغاني هذه الخلاصة، حيث أشار في إحدى دراساته (Johnson, Nana & Emmanuel Owusu, 2014) إلى أن الإنفاق المرتبط بالانتخابات يسهم في تفاقم العجز المالي بنسبة قد تصل إلى 5% من الناتج المحلي الإجمالي خلال سنوات الانتخابات.

في حين يشير متغير المعروض النقدي المتأخر بفترة واحدة إلى أن زيادة المعروض النقدي تساهم في رفع الرصيد المالي، وفي السياق الغاني يظهر ذلك من خلال الاعتماد الواضح على التوسع النقدي في تمويل العجز المالي عبر طباعة النقود من طرف بنك غانا المركزي خاصة في فترات الأزمات (انخفاض أسعار النفط 2014-2016)، وجائحة كورونا (2020-2022).

هذا النمط يعكس نوعاً من الهيمنة المالية، حيث يتم استخدام السياسة النقدية كأداة لدعم الميزانية العمومية بدل التركيز على استقرار الأسعار، ورغم أن هذا التمويل النقدي يسمح بسهولة فورية ويمنح متنفساً مالياً مؤقتاً للحكومة إلا أنه يؤدي إلى ارتفاع معدلات التضخم وتقويض استدامة المالية العامة على المدى الطويل.

رغم أن بعض المتغيرات مثل ميزان المدفوعات (POB)، التضخم (INF)، والبطالة (UNT) لم تكن معنوية إحصائياً في الأجل الطويل (أي أن قيم الاحتمال المرتبطة بمعاملاتها تجاوزت المستوى المقبول 0.05)، إلا أن الإبقاء عليها في النموذج يظل مبرراً من الناحيتين النظرية والاقتصادية، وبالتالي عدم معنوية معامل متغير معين لا يعني بالضرورة غياب تأثيره الاقتصادي، بل قد يعكس ضعف الأثر المباشر أو تداخله مع متغيرات أخرى أكثر تأثيراً خلال فترة الدراسة.

أما بخصوص دالة رد الفعل النقدي في الأجل الطويل، تظهر علاقة الرصيد المالي المبطل بفترة واحدة بالمعروض النقدي سالبة وذات دلالة إحصائية، وهو ما يترجم إلى أن تحسن الرصيد المالي في السنة السابقة يدفع السياسة النقدية إلى ممارسة بعضاً من التشدد، ما يعكس نمطاً واضحاً لارتباط السياسة النقدية بالضغوط المالية للحكومة، فعندما تتحسن أوضاع الميزانية العمومية يتحرر البنك المركزي نسبياً من ضرورة دعم الحكومة، فيتجه نحو التركيز على أهدافه التقليدية (مكافحة التضخم)، بينما في فترات العجز المالي المرتفع تلجأ الحكومة إلى التمويل النقدي، مما يفرض على البنك المركزي انتهاج سياسة نقدية توسعية، وهنا يتضح الدور المركزي للسياسة المالية في توجيه السياسة النقدية خلال فترة الدراسة.

الفصل الرابع: استكشاف التنسيق بين السياسات المالية والنقدية، وأثره في الأهداف الاقتصادية (النمو والتضخم)

في حين يظهر معامل الناتج المحلي الإجمالي الموجب والمعنوي العلاقة الطردية بين النمو الاقتصادي والمعروض النقدي في السياق الاقتصادي لدولة غانا، حيث عادة ما يدعم البنك المركزي النمو الاقتصادي من خلال خفض أسعار الفائدة أو زيادة المعروض النقدي، لكن هذا النهج يضعف من قدرة وفعالية السياسة النقدية في مواجهة معدلات التضخم المرتفعة.

تشير دلالة معامل البطالة السالب والمعنوي إحصائياً إلى وجود علاقة عكسية بين معدلات البطالة والمعروض النقدي في الأجل الطويل، ما يعني أن فترات ارتفاع البطالة في الاقتصاد الغاني تقترن بانكماش في عرض النقود. وعند ربط هذه النتيجة بالسياق المحلي، نجد أن الاقتصاد الغاني يعاني تاريخياً من تضخم هيكلي مزمن، رغم تبني سياسة استهداف التضخم، ما يضع البنك المركزي أمام معضلة مزدوجة مكافحة التضخم أو دعم التشغيل.

في ظل تزامن ارتفاع معدلات البطالة مع استمرار الضغوط التضخمية، يصبح توسيع المعروض النقدي محفوفاً بالمخاطر، وهو ما يدفع بنك غانا إلى تقييد أدواته التوسعية خوفاً من انفجار معدلات التضخم، حيث تؤكد دراسة (Boateng, 2015) هذا السلوك النقدي يعكس غياب قدرة السياسة النقدية على تحقيق مفاضلة فعالة بين هدي استقرار الأسعار ودعم التشغيل، وهي نتيجة أكدتها دراسة

وأخيراً، من خلال عدم دلالة معاملات متغيري التضخم وميزان المدفوعات يتبين من جهة فشل السياسة النقدية في استهداف التضخم بشكل فعال، ومن جهة أخرى يعكس اعتماد الاقتصاد الغاني على صادرات أولية متقلبة مثل الذهب، والذي يتم تهريب 30 بالمئة من إنتاجه حسب صندوق النقد الدولي ما يضعف تأثير الميزان التجاري على السياسة النقدية.

وأخيراً، النتائج الخاصة بدولة الكويت:

الجدول رقم (10): نتائج اختبار العلاقة في الاجل الطويل لدولة الكويت

| الكويت | | | | | |
|----------------------|-----------|----------------|----------------------|-----------|-----------------|
| دالة رد الفعل النقدي | | | دالة رد الفعل المالي | | |
| قيمة الاحتمال | المعامل | المتغير | قيمة الاحتمال | المعامل | المتغير |
| 0.0274 | 0.006276 | FB (-1) | 0.0003 | 0.871910 | GDP |
| 0.0090 | 0.129729 | POB | 0.2911 | -2.018674 | POB |
| 0.0013 | 0.795619 | GDP | 0.6147 | 1.781910 | INF |
| 0.0170 | -0.210895 | INF | 0.1831 | -17.64728 | UNT (-1) |
| 0.9004 | -0.016063 | UNT | 0.0740 | -0.423030 | M2(-1) |
| 0.3197 | 0.476794 | C | 0.0678 | 21.09297 | C |

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج eviews12

أظهرت نتائج تقدير معادلة التوازن طويلة الأجل لدالة رد الفعل المالي أن الناتج المحلي الإجمالي يمثل المحدد الأكثر تأثيراً على الرصيد المالي المعدل، حيث سجل معامل إيجابياً مع دلالة إحصائية عالية، يشير هذا إلى أن ارتفاع الناتج المحلي يؤدي إلى تحسن الرصيد المالي على المدى الطويل، مما يعكس الارتباط الوثيق بين تحسن الأسعار النفطية وزيادة الإيرادات الحكومية، وهو ما يتوافق مع نظرية الاستقرار الذكي.

في المقابل، سجل العرض النقدي المتباطئ معامل سلبياً مع دلالة هامشية، مما يشير إلى أن التوسع النقدي السابق يخفف الرصيد المالي في الأجل الطويل، يعكس هذا النمط ما يعرف في الأدبيات الاقتصادية بسياسة التعويض (Policy)

الفصل الرابع: استكشاف التنسيق بين السياسات المالية والنقدية، وأثره في الأهداف الاقتصادية (النمو والتضخم)

(Offset)، حيث تستجيب السياسة المالية بشكل معاكس للسياسة النقدية من أجل الحفاظ على الاستقرار الكلي. ففي بيئة اقتصادية ريعية تعتمد بشكل شبه كلي على الإيرادات النفطية، يؤدي التوسع النقدي إلى زيادة السيولة المحلية، ما قد يخلق ضغوطاً تضخمية أو يرفع الطلب على الواردات، وهو ما يدفع الحكومة إلى تشديد سياستها المالية عبر ضبط الإنفاق أو تعزيز الفائض المالي للحد من هذه الآثار.

في حين ظهرت متغيرات ميزان المدفوعات والتضخم والبطالة غير دالة احصائياً، وبالتالي تظهر تحليلاً مشوهاً نسبياً فالتفاعل العكسي بين ميزان المدفوعات والرصيد المالي يبرز هيمنة قطاع النفط على ميزان المدفوعات نظراً لاعتماد الدولة شبه الكلي على عائدات النفط كمصدر رئيسي للعملة الأجنبية والإيرادات العامة. أما ضعف تأثير التضخم، يعكس نظام سعر الصرف الثابت حيث أن الاقتصاد يستورد النقد عملياً من الاحتياطي الفيدرالي الأمريكي، ما يحد من قدرة التضخم المحلي على التأثير في القرار المالي. وبالنسبة للبطالة، فرغم الإشارة السالبة لمعاملها، إلا أن عدم دلالتها يعكس خصوصية سوق العمل الكويتي الذي تهيمن عليه العمالة الوافدة، بينما تظل معدلات البطالة بين المواطنين منخفضة ويتم احتواؤها غالباً عبر التوظيف الحكومي المباشر، ما يجعل البطالة متغيراً هامشياً في رسم السياسات المالية.

تظهر نتائج تقدير دالة رد الفعل النقدي طويلة الأجل في الكويت أن الناتج المحلي الإجمالي هو العامل الأكثر تأثيراً على عرض النقود، حيث يدعم البنك المركزي النمو في الأجل الطويل وهو ما لوحظ في فترة ارتفاع عائدات النفط حيث رفع البنك السيولة لدعم مشاريع الكويت 2035 التنموية، كما يسجل ميزان المدفوعات تأثيراً إيجابياً ومعنوياً، مما يؤكد أن الفوائض النفطية تزيد السيولة المحلية عبر تحويل العملة الأجنبية إلى النظام المصرفي، وهو ما يتوافق مع تقارير صندوق النقد الدولي.

من جهة أخرى، يظهر التضخم تأثيراً سلبياً ودالاً، حيث يؤدي ارتفاع التضخم بنسبة 1% إلى انخفاض عرض النقود بنسبة 0.21%، مما يعكس تبني البنك المركزي سياسات انكماشية لاحتواء الضغوط التضخمية، حتى في ظل نظام سعر الصرف الثابت، وهو ما يتوافق مع قاعدة تاييلور المعدلة للاقتصادات ذات سعر الصرف الثابت.

أما الرصيد المالي المعدل دورياً فيظهر تأثيراً إيجابياً ضعيفاً، حيث أن تحسن الرصيد المالي (خفض العجز أو زيادة الفائض) في الفترة السابقة يدفع البنك المركزي لتبني سياسة توسعية، ويشير ذلك إلى نوع من التنسيق رغم محدودية التأثير نسبة إلى المعامل (0.006276)، فالموازنة الصحية تسمح بمرونة أكبر في السياسة النقدية وهو ما يظهر في فترات ارتفاع العوائد النفطية، حيث حققت الكويت فوائض مالية سمحت للبنك المركزي بالحفاظ على سيولة عالية دون ضغوط تضخمية.

في المقابل، لم تظهر البطالة أي تأثير دال، وهو ما يجعل منها غير محورية في القرار النقدي.

المطلب الثاني: تقدير دوال رد الفعل المالي والنقدي في الأجل القصير:

الجدول رقم (11): نتائج اختبار العلاقة في الأجل القصير لدولة الجزائر

| الجزائر | | | | | |
|----------------------|-----------|-----------------|----------------------|-----------|----------------|
| دالة رد الفعل النقدي | | | دالة رد الفعل المالي | | |
| القيمة الاحتمالية | المعامل | المتغير | القيمة الاحتمالية | المعامل | المتغير |
| 0.0168 | -0.924217 | M2(-1) | 0.0000 | -1.068097 | FB (-1) |
| 0.0103 | -2.117456 | FB (-1) | 0.1723 | 0.080172 | GDP |
| 0.0005 | 2.124408 | POB (-1) | 0.0057 | 0.287323 | POB |
| 0.0032 | 0.751833 | GDP (-1) | 0.3991 | 0.095168 | INF |

الفصل الرابع: استكشاف التنسيق بين السياسات المالية والنقدية، وأثره في الأهداف الاقتصادية (النمو والتضخم)

| | | | | | |
|--------|-----------|----------|--------|-----------|----------|
| 0.1642 | 0.328665 | INF (-1) | 0.2543 | -0.337962 | UNT (-1) |
| 0.8414 | 0.114372 | UNT | 0.0035 | -0.26335 | M2(-1) |
| 0.4088 | -12.05321 | C | 0.1892 | 12.07016 | C |
| | | | 0.015 | -0.893164 | D(UNT) |

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج eviews12

تظهر نتائج التقدير لدالة رد الفعل المالي أن معامل التحديد $R^2 = 0.769$ يشير إلى أن 76.91% من التغيرات في التوازن المالي المعدل دورياً يمكن تفسيرها من خلال المتغيرات المستقلة المدرجة في النموذج، ما يدل على ملاءمة جيدة للنموذج في الأجل القصير.

الأهم هو معامل تصحيح الخطأ ($ECM = -1.068$)، والذي يتميز بأنه سالب ومعنوي إحصائياً، مما يدل على وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات، وأن النظام يصحح الاختلالات بنسبة تتجاوز 100% في فترة واحدة، وهو ما يعكس سرعة عالية جداً في التكيف نحو التوازن بعد الصدمات، واقعياً قامت الجزائر بتخفيض إنفاقها بـ 25 بالمئة في الفترة شهدت صدمة في أسعار النفط (2014-2016).

اقتصادياً، تبرز النتائج النقاط التالية:

- ميزان المدفوعات له أثر موجب ومعنوي، ما يشير إلى أن تحسن الوضع الخارجي يساهم في تقليص عجز الميزانية، ويؤكد أهمية الدور الحيوي للتدفقات النقدية الخارجية في دعم الاستقرار المالي.
- عرض النقود المتأخر زمنياً له تأثير سلبي ومعنوي، ويعكس أن التوسع النقدي السابق يفاقم العجز المالي، عن طريق تحفيز الواردات أو زيادة تكاليف الدين العام، وهذا ما يتوافق وفرضية الهيمنة المالية حيث تؤدي السياسة النقدية التوسعية إلى تفاقم الاختلالات المالية.

في حين تشير نتائج نموذج ECM الخاص بدالة رد الفعل النقدي إلى أن معامل تصحيح الخطأ (COINTEQ) بلغ (-0.924217)، وهو سالب ومعنوي إحصائياً عند مستوى 1%، مما يدل على وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات، وأن نحو 92% من الاختلالات قصيرة الأجل في عرض النقود يتم تصحيحها خلال فترة واحدة، تعكس هذه القيمة سرعة استجابة السياسة النقدية في الجزائر لضبط الانحرافات عن التوازن، بما يؤكد ديناميكية التكيف النقدي تجاه الصدمات الاقتصادية المؤقتة، بالرغم من القيود التي تفرضها طبيعة الاقتصاد الريعي.

أما على مستوى المتغيرات قصيرة الأجل، فقد أظهرت النتائج أن ميزان المدفوعات (POB) كان تأثيره موجبا ومعنوياً، مما يبرز الارتباط الوثيق بين تدفقات النقد الأجنبي ونمو الكتلة النقدية، وبالتالي تحسن ميزان المدفوعات يدفع البنك المركزي بضخ الأموال شعوراً بالثقة في الوضع الخارجي.

أما بخصوص الناتج المحلي الإجمالي فقط ظهر هو الآخر موجب ومعنوي، والتالي تحسن الرصيد المالي المعدل دورياً يدفع البنك المركزي على دعمه من خلال سياسة نقدية توسعية، وهذا ما يعكس أولوية دعم النمو الاقتصادي في الاقتصادات الريعية عكس الاقتصادات المتقدمة التي تتبنى في هاته الحالة سياسة نقدية متشددة.

من ناحية أخرى، لم يظهر كل من معدلي التضخم والبطالة تأثيراً ذا دلالة إحصائية على عرض النقود في الأجل القصير، ويشير اتجاه معامل التضخم الذي يعكس ميلاً نحو تيسير السياسة النقدية في ظل ارتفاع الأسعار إلى أن البنك المركزي

الفصل الرابع: استكشاف التنسيق بين السياسات المالية والنقدية، وأثره في الأهداف الاقتصادية (النمو والتضخم)

لا يتبع سياسة فعالة في استهداف التضخم، كما يعكس هذا الاتجاه ضعف استقلالية السلطة النقدية إلى جانب احتمال هيمنة التوجهات المالية على مسار السياسة النقدية في هذه المرحلة. أما بالنسبة لعدم معنوية معامل البطالة، فيفسر بأن السياسة النقدية لا تعطي أولوية مباشرة لهدف التشغيل، حيث تظل أهداف استقرار الأسعار وتحفيز النمو الاقتصادي في مقدمة أولوياتها.

أما التوازن المالي المعدل دورياً المبطل تأثيره كان سالبا ومعنوياً، وهذا يشير إلى أن تحسن الرصيد المالي يؤدي إلى تبني البنك المركزي لسياسة نقدية انكماشية بهدف التركيز على إعطاء مساحة أكبر للتركيز على استقرار المستوى العام للأسعار.

في حين نتائج التقدير بالنسبة لدولة غانا في الاجل القصير كانت كما يلي:

الجدول رقم (12): نتائج اختبار العلاقة في الاجل القصير لدولة غانا

| غانا | | | | | |
|----------------------|-----------|-----------------|----------------------|-----------|-----------------|
| دالة رد الفعل النقدي | | | دالة رد الفعل المالي | | |
| القيمة الاحتمالية | المعامل | المتغير | القيمة الاحتمالية | المعامل | المتغير |
| 0.0000 | -0.840370 | M2(-1) | 0.0000 | -0.636394 | FB |
| 0.0000 | -0.704651 | FB (-1) | 0.0015 | -0.365878 | GDP (-1) |
| 0.5351 | -0.696771 | POB (-1) | 0.5013 | 0.743223 | POB (-1) |
| 0.0037 | 0.195638 | GDP (-1) | 0.8106 | 0.010523 | INF |
| 0.2927 | 0.034500 | INF (-1) | 0.1918 | -0.529526 | UNT (-1) |
| 0.0164 | -0.731569 | UNT (-1) | 0.0067 | 0.588246 | M2(-1) |
| 0.2424 | 3.094149 | C | 0.8412 | 0.653355 | C |

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج eviews12

تكشف نتائج نموذج التصحيح الخطأ (ECM) أن معامل التصحيح (-0.636) سلبي ومعنوي عند مستوى دلالة 1%، مما يدل على وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات، وأن نحو 63.6% من الانحرافات عن التوازن تصحح خلال فترة واحدة، ما يعكس سرعة استجابة السياسة المالية في غانا للتغيرات الاقتصادية في الأجل القصير.

يظهر التغير الآني في عرض النقود المتأخر أثراً موجبا ومعنوياً على الرصيد المالي، مما يعزز فرضية لجوء الحكومة الغانية إلى التمويل النقدي لتغطية العجز، خاصة في الفترات الحرجة، وهو ما يتماشى مع السياق الاقتصادي خلال فترات الأزمات مثل انهيار أسعار النفط (2014-2016) وجائحة كوفيد (2020-2022).

من خلال معامل تصحيح الخطأ السالب والمعنوي يتبين أن هناك سرعة تصحيح قوية تعادل 84% من الاختلال بعيد الأجل في السياسة النقدية خلال فترة زمنية واحدة، ما يعكس استجابة نقدية نشطة لمحاولة استعادة الاستقرار.

كما يتضح أن تحسن الرصيد المالي العام، يقابل برد فعل مزدوج من قبل البنك المركزي؛ حيث يتجه في الأجل القصير إلى تقييد المعروض النقدي فور تحسن الوضع المالي، ربما بهدف كبح الضغوط التضخمية، ثم يعقب ذلك استجابة توسعية لاحقة تدعم النشاط الاقتصادي مع تحسن الثقة في الانضباط المالي.

الفصل الرابع: استكشاف التنسيق بين السياسات المالية والنقدية، وأثره في الأهداف الاقتصادية (النمو والتضخم)

وفيما يتعلق بالبطالة، تظهر النتائج علاقة سلبية في الأجل القصير بين معدلات البطالة وتغيرات عرض النقود، ما يشير إلى أن استمرار ارتفاع البطالة يقابل برد فعل نقدي انكماشى، يعكس عجز السياسة النقدية عن توظيف أدوات توسعية مباشرة في ظل الضغوط التضخمية.

من جهة أخرى، تبين النتائج أن الناتج المحلي الإجمالي يؤثر إيجابياً على عرض النقود، بما يعكس توجهها توسعياً يدعم النمو في حال تحقق تحسن اقتصادي فعلي، في حين لم يظهر ميزان المدفوعات ولا التضخم تأثيراً معنوياً واضحاً في الأجل القصير.

أما نتائج التقدير بالنسبة الكويت في الاجل القصير كانت كما يلي:

الجدول رقم (13): نتائج اختبار العلاقة في الاجل القصير لدولة الكويت

| الكويت | | | | | |
|----------------------|-----------|-----------------|----------------------|-----------|-----------------|
| دالة رد الفعل النقدي | | | دالة رد الفعل المالي | | |
| القيمة الاحتمالية | المعامل | المتغير | القيمة الاحتمالية | المعامل | المتغير |
| 0.0000 | -1.056536 | M2(-1) | 0.0006 | -0.56438 | FB |
| 0.0298 | 0.006630 | FB (-1) | 0.0003 | 0.492093 | GDP |
| 0.0102 | 0.137064 | POB (-1) | 0.0057 | -1.139309 | POB |
| 0.0015 | 0.840600 | GDP (-1) | 0.6019 | 1.005541 | INF (-1) |
| 0.1642 | -0.222818 | INF (-1) | 0.1576 | -9.959853 | UNT |
| 0.9005 | -0.016971 | UNT (-1) | 0.0711 | -0.238752 | M2(-1) |
| 0.3174 | 0.503750 | C | 0.1892 | 12.12520 | C |
| | | | 0.0539 | -0.893164 | D(UNT) |

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج eviews12

يشير معامل تصحيح الخطأ السلي والبدال إحصائياً إلى سرعة تصحيح عالية للانحرافات عن التوازن الطويل الأجل، حيث يصحح 56.4% من الاختلالات في الرصيد المالي خلال عام واحد، يعكس هذا كفاءة السياسة المالية الكويتية في الاستجابة للصدمات، خاصة في ظل الاعتماد على الإيرادات النفطية المتقلبة.

أما اقتصادياً، فقد بينت نتائج دالة رد الفعل المالي تسجيل الناتج المحلي الإجمالي تأثيراً إيجابياً ومعنوياً؛ فكل زيادة بمقدار مليار دولار في الناتج تؤدي إلى تحسن في الرصيد المالي بنحو 0.492 مليار دولار، مما يبرز الدور المحوري للإيرادات النفطية في تغذية المالية العامة، في حين يدل تدهور ميزان المدفوعات (انخفاض أسعار النفط أو ارتفاع الواردات) يؤدي إلى تراجع الرصيد المالي مباشرة، ما يعكس حساسية المالية العامة للتدفقات الخارجية في الأجل القصير.

في حين كان عرض النقود المتأخر ذو تأثير سلمي وغير معنوي عند مستوى 5%، حيث تؤدي زيادة الكتلة النقدية بمقدار مليار دولار في الفترة السابقة إلى انخفاض الرصيد المالي الحالي بنحو 0.238 مليار دولار، وهو ما قد يرتبط بتأثيرات غير مباشرة عبر التضخم أو عبر ضغوط على الطلب الكلي والإنفاق الحكومية، لأن دولة الكويت نادراً ما تلجأ إلى التمويل النقدي للعجز إلا في فترات انخيار النفط كما حدث في أزمة 2014.

تشير نتائج تقدير دالة رد الفعل النقدي في الأجل القصير لدولة الكويت إلى أن السياسة النقدية تتسم بدرجة عالية

من المرونة والقدرة على تصحيح الاختلالات، حيث يظهر معامل تصحيح الخطأ قيمة سالبة وكبيرة، ما يعني أن أكثر من

الفصل الرابع: استكشاف التنسيق بين السياسات المالية والنقدية، وأثره في الأهداف الاقتصادية (النمو والتضخم)

100% من الانحرافات عن التوازن الطويل الأجل يتم تصحيحها سنويا، وهو ما يعكس فعالية أدوات البنك المركزي الكويتي في استعادة الاستقرار النقدي بعد الصدمات.

ويبرز متغيرات النمو الاقتصادي وميزان المدفوعات والتوازن المالي معاملات إيجابية ومعنوية، وهو نفس الأثر في الأجل الطويل، إذ ترتبط زيادة الناتج المحلي الإجمالي بارتفاع عرض النقود، وهو ما يعكس الطبيعة الريعانية للاقتصاد الكويتي واعتماد السيولة المحلية على الإيراد النفطي، في حين تؤدي الفوائض التجارية الناتجة عن صادرات النفط إلى تدفق العملة الأجنبية وتحويلها إلى سيولة محلية عبر النظام المصرفي وهو ما يفسر العلاقة الطردية بين ميزان المدفوعات والسياسة النقدية، أما الرصيد المالي فتأثيره الإيجابي يدل على أن التحسن المالي الحكومي ينعكس على زيادة السيولة، وإن كان الأثر محدودا نسبيا، ويرتبط ذلك غالبا بسياسات تحويل الفوائض إلى صناديق سيادية بدلا من ضخها مباشرة في الاقتصاد المحلي.

المطلب الثالث: الاختبارات التشخيصية لنموذج دالتي رد الفعل المالي والنقدي للدول محل الدراسة:

إن اعتماد نتائج نموذج الفجوات الزمنية المتباطئة (ARDL) يستلزم التأكد من استيفائه لجملة من الشروط الفنية والإحصائية، وذلك من خلال إجراء اختبارات تشخيصية تهدف إلى الكشف عن المشكلات القياسية المحتملة. لذلك، خصص هذا المطلب لعرض وتحليل مختلف الاختبارات اللازمة.

الفرع الأول: اختبارات (Breusch-Pagan-Godfrey) لمشكل التباين غير المتجانس، اختبار (-Breusch-Godfrey) للارتباط الذاتي التسلسلي، واختبار (Jarque-Bera) لمشكلة التوزيع الطبيعي للبواقي

في إطار فحص جودة النموذج، تم استخدام اختبار (Breusch-Pagan-Godfrey) للتحقق من وجود مشكلات في التباين غير المتجانس (Heteroscedasticity) واختبار (Breusch-Godfrey) لاختبار الارتباط الذاتي التسلسلي للبواقي، واختبار (Jarque-Bera) لتوزيع البواقي، وتم عرض نتائج هذه الاختبارات في الجدول (6) كما يلي:

الجدول رقم (14): نتائج اختبار شرط تجانس تباين حدود الخطأ، الارتباط التسلسلي، وتوزيع البواقي

| الجزائر | | | | |
|----------------------|-------------|----------------------|-------------|-----------------------|
| دالة رد الفعل النقدي | | دالة رد الفعل المالي | | |
| Critical Values | F-Statistic | Critical Values | F-Statistic | |
| 0.1838 | 1.580948 | 0.8205 | 0.506486 | مشكل اختلاف التباين |
| 0.9680 | 0.001653 | 0.7434 | 0.300500 | الارتباط الذاتي |
| 0.632516 | | 0.092516 | | مشكلة التوزيع الطبيعي |
| غانا | | | | |
| دالة رد الفعل النقدي | | دالة رد الفعل المالي | | |
| Critical Values | F-Statistic | Critical Values | F-Statistic | |
| 0.3209 | 1.278237 | 0.8779 | 0.504860 | مشكل اختلاف التباين |
| 0.1014 | 1.021454 | 0.8271 | 0.191899 | الارتباط الذاتي |
| 0.448943 | | 0.136902 | | مشكلة التوزيع الطبيعي |
| الكويت | | | | |

الفصل الرابع: استكشاف التنسيق بين السياسات المالية والنقدية، وأثره في الأهداف الاقتصادية (النمو والتضخم)

| دالة رد الفعل النقدي | | دالة رد الفعل المالي | | |
|----------------------|--------------|----------------------|--------------|-----------------------|
| Critical Values | F- Statistic | Critical Values | F- Statistic | |
| 0.9231 | 0.455043 | 0.2754 | 1.348518 | مشكل اختلاف التباين |
| 0.3422 | 1.339167 | 0.2411 | 1.548355 | الارتباط الذاتي |
| 0.788801 | | 0.096505 | | مشكلة التوزيع الطبيعي |

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج eviews12

تشير نتائج اختبار تجانس تباين حدود الخطأ باستخدام اختبار (Breusch-Pagan-Godfrey) إلى أن القيم الاحتمالية لمختلف نماذج دوال رد الفعل المالي والنقدي لكل الدول محل الدراسة كانت أكبر من مستوى الدلالة 5%. وبناء عليه، نقبل فرضية العدم التي تنص على تجانس تباين البواقي، مما يعني عدم وجود مشكلة التباين غير المتجانس.

أما بالنسبة لاختبار الارتباط الذاتي للبواقي باستخدام اختبار (Breusch-Godfrey) فقد أظهرت النتائج أن القيم الاحتمالية لكل النماذج تجاوزت مستوى الدلالة 5% أيضاً، مما يقودنا إلى قبول فرضية العدم التي تشير إلى عدم وجود ارتباط ذاتي بين البواقي، وتشير هذه النتيجة إلى أن البواقي مستقلة زمنياً ولا تعاني من مشكلة الارتباط التسلسلي.

في حين أظهر اختبار (Jarque-Bera) للتوزيع الطبيعي للبواقي (أحد الافتراضات الأساسية لطريقة المربعات الصغرى)، أن قيم الاختبار كلها أكبر من 0.05، وبناء عليه، نقبل فرضية العدم (H0) التي تفيد بأن البواقي تتبع توزيعاً طبيعياً، ويدل ذلك على أن النماذج الستة لا تعاني من مشاكل في توزيع البواقي، مما يعزز من مصداقية التقديرات الإحصائية ويؤكد استيفاء أحد أهم الشروط اللازمة لاختبارات الاستدلال الإحصائي في إطار نموذج (ARDL).

الفرع الثاني: اختبار الاستقرار الهيكلي للنموذج، واختبار رامسي لمشكلة توصيف النموذج:

للتحقق من استقرار نموذج الإنحدار الذاتي للفجوات الزمنية (ARDL) تم استخدام اختبار السكون الهيكلي بهدف فحص سكون المتغيرات عبر الزمن من عدمه.

كما يتضح في الملاحق (10-11)، تشير نتائج اختبار استقرار النماذج الخاصة باي من الدول إلى أن المجموع التراكمي للبواقي ومجموع المربعات يقعان ضمن نطاق الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5%، بناء على هذه النتيجة يمكننا رفض الفرضية البديلة التي تنص على أن المتغيرات غير ساكنة، وبالتالي قبول الفرضية الصفرية التي تفيد بأن المتغيرات ساكنة.

يبين الجدول رقم (12) أدناه نتائج اختبار رامسي (Ramsey Reset) للتحقق من مدى صحة توصيف النماذج المقدرّة، وقد أظهرت النتائج أن القيم الاحتمالية لجميع النماذج الخاصة بالدول محل الدراسة تفوق مستوى الدلالة 0.05، مما يعني عدم وجود أدلة إحصائية على وجود مشكلة في توصيف النماذج. وبناء عليه، نقبل الفرضية الصفرية التي تفيد بأن النماذج سليمة من حيث التوصيف الوظيفي.

الجدول رقم (15): نتائج اختبار رامسي لمشكلة توصيف النموذج:

| الجزائر | | | | |
|----------------------|--------------|----------------------|--------------|-------------|
| دالة رد الفعل النقدي | | دالة رد الفعل المالي | | |
| Critical Values | F- Statistic | Critical Values | F- Statistic | |
| 0.5226 | 0.672895 | 0.7251 | 0.355988 | Test Ramsye |
| غانا | | | | |

الفصل الرابع: استكشاف التنسيق بين السياسات المالية والنقدية، وأثره في الأهداف الاقتصادية (النمو والتضخم)

| دالة رد الفعل النقدي | | دالة رد الفعل المالي | | Test Ramsye |
|----------------------|--------------|----------------------|--------------|-------------|
| Critical Values | F- Statistic | Critical Values | F- Statistic | |
| 0.1262 | 2.644599 | 0.3533 | 0.905453 | |
| الكويت | | | | |
| دالة رد الفعل النقدي | | دالة رد الفعل المالي | | Test Ramsye |
| Critical Values | F- Statistic | Critical Values | F- Statistic | |
| 0.2666 | 1.499912 | 0.8446 | 0.039528 | |

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج eviews12

المطلب الرابع: مناقشة نتائج دوال رد الفعل وتقييم مستوى التنسيق:

في هذا المطلب سنعمل على مناقشة السيناريوهات الخاصة بدوال رد الفعل ومعرفة مستوى التنسيق بين السياستين المالية والنقدية في الدول محل الدراسة إذ كان هناك كان تنسيقاً فعالاً، غياباً للتنسيق، أو هيمنة لإحدى السياستين، كما سنعمل على وضع تحليل مقارنة بين الدول محل الدراسة ونستكشف الاختلافات والفوارق بينهما.

الفرع الأول: تحليل مؤشرات التنسيق في ضوء السيناريوهات المعتمدة:
أولاً: الجزائر

تشير نتائج تقدير معادلات رد الفعل المالي والنقدي في الجزائر إلى تفاعل عكسي بين السياستين، حيث تظهر المعاملات المتأخرة للسياستين قيماً سالبة ودالة إحصائياً:

$$FB_t = 111.46093 + 0.075061GDP_t + 0.089101INF_t + 0.269005POB_t - 0.316415UN_t - 0.246560M2_{t-1} \dots (24)$$

$$M2_t = -18.46093 + 0.8113482GDP_t + 0.355615INF_t + 0.8113482POB_t + 0.12375UN_t - 2.291082FB_{t-1} \dots (25)$$

وبالتالي مقارنة مع السيناريوهات التي قمنا باعتمادها نلاحظ حالة غير مدرجة بشكل واضح، لكنها تمثل حالة من حالات عدم التنسيق حيث:

$$\lambda_{15} < 0, \lambda_{25} < 0$$

أي أن كل واحد منهما يستجيب للآخر في اتجاه عكسي

1- إذا تحركت السياسة النقدية أولاً:

- البنك يقرر التوسع في عرض النقود $M2_t$ لدعم النمو.

- في المعادلة المالية، $\lambda_{15} < 0$ يعني:

زيادة $M2_{t-1}$ تؤدي إلى انخفاض FB_t أي عجز مالي أكبر، الحكومة ترى التوسع النقدي كفرصة لزيادة الإنفاق أو تخفيف الانضباط المالي.

توسع نقدي + توسع مالي قوي = ضغط تضخمي أكبر وعدم استقرار على المدى الطويل

وبالتالي الحكومة لا تتعاون بضبط العجز، بل تتعمق بالتوسع.

