

جامعة غليزان

كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير



قسم العلوم الاقتصادية

مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي في العلوم الاقتصادية  
تخصص: إقتصاد دولي

تشخيص خيارات الاقتصاد الجزائري في ظل نظرية الثلاث المستحيل

**The Diagnosis of Algeria's Economic Option in Light of  
Impossible Trinity theory**

تحت إشراف:

د. بلفضيل كمال

من إعداد الطالب:

هوان الحبيب

أعضاء لجنة المناقشة:

رئيسا	جامعة غليزان	أستاذ محاضر قسم أ	د. ملاح عدة
مشرفا	جامعة غليزان	أستاذ محاضر قسم ب	د. بلفضيل كمال
مناقشا	جامعة غليزان	أستاذ محاضر قسم أ	د. صالح هشام

السنة الجامعية: 2025/2024



## الشكر والتقدير

الحمد والشكر لله رب العالمين والصلاة والسلام على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين.

أتقدم بخالص الشكر والتقدير لكل من ساعدني في إتمام بحثي.

د. بلفضيل كمال أستاذي الكريم على اهتمامه، إخلاصه وحسن إشرافه على المذكرة، وعلى ما قدمه لي من دعم، جهد، نصائح، وتوجيهات لإنجاز هذا البحث .

كل صديق، أخ، وزميل على دعمهم المتواصل طيلة فترة تكويني وفترة إعداد البحث، الأمر الذي كان له أثر بالغ في توفيقني لإخراج البحث إلى ما هو عليه.

أعضاء لجنة المناقشة وجميع أساتذة قسم العلوم الاقتصادية، لجهودهم وإرشاداتهم القيمة طوال فترة التكوين.

العمال المهنيون، والإداريون لقسم العلوم الاقتصادية.

## الإهداء

إلى من غرسوا في قلبي حب العلم، وكانوا الدافع الأول في طريقي...  
إلى والدي العزيزين، سندي في الحياة، ومصدر إلهامي الأول، جزيل الامتنان لما قدمتماه من دعم  
وتضحيات لا تقدر بثمن.  
إلى أساتذتي الكرام الذين لم ييخلوا بعلمهم وتوجيهاتهم، فكانوا منارات أنارت دري.  
إلى كل من آمن بقدرتي، وشد على يدي في لحظات الشك والتعب...  
إليكم جميعاً، أهدي هذا العمل المتواضع عربون وفاء وامتنان.

## ملخص

تهدف هذه الدراسة إلى تشخيص واقع خيارات الاقتصاد الجزائري في إطار نظرية الثالوث المستحيل، التي تفترض استحالة تحقيق استقلالية السياسة النقدية، واستقرار سعر الصرف، وحرية حركة رؤوس الأموال في آن واحد. وقد اعتمدت الدراسة على المنهجين الوصفي التحليلي والإحصائي لتحليل بيانات شهرية خلال الفترة 2000-2024، باستخدام مؤشرات مركبة لقياس المتغيرات الثلاثة، من مصادر محلية ودولية، ومعالجتها باستخدام برنامج Eviews. بينت النتائج أن الجزائر حافظت على استقرار نسبي في سعر الصرف رغم الأزمات العالمية، وحققت استقلالية واضحة في سياستها النقدية خاصة بين عامي 2005 و2019، في حين بقيت حركة رؤوس الأموال مقيدة بسبب التدخلات الحكومية. وخلصت الدراسة إلى أن الجزائر تتبنى توازناً جزئياً بين هذه الأهداف الثلاثة، ما يجعل سياستها الاقتصادية عرضة للتأثر بالصدمات الخارجية في ظل استمرار الاعتماد على صادرات المحروقات.

### الكلمات المفتاحية:

الاقتصاد الجزائري، نظرية الثالوث المستحيل، سعر الصرف، السياسة النقدية، حركة رؤوس الأموال، التكامل المشترك.

### Abstract

This study aims to diagnose the reality of Algeria's economic policy choices within the framework of the Impossible Trinity theory, which posits the impossibility of simultaneously achieving monetary policy independence, exchange rate stability, and free capital mobility. The research employed both descriptive and statistical methods to analyze monthly data from 2000 to 2024, using composite indicators for the three variables, based on data from local and international sources, and processed using Eviews software. The findings indicate that Algeria maintained relative exchange rate stability despite global crises, achieved notable monetary policy independence especially between 2005 and 2019 and continued to restrict capital mobility due to government interventions. The study concludes that Algeria adopts a partial balance among the three objectives, which makes its economic policy vulnerable to external shocks given the ongoing reliance on hydrocarbon exports.

**Keywords:** Algerian economy, impossible trinity theory, exchange rate, monetary policy, capital mobility, Cointegration test.

فهرس المحتويات

أ	الشكر والتقدير: .....
ب	الإهداء .....
ج	الملخص: .....
د	فهرس المحتويات .....
هـ	قائمة الجداول: .....
ز	قائمة الأشكال: .....
ح	قائمة الاختصارات: .....
ط	قائمة الملاحق: .....
1	الفصل الأول: مقدمة عامة .....
6	الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة .....
7	1- الإطار المفاهيمي لاستقرار سعر الصرف .....
12	2- الإطار المفاهيمي لاستقلالية السياسة النقدية .....
15	3- الإطار المفاهيمي لحرية حركة رؤوس الأموال .....
20	4- الخلفية النظرية لفروض نظرية الثالوث المستحيل .....
24	5- الدراسات السابقة وتميز الدراسة الحالية .....
29	الفصل الثالث: الدراسة التطبيقية وتحليل البيانات .....
30	1- تمهيد .....
31	2- منهجية الدراسة (الطريقة والأدوات) .....
37	3- نتائج الدراسة (التحليل الإحصائي والاقتصادي لتطور متغيرات الدراسة) .....
61	4- اختبار الفرضيات ومناقشة النتائج .....
70	5- خلاصة .....
71	الفصل الرابع: الخاتمة، النتائج والمقترحات .....
75	قائمة المراجع: .....
79	قائمة الملاحق: .....

## فهرس الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الفصل - رقم الجدول
15	أدوات السياسة النقدية وتأثيراتها	الجدول (1.2)
29	خيارات المفاضلة بين أبعاد الثالوث المستحيل	جدول رقم (2.2)
32	وصف متغيرات الدراسة	الجدول رقم (1.3)
35	مقياس مؤشرات الدراسة	الجدول رقم (2.3)
37	مقياس معامل الارتباط	الجدول رقم (3.3)
38	يوضح نموذج اختبار الفرضيات	الجدول رقم (4.3)
39	الإحصاءات الوصفية لسعر الصرف الشهري	الجدول رقم (5.3)
41	الإحصاءات الوصفية نسبة التغير الشهري في سعر صرف الدينار الجزائري بدلالة الدولار الأمريكي	الجدول رقم (6.3)
43	الإحصاءات الوصفية لمعدل الفائدة للبنك المركزي الجزائري	الجدول رقم (7.3)
44	الإحصاءات الوصفية الشهرية للعمليات على السوق المفتوحة	الجدول رقم (8.3)
46	الإحصاءات الوصفية لمعدل الفائدة للبنك المركزي الأوروبي	الجدول رقم (9.3)
48	الإحصاءات الوصفية لمؤشر حرية الاستثمار للاقتصاد الجزائري	الجدول رقم (10.3)
49	الإحصاءات الوصفية لمؤشر الحرية المالية في الاقتصاد الجزائري	الجدول رقم (11.3)
51	تطور مؤشر استقرار سعر صرف الدينار الجزائري	الجدول رقم (12.3)
51	الإحصاءات الوصفية لمؤشر استقرار سعر صرف الدينار الجزائري	الجدول رقم (13.3)
53	تطور مؤشر استقلالية السياسة النقدية في الجزائر	الجدول رقم (14.3)
53	الإحصاءات الوصفية لمؤشر استقلالية السياسة النقدي في الجزائر	الجدول رقم (15.3)
55	تطور مؤشر حرية حركة رؤوس الأموال في الجزائر	الجدول رقم (16.3)
55	الإحصاءات الوصفية لمؤشر حرية حركة رؤوس الأموال في الجزائر	الجدول رقم (17.3)
59	تطور خيارات الاقتصاد الجزائري في ظل نظرية الثالوث المستحيل	الجدول رقم (18.3)

60	الإحصاءات الوصفية لخيارات الاقتصاد الجزائري في ظل نظرية الثالوث المستحيل	الجدول رقم (19.3)
64	نتائج اختبار One-sample T-test لمتغير استقلالية السياسة النقدية	جدول رقم (20.3)
65	نتائج اختبار One-sample T-test لمتغير استقرار سعر الصرف	جدول رقم (21.3)
66	نتائج اختبار One-sample T-test لمتغير حرية حركة رؤوس الاموال في الجزائر	جدول رقم (22.3)
68	نتائج اختبار One-sample T-test لمتغير خيار الثالوث في الجزائر توزيع البيانات طبيعي	جدول رقم (23.3)
69	نتائج اختبار جذر الوحدة لأبعاد الثالوث المستحيل في الجزائر	جدول رقم (24.3)
70	نتائج اختبار التكامل المشترك لأبعاد الثالوث المستحيل في الجزائر	جدول رقم (25.3)
72	نتائج اختبار تحليل الارتباط الذاتي لأبعاد الثالوث المستحيل في الجزائر	جدول رقم (26.3)

## فهرس الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الفصل - رقم الشكل
15	تطور (year% change) للمتوسط السنوي لسعر الصرف ونسبة المعروض النقدي للاحتياطات	الشكل رقم (1.2)
21	السياسة النقدية التوسعية في إطار خيار سعر الصرف الثابت والحركة التامة لتنقل رؤوس الأموال	الشكل رقم (2.2)
22	السياسة النقدية التوسعية في إطار خيار سعر الصرف المرن وتقييد حركة تنقل رؤوس الأموال	الشكل رقم (3.2)
24	خيارات السياسة الاقتصادية في ظل فروض نظرية الثالوث المستحيل	الشكل رقم (4.2)
40	التطور الشهري لسعر صرف الدينار بدلالة الدولار	الشكل رقم (1.3)
42	تطور نسبة التغير الشهري لسعر صرف الدينار بدلالة الدولار	الشكل رقم (2.3)
44	التطور الشهري لمعدل الفائدة للبنك المركزي الجزائري	الشكل رقم (3.3)
45	التطور الشهري للعمليات على السوق المفتوح	الشكل رقم (4.3)
47	التطور الشهري لمعدل الفائدة الأوروبية	الشكل رقم (5.3)
49	التطور السنوي لمؤشر حرية الاستثمار للاقتصاد الجزائري	الشكل رقم (6.3)
50	التطور السنوي لمؤشر الحرية المالية للاقتصاد الجزائري	الشكل رقم (7.3)
52	تطور مؤشر استقرار سعر صرف الدينار الجزائري	الشكل رقم (8.3)
55	التطور السنوي لمؤشر استقلالية السياسة النقدية في الجزائر	الشكل رقم (9.3)
57	التطور السنوي لمؤشر حرية حركة رؤوس الأموال في الجزائر	الشكل رقم (10.3)
62	تطور خيارات الاقتصاد الجزائري في ظل نظرية الثالوث المستحيل	الشكل رقم (11.3)

## قائمة الاختصارات

المصالح باللغة الإنجليزية	المصالح باللغة العربية	الاختصار
<i>Exchange Rate Stability</i>	مؤشر استقرار سعر الصرف	<b>ERSa</b>
<i>Monetary Independence</i>	مؤشر استقلالية السياسة النقدية	<b>Mia</b>
<b>Capital Mobilty_Freedom</b>	مؤشر حرية حركة رؤوس الأموال	<b>CMFa</b>
<b>Freedom Financial</b>	مؤشر الحرية المالية	<b>FFa</b>
<b>Freedom Investment</b>	مؤشر حرية الاستثمار	<b>IFa</b>
<b>Arithmetic mean</b>	المتوسط الحسابي	<b>mean</b>
<b>Median</b>	الوسيط	<b>Median</b>
<b>Standard Deviation</b>	الانحراف المعياري	<b>Std. Dev</b>
<b>Coefficient of Variation</b>	معامل الاختلاف	<b>cv%</b>
<b>Level of Significance</b>	مستوى المعنوية (محددة)	<b>Sig</b>
<b>Hypothetivalmean</b>	المتوسط الفرضي	<b><math>\mu_0</math></b>
<b>Probability value</b>	قيمة الاحتمال (محسوبة)	<b><u>p-value</u></b>

قائمة الملاحق

الصفحة	العنوان	رقم الملحق
82	بيانات الدراسة الشهرية	الملحق رقم 01
87	جدول المتغيرات والمؤشرات السنوية والمركبة التي تم لتجميعها بناءا على بيانات الدراسة الشهرية	الملحق رقم 02
88	مرجع معاملات ارتباط لعمليات على السوق المفتوحة مع معدل الفائدة الأوري	الملحق رقم 04

الفصل الأول

---

# مقدمة عامة

**1. تمهيد:**

شهد الاقتصاد العالمي خلال السنوات الأخيرة تحولات سريعة وتحديات متنامية نتيجة توالي الأزمات، بدءاً بجائحة كوفيد-19، مروراً بتداعيات التوترات الجيوسياسية، وصولاً إلى تفاقم معدلات التضخم على الصعيد الدولي. وقد انعكست هذه التحديات بوضوح على مؤشرات النمو، حيث تراجع النمو الاقتصادي العالمي إلى 3.2% في عام 2023 بعد أن بلغ 3.5% في السنة السابقة، وفقاً لما ورد في التقرير السنوي لبنك الجزائر (Banque d'Algérie, 2023). وقد رافقت هذه المستجدات موجة من التشديد النقدي قادتها البنوك المركزية الكبرى، وعلى رأسها الاحتياطي الفيدرالي الأمريكي والبنك المركزي الأوروبي، بهدف احتواء التضخم، ما أدى إلى ارتفاع أسعار الفائدة العالمية، واضطراب حركة رؤوس الأموال، وتزايد تقلبات أسعار الصرف (IMF, 2023).

وفي ظل هذا المشهد الاقتصادي العالمي المتقلب، تجد الدول النامية، وفي مقدمتها الجزائر، نفسها أمام رهانات معقدة لتحقيق الاستقرار المالي والاقتصادي. وتسعى الجزائر إلى التوفيق بين ثلاثة أهداف متضاربة تتمثل في: الحفاظ على استقلالية السياسة النقدية من خلال ضبط معدلات الفائدة، تثبيت سعر الصرف للحد من التضخم المستورد، وتعزيز الانفتاح المالي لضمان تدفق رؤوس الأموال والاستثمارات الأجنبية. غير أن هذه الأهداف الثلاثة تمثل ما يعرف في الأدبيات الاقتصادية بنظرية "الثالوث المستحيل" (The Impossible Trinity) التي صاغها كل من Fleming وMundell، والتي تفترض استحالة التوفيق بين الأهداف الثلاثة في آن واحد، ما يفرض على الدول التضحية بأحدها لتحقيق التوازن الكلي. (Mundell, 1963; Fleming, 1962).

في هذا الإطار، أثارت العديد من الدراسات تساؤلات حول قدرة الاقتصاد الجزائري على إدارة هذا التوازن الصعب، خاصة في ظل استمرار الاعتماد على عائدات المحروقات كمصدر رئيسي للدخل القومي. (Zlatou&Hadachi, 2019) ووفقاً لتقرير بنك الجزائر لعام 2023، تبنت السلطات النقدية جملة من التدابير الرامية إلى تعزيز الاستقرار الاقتصادي، أبرزها: الإبقاء على معدل الفائدة الرئيسي عند 3% لدعم النشاط الاقتصادي، والحفاظ على استقرار سعر الصرف لكبح التضخم المستورد، وفرض قيود جزئية على حركة رؤوس الأموال بهدف حماية الاحتياطيات الأجنبية وضمان استقرار النظام المالي. (Banque d'Algérie, 2023).

ورغم هذه الجهود، لا تزال السياسة الاقتصادية في الجزائر تواجه تحديات حقيقية في تحقيق تكامل فعال بين أبعاد "الثالوث المستحيل"، مما يعزز الحاجة إلى مراجعة شاملة للخيارات الاقتصادية الراهنة، والانتقال نحو نموذج تنموي أكثر تنوعاً واستدامة في مواجهة المتغيرات الاقتصادية العالمية. (Ben Aissa, 2021; World Bank, 2024).

## 2. صياغة الإشكالية:

في ظل السياق الاقتصادي العالمي المتقلب وما يفرضه من ضغوط خارجية على الاقتصاديات النامية، تجد الجزائر نفسها أمام تحدٍ معقد يتمثل في السعي لتحقيق توازن بين ثلاثة أهداف إستراتيجية متعارضة وفقا لما تعرف به نظرية "الثالوث المستحيل": استقلالية السياسة النقدية، ثبات واستقرار سعر الصرف، وحرية حركة رؤوس الأموال. وبالنظر إلى الخصوصية البنوية للاقتصاد الجزائري القائم على الربيع النفطي، يثور التساؤل حول مدى قدرة صانع القرار الاقتصادي على المواءمة بين هذه الأبعاد المتضاربة، دون الإخلال باستقرار الاقتصاد الكلي. وعليه، تتمثل الإشكالية المركزية للدراسة في:

ما مدى نجاعة الخيار الاقتصادي الذي تبنته الجزائر في تحقيق التوازن بين استقلالية السياسة النقدية، واستقرار سعر الصرف، وحرية حركة رؤوس الأموال، في ظل القيود النظرية التي تفرضها قاعدة الثالوث المستحيل؟

## 3. صياغة الفرضية:

تنطلق هذه الدراسة من فرضية مفادها أن الجزائر اعتمدت خيارا اقتصاديا يحقق توازنا جزئيا بين استقلالية السياسة النقدية واستقرار سعر الصرف، مقابل تقييد نسبي لحرية حركة رؤوس الأموال، بما يسمح لها بالتكيف مع التحولات الاقتصادية العالمية، دون الخروج عن القيود التي تفرضها نظرية "الثالوث المستحيل".

## 4. أهداف الدراسة:

- تحليل الإطار النظري لنظرية الثالوث المستحيل، مع تسليط الضوء على محدداتها وتطبيقاتها في الاقتصاديات النامية.
- تشخيص خصائص السياسة النقدية في الجزائر ومدى استقلاليتها خلال الفترة المدروسة، من خلال مؤشرات كمية وتحليلية.
- تقييم استقرار سعر الصرف في الجزائر ورصد مدى تأثيره في احتواء التضخم المستورد وتحقيق التوازن الاقتصادي الكلي.
- تحليل مستوى انفتاح الاقتصاد الجزائري على حركة رؤوس الأموال، وتحديد طبيعة القيود المفروضة وأهدافها.
- اختبار مدى انسجام السياسات الاقتصادية الجزائرية مع فروض نظرية الثالوث المستحيل، وتحديد الخيار الاقتصادي الذي تبنته الجزائر.
- تحديد التحديات والضغوط التي تواجه الاقتصاد الجزائري في سبيل تحقيق التوازن بين الأهداف الثلاثة للنظرية.