2- إذا تحركت السياسة المالية أولاً:

الفصل الرابع: استكشاف التنسيق بين السياسات المالية والنقدية، وأثره في الأهداف الاقتصادية (النمو والتضخم)

نفترض الآن أن الحكومة هي التي تبدأ:

— الحكومة تقرر ضبط العجز (إصلاحات، تقشف) فيرتفع FB_t تحسن رصيد.

— في معادلة النقدية، $0 < \lambda_{25}$ يعني:

زيادة FB_{t-1} تؤدي إلى انخفاض $M2_t$ تشديد نقدي، البنك، بدلاً من مكافأة الانضباط المالي بتوسع محسوب، يشدد أكثر أو لا يخفف سياسته.

تقشف مالي + تشديد نقدي = ضغط هابط قوي على الطلب والنمو

في الأجل الطويل بالجزائر، أي تحرك من طرف واحد (مالي أو نقدي) لا يقابل بتعاون من الطرف الآخر، بل برد فعل عكسي؛ فعندما يتوسع البنك تستغل المالية ذلك لزيادة العجز، وعندما تحاول المالية تحسين الرصيد يشدد البنك أكثر، مما ينتج نمطاً من التفاعل السلبي المتبادل.

يتضح من نتائج الأجل الطويل لنموذج ARDL الخاص بالجزائر أن العلاقة بين الرصيد المالي FB_t والكتلة النقدية $M2_t$ تتسم بطابع سلبي مزدوج؛ إذ جاء معامل تفاعل $M2_{t-1}$ في معادلة السياسة المالية سالباً ومعنوياً، كما جاء معامل تفاعل FB_{t-1} في معادلة السياسة النقدية سالباً ومعنوياً كذلك. ويعني ذلك أن توسع السياسة النقدية في الأجل الطويل يرتبط بتدهور في الرصيد المالي (اتساع العجز)، في حين يقترن تحسن الرصيد المالي بتشديد نقدي لاحق، وهو ما يعكس نمطاً من التفاعل المتبادل لا يندرج تحت أي من حالات الهيمنة المالية أو الهيمنة النقدية أو التنسيق الكامل كما حددها الإطار النظري، بل يعبر عن شكل خاص من التفاعل السلبي المتبادل بين السياستين.

يمكن تفسير العلاقة السلبية بين عرض النقود والرصيد المالي جزئياً بخصوصيات المالية العمومية في الجزائر، حيث يعتمد تمويل النمو الاقتصادي والحفاظ على الاستقرار الاجتماعي بدرجة كبيرة على الإنفاق العمومي وبرامج الدعم والتحويلات الاجتماعية. في ظل هذا السياق، يميل أي توسع نقدي في الأجل الطويل إلى توفير مساحة إضافية للإنفاق بدل أن يستغل لتحسين الرصيد المالي، ما يجعل السياسة المالية أقل ميلاً لاستغلال فترات التوسع النقدي من أجل ضبط العجز على نحو منسجم مع أهداف الاستقرار الكلي.

في المقابل، تشير سلبية معامل الرصيد المالي في معادلة السياسة النقدية إلى أن تحسن الوضع المالي لا يقابل بتيسير نقدي يدعم النمو، بل يميل البنك المركزي إلى تشديد موقفه النقدي أو على الأقل عدم تخفيفه بدرجة متناسبة مع هذا التحسن. وبدلاً من أن تكافأ جهود الضبط المالي بتوسع نقدي محسوب، يؤدي هذا السلوك إلى الجمع بين تقشف مالي وتشديد نقدي في بعض الفترات، بما يرفع كلفة الإصلاح على مستوى النمو وفرص التشغيل. وعليه، فإن تحركات كل من السياسة المالية والنقدية في الأجل الطويل لا تفهم على أنها تصحيح منسق لانحرافات الطرف الآخر، بقدر ما تعكس تفاعلاً زمنياً غير متناظر يغلب عليه الطابع الدفاعي، حيث يسعى كل طرف إلى حماية أهدافه الخاصة في ظل قيود بنيوية واقتصادية واجتماعية معقدة.

كما تظهر النتائج أن استجابة السياسة النقدية للنشاط الاقتصادي أقوى من استجابتها لمعدل التضخم، حيث يتسم معامل الناتج المحلي الإجمالي في معادلة الكتلة النقدية بالدلالة الإحصائية والاتساق مع منطق التوسع عند تحسن النمو، في حين لا

الفصل الرابع: استكشاف التنسيق بين السياسات المالية والنقدية، وأثره في الأهداف الاقتصادية (النمو والتضخم)

تسجل استجابة معنوية للتضخم في الأجل الطويل. ويمكن أن يفهم هذا النمط على أنه ميل عملي إلى إعطاء أولوية لدعم النمو، مع قبول ضمني لمستويات تضخم معينة في حدود تعتبرها السلطات مقبولة، لا سيما في ظل فترات تحسن أسعار النفط وتحسن ميزان المدفوعات التي تخفف جزئياً من ضغوط التمويل الداخلي.

ولا يعني ضعف الاستجابة المباشرة للتضخم في ذاتي رد الفعل بالضرورة التخلي عن هدف الاستقرار للسياسة النقدية، بقدر ما يشير إلى أن التأثير على التضخم قد يكون غير مباشر؛ مثلاً من خلال الاكتفاء بسياسة نقدية توسعية نسبياً في ظل حياد أو تحفظ مالي، بما يعكس حرص صانعي السياسات على تجنب الجمع بين توسع مالي واسع وتوسع نقدي قوي في الوقت نفسه، تقليلاً لمخاطر تدهور الرصيد المالي وارتفاع التضخم معاً. وبهذا المعنى، يمكن النظر إلى السلوك الفعلي للسياسات على أنه محاولة عملية لتقليل الأضرار المحتملة أكثر منه تجسيدا لتنسيق صريح ومؤسسي على نمط الحالات النظرية التقليدية.

ثانياً: غانا

نتائج تقدير معادلات رد الفعل المالي والنقدي في غانا، حيث تظهر المعاملات المتأخرة للسياستين كما يلي:

$$FB_t = 1.026651 - 0.574923GDP_t + 0.016536INF_t + 1.167866POB_t - 0.8320UN_t + 0.924342M2_{t-1} \dots (24)$$

$$M2_t 3.681888 + 0.2328GDP_t + 1.128353INF_t - 0.829124POB_t - 0.870532UN_t - 0.8385FB_{t-1} \dots (25)$$

من خلال النتائج الخاصة بدولة غانا، نلاحظ بأنها تنتمي للشكل الرياضي الخاص بعدم التنسيق حيث:

$$\lambda_{15} > 0, \lambda_{25} < 0$$

1- إذا تحركت السياسة النقدية أولاً:

- البنك يقرر التوسع في عرض النقود $M2_t$ لدعم النمو.

- في المعادلة المالية، $\lambda_{15} > 0$ يعني:

زيادة $M2_{t-1}$ تؤدي إلى ارتفاع FB_t أي تحسن مالي أكبر، الحكومة ترى التوسع النقدي كفرصة لضبط الانضباط المالي.

توسع نقدي + انضباط مالي قوي = أي أن الحكومة تأخذ في الحسبان وضع البنك وتتحرك في نفس الاتجاه العام.

2- إذا تحركت السياسة المالية أولاً:

نفترض الآن أن الحكومة هي التي تبدأ:

- الحكومة تقرر ضبط العجز (إصلاحات، تقشف) فيرتفع FB_t تحسن رصيد.

- في معادلة النقدية، $\lambda_{25} < 0$ يعني:

زيادة FB_{t-1} تؤدي إلى انخفاض $M2_t$ تشديد نقدي، البنك، بدلاً من مكافأة الانضباط المالي بتوسع محسوب، يشدد

أكثر أو لا يخفف سياسته.

تقشف مالي + تشديد نقدي = ضغط هابط قوي على الطلب والنمو

الفصل الرابع: استكشاف التنسيق بين السياسات المالية والنقدية، وأثره في الأهداف الاقتصادية (النمو والتضخم)

تعكس نتائج نماذج ARDL في حالة غانا نمطاً من أنماط عدم التنسيق بين السياسة المالية والسياسة النقدية حيث لا يعكس التفاعل بينهما نمطاً منسجماً مع نموذج التنسيق الأمثل. فمن جهة، تظهر معادلة رد الفعل المالي أن زيادة عرض النقود في الفترة السابقة ترتبط إيجاباً بالرصيد المالي ($\lambda_{15} = 0.9243 / p=0.0133$)، ما يعني أن توسع البنك يقابل بانضباط مالي قوي.

في المقابل، أظهر معامل تأثير الرصيد المالي المتأخر على عرض النقود أنه سالب ومعنوي أيضاً ($\lambda_{25} = -0.8385$)، الأمر الذي يدل على أن تحسن الوضع المالي في الفترة السابقة يقترن لاحقاً بتشديد نقدي وتقليص في نمو الكتلة النقدية، في حين يرتبط اتساع العجز في الماضي بميل السياسة النقدية إلى التوسع.

وبدلاً من أن يكافئ البنك المركزي جهود الضبط المالي بتيسير نقدي يدعم النمو، يؤدي هذا السلوك إلى الجمع بين تقشف مالي وتشديد نقدي في بعض الفترات، ويجعل التفاعل بين الأداتين أقرب إلى حالة عدم التنسيق، حيث يتحرك كل طرف وفق أولوياته الخاصة، بدل أن يتقاسما رؤية مشتركة لاستهداف النمو والاستقرار السعري في آن واحد، بما يرفع كلفة الاستقرار الكلي على الاقتصاد الغاني.

ثالثاً: الكويت

استكشاف مستوى التنسيق بين السياستين المالية والنقدية يظهر من خلال معاملات المتغيرات المتباطئة زمنياً في دوال رد الفعل المالي والنقدي التالية:

$$FB_t = 21.09277 + 0.871910GDP_t + 1.781910INF_t - 2.018674POB_t - 17.64728UN_t - 0.423030M2_{t-1} \dots (24)$$

$$M2_t = 0.476794 + 0.795619GDP_t - 0.2110895INF_t + 0.129729POB_t + 0.12375UN_t + 0.006276FB_{t-1} \dots (25)$$

من خلال النتائج الخاصة بدولة الكويت نلاحظ بأن نمط التفاعل يختلف عن الجزائر وغانا، حيث أن الإشارتان متعاكستان وهذا يطابق من حيث الإشارة حالة عدم التنسيق في الإطار النظري:

$$\lambda_{15} < 0, \lambda_{25} > 0$$

أي أن كل واحد منهما يستجيب للآخر في اتجاه عكسي

1- من السياسة النقدية على السياسة المالية:

- البنك يقرر التوسع في عرض النقود $M2_t$ لدعم النمو.

- في المعادلة المالية، $\lambda_{15} < 0$ يعني:

زيادة $M2_{t-1}$ تؤدي إلى انخفاض FB_t أي عجز مالي أكبر، الحكومة ترى التوسع النقدي كفرصة لزيادة الإنفاق أو تخفيف الانضباط المالي.

توسع نقدي + توسع مالي قوي = ضغط تضخمي أكبر وعدم استقرار على المدى الطويل

وبالتالي الحكومة لا تتعاون بضبط العجز، بل تتعمق بالتوسع.

الفصل الرابع: استكشاف التنسيق بين السياسات المالية والنقدية، وأثره في الأهداف الاقتصادية (النمو والتضخم)

2- من السياسة المالية إلى السياسة النقدية:

نفترض الآن أن الحكومة هي التي تبدأ:

— الحكومة تقرر ضبط العجز (إصلاحات، تقشف) فيرتفع FB_t تحسن رصيد.

— في معادلة النقدية، $\lambda_{25} > 0$ يعني:

زيادة FB_{t-1} تؤدي إلى ارتفاع طفيف في $M2_t$ ، أي أن البنك يأخذ في الحسبان وضع المالية ويتحرك في نفس الاتجاه العام، لكن بمعامل صغير جداً، وبالتالي البنك يستجيب للإصلاح المالي بشكل ضعيف ولكن غير معاكس.

تشير نتائج تحليل دالتي رد الفعل المالي والنقدي في الكويت إلى غياب تنسيق مؤسسي فعال بين السياستين، حيث لا يعكس التفاعل بينهما نمطاً منسجماً مع نموذج التنسيق الأمثل. فمن جهة، تظهر معادلة رد الفعل المالي أن زيادة عرض النقود في الفترة السابقة ترتبط سلباً بالرصيد المالي ($p=0.074 / \lambda_{15} = -0.423$)، بما يعني أن التوسع النقدي يميل في الأجل الطويل إلى أن يترجم في صورة تدهور نسبي في وضع المالية العامة واتساع في العجز، وهو ما يمكن ربطه جزئياً بالاعتماد على التمويل النقدي لتعويض تقلب الإيرادات النفطية في فترات خفض إنتاج "أوبك+"، في ظل اتساع العجز المالي إلى نحو 5٪ من الناتج المحلي وفقاً لتقديرات البنك الدولي (2024).

ومن جهة أخرى، تظهر معادلة رد الفعل النقدي تأثيراً إيجابياً ضعيفاً للرصيد المالي على السيولة ($p=0.027 / \lambda_{25} = +0.006$)، وهو ما يتوافق مع سياسة البنك المركزي في دعم مشاريع البنية التحتية (مثل ميناء مبارك الكبير) لتحفيز القطاع غير النفطي.

هذه الديناميكية تصنف ضمن الحالة الثالثة للنموذج النظري (غياب التنسيق)، حيث لا توجد استجابة متبادلة مثبتة إحصائياً بين السياستين. فضعف دلالة λ_{15} يعكس غياب آليات مؤسسية لتنسيق الإنفاق الحكومي مع مستويات السيولة، بينما يبرز ضعف حجم λ_{25} محدودية تأثير السياسة المالية على القرارات النقدية، رغم الجهود الرامية إلى تعزيز التنوع الاقتصادي عبر "رؤية الكويت 2035".

يتسق هذا مع تحليل صندوق النقد الدولي الذي أشار إلى أن الاعتماد الهيكلي على النفط يضعف فاعلية السياسة المالية، بينما يلزم الربط الثابت للدينار البنك المركزي بسياسات نقدية تقليدية تحافظ على الاستقرار النقدي على حساب التنسيق مع الأولويات المالية.

الفرع الثاني: تحليل مقارنة بين الدول الثلاث:

التحليل المقارن لنتائج الأجل الطويل في الدول الثلاث يبين بوضوح أن العلاقة بين السياسة المالية والنقدية، وإن انطلقت من نفس الإطار النظري، تتجسد عملياً في ثلاثة أنماط متميزة تعكس خصوصية البنية الاقتصادية والمؤسسية لكل اقتصاد. ففي الجزائر، أظهرت تقديرات نموذج ARDL أن معاملي التفاعل بين الرصيد المالي والكتلة النقدية يميلان إشارة سالبة في كلتا الدالتين، بما يعني أن التوسع النقدي يقترن بتدهور الرصيد المالي، في حين يقابل تحسن الوضع المالي بتشديد نقدي لاحق. هذا النمط من الإشارات السالبة المتبادلة لا يندرج ضمن حالات الهيمنة المالية أو الهيمنة النقدية أو التنسيق الكامل

الفصل الرابع: استكشاف التنسيق بين السياسات المالية والنقدية، وأثره في الأهداف الاقتصادية (النمو والتضخم)

كما صيغت في الأدبيات، بل يعكس حالة من "التفاعل السلبي المزدوج" التي تبقى السياستين في حالة شد وجذب دائم، حيث يزيد تحرك كل طرف من كلفة الطرف الآخر، فتتآكل فعالية الأدوات المالية والنقدية في تحقيق استقرار مستدام للنمو والأسعار معاً، وهو يثبت صحة الفرضية الأولى.

أما في الكويت وغانا، فتأخذ العلاقة بين السياستين شكلاً مختلفاً، تتجسد في حالة من "الإشارات المتعكسة" التي تقترب رياضياً من نمط عدم التنسيق في النموذج النظري، حيث يميل التوسع النقدي إلى دعم توسع مالي يزيد العجز، في حين لا يقابل تحسن الرصيد المالي إلا باستجابة نقدية محدودة الحجم لا ترقى إلى مستوى الشريك الاستراتيجي في إدارة الدورة الاقتصادية، أما بالنسبة لغانا فالتوسع في دالة رد الفعل المالي، يجعل المالية تتحرك لتحسين الرصيد المالي المعدل دورياً، في حين يتحرك البنك المركزي في اتجاه معاكس لها من خلال توسع متجدد وهو يثبت صحة الفرضية الأولى.

وفي الوقت الذي تعكس فيه الجزائر صورة تداخل حاد بين سياستين تتحركان في اتجاه يفاقم اختلالات بعضهما البعض، تمثل الكويت نموذجاً لسياسة نقدية محافظة نسبياً تستهدف الاستقرار النقدي ضمن قيود الربط والريع النفطي، مقابل سياسة مالية توسعية انتقائية تتغذى على فترات الوفرة دون أن تنجح بعد في بناء جسور تنسيق كاملة مع البنك المركزي.

بهذا المعنى، لا تُقدّم المقارنة بين الجزائر وغانا والكويت مجرد اختلاف في قيم المعاملات، بل تكشف عن ثلاث صيغ مختلفة لفشل أو قصور التنسيق المالي-النقدي:

تفاعل سلبي متبادل في اقتصاد يعاني من هشاشة هيكلية وضغوط تمويلية، مقابل تفاعل غير متناظر في اقتصاد ريعي يعتمد على ربط العملة واستقرار مالي ممول بالثروة النفطية. ومن ثم، فإن أي انتقال نحو تنسيق فعال في هذه الاقتصادات لا يمكن أن يقتصر على تعديل قواعد التشغيل الفني للسياسات، بل يستدعي إعادة بناء الإطار المؤسسي والقاعدي الذي يضبط علاقة المالية بالنقدية، بحيث تتحول إشارات التفاعل من سالب/سالب أو سالب/موجب إلى نمط طردي متبادل يعبر عن شراكة حقيقية في استهداف النمو المستدام والاستقرار الكلي على حد سواء.

من خلال النتائج المتوسطة إليها في مختلف الاقتصادات الثلاث، نستطيع الفصل في الاختلافات الجوهرية في الجدول

التالي:

الجدول رقم (16): الاختلافات الجوهرية للدول محل الدراسة:

| الدولة المؤشر | الجزائر | الكويت | غانا |
|---------------------------|---|--|--|
| مصدر الإيراد الرئيسي | النفط والغاز | النفط | صادرات أولية (ذهب، كاكاو، نفط) |
| طبيعة السياسة المالية | توسعية في فترات الوفرة، مع ميل لاتساع العجز عند تراجع أسعار النفط | سياسة إنفاق حذر نسبياً، مدعومة بفوائض واحتياطيات نفطية | توسعية ومتكررة العجز حتى في فترات النمو، مع اعتماد كبير على التمويل الداخلي والخارجي |
| استقلالية السياسة النقدية | محدودة عملياً بسبب ارتباطها بتمويل الاختلالات المالية | متوسطة، مقيدة بسعر الصرف الثابت والدعم الحكومي | شبه معدومة، البنك المركزي يمول العجز مباشرة |

الفصل الرابع: استكشاف التنسيق بين السياسات المالية والنقدية، وأثره في الأهداف الاقتصادية (النمو والتضخم)

| | | | |
|-------------------------|--|---|--|
| فعالية استهداف التضخم | ضعيفة، التضخم يرتفع مع كل توسع مالي | متوسطة، التضخم يتأثر أساساً بالعوامل الخارجية وسياسات الدعم وسعر الصرف | ضعيفة جداً، تضخم مزمن (بلغ 38% في 2023) |
| آلية تمويل العجز | مزيج من التمويل النقدي والاقتراض الداخلي والخارجي في ظل تقلب إيرادات النفط | سحب من الاحتياطيات أو فوائض النفط | طباعة النقود (تمويل نقدي مباشر) |
| التنسيق بين السياسات | تفاعل سلبي متبادل في الأجل الطويل (معاملان سالبان) خارج حالات الهيمنة/التنسيق الكلاسيكية | إشارات متعكسة للمعاملين تعكس نمطاً قريباً من عدم التنسيق مع سيطرة اعتبارات الاستقرار النقدي | تفاعل سلبي متبادل حاد في الأجل الطويل، مع حساسية عالية لكل من السياسة المالية والنقدية تجاه الأخرى |
| نمط النمو الاقتصادي | غير مستدام، مرتبط بدورات النفط | نمو محدود، معتمد على القطاع العام والنفط | نمو غير مستدام، هش أمام الأزمات |
| التنويع الاقتصادي | ضعيف جداً، اقتصاد ريعي | ضعيف، محاولات محدودة للتنويع | ضعيف، اعتماد كبير على صادرات أولية |
| تدخل الدولة في الاقتصاد | مرتفع (دعم، استيراد، سيطرة على القطاعات الكبرى) | مرتفع (دعم حكومي، تدخل في الأسعار) | مرتفع (برامج دعم اجتماعي، تدخل في التسعير) |

المصدر: من اعداد الباحث

الفصل الرابع: استكشاف التنسيق بين السياسات المالية والنقدية، وأثره في الأهداف الاقتصادية (النمو والتضخم)

المبحث الثالث: الأثر الارتدادي للتنسيق بين السياستين المالية والنقدية في النمو والتضخم للدول محل الدراسة:

المطلب الأول: الدراسة الإحصائية لمتغيرات الدراسة

قبل الخوض في الدراسة الإحصائية نعقب على البيانات المستخدمة في نماذج أثر التنسيق بين السياستين المالية والنقدية في النمو والتضخم، وفيما يلي المتغيرات المستخدمة في النموذج:

الجدول رقم (17): المتغيرات المستخدمة في النموذج

| المتغيرات المستقلة | | المتغيرات التابعة | |
|----------------------------------|-------------|------------------------|-------------|
| المتغير | رمز المتغير | المتغير | رمز المتغير |
| الرصيد المالي المبطأ بفترة واحدة | FB | الناتج المحلي الإجمالي | GDP |
| المعروض النقدي | M2 | | |
| الناتج المحلي الإجمالي | GDP | | |
| معدل التضخم | FDI | التضخم | INF |
| الواردات | m | | |
| مصطلح التفاعل | FB M2 | | |
| الانفتاح التجاري | open | | |

المصدر: من اعداد الباحث

ومن أجل توفير أساس متين لتقدير النموذجين يهدف هذا الجزء إلى تحليل الخصائص الإحصائية لمتغيرات الدراسة المستخدمة في النماذج القياسية.

الفرع الأول: نتائج التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة

من أجل إعطاء صورة مبدئية وتوضيح أهم خصائص البيانات المعتمدة في الدراسة المتعلقة بالنماذج محل الدراسة، سنعمل على تحليل بيانات المتغيرات المستخدمة لكل الدول كما يلي:

أولاً: الجزائر

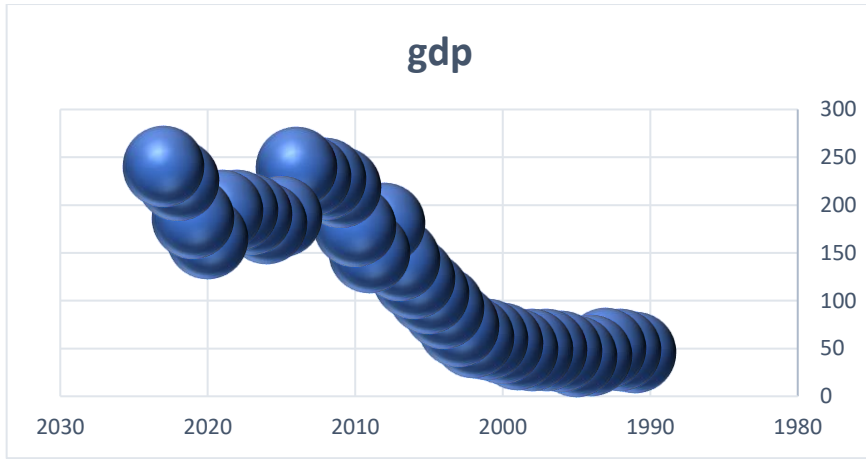
1. الناتج المحلي الإجمالي: شهد الناتج المحلي الإجمالي للجزائر خلال الفترة (1991-2023) تقلبات حادة تفسر بالسياق الهيكلي والظرفي الذي يميز الاقتصاد الوطني، فقد سجلت السنوات الأولى ضعفاً وتذبذباً في النمو نتيجة الأزمات الداخلية وصعوبات التحول إلى اقتصاد السوق وضعف الإنتاجية. مع مطلع 2004، عرف الناتج المحلي طفرة قوية وصلت ذروتها في

الفصل الرابع: استكشاف التنسيق بين السياسات المالية والنقدية، وأثره في الأهداف الاقتصادية (النمو والتضخم)

نهایة العقد تأثراً بارتفاع أسعار النفط وزيادة الإنفاق العمومي، ما أبرز الطابع الريعي للاقتصاد الجزائري واعتماده المفرط على قطاع المحروقات. (Haouas, Ochi, & Labidi, 2021, pp. 5-6)

غير أن الصدمة النفطية لسنة 2014 أدخلت الاقتصاد في مرحلة من التباطؤ والانكماش، والتي زاد من حدتها تراجع الإيرادات العمومية بالإضافة إلى تأثير جائحة كوفيد، ورغم عودة منحى الناتج المحلي للصعود أعوام (2021-2023)، مستفيداً من ارتفاع إنتاج الغاز وزيادة الإنفاق العمومي، إلا أن الاقتصاد ما يزال يعكس هشاشة بنيوية أمام صدمات السوق ونقص التنوع القطاعي، مع استمرار تحديات بنيوية قد تضعف وتيرة النمو المستقبلي في غياب إصلاحات اقتصادية معمقة. (Hadji & Ben abderrahmane, 2024, pp. 19-20)

الشكل 25: منحى متغير الناتج المحلي الإجمالي (GDP)



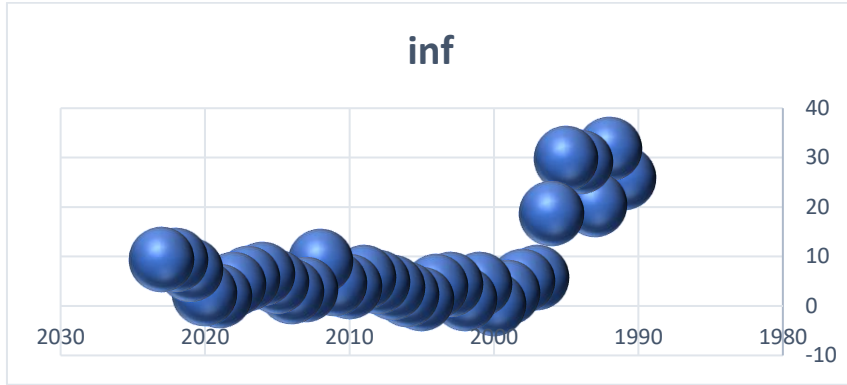
المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج (Excel 2019).

2. التضخم: شهد معدل التضخم في الجزائر خلال الفترة (1991-2023) مساراً متقلباً يعكس التحولات الهيكلية والسياسات الاقتصادية والظروف الخارجية التي عرفها الاقتصاد الوطني خلال ثلاثة عقود، حيث نلاحظ بلوغ التضخم مستوى كبير فاق 30% سنة 1992، نتيجة الضغوط النقدية وانكماش الناتج المحلي وتداعيات الأزمة الاقتصادية التي صاحبت برنامج التكيف الهيكلي.

ابتداءً من منتصف التسعينات، بدأت مستويات التضخم تتراجع تدريجياً مع تطبيق سياسات نقدية أكثر انضباطاً، وتحسن مستويات الإنتاج المحلي وتراجع العجز المالي، وهو ما أتاح تحقيق استقرار نسبي في الأسعار بين (1998-2007) حيث تراوحت المعدلات بين 2% و5%.

في أعقاب الطفرة النفطية الثانية (2008-2014)، ازدادت الكتلة النقدية بفعل الفوائض المالية، وساهم ارتفاع الإنفاق العمومي في زيادة الطلب المحلي مما أدى إلى عودة الضغوط التضخمية إلى مستويات تقارب 5% سنوياً، إلا أن انهيار أسعار النفط في 2014 وما تلاه من إجراءات تقشفية وسياسات مالية انكماشية قلصت نسبياً من هذه الضغوط، قبل أن تعود معدلات التضخم إلى الارتفاع مرة أخرى بعد 2020 نتيجة تداعيات أزمة جائحة كورونا العالمية والتقلبات في أسعار الغذاء والطاقة.

الشكل 26: منحنى متغير التضخم (INF)



المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج (Excel 2019).

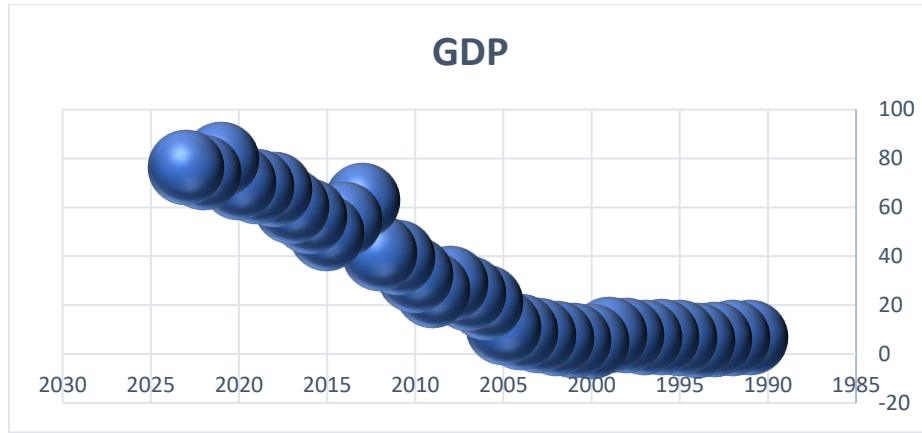
ثانيا: غانا

1. الناتج المحلي الإجمالي: عرف الناتج المحلي الإجمالي في غانا خلال الفترة (1991-2023) تحسنا تدريجيا مدفوعا بإصلاحات هيكلية وبرامج التكيف التي بدأت منذ ثمانينيات القرن الماضي، مما عزز بيئة الاستثمار وقاد إلى متوسط نمو سنوي يفوق 5% في الفترة المدروسة. (Kabu Aduteye, Tsatsu, Adjeiwaa, Addo, & Diing, 2023, p. 50)

وقد تميزت سنوات ما بعد 2007 بقفزة نوعية للنمو عقب إعادة تقدير الحسابات الوطنية وارتفاع حصة غانا من صادرات الذهب والكاكاو، إلى جانب الاكتشاف الهائل للنفط وانطلاق الإنتاج التجاري سنة 2011، الأمر الذي رفع النمو السنوي فوق 14% في تلك السنة وجعل غانا بين أسرع الاقتصادات نموا عالميا. (Aryeetey & Boateng, 2016, p. 2) رغم ذلك، ظل النمو الاقتصادي عرضة لتقلبات أسعار السلع العالمية وصدمة خارجية كالأزمات الصحية، كما بقيت محدودية التحول البنوي وضعف الاستفادة الاجتماعية من مكاسب النمو من أهم المشاكل البنوية، حيث يحدّر تقرير البنك الدولي وصندوق النقد الدولي من أن الاقتصاد الغاني رغم مرونته أمام أزمة كوفيد-19، لا يزال يعاني من اختلالات مالية، معدلات تضخم مرتفعة وفجوات تمويلية تتطلب مواصلة الإصلاحات البنوية وتعزيز التنوع لضمان استدامة النمو مستقبلاً. (The World Bank, 2025)

الشكل 27: منحنى متغير الناتج المحلي الإجمالي (GDP)

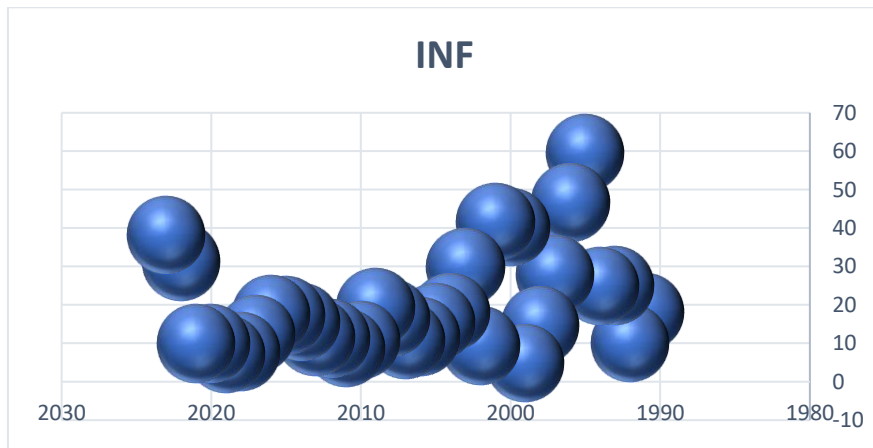
الفصل الرابع: استكشاف التنسيق بين السياسات المالية والنقدية، وأثره في الأهداف الاقتصادية (النمو والتضخم)



المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج (Excel 2019).

2. التضخم: من خلال تحليل منحنى التضخم في غانا بين (1991-2023)، يظهر أن التضخم مر بفترات عدم استقرار حادة تميزت بتغيرات دورية وطفرة تضخمية تتبعها فترات ضبط نسبي، ففي بداية التسعينات، كان التضخم مرتفعا نسبيا حول 18%، ثم انخفض إلى أقل من 10% في بعض السنوات، مع موجات تصاعدية قوية بلغت ذروتها بما يقارب 59.5% عام 1995، مما يعكس ديناميكية اقتصادية معقدة تحت تأثير صدمات داخلية وخارجية. منذ منتصف العقد الأول من الألفية وحتى منتصف العقد الثاني، لوحظ استقرار نسبي نسبيا في التضخم عند مستويات معتدلة، تتراوح غالبا بين (10% - 20%) مدعوماً بإصلاحات للنظام النقدي وتحسن إدارة السيولة. مع منتصف العقد الثالث، عاد التضخم ليصعد مجددا حيث وصلت معدلاته إلى أكثر من 30% في 2022 و38% في 2023 ، بسبب صدمات اقتصادية متراكمة مثل آثار الجائحة، ارتفاع أسعار المواد الغذائية والطاقة عالميا، وتدهور نسبي لقيمة العملة المحلية.

الشكل 28: منحنى متغير التضخم (INF)



المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج (Excel 2019).

الفصل الرابع: استكشاف التنسيق بين السياسات المالية والنقدية، وأثره في الأهداف الاقتصادية (النمو والتضخم)

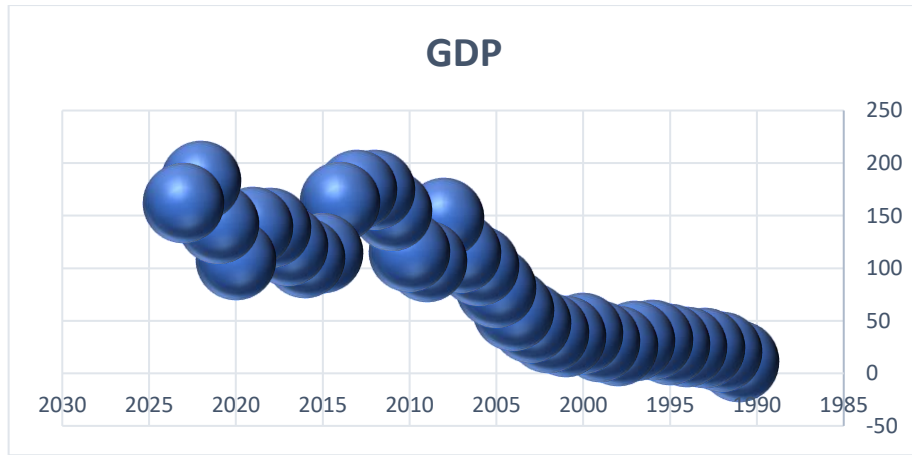
ثالثاً: الكويت:

1. الناتج المحلي الإجمالي: تميز الناتج المحلي الإجمالي للكويت خلال الفترة (1991-2023) بتقلبات تطابق التحولات النفطية والمالية العالمية والمحلية، فمع نهاية حرب الخليج الثانية شهد الاقتصاد الكويتي موجة انتعاش قوية مدفوعة بإعادة الإعمار وارتفاع أسعار النفط وتوسع الإنتاج، وهو ما انعكس في معدلات نمو مرتفعة بين (1991-2023). (Burney, Mohaddes, Alawa, & Al-Musallam, 2018, pp. 289-290)

استمر الاتجاه التصاعدي للناتج لمطلع العقد الثاني من الألفية الجديدة، مستفيداً من استقرار الأسواق النفطية وزيادة الاستثمار الحكومي وخاصة في مشاريع البنية التحتية، لكن ابتداء من 2015 تراجع النمو بسبب هبوط أسعار النفط والتحديات الجيوسياسية والتأثير المباشر لجائحة كوفيد، ما أدى إلى انكماش اقتصادي ملحوظ.

في السنوات الثلاث الأخيرة (2021-2023)، عاد الناتج المحلي إلى النمو مع تحسن الأسعار العالمية وتعافي إنتاج النفط، وقد أظهر القطاع غير النفطي نمواً محدوداً ما يجعل الاقتصاد الكويتي هشاً في ظل استمرار اعتماده شبه الكامل على العائدات النفطية.

الشكل 29: منحني متغير الناتج المحلي الإجمالي (GDP)



المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج (Excel 2019).

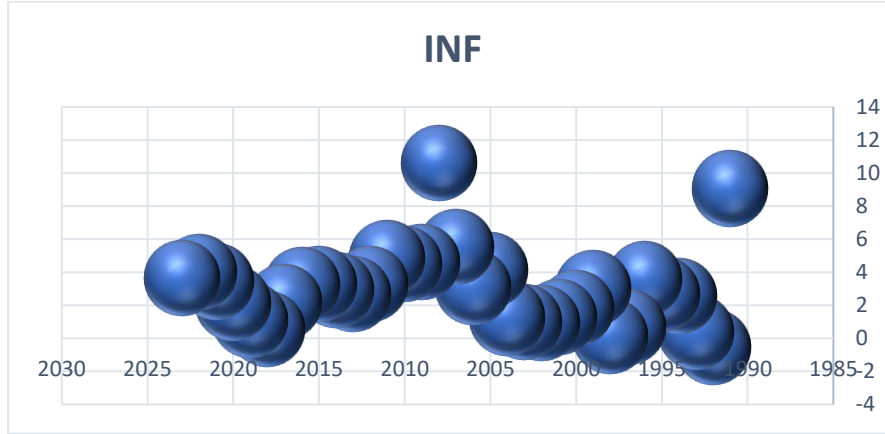
2. التضخم: منحني التضخم في الكويت للفترة محل الدراسة يعكس استقراراً نسبياً مع تقلبات مؤقتة، حيث شهدت أوائل التسعينات معدلات منخفضة بعد الشروع في التعافي من تبعات حرب الخليج، التي أدت إلى ارتفاع حاد في معدلات التضخم بسبب الأضرار الاقتصادية وانقطاع الإنتاج النفطي.

بعد إعادة الإعمار وتحسن السياسات، استقر التضخم غالباً عند مستويات منخفضة نسبياً حتى أزمة 2008 المالية العالمية، عندما ارتفع التضخم إلى حوالي 10.5% نتيجة لتقلبات أسعار النفط والسلع.

الفصل الرابع: استكشاف التنسيق بين السياسات المالية والنقدية، وأثره في الأهداف الاقتصادية (النمو والتضخم)

تراجع التضخم تدريجياً بعد الأزمة المالية إلى مستويات 2-5% خلال العقد التالي، مع بعض الضغوط التضخمية في السنوات الأخيرة (2020-2023) بسبب جائحة كوفيد-19 واضطرابات سلاسل الإمداد وارتفاع أسعار الغذاء والطاقة، مما رفع التضخم إلى متوسطات تقارب 3-4%.

الشكل 30: منحنى متغير التضخم (INF)



المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج (Excel 2019).

الفرع الثاني: تحديد نموذج الدراسة القياسي الملائم لمعادلي النمو والتضخم:

من خلال النموذج النظري الذي تطرقنا له في الفصل السابق، حددنا النموذج الملائم المناسب للدراسة والذي يعبر عن معادلي النمو والتضخم، وبالتالي سنعمل على إعادة التذكير بالشكل التحليلي المناسب للنموذج.

من أجل معرفة أثر مستوى التنسيق من عدمه بين السياستين المالية والنقدية في النمو والتضخم، ارتأينا الاعتماد على نموذج الفجوات الزمنية المتباطئة زمنياً، والذي يأخذ الصيغة التالية:

بالنسبة لمعادلة النمو:

$$GDP = \theta_0 + \theta_1 MS_t + \theta_2 FB_t + \theta_{12} MS_t FB_t + \theta_3 FDI_t + \theta_4 OPEN_t + Z_1 \dots (26)$$

أما بالنسبة لمعادلة التضخم:

$$INF = \pi_0 + \pi_1 MS_t + \pi_2 FB_t + \pi_{12} MS_t FB_t + \pi_3 IMP_t + \pi_4 GDP_t + Z_2 \dots (27)$$

المطلب الثاني: تحليل أولي للسلاسل الزمنية: استقرارية المتغيرات، فترات الإبطاء المثلى، واختبار الحدود للعلاقة طويلة الأجل

الفرع الأول: دراسة استقرارية السلاسل الزمنية وتحديد فترات الإبطاء المثلى:

تم إجراء اختبار ديكي-فولر الموسع (ADF) لمجموعة الدول المختارة للتحقق من خصائص الاستقرارية في السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة، وتشير النتائج في الجدول رقم (14) إلى أن المتغيرات تشكل مزيجاً حيث تظهر بعض المتغيرات مستقرة في المستوى، والبعض الآخر مستقر من الدرجة الأولى (1) I، مما يبرر استخدام نموذج ARDL لتحليل العلاقة بينها، نظراً لقدرته على التعامل مع متغيرات من الدرجة 0 و 1 في آن واحد.

الفصل الرابع: استكشاف التنسيق بين السياسات المالية والنقدية، وأثره في الأهداف الاقتصادية (النمو والتضخم)

الجدول رقم (18): نتائج اختبار ديكي-فولر الموسع (ADF)

| الكويت | | | | غانا | | | | الجزائر | | | | المتغيرات |
|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|---------|-------|--------|-------|-----------|
| Diff | | Level | | Diff | | Level | | Diff | | Level | | |
| Prob | TS | Prob | TS | Prob | TS | Prob | TS | Prob | TS | Prob | TS | |
| 0.0010 | 5.20- | 0.5275 | 2.09- | 0.0000 | 6.58- | 0.4108 | 2.32- | 0.0025 | 4.85- | 0.659 | 1.8- | GDP |
| - | - | 0.0024 | 4.85- | - | - | 0.030 | 3.18- | - | - | 0.0374 | 2.08- | INF |
| 0.0031 | 4.77- | 0.5066 | 2.13- | - | - | 0.0260 | 3.89- | 0.000 | 6.42- | 0.3226 | 2.50- | FB |
| 0.0001 | 6.10- | 0.3480 | 2.45- | 0.0476 | 1.8- | 0.9817 | 0.42- | 0.0101 | 4.28- | 0.2189 | 2.76- | M2 |
| - | - | 0.0196 | 3.98- | 0.0006 | 5.43- | 0.8499 | 1.37- | - | - | 0.05 | 2.93- | FDI |
| 0.0011 | 5.19- | 0.4444 | 2.25- | 0.0237 | 3.90- | 0.4827 | 2.18- | 0.0275 | 3.84- | 0.005 | 4.6- | m |
| 0.0407 | 3.70- | 0.057 | 3.52- | 0.0000 | 7.54- | 0.9924 | 0.08- | 0.0005 | 5.52- | 0.2348 | 2.72- | FB M2 |
| - | - | 0.0310 | 3.78- | 0.0023 | 4.9- | 0.2152 | 2.21- | 0.0002 | 5.80- | 0.7207 | 1.71- | open |

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج eviews12

كما تم تحديد فترات الإبطاء المثلى لكل من النموذجين باستخدام نفس معايير المعلومات، حيث بينت النتائج فترات التأخير المثلى لكل النماذج، والملخصة في الجدول التالي:

الجدول رقم (19): نتائج تحديد فترات الإبطاء المثلى

| الجزائر | | | |
|---------------|----------------------|---------------|----------------------|
| معادلة التضخم | | معادلة النمو | |
| (3,2,3,3,3,3) | فترات الإبطاء المثلى | (1,0,0,0,0,1) | فترات الإبطاء المثلى |
| غانا | | | |
| معادلة التضخم | | معادلة النمو | |
| (3,3,3,1,3,3) | فترات الإبطاء المثلى | (1,2,2,0,2,1) | فترات الإبطاء المثلى |
| الكويت | | | |
| معادلة التضخم | | معادلة النمو | |
| (1,1,2,2,0,2) | فترات الإبطاء المثلى | (2,0,2,3,3,3) | فترات الإبطاء المثلى |

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج eviews12

الفرع الثاني: استكشاف العلاقة طويلة الأجل:

بناء على نتائج اختبار استقرارية السلاسل الزمنية وتكاملها من الدرجتين $I(0)$ و $I(1)$ ، تم اعتماد نموذج الفجوات الزمنية المتباطئة وتطبيق اختبار الحدود (التكامل المشترك باستعمال منهج الحدود (Bounds Test) للتحقق من وجود علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات.

الفصل الرابع: استكشاف التنسيق بين السياسات المالية والنقدية، وأثره في الأهداف الاقتصادية (النمو والتضخم)

تشير نتائج اختبار فيشر بالنسبة للدول محل الدراسة في كلا النموذجين (المالي والنقدي) إلى رفض الفرضية الصفرية (عدم وجود تكامل مشترك)، حيث تجاوزت القيم المحسوبة لقيمة F الحد الأعلى للقيم الجدولية عند مستوى معنوية 5%، مما يؤكد وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات المدروسة، والجدول التالي يوضح نتائج اختبار التكامل المشترك:

الجدول رقم (20): نتائج اختبار الحدود (Bounds test).

| الجزائر | | | | | |
|-----------------|-------|--------------|-----------------|-------|--------------|
| معادلة التضخم | | | معادلة النمو | | |
| Critical Values | | F- Statistic | Critical Values | | F- Statistic |
| I (0) | I (1) | 5.231581 | I (0) | I (1) | 14.22835 |
| 2.910 | 4.193 | | 2.804 | 4.013 | |
| غانا | | | | | |
| معادلة التضخم | | | معادلة النمو | | |
| Critical Values | | F- Statistic | Critical Values | | F- Statistic |
| I (0) | I (1) | 4.576816 | I (0) | I (1) | 7.394193 |
| 2.91 | 4.193 | | 2.804 | 4.013 | |
| الكويت | | | | | |
| معادلة التضخم | | | معادلة النمو | | |
| Critical Values | | F- Statistic | Critical Values | | F- Statistic |
| I (0) | I (1) | 9.705638 | I (0) | I (1) | 5.925855 |
| 2.685 | 3.96 | | 2.910 | 4.193 | |

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج eviews12

بعد التأكد من وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات سنعمل على تقدير العلاقة في الأجلين الطويل والقصير لكل من دالتي رد الفعل المالي والنقدي، والتي سنتطرق لها في المبحث التالي.

المطلب الثالث: تقدير معادلي النمو والتضخم في الأجلين الطويل والقصير

الفرع الأول: تقدير معادلي النمو والتضخم في الأجل الطويل:

بعد التأكد من وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات سنعمل على تقدير العلاقة في الأجلين الطويل والقصير لكل من معادلي النمو والتضخم كما يلي:

الجدول رقم (21): نتائج اختبار العلاقة في الاجل الطويل

| الجزائر | | | | | |
|---------------|-----------|---------|---------------|-----------|---------|
| دالة التضخم | | | دالة النمو | | |
| قيمة الاحتمال | المعامل | المتغير | قيمة الاحتمال | المعامل | المتغير |
| 0.0426 | -1.189057 | FB | 0.00129 | 0.020596 | FB M2 |
| 0.0003 | 0.042997 | FB M2 | 0.8858 | 0.149033 | FB |
| 0.0181 | 1.852113 | M2 | 0.3587 | 4.929792 | FDI |
| 0.7962 | -0.366511 | M | 0.0000 | 1.621206 | M2 |
| 0.2586 | -0.917174 | GDP | 0.9245 | -0.061715 | open |

الفصل الرابع: استكشاف التنسيق بين السياسات المالية والنقدية، وأثره في الأهداف الاقتصادية (النمو والتضخم)

| | | | | | |
|--------|----------|---|--------|----------|---|
| 0.1588 | 14.45444 | C | 0.7636 | 8.190600 | C |
|--------|----------|---|--------|----------|---|

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج eviews12

يظهر مصطلح التفاعل بين السياستين تأثيراً إيجابياً ضعيفاً ولكنه دال إحصائياً، مما يشير إلى وجود تفاعل محدود بين السياسة المالية والنقدية في دعم النمو في الأجل الطويل، إلا أنه قد يعزى إلا فترات استثنائية من جراء ارتفاع العوائد النفطية سمحت بالتوسع المتزامن للسياستين، وهو ما قد يعبر عن أن هذا التنسيق لم يكن مستداماً بل فقط ظرفي نتيجة لتحسن الإيرادات العامة، حيث سرعان تتفاقم الاختلالات بعودة تقلبات السوق النفطية يقابلها غياب إصلاحات هيكلية تدعم التنسيق طويل الأجل.

يشير معامل الرصيد المالي الموجب وغير الدال إحصائياً على أن تحسُّن الرصيد المالي (مثل خفض العجز) لا يترجم إلى نمو اقتصادي ذو مغزى، بل يعكس ضعف جودة الإنفاق العام، حيث توجَّه الموارد لتمويل النفقات الجارية (كالدعم) بدلاً من الاستثمارات الإنتاجية، وفقاً لصندوق النقد الدولي (2023)، فإن جزء كبير من الإنفاق الحكومي في الجزائر يُخصَّص للدعم والرواتب، بينما لا يحظى الاستثمار العام بحصة معتبرة.

يفسِّر معامل المعروض النقدي الموجب والدال إحصائياً، إلى أن الارتباط بين التوسع النقدي والنمو الاقتصادي ما هو إلا أداة لتنفيذ الأجندة المالية (كتمويل مشاريع البنية التحتية أو دعم الأسعار)، وليس كجزء من استراتيجية نقدية مستقلة، وفقاً لصندوق النقد الدولي (2023) يشير إلى أن 45% من العجز المالي الجزائري يُمَوَّل عبر القنوات النقدية، مما يجعل السياسة النقدية رهينة للخيارات المالية قصيرة الأجل.

أما بخصوص متغيري الاستثمار الأجنبي المباشر والانفتاح التجاري تدل عدم معنويتهما من جهة على محدودية مساهمته الاستثمار الأجنبي في النمو بسبب توجيهه نحو قطاع الطاقة وضعف البيئة التشريعية الجاذبة للاستثمارات التنموية، ومن جهة أخرى العجز التجاري خارج قطاع المحروقات الذي يفسر دلالة معامل الانفتاح التجاري السلبية وغير المعنوية.

تظهر نتائج تقدير معادلة التضخم في الجزائر باستخدام نموذج ARDL أن عرض النقود (M2) هو المحدد الرئيسي للتضخم طويل الأجل، حيث يرتبط زيادة عرض النقود بنسبة 1% بارتفاع التضخم بنسبة (1.85%)، وهو ما يتوافق مع نتائج العديد من الدراسات السابقة التي تناولت محددات التضخم في الجزائر.

أما الرصيد المالي المعدل فيظهر تأثيراً سلبياً معنوياً مما يعكس أن تحسُّن المالية العامة يخفف الضغوط التضخمية الناتجة عن الطلب الكلي، وهو ما يدعمه تقرير صندوق النقد الدولي (International Monetary Fund, 2024) الذي ربط بين الانضباط المالي واستقرار الأسعار في الاقتصادات الريفية.

من جهة أخرى، يظهر التفاعل الإيجابي والمعنوي بين السياسة المالية والسياسة النقدية أن نمط التنسيق القائم بينهما يسهم في تغذية الضغوط التضخمية على المدى الطويل بدلاً من كبحها، وهو ما يتناقى مع متطلبات التنسيق الفعال بين السياستين، ويتجلى هذا الأثر بشكل أوضح في ظل ضعف القاعدة الإنتاجية المحلية واعتماد الاقتصاد بشكل كبير على الواردات لتغطية الطلب الاستهلاكي، مما يجعل أثر السياسات التوسعية - المالية والنقدية معا - أكثر ميلاً لرفع الأسعار بدلاً من دعم النمو الحقيقي.

وقد عكست الفترة ما بين 2010 و2014 هذا الاتجاه، حيث ترافق ارتفاع الإنفاق الحكومي مع زيادة في السيولة النقدية المقدمة من طرف البنك المركزي، ما أدى إلى تصاعد ملحوظ في معدلات التضخم.

الفصل الرابع: استكشاف التنسيق بين السياسات المالية والنقدية، وأثره في الأهداف الاقتصادية (النمو والتضخم)

في حين بينت التقديرات الخاصة بدولة غانا النتائج التالية:

الجدول رقم (22): نتائج اختبار العلاقة في الأجل الطويل

| غانا | | | | | |
|---------------|-----------|--------------|---------------|-----------|--------------|
| معادلة التضخم | | | معادلة النمو | | |
| قيمة الاحتمال | المعامل | المتغير | قيمة الاحتمال | المعامل | المتغير |
| 0.0208 | -0.336179 | FB M2 | 0.9333 | 0.080517 | FB |
| 0.8687 | 0.295463 | FB | 0.0110 | 2.618360 | FDI |
| 0.5783 | 0.636736 | GDP | 0.0000 | 1.807154 | M2 |
| 0.2913 | 3.293846 | M | 0.3812 | 0.161167 | OPEN |
| 0.0590 | 8.71903 | M2 | 0.1908 | -0.049568 | FB M2 |
| 0.0013 | 40.67291 | C | 0.2366 | -14.81667 | C |

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج eviews12

تظهر نتائج معادلة النمو في الأجل الطويل إلى أن مصطلح التفاعل ليس ذو دلالة إحصائية، ما يعكس أن العلاقة بين توازن المالية العامة والسيولة النقدية ليست مستقرة أو فعالة في الأجل الطويل، وذلك بسبب غياب التنسيق المؤسسي، الاعتماد على التمويل النقدي للعجز، وتقلبات السياسات وضعف استقلالية البنك المركزي.

هذا ما يتوافق مع واقع الاقتصاد الغاني الذي يشهد تداخلاً كبيراً بين السياسات، لكن نتائج النمو تبقى رهينة لعوامل خارجية وصددمات مفاجئة أكثر من التفاعل المنظم بين الأدوات الاقتصادية المحلية.

يشير معامل الرصيد المالي الموجب وغير الدال إحصائياً، إلى أن تحسن الرصيد المالي يساهم في الرفع من معدلات النمو، لكن هذا التأثير غير مستدام بسبب ضعف كفاءة الانفاق العام، كما أن العجز يعوض غالباً بالتمويل النقدي.

أما بخصوص متغير الاستثمار الأجنبي المباشر ظهر موجباً ومعنوياً، ما يدل على أنه المحرك الرئيسي للنمو في الاقتصاد الغاني، خصوصاً في قطاعات النفط، الذهب والزراعة، وبالتالي تدفقات رؤوس الأموال تخلق العديد من الوظائف الجديدة وتدعم نقل التكنولوجيا وتزيد من الإنتاجية، وما يلاحظ في السياق الغاني في السنوات الأخيرة مساهمة الاستثمارات الأجنبية بشكل كبير في نمو الناتج المحلي الإجمالي، خصوصاً بعد اكتشاف النفط وبداية استخراجِه (2010).

كما يشير معامل عرض النقود الموجب والدال إحصائياً على أن التوسع النقدي يحفز النمو عبر زيادة السيولة ما يسهل الاقتراض والاستهلاك والاستثمار، في السياق الغاني التوسع النقدي غالباً ما يستخدم لتمويل العجز المالي ودعم النمو قصير الأجل، وهذا النهج عموماً يؤدي إلى تضخم مرتفع خصوصاً إذ لم يكن مصحوباً بإنتاجية حقيقية.

في حين تفسر عدم الدلالة الإحصائية لمعامل الانفتاح التجاري الموجب، إلى أنه رغم أهمية التجارة في الاقتصاد الغاني إلا أن الاعتماد على صادرات أولية غير مصنعة (ذهب، كاكافو، نفط) يجعل أثر الانفتاح التجاري على النمو محدوداً وغير مستقر، خاصة مع تقلبات أسعار السلع العالمية.

الفصل الرابع: استكشاف التنسيق بين السياسات المالية والنقدية، وأثره في الأهداف الاقتصادية (النمو والتضخم)

بالانتقال إلى نتائج معادلة التضخم في الأجل الطويل يتبين من خلال معامل مصطلح التفاعل السالب والبدال إحصائيا إلى أن تحسن التفاعل بين السياستين أي تحقيق عجز مالي أقل مع ضبط عرض النقود يؤدي إلى خفض معدلات التضخم في الأجل الطويل، هذه النتيجة تؤكد أن التضخم في غانا ليس مجرد ظاهرة نقدية أو مالية منفصلة، بل هو نتاج تفاعل معقد بين السياسات، حيث يؤدي غياب التنسيق أو هيمنة أحد الجانبين إلى تفاقم الضغوط التضخمية.

في السياق الغاني، يلاحظ تاريخيا أن فترات التوسع المالي غير المنضبط (خصوصا خلال الأزمات أو الفترات الانتخابية) كانت تُموّل غالبا عبر التوسع النقدي المباشر من طرف بنك غانا المركزي، ما أدى إلى موجات تضخمية حادة. وعليه، فإن كل تحسن في الانضباط المالي إذا ترافق مع سياسة نقدية متحفظة يسهم في كبح التضخم، بينما أي لجوء إلى التمويل النقدي للعجز يدفع الأسعار للارتفاع بشكل متسارع.

من الناحية النظرية، تتسق هذه النتيجة مع "نظرية السعر على أساس السياسة المالية (Fiscal Theory of the Price Level)"، التي ترى أن استقرار الأسعار في الاقتصادات النامية لا يتحقق إلا عندما يكون هناك التزام مزدوج من المالية العامة والبنك المركزي بضبط العجز والسيولة معا.

تشير نتائج النموذج إلى أن الرصيد المالي المعدل دوريا لا يعد محمدا معنويا للتضخم في الأجل الطويل في غانا، رغم أنه يفترض أن يعكس التغيرات الدورية في المالية العامة بدقة أكبر، يعكس هذا الواقع أن السياسة المالية حتى بعد التعديل الدوري لا تؤثر مباشرة على المستوى العام للأسعار، ويرجع ذلك أساسا إلى ضعف كفاءة الإنفاق العام واعتماد الحكومة المزمّن على التمويل النقدي للعجز، ما يجعل أثر السياسة المالية يمر عبر قناة السياسة النقدية وليس كأثر مالي مستقل.

كما يظهر التحليل القياسي أن هناك علاقة طردية بين عرض النقود الواسع ومعدل التضخم في الأجل الطويل في غانا، حيث يؤدي التوسع النقدي إلى زيادة الضغوط التضخمية في الاقتصاد، هذا التفسير يتفق مع النظرية الكمية للنقود (Quantity Theory of Money) التي ترى أن زيادة عرض النقود في ظل ثبات أو بطء نمو الناتج الحقيقي تؤدي إلى ارتفاع المستوى العام للأسعار.

وتتجلى هذه العلاقة بشكل خاص في الفترات التي شهدت فيها غانا توسعا نقديا كبيرا، مثل أزمة جائحة كورونا (2020-2022)، حيث ارتفع عرض النقود بنحو 15% سنويا وقفز التضخم إلى مستويات قياسية تجاوزت 50% في بعض الأشهر، كما أن ضعف استقلالية البنك المركزي وتداخل السياسة النقدية مع الأهداف المالية للحكومة يفاقم من أثر التوسع النقدي على الأسعار، إذ غالبا ما يتم اللجوء إلى أدوات نقدية توسعية استجابة للضغوط المالية بدلا من استهداف استقرار الأسعار.

يظهر معامل الواردات علاقة موجبة مع التضخم في غانا لكن عدم معنويته إحصائيا يعكس تعقيد العلاقة في الواقع، فعلى الرغم من اعتماد غانا الكبير على استيراد السلع الأساسية، إلا أن أثر الواردات على التضخم يتأثر بتقلبات سعر الصرف، تدخل الدولة في الأسعار، وتغير هيكل الواردات بين سلع استهلاكية ورأسمالية.

الفصل الرابع: استكشاف التنسيق بين السياسات المالية والنقدية، وأثره في الأهداف الاقتصادية (النمو والتضخم)

كما أن تداخل أثر الواردات مع متغيرات أخرى مثل سعر الصرف أو الدعم الحكومي قد يضعف ظهوره في النموذج القياسي. بذلك، فإن عدم معنوية هذا المتغير لا تعني غياب أثره الاقتصادي، بل تعكس تداخل العوامل المؤثرة على الأسعار في الاقتصاد الغاني.

يظهر معامل الناتج المحلي الإجمالي علاقة موجبة مع التضخم في النموذج، إلا أن عدم معنويته إحصائياً يعكس محدودية تأثير النمو الاقتصادي على الأسعار في غانا، ويعود ذلك إلى أن النمو في غانا يتركز أساساً على قطاعات أولية مثل النفط والذهب والتي لا تترجم بالضرورة إلى زيادة مباشرة في الطلب المحلي أو ارتفاع الأسعار بسبب ضعف التصنيع وقلة القيمة المضافة.

وأخيراً، النتائج الخاصة بدولة الكويت:

الجدول رقم (23): نتائج اختبار العلاقة في الأجل الطويل

| الكويت | | | | | |
|---------------|-----------|---------|---------------|------------|---------|
| دالة التضخم | | | دالة النمو | | |
| قيمة الاحتمال | المعامل | المتغير | قيمة الاحتمال | المعامل | المتغير |
| 0.1833 | 0.907062 | FB | 0.9221 | 5.55*E -06 | FB M2 |
| 0.0234 | -0.000450 | FB M2 | 0.0924 | -0.398955 | FB |
| 0.0192 | -1.186576 | M2 | 0.0269 | 0.432509 | FDI |
| 0.0388 | -0.148139 | M | 0.0358 | 0.394738 | M2 |
| 0.0000 | 5.710034 | GDP | 0.1034 | -0.060751 | open |
| 0.0000 | -16.27044 | C | 0.0048 | 9.554693 | C |

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج eviews12

تشير نتائج معادلة النمو في الأجل الطويل إلى غياب التنسيق الفعال بين السياسة المالية والنقدية في الكويت، وهو ما يتجلى في عدم دلالة معامل التفاعل بينهما ($\theta_{12} = 5.55 * E - 06, prob = 0.9221$)، وهذا ما يؤكد نتائج دوال رد الفعل (غياب التنسيق الفعال بين السياستين)، وبالتالي لا تظهر أهمية كبيرة للتنسيق بين السياستين في تحقيق النمو الاقتصادي. يظهر معامل الرصيد المالي سالبا وغير معنوي إحصائياً، أي أن تحسين التوازن المالي (خفض العجز) يؤثر سلباً على النمو في المدى الطويل، ويمكن تفسير ذلك بالاعتماد شبه الكلي على الانفاق الحكومي الممول بعوائد النفط، لكن تبقى عدم معنوية الدلالة الإحصائية تجعل هاته النتيجة هشة، وغير دقيقة.

من جهة أخرى، يبرز معامل الاستثمار الأجنبي المباشر الموجب والمعنوي، أن الاستثمار الأجنبي المباشر محرك رئيسي للنمو مما يعكس أهمية بيئة الأعمال الجاذبة لرأس المال الخارجي في تعزيز التنوع الاقتصادي، هاته النتيجة تدل أيضاً على أن الكويت تستفيد من تدفقات رأس المال الأجنبي أكثر من تنسيق سياساتها الداخلية.

كما يظهر معامل عرض النقود أثراً إيجابياً معنوياً، ما قد يدل على أن الفوائض النفطية تسمح بزيادة السيولة دون ضغوط تضخمية كبيرة مما يحفز النشاط الاقتصادي، خصوصاً في نظام الصرف الثابت حيث تعمل السياسة النقدية على الحفاظ على السيولة دون تفعيل أدوات نقدية تنسجم مع الأهداف المالية.

الفصل الرابع: استكشاف التنسيق بين السياسات المالية والنقدية، وأثره في الأهداف الاقتصادية (النمو والتضخم)

تشير نتائج معادلة التضخم إلى أن النمو الاقتصادي (GDP) يظل المحرك الرئيسي للتضخم في الأجل الطويل، حيث يظهر معاملاً موجبا قويا ودالاً، وهو ما يتوافق مع نظرية (Demand-Pull Inflation) أي التضخم الناتج عن الطلب حيث يؤدي ارتفاع الإنفاق الحكومي الممول بالإيرادات النفطية إلى زيادة الطلب على السلع والخدمات، مما يرفع الأسعار، خاصة في ظل محدودية القدرة الإنتاجية المحلية.

كما أن تأثير المعروض النقدي السالب والمعنوي يعكس تأثير ربط سعر الصرف بالدولار، حيث يتم امتصاص السيولة الزائدة عبر الاحتياطات الأجنبية مما يحد من انتقالها إلى الأسعار المحلية، أي أن ارتفاع المستوى العام للأسعار يجبر البنك المركزي على امتصاص السيولة عبر بيع احتياطات أجنبية قصد شراء الدينار، ما يحد من انتقال هاته الأموال الزائدة إلى الأسعار المحلية. أما التفاعل بين السياستين المالية والنقدية يبين أثر سلمي محدود ودال إحصائياً ($\pi_{12} = -0.00045$, $prob = 0.0234$)، وهو ما يشير إلى أنه عندما تتحرك السياستان معاً بشكل منسق، فإن ذلك ينعكس إيجاباً على مستوى التضخم، وهو ما يبين قدرة الاقتصاد الكويتي على امتصاص الضغوط التضخمية الناتجة عن التوسع في السياسات الكلية إذا تم ذلك بتنسيق فعال.

من ناحية أخرى، تظهر العلاقة العكسية والمعنوية بين الواردات والمستوى العام للأسعار مدى حساسية الأسعار المحلية للتقلبات في الأسعار العالمية، حيث يؤدي أي انخفاض في الأسعار العالمية إلى تراجع مماثل في الأسعار المحلية، والعكس صحيح. وما يفسر هاته العلاقة هو اعتماد الاقتصاد الكويتي بشكل كبير على الاستيراد، إذ تتجاوز نسبة الاعتماد 80%، الشيء الذي يفرض لجوء الحكومة الكويتية إلى التدخل عبر دعم الأسعار خلال فترات ارتفاع تكاليف الواردات، بهدف الحد من الآثار التضخمية على السوق المحلي.

الفرع الثاني: تقدير معادلي النمو والتضخم في الأجل القصير:

الجدول رقم (24): نتائج اختبار العلاقة في الأجل القصير

| الجزائر | | | | | |
|-------------------|-----------|------------|-------------------|-----------|--------------|
| دالة التضخم | | | دالة النمو | | |
| القيمة الاحتمالية | المعامل | المتغير | القيمة الاحتمالية | المعامل | المتغير |
| 0.0021 | -0.922443 | INF (-1) | 0.0000 | -0.702938 | CointEq (-1) |
| 0.0938 | -1.096837 | FB (-1) | 0.0000 | 1.139608 | (M2-1) |
| 0.0042 | 0.0396837 | FB M2 (-1) | 0.0061 | 0.014478 | FB M2 |
| 0.2391 | -0.846041 | GDP (-1) | 0.3548 | 3.465339 | fdi |
| 0.0151 | 1.708469 | M2(-1) | 0.9237 | -0.043382 | open |
| 0.7986 | -0.338085 | M | 0.0009 | 0.841722 | D(M2) |
| 0.1554 | 13.33340 | C | 0.8848 | 0.104761 | FB |
| - | - | - | 0.7574 | 5.757484 | C |

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج eviews12

الفصل الرابع: استكشاف التنسيق بين السياسات المالية والنقدية، وأثره في الأهداف الاقتصادية (النمو والتضخم)

تظهر نتائج التقدير دالة النمو أن معامل التحديد $R^2 = 0.826002$ يشير إلى أن 82.60% من التغيرات في الناتج المحلي الإجمالي يمكن تفسيرها من خلال المتغيرات المستقلة المدرجة في النموذج، ما يدل على ملاءمة جيدة للنموذج في الأجل القصير، كما يبين معامل تصحيح الخطأ ($\text{CointEq}(-1) = -0.702938$) إشارة سالبة ودلالة إحصائية قوية، ما يتوافق مع شروط الاستقرار في النموذج، وبالتالي يؤكد وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات المستقلة المدرجة في معادلة النمو، حيث تشير قيمة المعامل إلى أن نحو 70.3% من الاختلالات الناتجة عن صدمة قصيرة الأجل يتم تصحيحها خلال فترة زمنية واحدة مقدرة بسنة، وهذا ما يعكس سرعة عالية في التكيف والعودة إلى وضع التوازن في الأجل الطويل.