## 5. أهمية الدراسة:

تكثسي هذه الدراسة أهمية بالغة كونها تتناول أحد أبرز الإشكالات النظرية والتطبيقية في الاقتصاد الدولي المعاصر، والمتمثلة في فرضية "الثالوث المستحيل" التي تضع صناع القرار أمام معضلة التنسيق بين ثلاث ركائز اقتصادية أساسية: استقلالية السياسة النقدية، استقرار سعر الصرف، وحرية حركة رؤوس الأموال. وتنبع أهمية الدراسة بشكل خاص من ارتباطها بالواقع الاقتصادي الجزائري، حيث تسعى إلى تحليل مدى قدرة الاقتصاد الوطني على التكيف مع متغيرات البيئة الاقتصادية العالمية، في ظل أزمت متتالية وتحديات متراكمة على المستوى الدولي والإقليمي.

وتبرز القيمة المضافة للدراسة في سعيها لفهم طبيعة الخيارات الاقتصادية التي تبنتها الجزائر خلال السنوات الأخيرة، وكيفية إدارتها للتوازن الهش بين الأبعاد الثلاثة للثالوث، من خلال تشريح أدوات السياسة النقدية، تحليل نظام الصرف، وقياس درجة الانفتاح المالي، في ظل الضغوط المزدوجة المتمثلة في الحاجة إلى تعزيز الاستقرار الاقتصادي الداخلي، ومواكبة التحولات المالية العالمية.

كما تسهم الدراسة في إثراء الأدبيات الاقتصادية الجزائرية والعربية من خلال إسقاط نموذج مونديل-فليمينغ على حالة الجزائر، مما يتيح تقييم مدى نجاعة التوجهات الاقتصادية الحالية في ظل المعطيات الراهنة. وتوفر نتائجها أرضية علمية واقعية تساعد صناع القرار على تبني سياسات أكثر اتساقاً مع المحددات الاقتصادية المحلية والقيود الدولية، وتقديم توصيات عملية من شأنها تعزيز الاستقرار الكلي، وتحسين مناخ الاستثمار، وزيادة القدرة التنافسية للاقتصاد الوطني في الأمدين المتوسط والطويل.

## 6. أسباب ودافع اختيار الموضوع: تمثلت دوافع اختيار الموضوع في ما يلي:

-**الدوافع الموضوعية:** كون نظرية الثالوث المستحيل واحدة من النظريات الأساسية في الاقتصاد الدولي التي تبحث في التوازن بين سياسات سعر الصرف الثابت، حرية حركة رأس المال، والسياسة النقدية المستقلة، ويواجه الاقتصاد الجزائري تحديات كبيرة في التوفيق بين متطلبات الاقتصاد المحلي والمتغيرات العالمية، خاصة في ظل التقلبات الاقتصادية العالمية وتأثيراتها على الاقتصاديات النامية، لذا هدف البحث إلى تحليل فعالية الخيارات المتاحة للجزائر في تحقيق التوازن بين هذه الأهداف، مما يسهم في تعزيز الأداء الاقتصادي وتحقيق الاستقرار.

يعتبر هذا الموضوع ذا أهمية عملية لصانعي السياسات في الجزائر، حيث يمكن أن يوفر رؤى قائمة على الأدلة لتحسين السياسات الاقتصادية في المستقبل، ونظراً لارتباط الموضوع بالتخصص وأيضاً كون البحث من متطلبات الحصول على شهادة الماجستير.

**-الدوافع الذاتية:** الميول الشخصية برزت بعد طرح الموضوع من طرف الأستاذ الفاضل د. مزوري الطيب في مقياس الأزمات الاقتصادية الدولية لأنجزه كعمل بحثي في إطار الأعمال الموجهة، تحت عنوان "فحص نظرية الثالوث المستحيل في الاقتصاد الجزائري"، شدي مفهوم "الثالوث المستحيل" لما يطرحه من قيود على الدول في تحقيق التوازن بين سعر الصرف، حرية حركة رؤوس الأموال، واستقلال السياسة النقدية، من هنا تولدت لدي رغبة ذاتية في البحث عن مدى توافق السياسة الاقتصادية الجزائرية مع فرضيات هذه النظرية.

### 7. حدود الدراسة:

الحدود الزمنية: يغطي هذا البحث الفترة من 2000 إلى 2024.

الحدود المكانية: التركيز على الاقتصاد الجزائري.

الحدود الأكاديمية: يركز البحث على المتغيرات الاقتصادية التي تخص استقلالية السياسة النقدية، استقرار سعر الصرف، وحرية حركة رؤوس الأموال في الجزائر.

### 8. منهج الدراسة:

**-تقنيات البحث:** اعتمد البحث لمعالجة البيانات على برنامج Eviews 9.5 للفترة من 2000 إلى 2024 و حساب مؤشرات سنوية لقياس مدى استقرار سعر الصرف، استقلالية السياسة النقدية، وحرية حركة رؤوس الأموال، وتحليل السلاسل الزمنية (الشهرية والسنوية) للمتغيرات الأساسية باستخدام الأدوات الإحصائية للبرنامج التي تتناسب وأهداف البحث.

**-مناهج البحث:** من أجل تأكيد أو نفي فرضيات البحث تم الاستعانة في الجانب النظري بالمنهج الوصفي التحليلي لفهم متغيرات البحث والعلاقة بينها اعتمادا على المسح المكتبي والإنترنت في مراجعة بحوث ودراسات تثري موضوع البحث والمنهج الإحصائي في الجانب التطبيقي.

### 9. محددات الدراسة: إضافة إلى كثافة المتغيرات وضيق المجال الزمني لإنجاز البحث يوجد:

**-نقص البيانات التفصيلية:** غياب بعض البيانات المتعلقة بالمتغيرات.

**-تأثير الأزمات الاقتصادية العالمية:** مثل تأثير جائحة كوفيد19 وتذبذب أسعار النفط على الاقتصاد الجزائري.

**-قيود التحليل الكمي:** صعوبة تحقيق شروط التحليل الإحصائي والتنبؤ بالتقلبات المستقبلية في المتغيرات الاقتصادية الرئيسية.

## الفصل الثاني

---

### الإطار النظري والدراسات السابقة

## تمهيد:

السياسة النقدية تتعلق بكيفية إدارة البنك المركزي للمعروض النقدي وتحديد سعر الفائدة لضمان استقرار الاقتصاد، وسعر الصرف هو القيمة التي يتم تبادل العملة الوطنية بها مقابل العملات الأجنبية، وهو مؤشر حيوي لاستقرار الاقتصاد، أما حركة رؤوس الأموال فتشير إلى تدفق الأموال عبر الحدود لأغراض الاستثمار والتمويل، ولفهم العلاقة بين المتغيرات في إطار نظرية الثالوث المستحيل يجب فهم خصائصها ومكوناتها.

**1. الإطار المفاهيمي لاستقرار سعر الصرف:**

تمثل أسعار الصرف عنصراً محورياً في الاقتصاد الدولي، حيث تحدد القيمة النسبية لعملة دولة ما مقارنة بعملات أخرى، مما ينعكس على حركة التجارة والاستثمارات عبر الحدود.

**1.1. تعريف سعر الصرف:**

يعرف سعر الصرف بأنه "السعر الذي يمكن به تحويل وحدة من عملة محلية إلى عملة أجنبية"، أو العكس، بناءً على العرض والطلب في السوق النقدية (إبراهيم، 2019، ص 45)، وتلعب هذه الأسعار دوراً جوهرياً في تحديد التوازن الاقتصادي، سواء على مستوى الميزان التجاري أو تدفقات رأس المال، كما أن تعريف سعر الصرف من عدة نواحي مختلف لتباين الطبيعة المضمون والهدف.

**سعر الصرف الاسمي:** هو عبارة عن سعر عملة مقوم بعملة أخرى.

**سعر الصرف الحقيقي:** هو المعدل الذي يستطيع به الفرد أن يستبدل سلع وخدمات دولة ما بسلع وخدمات دولة أخرى.

**2.1. العوامل المؤثرة في استقرار سعر الصرف :**

يتأثر سعر الصرف بعدة عوامل اقتصادية ومالية، منها:

**1.2.1. التغيرات في معدلات الفائدة:** تؤثر الفروق في أسعار الفائدة بين الدول على تحركات رأس المال، حيث تجذب معدلات الفائدة ذات العوائد المرتفعة إلى جذب المستثمرين (Aizenman & al., 2020)، وتأثر على سعر العملة بزيادة الطلب والعرض في سوق الصرف.

**2.2.1. تغير معدلات التضخم:** يعرف التضخم على أنه: "ارتفاع مستمر وعام في أسعار السلع والخدمات داخل اقتصاد ما على مدى فترة زمنية، مما يؤدي إلى انخفاض القوة الشرائية للعملة المحلية" (العقاد، 2020، ص 78)، إذا ارتفع التضخم في دولة ما أكثر من شرائها الاقتصاديين، تصبح سلعها أقل تنافسية دولياً

ومحلياً، فيزيد الطلب على العملة الأجنبية لشراء الواردات و ينقص الطلب على العملة المحلية لبيع الصادرات، مما يؤدي إلى انخفاض سعر صرف العملة المحلية.

**3.2.1. استقرار الوضع السياسي والاقتصادي:** تؤدي الاضطرابات السياسية أو انعدام الاستقرار المالي إلى هروب رؤوس الأموال، مما يضعف العملة المحلية (الموسري، 2016)

**4.2.1. التغيرات في قيمة الصادرات والواردات:** زيادة نسبة قيمة الصادرات إلى قيمة الواردات، تؤدي إلى اتجاه قيمة العملة للارتفاع، والعكس صحيح.

**5.2.1. التدخل الحكومي:** تدخل الدولة عبر أدوات السياسة النقدية التحكم في العرض والطلب النقدي و معدلات الفائدة وأدوات السياسة المالية كالإنفاق الحكومي والضرائب.

### 3.1. وظائف سعر الصرف (جعفري، 2013):

**1.3.1. وظيفة قياسية:** يمثل سعر الصرف حلقة وصل بين الأسعار المحلية والأسعار العالمية فالمنتجون المحليون يعتمدون على سعر الصرف لمقارنة الأسعار المحلية لسلعة ما مع أسعار السوق العالمية فهو أداة حيوية

**2.3.1. وظيفة تطويرية:** يستخدم سعر الصرف في الرفع من حجم صادرات معينة إلى مناطق معينة فتخفيض سعر صرف عملة دولة هذه الصادرات حتى تكون هذه الأخيرة أرخص سعراً مقارنة بصادرات الشركاء التجاريين مثلما يحدث من تبادل تجاري بين الصين والولايات المتحدة الأمريكية حيث أن اليوان الصيني المنخفض مقارنة بالدولار أدى إلى ارتفاع حجم الصادرات الصينية اتجاه الولايات المتحدة الأمريكية ودول أخرى مقارنة بالسلع الأمريكية نحو الصين ودول أخرى كذلك.

**3.3.1. وظيفة توزيعية:** يؤدي سعر الصرف وظيفته توزيعية على مستوى الاقتصاد الدولي من خلال إعادة توزيع الدخل القومي العالمي بين دول العالم فإذا افترضنا أن اليابان تستورد القمح من الولايات المتحدة وارتفعت القيمة الخارجية للدولار الأمريكي مقابل الين فإن اليابان ستضطر إلى دفع زيادة في الدولارات لقاء واردات من القمح مما يؤثر على احتياطات اليابان من الدولارات الأمريكية في حين ترتفع الاحتياطات الأمريكية في المقابل.

**1.4. أنظمة سعر الصرف:** تتعدد أنظمة الصرف وفقاً لدرجة مرونتها وتدخل الحكومات في إدارتها، وأبرزها :

**1.1.4. نظام الصرف الثابت (Fixed Exchange Rate):** تربط فيه العملة المحلية بعملة أجنبية رئيسية (كالدولار الأمريكي) أو سلة عملات، مع تدخل البنك المركزي للحفاظ على السعر عبر شراء أو بيع العملات،

يوفر هذا النظام استقراراً لأسواق المال، لكنه يقيد السياسات النقدية المحلية وقد يعرض الدول لأزمات مالية إذا تعذر الحفاظ على الربط (إبراهيم، 2019).

### 2.1.4. نظام الصرف المرن (Floating Exchange Rate): (زاهر، 2024)

يتحدد السعر هنا وفقاً لقوى العرض والطلب في السوق دون تدخل مركزي. يعزز هذا النظام المرونة في مواجهة الصدمات الاقتصادية، لكنه قد يؤدي إلى تقلبات حادة تضر بالتجارة الدولية.

### 3.1.4. نظام الصرف المدار (Managed Float): (يجمع بين المرونة والتدخل المحدود للبنك المركزي لتوجيه

السعر دون التزام بربط ثابت، تطبق هذه الآلية في دول مثل الصين، حيث تعد وسيلة لتحقيق استقرار نسبي مع الحفاظ على قدر من التنافسية.

### 2.4. معايير اختيار نظام الصرف الملائم في ظل قيود نظرية الثالوث المستحيل:

#### 1.2.4. القدرة على إدارة الصدمات الاقتصادية: تختلف خيارات الدول بناءً على ظروفها الاقتصادية في

اختيار نظام الصرف الملائم يتوافق مع قدرتها في إدارة الصدمات الاقتصادية، لا يوجد نظام مثالي لكن الفهم الصحيح لهذه المعايير يساعد الدول على تحقيق التوازن بين الأولويات الاقتصادية حسب معايير ماندل-فليمينغ والتكيف مع الصدمات بأقل الخسائر.

- **نظام الصرف المرن:** يسمح بتعديل سعر الصرف تلقائياً لامتصاص الصدمات، مثلاً: إذا انخفض الطلب على صادرات الدولة ستتنخفض قيمة عملتها، وبالتالي تصبح الصادرات أرخص، وبالتالي يزيد الطلب على الصادرات وتعود الحالة إلى وضعية التوازن.

- **نظام سعر الصرف الثابت:** يحافظ فيه البنك المركزي على سعر صرف ثابت عبر شراء أو بيع العملات الأجنبية، والتحكم في العرض والطلب النقدي، مثلاً: إذا تعرضت العملة لضغط التقلبات يبيع أو يشتري البنك المركزي من احتياطياته للحفاظ على استقرار سعر الصرف. (جعفري، 2013).

#### 2.2.4. حجم الاقتصاد مقارنة بحجم التجارة الخارجية: إذا كان حجم التجارة الخارجية صغيراً مقارنة بحجم

اقتصاد الدولة ولها ترابط دولي كبير نجد أن هذه البلدان تختار نظام الصرف المرن، أما إذا كان حجم الاقتصاد للبلد صغيراً ومرتبطة تجارياً مع دول أخرى بشكل كبير فإن نظام الصرف الثابت قد يكون أنسب لتجنب مخاطر التقلبات الحادة، وتحقيق استقرار النقدي. (جعفري، 2013)

وبالتالي كلما كان حجم الاقتصاد كبيراً نسبة للتجارة الخارجية كلما فضلت الدولة اختيار نظام مرن لأنه

يوفر مرونة في مواجهة التقلبات والصدمات الخارجية.

**3.2.4. تركيبة وكثافة الشركاء التجاريين :** تعكس تركيبة وكثافة هيكل التجارة الدولية من خلال تنوع العملات الأجنبية التي تعكس الصادرات والواردات، يمكن تقليل التقلبات التي تحدث في أسعار الصرف من خلال تنوع العملات إذ أن تغييرات أسعار الصرف للعملات الكبرى تؤثر على الميزان التجاري بالعملة المحلية، مما يؤدي إلى تعديل ميزانه بسبب ارتفاع بعض العملات وانخفاض أخرى. للتخفيف من آثار هذه التقلبات، يجب اختيار سلة عملات تعكس العلاقات التجارية مع الشركاء الرئيسيين في التجارة، مما يساعد في تثبيت العملة الوطنية و العكس إذا قل عدد الشركاء التجاريين (عبد المطلب،2002).

وبالتالي كلما كانت درجة تركيبة وكثافة وتنوع وحجم الشركاء الاقتصاديين كبيرة كلما ساعدت في استقرار العملة المحلية.

**4.2.4. مستوى التضخم:** نظام الصرف الثابت قد يؤدي إلى أزمات إذا كان التضخم المحلي أعلى من نظيره في الدولة المرتبط بها ، مما يفرض ضغوطاً على سعر الصرف (كما حدث في أزمة البيزو المكسيكي 1995)، فتحقيق استقرار لمستوى التضخم عبر نظام الصرف الثابت يتطلب التضحية بسياسة نقدية مستقلة. (العقاد،2020)

**5.2.4. درجة تكامل الأسواق المالية:** التكامل مع الأسواق العالمية يزيد من حساسية الاقتصاد لتحركات رأس المال، مما يجعل النظام المرن أكثر ملائمة، فالدول ذات الأسواق المالية المتخلفة تواجه صعوبة في تبني النظام المعوم بسبب ضعف أدوات إدارة السيولة. (Mishkin,2019)

**6.2.4. النمو الاقتصادي:** تشير بعض الدراسات مثل (العيشاوي،2018) إلى أن النظام المرن يحفز الصادرات وينعكس إيجاباً على النمو، بينما النظام الثابت قد يؤدي إلى استقرار مع نمو أبطأ، غير أنه النمو لا يعتمد فقط على نظام الصرف بل على عوامل أخرى مثل مرونة الأسعار وجودة السياسات الاقتصادية.

**7.2.4. درجة الانفتاح الاقتصادي:** الاقتصاديات المفتوحة (ذات نسبة عالية من الصادرات/الواردات إلى الناتج) تفضل النظام الثابت لتقليل تأثير تقلبات الصرف على الأسعار المحلية، غير أنه إذا كانت الأسعار والأجور جامدة، فإن التعويم قد يسبب صدمات تضخمية. (جعفري،2013)

**8.2.4. تنوع هيكل الإنتاج والتصدير:** الاقتصاديات المتنوعة أقل عرضة لصدمات الصادرات، مما يقلل الحاجة إلى تعديلات صرفية مفاجئة، وبالتالي تفضل النظام الثابت، والدول التي تعتمد على سلع أولية (كالدول النامية) تحتاج إلى نظام مرن لامتناس صدمات الأسعار العالمية. (سعد، 2014)

**9.2.4. التنمية المالية:** النضج المالي (أسواق عميقة، سياسات مالية سليمة) يسهل تبني النظام المرن، بينما الضعف المالي يدفع نحو الربط الثابت، والدول الناشئة ذات الديون الخارجية المرتفعة قد تضطر لربط عملتها بالدولار لتجنب مخاطر التقلبات.

**10.2.4. كمية الاحتياطات النقدية الدولية:** الاحتياطات الكافية تسمح بالحفاظ على نظام ثابت عبر تدخلات البنك المركزي، بينما انخفاضها يدفع نحو التعويم، لكن الاعتماد على الاحتياطات لحماية الصرف الثابت قد يكون مكلفاً وغير مستدام كما في الأزمات الآسيوية سنة 1997.