مصطلح التفاعل: يظهر تأثيراً إيجابياً ضعيفاً ولكنه دال إحصائياً، وهو تقريبا نفس الأثر في الأجل الطويل مما يشير إلى وجود تفاعل محدود بين السياستين المالية والنقدية في دعم النمو قصير الأجل، وهو ما قد يعكس محاولات جزئية لمواءمة التوسع النقدي مع أهداف مالية محددة، لكن ضعف المعامل يؤكد غياب التنسيق بين السياستين.

المعرض النقدي: تأثير إيجابي قوي للغاية، حيث يؤدي زيادة عرض النقود إلى ارتفاع النمو في الأجل القصير، وهو ما يعكس توجه الحكومة لتمويل العجز عبر البنك المركزي، مما يزيد المخاطر التضخمية على المدى المتوسط.

تظهر النتائج أن سرعة تصحيح التضخم تتمتع بأهمية إحصائية عالية مما يشير إلى أن الاقتصاد الجزائري يصحح نحو 92% من الانحرافات التضخمية سنوياً، وهو ما يعكس كفاءة عالية في استجابة السياسات للصدمات.

أما التفاعل المتباطئ بين السياسات فيسجل تأثيراً إيجابياً ودالاً، مما يؤكد أن التنسيق الحالي بين السياسة المالية والنقدية يساهم في رفع مستوى التضخم بسبب الهيمنة المالية، حيث تمول العجز عبر التوسع النقدي، وهو ما يتوافق مع نتائج (Gassem, Elamine Zemri, & Imamali, 2024)

من جهة أخرى، يظل عرض النقود المتباطئ العامل الأكثر تأثيراً حيث يرتبط التوسع النقدي السابق بارتفاع التضخم الحالي بنسبة 1.7%، مما يعكس هيمنة العوامل النقدية على التضخم.

الجدول رقم (25): نتائج اختبار العلاقة في الأجل القصير

| غانا | | | | | |
|-------------------|-----------|------------|-------------------|-----------|------------|
| معادلة التضخم | | | معادلة النمو | | |
| القيمة الاحتمالية | المعامل | المتغير | القيمة الاحتمالية | المعامل | المتغير |
| 0.0098 | -0.550123 | INF (-1) | 0.0008 | -0.479350 | GDP (-1) |
| 0.0203 | -0.521119 | FB M2 (-1) | 0.1601 | -0.023760 | FB M2 (-1) |
| 0.5474 | 0.987019 | GDP (-1) | 0.0084 | 1.255111 | FDI |
| 0.3465 | 5.105866 | M (-1) | 0.0044 | 0.866260 | M2(-1) |
| 0.0126 | 11.46751 | M2(-1) | 0.3206 | 0.077256 | open (-1) |
| 0.0021 | 63.04801 | C | 0.1611 | -7.102376 | C |

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج eviews12

أظهرت نتائج التقدير قصير الأجل لمعادلة النمو في غانا، أن معامل تصحيح الخطأ سالبا ومعنوياً، ما يدل على أن نحو 48% من الاختلالات في الناتج المحلي الإجمالي تصحح خلال فترة واحدة، وهو ما يعكس مرونة نسبية للاقتصاد الغاني في استعادة التوازن بعد الصدمات، رغم هشاشته البنوية أمام الأزمات الكبرى مثل تقلبات أسعار السلع أو الأزمات الصحية.

الفصل الرابع: استكشاف التنسيق بين السياسات المالية والنقدية، وأثره في الأهداف الاقتصادية (النمو والتضخم)

أما بالنسبة للمتغيرات المؤثرة، فقد برز الاستثمار الأجنبي المباشر كأحد أقوى محركات النمو في الأجل القصير، ما يتسق مع واقع الاقتصاد الغاني الذي يعتمد على استثمارات خارجية في قطاعات استراتيجية كالبتروكيمياويات والزراعة.

كما أظهر التوسع النقدي أثراً إيجابياً ومعنوياً، حيث يؤدي ارتفاع السيولة إلى تحفيز النشاط الاقتصادي، خاصة في بيئة مالية تعاني من محدودية الائتمان المحلي، إلا أن هذا الأثر الإيجابي سرعان ما يقابله أثر سلبي في الفترات اللاحقة ما يعكس مخاطر الإفراط في التوسع النقدي وارتباطه بتسارع التضخم وانخفاض قيمة العملة، وهي ظواهر شهدتها الاقتصاد الغاني بوضوح في السنوات الأخيرة

من جهة أخرى، لم يظهر مصطلح التفاعل بين السياسة المالية والنقدية تأثيراً معنوياً في الأجل القصير، ما يعكس ضعف فعالية أدوات السياسة المالية في تحفيز النمو على المدى القصير، إما بسبب بطء تنفيذ الإنفاق أو ضعف كفاءته، أو بسبب تغليب التمويل النقدي على الإصلاحات الهيكلية.

أما الانفتاح التجاري فقد جاء أثره سلبياً ومعنوياً، ما يفسر بأن الاعتماد الكبير على واردات السلع الأساسية والتقلبات في أسعار الصادرات الأولية (كالذهب والكاكاو) يجعل الانفتاح في غانا محفوفاً بالمخاطر على النمو في الأجل القصير، خصوصاً في ظل ضعف قاعدة التصنيع المحلي.

بينت نتائج التقدير قصير الأجل لمعادلة التضخم في غانا، أن معامل تصحيح الخطأ سالبا ومعنوياً، ما يدل على أن نحو 55% من الاختلالات في التضخم تصحح خلال فترة واحدة، هو ما يعكس سرعة نسبية في استجابة التضخم نحو العودة إلى التوازن بعد حدوث صدمة.

المعامل السلبي والمعنوي لمتغير مصطلح التفاعل يؤكد أن تحسين التوازن بين السياسة المالية (عجز أو فائض الميزانية) والسياسة النقدية (عرض النقود) يساهم في خفض التضخم على المدى القصير. في السياق الغاني، غالباً ما يؤدي تمويل العجز المالي عبر التوسع النقدي إلى موجات تضخمية، لكن كلما تحسن هذا التوازن (من خلال خفض التمويل النقدي للعجز أو ضبط الإنفاق)، تراجعت الضغوط التضخمية.

في حين أبان المعامل الخاص بمتغير المعروض النقدي المتأخر بفترة إشارة موجبة ودلالة إحصائية، ما يعني أن التوسع النقدي في الفترة السابقة يرفع التضخم في الأجل القصير، وهو ما يتفق مع النظرية النقدية ومع الأدبيات التطبيقية حول غانا. في الواقع، غالباً ما يلجأ بنك غانا إلى التوسع النقدي لتمويل العجز الحكومي أو دعم النمو، ما يؤدي إلى موجات تضخمية سريعة، كما حدث في أعقاب جائحة كورونا حين ارتفع عرض النقود بشكل كبير وقفز التضخم إلى مستويات مرتفعة.

وفيما يلي: النتائج الخاصة بدولة الكويت:

الجدول رقم (26): نتائج اختبار العلاقة في الأجل القصير

| الكويت | | | | | |
|-------------------|-----------|--------------|-------------------|-----------|--------------|
| دالة التضخم | | | دالة النمو | | |
| القيمة الاحتمالية | المعامل | المتغير | القيمة الاحتمالية | المعامل | المتغير |
| 0.0000 | -1.026257 | INF (-1) | 0.0032 | -0.344884 | CoIntEq (-1) |
| 0.1688 | 0.930878 | Balance (-1) | 0.0519 | 0.136139 | (M2-1) |
| 0.0195 | -0.000462 | FB M2 (-1) | 0.9232 | 1.91E*-06 | FB M2 |

الفصل الرابع: استكشاف التنسيق بين السياسات المالية والنقدية، وأثره في الأهداف الاقتصادية (النمو والتضخم)

| | | | | | |
|--------|-----------|----------|--------|-----------|----------|
| 0.0006 | 5.859962 | GDP (-1) | 0.0312 | 0.149165 | Fdi (-1) |
| 0.0126 | -1.217732 | M2(-1) | 0.0947 | -0.020952 | open |
| 0.0684 | -0.152029 | M (-1) | 0.0189 | 0.150669 | D(M2) |
| 0.0005 | -16.69765 | C | 0.0082 | 3.295263 | C |

المصدر: من إعداد الباحث

تشير نتائج معادلة النمو في الأجل القصير إلى أن معامل تصحيح الخطأ سالب ومعنوي $(-1) = \text{CointEq}$ (0.345)، مما يعكس قدرة الاقتصاد على استعادة نحو 34.5% من التوازن الطويل الأجل سنويا، وهو مؤشر على مرونة معتدلة في مواجهة الصدمات الخارجية، رغم كونها أقل من المستويات المثلى في الاقتصادات المتنوعة.

يظهر عرض النقود المتأخر أثرا موجبا ودال إحصائيا، وهو ما يوضح أن زيادة السيولة النقدية في الفترة السابقة تحفز النشاط الاقتصادي، ومع ذلك وجب التنويه إلى أن نظام سعر الصرف الثابت يضيق هذا الأثر من خلال تحويل جزء من السيولة إلى احتياطات أجنبية للحفاظ على سعر الصرف الثابت، مما يضعف دور السياسة النقدية في تحفيز النمو.

في المقابل، توضح عدم دلالة مصطلح التفاعل بين السياستين المالية والنقدية عدم وجود تنسيق فعال بين التوسع المالي (الممول بالنفط) والقرار النقدي، وهو سمة هيكلية في الاقتصادات الربعية حيث تدار السياسة المالية بمعزل عن الاعتبارات النقدية. من جهة أخرى، يبرز معامل الاستثمار الأجنبي الموجب والمعنوي أهمية جذب رؤوس الأموال الخارجية في الاقتصادات الربعية، في حين هيمنة الصادرات النفطية على الميزان التجاري يفسر عدم معنوية معامل متغير الانفتاح التجاري وهو ما يعكس محدودية مساهمة القطاعات غير النفطية في النشاط الاقتصادي ويضعف من أثر الانفتاح على التنوع والنمو المستدام..

تشير نتائج معادلة التضخم في الأجل القصير إلى سرعة تصحيح عالية تصل إلى 102.6% سنويا، وبالتالي يبرز معامل التضخم المتأخر السالب والدال إحصائيا فعالية السياسة النقدية في معالجة الاختلالات القصيرة المدى في الأجل الطويل.

كما تظهر نتائج معادلة التضخم في الأجل القصير بدولة الكويت نفس الاتجاهات التي برزت في الأجل الطويل، فقد ظهر تأثير التفاعل بين السياستين المالية والنقدية محدودا في خفض معدلات التضخم. في حين تواصل تأثير النمو الاقتصادي في تعزيز معدلات التضخم من خلال ارتفاع الطلب الكلي، بينما تساهم السيولة النقدية السابقة والواردات في كبح جماح التضخم، مستفيدة من طبيعة الاقتصاد الكويتي المنفتح واعتماده الكبير على الاستيراد.

المطلب الرابع: الاختبارات التشخيصية لنموذج معادلي النمو والتضخم للدول محل الدراسة:

الفرع الأول: اختبارات (Breusch-Pagan-Godfrey) لمشكل التباين غير المتجانس، اختبار (-Breusch)

(Godfrey) للارتباط الذاتي التسلسلي، واختبار (Jarque-Bera) لمشكلة التوزيع الطبيعي للبواقي:

في سياق تقييم كفاءة النموذج وتحديد مدى خلوه من المشكلات الإحصائية، تم اعتماد اختبار (-Breusch-Pagan)

(Godfrey) للتحقق من وجود مشكلات في التباين غير المتجانس (Heteroscedasticity) واختبار (-Breusch)

الفصل الرابع: استكشاف التنسيق بين السياسات المالية والنقدية، وأثره في الأهداف الاقتصادية (النمو والتضخم)

(Godfrey) لاختبار الارتباط الذاتي التسلسلي للبواقي، واختبار (Jarque-Bera) لتوزيع البواقي، وقد تم تلخيص نتائج هذين الاختبارين في الجدول رقم (23) على النحو التالي:

الجدول رقم (27): نتائج اختبار شرط تجانس تباين حدود الخطأ، الارتباط التسلسلي، وتوزيع البواقي

| الجزائر | | | | |
|-----------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------------|
| معادلة التضخم | | معادلة النمو | | |
| Critical Values | F-Statistic | Critical Values | F-Statistic | |
| 0.0733 | 2.042458 | 0.0505 | 2.416397 | مشكل اختلاف التباين |
| 0.1002 | 1.440012 | 0.2631 | 2.41938 | الارتباط الذاتي |
| 0.732829 | | 0.752491 | | مشكلة التوزيع الطبيعي |
| غانا | | | | |
| معادلة التضخم | | معادلة النمو | | |
| Critical Values | F-Statistic | Critical Values | F-Statistic | |
| 0.2508 | 1.604800 | 0.4635 | 1.036840 | مشكل اختلاف التباين |
| 0.2509 | 1.756511 | 0.3322 | 1.187242 | الارتباط الذاتي |
| 0.301824 | | 0.729821 | | مشكلة التوزيع الطبيعي |
| الكويت | | | | |
| معادلة التضخم | | معادلة النمو | | |
| Critical Values | F-Statistic | Critical Values | F-Statistic | |
| 0.9244 | 0.459718 | 0.6122 | 0.876174 | مشكل اختلاف التباين |
| 0.5212 | 0.682904 | 0.2892 | 1.428717 | الارتباط الذاتي |
| 0.854394 | | 0.758328 | | مشكلة التوزيع الطبيعي |

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج eviews12

أظهرت نتائج اختبار تجانس تباين البواقي باستخدام اختبار (Breusch-Pagan-Godfrey) إلى جانب نتائج اختبار استقلالية البواقي من خلال اختبار (Breusch-Godfrey) أن القيم الاحتمالية لجميع النماذج في الدول محل الدراسة تجاوزت مستوى الدلالة 5%، وبناء عليه، نقبل فرضية العدم التي تنص على تجانس تباين البواقي، مما يعني عدم وجود مشكلة التباين غير المتجانس في أي من النماذج، وتشير أيضا إلى أن البواقي مستقلة زمنياً ولا تعاني من مشكلة الارتباط التسلسلي.

الفرع الثاني: اختبار الاستقرار الهيكلي للنموذج، واختبار رامسي لمشكلة توصيف النموذج:

تم التحقق من استقرار نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية (ARDL) من خلال استخدام اختبار السكون الهيكلي، وذلك بغرض تقييم مدى استقرار المتغيرات عبر الزمن، كما هو موضح في الملاحق (10-11).

تشير نتائج اختبار استقرار النماذج للدول المدروسة إلى أن كل من مجموع البواقي التراكمية (CUSUM) ومربع مجموع البواقي التراكمية (CUSUMSQ) يقعان ضمن الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5%، وبناء على هذه النتائج، يتم رفض الفرضية البديلة التي تفترض عدم استقرار المتغيرات، لصالح الفرضية الصفرية التي تؤكد استقرارها، مما يعزز موثوقية النموذج على المدى الطويل.

الفصل الرابع: استكشاف التنسيق بين السياسات المالية والنقدية، وأثره في الأهداف الاقتصادية (النمو والتضخم)

أما فيما يتعلق بصحة التوصيف الوظيفي للنماذج المقدرّة، فقد تم اللجوء إلى اختبار رامسي (Ramsey RESET)، وتعرض نتائجه في الجدول رقم (12)، حيث أظهرت النتائج أن القيم الاحتمالية لجميع النماذج الخاصة بالدول المعنية تتجاوز مستوى الدلالة 0.05، ما يشير إلى عدم وجود مؤشرات على خلل في التوصيف الوظيفي للنماذج. وعليه، تقبل الفرضية الصفرية التي تنص على أن النموذج محدد بشكل صحيح من الناحية الوظيفية.

الجدول رقم (28): اختبار رامسي لمشكلة توصيف النموذج:

| الجزائر | | | | |
|-----------------|--------------|-----------------|--------------|-------------|
| معادلة التضخم | | معادلة النمو | | Test Ramsye |
| Critical Values | F- Statistic | Critical Values | F- Statistic | |
| 0.1175 | 1.626760 | 0.3066 | 1.045548 | |
| نيجيريا | | | | |
| معادلة التضخم | | معادلة النمو | | Test Ramsye |
| Critical Values | F- Statistic | Critical Values | F- Statistic | |
| 0.3402 | 1.047278 | 0.1621 | 2.148217 | |
| الكويت | | | | |
| معادلة التضخم | | معادلة النمو | | Test Ramsye |
| Critical Values | F- Statistic | Critical Values | F- Statistic | |
| 0.6502 | 0.462688 | 0.2724 | 1.161544 | |

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج eviews12

المطلب الخامس: مناقشة نتائج معادلات النمو والتضخم وتقييم أثر مستوى التنسيق في النمو والتضخم:

في هذا المطلب، سنعمل على تحليل السيناريوهات المستخلصة من معادلاتي النمو والتضخم بهدف استنتاج الأثر الارتدادي للتنسيق بين السياستين المالية والنقدية على الأداء الاقتصادي في الدول محل الدراسة، ويستند في ذلك إلى نتائج معاملات مصطلحات التفاعل ضمن المعادلات المقدرّة، كما سيتم إجراء تحليل مقارنة بين الدول المعنية، بهدف إبراز أوجه التشابه والاختلاف في طبيعة التنسيق وآثاره على النمو والتضخم، في ضوء الخصائص البنيوية والاقتصادية لكل دولة.

الفرع الأول: تحليل مؤشرات الأثر الارتدادي للتنسيق بين السياستين في النمو والتضخم:

أولاً: الجزائر

يمكننا استنتاج الأثر الارتدادي للتنسيق بين السياسة المالية والنقدية في النمو والتضخم، من خلال نتائج معادلاتي

النمو والتضخم في الجزائر (المعادلتان 26 و 27) الموضحة كما يلي:

$$GDP = 8.190600 + 1.621206MS_t + 0.149033FB_t + 0.02596MS_tFB_t + 4.929792FDI_t - 0.061715OPEN_t \dots (26)$$

$$INF = 14.45444 + 1.852113MS_t - 1.189057FB_t + 0.042997MS_tFB_t - 0.366511IMP_t - 0.917174GDP_t \dots (27)$$

من خلال معامل مصطلح التفاعل الموجب والمعنوي في معادلة النمو، نستنتج العلاقة الطردية بين التنسيق بين السياستين المالية والنقدية والنمو الاقتصادي في الجزائر، وبالتالي أن التوسع الثنائي يعمل على تعزيز النشاط

الفصل الرابع: استكشاف التنسيق بين السياسات المالية والنقدية، وأثره في الأهداف الاقتصادية (النمو والتضخم)

الاقتصادي تحديدا في الفترات التي تشهد إيرادات نفطية عالية، إلا أن هذا التأثير ضعيف نوعا ما وظهر بالقيمة الدالة إحصائيا التالية ($\theta_{12} = 0.02596; \text{prob} = 0.00129$)، وهو ما يعكس النتيجة المتوصل لها من خلال دوال رد الفعل والتي أبانت عن غياب التنسيق بين السياستين المالية والنقدية، وبالتالي فإن هذا التأثير يظل غير مستدام خصوصا في ظل ضعف الجهاز الإنتاجي للاقتصاد الجزائري، وهو ما ينسجم جزئيا مع الفرضية الثانية، لكن ضعف حجم الأثر وعدم استدامته في ظل هشاشة الهيكل الإنتاجي لا يسمح بالجزم بتحققها بالكامل.

في حين تشير معادلة التضخم إلى أن معامل مصطلح التفاعل موجب ودال إحصائيا ($\pi_{12} = 0.042997; \text{prob} = 0.0003$)، يشير إلى أن نفس التوسع المتزامن بين السياسة النقدية والمالية يؤدي إلى ارتفاع التضخم بشكل ملحوظ، هذا يبرز أن أي تنسيق توسعي غير منضبط بين السياستين ينعكس سريعا في صورة ضغوط تضخمية، خاصة في ظل ضعف القاعدة الإنتاجية واعتماد الاقتصاد على الاستيراد لتلبية الطلب المحلي، وهو ما تؤكد صحة الفرضية الثالثة.

ثانيا: غانا

يمكننا استنتاج الأثر الارتدادي للتنسيق بين السياسة المالية والنقدية في النمو والتضخم، من خلال نتائج معادلتى النمو والتضخم في غانا (المعادلتان 26 و 27) الموضحة كما يلي:

$$GDP = -14.81667 + 1.807154MS_t + 0.080517FB_t - 0.049568MS_tFB_t + 2.61836FDI_t + 0.161167OPEN_t \dots (26)$$

$$INF = 40.67291 + 8.71903MS_t + 0.295463FB_t - 0.336179MS_tFB_t + 3.293846IMP_t + 0.636736GDP_t \dots (27)$$

تكشف نتائج التقدير في الأجل الطويل عن تعقيد العلاقة بين السياسة المالية والنقدية في غانا، خاصة فيما يتعلق بتأثيرها على النمو والتضخم، فقد أظهرت معادلة النمو أن مصطلح التفاعل بين الرصيد المالي والمعروض النقدي رغم أهميته النظرية لم يكن معنويا إحصائيا ($\theta_{12} = -0.049568; \text{prob} = 0.1908$)، ما يشير إلى غياب تنسيق فعال بين وزارة المالية والبنك المركزي، وانعكاسا لغياب التنسيق الفعال بين وزارة المالية والبنك المركزي المتوصل له في نموذج التنسيق السابق، وهو ما ينفي صحة الفرضية الثانية.

ويعزى ذلك إلى ضعف استقلالية البنك، واعتماد السياسات على التمويل النقدي للعجز، إلى جانب تقلب الأولويات الحكومية. وبذلك، يبقى أثر السياسات على النمو محدودا وغير مستقر ويتأثر أكثر بالصدمات الخارجية.

كما أن الأثر الإيجابي للرصيد المالي على النمو لم يكن مستداما، نتيجة ضعف كفاءة الإنفاق العام، بينما برز الاستثمار الأجنبي المباشر كمحرك رئيسي للنمو، يليه التوسع النقدي الذي يدعم النمو على المدى القصير لكنه يفاقم الضغوط التضخمية لاحقا.

الفصل الرابع: استكشاف التنسيق بين السياسات المالية والنقدية، وأثره في الأهداف الاقتصادية (النمو والتضخم)

أما فيما يتعلق بالتضخم، أشار معامل مصطلح التفاعل بين السياستين المالية والنقدية إلى علاقة عكسية وذات دلالة إحصائية ($\pi_{12} = -0.336179$; prob = 0.0208)، مما يؤكد أن التنسيق بين السياستين يساهم في تقليص العجز المالي من جهة وضبط المعروض النقدي من جهة أخرى يساهم بفعالية في كبح التضخم.

وتوضح هذه النتيجة أن الضغوط التضخمية في غانا ناتجة عن خلل في التفاعل بين السياستين، لا عن فشل إحداها منفردة، كما تنسجم هذه النتيجة مع نظرية السعر على أساس السياسة المالية التي تؤكد ضرورة التنسيق لضبط الأسعار، ومع ذلك تبقى الصدمات الخارجية وتقلبات أسعار الصرف والسلع عوامل هيكلية تؤثر في استقرار الأسعار، ما يدفع إلى رفض الفرضية الثالثة في هذه الحالة.

ثالثاً: الكويت

يتمحور استكشاف الأثر الارتدادي للتنسيق بين السياسة المالية والنقدية على الأهداف الاقتصادية الكلية (النمو الاقتصادي والتضخم)، من خلال تحليل معاملات مصطلح التفاعل بين السياسة النقدية والمالية في معادلتى النمو والتضخم:

$$GDP = 9.554693 + 0.394738MS_t - 0.398955FB_t + 5.55 * 10^{-6}MS_tFB_t + 0.432509FDI_t - 0.0060751OPEN_t \dots (26)$$

$$INF = -16.27044 - 1.186576MS_t + 0.907062FB_t - 0.00045MS_tFB_t - 0.148139IMP_t + 5.170034GDP_t \dots (27)$$

يظهر معامل التفاعل بين السياسة النقدية والمالية قيمة ضعيفة وغير معنوية ($\theta_{12} = 0.0000055$; prob = 0.9221)، مما يشير إلى غياب أثر واضح للتنسيق بين السياستين على النمو الاقتصادي في الكويت، يعزى هذا الضعف إلى هيمنة العوامل الخارجية ولا سيما تقلبات الإيرادات النفطية على ديناميكية النمو، إضافة إلى ارتباط السياسة النقدية بالتزامات نظام سعر الصرف شبه الثابت، وهو ما يحد من قدرة السياسات الداخلية على توظيف التوسع النقدي والمالي في خلق نمو حقيقي ومستدام، وبالتالي لا توجد أدلة إحصائية على أن التفاعل بين السياسة المالية والنقدية يعزز النمو، وهو ما لا يدعم صحة الفرضية الثانية.

في المقابل، يكشف معامل التفاعل في معادلة التضخم عن أثر سلبي ومعنوي ($\pi_{12} = -0.00045$; prob = 0.0234)، بما يعني أن التوسع المتزامن في السياسة النقدية والمالية يساهم في خفض معدل التضخم، دون أن يقترن ذلك بتحفيز معنوي للنمو، تعكس هذه النتيجة قدرة الدولة على إدارة الفوائض المالية عبر قنوات لا تولد ضغوطاً سعرية، مثل التوظيف الخارجي للفوائض أو دعم الواردات، وهو ما ينفي الفرضية الثالثة.

الفرع الثاني: تحليل مقارنة بين الدول الثلاث:

كشف المقارنة بين الجزائر وغانا والكويت عن تباينات هيكلية ومؤسسية تؤثر على فاعلية التنسيق بين السياسة المالية والنقدية، خاصة فيما يتعلق بالنمو والتضخم. ففي الجزائر وغانا، يعكس غياب الدلالة الإحصائية لمصطلح التفاعل بين الرصيد

الفصل الرابع: استكشاف التنسيق بين السياسات المالية والنقدية، وأثره في الأهداف الاقتصادية (النمو والتضخم)

المالي والمعرض النقدي في معادلات النمو ضعف التنسيق المؤسسي، مما يجعل أثر السياسات على النمو هشاً وغير مستقر، ويتأثر أكثر بالصدمات الخارجية منه بالتفاعل المحلي المنظم.

في المقابل، يظهر هذا المصطلح دلالة معنوية وسالبة في معادلات التضخم في الدول الثلاث، مما يشير إلى أن التنسيق الفعال عبر ضبط العجز المالي والتحكم في المعرض النقدي يساهم بوضوح في كبح الضغوط التضخمية، خصوصاً في الاقتصادات الريعية التي تمول العجز بالتوسع النقدي.

رغم ذلك، تظل قدرة التنسيق على دعم النمو المستدام محدودة. ففي الجزائر وغانا، يعتمد النمو بدرجة كبيرة على الاستثمار الأجنبي أو الإيرادات الريعية المؤقتة، بينما يعزى استقرار الأسعار في الكويت إلى نظام سعر الصرف الثابت والفوائض النفطية أكثر من تناغم السياسات.

وتؤكد هذه النتائج أن نجاح السياسات الاقتصادية لا يرتبط فقط بقوة الأدوات المستخدمة، بل بدرجة تكاملها ضمن إطار مؤسسي مرن يأخذ في الحسبان خصائص كل اقتصاد. ويظل تعزيز استقلالية البنوك المركزية، تحسين كفاءة الإنفاق العام، وتقليل الاعتماد على التمويل النقدي للعجز، من الشروط الأساسية لتحقيق استقرار اقتصادي طويل الأمد.

من خلال النتائج المتوسطة إليها في مختلف الاقتصادات الثلاث، نستطيع الفصل في الاختلافات الجوهرية في الجدول

التالي:

الجدول رقم (29): الاختلافات الجوهرية للدول محل الدراسة:

| الدولة المعيار | الجزائر | الكويت | غانا |
|---|--|--|---|
| طبيعة الاقتصاد | ريعي (النفط والغاز) | ريعي (نفط، وفوائض مالية) | ريعي (ذهب، كاكاو، نفط) |
| فعالية التفاعل المالي-النقدي في دعم النمو | ضعيفة وغير معنوية إحصائياً، أثر تفاعلي محدود وغير مستدام | ضعيفة وغير معنوية، النمو يرتبط أكثر بالفوائض النفطية والانفتاح | ضعيفة وغير معنوية، النمو يعتمد على الاستثمار الأجنبي والسلع الأولية |
| فعالية التفاعل المالي-النقدي في احتواء التضخم | قوية، التوسع المزدوج يرفع التضخم، ما يؤكد حساسية الأسعار لغياب التنسيق | متوسطة، تأثير احتوائي محدود ومقيد بإطار سعر الصرف شبه الثابت | جيدة، التفاعل يساهم في تخفيف جزء من الضغوط التضخمية |
| أبرز محددات التضخم | التمويل النقدي للعجز وصدمات النفط | التضخم المستورد وتقلبات أسعار الواردات وأسعار النفط | التمويل النقدي للعجز وصدمات خارجية |
| أهم محركات النمو | الاستثمار الأجنبي المباشر والطفرات النفطية المؤقتة | الفوائض النفطية والإنفاق الحكومي المرتبط بما | الاستثمار الأجنبي المباشر والطفرات في أسعار السلع الأولية |

الفصل الرابع: استكشاف التنسيق بين السياسات المالية والنقدية، وأثره في الأهداف الاقتصادية (النمو والتضخم)

| | | | |
|---|-------------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| محدودة | متوسطة (مقيدة بسعر الصرف) | محدودة | درجة استقلالية البنك المركزي |
| حاسمة (أسعار السلع الأولية، أسعار الصرف، التدفقات الرأسمالية) | حاسمة (أسعار النفط والواردات) | حاسمة، خاصة تقلبات أسعار النفط | قوة تأثير العوامل الخارجية |

المصدر: من اعداد الباحث

خاتمة

أظهرت النتائج في الفصل الرابع، من خلال الجمع بين تحليل دوال رد الفعل للسياسات المالية والنقدية وتقدير نماذج النمو والتضخم، أن نمط التفاعل بين السلطتين المالية والنقدية في الجزائر وغانا والكويت يتسم بغياب التنسيق المؤسسي الواضح، مع غلبة أنماط من الهيمنة المالية وسيطرة العوامل الخارجية، ولا سيما الربع النفطي وتقلبات أسعار الصرف والسلع الأولية، فقد بينت النتائج أن استجابات كل من السياسة المالية والنقدية غالباً ما تتم بصورة منفصلة أو متعارضة، ما يحد من قدرة مزيج السياسات على تكوين رد فعل مشترك ومتسق تجاه الصدمات الكلية.

وعند الانتقال من توصيف هذا التفاعل إلى قياس آثاره على الناتج والتضخم، أظهرت معادلات النمو في الدول الثلاث أن الحد التفاعلي بين الرصيد المالي والمعروض النقدي إما ضعيف وإما غير معنوي، بما يعني أن العمل المشترك بين السياستين لا يوفر مكاسب نمو تذكر، وأن ديناميكية النمو تعتمد أساساً على محددات أخرى، مثل تدفقات الاستثمار الأجنبي، والإنفاق المرتبط بالظفرات الربعية، ودرجة الانفتاح على الاقتصاد العالمي. في المقابل، كان لدور التفاعل بين السياستين انعكاس أوضح على التضخم، حيث ارتبط التوسع المزدوج في الجزائر بزيادات ملحوظة في الأسعار، بينما ساهم التداخل بين الأدوات في غانا والكويت، ضمن حدود معينة، في تخفيف الضغوط التضخمية دون أن يتحول إلى محرك لنمو حقيقي مستدام.

وتقود هذه النتائج مجتمعة إلى استنتاج أساسي مفاده أن قوة الأثر الكلي للسياسات لا تقاس فقط بحجم الأدوات المستخدمة، بل بدرجة اتساقها داخل إطار مؤسسي واضح يستوعب خصوصيات كل اقتصاد. ففي غياب هذا الإطار، يميل التفاعل بين السياسة المالية والنقدية إما إلى تغذية التضخم - كما في الحالة الجزائرية - أو إلى لعب دور دفاعي في استقرار الأسعار على حساب تعظيم النمو - كما في غانا والكويت -، ومن ثم تبرز الحاجة إلى تعزيز استقلالية البنوك المركزية، واعتماد قواعد مالية أكثر انضباطاً، وتحسين كفاءة توجيه الإنفاق العام نحو الاستثمار المنتج، بوصفها شروطاً ضرورية لبناء مزيج سياسات منسق قادر في آن واحد على دعم النمو واحتواء التضخم في الاقتصادات الثلاث محل الدراسة.

خاتمة

خاتمة:

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل الأثر الارتدادي للتنسيق بين السياستين المالية والنقدية على كل من النمو الاقتصادي والتضخم في مجموعة من الدول الريفية، ممثلة في الجزائر وغانا والكويت، خلال الفترة 1991-2023. وانطلقت الأطروحة من إطار نظري متدرج تناول أولاً الأساس المنطقي للتفاعل التكاملي بين السياستين، من خلال عرض ديناميكيات إدارة العجز والدين العام، ثم مناقشة مفهوم التنسيق وأسبابه وشروطه في ضوء فرضية الهيمنة المالية والنظرية المالية لمستوى الأسعار، بالإضافة إلى أدوار استقلالية البنك المركزي والأطر المؤسسية والقواعد المالية في دعم هذا التنسيق.

في ضوء هذا البناء النظري، طُوِرَ إطار منهجي تطبيقي يعتمد نموذج الانحدار الذاتي ذو الفجوات الموزعة المتباطئة (ARDL)، وتقدير دوال رد الفعل للسلطتين المالية والنقدية، ثم نماذج للنمو والتضخم تضم حدًا تفاعلياً بين الرصيد المالي والمعروض النقدي، بما يسمح بربط نمط التفاعل بين السياستين بالنتائج الفعلية على أداء الاقتصادات محل الدراسة، وتنتقل الأطروحة من التساؤل الرئيسي حول ما إذا كان مستوى التنسيق أو غيابه، كما يتجلى عبر قناتي الرصيد المالي والمعروض النقدي، يساهم في تعزيز معدلات النمو واحتواء التضخم، أم أن تفاعل السياستين المالية والنقدية يأخذ في الغالب طابعاً غير منسقٍ يفرز نتائج أقل كفاءة.

في ضوء هذا التساؤل، بينت النتائج التطبيقية، أولاً، أن العلاقة بين السياستين المالية والنقدية في الجزائر وغانا والكويت لا تستند إلى تنسيق مؤسسي واضح، إذ أظهرت دوال رد الفعل أن استجابات كل من السلطتين تتم في الغالب بصورة مستقلة أو ظرفية، وتوجّه باعتبارات تمويلية قصيرة الأجل أو بقيود خارجية مثل تقلبات الإيرادات الخارجية وأنظمة سعر الصرف، أكثر مما توجّه بإطار مشترك لصياغة مزيج سياسات متسق.