### 3.4. نظام سعر الصرف في الجزائر:

تعاني الجزائر من التضخم المرتفع لذا اختارت نظام سعر صرف مدار لتحقيق الاستقرار، لكنه يتطلب احتياطات نقدية كبيرة للحفاظ على سعر الصرف ضمن نطاق الاستقرار المستهدف، حيث صنف صندوق النقد الدولي نظام الصرف المتبع في الجزائر على أنه ترتيب مشابه للزاحف أي أن البنك المركزي يحافظ على نطاق تقلب في نطاق  $\pm 2\%$  لمدة تفوق ستة أشهر، كما تم الإشارة إلى أن تصنيف نظام الصرف المتبع في الجزائر من سنة 1999-2016 هو ضمن نطاق زاحف  $\pm 2\%$ ، فالدول مثل الجزائر المعرضة للصدمات الخارجية خاصة التي تعتمد على تصدير سلعة واحدة تفضل نظام سعر صرف مدار لأنه يساعد على التكيف مع التقلبات. (زاهر، 2024)

الدول الكبيرة ذات الاقتصاد المتنوع قد تختار المرونة (سعر صرف معوم) مع الحفاظ على سياسة نقدية مستقلة، بينما الاقتصاديات الصغيرة قد تضحى بالسياسة النقدية لتحقيق استقرار الصرف، فالتكامل مع شركاء متعددين يتطلب مرونة في الصرف إذا أرادت الدولة الحفاظ على حرية حركة رأس المال، حيث أن التكامل المالي الكامل يتطلب اختياراً بين سعر صرف مرن أو سياسة نقدية مستقلة لذا فالبحث عن تحقيق نمو مرتفع مع نظام صرف مرن يتطلب التضحية بسيطرة كاملة على السياسة النقدية لان الانفتاح الكامل يتطلب ربط الصرف أو التضحية بحرية حركة رأس المال. (العازمي، 2024)

تختلف أنظمة الصرف في قدرتها على تحقيق التوازن بين الاستقرار والمرونة، ويعتمد اختيار النظام الأنسب على الظروف الهيكلية للدولة وأهدافها الاقتصادية. فبينما تفضل الدول الناشئة الأنظمة شبه الثابتة لاجتذاب الاستثمارات، تميل الاقتصاديات الكبرى إلى تبني أنظمة مرنة لامتناع الصدمات العالمية.

## 2. الإطار المفاهيمي لاستقلالية السياسة النقدية:

تعد السياسة النقدية أحد الركائز الأساسية لتحقيق الاستقرار الاقتصادي، خاصة في ظل التحديات التي تفرضها العولمة المالية وتقلبات الأسواق العالمية. تهدف هذه الدراسة إلى تحليل الإطار النظري للسياسة النقدية وأدواتها مع التركيز على استقلاليتها في ظل تداخل العوامل المحلية والدولية.

**1.2. تعريف السياسة النقدية:** هي مجموعة الإجراءات التي يتبناها البنك المركزي لضبط عرض النقود وأسعار الفائدة، بهدف تحقيق أهداف اقتصادية كالاستقرار الأسعار وتشجيع النمو (عمراني، 2023).

**تعريف البنك المركزي الأوروبي:** "هي مجموعة الإجراءات التي يتبناها البنك المركزي لإدارة السيولة وتحديد أسعار الفائدة لتحقيق استقرار الأسعار ودعم النمو الاقتصادي.

**عرفها البنك المركزي الجزائري على أنها:** " يقصد بالسياسة النقدية مجموع الإجراءات التي تتخذها السلطة النقدية من أجل ضبط كمية النقد المتداول في الاقتصاد بغية تحقيق أهدافها، لاسيما استقرار الأسعار".

**عرفها ميشكن:** تشمل التحكم في عرض النقود وأسعار الفائدة من قبل البنك المركزي للتأثير على الإنفاق الاستثماري والاستهلاك وبالتالي تحقيق أهداف مثل خفض التضخم أو تخفيف البطالة (Mishkin, 2019, p412).

**تعريف صندوق النقد الدولي:** السياسة النقدية هي آلية تستخدمها السلطات النقدية للتحكم في التضخم وتوجيه النشاط الاقتصادي عبر تعديل أسعار الفائدة وعرض النقود.

وتم تعريفها على أنها الأدوات التي ينظم بها البنك المركزي حجم النقد المتداول والائتمان المصرفي بهدف ضبط التضخم وتحفيز التوظيف والحفاظة على استقرار سعر الصرف، وتبرز أهميتها في التحكم في التضخم والانكماش، و دعم النمو الاقتصادي عبر توجيه الائتمان، حماية الاقتصاد من الصدمات الخارجية (بلقاسم، 2019).

تأسيسا على ما سبق يمكن تعريف السياسة النقدية على أنها الإطار و التوجه الذي يتبناه البنك المركزي لإدارة عرض النقد وتكلفة الاقتراض من خلال أدوات مثل عمليات السوق المفتوحة وتعديل الاحتياطات وأسعار الفائدة بهدف التحكم في استقرار الأسعار والنمو الاقتصادي والحفاظ على التوازن بين السيولة والائتمان في النظام المالي.

## 2.2. أهداف السياسة النقدية: (إبراهيم، 2019)

**1.2.2. الاستقرار السعري:** يمثل الهدف الرئيسي للسياسة النقدية في معظم الاقتصاديات الحديثة، حيث تسعى إلى الحفاظ على معدل تضخم مستقر (عادة بين 2% - 3% سنويا)، لتفادي تشوهات الأسعار التي تعيق توزيع

الموارد بكفاءة، وفقا لميلتون فريدمان Milton Friedman التضخم ظاهرة نقدية بحتة أي أن الإفراط في طباعة النقود دون نمو اقتصادي مواز يؤدي إلى ارتفاع الأسعار.

**2.2.2. تحفيز النمو الاقتصادي:** عبر خفض أسعار الفائدة في السياسة التوسعية التي تشجع الأفراد والشركات على الاقتراض والاستثمار مما يعزز الطلب الكلي، لكن ينتقد بعض الاقتصاديين مثل كينز الاعتماد الكلي على السياسة النقدية في ظل فح السيولة حيث تصبح أسعار الفائدة منخفضة جدا دون تحفيز الاستهلاك.

**3.2.2. استقرار سوق الصرف:** تستخدم السياسة النقدية في الاقتصاديات المفتوحة لموازنة تدفقات رأس المال عبر الحدود خاصة في ظل أنظمة الصرف المرنة أو المدارة، هنا تظهر إشكالية المفاضلة بين ثبات و استقرار سعر الصرف واستقلالية السياسة النقدية، كما يوضحها نموذج الثالوث لمدل-فليمنج.

**3.2. أدوات السياسة النقدية:** تعتمد السياسة النقدية على عدة آليات للتأثير على العرض والطلب النقدي أهمها: (بلفاسم، 2019)

**1.3.2. عمليات السوق المفتوحة:** عمليات بيع أو شراء الأوراق المالية الحكومية (مثل السندات) من وإلى البنوك التجارية لتعديل حجم السيولة، ف شراء السندات الحكومية يزيد السيولة كسياسة توسعية وينشط الاقتصاد، أما البيع فيقلص السيولة ويحد من التضخم، وبالتالي يعتبر كأداة للتأثير على القاعدة النقدية.

**2.3.2. سعر الفائدة الأساسي (معدل الفائدة التوجيهي):** هو السعر الذي يحدده البنك المركزي لإقراض البنوك التجارية أو اقتراض الأموال منها، ويعتبر الأداة الأكثر تأثيرا في توجيه السيولة النقدية، في فترات التضخم يرفع البنك المركزي الفائدة لتشجيع الادخار وتقليل الاستهلاك مما يخفف الطلب الكلي، وفي فترات الركود خفض الفائدة لتحفيز الاقتراض والاستثمار.

خفض بنك الجزائر في 2020 معدل الفائدة من 3.5% إلى 2% لمواجهة انكماش الناتج المحلي لتحفيز الاستثمار بسبب جائحة كورونا، إذ يستخدم البنك المركزي هذا المعدل لتوجيه تكلفة الاقتراض حيث يحدد البنك المركزي سعر الفائدة على أسعار القروض بين البنوك مما ينعكس على تكلفة الاقتراض للمستهلكين والشركات وقد أشارت تقرير لبنك الجزائر إلى أن خفض سعر الفائدة من 4% إلى 3.5% ساهم في زيادة الإقراض بنسبة 7% في القطاع الصناعي. (بنك الجزائر، 2023)

**3.3.2. الاحتياطات الإلزامية:** يعرف على أنه نسبة من الودائع التي تلزم البنوك التجارية بالاحتفاظ بها لدى البنك المركزي وليس استخدامها في الإقراض، فزيادة النسبة تقلل قدرة البنوك على الإقراض وبالتالي انخفاض السيولة وخفض النسبة يساهم في زيادة الإقراض وبالتالي رفع السيولة كسياسة للتوسع نقدي، حيث رفع بنك الجزائر نسبة الاحتياطي

الإلزامي إلى 12% في 2019 لامتصاص فائض السيولة الناتج عن ارتفاع عائدات النفط، وخفض البنك المركزي نسبة الاحتياطي من 12% إلى 10% عام 2020 لمواجهة تباطؤ النمو. (بنك الجزائر، 2021)

**4.3.2. عمليات إعادة الخصم:** قروض قصيرة الأجل يقدمها البنك المركزي للبنوك التجارية لمواجهة نقص السيولة الطارئ تستخدم لضمان استقرار النظام المصرفي وتجنب الأزمات السيولة، استخدم بنك الجزائر الأداة خلال أزمة 2016 قروضا بقيمة 500 مليار دينار للبنوك لمواجهة شح السيولة. (عمراني، 2023)

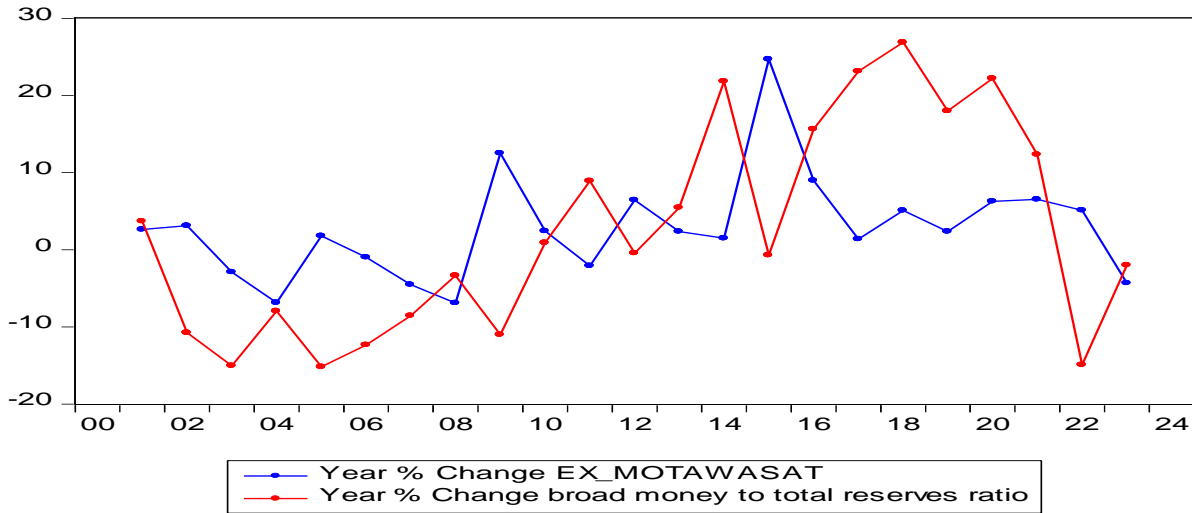
#### 4.2. استقلالية السياسة النقدية في ظل العوامة المالية:

تدل الاستقلالية إلى قدرة البنك المركزي على تحديد أسعار الفائدة وعرض النقود دون تأثيرات خارجية، فهي تمثل قدرة البنك المركزي على تحديد أولوياته الاقتصادية المحلية مثل خفض البطالة أو تحفيز النمو عبر تخفيض أسعار الفائدة دون الخضوع لضغوط المتغيرات الاقتصادية الخارجية، كتقلبات أسعار الصرف أو التدفقات الرأسمالية غير المستقرة، في المقابل تشير التبعية إلى اضطراب السلطة النقدية إلى تكييف أدواتها مثل عمليات التعقيم لامتصاص السيولة الزائدة لمواجهة الآثار الجانبية للعوامل الخارجية على الاقتصاد المحلي، مما قد يضعف فعالية السياسة في تحقيق أهدافها الداخلية (Mishkin, 2019)، هذا التناقض بشكل خاص في الاقتصاديات الناشئة، حيث تهدد العوامة المالية استقلالية القرار النقدي، مما يستدعي توازنا دقيقا بين مرونة الاستجابة للسياق الدولي والحفاظ على الأولويات المحلية، وهنا تبرز خيارات معضلة الثالوث المستحيل.

أشار (عمراني، 2023) أن الجزائر اختارت المحافظة على استقرار سعر الصرف مع فرض قيود على تحرير رأس المال، مثل مرسوم 2018 الذي يحدد سقف تحويل العملة، مما أتاح لها حماية محدودة لسياستها النقدية من تقلبات الخارجية، لكنه قلص اندماجها في الأسواق العالمية ودول مثل السعودية اختارت تحقق ثبات سعر الصرف عبر ربط الريال بالدولار، لكنها تفقد استقلالية السياسة النقدية، حيث تتأثر أسعار الفائدة محليا بالقرارات البنك الفيدرالية (Talha, 2023)

يوضح الشكل رقم (1.2) أدناه إلى أي مدى يتوجه القرار النقدي في الجزائر إلى استهداف تقلبات سعر الصرف، وهي تعكس بدرجة عالية مدى حساسية استقرار الدينار لتقلبات المعروض النقدي وتقلبات الاحتياطات الأجنبية التي مصدرها الرئيسي أسعار الطاقة، هنا تبرز أهمية أدوات السياسة النقدية في تحقيق التوازن بين السيولة المحلية، الاحتياطات وأهمية تدخل البنك المركزي في دعم العملة واستقرارها.

الشكل رقم (1.2): تطور (year% change) للمتوسط السنوي لسعر الصرف ونسبة المعروض النقدي للاحتياطات



المصدر: إعداد الطالب (مخرجات برنامج eviews)

تأسيساً على ما سبق يمكن تعريف الاستقلالية النقدية على أنها القدرة على التحرك خارج إطار التأثيرات الخارجية بينما التبعية هي التكيف معها، يبرز ذلك في استخدام البنك المركزي لأدوات السياسة النقدية في تعقيم الآثار النقدية للمتغيرات الخارجية كمعدل الفائدة العالمي.

الجدول (1.2) أدوات السياسة النقدية وتأثيراتها

الأداة	الوظيفة	التأثير
معدل الفائدة	ضبط تكلفة الاقتراض	تحفيز الاستثمار
عمليات السوق المفتوحة	شراء/بيع الأوراق المالية	حجم النقد المتداول
الاحتياطات الإلزامية	قدرة البنوك على الإقراض	زيادة/خفض السيولة
عمليات إعادة الخصم	استقرار النظام المصرفي	زيادة/خفض السيولة

المصدر: إعداد الطالب (تأسيساً على ما سبق)

### 3. الإطار المفاهيمي لحرية حركة رؤوس الأموال:

تعتبر التدفقات الرأسمالية أحد أهم العناصر في النظام المالي العالمي المعاصر، حيث تمثل شريان الحياة للاقتصادات الوطنية والعالمية على حد سواء. في هذا السياق يمكن تعريف رأس المال بأنه ذلك المخزون من الموارد المالية والعينية التي تمتلكها الأفراد أو المؤسسات أو الدول، والتي يمكن توظيفها في النشاط الاقتصادي لتحقيق عوائد مالية أو تنموية، والذي يشمل في مفهومه الواسع عدة أشكال: رأس المال النقدي (الأموال السائلة)، رأس المال العيني (المباني، الآلات، المعدات)، رأس المال البشري (المهارات والمعرفة)، رأس المال الطبيعي (الموارد الطبيعية).

### 1.3. تعريف التدفقات الرأسمالية الدولية:

تشير التدفقات الرأسمالية الدولية إلى حركة رؤوس الأموال عبر الحدود الوطنية بين الدول المختلفة، سواء كانت هذه الحركة في شكل استثمارات مباشرة أو غير مباشرة، قصيرة الأجل أو طويلة الأجل. وتلعب هذه التدفقات دوراً محورياً في تحقيق التكامل المالي الدولي وفي تمويل عجلة التنمية الاقتصادية (بلوكاريف، 2018)

### 2.3. تصنيف التدفقات الرأسمالية: (عدلي، 2023)

#### 1.2.3. يمكن تصنيف التدفقات الرأسمالية حسب مدتها الزمنية إلى:

##### 1.1.2.3. تدفقات طويلة الأجل: وتشمل:

- استثمار الأجنبي المباشر (FDI): ذلك النوع من الاستثمارات الدولية الذي ينطوي على إنشاء أو امتلاك مصالح مستدامة في مؤسسات تقع خارج حدود الدولة المستثمرة، مع وجود درجة معينة من التأثير أو السيطرة على إدارة هذه المؤسسات

- استثمارات الحافظة طويلة الأجل: تلك الاستثمارات في الأوراق المالية التي لا تصل إلى حد السيطرة على المؤسسات المصدرة لهذه الأوراق. وتتميز هذه الاستثمارات بالمرونة العالية في الدخول والخروج، مع إمكانية التنوع الجغرافي والقطاعي ضمن سيولة عالية مع عدم الحاجة إلى متابعة إدارية مكثفة، وتتضمن مخاطر تقلبات الأسعار وأسعار الصرف، وأزمات السيولة والتضخم.

- القروض الحكومية طويلة الأجل: هي قروض تصدرها الحكومات عبر سندات أو أذون الخزانة بفترات سداد تزيد عن 10 سنوات لتمويل مشاريع كبرى للبنية التحتية لو تغطية العجز المالي.

#### 2.1.2.3. تدفقات قصيرة الأجل: وتشمل: استثمار في الأوراق المالية قصيرة الأجل، القروض المصرفية قصيرة

الأجل، المضاربة في أسواق العملات ويمكن تصنيف التدفقات الرأسمالية حسب الجهة المصدرة إلى:

تدفقات رسمية: تتم عبر الحكومات والمنظمات الدولية

تدفقات خاصة: تتم عبر القطاع الخاص والمستثمرين الأفراد

### 3.3. مفهوم سوق رأس المال:

#### 1.3.3. تعريف سوق رأس المال:

تخضع حركة رؤوس الأموال إلى سوق رأس المال ذلك الإطار المؤسسي الذي يتم فيه تلاقي عرض وطلب الأموال، حيث يلتقي المدخرون (مقدمو رأس المال) مع المستثمرين (طالبو رأس المال) عبر مجموعة من الأدوات

المالية والأسواق المنظمة (عدلي، 2023)، وتستجيب حركة رؤوس الأموال لأسعار الفائدة المعمول بها في الاقتصاد وفي الخارج ولأسعار الصرف الاسمية في بحثها عن المردودية الأكبر، في هذه الحالة يكون هناك اختيار بين معدلات الفائدة المختلفة بالإضافة إلى الأخذ بالحسبان حالة ما إذا كان رأس المال مستثمر في الخارج فلا بد من استرجاعه من خلال سعر صرف مستقبلي مجهول الذي سوف تتوقعه الأعوان الاقتصادية.