وثانياً، أظهرت النماذج القياسية أن التفاعل المالي-النقدي، كما يقاس بمد التفاعل بين الرصيد المالي والمعروض النقدي، لا ينتج عنه في المجمل مكاسب نمو قوية أو مستدامة في أي من الدول الثلاث، إذ ظل أثره على الناتج ضعيفاً أو غير معنوي، بينما استمر النمو في الاعتماد على عوامل أخرى كالتدفقات الاستثمارية والظفرات في الإيرادات الريفية والانفتاح التجاري. في المقابل، كان لهذا التفاعل انعكاس واضح على التضخم، حيث ارتبط التوسع غير المنسق في الجزائر بارتفاع ملحوظ في الأسعار، في حين ساهم التداخل بين الأداتين في غانا والكويت في لعب دور احتوائي نسبي على الضغوط التضخمية ضمن حدود معينة، دون أن يرتقي إلى مستوى التنسيق الكامل القادر في الوقت نفسه على دعم النمو واستقرار الأسعار.

تكشف النتائج أن تحسين أداء السياستين المالية والنقدية في الدول الثلاث يتطلب الانتقال من تفاعل ظرفي وغير منسق بين السياستين المالية والنقدية إلى إطار مؤسسي واضح للتنسيق، ويقتضي ذلك إنشاء آليات دائمة للتشاور بين وزارة المالية والبنك المركزي، واعتماد قواعد مالية ونقدية شفافة تساعد على مواءمة أهداف الاستقرار السعري مع متطلبات النمو، بدل الاكتفاء بردود أفعال مجزأة تحكمها الصدمات قصيرة الأجل.

كما تبرز أهمية تعزيز استقلالية البنوك المركزية وتقليل الاعتماد على التمويل النقدي للعجز، بما يحد من المخاطر التضخمية ويحسن مصداقية السياسة النقدية، بالتوازي مع إعادة توجيه الإنفاق العام نحو الاستثمار المنتج والبنية التحتية ورأس المال البشري، بدل الارتكان للدورات الريفية وتقلب أسعار المواد الأولية.

على المستوى القطري، تشير تجربة الجزائر إلى ضرورة ضبط التوسع المتزامن في السياسة المالية والنقدية حتى لا يتحول إلى تضخم مرتفع دون مكاسب نمو موازية، وهو ما يستدعي تقييد التمويل النقدي للعجز وربط القرارات المالية بإمكانيات الاقتصاد الإنتاجية وليس بإيرادات النفط وحدها. أما في غانا، فتظهر النتائج الحاجة إلى بناء إطار تنسيق حقيقي يسمح باستغلال التفاعل بين الأداتين في دعم النمو، لا أن يبقى تأثيره محصوراً في تخفيف نسبي محدود للضغوط التضخمية. وفي الكويت، توحى النتائج بأن استقرار الأسعار المحقق في ظل نظام سعر الصرف شبه الثابت والفوائض النفطية ينبغي أن يستكمل بسياسات تستهدف توسيع القاعدة الإنتاجية وتنويع الاقتصاد، عبر توجيه جزء أكبر من هذه الفوائض إلى استثمارات داخلية عالية القيمة المضافة، حتى لا يبقى التفاعل الحالي بين السياستين مكرساً أساساً لخدمة استقرار الأسعار وسعر الصرف على حساب تنشيط ديناميكية النمو الحقيقي.

ختاماً، تؤكد هذه الدراسة أن تحقيق التوازن بين أهداف الاستقرار والنمو يتطلب بناء منظومة تنسيق دائمة بين السلطتين المالية والنقدية، قائمة على تبادل المعلومات، والشفافية، والتخطيط المشترك للسياسات الكلية، كما تستدعي النتائج تعزيز استقلالية البنك المركزي، وتحسين كفاءة الإنفاق العام، وتنويع القاعدة الإنتاجية، لتقليل الاعتماد على الإيرادات الربعية والتمويل النقدي للعجز، وبالتالي إن بناء مؤسسات قوية قادرة على التنسيق بفعالية هو الطريق الأمثل لتحقيق نمو اقتصادي مستدام واستقرار طويل الأمد في الاقتصادات النامية.

آفاق الدراسة:

تفتح نتائج هذه الدراسة آفاقاً واسعة للبحث المستقبلي في مجال التنسيق بين السياسة المالية والسياسة النقدية، فيمكن توسيع نطاق التحليل ليشمل عدداً أكبر من الدول النامية أو الاقتصادات الصاعدة، مع استخدام بيانات بانل زمنية أطول وأدوات تحليل متقدمة مثل نماذج التوازن العام الديناميكي (DSGE).

كما يقترح إجراء دراسات مقارنة بين الاقتصادات الربعية وغير الربعية لمعرفة مدى اختلاف أثر التنسيق بين السياسات في بيئات اقتصادية متباينة من حيث درجة التنويع والاعتماد على الإيرادات الخارجية. ويمكن أيضاً دراسة دور المؤسسات المالية الدولية، كصندوق النقد الدولي، في توجيه وتنسيق السياسات الاقتصادية في الدول النامية.

وبشكل عام، تبرز الحاجة إلى أبحاث أعمق حول البعد المؤسسي للتنسيق بين السياسات، ودراسة كيفية تصميم أطر مؤسسية تضمن الانسجام بين أهداف الاستقرار المالي والنقدي والنمو الشامل، بما يساهم في تعزيز مرونة الاقتصادات النامية وقدرتها على مواجهة الصدمات المستقبلية.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية

أ-الكتب:

1. الامين عبد الوهاب. (2002). *مبادئ الاقتصاد الكلي* (المجلد 1). الأردن: دار حامد للنشر و توزيع عمان.
2. محمد أبو النصر مدحت . (2007). *إدارة وتنمية الموارد البشرية (الاتجاهات المعاصرة)*. القاهرة - مصر: مجموعة النيل العربية.
3. جيب إبراهيم نعمة الله . (2006). *أسس علم الاقتصاد*. الإسكندرية - مصر: دار شباب الجامعة.
4. اسماعيل بن قانة. (2012). *اقتصاد التنمية: نظريات، نماذج، استراتيجيات* (الإصدار 1). عمان-الأردن: دار أسامة للنشر.
5. روب موريس. (1979). *النمو الاقتصادي والبلدان المتخلفة* (الإصدار 2). (هشام متولي، المترجمون) بيروت: دار الطليعة للطباعة والنشر.
6. صالح تومي . (2013). *مبادئ التحليل الاقتصادي الكلي مع تمارين ومسائل محلولة* (المجلد 1). الجزائر: دار أسامة للنشر والتوزيع.
7. عقبة عبد اللاوي بن احمد. (2020). *تطبيقات التحليل الاقتصادي الكلي*. الوادي، الجزائر: مطبعة الرمال.
8. محمد عباس محرزى. (2003). *اقتصاديات المالية العامة "النفقات العامة الإيرادات العامة الميزانية العامة"*. الجزائر العاصمة: ديوان المطبوعات الجامعية.
9. محمد عبد العزيز عجمية ، و إيمان عطية ناصف. (2000). *التنمية الاقتصادية : دراسات نظرية وتطبيقية "* . جامعة الإسكندرية - مصر.
10. معروف هوشيار . (2005). *دراسات في التنمية الاقتصادية* (الإصدار 1). الأردن: دار الصفاء للنشر، جامعة البلقاء التطبيقية.

ب-المقالات:

1. علي سنوسي، و محمد بن البار . (2016). *العلاقة بين معدل التضخم النقدي ومعدل البطالة في الجزائر خلال الفترة 1980/2013* دراسة قياسية. مجلة العلوم الإحصائية، 7، الصفحات 53-86. تاريخ الاسترداد 24, 02, 2024، من:

https://www.aitrs.org/sites/default/files/Vol7_Res4_0.pdf
https://www.aitrs.org/sites/default/files/Vol7_Res4_0.pdf

2. امين حواس. (2021). *نماذج النمو الاقتصادي*. تيارت-الجزائر: منشورات مخبر تطوير المؤسسة الاقتصادية الجزائرية. تم الاسترداد من:

<https://fsecong.univ-tiaret.dz/assets/files/livremoddeco.pdf>

3. بسمة عولمي، و شوقي جباري. (02 06, 2014). فعالية سياسة استهداف التضخم في إدارة السياسة النقدية. *مجلة الاقتصاد الصناعي*، 4(1)، الصفحات 92-116.
4. خلف محمد حمد الجبوري. (2011). دور استقلالية البنوك المركزية في تحقيق أهداف السياسة النقدية مع الإشارة إلى التجربة العراقية في ضوء قانون البنك المركزي العراقي رقم 56 لسنة 2004. *مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية*، 7(23)، الصفحات 69-95. تاريخ الاسترداد 23 04, 2024، من: <https://www.iasj.net/iasj/article/22397>
5. صلاح الدين شريط، و خليفة عزي. (01 04, 2016). إمكانية تطبيق نظام مجلس العملة كبديل لنظام التعويم المدار في الجزائر. *دراسات اقتصادية*، 10(2)، الصفحات 206-226.
6. طالي ميسوم. (15 01, 2010). التضخم الركودي من وجهة نظر المدارس الاقتصادية، أسبابه ووسائل علاجه. *مجلة الحقوق والعلوم الانسانية*، الصفحات 159-173. تم الاسترداد من: <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/87672>
7. عبد الجليل جميل، و زين الدين الوافي مغربي. (جوان, 2021). النظرية المالية للمستوى العام للاسعار في الاقتصاد الجزائري دراسة قياسية للمدة 1997-2017. *منصة المجلة العلمية الجزائرية*، 17(3)، الصفحات 319-350. تاريخ الاسترداد 12 02, 2024، من: <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/159463>
8. عبد الرحمان عبيد جمعة، وكاظم معله حلوب. (2012). الهيمنة المالية مدخل نظري لمفهومها وأسبابها وآثارها. *مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية والإدارية*، 4، صفحة 24. تاريخ الاسترداد 15 02, 2024، من: <https://www.iasj.net/iasj/download/455543c026c65396>
9. نواف عبد الرحمن السحمة. أثر مزاحمة القطاع العام للقطاع الخاص على الموارد المالية المحلية في المملكة العربية السعودية للفترة ما بين عامي 1991 و 2020م، *المجلة الأكاديمية للبحوث التجارية المعاصرة*، المجلد الثالث، العدد الثاني. ج- الأطروحات:
1. بهاء الدين طويل. (2016). *دور السياسات المالية والنقدية في تحقيق النمو الاقتصادي -دراسة حالة الجزائر- للفترة 1990-2010*. أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الحاج لخضر، باتنة-الجزائر
2. ريم بن مصطفى. (2021-2022). أثر السياسة النقدية على المتغيرات الاقتصادية الكلية دراسة قياسية لحالة الجزائر 1980-2018. 1-300. تلمسان، الجزائر: جامعة ابو بكر بلقايد - تلمسان-
3. سمير دحمان بوعلي. (2006). *محددات دالة الإنتاج وسياسات الحد من الدورات الاقتصادية حالة الجزائر 1970-2005*. كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير. الشلف، الجزائر: جامعة حسيبة بن بو علي.
4. عبد الجليل شليق. (2018). " التنسيق بين السياستين المالية والنقدية ودوره في تحقيق التوازن الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990-2014. أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية تخصص: مالية: تأمينات وبنوك.

5. عبد الرحيم شيببي. (2007/2006). السياسة المالية والقدرة على تحمل العجز الموازي : حالة الجزائر. كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، تحليل واستشراف. تلمسان: جامعة ابي بكر بلقايد-تلمسان-.
6. فتيحة بن علي. (2018-2019). تحليل وتقييم أدوات السياسة النقدية وأثرها على النمو الاقتصادي في الجزائر -دراسة تحليلية وقياسية للفترة 1970/2015-1-220. الجزائر، الجزائر. تاريخ الاسترداد 26 01, 2024، من: <https://homepage.ntu.edu.tw/~nankuang/money%20demand+1.pdf>
7. نادية مسعودي. (2019-2020). أثر السياسة الاقتصادية على النمو الاقتصادي في الجزائر وبعض بلدان الشرق الأوسط وشمال إفريقيا خلال الفترة 1980-2012. الجزائر: جامعة الجزائر
- ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية

A- Books:

1. Barro, R., & Xavier Sala-i-, M. (2004). *Economic Growth* (2nd ed ed.). London, England: The MIT Press. Retrieved from: <http://piketty.pse.ens.fr/files/BarroSalaIMartin2004.pdf>
2. Barro, R., & Xavier Sala-i-, M. (2004). *Economic Growth* (2nd ed ed.). London, England: The MIT Press. Retrieved from: <http://piketty.pse.ens.fr/files/BarroSalaIMartin2004.pdf>
3. Blanchard, O. (2011). *MACROECONOMICS* (5 ed.). Prentice Hall.
4. Cameron, R., & Neal, L. (2003). *A Concise Economic History of the World: From Paleolithic Times to the Present* (5 ed.). Oxford University Press.
5. Charbit, Y. (2002). *Le monde en développement: démographie et enjeux socio-économiques*. Paris: La Documentation française. Récupéré sur: <https://www.econbiz.de/Record/le-monde-en-d%C3%A9veloppement-d%C3%A9mographie-et-enjeux-socio-%C3%A9conomiques-charbit-yves/10013287056>
6. Damodar N. , G., & Dawn C. , P. (2009). *BASIC ECONOMETRICS* (5th ed. ed.). Americas, New York: Published by McGraw-Hill/Irwin. Retrieved from: https://ucanapplym.s3.ap-south1.amazonaws.com/RGU/notifications/E_learning/Online_study/Basic-Econometrics-5th-Ed-Gujarati-and-P.pdf
7. Domar, E. (1957). *Essays in the Theory of Economic Growth*. NEW YORK: Oxford University Press. Retrieved from: <http://tankona.free.fr/domar1957.pdf>
8. Enders, W. (2015). *Applied Econometric Time Series* (4th ed.). John Wiley & Sons https://web.stanford.edu/~johntayl/Onlinepaperscombinedbyyear/1993/Discretion_versus_Policy_Rules_in_Practice.pdf
9. Jennifer, S. (n.d.). INFLATION FORECAST TARGETING AND TAYLOR RULES. *Macroeconomic Policy*, pp. 1-11. Retrieved from: <https://warwick.ac.uk/fac/soc/economics/staff/jcsmith/policy/4taylor.pdf>
10. Hasio, c. (2014). *analysis of panel data* (third ed.). Americas, New York: Cambridge University Press. Retrieved from:

- https://rodrigo.wordpress.com/wp-content/uploads/2020/02/cheng-hsiao-analysis-of-panel-dataz-lib.org_.pdf
11. Howitt, P., & Aghion, P. (1998). Endogenous Growth Theory. In *Endogenous Growth Theory*. Cambridge, Massachusetts, USA.: MIT Press. Retrieved from: https://www.brown.edu/Departments/Economics/Faculty/Peter_Howitt/publication/endogenous.pdf
12. Greene, W. (2002). *ECONOMETRIC ANALYSIS*. New York: Upper Saddle River, New Jersey. Retrieved from: https://www.ctanujit.org/uploads/2/5/3/9/25393293/_econometric_analysis_by_greene.pdf
13. Gujarati, D. N. (2004). *Basic Econometrics* (4th ed.). New York: McGraw-Hill. <http://zalamasyah.staff.unja.ac.id/wp-content/uploads/sites/286/2019/11/7-Basic-Econometrics-4th-Ed.-Gujarati.pdf>
14. Klein, L. (1950). *Economic Fluctuations in the United States, 1921–1941*. New York: John Wiley & Sons. Retrieved from: <https://cowles.yale.edu/sites/default/files/2022-09/m11-all.pdf>
15. Maynard Keynes, J. (1936). *The General Theory of Employment, Interest, and Money*. international relations and security network. Retrieved from: https://www.files.ethz.ch/isn/125515/1366_keynestheoryofemployment.pdf
16. MISHKIN, F., & APOSTOLOS, S. (2004). *The Economics of Money, Banking, and Financial Markets* (4 ed.). Pearson Canada. Retrieved from: http://bibliotheque.pssfp.net/livres/THE_ECONOMICS_OF_MONEYS_BAMKING_AND_FINANCIAL_MARKETS.pdf
17. Philippe, A., & Howitt, P. (2009). *The economics of growth*. London, England: Massachusetts Institute of Technology. Retrieved from: <http://digamo.free.fr/aghionh9.pdf>
18. pesaran, h. (2015). *time series and panel data econometrics*. United Kingdom: Oxford University Press. Retrieved from: https://www.google.com/search?q=time+series+and+panel+data+econometrics+m+has+hem+pesaran+pdf&oq=time+series+and+panel+data+econo&gs_lcrp=EgZjaHJvbWUqCAgDEAAYFhgeMgYIABBFgDkyCAGBEAAYFhgeMggIAhAAGBYHjIICAMQABgWGB4yCAGEEAAYFhgeMggIBRAAGBYHjIGCAYQRRg9MgYIBx
19. Salvadori, N. (2003). *the theories of economic growth: 'a Classical perspective*. Italy: Edward Elgar Publishing. Retrieved 05 26, 2024, from: <http://digamo.free.fr/salva03.pdf>
20. Sargan, J.D. (1964) Wages and Prices in the United Kingdom: A Study in Econometric Methodology. In: Hart, P.E., Mills, G. and Whittaker, J.N., Eds., *Econometric Analysis for National Economic Planning*, Butterworths, London, 25-54.
21. Stock, J. H., & Watson, M. W. (2015). *Introduction to Econometrics* (3rd ed.). Pearson. https://new.mmf.lnu.edu.ua/wpcontent/uploads/2018/03/enders_applied_econometric_time_series.pdf

22. Taylor, J. B. (1995). Monetary Policy Implications of Greater Fiscal Discipline” in “Budget Deficit and Debt: Issues and Options. *Federal Reserve Bank*, pp. 151-170. Retrieved 6 12, 2023, from:

https://www.kansascityfed.org/documents/6802/Taylor_JH95.PDF

23. Taylor, J. (1993). Discretion Versus Policy Rules in Practice. *Carnegie-Rochester Conference Series on*, 39, pp. 195-214. Retrieved from:

https://web.stanford.edu/~johntayl/Onlinepaperscombinedbyyear/1993/Discretion_vs_Policy_Rules_in_Practice.pdf

24. Turner, P. (2011, May). FISCAL DOMINANCE AND THE LONG-TERM INTEREST RATE. *FINANCIAL MARKETS GROUP SPECIAL PAPER SERIES*, p. 65. doi: ISSN 1359-9151-199

25. Wooldridge, J.M. (2010). Introductory Econometrics: A Modern Approach. 5th Edition. South-Western Cengage Learning.

<https://jaimedv.com/eco/4c1-ecomet/jeffrey-m-wooldridge--econometrics--book.pdf>

26. wells, P. k. (2006). *Macroeconomics* (ل. السقر, Trans.) New york: Worth

B– Articles:

1. Afonso, A. (2002, April). DISTURBING THE FISCAL THEORY OF THE PRICE LEVEL: CAN IT FIT THE EU-15? *ISEG-UTL Dept. of Economics Working Paper No. 1/2002/DE/CISEP*, p. 33. doi:

<https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.311122>

2. Amable, B. (2000). Un survol des théories de la croissance endogène. *Université de Paris I*, 21. Récupéré sur:

https://www.researchgate.net/publication/264477930_Les_theories_de_la_croissance_endogene

3. Amtenbrink, F., & de Haan, J. (2003, October). Economic Governance in the European Union – Fiscal Policy Discipline Versus Flexibility. *Electronic Journal*, 40(5), pp. 1075-1106. doi:

<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1349103>

4. Aaron, T, & Velasco, A. (2000, April). Fixed versus flexible exchange rates: Which provides more "fiscal discipline? *Journal of Monetary Economics*, 45, pp. 399-436. Retrieved from:

<https://static1.squarespace.com/static/5387a855e4b0422ca6699e71/t/55ff3150e4b016bd3543a627/1442787664373/2000+Fixed+vs.+Flexible+Exchange+rate.pdf>

5. Alban William Housego Phillips, B. (1958, November). The relation between unemployment and the rate of change of money rates in the united kingdom 1861-1957. *Economica*, 25(100), pp. 283-299. Retrieved 02 24, 2024, from:

<http://pombo.free.fr/phillips1958.pdf>

6. Alberto Borrero, M. (2001, February). On the Long and Short of Central Bank Independence, Policy Coordination, and Economic Performance. *International Monetary Fund, Working Paper*(29), pp. 1-24. Retrieved 4 23, 2024, from:

<https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2001/wp0119.pdf>

7. Alesina, Alberto , & Roberto Perotti. (1996, July). Fiscal Adjustments in OECD Countries: Composition and Macroeconomic Effects. *IMF Working Paper*, 44(2), p. 52. Retrieved from:
<https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2016/12/30/Fiscal-Adjustments-in-OECD-Countries-Composition-and-Macroeconomic-Effects-2037?fbclid=IwAR1kPCglaPznNUlhcWfUgmk77McWpZP9IWDJaKh8HV01AmztckAfWRcR0s>
8. ANDREW K, R., & ANTONIO, F. (2001). Do Monetary Handcuffs Restrain Leviathan? Fiscal Policy in Extreme Exchange Rate Regimes. *International Monetary Fund, Staff Papers*, 47, pp. 40-61. Retrieved from:
<file:///C:/Users/hp/Downloads/024-article-A002-en.pdf>
9. Aryeetey, E., & Baah-Boateng, W. (2016). Understanding Ghana's growth success story and job creation challenges (p. 2). Washington, DC: The Brookings Institution. Retrieved from:
<https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2016/07/Understanding-Ghanas-growth-success-story-and-job-creation-challenges.pdf>
10. Barro, R., & David B, G. (1983). Rules, discretion and reputation in a model of monetary policy. *Journal of Monetary Economics*, 12(1), pp. 101-121. doi:
[https://doi.org/10.1016/0304-3932\(83\)90051-X](https://doi.org/10.1016/0304-3932(83)90051-X)
11. Barro, R., & Xavier Sala-i, M. (2004). *Economic Growth* (2nd ed ed.). London, England: The MIT Press. Retrieved from:
<http://piketty.pse.ens.fr/files/BarroSalaIMartin2004.pdf>
12. Baxter, M., & King, R. (1999). Measuring business cycles: Approximate band-pass filters for economic time series. *Review of Economics and Statistics*, 81(4), 575-593. Retrieved from:
<https://people.bu.edu/mbaxter/papers/mbc.pdf>
13. Begg, I. (2002). Running Economic and Monetary Union: The challenges of policy co-ordination in Europe: Government and money. *The Federal Trust of Education and Research*, pp. 21-22.
14. Berthold, N., & Gründler, K. (2014). *Wie entsteht Stagflation?* Bayerische Julius-Maximilians-Universität, Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre. Würzburg: Discussion Paper Series 126. Retrieved 02 07, 2024, from:
<https://ideas.repec.org/p/zbw/wuewwb/126.html>
15. Bernanke , B., & Gertler, M. (1995). Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission. *The Journal of Economic Perspectives*, 9(4), 27-48. doi:
<https://www.jstor.org/stable/2138389>
16. Burney, N. A., Mohaddes, K., Alawa, J., & Al-Musallam, S. (2018). The dynamics and determinants of Kuwait's long-run economic growth. *Economic Modelling*, 71, 289–310.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0264999317310295>
17. Brouwer, G. (1988). Estimating the Output Gap. *Reserve Bank of Australia*, 1-35. Retrieved from:

<https://openresearch-repository.anu.edu.au/server/api/core/bitstreams/66d683ee-d6d2-400d-8c2d-c4bee379a6c9/content>

18. Brunila, A., Hukkinen, J., & Tujula, M. (1999). Indicators of the Cyclically Adjusted Budget Balance: The Bank of Finland's Experience. *Bank of Finland Discussion Papers*, 1-33. Retrieved from:

<https://www.econstor.eu/bitstream/10419/211832/1/bof-rdp1999-001.pdf>

19. Calvo, G., & Reinhart, C. (2000, November). Fear of Floating. *NBER Working Paper Series*, 117(2), pp. 379-408. Retrieved 4 21, 2024, from:

<https://www.jstor.org/stable/2696430>

20. Castello-Branco, M., & Swinburne, M. (1992, March). Central Bank Independence: Can it contribute to Better Inflation Performance? Issues in Theory and Practice. *Finance and Development*, 29(01), pp. 19-21. Retrieved from:

<file:///C:/Users/hp/Downloads/022-article-A006-en.pdf>

21. Charles, E., & Anne-Marie, G. (1998, December). Are Currency Boards a Cure for All Monetary Problems? *Finance & Development*, 35(4), pp. 40-43. Retrieved 5 1, 2024, from:

<https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/1998/12/pdf/enoch.pdf>

22. Chibi, A., Benbouziane, M., & Chekouri, S. (2019). Interaction between Monetary and Fiscal Policy: Empirical Evidence from Algeria. *Economic Research Forum*, doi:

<https://erf.org.eg/app/uploads/2019/02/11-57-Chibi-Benbouziane-and-Chekouri.pdf>

23. Cukierman, A., Steven B, W., & Neyapti, B. (1992, september). Measuring the Independence of Central Banks and Its Effect on Policy Outcomes. *THE WORLD BANK ECONOMIC REVIEW*, 6(3), pp. 353-398. Retrieved 04 23, 2024, from:

<https://documents1.worldbank.org/curated/en/797831468739529187/pdf/multi-page.pdf>

24. Daniel, J., Callen, T., Terrones, M., Debrun, X., & Allard, C. (2003, September). PUBLIC DEBT IN EMERGING MARKETS: IS IT TOO HIGH? *WORLD ECONOMIC OUTLOOK*, pp. 113-152. Retrieved 10 10, 2023, from Available at SSRN:

<https://ssrn.com/abstract=2040761>

25. Dahan, m. (1998, May). The Fiscal Effect of Monetary Policy. (a. f. blejer, Ed.) *IFM Working paper*, WP/98/66, pp. 1-19. Retrieved from:

<https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/wp9866.pdf>

26. Damodar N., G., & Dawn C., P. (2009). *BASIC ECONOMETRICS* (5th ed. ed.). Americas, New York: Published by McGraw-Hill/Irwin. Retrieved from:

https://ucanapplym.s3.amazonaws.com/RGU/notifications/E_learning/Online_study/Basic-Econometrics-5th-Ed-Gujarati-and-P.pdf

27. David, d., & Thomas, B. (2015). *La croissance économique*. Institut de Recherches Economiques et Sociales (IRES). Université catholique de Louvain,. doi:

<https://sites.uclouvain.be/econ/DP/IRES/2015021.pdf>

28. David A. Dickey & Wayne A. Fuller (1979): Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root, *Journal of the American Statistical Association*, 74:366a, 427-431

<https://2024.sci-hub.se/2078/c2f637061b79498b91c6bb186b97b16f/dickey1979.pdf>

29. Dickey, D. A., & Fuller, W. A. (1981). Likelihood ratio statistics for autoregressive time series with a unit root. *Econometrica*, 49(4), 1057-1072.
<https://sci-hub.se/https://doi.org/10.2307/1912517>
30. De Resende, C., & Rebei, N. (2008, September). The Welfare Implications of Fiscal Dominance. *Bank of Canada Working Paper 2008-28*, p. 43. Retrieved 02 15, 2024, from:
<https://www.bankofcanada.ca/wp-content/uploads/2010/02/wp08-28.pdf>
31. DeLisle, W. (2000, March). Monetary and Fiscal Coordination in Small Open Economies. *International Monetary Fund Working Paper No.56*, pp. 1-28. doi:
<https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2016/12/30/Monetary-and-Fiscal-Coordination-in-Small-Open-Economies-3499>
32. Dennis , B., & Lukkezen, J. (2013, December 19). Fiscal and monetary policy coordination, macroeconomic stability, and sovereign risk. *Tinbergen Institute Discussion Papers , Tinbergen Institute, VI(14-006)*, pp. 1-30. doi:
<https://ideas.repec.org/p/tin/wpaper/20140006.html>
33. DINU , M., & Cristian , S. (2006). From Solow Model to Endogenous Economic Growth – Romania’s Reinsertion into Civilization? *Revista Informatica Economică , 37(1)*, 122-127. Retrieved from:
<https://www.revistaie.ase.ro/content/37/DinuSocol.pdf>
34. Doina, D. (2019, December). Harrod–Domar Economic Growth Model In Classical And Neoclassical Theory Name And Surname. *Economy Series(6)*, 281-287. Retrieved from:
<https://ideas.repec.org/a/cbu/jrnlec/y2019v6p281-287.html>
35. Domar, E. (1946). Capital Expansion, Rate of Growth, and Employment. *Econometrica*, 14(2), 137-147. Retrieved from:
<https://sci-hub.se/https://doi.org/10.2307/1905364>
36. Domar, E. (1947). Expansion and Employment. *The American Economic Review*, 37(1), 34-55. doi:
<http://piketty.pse.ens.fr/files/Domar1947.pdf>
37. Domar, E. (1957). *Essays in the Theory of Economic Growth*. NEW YORK: Oxford University Press. Retrieved from:
<http://tankona.free.fr/domar1957.pdf>
38. Edward Nelson, & Kalin Nikolov. (2002, may). Monetary policy and stagflation in the UK. *Bank of England Working Paper No. 155*, pp. 1-43. doi:
<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.315180>
39. Engle, R.F., & Granger, C.W.J. (1987). "Co-integration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing." *Econometrica*, 55(2), 251–276.
40. Enzo , C., & Mohsin S, K. (2000, September). Monetary Regimes and Inflation Targeting. *International Monetary Fund, Finance and Development*, 37(3), pp. 48-51. Retrieved 04 20, 2024, from:
<https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2000/09/pdf/croce.pdf>

41. Erich Pinzón-, F. (2017). *Economics as a “tooled” discipline: Lawrence R. Klein and the making of macroeconomic modeling, 1939-1959*. Paris: Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne. Récupéré sur: https://www.academia.edu/37181638/Economics_as_a_tooled_discipline_Lawrence_R_Klein_and_the_making_of_macroecometric_modeling_1939_1959
42. Farooq Arby, M., & Nadeem Hanif , M. (2010). Monetary and Fiscal Policies Coordination: Pakistan’s Experience. *SBP Research Bulletin*, 6(1), 3-13. doi: <https://mpira.ub.uni-muenchen.de/24160/>
43. Flammang, R. (1979). “Economic Growth and Economic Development: Counterparts or Competitors?”. *Economic Development and Cultural Change, JSTOR*, 28(1), 47–61. doi: https://www.jstor.org/stable/pdf/1153267.pdf?refreqid=fastlydefault%3Abe96928dc10c60a886c98865e855ab81&ab_segments=0%2Fbasic_search_gsv2%2Fcontrol&origin=&initiator=&acceptTC=1
44. Fischer, S. (1995, January). Central-Bank Independence Revisited. *The American Economic Review*, 85(02). Retrieved 4 25, 2024, from: <https://www.proquest.com/docview/233026597?sourcetype=Scholarly%20Journals>
45. Frederic S, M. (2000, March 30). What Should Central Banks Do? *This paper was prepared for the Homer Jones Lecture, Federal Reserve Bank of St. Louis*, p. 14. Retrieved 02 15, 2024, from: <https://files.stlouisfed.org/files/htdocs/publications/review/00/11/0011fm.pdf>
46. Gamboa, R. (2001). COORDINACIÓN DE POLÍTICAS MONETARIA Y FISCAL BAJO INSTITUCIONES QUE LIMITAN SU ACTUACIÓN. *XIII SEMINARIO REGIONAL DE POLITICA FISCAL. XIII*, pp. 129-150. Santiago de Chile: Organizado por CEPAL; Con el copatrocinio del FMI, Banco Mundial y BID; y el auspicio del Ministerio de Hacienda de Chile. Retrieved from: <https://repositorio.cepal.org/items/03234af8-07d1-44bd-b70a-61abbc195658>
47. Guitián, M. (1994, Jun 01). The Choice of an Exchange Rate Regime. *Approaches to Exchange Rate Policy*, pp. 13-44. doi: <https://doi.org/10.5089/9781557753649.071.ch003>
48. Hadji, Y., & Ben Abderrahmane, A. (2024). Analyzing the impact of oil price fluctuations on economic growth in Algeria: an empirical study. *Theoretical and Applied Economics*, XXXI(3), 15–36. <https://store.ectap.ro/articole/1762.pdf>
49. Haouas, A., Ochi, A., & Labidi, M. A. (2021). Sources of Algeria's economic growth, 1979–2019: Augmented growth accounting framework and growth regression method (pp. 5–6). *Regional Science Policy & Practice*. <https://doi.org/10.1111/rsp3.12448>
50. Hall, Stephen George; Swamy, P.A.V.B, & George S. Tavlas. (2012, 5). Milton Friedman, the Demand for Money, and the ECB’s Monetary Policy Strategy. (F. R. REVIEW, Ed.) pp. 1-35. Retrieved 01 27, 2024, from: <http://hdl.handle.net/2263/59263>

51. Hans J, B., & Eva C, T. (1997). Institutional and Operational Arrangements for Coordinating Monetary, Fiscal, and Public Debt Management in OECD Countries". *International Monetary Fund*(02), pp. 57-76. doi: <https://doi.org/10.5089/9781557755551.071/https://www.elibrary.imf.org/display/book/9781557755551/ch002.xml>
52. Hans J, B., & Turne, P. (n.d.). Interactions Between Sovereign Debt Management and Monetary Policy Under Fiscal Dominance and Financial Instability. *OECD Working Papers on Sovereign Borrowing and Public Debt Management, No. 3, OECD Publishing.*, p. 29. doi: <http://dx.doi.org/10.1787/5k9fdwrnd1g3-en>
53. Howitt, P., & Aghion, P. (1998). Endogenous Growth Theory. In *Endogenous Growth Theory*. Cambridge, Massachusetts, USA.: MIT Press. Retrieved from: https://www.brown.edu/Departments/Economics/Faculty/Peter_Howitt/publication/endogenous.pdf
54. Hodrick, R., & Prescott, E. (1997). Postwar U.S. Business Cycles: An Empirical Investigation. *Journal of Money, Credit and Banking*, 29(1), 1-16. Retrieved from Ohio State University Press/ <http://www.jstor.org/stable/2953682>
55. Hugo , F. (2004, March 02). Hugo Frey Jensen, "The Central Bank's Role in Debt and Reserve Management: The Danish Experience" in "Challenges to Central Banking from Globalized Financial Systems", IMF Institute and Monetary and Fiscal systems Department, , pp.. *International Monetary Fund*, pp. 191-202. doi: <https://www.elibrary.imf.org/display/book/9781589062177/9781589062177.xml/file:///C:/Users/hp/Downloads/9781589062177-9781589062177.pdf>
56. Humberto , F., & Andrés , R. (2005). *El modelo Harrod-Domar: implicaciones teóricas y empíricas*. Medellín Colombie: Revista Ecos de Economía Universidad EAFIT. Retrieved from: <https://ideas.repec.org/a/col/000442/010777.html>
57. International Monetary Fund. (2001). *Developing Governmen Bond Markets*. Washington: Library of Congress Cataloging-in-Publication Data. doi: <https://doi.org/10.5089/9780821349557.069>
58. International Monetary Fund and the World Bank. (2002, November). Guidelines for Public Debt Management: Accompanying Document. pp. 1-366. Retrieved 01 22, 2024, from: <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/290821510087138758-0340022017/original/PDMPublicationPolicyPapersGuidelinesforPublicDebtManagementAccompanyingDocument.pdf>
59. International Monetary Fund and the World Bank. (2003). *GUIDELINES FOR PUBLIC DEBT MANAGEMENT: ACCOMPANYING DOCUMENT AND SELECTED CASE STUDIES*. Washington: Publication Services Publications. Retrieved from: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/pdm/eng/guide/pdf/080403.pdf>