### تبرز أهمية سوق رأس المال في تحقيق ما يلي:

-الوظائف الأساسية لسوق رأس المال

-توفير قنوات اتصال بين المدخرين والمستثمرين

-تحديد الأسعار العادلة للأصول المالية

-توفير السيولة للمستثمرين

-تقليل مخاطر الاستثمار عبر التنوع

-تخصيص الموارد بكفاءة

### 4.3. العوامل المؤثرة على حركة رؤوس الأموال: (بلوكاريف، 2018)

#### 1.4.3. العوامل الاقتصادية:

-أسعار الفائدة: تميل التدفقات إلى التوجه نحو الدول ذات العوائد الأعلى

-أسعار الصرف: يؤثر استقرار العملة على جاذبية الاستثمار

-معدلات النمو الاقتصادي: الاقتصاديات سريعة النمو تجذب المزيد من الاستثمارات

-معدلات التضخم: يؤثر التضخم المرتفع سلباً على جاذبية الاستثمار

#### 2.4.3. العوامل السياسية والمؤسسية:

- استقرار النظام السياسي: الاضطرابات السياسية تؤدي الى هروب رؤوس الأموال نحو أسواق أكثر أماناً واستقراراً.

- كفاءة النظام القضائي ودرجة حماية حقوق الملكية: ضعف حماية حقوق الملكية والتعسف القضائي يثبط

المستثمرين في حين كفاءة تعزز ثقة المستثمرين.

- مستوى الفساد المالي والإداري: ارتفاع الفساد يزيد من مخاطر الاستثمار ويقلص تدفقات رأس المال في

الدول ذات المؤسسات الشفافة وقليلة الفساد تجذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة.

**3.4.3. العوامل الهيكلية:**

-تطور النظام المالي والمصرفي: يوفر شمول مالي عالي وتقنيات مالية متطورة ضمن تنظيف قوي وشفاف يسهل من تدفق الأموال بين المدخرين والمستثمرين ويعتبر عامل جذب للاستثمار الأجنبي المباشر والاستثمارات الغير المباشرة.

-مرونة سوق العمل توفر القوى العاملة المؤهلة: تشريعات العمل المرنة والأجور وسهولة استقدام العمالة الأجنبية يشجع على الإنتاجية والابتكار وجذب الاستثمارات التي تحتاج الى عمالة متكيفة.

-جودة البنية التحتية: الاتصالات السريعة والطاقة الموثوقة والمواصلات السريعة تساهم في تطوير القطاعات الرقمية وجذب الصناعات الثقيلة وتسهيل حركة البضائع فالبنية التحتية المتطورة تخفض من التكاليف و تزيد من كفاءة الإنتاج و تجذب الاستثمارات

**5.3. ضوابط حركة رؤوس الأموال(عمراني، 2023)****1.5.3. مفهوم ضوابط حركة رؤوس الأموال:**

تشير ضوابط رأس المال إلى تلك الإجراءات التي تتخذها الحكومات للحد من حركة رؤوس الأموال عبر الحدود، سواء كانت قيوداً على التدفقات الداخلة أو الخارجة، بالاعتماد على:

ضوابط كمية: عن طريق تحديد سقف للتدفقات الداخلة والخارجة

ضوابط سعرية: فرض ضرائب على التدفقات.

ضوابط إدارية: اشتراطات وموافقات مسبقة

تهدف هذه الضوابط والقيود الى الحفاظ على استقرار سعر الصرف وحماية الاقتصاد من التقلبات الخارجية والحفاظ على الاستقلالية النقدية وتوجيه التدفقات نحو قطاعات معينة.

**6.3. حرية حركة رؤوس الأموال:****1.6.3. مفهوم حرية حركة رؤوس الأموال:**

يشير تحرير رأس المال إلى عملية إزالة القيود المفروضة على حركة رؤوس الأموال عبر الحدود، مما يسمح بتدفقها بحرية أكبر بين الدول، من فوائده: جذب الاستثمارات الأجنبية، تحسين كفاءة تخصيص الموارد، تطوير الأسواق المالية المحلية، تسهيل نقل التكنولوجيا والمعرفة، غير أنه ينطوي على عدة مخاطر، أهمها: زيادة التعرض للأزمات المالية، فقدان السيطرة على السياسة النقدية، زيادة التقلبات في أسعار الصرف، احتمالية حدوث هروب مفاجئ لرؤوس الأموال. (كحلات، 2024)

### 2.6.3. حرية حركة رؤوس الأموال وآلية تفاعلها مع الثالوث المستحيل:

تعتبر درجة حرية حركة رؤوس الأموال عاملا حاسما في تحديد قدرة الدولة على تحقيق عناصر الثالوث، فكلما زادت درجة حرية رأس مال أصبح من الصعب الجمع بين أكثر من خيارين، فإذ رفع البنك المركزي للاتحاد الأوروبي معدل الفائدة مقارنة بدولة ما يصبح أكثر جاذبية لرؤوس الأموال في هذه الدولة، فيسحب المستثمرون أموالهم لاستثمارها في أوروبا والحصول على عائد أكبر، وبالتالي مع حرية حركة رؤوس الأموال تزيد التدفقات المالية الخارجة من هذه الدولة، والتي تحدد استقرار سعر الصرف (Ito, 2008) وبالتالي البنك المركزي مخير بين:

-رفع معدل الفائدة لموازنته مع معدل الفائدة منطقة اليورو، فيقيد استقلالية السياسة النقدية.

-بيع احتياطياته من العملة الأجنبية لشراء العملة المحلية فيقيد استقلالية السياسة النقدية، وقوة الاحتياطي من الصرف.

-فرض قيود على حركة رؤوس الأموال، وبالتالي إلغاء حرية حركة رؤوس الأموال.

وفقا لدراسة عبد القادر (2020)، أدى هروب رؤوس الأموال من الجزائر بعد 2014 إلى انخفاض احتياطيات النقد الأجنبي بنسبة 40.40%، و 60% من التقلبات في سعر صرف الدينار الجزائري بين 2015-2020 تعود إلى هروب رؤوس الأموال بسبب انخفاض أسعار النفط، لذا كان بنك الجزائر مخير بين الهدف المحلي فيخفض الفائدة لتحفيز الاقتصاد و الهدف الخارجي برفع الفائدة لمنع هروب رؤوس الأموال.

### 3.6.3. مؤشر حرية حركة رؤوس الأموال: (<https://www.heritage.org/index/pages/about>)

#### 1.3.6.3. مؤشر حرية الاستثمار:

في بلد حر اقتصاديا، لا توجد قيود على تدفق رأس المال الاستثماري، ويتمكن الأفراد والشركات من نقل مواردهم عبر حدود البلد دون قيود وتفرض معظم الدول قيودا متنوعة على الاستثمار، كقوانين تنظم الاستثمار الأجنبي والمحلي، أو يقيد بعضها الوصول إلى النقد الأجنبي، و يضع بعضها قيودا على المدفوعات والتحويلات ومعاملات رأس المال، وفي بعضها الآخر تغلق بعض القطاعات أمام الاستثمار الأجنبي، يقيم هذا المؤشر مجموعة متنوعة من القيود التنظيمية التي تفرض عادة على الاستثمار.

### 2.3.6.3. مؤشّر الحرية المالية:

تعد مؤشرا على كفاءة المصارف ومقياسا للاستقلال عن سيطرة الحكومة وتدخلها في القطاع المالي، فملكية الدولة للبنوك والمؤسسات المالية الأخرى، مثل شركات التأمين وأسواق رأس المال تقلل من المنافسة وتخفف بشكل عام مستوى الوصول إلى الائتمان، في بيئة مصرفية وتمويلية مثالية تتميز بحد أدنى من التدخل الحكومي يقتصر إشراف البنك المركزي المستقل وتنظيمه للمؤسسات المالية على إنفاذ الالتزامات التعاقدية ومنع الاحتيايل، ويخضع الائتمان لشروط السوق ولا تملك الحكومة المؤسسات المالية وتمنع المؤسسات المالية والبنوك بالحرية في تقديم أنواعا مختلفة من الخدمات المالية للأفراد والشركات ومنح الائتمان وقبول الودائع وإجراء العمليات بالعملات الأجنبية، يقيم هذا المؤشّر العام الحرية المالية التي تضمن سهولة وفعالية الوصول إلى فرص التمويل للأفراد والشركات في اقتصاد بلد ما. تعتبر التدفقات الرأسمالية الدولية ظاهرة معقدة متعددة الأبعاد، تلعب دورا حاسما في تشكيل المشهد الاقتصادي العالمي، وفي حين توفر هذه التدفقات فرصا كبيرة للنمو والتنمية فإنها تحمل في طياتها مخاطر وتحديات لا يستهان بها، إن إدارة التدفقات الرأسمالية تتطلب سياسات اقتصادية حكيمة وأنظمة مالية متطورة وإطارا مؤسسيا قويا قادرا على تعظيم الفوائد وتقليل المخاطر، كما أن التوازن بين تحرير رأس المال وفرض الضوابط الضرورية يبقى تحديا دائما لواقعي السياسات الاقتصادية.

### 4. الخلفية النظرية لفروض نظرية التالوث المستحيل:

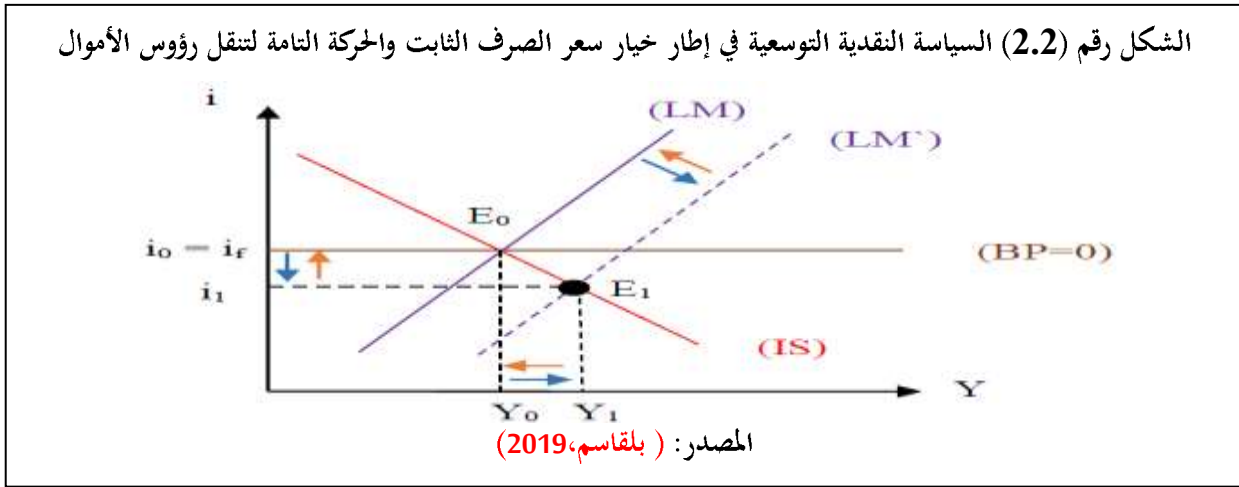
بداية عقد الستينات حاول كل من روبرت مندل وماركوس فلمنج توسيع النموذج الكنزري ليشمل الاقتصاد المفتوح بوجود: حركة رؤوس أموال، حيث قاما بنمذجة ميزان المدفوعات لاستخدامه في تحليل فعالية سياسة الاستقرار الاقتصادية، يوضح هذا النموذج من خلال: منحني (IS) سوق السلع والخدمات ومنحني (LM) سوق النقد، ومنحني (BP) التوازني في ميزان المدفوعات هو السجل الخاص بالمعاملات ما بين مقيمي البلد والعالم الخارجي، يتكون من حسابين الميزان التجاري وميزان رؤوس الأموال ( $BP=BC+BK$ )، وعند تقاطع هذه المنحنيات الثلاثة يكون الاقتصاد في حالة توازن، دخل توازني وسعر فائدة توازني ومجمعات كلية توازنية.

يعتبر نموذج مندل-فليمنج (Mundell-Fleming) (IS/LM/BP) كمرجع نظري يفسر ميكانيزم العلاقة بين السياسة النقدية الفعالة (مستقلة)، استقرار سعر الصرف وحرية حركة رؤوس الأموال، ومن بين الفروض التي تبني عليها: حرية حركة ومسار تدفق رؤوس الأموال يتبع التغيير التغيرات في معدلات الفائدة والتي تؤثر على استقرار سعر الصرف، أسعار ثابتة في ظل عدم تدخل الدولة وتوفر المنافسة التامة، واقتصاد يتسم بالتشغيل غير الكامل، واستثمار

رؤوس الأموال يتصف بنفس الخصائص في مختلف الاقتصاديات، ويجعل في طياته حدود السياسات المالية والنقدية وتوظيف نظام الصرف ودرجة انفتاح الاقتصاد على الخارج وخصائص حركة رؤوس الأموال والعلاقة التوازنية بين استقرار سعر الصرف ، استقلالية السياسة النقدية وحرية حركة رؤوس الأموال. (عبد المولى، 2024)

#### 1.4. ميكانيزم العلاقة بين متغيرات الدراسة حسب نموذج IS-LM-BP

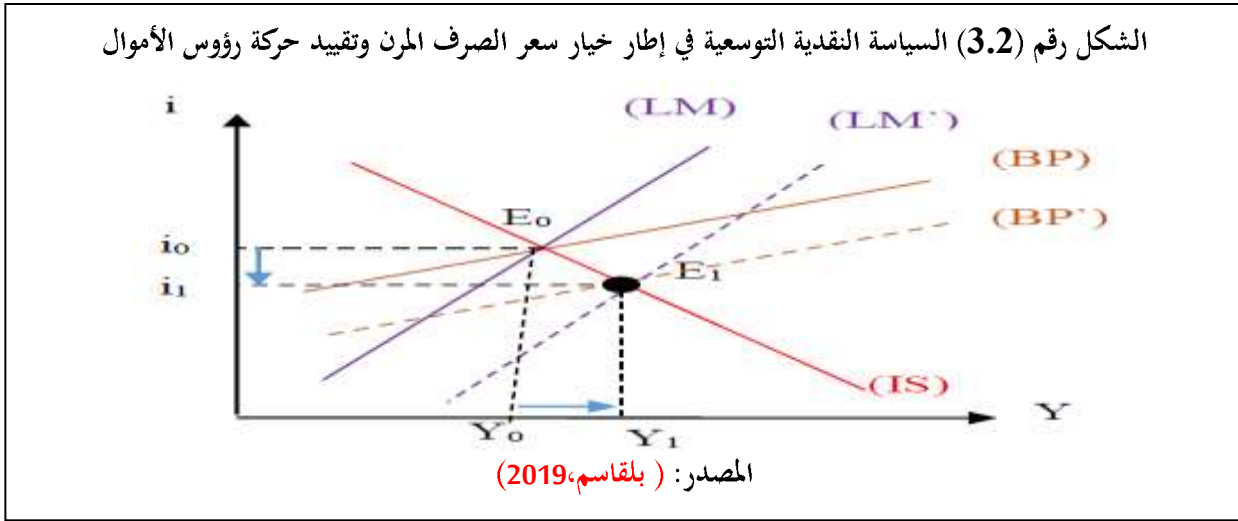
##### 1.1.4. استقلالية السياسة النقدية حالة سعر الصرف الثابت وحرية حركة رؤوس الأموال:



حالة خيار سعر الصرف ثابت ومستقر وفي ظل حرية حركة رؤوس الأموال يكون BP أفقي تماما، ففي حالة اختيار السياسة النقدية توسعية وزيادة المعرض النقدي يؤدي ذلك إلى عند انخفاض الأسعار (معدل الفائدة) ، وبالتالي إلى حركة رؤوس الأموال إلى الخارج واختلال توازن ميزان المدفوعات إلى السالب، وهذا يؤدي إلى انخفاض سعر الصرف وعدم استقراره، وبالتالي يتدخل البنك المركزي بسياسة نقدية إنكماشية بتخفيض العرض النقدي، ببيع النقد الأجنبي وشراء المحلي، ومنه تخفيض عرض النقود المحلية وزيادة الطلب عليها للحفاظ على ثبات سعر الصرف وبالتالي السياسة النقدية غير فعالة وغير مستقلة تتأثر بتغير معدلات الفائدة الخارجية. (بلقاسم، 2019)

نفس المبدأ في حالة اختيار السياسة النقدية انكماشية تؤدي إلى ارتفاعا سعر الفائدة و زيادة تدفقات رأس المال إلى الداخل وبالتالي اختلال ميزان المدفوعات بشكل ايجابي، وهذا يؤدي ارتفاع سعر الصرف، وعليه للحفاظ على خيار استقرار سعر الصرف يتدخل البنك المركزي بسياسة نقدية توسعية (شراء النقد الأجنبي وبيع المحلي) ومنه زيادة عرض النقود المحلية للحفاظ على ثبات سعر الصرف وبالتالي السياسة النقدية غير فعالة وغير مستقلة.

## 2.1.4. استقلالية السياسة النقدية حالة سعر الصرف المرن وتقييد حرية حركة رؤوس الأموال:



ينقل التوسع النقدي LM إلى LM1 إلى E1، ينخفض معدل الفائدة، يزداد الدخل Y إلى Y1 في نقطة التوازن E1 يسبب حركة رؤوس الأموال نحو الخارج وبالتالي عجز ميزان المدفوعات حيث تندهور العملة (عدم ثبات سعر الصرف)، وعليه يتدخل البنك المركزي بالمفاضلة بين شراء العملة المحلية وبيع العملة الأجنبية لخفض العرض النقدي للعملة المحلية يعود سعر الصرف إلى الثبات ويتم الرجوع E0، أو الحفاظ على فعالية السياسة النقدية (استقلال السياسة النقدية) وتقبل خيار انخفاض قيمة العملة لتشجيع الصادرات وتعقم عجز ميزان رأس المال وبفائض الميزان التجاري ليعود التوازن لميزان المدفوعات ويظهر في انتقاله من النقط E0 إلى E1، وبالتالي فإن السياسة النقدية غير فعالة وغير مستقلة في حالة عدم القبول بانخفاض العملة وفعالة ومستقلة في حالة قبول عدم استقرارها وانخفاضها.

في ظل خيار المحافظة على استقرار سعر الصرف وحرية حركة رؤوس الأموال لا يمكن للسياسة نقدية أن تتسم بالاستقلالية، ولا يمكن السماح بأن يكون الفرق بين معدل الفائدة المحلي والعالمي كبيرا، ويتحتم على السياسة الاقتصادية المفاضلة بين التضحية باستقرار سعر الصرف أو حرية حركة رأس المال بتقييدها، أو استقلالية السياسة النقدية بتدخلها لتعقيم أثر الفرق بين معدلات الفائدة أو تحريك معدل الفائدة المحلي مع معدل الفائدة العالمي لتقليل الفرق بينهما. (عبد المولى، 2024)

## 2.4. فروض نظرية الثالوث المستحيل: (Talha, 2023)

ساهم نموذج **IS-LM-BP** في بلورت مفهوم الثالوث المستحيل، حيث بين أنه في ظل خيار:

- استقرار وثبات سعر الصرف وحرية حركة رؤوس الأموال لا يمكن للسياسة الاقتصادية أن تستعمل سياسة نقدية مستقلة، ولا يمكن لمعدل الفائدة أن يتحرك بعيدا عن معدلات الفائدة العالمية.
- عدم استقرار ومرونة سعر الصرف وحرية حركة رؤوس الأموال يمكن للسياسة الاقتصادية أن تحافظ على سياسة نقدية فعالة ومستقلة، ويمكن لمعدل الفائدة أن يتحرك بعيدا عن معدلات الفائدة العالمية.
- تقييد حركة رؤوس الأموال يمكن للسياسة الاقتصادية المحافظة على استقرار سعر الصرف و تبني سياسة نقدية مستقلة تخدم الاقتصاد بشكل فعال.

وتأسيسا على ما سبق تبلور مفهوم الثالوث المستحيل في عدم قدرة أي دولة على تحقيق الأهداف الثلاثة التالية بشكل متزامن سياسة نقدية مستقلة والقدرة على تحديد سعر فائدة والسيطرة على المعروض النقدي محليا، استقرار سعر الصرف والحفاظ على استقرار قيمة العملة مقابل العملات الأجنبية، وحرية حركة رؤوس الأموال مع العالم الخارجي والسماح لرؤوس الأموال بالدفق إلى الداخل والخارج بحرية. وأنها مخيرة بين الأهداف الثلاثة حسب الشكل بين:

**الخيار الأول:** تحقيق سعر صرف مستقر وسياسة نقدية مستقلة مع تقييد حركة رؤوس الأموال

**الخيار الثاني:** تحقيق سعر صرف ثابت مع حرية حركة رؤوس الأموال مع التخلي عن استقلالية السياسة النقدية.

**الخيار الثالث:** تحقيق سياسة نقدية مستقلة مع السماح بحرية حركة رؤوس الأموال مع عدم استقرار سعر الصرف.

**الخيار الرابع:** يبرز في تحقيق التوازن بين الأهداف الثلاثة: استقلالية جزئية، حرية جزئية حركة رؤوس الأموال، سعر صرف مدار ضمن نطاق مستقر.

الشكل رقم (4.2) خيارات السياسة الاقتصادية في ظل فروض نظرية الثالوث المستحيل



## 5. الدراسات السابقة وتميز الدراسة الحالية:

## 1.5. الدراسات السابقة :

من البحوث التي ساهمت في تصميم نموذج البحث واختيار منهج البحث بما يتلاءم مع المشكلة البحثية، كما كان لها دور كبير في اختيار مؤشرات لقياس المتغيرات، يوجد العديد من الدراسات الاجنبية والعربية التي عالجت موضوع الثالوث المستحيل من عدة زوايا وكانت لها علاقة مع بعض جوانب إشكالية البحث وموضوعه.

## 1.1.5. الدراسات العربية:

## 1.1.1.5. دراسة (غازي العازمي والعنزي 2024، مقال):فعالية السياسة النقدية و نموذج مونديل -

فليمينج المصحح دراسة حالة : دولة الكويت، هدفت دراسة غازي العازمي والعنزي (2024) إلى تحليل فعالية السياسة النقدية في دولة الكويت في إطار نموذج مونديل - فليمينج المصحح، مع التركيز على تأثير كل من سعر الصرف المرن وحرية حركة رؤوس الأموال على الاقتصاد المحلي. اعتمدت الدراسة على بيانات ربع سنوية للفترة الممتدة من الربع الأول لعام 1982 إلى الربع الأول لعام 2017. وأظهرت النتائج أن فعالية السياسة النقدية في الكويت مرتبطة بشكل كبير بمعلمات الميل الحدي للاستيراد ومرونة التجارة، حيث تتراجع هذه الفعالية في ظل نظام سعر صرف عائم وحرية حركة رؤوس الأموال. كما بينت الدراسة أن استقرار سعر الصرف يتطلب التخلي عن قدر من استقلالية السياسة النقدية، وأن حرية حركة رؤوس الأموال قد تكون محدودة الفاعلية في سياق استقرار الأسعار. وأكدت النتائج أهمية موازنة السياسات النقدية مع الظروف المحلية والدولية لتحقيق الاستقرار الاقتصادي الفعال.

## 2.1.1.5. دراسة (ممدوح عبد المولى 2024، مقال): الأداء الاقتصادي في الدول النامية في ظل فرضية

نظرية الثالوث المستحيل: حالة مصر، تناولت دراسة ممدوح عبد المولى مُجد (2024) أداء الاقتصاد المصري في ظل فرضية نظرية الثالوث المستحيل، حيث سعت إلى قياس أثر مؤشرات هذه النظرية (استقلالية السياسة النقدية، استقرار سعر الصرف، وحرية حركة رؤوس الأموال) إلى جانب متغيرات أخرى مؤثرة على أداء الاقتصاد الكلي المصري، مثل الناتج المحلي الإجمالي، معدل التضخم، ونسبة الدين الخارجي إلى إجمالي الصادرات، وذلك خلال الفترة 1977-2022. اعتمدت الدراسة على نموذج الانحدار الذاتي بفترات إبطاء موزعة (ARDL) لاختبار العلاقات قصيرة وطويلة الأجل بين المتغيرات. وأظهرت النتائج أن الخيار الأمثل لصانعي السياسات في مصر يتمثل في تبني استقرار سعر الصرف والانفتاح على رؤوس الأموال الدولية،

في حين لم تظهر استقلالية السياسة النقدية تأثيراً معنوياً ملموساً على الأداء الكلي للاقتصاد. كما بينت الدراسة أن تقييد حركة رؤوس الأموال ساعد في تثبيت سعر الصرف، لكنه حدّ من تدفقات الاستثمار الأجنبي، مما يشير إلى تعقيدات المفاضلة بين أضلاع الثالوث ضمن السياق المصري.

**1.1.1.5. دراسة (علي عيشاوي 2018، أطروحة دكتوراه): محددات حركة رؤوس الأموال في الأزمة المالية العالمية،** هدفت الدراسة إلى تحليل العوامل الاقتصادية المؤثرة على اتجاه التدفقات الدولية لرؤوس الأموال، من خلال تتبع تطور هذه التدفقات وتحديد مكوناتها الأساسية، مع التركيز على أثر الأزمة المالية العالمية لعام 2008 على مسار هذه التحركات. اعتمدت الدراسة على نماذج بيانات بانل لتقدير تأثير مجموعة من المتغيرات الاقتصادية على نوعي التدفقات (الاستثمار الأجنبي المباشر واستثمار الحافظة)، وذلك عبر عينة مكونة من 37 دولة خلال الفترة (2000-2014) وقد خلصت النتائج إلى أن أهم محددات تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر هي الناتج المحلي الإجمالي، ومعدل النمو الاقتصادي، وحجم الصادرات، والدخل الفردي، والدين الخارجي، ودرجة الانفتاح الاقتصادي. أما الاستثمار في الحافظة، فتتحدد تدفقاته أساساً عبر الناتج المحلي، ومعدل النمو، وسعر الفائدة، ومعدل التضخم. وأشارت نتائج الدراسة إلى أن الجزائر تبنت خيار فرض قيود على حركة رؤوس الأموال بهدف الحفاظ على استقرار سعر صرف الدينار، ما انعكس سلباً على جاذبية البلاد للاستثمارات الأجنبية، وكرس محدودية الانفتاح المالي على الخارج.

## 2.1.5. الدراسات الأجنبية

**1.2.1.5. دراسة (Hiro Ito, Menzie Chinn, Joshua Aizenman 2020, Working Paper):**

### Assessing the Emerging Global Financial Architecture: Measuring the Trilemma's Configuration over Time

قدمت هذه دراسة إطاراً تحليلياً كمياً لقياس أبعاد "معضلة الثالوث المستحيل" من خلال تطوير مؤشرات دقيقة لثلاثة أبعاد رئيسية: استقلالية السياسة النقدية، استقرار سعر الصرف، والانفتاح المالي، شملت أكثر من 170 دولة خلال فترة زمنية ممتدة بين 1960 و2020. وانطلقت الدراسة من فرضية أن المجموع المرجح لهذه الأبعاد يجب أن يبقى ثابتاً، مما يعني أن تعظيم أحدها يستوجب بالضرورة التضحية بواحد أو اثنين من الأبعاد الأخرى. أظهرت نتائج الدراسة أن الدول الصناعية فضلت الانفتاح المالي مقابل تقليص استقلالية السياسة النقدية، مع تحقيق مستويات أعلى من استقرار سعر الصرف، في حين سعت الأسواق الناشئة إلى تحقيق توازن متوسط بين الأبعاد الثلاثة، عبر اعتماد مرونة مدارة للصرف واحتفاظ باحتياطيات دولية كبيرة، أما الدول النامية

غير الناشئة فقد ركزت بدرجة أكبر على استقرار سعر الصرف على حساب استقلالية السياسة النقدية والانفتاح المالي. وتكتسي هذه الدراسة أهمية بالغة لكونها وضعت أدوات كمية موحدة تقيس مدى امتثال الدول لقيود "الثالوث المستحيل"، بما يسمح بمقارنة الخيارات السياسية والاقتصادية عبر البلدان والفترات الزمنية المختلفة، ويسهم في توجيه السياسات الاقتصادية ضمن بيئة مالية دولية متقلبة.

### 1.2.1.5 دراسة (Elwaleed Ahmed TALHA 2023, Working Paper) :

#### *Analyzing the Policy Trilemma's Options :Evidence from Selected Arab countries*

هدفت إحدى الدراسات الحديثة إلى تحليل أثر خيارات السياسات الاقتصادية ضمن إطار "معضلة الثالوث المستحيل" على نمو الناتج المحلي الإجمالي في 17 دولة عربية خلال الفترة الممتدة من 1970 إلى 2021، حيث اعتمدت منهجية المربعات الصغرى لتقدير العلاقة بين متغيرات المعضلة الثلاثية (استقلالية السياسة النقدية، استقرار سعر الصرف، حرية حركة رؤوس الأموال) والنمو الاقتصادي، إلى جانب متغيرات تفسيرية أخرى. وتوصلت الدراسة إلى أن الاقتصاديات التي اختارت الحفاظ على استقرار سعر الصرف والانفتاح المالي، مقابل التخلي عن استقلالية السياسة النقدية، سجلت أداء اقتصاديا أفضل مقارنة بغيرها من الدول. كما كشفت النتائج أن حرية حركة رؤوس الأموال تميل إلى تعزيز نمو الناتج المحلي بشكل أكبر من الاقتصاديات التي تفرض قيوداً على حركة رأس المال، ما يسלט الضوء على أهمية تبني استراتيجيات منفتحة ومدروسة في إدارة الاقتصاد الكلي لتحقيق نتائج تنمية ملموسة.

### 2.5. تميز الدراسة الحالية:

ركز البحث على جوانب لم تركز عليها الدراسات السابقة، حيث عبرت الدراسة عن متغير استقلالية السياسة النقدية كمياً عن طريق قياس درجة الارتباط بين معدل الفائدة المحلي وأداة التحكم في العرض النقدي مع معدل فائدة خارجي مختار، في حين اختارت الدراسات السابقة مؤشر يعتمد على معامل الارتباط بين معدلات الفائدة فقط.

وتم اعتبار متغير الحرية على أنه متغير وصفي تم التعبير عنه كمياً بالاعتماد على مؤشر الحرية الاقتصادية لقياس حرية حركة رؤوس الأموال وتم استدلال به بمؤشرين (حرية الاستثمار، والحرية المالية) المشتقين من مؤشر الحرية الاقتصادي الذي يصدر سنوياً عن معهد "هيرتاج فاونديش"، في حين عبرت بعض الدراسات عنه على أنه متغير كمي.

ركزت الدراسة على تشخيص خيارات الاقتصاد الجزائري بالاعتماد على قيمة المؤشرات المحصورة بين 0 و1 في حين الدراسات السابقة اعتمدت متغيرات ثنائية (dummy variab)، وهدفت الدراسة الحالية لمعرفة مدى توافق خيارات الجزائر مع قيود نظرية الثالوث المستحيل.

ساعدت الدراسات السابقة كثيرا في اختيار مؤشرات لقياس أبعاد الثالوث المستحيل، وكسب فكرة عن ميكانيزم تفاعلها وبناء التصور النظري للتعبير عنها كفيما والتصور التطبيقي للتعبير عنها كميًا.

## 6. خلاصة الفصل

تجد سياسات الاقتصاديات نفسها أمام معضلة المفاضلة بين تحقيق أبعاد الثالث حسب الجدول أدناه:

جدول رقم (5.2) خيارات المفاضلة بين أبعاد الثالث المستحيل

الخيار المتاح	إمكانية تحقيق سياسة نقدية مستقلة	إمكانية تحقيق سعر صرف مستقر	درجة حرية حركة رؤوس الأموال
يجب التخلي عن احد العنصرين	فقط إذا تخلت عن استقرار سعر الصرف	فقط إذا تخلت عن استقلالية السياسة النقدية	كاملة (حرة تماما)
تحقيق توازن هش بين الأهداف الثلاثة	ممكن مع استقلالية نسبية	ممكن مع نظام صرف مدار	جزئية (قيود محددة)
عزلة مالية وتكاليف اقتصادية	ممكن	ممكن	مقيدة (حرية معدومة)

#### المصدر إعداد الطالب (تأسيسا على ما سبق)

يتضح من العرض السابق أن العلاقة التوازنية في إطار نظرية الثالث المستحيل بين سياسة نقدية مستقلة في قدرتها على تحديد أسعار الفائدة والتحكم في المعروض النقدي بدون تبعية للمتغيرات الاقتصادية الخارجية، واستقرار سعر الصرف في بالحفاظ على قيمة العملة مقابل العملات الأجنبية والسماح بتدفق لرؤوس الأموال عبر الحدود بحرية تضع الدول أمام معضلة عدم القدرة على تحقيق هذه الأهداف في نفس الوقت.

خلص الفصل إلى أنه في إطار التحديات التي تواجه صانعي السياسات الاقتصادية في تحقيق التوازن بين الأهداف المتضاربة لا يوجد خيار مثالي، ولكن معرفة القدرات ومدى حساسية هذه الأبعاد الثلاث للعوامل المؤثرة فيها يساهم في اختيار السياسات المناسبة للسياق المحلي ويمكن أن يساعد في تحقيق استقرار اقتصادي مستدام، بحيث يجب على الدول تقييم أولوياتها واختيار الخيار الذي يحقق أكبر منفعة بأقل تكلفة مع الأخذ في الاعتبار التغيرات في البيئة الاقتصادية العالمية.

أكدت الدراسات السابقة التي تناولت تطبيق هذه النظرية في دول مختلفة تظهر النظرية أن تحقيق هذه الأهداف الثلاثة معا مستحيل، مما يفرض على الدول الاختيار بين خيارين فقط، وأبرزت الدراسات أن الجزائر اختارت التركيز على استقرار سعر الصرف واستقلالية السياسة النقدية، مع تقييد حرية حركة رؤوس الأموال.

## الفصل الثالث

---

# الدراسة التطبيقية وتحليل البيانات

## 1. تمهيد:

يأتي هذا الفصل التطبيقي لإسقاط الدراسة النظرية للاقتصاد الجزائري، بعد العرض الوصفي لمتغيرات الدراسة ومحاولة إبراز جوانب العلاقة بين السياسة النقدية، حرية حركة رؤوس الأموال، واستقرار سعر الصرف، والتي تشكل أبعاد الثالوث المستحيل، حيث تم اختيار وتصميم مؤشرات لقياس وتحليل هذه الأبعاد في الاقتصاد الجزائري باستخدام منهجية إحصائية وأدوات التحليل برنامج Eviews 9.5، من أجل العرض الكمي لمتغيرات البحث وتحليلها والتحقق من فروض الدراسة.

يتم تشخيص تطور خيارات الاقتصاد الجزائري ضمن قيود نظرية الثالوث المستحيل خلال الفترة من عام 2000 إلى عام 2024، بهدف قياس مدى استقرار سعر الصرف، استقلالية السياسة النقدية، وحرية حركة رؤوس الأموال، وتم استخدام مؤشرات كمية لتحليل هذه المتغيرات: مثل مؤشر استقرار سعر الصرف ERSa، مؤشر استقلالية السياسة النقدية MIa، ومؤشر حرية حركة رؤوس الأموال CMFa.

اعتمدت الدراسة في هذا الفصل على الأدوات والاختبارات الإحصائية المتاحة في البرنامج المستخدم بهدف الإجابة على التساؤلات البحثية وتحديد مدى توافق السياسات الاقتصادية الجزائرية مع قيود نظرية الثالوث المستحيل.