60. J. Lawrence , B. (1998). , “The Origins of Central Banking: Solutions to the Free-Rider Problem”,. *International Organization*, 52(2), pp. 232-268. Retrieved 05 02, 2024, from:
<https://library.fes.de/libalt/journals/swetsfulltext/5333836.pdf>
61. Jayaraman, T., & Faisal Arif, A. (may 2001). *MONETARY AND FISCAL POLICY*. Economics Department. Suva/Fiji: Reserve Bank of Fiji. Retrieved from Online at:
<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.201.3537&rep=rep1&type=pdf>
62. Jennifer, S. (n.d.). INFLATION FORECAST TARGETING AND TAYLOR RULES. *Macroeconomic Policy*, pp. 1-11. Retrieved from:
<https://warwick.ac.uk/fac/soc/economics/staff/jcsmith/policy/4taylor.pdf>
63. Juan Carlos, I., Jean, a., & Jose Javier, G. (2003, noviembre). integracion, coherencia y coordinacion de politicas publicas sectoriales (reflexiones para el caso de las politicas fiscal y ambiental. *Serie medio ambiente desarrollo*(76), p. 73. Retrieved 05 03, 2024, from:
<https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/104654b8-9cf7-4974-9bb4-e2262c96bc90/content>
64. Kabu Aduteye, E., Tsatsu, S. K., Adjeiwaa, E. O., Addo, F., & Diing, J. A. (2023). Analysis of Ghana’s Gross Domestic Product from 1960–2019. *Journal of Economics and Sustainable Development*, 14(2), 50–59.
<https://www.iiste.org/Journals/index.php/JEDS/article/viewFile/60329/62275>
65. Kuznet, S. (1947). “Measurement: Measurement of Economic Growth. *The Journal of Economic History*, 7, 10–34. Retrieved from:
<http://www.jstor.org/stable/2113265>.
66. Kripfganz, S., & Schneider, D. C. (2023). "Estimating autoregressive distributed lag and equilibrium correction models." *Journal of Time Series Econometrics*, 23(4).
<https://journals.sagepub.com/doi/epub/10.1177/1536867X231212434>
67. Kwiatkowski, D., Phillips, P. C. B., Schmidt, P., & Shin, Y. (1992). Testing the null hypothesis of stationarity against the alternative of a unit root: How sure are we that economic time series have a unit root? *Journal of Econometrics*, 54, 159-178.
[http://wexler.free.fr/library/files/kwiatowski%20\(1992\)%20testing%20the%20null%20hypothesis%20of%20stationarity%20against%20the%20alternative%20of%20a%20unit%20root.pdf](http://wexler.free.fr/library/files/kwiatowski%20(1992)%20testing%20the%20null%20hypothesis%20of%20stationarity%20against%20the%20alternative%20of%20a%20unit%20root.pdf)
68. Laurens, B., & Piedra, E. G. (1998, March). Coordination of Monetary and Fiscal Policies. (A. f. Enoch, Ed.) *IMF Working Paper No. 98/25*, pp. 1-32. Retrieved from:
<https://ssrn.com/abstract=882258>
69. Lawrence J. , C., & Fitzgerald, T. (2000, Quarter 2). Understanding the Fiscal Theory of the Price Level, *Economic Review*, Vol. 36, No. 2, pp. 1-39. Retrieved 02 18, 2024, from:
https://faculty.econ.ucdavis.edu/faculty/kdsalyer/LECTURES/Ecn235a/Extra_presentation_papers/fiscal_theory.pdf

70. Lahiri, A., & Vegh, C. (2001, June). Living with the Fear of Floating: An Optimal Policy Perspective. *NBER Working Paper No. w8391*, pp. 1-53. doi: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.275679>
71. LUCAS, R. (1988). On the Mechanics of Economic Development. *Journal of Monetary Economics*, 22(1), 3-42. Retrieved from: <https://www.parisschoolofeconomics.eu/docs/darcillon-thibault/lucasmechanicseconomicgrowth.pdf>
72. Mark M, S. (1998). Central bank independence and inflation expectations: evidence from British index-linked gilts. *Economic Review, Federal Reserve Bank of San Francisco N 01*, pp. 3-14. Retrieved 4 25, 2024, from: <https://ideas.repec.org/a/fip/fedfer/y1998p3-14n1.html>
73. Marszalek , P. (2003, 12 30). Coordination of monetary and fiscal policy. *Economics and Business Review*, 3(2), pp. 41-52. doi: <https://doi.org/10.18559/ebr.2003.2.497>
74. Mario I, B., & Adreinne, c. (1991, December). The Measurement of Fiscal Deficits: Analytical and Methodological Issues. *Journal of Economic Literature*, 29(04), 1644-1678. Retrieved 10 10, 2023, from: <http://www.jstor.org/stable/2727793> .
75. Maynard Keynes , J. (1936). *The General Theory of Employment, Interest, and Money*. international relations and security network. Retrieved from: https://www.files.ethz.ch/isn/125515/1366_keynestheoryofemployment.pdf
76. Michaël , A., Muriel , D., & Manseri, S. (2020). Samuelson's Neoclassical Synthesis in the Context of Growth Economics, 1956-1967. *GREDEG Working Papers*, p. 23. doi: <https://ideas.repec.org/p/gre/wpaper/2020-12.html>
77. Michael D. , B., & Susan M. , P. (1986, January). THE STATE OF THE FEDERAL BUDGET AND THE STATE OF THE ECONOMY: FURTHER EVIDENCE. *Economic Inquiry*, 24(1), 143-153. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1465-7295.1986.tb01802.x>
78. Mishkin, F. (2000, March). Inflation Targeting in Emerging Market Countries. *NBER Working Paper Series, No. 7618*, pp. 1-12. Retrieved 4 28, 2024, from: <https://www0.gsb.columbia.edu/faculty/fmishkin/PDFpapers/w7618.pdf>
79. MISHKIN, F., & APOSTOLOS , S. (2004). *The Economics of Money, Banking, and Financial Markets* (4 ed.). Pearson Canada. Retrieved from: http://bibliotheque.pssfp.net/livres/THE_ECONOMICS_OF_MONEYS_BAMKING_AND_FINANCIAL_MARKETS.pdf
80. Mudell, R. (1962, March). The Appropriate Use of Monetary and Fiscal Policy for Internal and External Stability. *International Monetary Fund, staff papers*, pp. 70-79. Retrieved 4 20, 2024, from: <file:///C:/Users/hp/Downloads/024-article-A003-en.pdf>
81. Muhammad Ayub, M. (2022, april 18). Role of monetary policy in economic growth and development: from theory to empirical evidence. *Asian Journal of Economics and Banking*, 7(3), pp. 99-120. doi:

<https://doi.org/10.1108/AJEB-12-2021-0148>

82. Mundlak, Y. (2001). Explaining Economic Growth. *American Journal of Agricultural Economics*, 83(5), 1154-1167. doi:

<http://www.jstor.org/stable/1244802>.

83. Nelson, E. (2000). UK monetary policy 1972-97: a guide using Taylor rules. *Bank of England Working Paper 120 England*, pp. 1-44. Retrieved from:

<https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/working-paper/2000/uk-monetary-policy-1972-1997-a-guide-using-taylor-rules.pdf>

84. Nkoro, E., & Uko, A. K. (2016). Autoregressive Distributed Lag (ARDL) cointegration technique: application and interpretation. *Journal of Statistical and Econometric Methods*, 5(4), 63–91.

https://www.sciencpress.com/Upload/JSEM/Vol%205_4_3.pdf

85. Óscar J, A. (2005). THE FISCAL THEORY OF THE PRICE LEVEL: A NARROW THEORY FOR NON-FIAT MONEY. *BANCO DE ESPAÑA Documentos de Trabajo. N.º 0501*, pp. 1-45. doi: ISSN: 0213-2710 (print)/ ISSN: 1579-8666 (on line)

86. Palley, T. (2017, July–September). The General Theory at 80: Reflections on the history and enduring relevance of Keynes' economics. *Investigación Económica, Volume 76, Issue 301*, pp. 87-101. doi:

<https://doi.org/10.1016/j.inveco.2017.12.003>

87. Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 289–326.

<https://www.semanticscholar.org/paper/Bounds-testing-approaches-to-the-analysis-of-level-Pesaran-Shin/d96faee1898de7a052115ecfe533a5b2fd1151c0>

88. Phillips, P. C. B., & Perron, P. (1988). Testing for a unit root in time series regression. *Biometrika*, 75(2), 335-346.

<https://sci-hub.se/https://doi.org/10.1093/biomet/75.2.335>

89. Popa, F. (2014). Elements Of The Neoclassical Growth Theory. *Studies and Scientific Researches. Economics Edition*(20), pp. 25-29. doi:

<https://ideas.repec.org/a/bac/fsecub/14-20-03.html>

90. R. F. Harrod. (1939). An Essay in Dynamic Theory. *The Economic Journal*, 49(193), 14-33. Retrieved from:

<http://piketty.pse.ens.fr/files/Harrod1939.pdf>

91. Salvadori, N. (2003). *the theories of economic growth: 'a Classical perspective*. Italy: Edward Elgar Publishing. Retrieved 05 26, 2024, from:

<http://digamo.free.fr/salva03.pdf>

92. R. V. Cherneff. (1976, September). Policy Conflict and Coordination under Fixed Exchanges: The Case of an Upward Sloping IS Curve. *The Journal of Finance*, 31(4), pp. 1219-1224. Retrieved 4 20, 2024, from:

<https://www.jstor.org/stable/2326284>

93. Romer, P. (1986). Increasing Returns and Long-Run Growth. *The Journal of Political Economy*, 94(5), 1002-1037. Retrieved from:

<https://www.parisschoolofeconomics.eu/docs/darcillon-thibault/paul-romer-increasing-returns-and-long-run-growth.pdf>

94. Ruby P. , K., & Timothy P. , O. (2000, November). Further evidence on monetary and fiscal policy coordination. *International Advances in Economic Research*, 6, 672–685. doi: <https://doi.org/10.1007/BF02295377>

95. Rupa, D., Gilda, F., & Karacadag, C. (2004, July). From Fixed to Float: Operational Aspects of Moving Toward Exchange Rate Flexibility. *International Monetary Fund, Working Paper, 04(126)*, pp. 1-38. Retrieved 04 21, 2024, from: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2004/wp04126.pdf>

96. Sargent, T., & Wallace, N. (1981). Some Unpleasant Monetarist Arithmetic. *Federal Reserve Bank of Minneapolis*, 5, p. 19. Retrieved 02 15, 2024, from: <file:///C:/Users/hp/Downloads/qr531.pdf>

97. Šehović, D. (2013). "General Aspects of Monetary and Fiscal Policy Coordination". *Journal of Central Banking Theory and Practice Central bank of Montenegro(2(3))*, pp. 5-27. Retrieved 02 20, 2024, from: <https://ideas.repec.org/a/cbk/journal/v2y2013i3p5-27.html>

98. Shariff Abd. Kadir, S. U., Ghazali, M. F., Liew, V. K.-S., & Tuyon, J. (2023, November 22). *Fiscal and monetary policy interactions in Malaysia: Coordination or conflict?* SSRN Working Paper. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4641110>

99. Shujaat , K., & Edward S, K. (2015, March). Drifting inflation targets and monetary stagflation. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 52, pp. 39-54. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jedc.2014.11.007>

100. Shin, Y. & Schmidt, P. (1992). The KPSS stationarity test as a unit root test. *Economics Letters*, 38, 387-392. [https://doi.org/10.1016/0165-1765\(92\)90023-R](https://doi.org/10.1016/0165-1765(92)90023-R)

101. Simon , G. (1996). *The Management of Government Debt*. England: Centre for Central Banking Studies Handbooks in Central Banking no.5. Retrieved 4 25, 2024, from: <file:///C:/Users/hp/Downloads/cbshb05managementofgovernmentdebt.pdf>

102. Solow, R. (1956). A Contribution to the Theory of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65-94. Retrieved from: <http://www.jstor.org/stable/1884513?origin=JSTOR-pdf>

103. Thadden, L. v. (2004, June). Active monetary policy , passive fiscal policy and the value of public debt : some further monetarist arithmetic. *Journal of Macroeconomics*, 26(2), pp. 223-251. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jmacro.2003.11.013>

104. Taylor, J. (1993). Discretion Versus Policy Rules in Practice. *Carnegie-Rochester Conference Series on*, 39, pp. 195-214. Retrieved from: https://web.stanford.edu/~johntayl/Onlinepaperscombinedbyyear/1993/Discretion_versus_Policy_Rules_in_Practice.pdf

105. Tkacevs, O. (2006, March). The Impact of Fiscal Policy on Prices: Does the Fiscal Theory of Price Level Matter in Latvia? *Baltic Journal of Economics*, 6(1), pp. 23-36. doi:

<http://dx.doi.org/10.1080/1406099X.2006.10840427>

106. Turner, P. (2011, May). FISCAL DOMINANCE AND THE LONG-TERM INTEREST RATE. *FINANCIAL MARKETS GROUP SPECIAL PAPER SERIES*, p. 65. doi:ISSN 1359-9151-199

107. Togo, E. (september 2007). *Coordinating Public Debt Management With Fiscal And Monetary Policies : An Analytical Framework*. banking and debt management department debt management advisory services. the world bank. doi: <https://10.1596/1813-9450-4369>

108. Victor, L. (2012). *The classical approach to capital accumulation: Classical theory of economic growth*. Faculty of Social Sciences, Umeå School of Business and Economics. Umeå University. doi: urn:nbn:se:umu:diva-60777

109. Walsh, C. E. (2017). *Monetary Theory and Policy* (Vol. Fourth edition.). This book was set in Times Roman by diacriTech, Chennai. and was printed and bound in the United States of America: Library of Congress Cataloging-in-Publication Data. Retrieved 10 11, 2023, from: <https://lccn.loc.gov/2016034549>

110. Whelan, K (2022). The past, present, (Whelan, 2022) and future of euro area monetary-fiscal interactions. *International Economics and Economic Policy*, 19. <https://doi.org/10.1007/s10368-022-00531-y>

111. Woodford, M. (1995, August). Price Level Determinacy Without Control of a Monetary Aggregate. *NBER Working Paper Series, No. 5204, National Bureau Of Economic Research, Cambridge*, pp. 1-42. Retrieved 02 18, 2024, from: https://www.nber.org/system/files/working_papers/w5204/w5204.pdf

112. Woodford, M. (2001, January). Fiscal Requirements for Price Stability. *NBER Working Paper No. 8072, National Bureau Of Economic Research, Cambridge*, pp. 1-80. Retrieved 02 18, 2024, from: https://www.nber.org/system/files/working_papers/w8072/w8072.pdf

E– Reports :

1. Central Bank of Kuwait. (1996-2023). Annual report 1996-2023. <https://www.cbk.gov.kw/en/statistics-and-publication/annual-publications/annual-reports>
2. Bank of Ghana. (2010–2023). Annual report and financial statements. Bank of Ghana. <https://www.bog.gov.gh>
3. The World Bank. (2025, August 14). *Ghana's Economy Shows Resilience Amid a Challenging Environment*. Economic Update No. 9. <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2025/08/14/ghana-economy-shows-resilience-amid-a-challenging-environment>
- 4.

قائمة الملاحق

الملحق (01): دالة رد الفعل المالي (الجزائر):

نتائج الأجل القصير

ARDL Long Run Form and Bounds Test
Dependent Variable: D(BALANCE_ADJUSTED)
Selected Model: ARDL(1, 0, 0, 0, 1)
Case 2: Restricted Constant and No Trend
Date: 05/18/25 Time: 22:55
Sample: 1991 2023
Included observations: 32

| Conditional Error Correction Regression | | | | |
|---|-------------|------------|-------------|--------|
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| C | 12.07016 | 8.932136 | 1.351319 | 0.1892 |
| BALANCE_ADJUSTED(-...) | -1.068097 | 0.127783 | -8.358708 | 0.0000 |
| BOP** | 0.287323 | 0.094731 | 3.033054 | 0.0057 |
| GDP** | 0.080172 | 0.056986 | 1.406865 | 0.1723 |
| INF** | 0.095168 | 0.110861 | 0.858443 | 0.3991 |
| M2__1** | -0.263350 | 0.081221 | -3.242401 | 0.0035 |
| UNT(-1) | -0.337962 | 0.289371 | -1.167918 | 0.2543 |
| D(UNT) | -0.893164 | 0.435811 | -2.049429 | 0.0515 |

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.
** Variable interpreted as $Z = Z(-1) + D(Z)$.

نتائج اختبار الارتباط الذاتي

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test
Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags

| | | | |
|---------------|----------|---------------------|--------|
| F-statistic | 0.300500 | Prob. F(2,22) | 0.7434 |
| Obs*R-squared | 0.850935 | Prob. Chi-Square(2) | 0.6535 |

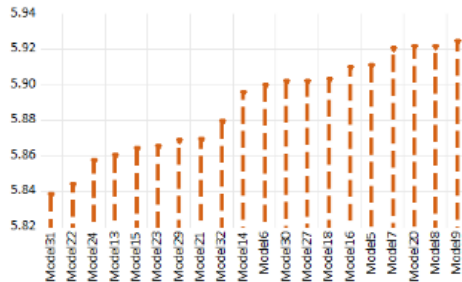
نتائج اختبار عدم تجانس التباين

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey
Null hypothesis: Homoskedasticity

| | | | |
|---------------------|----------|---------------------|--------|
| F-statistic | 0.506486 | Prob. F(7,24) | 0.8205 |
| Obs*R-squared | 4.118758 | Prob. Chi-Square(7) | 0.7660 |
| Scaled explained SS | 2.942841 | Prob. Chi-Square(7) | 0.8902 |

فترات الإبطاء المثلى

Akaike Information Criteria (top 20 models)



نتائج الأجل الطويل

Levels Equation
Case 2: Restricted Constant and No Trend

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|----------|-------------|------------|-------------|--------|
| BOP | 0.269005 | 0.089076 | 3.019958 | 0.0059 |
| GDP | 0.075061 | 0.052377 | 1.433091 | 0.1647 |
| INF | 0.089101 | 0.103253 | 0.862937 | 0.3967 |
| M2__1 | -0.246560 | 0.066418 | -3.712227 | 0.0011 |
| UNT | -0.316415 | 0.259088 | -1.221265 | 0.2338 |
| C | 11.30062 | 7.951524 | 1.421190 | 0.1681 |

EC = BALANCE_ADJUSTED - (0.2690*BOP + 0.0751*GDP + 0.0891*INF - 0.2466*M2__1 - 0.3164*UNT + 11.3006)

نتائج اختبار الحدود

F-Bounds Test Null Hypothesis: No levels relationship

| Test Statistic | Value | Signif. | I(0) | I(1) |
|---------------------|----------|---------|-------|-------|
| Asymptotic: n=1000 | | | | |
| F-statistic | 11.22769 | 10% | 2.08 | 3 |
| k | 5 | 5% | 2.39 | 3.38 |
| | | 2.5% | 2.7 | 3.73 |
| | | 1% | 3.06 | 4.15 |
| Finite Sample: n=35 | | | | |
| Actual Sample Size | 32 | 10% | 2.331 | 3.417 |
| | | 5% | 2.804 | 4.013 |
| | | 1% | 3.9 | 5.419 |
| Finite Sample: n=30 | | | | |
| | | 10% | 2.407 | 3.517 |
| | | 5% | 2.91 | 4.193 |
| | | 1% | 4.134 | 5.761 |

نتائج اختبار رامسي لتوصيف النموذج

Ramsey RESET Test
Equation: UNTITLED

Omitted Variables: Squares of fitted values

Specification: BALANCE_ADJUSTED BALANCE_ADJUSTED(-1) BOP GDP
INF M2__1 UNT UNT(-1) C

| | Value | df | Probability |
|------------------|----------|---------|-------------|
| t-statistic | 0.355988 | 23 | 0.7251 |
| F-statistic | 0.126728 | (1, 23) | 0.7251 |
| Likelihood ratio | 0.175833 | 1 | 0.6750 |

الملحق (02): دالة رد الفعل النقدي (الجزائر):

نتائج الأجل القصير

ARDL Long Run Form and Bounds Test
Dependent Variable: D(BALANCE_ADJUSTED)
Selected Model: ARDL(1, 0, 0, 0, 1)
Case 2: Restricted Constant and No Trend
Date: 05/18/25 Time: 22:55
Sample: 1991 2023
Included observations: 32

| Conditional Error Correction Regression | | | | |
|---|-------------|------------|-------------|--------|
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| C | 12.07016 | 8.932136 | 1.351319 | 0.1892 |
| BALANCE_ADJUSTED(-...) | -1.068097 | 0.127783 | -8.358708 | 0.0000 |
| BOP** | 0.287323 | 0.094731 | 3.033054 | 0.0057 |
| GDP** | 0.080172 | 0.056986 | 1.406865 | 0.1723 |
| INF** | 0.095168 | 0.110861 | 0.858443 | 0.3991 |
| M2__1** | -0.263350 | 0.081221 | -3.242401 | 0.0035 |
| UNT(-1) | -0.337962 | 0.289371 | -1.167918 | 0.2543 |
| D(UNT) | -0.893164 | 0.435811 | -2.049429 | 0.0515 |

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

** Variable interpreted as $Z = Z(-1) + D(Z)$.

نتائج اختبار الارتباط الذاتي

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test
Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags

| | | | |
|---------------|----------|---------------------|--------|
| F-statistic | 0.300500 | Prob. F(2,22) | 0.7434 |
| Obs*R-squared | 0.850935 | Prob. Chi-Square(2) | 0.6535 |

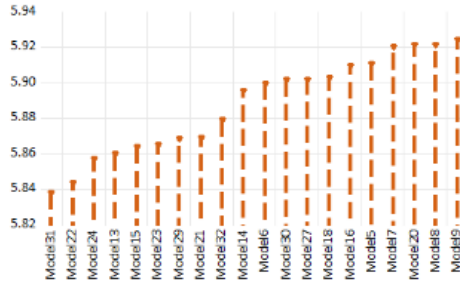
نتائج اختبار عدم تجانس التباين

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey
Null hypothesis: Homoskedasticity

| | | | |
|---------------------|----------|---------------------|--------|
| F-statistic | 0.506486 | Prob. F(7,24) | 0.8205 |
| Obs*R-squared | 4.118758 | Prob. Chi-Square(7) | 0.7660 |
| Scaled explained SS | 2.942841 | Prob. Chi-Square(7) | 0.8902 |

فترات الإبطاء المثلى

Akaike Information Criteria (top 20 models)



نتائج الأجل الطويل

Levels Equation
Case 2: Restricted Constant and No Trend

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|----------|-------------|------------|-------------|--------|
| BOP | 0.269005 | 0.089076 | 3.019958 | 0.0059 |
| GDP | 0.075061 | 0.052377 | 1.433091 | 0.1647 |
| INF | 0.089101 | 0.103253 | 0.862937 | 0.3967 |
| M2__1 | -0.246560 | 0.066418 | -3.712227 | 0.0011 |
| UNT | -0.316415 | 0.259088 | -1.221265 | 0.2338 |
| C | 11.30062 | 7.951524 | 1.421190 | 0.1681 |

EC = BALANCE_ADJUSTED - (0.2690*BOP + 0.0751*GDP + 0.0891*INF
- 0.2466*M2__1 - 0.3164*UNT + 11.3006)

نتائج اختبار الحدود

F-Bounds Test Null Hypothesis: No levels relationship

| Test Statistic | Value | Signif. | I(0) | I(1) |
|---------------------|----------|---------|-------|-------|
| Asymptotic: n=1000 | | | | |
| F-statistic | 11.22769 | 10% | 2.08 | 3 |
| k | 5 | 5% | 2.39 | 3.38 |
| | | 2.5% | 2.7 | 3.73 |
| | | 1% | 3.06 | 4.15 |
| Finite Sample: n=35 | | | | |
| Actual Sample Size | 32 | 10% | 2.331 | 3.417 |
| | | 5% | 2.804 | 4.013 |
| | | 1% | 3.9 | 5.419 |
| Finite Sample: n=30 | | | | |
| | | 10% | 2.407 | 3.517 |
| | | 5% | 2.91 | 4.193 |
| | | 1% | 4.134 | 5.761 |

نتائج اختبار رامسي لتوصيف النموذج

Ramsey RESET Test

Equation: UNTITLED

Omitted Variables: Squares of fitted values

Specification: BALANCE_ADJUSTED BALANCE_ADJUSTED(-1) BOP GDP
INF M2__1 UNT UNT(-1) C

| | Value | df | Probability |
|------------------|----------|---------|-------------|
| t-statistic | 0.355988 | 23 | 0.7251 |
| F-statistic | 0.126728 | (1, 23) | 0.7251 |
| Likelihood ratio | 0.175833 | 1 | 0.6750 |

الملحق (03): معادلة النمو (الجزائر):

نتائج الأجل القصير

ARDL Long Run Form and Bounds Test
Dependent Variable: D(GDP)
Selected Model: ARDL(1, 0, 0, 0, 1)
Case 2: Restricted Constant and No Trend
Date: 05/18/25 Time: 23:42
Sample: 1991 2023
Included observations: 32

| Conditional Error Correction Regression | | | | |
|---|-------------|------------|-------------|--------|
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| C | 5.757484 | 18.42904 | 0.312414 | 0.7574 |
| GDP(-1)* | -0.702938 | 0.141670 | -4.961798 | 0.0000 |
| BALANC_M2** | 0.014478 | 0.004814 | 3.007627 | 0.0061 |
| BALANCE_ADJUSTED** | 0.104761 | 0.715455 | 0.146426 | 0.8848 |
| FDI** | 3.465339 | 3.672651 | 0.943552 | 0.3548 |
| OPEN** | -0.043382 | 0.448347 | -0.096759 | 0.9237 |
| M2(-1) | 1.139608 | 0.164337 | 6.934597 | 0.0000 |
| D(M2) | 0.841722 | 0.221958 | 3.792260 | 0.0009 |

نتائج اختبار الارتباط الذاتي

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test
Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags

| | | | |
|---------------|----------|---------------------|--------|
| F-statistic | 1.419638 | Prob. F(2,22) | 0.2631 |
| Obs*R-squared | 3.657789 | Prob. Chi-Square(2) | 0.1606 |

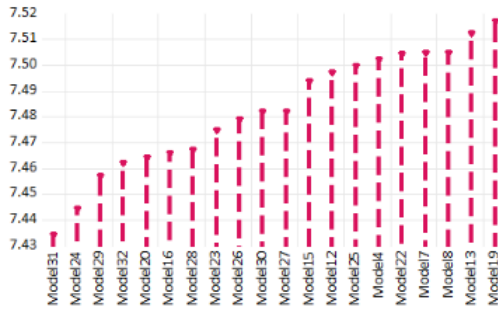
نتائج اختبار عدم تجانس التباين

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey
Null hypothesis: Homoskedasticity

| | | | |
|---------------------|----------|---------------------|--------|
| F-statistic | 2.416397 | Prob. F(7,24) | 0.0505 |
| Obs*R-squared | 13.22928 | Prob. Chi-Square(7) | 0.0667 |
| Scaled explained SS | 6.040345 | Prob. Chi-Square(7) | 0.5350 |

فترات الإبطاء المثلى

Akaike Information Criteria (top 20 models)



نتائج الأجل الطويل

| Levels Equation Case 2: Restricted Constant and No Trend | | | | |
|---|-------------|------------|-------------|--------|
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| BALANC_M2 | 0.020596 | 0.007663 | 2.687725 | 0.0129 |
| BALANCE_ADJUSTED | 0.149033 | 1.026598 | 0.145172 | 0.8858 |
| FDI | 4.929792 | 5.267920 | 0.935814 | 0.3587 |
| OPEN | -0.061715 | 0.644146 | -0.095809 | 0.9245 |
| M2 | 1.621206 | 0.133459 | 12.14761 | 0.0000 |
| C | 8.190600 | 26.92417 | 0.304210 | 0.7636 |

EC = GDP - (0.0206*BALANC_M2 + 0.1490*BALANCE_ADJUSTED + 4.9298
*FDI - 0.0617*OPEN + 1.6212*M2 + 8.1906)

نتائج اختبار الحدود

| F-Bounds Test Null Hypothesis: No levels relationship | | | | |
|--|----------|---------|-------|-------|
| Test Statistic | Value | Signif. | I(0) | I(1) |
| Asymptotic: n=1000 | | | | |
| F-statistic | 14.22835 | 10% | 2.08 | 3 |
| k | 5 | 5% | 2.39 | 3.38 |
| | | 2.5% | 2.7 | 3.73 |
| | | 1% | 3.06 | 4.15 |
| Finite Sample: n=35 | | | | |
| Actual Sample Size | 32 | 10% | 2.331 | 3.417 |
| | | 5% | 2.804 | 4.013 |
| | | 1% | 3.9 | 5.419 |
| Finite Sample: n=30 | | | | |
| | | 10% | 2.407 | 3.517 |
| | | 5% | 2.91 | 4.193 |
| | | 1% | 4.134 | 5.761 |

نتائج اختبار رامسي لتوصيف النموذج

Ramsey RESET Test
Equation: UNTITLED
Omitted Variables: Squares of fitted values
Specification: GDP GDP(-1) BALANC_M2 BALANCE_ADJUSTED FDI
OPEN M2 M2(-1) C

| | Value | df | Probability |
|------------------|----------|---------|-------------|
| t-statistic | 1.045548 | 23 | 0.3066 |
| F-statistic | 1.093170 | (1, 23) | 0.3066 |
| Likelihood ratio | 1.485894 | 1 | 0.2229 |

الملحق (04): معادلة التضخم (الجزائر):

نتائج الأجل القصير

ARDL Long Run Form and Bounds Test
Dependent Variable: D(INF)
Selected Model: ARDL(3, 3, 2, 3, 3, 3)
Case 2: Restricted Constant and No Trend
Date: 05/18/25 Time: 23:53
Sample: 1991 2023
Included observations: 30

| Conditional Error Correction Regression | | | | |
|---|-------------|------------|-------------|--------|
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| C | 13.33340 | 8.374281 | 1.592185 | 0.1554 |
| INF(-1)* | -0.922443 | 0.194328 | -4.746833 | 0.0021 |
| BALANC_M2(-1) | 0.039662 | 0.009527 | 4.163163 | 0.0042 |
| BALANCE_ADJUSTED(-1) | -1.096837 | 0.565888 | -1.938258 | 0.0938 |
| GDP(-1) | -0.846041 | 0.657559 | -1.286638 | 0.2391 |
| M2(-1) | 1.708469 | 0.534404 | 3.196964 | 0.0151 |
| M(-1) | -0.338086 | 1.275684 | -0.265023 | 0.7986 |
| D(INF(-1)) | 0.340009 | 0.233883 | 1.453757 | 0.1893 |
| D(INF(-2)) | -0.199876 | 0.193609 | -1.032367 | 0.3362 |
| D(BALANC_M2) | 0.005868 | 0.003178 | 1.846582 | 0.1073 |
| D(BALANC_M2(-1)) | -0.021425 | 0.005281 | -4.056732 | 0.0048 |
| D(BALANC_M2(-2)) | -0.005771 | 0.001754 | -3.289768 | 0.0133 |
| D(BALANCE_ADJUSTED) | -0.107451 | 0.358028 | -0.300118 | 0.7728 |
| D(BALANCE_ADJUSTE... | 0.843142 | 0.408004 | 2.066504 | 0.0776 |
| D(GDP) | -0.230912 | 0.214030 | -1.078879 | 0.3164 |
| D(GDP(-1)) | 0.272682 | 0.381749 | 0.714298 | 0.4982 |
| D(GDP(-2)) | 0.363477 | 0.210315 | 1.728249 | 0.1276 |
| D(M2) | -0.170900 | 0.251640 | -0.679147 | 0.5189 |
| D(M2(-1)) | -1.410068 | 0.318299 | -4.430003 | 0.0030 |
| D(M2(-2)) | -0.790472 | 0.230472 | -3.429790 | 0.0110 |
| D(M) | -0.577508 | 0.760036 | -0.759842 | 0.4722 |
| D(M(-1)) | -0.072572 | 1.062186 | -0.068323 | 0.9474 |
| D(M(-2)) | -2.203557 | 0.722995 | -3.047819 | 0.0186 |

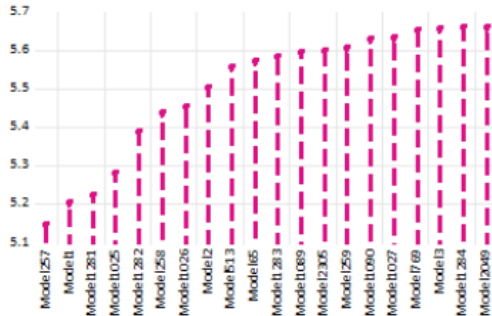
نتائج اختبار الارتباط الذاتي

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test
Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags

| | | | |
|---------------|----------|---------------------|--------|
| F-statistic | 1.440012 | Prob. F(2,5) | 0.1002 |
| Obs*R-squared | 3.440122 | Prob. Chi-Square(2) | 0.2014 |

فترات الإبطاء المثلى

Akaike Information Criteria (top 20 models)



نتائج الأجل الطويل

| Levels Equation | | | | |
|--|-------------|------------|-------------|--------|
| Case 2: Restricted Constant and No Trend | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| BALANC_M2 | 0.042997 | 0.006386 | 6.733453 | 0.0003 |
| BALANCE_ADJUSTED | -1.189057 | 0.480717 | -2.473505 | 0.0426 |
| GDP | -0.917174 | 0.746048 | -1.229376 | 0.2586 |
| M2 | 1.852113 | 0.603682 | 3.068026 | 0.0181 |
| M | -0.366511 | 1.366043 | -0.268301 | 0.7962 |
| C | 14.45444 | 9.165492 | 1.577050 | 0.1588 |

EC = INF - (0.0430*BALANC_M2 - 1.1891*BALANCE_ADJUSTED - 0.9172 *GDP + 1.8521*M2 - 0.3665*M + 14.4544)