2. منهجية الدراسة (الطريقة والأدوات):

1.2. وصف متغيرات الدراسة:

هي عبارة عن بيانات شهرية و سنوية للاقتصاد الجزائري، للفترة الممتدة بين سنة 2000 إلى غاية نهاية سنة 2024، أي أن حجم العينة الشهرية هو 300 مشاهدة، وحجم العينات سنوية هو 25، إضافة إلى متغيرات الدراسة الأساسية السنوية والتي يتم حسابها بشكل سنوي على أساس المشاهدات للعينة الشهرية لكل سنة على حدى ليصبح عددها 25 مشاهدة، وكذلك بيانات عن معدل الفائدة الشهري لمنطقة اليورو ممتدة من الفترة 2000 إلى غاية نهاية سنة 2024، وهي مفصلة في الجدول التالي:

الجدول رقم (1.3) وصف متغيرات الدراسة

المصدر	البيانات
<b>البيانات الشهرية</b>	
إعداد الطالب (مخرجات برنامج eviews)	مؤشر حرية حركة رؤوس الأموال
بنك الجزائر المركزي	سعر صرف الدولار بدلالة الدينار
إعداد الطالب (مخرجات برنامج eviews)	سعر صرف الدينار بدلالة الدولار
إعداد الطالب (مخرجات برنامج eviews)	التغير الشهري في سعر صرف الدينار بدلالة الدولار
بنك الجزائر المركزي	معدل الفائدة التوجيهي (الجزائر)
بنك المركزي الأوروبي	معدل الفائدة التوجيهي (منطقة اليورو)
بنك الجزائر المركزي	عمليات السوق المفتوحة (الجزائر)
<b>البيانات السنوية</b>	
إعداد الطالب (مخرجات برنامج eviews)	متوسط سعر صرف الدينار بدلالة الدولار
إعداد الطالب (مخرجات برنامج eviews)	الانحراف المعياري السنوي للتغيرات الشهرية لسعر الصرف في سنة $stdev_t(\Delta(\log(exch_{ratem}))$
إعداد الطالب (مخرجات برنامج eviews)	مؤشر استقرار سعر صرف
مشتق من مؤشر الحرية الاقتصادية لمعهد هيرتاج فاونديشن	مؤشر حرية الاستثمار
	مؤشر الحرية المالية
إعداد الطالب (مخرجات برنامج eviews)	مؤشر حرية حركة رؤوس الأموال
إعداد الطالب (مخرجات برنامج eviews)	مؤشر استقلالية سياسة النقدية
إعداد الطالب (مخرجات برنامج eviews)	معامل الارتباط السنوي $corr(a, i_e)$
إعداد الطالب (مخرجات برنامج eviews)	معامل الارتباط السنوي $corr(openm_a, i_e)$
<a href="https://tradingeconomics.com">https://tradingeconomics.com</a>	نسبة النقود بمعناها الواسع إلى إجمالي الاحتياطيات

المصدر: إعداد الطالب

## 2.2. أدوات الدراسة:

**1.2.2. برنامج Eviews 9.5:** اعتمد عليه البحث لمعالجة البيانات الشهرية المتاحة للفترة من 2000 إلى 2024 و حساب مؤشرات سنوية لقياس مدى استقرار سعر الصرف، استقلالية السياسة النقدية، وحرية حركة رؤوس الأموال، و تحليل السلاسل الزمنية (الشهرية والسنوية) للمتغيرات الأساسية باستخدام الأدوات الإحصائية للبرنامج التي تناسب وأهداف البحث في تشخيص أبعاد نظرية الثالوث المستحيل، ومعرفة مدى توافق خيارات الاقتصاد الجزائري مع فروض النظرية، تم محاولة قياس درجة استقلالية السياسة النقدية، وقياس مدى حرية حركة رؤوس الأموال، والكشف عن دلالة إحصائية تدل على استقرار سعر الصرف، بالإضافة لمعرفة درجة توافق مع قيود النظرية، عن طريق استخدام مؤشرات بعد دراسة وتحليل بعض مؤشرات الثالوث المستحيل (Aizenman et al., 2020)

## 2.2.2. مؤشر استقرار سعر الصرف: *Exchange Rate Stability (ERSa)*

$$ERS_a = \frac{0.01}{0.01 + stdev_t(\Delta(\log(exch\_rate_m)))}$$

تقيس المعادلة أعلاه استقرار سعر الصرف بتطبيعته بين 0 و 1 على أساس انه الانحراف المعياري السنوي للتغيرات الشهرية لسعر الصرف في سنة، ويمكن تعريف الاستقرار التام لسعر الصرف حسب المعادلة على انه: انعدام التغير الشهري لسعر الصرف، و ثبات التغير الشهري أي الانحراف المعياري يساوي الصفر.

لذا تمت إضافة شرط النطاق المسموح للتغير انه في حالة كان نطاق التغير الشهري أقل من  $\pm 0.33\%$  والذي يعتمد على نطاق التغير السنوي أقل من  $\pm 2\%$ ، يعتبر سعر الصرف ثابتا ومستقرا.

يعتبر المؤشر ملائم لقياس مدى استقرار سعر الدينار الجزائري، مع الأخذ بعين الاعتبار نطاق التغير المقبول المسموح به شهريا و سنويا والذي على أساسه يمكن اعتبار أن سعر الصرف مستقر.

### 3.2.2. مؤشّر استقلالية السياسة النقدية: *Monetary Independence (MIa)*

$$MI = 1 - \frac{\text{corr}(i_a, i_e) - (-1)}{1 - (-1)}$$

يعبر هذا المؤشّر عن درجة استقلالية السياسة النقدية مطبوعا بين 0 و 1 بمدى ارتباط معدل الفائدة المحلي مع معدل الفائدة العالمي غير انه تجاهل أدوات السياسة النقدية الأخرى المتحركة في العرض النقدي والتي قد يستخدمها البنك المركزي لتعقيم الأثر الناتج عن الفرق بين معدلات الفائدة لحركة رؤوس الأموال، لذا اختارت الدراسة مؤشّر مبني أساسا على مدى ارتباط أدوات السياسة النقدية (العمليات على السوق المفتوحة، معدل الفائدة المحلي) ومعدل الفائدة لمنطقة اليورو والمحافظة على تطبيعها بين 0 و 1، حسب المعادلة التالية:

$$MI_a = 1 - \frac{|\text{corr}(i_a, i_e)| + |\text{corr}(\text{openmrkt}_a, i_e)|}{2}$$

### 4.2.2. مؤشّر حرية حركة رؤوس الأموال: *Capital Mobility\_Freedom (CMFa)*

عبرت الدراسات السابقة عن متغير حرية حركة رؤوس الأموال كمياً على انه صافي الأصول المالية إلى الناتج المحلي وصافي الالتزامات إلى الناتج الإجمالي المحلي مع تطبيعها بين 0 و 1، والذي يعكس درجة التدفقات المالية لحركة رؤوس الأموال نسبة الاستثمارات المباشرة والمحفظة والمشتقات المالية إلى الناتج المحلي، غير أن في تقدير الدراسة حرية حركة رؤوس الأموال هي متغير أساسا وصفي، تم اشتقاق مؤشّر يعبر عن الحرية من خلال عنصرين أساسيين في تقرير مؤشّر الحرية الاقتصادية الصادر عن معهد هيرتاج فونديشن.

- مؤشّر حرية الاستثمار (**investmentfreedom**): يقس هذا المؤشّر مدى انفتاح الاقتصاد والقيود على الاستثمارات الأجنبية والقيود الحكومية كقيود على ملكية الأجانب في القطاعات المحلية وشروط التراخيص والموافقات المسبقة للاستثمار الأجنبي والقيود على التحويلات الأرباح ورأس المال إلى الخارج والضوابط والقيود على ممارسات المستثمرين الأجانب.

- مؤشّر الحرية المالية (**financialfreedom**): يقس هذا المؤشّر مدى كفاءة وشفافية القطاع المالي، واستقلاليته عن التدخل الحكومي، بما في ذلك: حرية البنوك والأسواق المالية من السيطرة الحكومية، مدى انفتاح القطر المصرفي على المنافسة الأجنبية ومدى سهولة الوصول إلى الائتمان والتمويل دون تحيز. يتم تقييم المؤشرين على مقياس 0 الى 100 حيث تدل الدرجة الأعلى إلى حرية أكبر.

(80-100): يدل على حرية عالية جدا (كاملة)، (65-79.9): يدل على حرية جيدة و شبه كاملة.

(50-64.9): يدل على ضعف الحرية و محدودة، (0-49.9): يدل على بيئة مقيدة وانعدام الحرية.

لذا لقياس حرية حركة رؤوس الأموال تم التعبير عنها على أنها المتوسط بين المؤشرين الذي يعكس مدى جاذبية البيئة الاستثمارية ومرونة الأسواق المالية، و القدرة على جذب رؤوس الأموال، تعكس مدى انفتاح الاقتصاد على التدفقات رؤوس الأموال ومدى سلاسة وحرية حركتها في النظام المالي، بحيث أن المؤشرين معا يكسان حرية حركة رؤوس الأموال بدقة، فحرية الاستثمار تقيس القيود على الملكية، تحويل الأرباح والشفافية التنظيمية، إضافة إلى مؤشر الحرية المالية يقيس كفاءة القطاع المالي، وانفتاحه على الأسواق المالية، والرقابة الحكومية معا يغطيان جوانب حرية حركة رؤوس الأموال، تم تطبيع بين 0 و1 وقياسه بالمعادلة التالية:

$$CMF_a = \frac{IF_a + FF_a}{2 * 100}$$

### 5.2.2. مقياس مؤشرات الدراسة:

تم تقييم المؤشرات على مقياس 0 إلى 1 حيث تشري القيمة الأعلى في المقياس إلى درجة أكبر حسب الجدول رقم (7.2) أدناه في تفسير المؤشرات:

#### الجدول رقم (2.3) مقياس مؤشرات الدراسة

المتغير	index > 0,8	0,6 < index ≤ 0,8	0,4 < index ≤ 0,6	0,2 < index ≤ 0,4	index ≤ 0,2
مؤشر استقرار سعر الصرف	ثابت	مستقر تماما	مستقر	متقلب	متقلب جدا
مؤشر استقلالية السياسة النقدية	استقلالية كاملة لا يوجد ارتباط بين أداة السياسة النقدية والضغط الخارجية	استقلالية عالية مع تأثير محدود لحركة رؤوس الأموال وأسعار الفائدة الخارجية	استقلالية متوسطة يوجد تأثير ملحوظ بأسعار الفائدة الخارجية و تدفقات رؤوس الأموال و تقلبات الصرف	استقلالية محدودة وضعيفة يضحى بها لاستقرار الصرف و حرية حركة رؤوس الأموال	استقلالية ضعيف جدا: التبعية للمتغيرات الاقتصادية الخارجية معدلات الفائدة العالمية
مؤشر حرية حركة رؤوس الأموال	حرية كاملة: لا يوجد تدخل حكومي او محدود للغاية	حرية عالية: تدخل حكومي طفيف	حرية معتدلة: تدخل حكومي معتدل	حرية مقيدة ومحدودة: تدخل حكومي قوي	انعدام الحرية: تدخل حكومي قمعي

المصدر: إعداد الطالب

## 6.2.2. نموذج اختبار فرضيات الدراسة:

اعتمد البحث في تصميم وإعداد دراسته على المنظر الإحصائي، وقام بصياغة الفرضيات بصيغة الإثبات **الفرض الأول:** يسمى بالفرض البديل أو الإثبات **Alternative Hypothesis**، اعتمد البحث على هذا في صياغة فرضياته.

**الفرض الثاني:** هو ما يسمى بفرض العدم أو الصفري **Null Hypothesis**.

واعتمد البحث على مستوى الدلالة أو المعنوية ( $\alpha=0,05$ ) الذي يقابله مستوى الثقة 0,95 لتفسير نتائج الاختبارات لاختبار فرضيات الدراسة، حيث أنه إذا كانت:  
 قيمة  $sig > 0.05$  نرفض فرض العدم و نقبل فرض الإثبات.  
 قيمة  $sig < 0.05$  نقبل فرض العدم و نرفض فرض الإثبات

## 7.2.2. أساليب وأدوات ومقاييس تحليل البيانات.

اعتمد البحث في تحليل البيانات على أدوات الإحصاء الوصفي والاستدلالي التي يقدمها البرنامج المتوسطات الحسابية، الانحراف المعياري، معامل الارتباط ومستوى معنويته التي تتلاءم مع أهداف البحث ومتغيراته.

-**المتوسط الحسابي (arithmetic mean):** هو أحد مقاييس تركز البيانات، فهو متوسط القيم الإجابات أو البيانات أو المشاهدات لأفراد العينة، فهو حاصل جمع هذه القيم مقسوما على عددها ببساطة الوسط الحسابي هو مجموع القيم مقسوما على عددها، ونرمز له بالرمز  $\bar{x}$ ، يهدف إلى إبراز معدل توفر متغيرات البحث حسب إجابات أفراد العينة.

- **الانحراف المعياري (Standard deviation):** هو أحد مقاييس تشتت البيانات لأنه يقيس مدى انحراف مجموعة من البيانات عن وسطها الحسابي، استخدمه البحث لقياس درجة التشتت لقيم الإجابات عن الوسط الحسابي، وهو يعرف على أنه الجذر التربيعي لمتوسط مربع انحرافات القيم عن وسطها الحسابي (مربع الفرق بين قيم البيانات ومتوسطها الحسابي) و يرمز له بالرمز **std**.

- معامل الارتباط: هو مؤشر للارتباط عندما يكون مطلوب إيجاد قوة الارتباط بين متغيرين، يستخدم هذا المعامل لمعرفة العلاقة بين المتغيرين أو أكثر ويرمز له بالرمز  $R$  وتكون العلاقة إما طردية أو عكسية حسب قيم معامل الارتباط المحصورة بين  $-1 \leq r \leq 1$ .

حيث اعتمد البحث على المقياس حسب الجدول رقم (3.3) أدناه في تفسير العلاقة على حسب قيمة  $R$ :

$R \leq 0,2$	$0,2 < R \leq 0,4$	$0,4 < R \leq 0,6$	$0,6 < R \leq 0,8$	$R > 0,8$
ضعيف جدا	ارتباط ضعيف	ارتباط متوسط	ارتباط قوي	ارتباط قوي جدا

المصدر: من إعداد الطالب

مستوى المعنوية (مستوى الدلالة)  $sig$ :

هي اختصار لـ **Level of Significance** وهي مستوى الدلالة للدرجة المحسوبة ( $t$ )، التي تعبر عن درجة الثقة في النتائج بمستوى ثقة أكبر من نسبة 95% أو 0.95، فإن مستوى المعنوية المعتمد هو 5% أي  $\alpha = 0.05$ ، حيث اعتمد البحث على مستوى معنوية قدره  $\alpha = 0.05$  و هو المعيار المتبع من طرف الدراسات في العلوم الاقتصادية، وتظهر قيمة الدلالة الإحصائية باستخدام البرنامج في الجدول تحت عنوان  $sig$  حيث إذا كانت: -قيمة  $sig > 0.05$  نقبل فرض الإثبات -قيمة  $sig < 0.05$  نرفض فرض الإثبات ونقبل فرض العدم.

- اختبار **One-sample T-test**: لمعرفة أن المتغيرات متوفرة وموجودة، والجدول أدناه يوضح خطوات الاختبار وكيفية قراءته على أساس اختبار ذو طرف واحد.

الجدول رقم (4.3) يوضح نموذج اختبار الفرضيات

اختبار ذو طرف واحد		مخرجات برنامج EViews اختبار ذو طرفين	خطوات الاختبار
طرف اليسار	طرف اليمين		
$\mu \geq \mu_0 = 0.4$	$\mu \leq \mu_0 = 0.4$	$\mu = \mu_0 = 0.4$	الفرضية الصفرية $H_0$
$\mu < \mu_0 = 0.4$	$\mu > \mu_0 = 0.4$	$\mu \neq \mu_0 = 0.4$	الفرضية البديلة $H_1$
$\alpha = 0.05$			مستوى الدلالة
$t$ المحسوبة أصغر من $t$ الجدولية. (df :24) ( $\alpha : 0.05$ )	$t$ المحسوبة من $t$ الجدولية. (df :24) ( $\alpha : 0.05$ )	$t$ المحسوبة أكبر من $t$ الجدولية. (df :24) ( $\alpha/2 : 0.025$ )	منطقة الرفض حسب قيمة $t$
1.711-	1.711+	2.064±	$t$ الجدولية

2- اختبار التكامل المشترك: للبحث عن دلالة إحصائية على وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين أبعاد الثالوث

المستحيل

### 3. نتائج الدراسة (التحليل الإحصائي والاقتصادي لتطور متغيرات الدراسة):

#### 1.3. تطور سعر صرف الدينار الجزائري بدلالة الدولار الأمريكي:

الجدول رقم (5.3) الإحصاءات الوصفية لسعر الصرف الشهري

Observations 301		Sample 2000M01 2025M01			Series: the Monthly exchange rate dzd(usd)		
Mean	Median	Maximum	Minimum	Std. Dev	C.v%	Jarq-Bera	Probability
0.011359	0.012569	0.016407	0.006842	0.002716	23.9105	31.41953	0.000000

إعداد الطالب (مخرجات برنامج eviews)

#### 1.1.3. التحليل الإحصائي:

تبين القيم الإحصائية أعلاه أن سعر صرف الدينار الجزائري خلال فترة الدراسة كان محصورة بين أعلى قيمة تقدر بـ: 0.016407 دولار سنة (2008-10) وأدنى قيمة تقدر بـ: 0.006842 دولار (2002-07) يشير هذا المدى الواسع إلى تقلبات كبيرة في سعر الصرف .

بلغ المتوسط: 0.011359 دولار، ودرجة تشتت عن حوله حسب قيمة الانحراف المعياري قدره: 0.002716 دولار مما يؤكد وجود تقلبات نسبية معتدلة إلى مرتفعة حول المتوسط، وهذا يدل على إن سعر صرف الدينار مقابل الدولار شهد عدة تغيرات ملحوظة بنسبة  $\pm 23.9105\%$  حول المتوسط على مدار 301 شهرا ل 25 سنة.

يرفض اختبار جارك-بيرا (Jarque-Bera) فرضية التوزيع الطبيعي يشير هذا إلى وجود ذيل سميك أو قيم متطرفة مثل أزمة 2008 المالية، وعبرت قيمة الوسيط: 0.012569 وهي أعلى من المتوسط على انحراف التوزيع لليساو ووجود قيم منخفضة متكررة في السنوات الأخيرة.

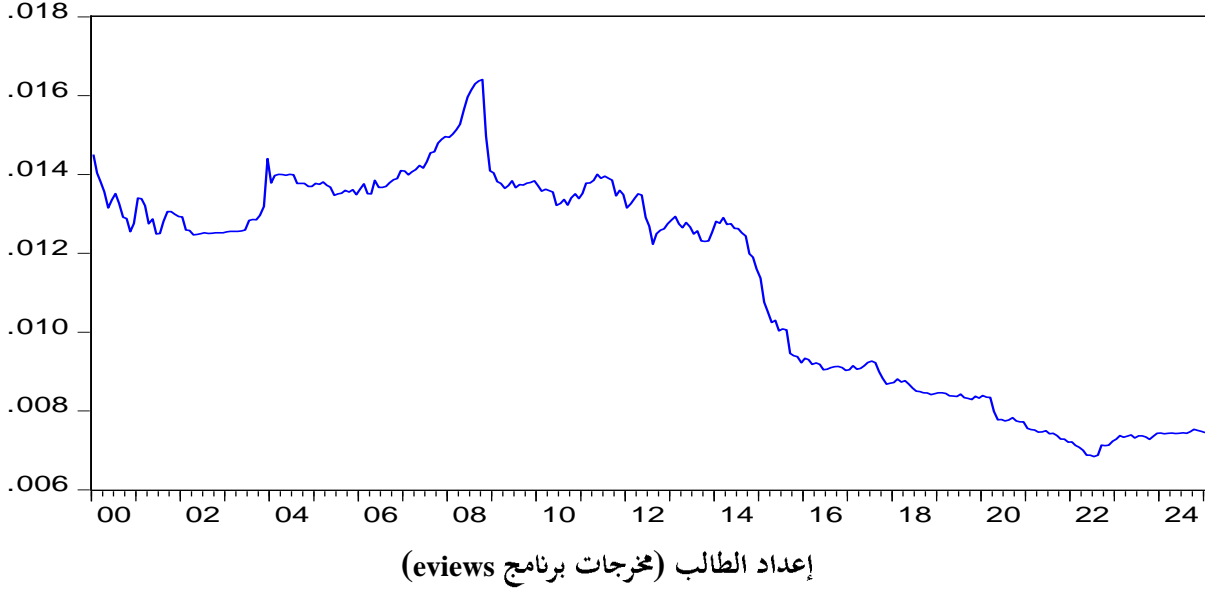
#### 2.1.3. التحليل الاقتصادي:

يوضح الشكل رقم (1.3) أن الاتجاه العام هو انخفاض مستمر في سعر الصرف من 2000 إلى 2025 من دولار 0.0145 إلى 0.00745 دولار ، مما يعكس تدهور قيمة الدينار الجزائري، مع بروز فترات التقلب الحادة: 2008-2009: ارتفع سعر الصرف إلى 0.0164 في أكتوبر 2008، ثم انخفض بشكل حاد بسبب الأزمة المالية العالمية وهروب رؤوس الأموال.

2014-2017: انخفاض حاد (من 0.012 إلى 0.008) بسبب انخفاض أسعار النفط ، مما يعكس أزمة انخفاض أسعار النفط وتأثيرها على الاقتصاد الجزائري.

2021-2020: انخفاض إضافي بسبب جائحة كوفيد-19، حيث وصل إلى 0.0072 في ديسمبر 2021.

الشكل رقم (1.3) التطور الشهري لسعر صرف الدينار بدلالة الدولار  
the Monthly exchange rate dzd(usd)



أبرز العرض أعلاه تدهورا مستمرا في قيمة الدينار الجزائري مقابل الدولار بسبب الاعتماد على النفط وعدم كفاية السياسات الاقتصادية، التقلبات الحادة تعكس حساسية الاقتصاد الجزائري للصدمات الخارجية للتخفيف من هذه الآثار، يجب تنويع الاقتصاد واعتماد سياسات نقدية ومالية أكثر فعالية. تقييد الواردات وفرض رقابة على الصرف أديا إلى نشوء سوق سوداء و بسبب الضغوط التضخمية وزيادة الطلب على العملة الصعبة في السوق الموازي، وبسبب تراجع عائدات النفط المصدر الرئيسي للعملة الصعبة و ضعف التنويع الاقتصادي واعتماد الجزائر على الواردات، زاد من هشاشة الاقتصاد أمام الصدمات الخارجية، وضعف العملة المحلية أمام الأجنبية، تستوجب الإصلاحات الهيكلية عميقة وفعالة كون السلسلة الزمنية لسعر الصرف السلسلة تعكس تحديا هيكليا في الاقتصاد الجزائري مع حاجة ملحة لإصلاحات عميقة لتحقيق استقرار وقوة الصرف على المدى الطويل.

### 2.3. تطور نسبة التغير الشهري في سعر صرف الدينار الجزائري بدلالة الدولار الأمريكي:

الجدول رقم (6.3) الإحصاءات الوصفية نسبة التغير الشهري في سعر صرف الدينار الجزائري بدلالة الدولار الأمريكي

Observations 300		Sample 2000M01 2025M01			Series: % Change the Monthly exchange rate dzd(usd)		
Mean	Median	Maximum	Minimum	Std. Dev	C.v%	Jarq-Bera	Probability
-0.210033	-0.003841	9.204159	-8.767079	1.524265	7.25726	1030.743	0.000

إعداد الطالب (مخرجات برنامج eviews)

### 1.2.3. التحليل الإحصائي:

يشير المتوسط الحسابي السالب بقيمة -0.21% إلى انخفاض طفيف في قيمة الدينار مقابل الدولار على المدى الطويل، وهو ضمن نطاق التغير المقبول في نظام سعر الصرف المدار بشكل متناقص، قيمة الوسيط كانت بنسبة -0.0038% وهي قريبة من الصفر، مما يدل على أن نصف القيم كانت إيجابية والنصف الآخر سالبة، لكن التأثير بالقيم المتطرفة جعل المتوسط سالبا.

يدل الانحراف المعياري بقيمة 1.52% على تقلبات كبيرة في سعر الصرف شهريا، حول المتوسط مما يعني وجود قيم متطرفة سالبة أكثر من الموجبة وقيم شاذة متكررة (فترات أزمات)، يدل معامل الاختلاف على أن مدى التباين البيانات عن المتوسط بلغ نسبة 7.25726% على مدار فترة الدراسة.

نتائج اختبار جارك-بيرا ترفض فرضية التوزيع الطبيعي، مما يؤكد أن البيانات غير مستقرة وتحتوي على تقلبات غير منتظمة، حيث أن أعلى ارتفاع كان بنسبة 9.2% في نوفمبر 2003 قد يعكس تدخل البنك المركزي أو صدمة اقتصادية إيجابية، و أكبر انخفاض -8.77% في (أكتوبر 2008) بسبب تأثير الأزمة المالية العالمية.

### 2.2.3. التحليل الاقتصادي:

يؤكد العرض البياني للشكل رقم (2.3) لتقلبات الصرف على تراجع تدريجي في قيمة الدينار مقابل الدولار، ضمن تقلبات غير منتظمة محصورة ضمن نطاق المتوسط الحسابي -0.210033 مع صدمات مفاجئة (ارتفاعات وانخفاضات حادة)، ضمن عدة فترات أبرزها:

**2003:** ارتفاع مفاجئ +9.2% قد يعود بسبب تغير في سياسة الصرف وارتفاع أسعار النفط المصدر رئيسي للدخل.

**2008-2009:** سببت الأزمة المالية العالمية انهيارا حادا بنسبة -8.77% في أكتوبر 2008 بسبب هروب رؤوس الأموال وتراجع الصادرات.

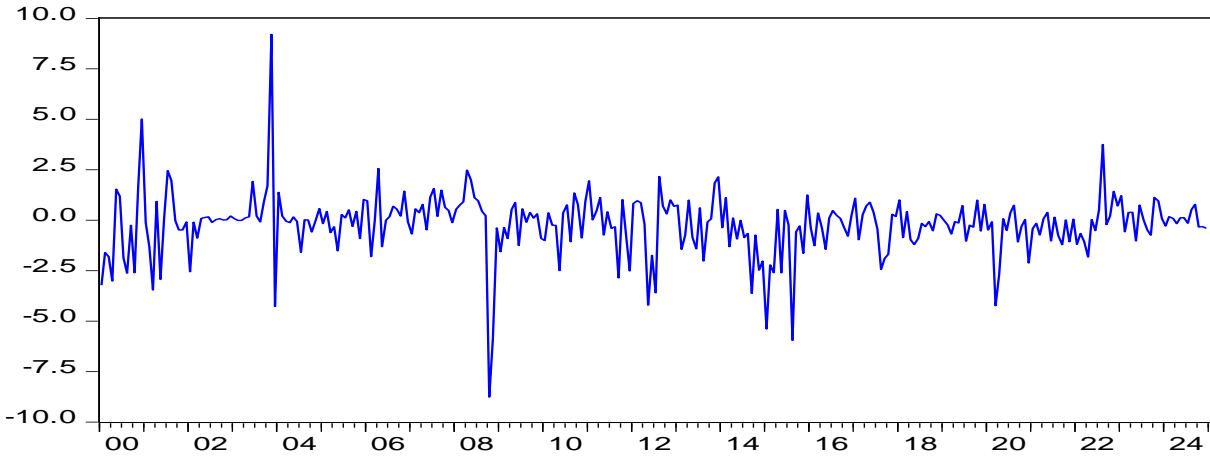
**2014-2015:** أزمة انهيار أسعار النفط أدت إلى تراكمت الانخفاضات إلى -5.94 في أوت 2015 بسبب تناقص الاحتياطي الأجنبي.

**2020:** كانت بسبب جائحة كوفيد-19 وتراجع الطلب على النفط وتعطل التجارة أدى إلى انخفاض -4.24% في مارس 2020.

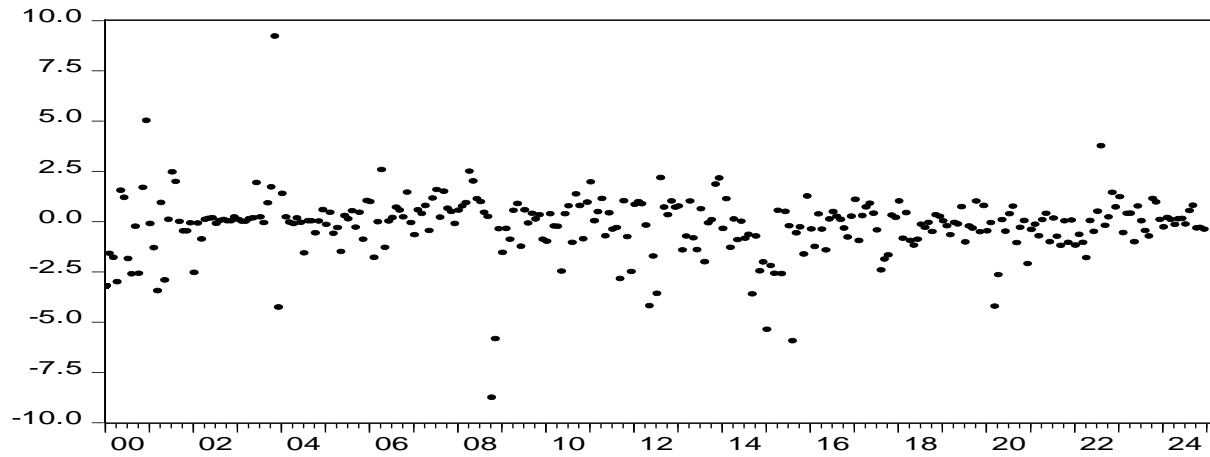
**2022-2025:** تحسن بارتفاع مفاجئ +3.74% في أوت 2022 كانعكاس للإصلاحات الهيكلية و النقدية واستقرار في أسعار الطاقة.

الشكل رقم (2.3) تطور نسبة التغير الشهري لسعر صرف الدينار بدلالة الدولار

% Change the Monthly exchange rate dzd(usd)



% Change the Monthly exchange rate dzd(usd)



المصدر: إعداد الطالب (مخرجات برنامج evIEWS)

يتضح من خلال العرض السابق تدخل البنك المركزي للتحكم في سعر الصرف في بعض القفزات المفاجئة، من أجل ضبط سوق الصرف الغير مستقر ضمن حدود النطاق المقبول  $\pm 2\%$  لنظام الصرف الدار، غير أن الأزمات 2008 و 2014 و 2020 تظهر أن سعر صرف الدينار الجزائري حساس للصدمات الخارجية.

و وفق المعطيات سعر صرف الدينار الجزائري يعاني من تقلبات حادة، خاصة أثناء الأزمات العالمية، غير انه قيمة المتوسط تدل على أن مستقر ضمن نطاق  $\pm 2\%$ ، غير أن اعتماد الاقتصاد على النفط يجعله عرضة لصدمات الأسعار، ولتحسين الاستقرار يجب تنويع الاقتصاد، تعزيز الاحتياطيات، واعتماد سياسة صرف أكثر مرونة.

### 3.3. تطور معدل الفائدة للبنك المركزي الجزائري:

الجدول رقم (7.3) الإحصاءات الوصفية لمعدل الفائدة للبنك المركزي الجزائري

Observations 300		Sample 2000M01 2025M01			Series: INTERES_RATE_ALG		
Mean	Median	Maximum	Minimum	Std. Dev	C.v%	Jarq-Bera	Probability
4.085833	4.000000	8.500000	3.000000	0.980542	23.9105	377.9429	0.000000

المصدر: إعداد الطالب (مخرجات برنامج eviews)

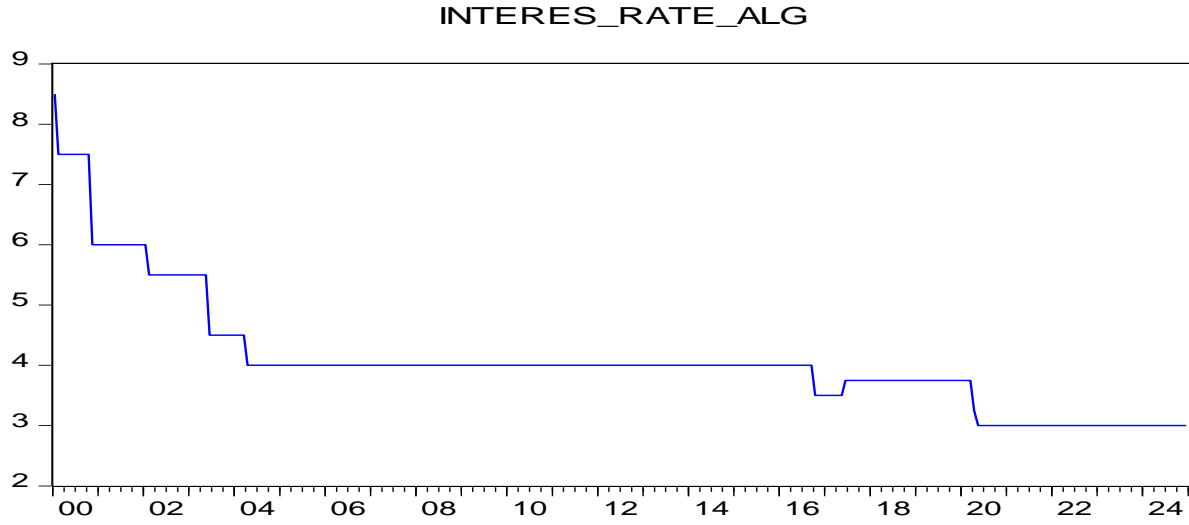
### 1.3.3. التحليل الإحصائي:

يؤكد المتوسط الحسابي 4.09% المرتفع نسبيا والانحراف المعياري 0.98 الذي يدل على تقلب معتدل في المعدل، على توجه البنك المركزي إلى تبني سياسة نقدية تعزيز ديناميكية النمو الاقتصادي و محاربة التضخم. بلغ الحد الأدنى 3% سجل في 2020-2025، والحد الأقصى 8.5% سجل في فيفري 2000، يدل الوسيط: 4% على تركيز البيانات حول القيم المتوسطة، يؤكد اختبار جارك بيرا أن البيانات لا تتبع التوزيع الطبيعي وغير متماثلة، ومعامل الاختلاف 23.91% يشير إلى درجة معقولة من التشتت.

### 2.3.3. التحليل الاقتصادي:

وفق الرسم البياني في (1.1) بعد فترة (2000-2004)، توجه البنك المركزي نحو سياسة نقدية توسعية لتحفيز النمو الاقتصادي، كانعكاس لذلك سجل مرحلة الانخفاض الحاد وانخفاض المعدل من 8.5% إلى 4.5%، يبرز المنحنى البياني الاستقرار النسبي لمعدل الفائدة من (2004-2016) حيث استقر المعدل عند 4%، مما يشير إلى بيئة اقتصادية مستقرة مع سيطرة على التضخم، وفي سبيل تعزيز الاقتراض والاستثمار استجابة لتباطؤ النمو العالمي أو محلي خفض البنك المركزي المعدل بشكل تدريجي في الفترة (2016-2022) حتى وصل إلى نسبة 3% في سنة 2020.

الشكل رقم (3.3) التطور الشهري لمعدل الفائدة للبنك المركزي الجزائري



المصدر: إعداد الطالب (مخرجات برنامج eviews)

تظهر البيانات توجهها نحو من السياسة النقدية التوسعية مع استجابة سريعة للأزمات.

#### 4.3. تطور عمليات السوق المفتوحة لبنك الجزائر:

##### 1.4.3. التحليل الإحصائي:

الجدول رقم (8.3) الإحصاءات الوصفية الشهرية للعمليات على السوق المفتوحة

Observations 300		Sample 2000M01 2025M01			Series: opmerkt		
Mean	Median	Maximum	Minimum	Std. Dev	C.v%	Jarq-Bera	Probability
2.22e+11	0.000000	2.10e+12	0.000000	5.36e+11	241.1354	420.6999	0.000000

المصدر: إعداد الطالب (مخرجات برنامج eviews)

بلغ متوسط العمليات على السوق المفتوحة 222 مليار دينار، بانحراف معياري قدره 536 مليار دينار، مما يشير إلى تذبذب وتقلبات ضخمة جدا وكبيرة في القيم، تتراوح بين 0 كأدنى قيمة و2 تريليون و100 مليار دينار، تعكس تغيرات هيكلية في العمليات على السوق.

اختبار جارك بيرا بقيمة عالية (420.6999) مع احتمال 0.000000، مما يؤكد عدم إتباع البيانات للتوزيع الطبيعي، مما قد يشير إلى وجود قيم متطرفة جدا، و أكد معامل الاختلاف المرتفع (241.1354%) تقلبا كبيرا في البيانات.

#### 2.4.3. التحليل الاقتصادي:

يبرز الرسم البياني تقلب في استخدام أداة العمليات على السوق المفتوحة على فترات:

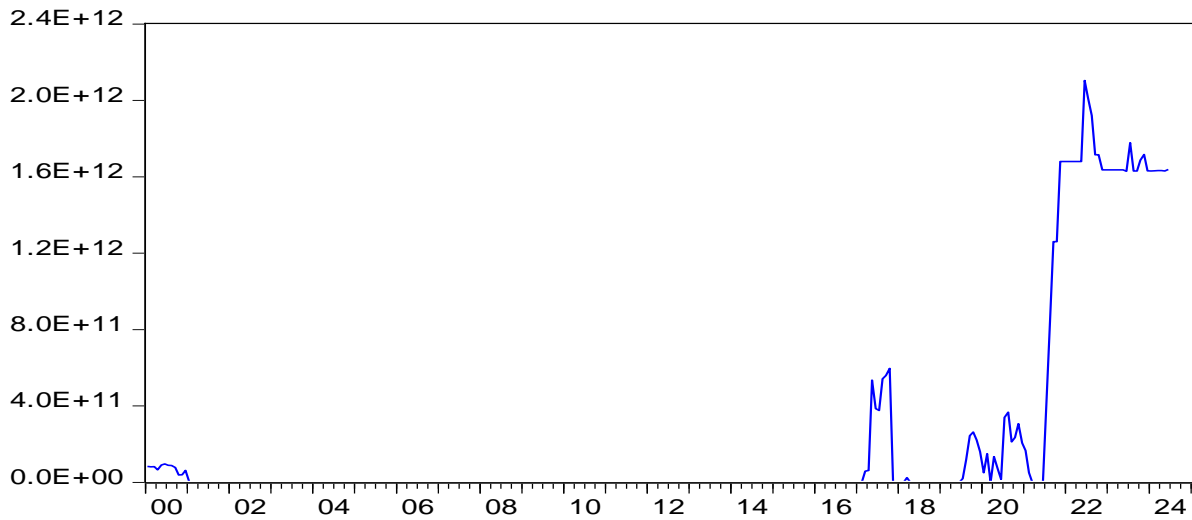
**2001-2000:** نشاط ملحوظ في عمليات السوق المفتوحة، مع قيم تصل إلى 95.7 مليار (يونيو 2000)، ثم انخفاض حاد بدءاً من أكتوبر 2000 ليصل إلى الصفر تقريباً من 2001 حتى 2016، مما قد يعكس تغيراً في السياسة النقدية أو اعتماداً على أدوات أخرى.