نتائج اختبار الحدود

| F-Bounds Test | | | | |
|---|----------|---------|-------|-------|
| Null Hypothesis: No levels relationship | | | | |
| Test Statistic | Value | Signif. | I(0) | I(1) |
| Asymptotic: n=1000 | | | | |
| F-statistic | 5.231581 | 10% | 2.08 | 3 |
| k | 5 | 5% | 2.39 | 3.38 |
| | | 2.5% | 2.7 | 3.73 |
| | | 1% | 3.06 | 4.15 |
| Finite Sample: n=30 | | | | |
| Actual Sample Size | 30 | 10% | 2.407 | 3.517 |
| | | 5% | 2.91 | 4.193 |
| | | 1% | 4.134 | 5.761 |

نتائج اختبار رامسي لتوصيف النموذج

Ramsey RESET Test
Equation: UNTITLED
Omitted Variables: Squares of fitted values
Specification: INF INF(-1) INF(-2) INF(-3) BALANC_M2 BALANC_M2(-1) BALANC_M2(-2) BALANC_M2(-3) BALANCE_ADJUSTED BALANCE_ADJUSTED(-1) BALANCE_ADJUSTED(-2) GDP GDP(-1) GDP(-2) GDP(-3) M2 M2(-1) M2(-2) M2(-3) M M(-1) M(-2) M(-3) C

| | Value | df | Probability |
|------------------|----------|--------|-------------|
| t-statistic | 1.826780 | 6 | 0.1175 |
| F-statistic | 3.337051 | (1, 6) | 0.1175 |
| Likelihood ratio | 13.26693 | 1 | 0.0003 |

نتائج اختبار عدم تجانس التباين

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey
Null hypothesis: Homoskedasticity

| | | | |
|---------------------|----------|----------------------|--------|
| F-statistic | 2.942458 | Prob. F(22,7) | 0.0733 |
| Obs*R-squared | 27.07252 | Prob. Chi-Square(22) | 0.2085 |
| Scaled explained SS | 0.954809 | Prob. Chi-Square(22) | 1.0000 |

الملحق (05): دالة رد الفعل المالي (الكويت):

نتائج الأجل القصير

ARDL Long Run Form and Bounds Test
Dependent Variable: D(BALANCE_ADJUSTED)
Selected Model: ARDL(1, 0, 0, 2, 2, 0)
Case 2: Restricted Constant and No Trend
Date: 05/19/25 Time: 00:08
Sample: 1991 2023
Included observations: 30

| Conditional Error Correction Regression | | | | |
|---|-------------|------------|-------------|--------|
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| C | 12.12520 | 5.901367 | 2.054643 | 0.0539 |
| BALANCE_ADJUSTED(-...) | -0.564385 | 0.137654 | -4.100037 | 0.0006 |
| BOP** | -1.139309 | 1.024503 | -1.112060 | 0.2800 |
| GDP** | 0.492093 | 0.112267 | 4.383233 | 0.0003 |
| INF(-1) | 1.005541 | 1.895231 | 0.530564 | 0.6019 |
| M2__1(-1) | -0.238752 | 0.124887 | -1.911747 | 0.0711 |
| UNT** | -9.959853 | 6.770206 | -1.471130 | 0.1576 |
| D(INF) | -3.384508 | 1.428136 | -2.369879 | 0.0285 |
| D(INF(-1)) | -1.981621 | 1.297160 | -1.512243 | 0.1469 |
| D(M2__1) | -0.458466 | 0.353431 | -1.297189 | 0.2101 |
| D(M2__1(-1)) | -0.845068 | 0.340797 | -2.479683 | 0.0227 |

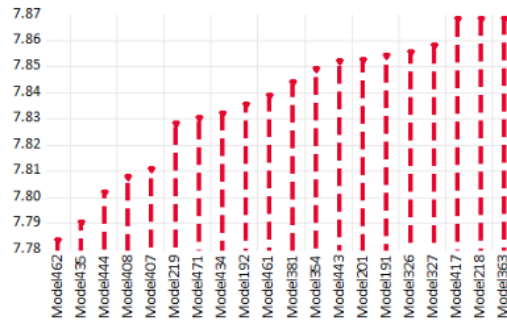
نتائج اختبار الارتباط الذاتي

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test
Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags

| | | | |
|---------------|----------|---------------------|--------|
| F-statistic | 1.548355 | Prob. F(2,17) | 0.2411 |
| Obs*R-squared | 4.622711 | Prob. Chi-Square(2) | 0.0991 |

فترات الإبطاء المثلى

Akaike Information Criteria (top 20 models)



نتائج الأجل الطويل

| Levels Equation Case 2: Restricted Constant and No Trend | | | | |
|---|-------------|------------|-------------|--------|
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| BOP | -2.018674 | 1.859108 | -1.085830 | 0.2911 |
| GDP | 0.871910 | 0.194640 | 4.479602 | 0.0003 |
| INF | 1.781658 | 3.481487 | 0.511752 | 0.6147 |
| M2__1 | -0.423030 | 0.223698 | -1.891078 | 0.0740 |
| UNT | -17.64728 | 12.77290 | -1.381619 | 0.1831 |
| C | 21.48393 | 11.09297 | 1.936716 | 0.0678 |

EC = BALANCE_ADJUSTED - (-2.0187*BOP + 0.8719*GDP + 1.7817*INF - 0.4230*M2__1 - 17.6473*UNT + 21.4839)

نتائج اختبار الحدود

| F-Bounds Test Null Hypothesis: No levels relationship | | | | |
|--|----------|---------|-------|-------|
| Test Statistic | Value | Signif. | I(0) | I(1) |
| Asymptotic: n=1000 | | | | |
| F-statistic | 7.138171 | 10% | 2.08 | 3 |
| k | 5 | 5% | 2.39 | 3.38 |
| | | 2.5% | 2.7 | 3.73 |
| | | 1% | 3.06 | 4.15 |
| Finite Sample: n=30 | | | | |
| Actual Sample Size | 30 | 10% | 2.407 | 3.517 |
| | | 5% | 2.91 | 4.193 |
| | | 1% | 4.134 | 5.761 |

نتائج اختبار رامسي لتوصيف النموذج

Ramsey RESET Test
Equation: UNTITLED
Omitted Variables: Squares of fitted values
Specification: BALANCE_ADJUSTED BALANCE_ADJUSTED(-1) BOP GDP
INF INF(-1) INF(-2) M2__1 M2__1(-1) M2__1(-2) UNT C

| | Value | df | Probability |
|------------------|----------|---------|-------------|
| t-statistic | 0.198816 | 18 | 0.8446 |
| F-statistic | 0.039528 | (1, 18) | 0.8446 |
| Likelihood ratio | 0.065808 | 1 | 0.7975 |

نتائج اختبار عدم تجانس التباين

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey
Null hypothesis: Homoskedasticity

| | | | |
|---------------------|----------|----------------------|--------|
| F-statistic | 1.348518 | Prob. F(10,19) | 0.2754 |
| Obs*R-squared | 12.45354 | Prob. Chi-Square(10) | 0.2558 |
| Scaled explained SS | 3.799083 | Prob. Chi-Square(10) | 0.9560 |

الملحق (06): دالة رد الفعل النقدي (الكويت):

نتائج الأجل الطويل

| Levels Equation | | | | |
|--|-------------|------------|-------------|--------|
| Case 2: Restricted Constant and No Trend | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| BALANCE_1 | 0.008276 | 0.002260 | 2.776706 | 0.0274 |
| BOP | 0.129729 | 0.036243 | 3.579407 | 0.0090 |
| GDP | 0.795619 | 0.153460 | 5.184541 | 0.0013 |
| INF | -0.210895 | 0.067776 | -3.111624 | 0.0170 |
| UNT | -0.018083 | 0.123780 | -0.129788 | 0.9004 |
| C | 0.476794 | 0.445153 | 1.071080 | 0.3197 |

EC = M2 - (0.0083*BALANCE_1 + 0.1297*BOP + 0.7956*GDP - 0.2109*INF - 0.0161*UNT + 0.4768)

نتائج اختبار الارتباط الذاتي

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:
Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags

| F-statistic | 1.339187 | Prob. F(2,5) | 0.3422 |
|---------------|----------|---------------------|--------|
| Obs*R-squared | 10.11570 | Prob. Chi-Square(2) | 0.0064 |

نتائج اختبار عدم تجانس التباين

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey
Null hypothesis: Homoskedasticity

| F-statistic | 0.455043 | Prob. F(21,7) | 0.9231 |
|---------------------|----------|----------------------|--------|
| Obs*R-squared | 16.73851 | Prob. Chi-Square(21) | 0.7268 |
| Scaled explained SS | 1.812986 | Prob. Chi-Square(21) | 1.0000 |

نتائج اختبار عدم تجانس التباين

Ramsey RESET Test
Equation: UNTITLED
Omitted Variables: Squares of fitted values
Specification: M2 M2(-1) M2(-2) M2(-3) BALANCE_1 BALANCE_1(-1) BALANCE_1(-2) BALANCE_1(-3) BOP BOP(-1) BOP(-2) BOP(-3) GDP GDP(-1) GDP(-2) INF INF(-1) INF(-2) UNT UNT(-1) UNT(-2) UNT(-3) C

| | Value | df | Probability |
|------------------|----------|--------|-------------|
| t-statistic | 1.224709 | 6 | 0.2866 |
| F-statistic | 1.499912 | (1, 6) | 0.2866 |
| Likelihood ratio | 6.470823 | 1 | 0.0110 |

نتائج الأجل القصير

Included observations: 29

| Conditional Error Correction Regression | | | | |
|---|-------------|------------|-------------|--------|
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| C | 0.503750 | 0.467996 | 1.076397 | 0.3174 |
| M2(-1)* | -1.056536 | 0.020135 | -52.47244 | 0.0000 |
| BALANCE_1(-1) | 0.006630 | 0.002439 | 2.716493 | 0.0298 |
| BOP(-1) | 0.137064 | 0.039308 | 3.486898 | 0.0102 |
| GDP(-1) | 0.840800 | 0.166234 | 5.056735 | 0.0015 |
| INF(-1) | -0.222818 | 0.073462 | -3.033094 | 0.0190 |
| UNT(-1) | -0.016971 | 0.130882 | -0.129665 | 0.9005 |
| D(M2(-1)) | 0.075554 | 0.025488 | 2.964338 | 0.0210 |
| D(M2(-2)) | 0.039654 | 0.020094 | 1.973493 | 0.0890 |
| D(BALANCE_1) | 0.000907 | 0.001953 | 0.464425 | 0.5564 |
| D(BALANCE_1(-1)) | -0.009881 | 0.002586 | -3.772900 | 0.0070 |
| D(BALANCE_1(-2)) | -0.009006 | 0.003122 | -2.894415 | 0.0235 |
| D(BOP) | 0.040275 | 0.018501 | 2.440854 | 0.0447 |
| D(BOP(-1)) | -0.067334 | 0.022432 | -3.001701 | 0.0199 |
| D(BOP(-2)) | -0.034528 | 0.014529 | -2.376392 | 0.0481 |
| D(GDP) | 0.342508 | 0.136485 | 2.509493 | 0.0404 |
| D(GDP(-1)) | -0.482817 | 0.164743 | -2.991435 | 0.0202 |
| D(INF) | -1.103174 | 0.033774 | -3.054837 | 0.0165 |
| D(INF(-1)) | 0.049930 | 0.037375 | 1.335908 | 0.2234 |
| D(UNT) | -0.174733 | 0.107715 | -1.622182 | 0.1488 |
| D(UNT(-1)) | -0.117853 | 0.089278 | -1.320086 | 0.2283 |
| D(UNT(-2)) | -0.172359 | 0.093567 | -1.842085 | 0.1080 |

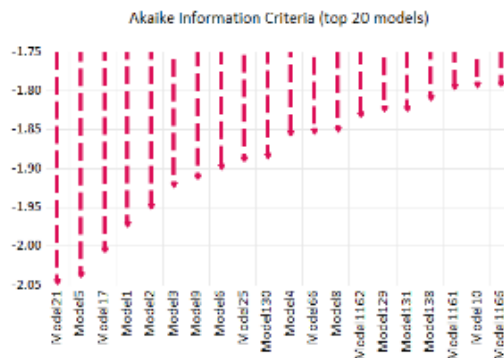
* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

نتائج اختبار الحدود

F-Bounds Test
Null Hypothesis: No levels relationship

| Test Statistic | Value | Signif. | I(0) | I(1) |
|------------------------|----------|---------|-------|-------|
| Asymptotic: n=1000 | | | | |
| F-statistic | 636.0395 | 10% | 2.08 | 3 |
| k | 5 | 5% | 2.39 | 3.38 |
| | | 2.5% | 2.7 | 3.73 |
| | | 1% | 3.06 | 4.15 |
| Actual Sample Size: 29 | | | | |
| Finite Sample: n=35 | | | | |
| | | 10% | 2.331 | 3.417 |
| | | 5% | 2.604 | 4.013 |
| | | 1% | 3.9 | 5.419 |
| Finite Sample: n=30 | | | | |
| | | 10% | 2.407 | 3.517 |
| | | 5% | 2.91 | 4.193 |
| | | 1% | 4.134 | 5.761 |

فترات الإبطاء المثلى



الملحق (06): دالة رد الفعل النقدي (الكويت):

نتائج الأجل الطويل

| Levels Equation | | | | |
|--|-------------|------------|-------------|--------|
| Case 2: Restricted Constant and No Trend | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| BALANCE_1 | 0.008276 | 0.002260 | 2.776706 | 0.0274 |
| BOP | 0.129729 | 0.036243 | 3.578407 | 0.0090 |
| GDP | 0.795619 | 0.153460 | 5.184541 | 0.0013 |
| INF | -0.210895 | 0.067776 | -3.111624 | 0.0170 |
| UNT | -0.018083 | 0.123780 | -0.129788 | 0.9004 |
| C | 0.476784 | 0.445153 | 1.071080 | 0.3197 |

EC = M2 - (0.0083*BALANCE_1 + 0.1297*BOP + 0.7956*GDP - 0.2109*INF - 0.0161*UNT + 0.4768)

نتائج اختبار الارتباط الذاتي

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags

| | F-statistic | 1.339187 | Prob. F(2,5) | 0.3422 |
|---------------|-------------|---------------------|--------------|--------|
| Obs*R-squared | 10.11570 | Prob. Chi-Square(2) | 0.0064 | |

نتائج اختبار عدم تجانس التباين

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

Null hypothesis: Homoskedasticity

| | F-statistic | 0.455043 | Prob. F(21,7) | 0.9231 |
|---------------------|-------------|----------------------|---------------|--------|
| Obs*R-squared | 16.73851 | Prob. Chi-Square(21) | 0.7268 | |
| Scaled explained SS | 1.812986 | Prob. Chi-Square(21) | 1.0000 | |

نتائج اختبار عدم تجانس التباين

Ramsey RESET Test

Equation: UNTITLED

Omitted Variables: Squares of fitted values

Specification: M2 M2(-1) M2(-2) M2(-3) BALANCE_1 BALANCE_1(-1)

BALANCE_1(-2) BALANCE_1(-3) BOP BOP(-1) BOP(-2) BOP(-3) GDP

GDP(-1) GDP(-2) INF INF(-1) INF(-2) UNT UNT(-1) UNT(-2) UNT(-3) C

| | Value | df | Probability |
|------------------|----------|--------|-------------|
| t-statistic | 1.224709 | 6 | 0.2866 |
| F-statistic | 1.499912 | (1, 6) | 0.2866 |
| Likelihood ratio | 6.470823 | 1 | 0.0110 |

نتائج الأجل القصير

Included observations: 29

| Conditional Error Correction Regression | | | | |
|---|-------------|------------|-------------|--------|
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| C | 0.503750 | 0.467996 | 1.076397 | 0.3174 |
| M2(-1)* | -1.056536 | 0.020135 | -52.47244 | 0.0000 |
| BALANCE_1(-1) | 0.006630 | 0.002439 | 2.716493 | 0.0298 |
| BOP(-1) | 0.137084 | 0.039308 | 3.498898 | 0.0102 |
| GDP(-1) | 0.840800 | 0.166234 | 5.058735 | 0.0015 |
| INF(-1) | -0.222818 | 0.073462 | -3.033094 | 0.0190 |
| UNT(-1) | -0.016971 | 0.130882 | -0.129665 | 0.9005 |
| D(M2(-1)) | 0.075554 | 0.025488 | 2.964338 | 0.0210 |
| D(M2(-2)) | 0.039654 | 0.020094 | 1.973493 | 0.0890 |
| D(BALANCE_1) | 0.000907 | 0.001953 | 0.454425 | 0.5564 |
| D(BALANCE_1(-1)) | -0.009881 | 0.002586 | -3.772900 | 0.0070 |
| D(BALANCE_1(-2)) | -0.009006 | 0.003122 | -2.894415 | 0.0235 |
| D(BOP) | 0.040275 | 0.018501 | 2.440854 | 0.0447 |
| D(BOP(-1)) | -0.067334 | 0.022432 | -3.001701 | 0.0199 |
| D(BOP(-2)) | -0.034528 | 0.014529 | -2.376392 | 0.0491 |
| D(GDP) | 0.342508 | 0.136485 | 2.509493 | 0.0404 |
| D(GDP(-1)) | -0.492817 | 0.164743 | -2.991435 | 0.0202 |
| D(INF) | -0.103174 | 0.033774 | -3.054837 | 0.0165 |
| D(INF(-1)) | 0.049930 | 0.037375 | 1.335908 | 0.2234 |
| D(UNT) | -0.174733 | 0.107715 | -1.622182 | 0.1488 |
| D(UNT(-1)) | -0.117853 | 0.089278 | -1.320086 | 0.2283 |
| D(UNT(-2)) | -0.172359 | 0.093567 | -1.842085 | 0.1080 |

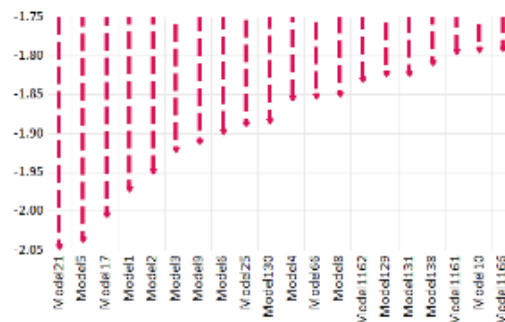
* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

نتائج اختبار الحدود

| F-Bounds Test | | | | |
|---|----------|---------|-------|-------|
| Null Hypothesis: No levels relationship | | | | |
| Test Statistic | Value | Signif. | I(0) | I(1) |
| Asymptotic: n=1000 | | | | |
| F-statistic | 636.0395 | 10% | 2.08 | 3 |
| k | 5 | 5% | 2.39 | 3.38 |
| | | 2.5% | 2.7 | 3.73 |
| | | 1% | 3.06 | 4.15 |
| Finite Sample: n=35 | | | | |
| | | 10% | 2.331 | 3.417 |
| | | 5% | 2.604 | 4.013 |
| | | 1% | 3.9 | 5.419 |
| Finite Sample: n=30 | | | | |
| | | 10% | 2.407 | 3.517 |
| | | 5% | 2.91 | 4.193 |
| | | 1% | 4.134 | 5.761 |

فترات الإبطاء المثلى

Akaike Information Criteria (top 20 models)



الملحق (08): معادلة التضخم (الكويت):

نتائج الأجل الطويل

Levels Equation
Case 2: Restricted Constant and No Trend

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|------------------|-------------|------------|-------------|--------|
| BALANC_M2 | -0.000450 | 0.000180 | -2.504736 | 0.0234 |
| BALANCE_ADJUSTED | 0.907062 | 0.652145 | 1.390890 | 0.1833 |
| GDP | 5.710034 | 1.001325 | 5.702479 | 0.0000 |
| M2 | -1.188576 | 0.455811 | -2.603220 | 0.0192 |
| M | -0.148139 | 0.065810 | -2.251006 | 0.0388 |
| D_2008 | 5.625334 | 1.238291 | 4.542822 | 0.0003 |
| C | -16.27044 | 2.876190 | -5.656941 | 0.0000 |

EC = INF - (-0.0005*BALANC_M2 + 0.9071*BALANCE_ADJUSTED + 5.7100
*GDP - 1.1866*M2 - 0.1481*M + 5.6253*D_2008 - 16.2704)

نتائج اختبار الارتباط الذاتي

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test
Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags

| | F-statistic | Prob. F(2,14) | 0.5212 |
|---------------|-------------|---------------------|--------|
| Obs*R-squared | 2.755472 | Prob. Chi-Square(2) | 0.2521 |

نتائج اختبار عدم تجانس التباين

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey
Null hypothesis: Homoskedasticity

| | F-statistic | Prob. F(14,16) | 0.9244 |
|---------------------|-------------|----------------------|--------|
| Obs*R-squared | 8.892730 | Prob. Chi-Square(14) | 0.8379 |
| Scaled explained SS | 2.943253 | Prob. Chi-Square(14) | 0.9992 |

نتائج اختبار رامسي لتوصيف النموذج

Ramsey RESET Test
Equation: UNTITLED
Omitted Variables: Squares of fitted values
Specification: INF INF(-1) BALANC_M2 BALANC_M2(-1)
BALANCE_ADJUSTED BALANCE_ADJUSTED(-1)
BALANCE_ADJUSTED(-2) GDP GDP(-1) GDP(-2) M2 M M(-1) M(-2)
D_2008 C

| | Value | df | Probability |
|------------------|----------|---------|-------------|
| t-statistic | 0.462688 | 15 | 0.6502 |
| F-statistic | 0.214080 | (1, 15) | 0.6502 |
| Likelihood ratio | 0.439305 | 1 | 0.5075 |

نتائج الأجل القصير

ARDL Long Run Form and Bounds Test
Dependent Variable: D(INF)
Selected Model: ARDL(1, 1, 2, 2, 0, 2, 0)
Case 2: Restricted Constant and No Trend
Date: 05/16/25 Time: 22:39
Sample: 1991 2023
Included observations: 31

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|----------------------|-------------|------------|-------------|--------|
| C | -16.69765 | 3.854913 | -4.331524 | 0.0005 |
| INF(-1)* | -1.026257 | 0.154717 | -6.633117 | 0.0000 |
| BALANC_M2(-1) | -0.000462 | 0.000178 | -2.596928 | 0.0195 |
| BALANCE_ADJUSTED(-1) | 0.930878 | 0.645940 | 1.441122 | 0.1688 |
| GDP(-1) | 5.859962 | 1.384799 | 4.231634 | 0.0006 |
| M2** | -1.217732 | 0.433402 | -2.809706 | 0.0126 |
| M(-1) | -0.152029 | 0.077795 | -1.954227 | 0.0684 |
| D_2008** | 5.773038 | 1.196456 | 4.825115 | 0.0002 |
| D(BALANC_M2) | -0.000284 | 0.000187 | -1.520392 | 0.1479 |
| D(BALANCE_ADJUSTED) | 2.994420 | 1.016203 | 2.946676 | 0.0095 |
| D(BALANCE_ADJUSTE... | 1.020337 | 0.428169 | 2.383023 | 0.0299 |
| D(GDP) | 0.253144 | 1.650103 | 0.152863 | 0.8804 |
| D(GDP(-1)) | -5.444449 | 1.761664 | -3.658160 | 0.0021 |
| D(M) | 0.051516 | 0.148524 | 0.346856 | 0.7332 |
| D(M(-1)) | 0.288580 | 0.135718 | 2.126326 | 0.0494 |

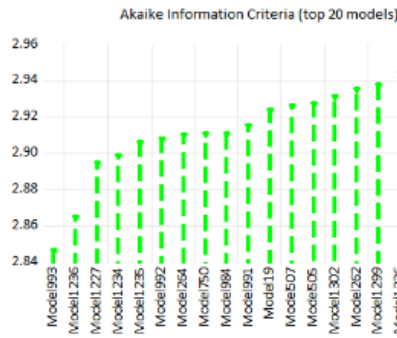
* p-value incompatible with t-Bounds distribution.
** Variable interpreted as Z = Z(-1) + D(Z).

نتائج اختبار الحدود

F-Bounds Test
Null Hypothesis: No levels relationship

| Test Statistic | Value | Signif. | I(0) | I(1) |
|--------------------|----------|---------------------|-------|-------|
| F-statistic | 9.705638 | 10% | 1.99 | 2.94 |
| k | 6 | 5% | 2.27 | 3.28 |
| | | 2.5% | 2.55 | 3.61 |
| | | 1% | 2.88 | 3.99 |
| Actual Sample Size | 31 | | | |
| | | Finite Sample: n=35 | | |
| | | 10% | 2.254 | 3.388 |
| | | 5% | 2.685 | 3.96 |
| | | 1% | 3.713 | 5.326 |
| | | Finite Sample: n=30 | | |
| | | 10% | 2.334 | 3.515 |
| | | 5% | 2.794 | 4.148 |
| | | 1% | --- | --- |

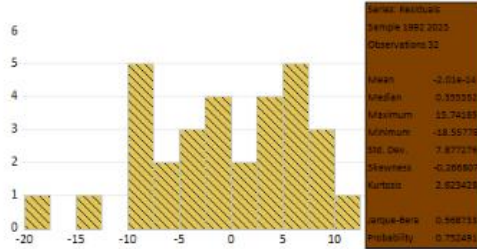
فترات الإبطاء المثلى



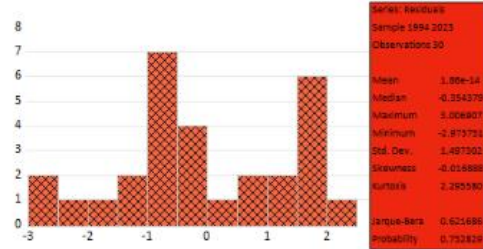
الملحق (09): اختبارات توزيع البواقي:

الجزائر

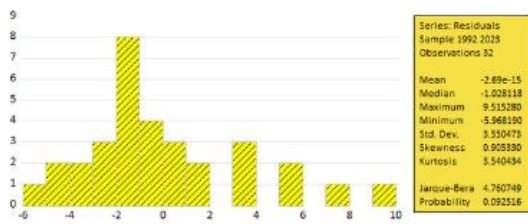
نتائج التوزيع الطبيعي للبواقي لنموذج النمو:



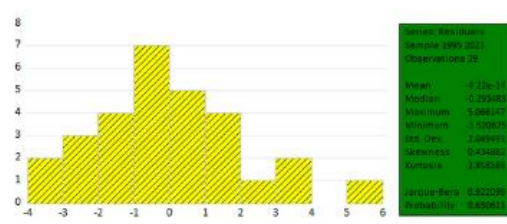
نتائج التوزيع الطبيعي للبواقي لنموذج التضخم:



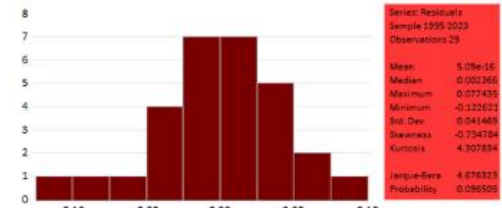
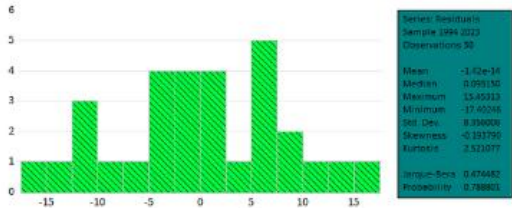
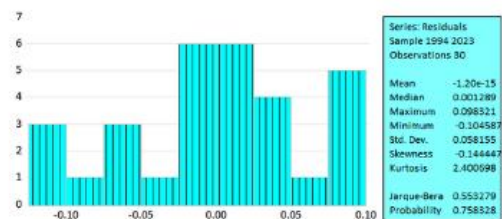
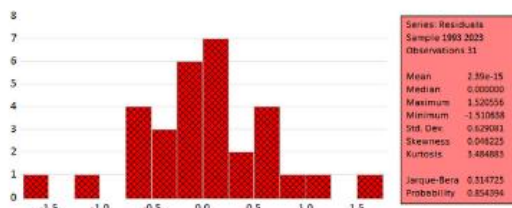
دالة رد الفعل المالي



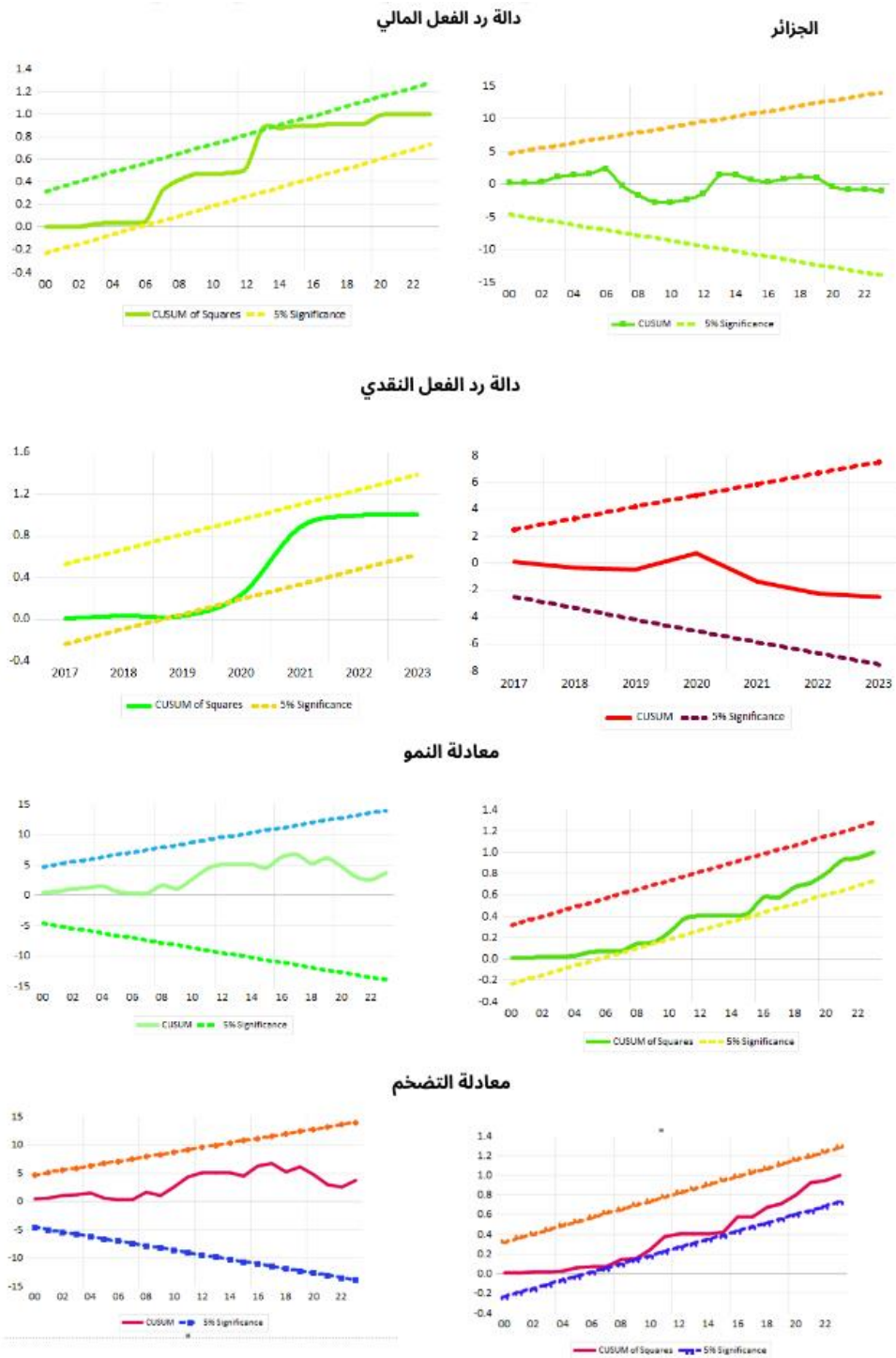
دالة رد الفعل النقدي:



الكويت

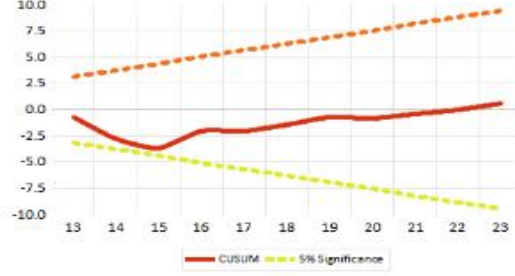
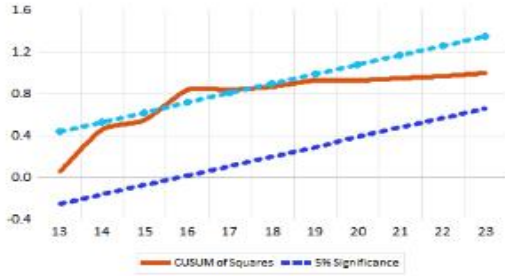


الملحق (10): اختبارات الاستقرار الهيكلي:

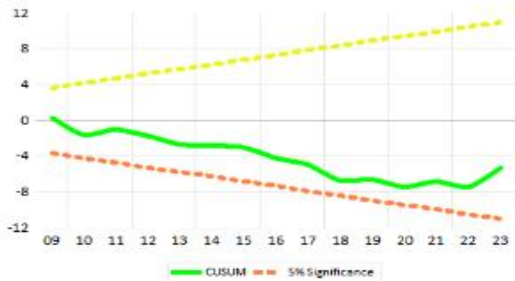


الملحق (11): اختبارات الاستقرار الهيكلي: (الكويت)

نموذج النمو



نموذج التضخم



دالة رد الفعل المالي



دالة رد الفعل النقدي



الملحق (12): دالة رد الفعل المالي (غانا):

ARDL Long Run Form and Bounds Test
 Dependent Variable: D(BALANCE_ADJUSTED)
 Selected Model: ARDL(1, 1, 1, 0, 0, 1, 0, 0)
 Case 2: Restricted Constant and No Trend
 Date: 10/27/25 Time: 12:44
 Sample: 1991 2023
 Included observations: 32

| Conditional Error Correction Regression | | | | |
|---|-------------|------------|-------------|--------|
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| C | 0.653355 | 3.218886 | 0.202976 | 0.8412 |
| BALANCE_ADJUSTED(-...) | -0.636394 | 0.107238 | -5.934397 | 0.0000 |
| BOP(-1) | 0.743223 | 1.085137 | 0.684912 | 0.5013 |
| GDP(-1) | -0.365878 | 0.099396 | -3.681019 | 0.0015 |
| INF** | 0.010523 | 0.043338 | 0.242815 | 0.8106 |
| M2_1** | 0.588246 | 0.194564 | 3.023409 | 0.0067 |
| UNT(-1) | -0.529526 | 0.391941 | -1.351033 | 0.1918 |
| D_2020** | -20.63533 | 2.965947 | -6.957416 | 0.0000 |
| D_2010** | -7.177165 | 2.843615 | -2.523958 | 0.0202 |
| D(BOP) | 2.091213 | 0.622356 | 3.360155 | 0.0031 |
| D(GDP) | -0.055126 | 0.123136 | -0.447686 | 0.6592 |
| D(UNT) | 0.848105 | 0.628853 | 1.348653 | 0.1925 |

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.
 ** Variable interpreted as Z = Z(-1) + D(Z).

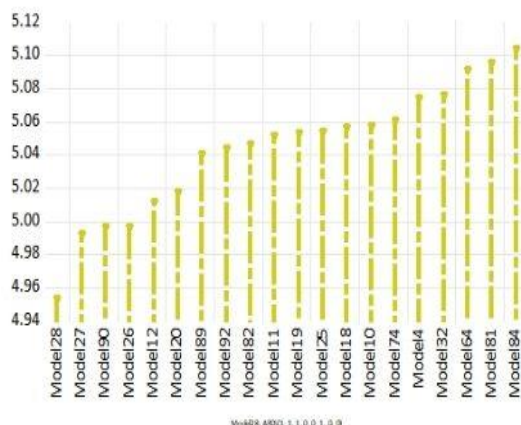
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test
 Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags

| | | | |
|---------------|----------|---------------------|--------|
| F-statistic | 0.191899 | Prob. F(2,18) | 0.8271 |
| Obs*R-squared | 0.668062 | Prob. Chi-Square(2) | 0.7160 |

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey
 Null hypothesis: Homoskedasticity

| | | | |
|---------------------|----------|----------------------|--------|
| F-statistic | 0.504860 | Prob. F(11,20) | 0.8779 |
| Obs*R-squared | 6.954463 | Prob. Chi-Square(11) | 0.8028 |
| Scaled explained SS | 3.239450 | Prob. Chi-Square(11) | 0.9872 |

Akaike Information Criteria (top 20 models)



| Levels Equation | | | | |
|--|-------------|------------|-------------|--------|
| Case 2: Restricted Constant and No Trend | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| BOP | 1.167866 | 1.634947 | 0.714314 | 0.4833 |
| GDP | -0.574923 | 0.153511 | -3.745158 | 0.0013 |
| INF | 0.016536 | 0.068231 | 0.242350 | 0.8110 |
| M2_1 | 0.924342 | 0.340398 | 2.715475 | 0.0133 |
| UNT | -0.832072 | 0.588861 | -1.413019 | 0.1730 |
| D_2020 | -32.42538 | 7.079026 | -4.580486 | 0.0002 |
| D_2010 | -11.27786 | 4.538732 | -2.484804 | 0.0219 |
| C | 1.026651 | 5.025553 | 0.204286 | 0.8402 |

$$EC = \text{BALANCE_ADJUSTED} - (1.1679 \cdot \text{BOP} - 0.5749 \cdot \text{GDP} + 0.0165 \cdot \text{INF} + 0.9243 \cdot \text{M2_1} - 0.8321 \cdot \text{UNT} - 32.4254 \cdot \text{D_2020} - 11.2779 \cdot \text{D_2010} + 1.0267)$$

F-Bounds Test Null Hypothesis: No levels relationship

| Test Statistic | Value | Signif. | I(0) | I(1) |
|---------------------|----------|---------|-------|-------|
| Asymptotic: n=1000 | | | | |
| F-statistic | 17.12345 | 10% | 1.92 | 2.89 |
| k | 7 | 5% | 2.17 | 3.21 |
| | | 2.5% | 2.43 | 3.51 |
| | | 1% | 2.73 | 3.9 |
| Finite Sample: n=35 | | | | |
| Actual Sample Size | 32 | 10% | 2.196 | 3.37 |
| | | 5% | 2.597 | 3.907 |
| | | 1% | 3.599 | 5.23 |
| Finite Sample: n=30 | | | | |
| | | 10% | 2.277 | 3.498 |
| | | 5% | 2.73 | 4.163 |
| | | 1% | 3.864 | 5.694 |

Ramsey RESET Test

Equation: EQ01

Omitted Variables: Squares of fitted values

Specification: BALANCE_ADJUSTED BALANCE_ADJUSTED(-1) BOP BOP(-1) GDP GDP(-1) INF M2_1 UNT UNT(-1) D_2020 D_2010 C

| | Value | df | Probability |
|------------------|----------|---------|-------------|
| t-statistic | 0.951553 | 19 | 0.3533 |
| F-statistic | 0.905453 | (1, 19) | 0.3533 |
| Likelihood ratio | 1.489751 | 1 | 0.2223 |

الملحق (13): دالة رد الفعل النقدي (غانا):

ARDL Long Run Form and Bounds Test
 Dependent Variable: D(M2)
 Selected Model: ARDL(1, 2, 2, 1, 1, 2)
 Case 2: Restricted Constant and No Trend
 Date: 10/27/25 Time: 16:01
 Sample: 1991 2023
 Included observations: 30

| Conditional Error Correction Regression | | | | |
|---|-------------|------------|-------------|--------|
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| C | 3.094149 | 2.542317 | 1.217059 | 0.2424 |
| M2(-1)* | -0.840370 | 0.139588 | -6.020375 | 0.0000 |
| BALANCE_1(-1) | -0.704651 | 0.113574 | -6.204327 | 0.0000 |
| BOP(-1) | -0.696771 | 1.087743 | -0.640566 | 0.5315 |
| GDP(-1) | 0.195638 | 0.056933 | 3.436264 | 0.0037 |
| INF(-1) | 0.034500 | 0.031637 | 1.090506 | 0.2927 |
| UNT(-1) | -0.731569 | 0.270872 | -2.700791 | 0.0164 |
| D(BALANCE_1) | -0.140004 | 0.065313 | -2.143594 | 0.0489 |
| D(BALANCE_1(-1)) | 0.343106 | 0.116604 | 2.942485 | 0.0101 |
| D(BOP) | 0.457978 | 0.498863 | 0.918043 | 0.3731 |
| D(BOP(-1)) | 1.264958 | 0.642411 | 1.969080 | 0.0677 |
| D(GDP) | -0.005688 | 0.080273 | -0.070858 | 0.9444 |
| D(INF) | -0.007660 | 0.025510 | -0.300284 | 0.7681 |
| D(UNT) | -1.328982 | 0.494426 | -2.687927 | 0.0169 |
| D(UNT(-1)) | 1.337570 | 0.320536 | 4.172923 | 0.0008 |

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

Heteroskedasticity Test Breusch-Pagan-Godfrey
 Null hypothesis: Homoskedasticity

| | | | |
|---------------------|----------|----------------------|--------|
| F-statistic | 1.278237 | Prob. F(14,15) | 0.3209 |
| Obs*R-squared | 16.32024 | Prob. Chi-Square(14) | 0.2942 |
| Scaled explained SS | 1.779745 | Prob. Chi-Square(14) | 1.0000 |

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test
 Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags

| | | | |
|---------------|----------|---------------------|--------|
| F-statistic | 5.872220 | Prob. F(2,13) | 0.1014 |
| Obs*R-squared | 1.021454 | Prob. Chi-Square(2) | 0.3457 |

| Levels Equation Case 2: Restricted Constant and No Trend | | | | |
|---|-------------|------------|-------------|--------|
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| BALANCE_1 | -0.838500 | 0.135661 | -6.180849 | 0.0000 |
| BOP | -0.829124 | 1.302388 | -0.636619 | 0.5340 |
| GDP | 0.232800 | 0.041947 | 5.549886 | 0.0001 |
| INF | 0.041053 | 0.036383 | 1.128353 | 0.2769 |
| UNT | -0.870532 | 0.355505 | -2.448721 | 0.0271 |
| C | 3.681888 | 3.167338 | 1.162455 | 0.2632 |

$$EC = M2 - (-0.8385 \cdot BALANCE_1 - 0.8291 \cdot BOP + 0.2328 \cdot GDP + 0.0411 \cdot INF - 0.8705 \cdot UNT + 3.6819)$$

F-Bounds Test Null Hypothesis: No levels relationship

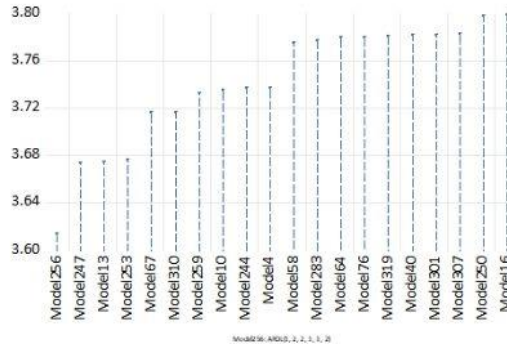
| Test Statistic | Value | Signif. | I(0) | I(1) |
|---------------------|----------|---------|-------|-------|
| Asymptotic: n=1000 | | | | |
| F-statistic | 11.53808 | 10% | 2.08 | 3 |
| k | 5 | 5% | 2.39 | 3.38 |
| | | 2.5% | 2.7 | 3.73 |
| | | 1% | 3.06 | 4.15 |
| Finite Sample: n=30 | | | | |
| Actual Sample Size | 30 | 10% | 2.407 | 3.517 |
| | | 5% | 2.91 | 4.193 |
| | | 1% | 4.134 | 5.761 |

Ramsey RESET Test

Equation: EQ02
 Omitted Variables: Squares of fitted values
 Specification: M2 M2(-1) BALANCE_1 BALANCE_1(-1) BALANCE_1(-2)
 BOP BOP(-1) BOP(-2) GDP GDP(-1) INF INF(-1) UNT UNT(-1) UNT(-2)
 C

| | Value | df | Probability |
|------------------|----------|---------|-------------|
| t-statistic | 1.626222 | 14 | 0.1262 |
| F-statistic | 2.644599 | (1, 14) | 0.1262 |
| Likelihood ratio | 5.190853 | 1 | 0.0227 |

Akaike Information Criteria (top 20 models)



الملحق (14): معادلة النمو (غانا):

ARDL Long Run Form and Bounds Test
 Dependent Variable: D(GDP)
 Selected Model: ARDL(1, 2, 2, 0, 2, 1)
 Case 2: Restricted Constant and No Trend
 Date: 10/27/25 Time: 16:12
 Sample: 1991 2023
 Included observations: 31

| Conditional Error Correction Regression | | | | |
|---|-------------|------------|-------------|--------|
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| C | -7.102376 | 4.847396 | -1.465194 | 0.1611 |
| GDP(-1)* | -0.479350 | 0.118643 | -4.040274 | 0.0008 |
| BALANC_M2(-1) | -0.023760 | 0.016176 | -1.468838 | 0.1601 |
| BALANCE_ADJUSTED(-1) | 0.038596 | 0.453169 | 0.085169 | 0.9331 |
| FDI** | 1.255111 | 0.420747 | 2.983054 | 0.0084 |
| M2(-1) | 0.866260 | 0.263817 | 3.283563 | 0.0044 |
| OPEN(-1) | 0.077256 | 0.075508 | 1.023150 | 0.3206 |
| D(BALANC_M2) | 0.003051 | 0.014308 | 0.213256 | 0.8337 |
| D(BALANC_M2(-1)) | 0.047541 | 0.022563 | 2.107015 | 0.0503 |
| D(BALANCE_ADJUSTED) | -0.456939 | 0.402096 | -1.136392 | 0.2716 |
| D(BALANCE_ADJUSTE... | -1.540037 | 0.564970 | -2.725874 | 0.0144 |
| D(M2) | 0.221326 | 0.270276 | 0.818889 | 0.4242 |
| D(M2(-1)) | -1.073851 | 0.449034 | -2.391467 | 0.0286 |
| D(OPEN) | -0.231559 | 0.065707 | -3.524101 | 0.0026 |

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.
 ** Variable interpreted as Z = Z(-1) + D(Z).

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test
 Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags

| | | | |
|---------------|----------|---------------------|--------|
| F-statistic | 1.187242 | Prob. F(2,15) | 0.3322 |
| Obs*R-squared | 4.236614 | Prob. Chi-Square(2) | 0.1202 |

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey
 Null hypothesis: Homoskedasticity

| | | | |
|---------------------|----------|----------------------|--------|
| F-statistic | 1.036840 | Prob. F(13,17) | 0.4635 |
| Obs*R-squared | 13.70936 | Prob. Chi-Square(13) | 0.3946 |
| Scaled explained SS | 4.326122 | Prob. Chi-Square(13) | 0.9872 |

Levels Equation
 Case 2: Restricted Constant and No Trend

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|------------------|-------------|------------|-------------|--------|
| BALANC_M2 | -0.049568 | 0.036379 | -1.362561 | 0.1908 |
| BALANCE_ADJUSTED | 0.080517 | 0.948242 | 0.084912 | 0.9333 |
| FDI | 2.618360 | 0.918032 | 2.852146 | 0.0110 |
| M2 | 1.807154 | 0.331220 | 5.456051 | 0.0000 |
| OPEN | 0.161167 | 0.179267 | 0.899034 | 0.3812 |
| C | -14.81667 | 12.07680 | -1.226871 | 0.2366 |

$$EC = GDP - (-0.0496 * BALANC_M2 + 0.0805 * BALANCE_ADJUSTED + 2.6184 * FDI + 1.8072 * M2 + 0.1612 * OPEN - 14.8167)$$

F-Bounds Test Null Hypothesis: No levels relationship

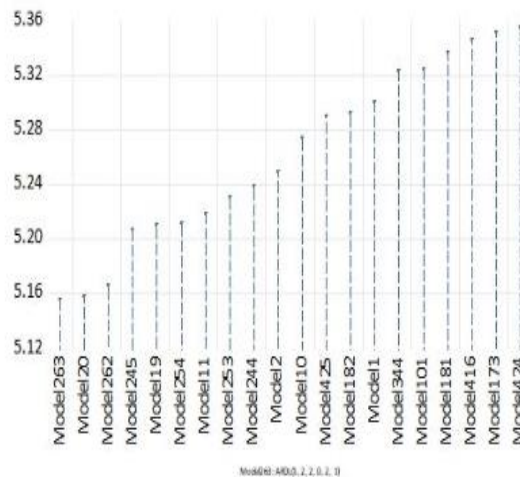
| Test Statistic | Value | Signif. | I(0) | I(1) |
|---------------------|----------|---------|-------|-------|
| Asymptotic: n=1000 | | | | |
| F-statistic | 7.394193 | 10% | 2.08 | 3 |
| k | 5 | 5% | 2.39 | 3.38 |
| | | 2.5% | 2.7 | 3.73 |
| | | 1% | 3.06 | 4.15 |
| Finite Sample: n=35 | | | | |
| Actual Sample Size | 31 | 10% | 2.331 | 3.417 |
| | | 5% | 2.804 | 4.013 |
| | | 1% | 3.9 | 5.419 |
| Finite Sample: n=30 | | | | |
| | | 10% | 2.407 | 3.517 |
| | | 5% | 2.91 | 4.193 |
| | | 1% | 4.134 | 5.781 |

Ramsey RESET Test
 Equation: EQ01

Omitted Variables: Squares of fitted values
 Specification: GDP GDP(-1) BALANC_M2 BALANC_M2(-1) BALANC_M2(-2) BALANCE_ADJUSTED BALANCE_ADJUSTED(-1) BALANCE_ADJUSTED(-2) FDI M2 M2(-1) M2(-2) OPEN OPEN(-1) C

| | Value | df | Probability |
|------------------|----------|---------|-------------|
| t-statistic | 1.465680 | 16 | 0.1621 |
| F-statistic | 2.148217 | (1, 16) | 0.1621 |
| Likelihood ratio | 3.905491 | 1 | 0.0481 |

Akaike Information Criteria (top 20 models)



الملحق (15): معادلة التضخم (غانا):

ARDL Long Run Form and Bounds Test
 Dependent Variable: D(INF)
 Selected Model: ARDL(3, 3, 3, 1, 3, 3)
 Case 2: Restricted Constant and No Trend
 Date: 10/27/25 Time: 16:21
 Sample: 1991 2023
 Included observations: 30

| Conditional Error Correction Regression | | | | |
|---|-------------|------------|-------------|--------|
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| C | 63.04801 | 14.17926 | 4.445496 | 0.0021 |
| INF(-1)* | -1.550123 | 0.460262 | -3.367915 | 0.0098 |
| BALANC_M2(-1) | -0.521119 | 0.130475 | -2.887492 | 0.0203 |
| BALANCE_ADJUSTED(-1) | 0.458004 | 2.631208 | 0.174066 | 0.8661 |
| GDP(-1) | 0.987019 | 1.571164 | 0.628208 | 0.5474 |
| M(-1) | 5.105865 | 5.104483 | 1.000271 | 0.3455 |
| M2(-1) | -13.51557 | 5.920773 | -2.280996 | 0.0520 |
| D(INF(-1)) | 0.855708 | 0.340152 | 2.515664 | 0.0361 |
| D(INF(-2)) | 0.810479 | 0.311741 | 2.599845 | 0.0315 |
| D(BALANC_M2) | -0.361049 | 0.133879 | -2.696826 | 0.0272 |
| D(BALANC_M2(-1)) | 0.425137 | 0.189812 | 2.230566 | 0.0367 |
| D(BALANC_M2(-2)) | 0.754330 | 0.228502 | 3.301192 | 0.0108 |
| D(BALANCE_ADJUSTED) | 5.762340 | 3.679080 | 1.838052 | 0.1034 |
| D(BALANCE_ADJUSTE... | 0.401087 | 3.411701 | 0.117562 | 0.9093 |
| D(GDP) | -8.717633 | 3.275713 | -2.661294 | 0.0287 |
| D(M) | -0.464766 | 1.105470 | -0.420424 | 0.6852 |
| D(M(-1)) | 4.707475 | 2.652243 | 1.774903 | 0.1138 |
| D(M(-2)) | -6.371405 | 4.464974 | -1.426974 | 0.1914 |
| D(M2) | -5.977153 | 6.381466 | -0.936643 | 0.3764 |
| D(M2(-1)) | -12.50084 | 4.603551 | -2.715478 | 0.0264 |
| D(M2(-2)) | 1.494965 | 2.018026 | 0.739550 | 0.4828 |
| D(M2(-3)) | 11.46751 | 3.582598 | 3.200893 | 0.0126 |

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:
 Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags

| | F-statistic | Prob. F(2,6) | Obs*R-squared | Prob. Chi-Square(2) |
|--|-------------|--------------|---------------|---------------------|
| | 1.756511 | 0.2509 | 11.07857 | 0.0039 |

Heteroskedasticity Test Breusch-Pagan-Godfrey
 Null hypothesis: Homoskedasticity

| | F-statistic | Prob. F(21,8) | Obs*R-squared | Prob. Chi-Square(21) | Scaled explained SS | Prob. Chi-Square(21) |
|--|-------------|---------------|---------------|----------------------|---------------------|----------------------|
| | 1.604800 | 0.2508 | 24.24472 | 0.2814 | 2.686344 | 1.0000 |

| Levels Equation Case 2: Restricted Constant and No Trend | | | | |
|---|-------------|------------|-------------|--------|
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| BALANC_M2 | -0.336179 | 0.117058 | -2.871661 | 0.0208 |
| BALANCE_ADJUSTED | 0.295483 | 1.730839 | 0.170705 | 0.8667 |
| GDP | 0.636736 | 1.099127 | 0.579310 | 0.5783 |
| M | 3.293846 | 2.915324 | 1.129839 | 0.2913 |
| M2 | -8.719032 | 3.964174 | -2.199457 | 0.0590 |
| C | 40.67291 | 8.456129 | 4.809874 | 0.0013 |

EC = INF - (-0.3362*BALANC_M2 + 0.2955*BALANCE_ADJUSTED + 0.6367 *GDP + 3.2938*M -8.7190*M2 + 40.6729)

F-Bounds Test Null Hypothesis: No levels relationship

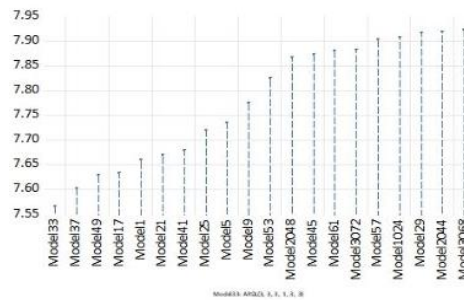
| Test Statistic | Value | Signif. | I(0) | I(1) |
|--------------------|----------|---------------------|-------|-------|
| F-statistic | 4.576816 | 10% | 2.08 | 3 |
| k | 5 | 5% | 2.39 | 3.38 |
| | | 2.5% | 2.7 | 3.73 |
| | | 1% | 3.06 | 4.15 |
| Actual Sample Size | 30 | Finite Sample: n=30 | | |
| | | 10% | 2.407 | 3.517 |
| | | 5% | 2.91 | 4.193 |
| | | 1% | 4.134 | 5.761 |

Ramsey RESET Test
 Equation: EQ02
 Omitted Variables: Squares of fitted values

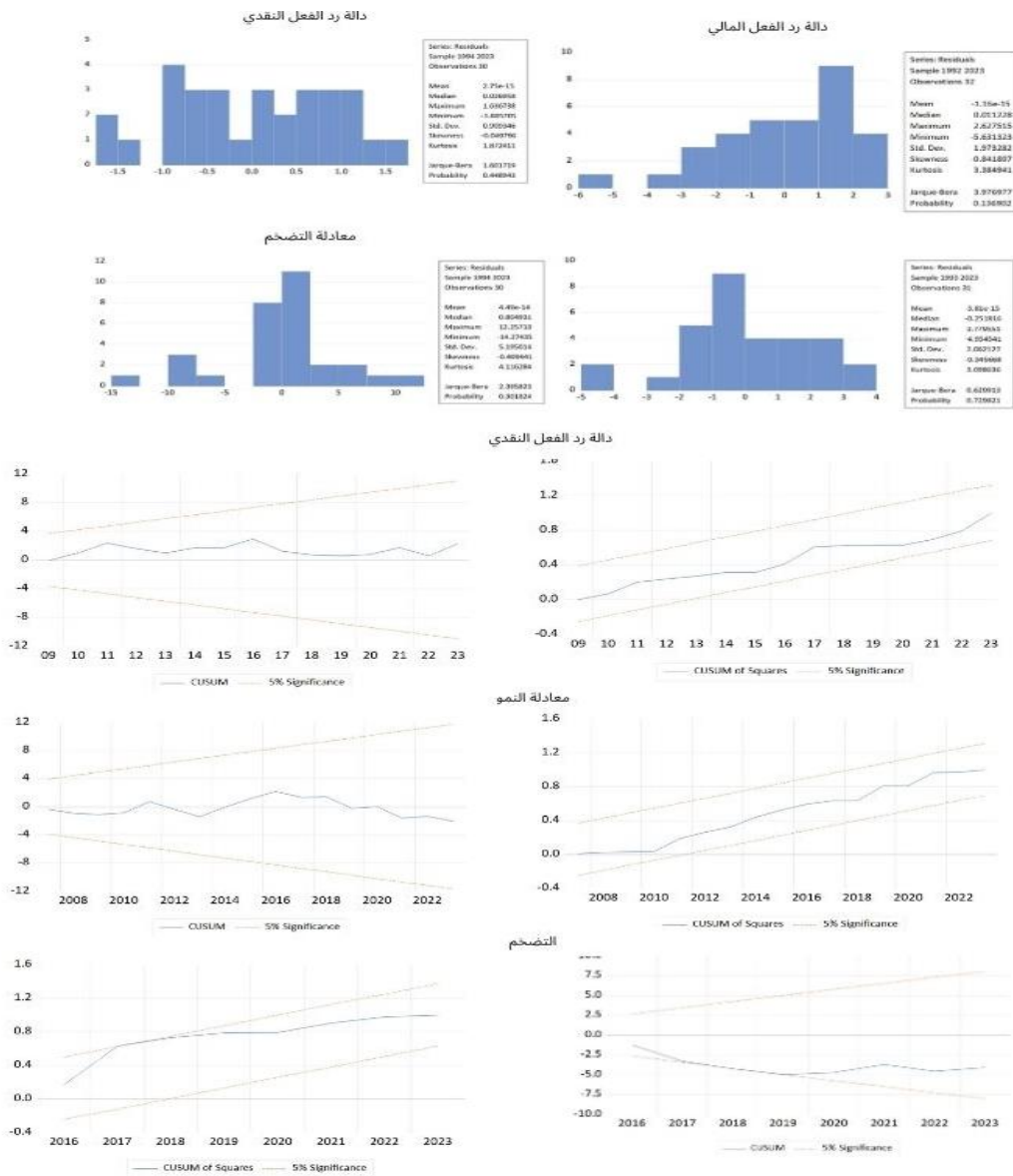
Specification: INF INF(-1) INF(-2) INF(-3) BALANC_M2 BALANC_M2(-1) BALANC_M2(-2) BALANC_M2(-3) BALANCE_ADJUSTED BALANCE_ADJUSTED(-1) BALANCE_ADJUSTED(-2) BALANCE_ADJUSTED(-3) GDP GDP(-1) M M(-1) M(-2) M(-3) M2 M2(-1) M2(-2) M2(-3) C

| | Value | df | Probability |
|------------------|----------|--------|-------------|
| t-statistic | 1.023366 | 7 | 0.3402 |
| F-statistic | 1.047278 | (1, 7) | 0.3402 |
| Likelihood ratio | 4.182714 | 1 | 0.0408 |

Akaike Information Criteria (top 20 models)



الملحق (16): اختبارات توزيع البواقي والاستقرار الهيكلي (غانا):



الملحق (17): مخرجات حساب متغير التوازن المالي المعدل دوريا:

| year | id | ww | gggg | exr | gr | gexp | gdpgdp | gdp | potential_p | output_gap | log_gr | log_gexp | log_gdp | |
|------|------|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------------|------------|-----------|----------|----------|----------|
| 1 | 1990 | 1 | 160.2 | 140.04 | 8.95751 | 17.8844 | 15.6338 | 6.2e+10 | 62.0485 | -4.390665 | -15.13192 | 2.883931 | 2.749436 | 4.127916 |
| 2 | 1991 | 1 | 272.4 | 258.13 | 18.4729 | 14.7459 | 13.9735 | 4.6e+10 | 45.7157 | 4.106671 | 10.13205 | 2.690968 | 2.63716 | 3.822441 |
| 3 | 1992 | 1 | 316.8 | 329.024 | 21.8361 | 14.5081 | 15.0679 | 4.8e+10 | 48.0031 | 12.60401 | 2.808561 | 2.674707 | 2.712567 | 3.871266 |
| 4 | 1993 | 1 | 320.1 | 420.684 | 23.3454 | 13.7115 | 18.02 | 5.0e+10 | 49.9456 | 21.10134 | 1.366939 | 2.618233 | 2.891482 | 3.910934 |
| 5 | 1994 | 1 | 434.161 | 499.553 | 35.0585 | 12.3839 | 14.2491 | 4.3e+10 | 42.5432 | 29.59868 | .4373336 | 2.516397 | 2.656696 | 3.75052 |
| 6 | 1995 | 1 | 600.847 | 629.09 | 47.6627 | 12.6062 | 13.1988 | 4.2e+10 | 41.7643 | 38.09602 | .0962902 | 2.534191 | 2.580125 | 3.732042 |
| 7 | 1996 | 1 | 825.157 | 749.9 | 54.7489 | 15.0717 | 13.6971 | 4.7e+10 | 46.9416 | 46.59335 | .0074732 | 2.712816 | 2.617182 | 3.848903 |
| 8 | 1997 | 1 | 926.668 | 860.542 | 57.7074 | 16.0581 | 14.9122 | 4.8e+10 | 48.1776 | 55.09069 | -.1254854 | 2.776211 | 2.702178 | 3.874894 |
| 9 | 1998 | 1 | 774.511 | 882.645 | 58.739 | 13.1856 | 15.0266 | 4.8e+10 | 48.1878 | 63.58802 | -.2421878 | 2.579129 | 2.70902 | 3.875106 |
| 10 | 1999 | 1 | 972.78 | 1037.32 | 66.5739 | 14.612 | 15.5815 | 4.9e+10 | 48.6407 | 72.08537 | -.3252352 | 2.681846 | 2.746083 | 3.88446 |
| 11 | 2000 | 1 | 1578.16 | 1179.31 | 75.2598 | 20.9695 | 15.6698 | 5.5e+10 | 54.7904 | 80.5827 | -.3200724 | 3.043068 | 2.751734 | 4.003515 |
| 12 | 2001 | 1 | 1479.1 | 1334.51 | 77.215 | 19.1557 | 17.283 | 5.9e+10 | 59.4134 | 89.08803 | -.3330334 | 2.952598 | 2.849725 | 4.08452 |
| 13 | 2002 | 1 | 1603.28 | 1592.75 | 79.6819 | 20.1211 | 19.9888 | 6.2e+10 | 61.5161 | 97.57737 | -.3695659 | 3.001767 | 2.995174 | 4.119299 |
| 14 | 2003 | 1 | 1947.44 | 1536.99 | 77.395 | 25.1623 | 19.859 | 7.3e+10 | 73.4823 | 106.0747 | -.3072594 | 3.225348 | 2.988657 | 4.297044 |
| 15 | 2004 | 1 | 2215.17 | 1793.71 | 72.0607 | 30.7403 | 24.8917 | 9.2e+10 | 91.9137 | 114.572 | -.1977652 | 3.425574 | 3.214533 | 4.52085 |
| 16 | 2005 | 1 | 3080.7 | 2184.02 | 73.2763 | 42.0422 | 29.8053 | 1.1e+11 | 107.047 | 123.0694 | -.130193 | 3.730673 | 3.394607 | 4.673265 |
| 17 | 2006 | 1 | 3639.91 | 2489.21 | 72.6466 | 50.1043 | 34.2647 | 1.2e+11 | 123.084 | 131.5667 | -.0644726 | 3.914106 | 3.534116 | 4.812869 |
| 18 | 2007 | 1 | 3725.65 | 3268.75 | 69.2924 | 53.767 | 47.1733 | 1.4e+11 | 142.483 | 140.0641 | .0172684 | 3.98466 | 3.853829 | 4.959221 |
| 19 | 2008 | 1 | 5253.05 | 4346.05 | 64.5828 | 81.3382 | 67.2943 | 1.8e+11 | 180.384 | 148.5614 | .2142041 | 4.398616 | 4.209075 | 5.195087 |
| 20 | 2009 | 1 | 3667.48 | 4380.51 | 72.6474 | 50.4833 | 60.2982 | 1.5e+11 | 150.317 | 157.0587 | -.0429231 | 3.921643 | 4.099302 | 5.012748 |
| 21 | 2010 | 1 | 4462.33 | 4640.49 | 74.386 | 59.9888 | 62.384 | 1.8e+11 | 177.785 | 165.5561 | .0738662 | 4.094158 | 4.133308 | 5.180575 |
| 22 | 2011 | 1 | 5838.34 | 6006.87 | 72.9379 | 80.0454 | 82.356 | 2.2e+11 | 218.332 | 174.0534 | .2543963 | 4.382594 | 4.411051 | 5.386016 |
| 23 | 2012 | 1 | 6339.34 | 7050.23 | 77.536 | 81.76 | 90.9285 | 2.3e+11 | 227.144 | 182.5507 | .2442774 | 4.403788 | 4.510073 | 5.425583 |
| 24 | 2013 | 1 | 5957.55 | 6101.26 | 79.3684 | 75.0619 | 76.8727 | 2.3e+11 | 229.701 | 191.0481 | .2023227 | 4.318314 | 4.34215 | 5.43678 |
| 25 | 2014 | 1 | 5738.07 | 7113.74 | 80.579 | 71.2104 | 88.2828 | 2.4e+11 | 238.943 | 199.5454 | .197435 | 4.26564 | 4.480546 | 5.476223 |
| 26 | 2015 | 1 | 5104.74 | 7724.88 | 100.691 | 50.6968 | 76.7184 | 1.9e+11 | 187.494 | 208.0427 | -.0987724 | 3.925863 | 4.340141 | 5.233746 |
| 27 | 2016 | 1 | 5011.58 | 7355.32 | 109.443 | 45.7917 | 67.2068 | 1.8e+11 | 180.764 | 216.5401 | -.1652177 | 3.824102 | 4.207774 | 5.197191 |

| | elasticity~r | elasticity~p | gr_adjusted | gexp_adjus~d | Balance_ad~d |
|----|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|
| 1 | .9260764 | .9210277 | . | . | . |
| 2 | .9260764 | .9210277 | 1.582938 | 1.518376 | .0645627 |
| 3 | .9260764 | .9210277 | 4.205151 | 4.396996 | -.1918454 |
| 4 | .9260764 | .9210277 | 6.173884 | 8.149257 | -1.975373 |
| 5 | .9260764 | .9210277 | 8.850078 | 10.20172 | -1.351641 |
| 6 | .9260764 | .9210277 | 11.5774 | 12.12722 | -.5498266 |
| 7 | .9260764 | .9210277 | 14.96809 | 13.60347 | 1.364627 |
| 8 | .9260764 | .9210277 | 18.18114 | 16.87233 | 1.308811 |
| 9 | .9260764 | .9210277 | 17.04655 | 19.39934 | -2.352787 |
| 10 | .9260764 | .9210277 | 21.03433 | 22.38537 | -1.35104 |
| 11 | .9260764 | .9210277 | 29.97368 | 22.35474 | 7.618942 |
| 12 | .9260764 | .9210277 | 27.8734 | 25.09717 | 2.776234 |
| 13 | .9260764 | .9210277 | 30.84606 | 30.57209 | .2739735 |
| 14 | .9260764 | .9210277 | 35.35041 | 27.84813 | 7.502281 |
| 15 | .9260764 | .9210277 | 37.69919 | 30.49262 | 7.20657 |
| 16 | .9260764 | .9210277 | 47.83923 | 33.8912 | 13.94802 |
| 17 | .9260764 | .9210277 | 53.29403 | 36.43382 | 16.86021 |
| 18 | .9260764 | .9210277 | 52.92125 | 46.4353 | 6.48595 |
| 19 | .9260764 | .9210277 | 67.95701 | 56.27856 | 11.67845 |
| 20 | .9260764 | .9210277 | 52.57661 | 62.78456 | -10.20795 |
| 21 | .9260764 | .9210277 | 56.15754 | 58.42073 | -2.263187 |
| 22 | .9260764 | .9210277 | 64.89008 | 66.8396 | -1.949524 |
| 23 | .9260764 | .9210277 | 66.77905 | 74.34958 | -7.570534 |
| 24 | .9260764 | .9210277 | 63.28695 | 64.87394 | -1.586994 |
| 25 | .9260764 | .9210277 | 60.26657 | 74.78318 | -14.51661 |
| 26 | .9260764 | .9210277 | 55.82227 | 84.43024 | -28.60796 |
| 27 | .9260764 | .9210277 | 54.12721 | 79.36816 | -25.24094 |

مخرجات حساب متغير التوازن المالي المعدل دوريا بالاعتماد على برمجية stata 17