**2017-2023:** عودة النشاط بقوة، خاصة من بعض الأشهر تشهد ارتفاعات مفاجئة (مثل ماي 2017: 534 مليار)، مما قد يرتبط بضبط السيولة، مع قفزات كبيرة 1.68 تريليون في: 2021-2022 قد يعكس هذا استجابة لأزمات اقتصادية (كجائحة كوفيد-19) أو حاجة إلى ضبط السيولة.

**2023-2024:** الاستقرار النسبي للقيم حول 1.6 تريليون، مما يشير إلى سياسة نقدية أكثر تحكماً.

الشكل رقم (4.3) التطور الشهري للعمليات على السوق المفتوحة

OPMRKT



المصدر: إعداد الطالب (مخرجات برنامج views)

يبين المنحنى للشكل بين 2001-2016 إلى توقف البنك المركزي على استخدام أداة العمليات على السوق المفتوحة و اعتماده على أدوات السياسة النقدية الأخرى (مثل احتياطي الإلزامي أو معدل الفائدة)، ثم في سنة 2017 العودة إلى استخدام أداة العمليات على السوق المفتوحة قد تعكس حاجة إلى امتصاص فائض السيولة أو مواجهة تضخم محتمل، خاصة مع الارتفاع الكبير في الأرقام إلى تريليونات بعد سنة 2020 .

يمكن أن تفسر الأزمات خارجية مثل انهيار أسعار النفط 2014-2016 أو الجائحة 2019 بعض التغيرات في البيانات مثل الارتفاع في 2020-2021، و استهداف التضخم يفسر العمليات الكبيرة التي قد تهدف إلى تحقيق استقرار الأسعار في ظل التقلبات الاقتصادية.

### 5.3. تطور معدل الفائدة للبنك المركزي الأوروبي:

#### 1.5.3. التحليل الإحصائي:

الجدول رقم (9.3) الإحصاءات الوصفية معدل الفائدة للبنك المركزي الأوروبي

Observations 300		Sample 2000M01 2025M01			Series: INTERES_RATE_EUR		
Mean	Median	Maximum	Minimum	Std. Dev	C.v%	Jarq-Bera	Probability
1.681500	1.000000	4.750000	0.000000	1.615736	0.960889	30.32040	0.000000

المصدر: إعداد الطالب (مخرجات برنامج eviews)

بلغ المتوسط الحسابي 1.68% مما يشير إلى أن المعدل العام للفائدة خلال فترة الدراسة كان منخفضاً نسبياً، مع انحراف معياري 1.62% دل على تقلب معتدل في معدلات الفائدة، و في فترات متعددة خاصة بعد الأزمة المالية العالمية وبعد جائحة كوفيد-19 بلغ الحد الأدنى 0%، في حين بلغ الحد الأقصى 4.75%، والذي سجل في سنة 2021، دل الوسيط 1%، عل أن نصف القيم كانت أقل أو تساوي 1.1% .

البيانات لا تتبع التوزيع الطبيعي حسب اختبار جاركو-بيرا وهذا يعني أن هناك تحيزاً أو قيماً متطرفة أثرت على التوزيع، تبرز في:

-الفترات ذات المعدلات المرتفعة:

2001-2000: وصل المعدل إلى 4.75% بسبب سياسات مكافحة التضخم.

2008-2006: ارتفع المعدل إلى 4.25% بسبب النمو الاقتصادي القوي قبل الأزمة المالية.

-الفترات ذات المعدلات المنخفضة:

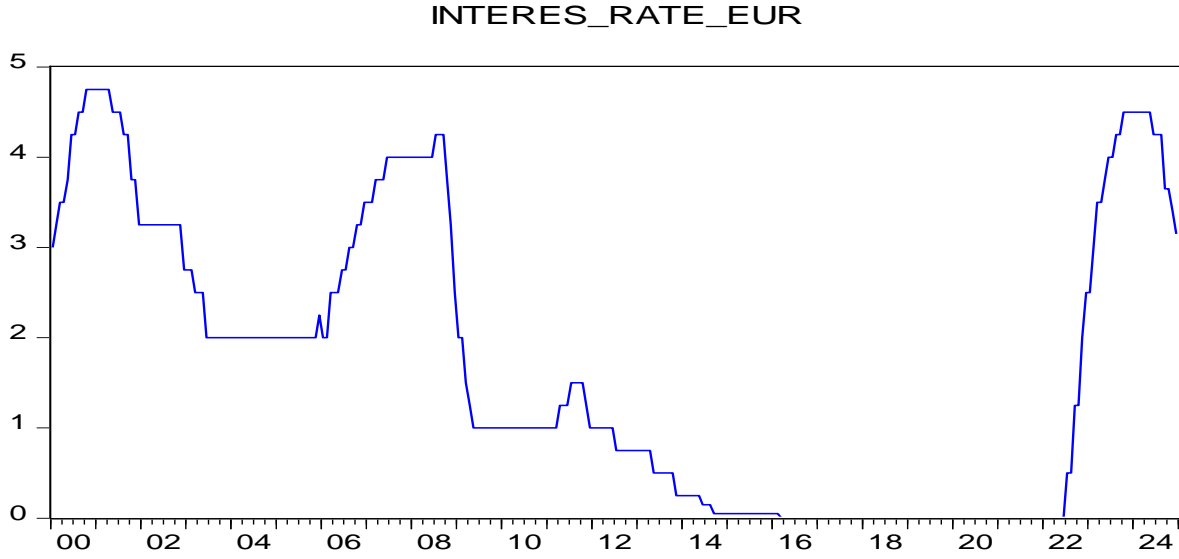
2022-2009: انخفض المعدل إلى 0% أو قريباً منه بسبب الأزمات الاقتصادية (الأزمة المالية 2008،

جائحة كوفيد-19)

2024-2023: بدأ المعدل في الارتفاع مرة أخرى ليصل إلى 4.5% بسبب التضخم المرتفع.

### 2.5.3. التحليل الاقتصادي:

الشكل رقم (5.3) التطور الشهري لمعدل الفائدة الأوروبية



المصدر: إعداد الطالب (مخرجات برنامج eviews)

تبنى البنك المركزي الأوروبي سياسات نقدية تقليدية لمواجهة التضخم في الفترة 2000-2008، حيث وصل المعدل إلى ذروته (4.75%) في 2001-2000 بسبب مخاوف التضخم، سجلت الفترة من 2008-2016 انخفاض حاد في المعدلات بسبب الأزمة المالية العالمية، حيث وصل إلى 0% في 2016 كانعكاس لإتباع سياسات نقدية توسعية لتحفيز الاقتصاد.

استمرت معدلات عند مستويات قريبة من الصفر أو الصفر من 2016 إلى 2021 بسبب الركود الاقتصادي وتداعيات جائحة كوفيد-19، و بسبب موجة التضخم العالمية الناتجة عن اضطرابات سلاسل التوريد وأزمة الطاقة في الفترة 2022-2025، رفع البنك المركزي المعدلات ليصل إلى 4.5% في 2023.

تظهر البيانات تقلبا كبيرا في معدل الفائدة، مع انحراف معياري معتدل وعدم إتباع التوزيع الطبيعي، يعكس المعدل ردود أفعال البنك المركزي الأوروبي تجاه التضخم والنمو والأزمات العالمية، مع تحول واضح من سياسات تقليدية إلى غير تقليدية ثم العودة إلى التقليدية، أي صدمات اقتصادية أو جيوسياسية قد تؤدي إلى تغيير مفاجئ في السياسة النقدية.

### 6.3. تطور مؤشر حرية الاستثمار في الاقتصاد الجزائري:

#### 1.6.3. تحليل احصائي:

الجدول رقم (10.3) الاحصاءات الوصفية لمؤشر حرية الاستثمار للاقتصاد الجزائري

Observations 25		Sample 2000 2024			Series: INVESTMENT_FREEDOM_INDE X		
Mean	Median	Maximum	Minimum	Std. Dev	C.v%	Jarq-Bera	Probability
39.8000	35.00000	70.00000	20.00000	15.44345	38.80263	1.888068	0.389055

المصدر: إعداد الطالب (مخرجات برنامج eviews)

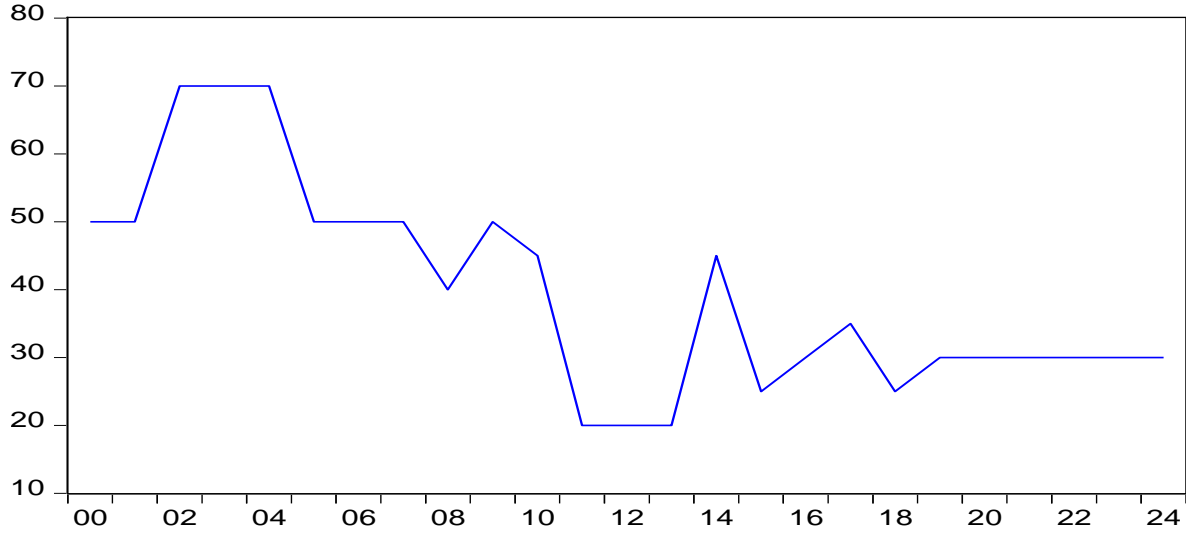
وفق المعطيات المدونة في الجدول تشير قيمة المتوسط الحسابي 39.8 إلى حرية "مقيدة ومحدودة" حسب المقياس، و الانحراف المعياري 15.44 يدل على تذبذب كبير في القيم وعدم استقرارها، بين قيمة قصوى 70 (أعلى قيمة في 2002-2004) و 20 أدنى قيمة (في 2011-2013).  
تدل قيم الوسيط 35 و التي هي أقل من المتوسط على تركيز البيانات في النطاق الأدنى، وهذا ما أكدته قيم معامل الاختلاف 38.80% التي تبرز نسبة التباين في البيانات، وأشارت القيمة الاحتمالية لاختبار جارك بيرا أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي.

#### 2.6.3. تحليل اقتصادي:

عرض المعطيات يبين أن الاتجاه العام للمؤشر شهد تقلبت كبيرة نحو الانخفاض في مختلف الفترات:  
2007-2000: بلغ ذروته في 2002-2004 (حرية قوية)، ثم إلى استقرار نسبي حول 50 (حرية معتدلة).  
2010-2008: انخفاض إلى 40-45 (تدخل حكومي معتدل إلى قوي)  
2013-2011: انهيار المؤشر إلى 20 (انعدام الحرية، تدخل قمعي)  
2014-2024: ارتفاع طفيف إلى 25-45، لكنه بقي في نطاق مقيد ومحدود.

يمكن تفسير تقلبات المؤشر بتغيرات في السياسات الحكومية و الظروف الاقتصادية، ففترة الانخفاض الحاد (2011-2013) قد يعكس تأثيرات الربيع العربي و تشديد القيود الحكومية لحماية الاقتصاد، أما فترة الاستقرار عند 30 (2015-2024) يشير إلى سياسات اقتصادية محافظة مع تدخل حكومي قوي، ربما بسبب اعتماد الاقتصاد على القطاع النفطي وضعف التنوع.

الشكل رقم (6.3) التطور السنوي لمؤشر حرية الاستثمار للاقتصاد الجزائري  
investment freedom index



المصدر: إعداد الطالب (مخرجات برنامج eviews)

### 7.3. تطور مؤشر الحرية المالية في الاقتصاد الجزائري:

#### 1.7.3. تحليل إحصائي:

الجدول رقم (11.3) الإحصاءات الوصفية لمؤشر الحرية المالية في الاقتصاد الجزائري

Observations 25		Sample 2000 2024			Series: FINANCIAL_FREEDOM_INDEX		
Mean	Median	Maximum	Minimum	Std. Dev	C.v%	Jarq-Bera	Probability
32.00000	30.00000	50.00000	20.00000	7.071068	22.09708	23.03241	0.000010

المصدر: إعداد الطالب (مخرجات برنامج eviews)

يتضح من خلال الجدول أن المتوسط الحسابي 32 إلى حرية مقيدة ومحدودة، وانحراف معياري قدرة 7.07 تذبذب أقل مقارنة بمؤشر الاستثمار، بين القيم القصوى 50 (أعلى قيمة في 2000-2002) و 20 (أدنى قيمة في 2007)، توافقت قيمة الوسيط مع قيمة المتوسط، مما يشير إلى تركيز البيانات حول القيم المنخفضة، أشارت قيمة معمل الاختلاف إلى تباين بنسبة 22.10%، بينت قيمة اختبار جارك بيرا أن البيانات لا تتبع التوزيع الطبيعي.

#### 1.7.3. تحليل اقتصادي:

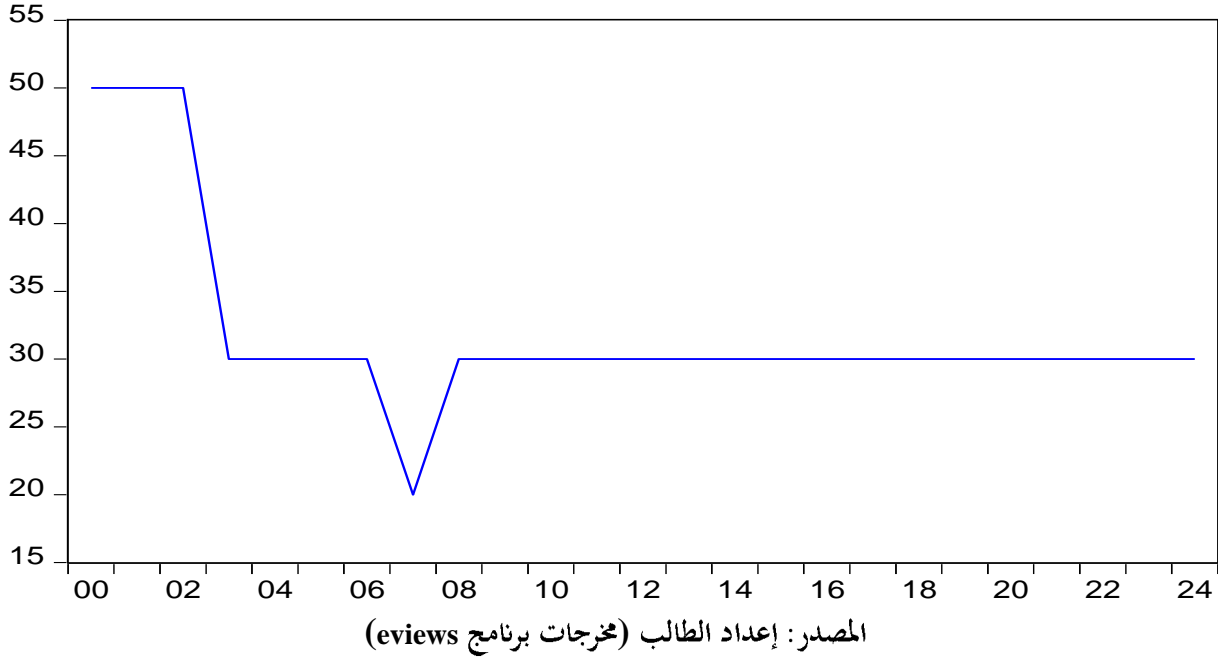
يبين المحنى الاتجاه العام للمؤشر نحو الانخفاض ثم الاستقرار في الفترات التالية:

2002-2000: حرية معتدلة (50)

2024-2003: انخفاض ملحوظ واستقرار عند 30 (حرية مقيدة)، مع تسجيل انخفاض حاد عند 30

لدرجة انعدام الحرية مع تدخل حكومي قمعي في 2007.

الشكل رقم (7.3) التطور السنوي لمؤشر الحرية المالية للاقتصاد الجزائري  
financial freedom index



يمكن تفسير الانخفاض المستمر تبني الحكومة سياسة تشديد الرقابة على القطاع المالي، مثل تقييد حركة

رأس المال وزيادة سيطرة البنك المركزي واستقلالية السياسة النقدية، وفترة استقرار المؤشر عند 30 قد يكون نتيجة

لسياسات مالية صارمة لمواجهة التضخم عدم الاستقرار المالي.

### 8.3. تشخيص تطور خيارات الاقتصاد الجزائري ضمن قيود نظرية الثلاث المستحيل:

تشخيص الجهود وبمخ السياسة الاقتصادية في الجزائر الى لمواجهة التحديات في صياغة سياسة اقتصادية

متكاملة ضمن قيود نظرية "الثالوث المستحيل" (The Impossible Trinity) التي تعالج في طياتها حدود خيارات

إدارة السياسة الاقتصادية استقلالية السياسة النقدية واستقرار سعر الصرف ودرجة حرية حركة رؤوس الأموال، في

معالجة إشكالية حول مدى قدرة الاقتصاد الجزائري على تحقيق التوازن بين هذه الأهداف الثلاثة، خاصة في ظل

الضغوط المستمرة الناتجة عن تقلبات الاقتصادية العالمية.

### 1.8.3. تشخيص تطور استقرار سعر صرف الدينار الجزائري:

الجدول رقم (12.3) تطور مؤشر استقرار سعر صرف الدينار الجزائري

تطور استقرار سعر الصرف في الجزائر من سنة 2000 إلى غاية سنة 2024 حسب مؤشر <i>ERSa</i>					
السنوات	2000	2001	2002	2003	2004
<i>ERSa</i>	0.285735	0.366538	0.558569	0.252316	0.593107
السنوات	2005	2006	2007	2008	2009
<i>ERSa</i>	0.587051	0.466826	0.588049	0.224405	0.555999
السنوات	2010	2011	2012	2013	2014
<i>ERSa</i>	0.475165	0.413600	0.334727	0.430004	0.439002
السنوات	2015	2016	2017	2018	2019
<i>ERSa</i>	0.299718	0.611713	0.458067	0.599129	0.619583
السنوات	2020	2021	2022	2023	2024
<i>ERSa</i>	0.403652	0.645616	0.408984	0.569800	0.733450

المصدر: إعداد الطالب (مخرجات برنامج *eviews*)

### 1.1.8.3. التحليل الإحصائي:

الجدول رقم (13.3) الإحصاءات الوصفية لمؤشر استقرار سعر صرف الدينار الجزائري

Observations 25		Sample 2000 2024			Series: EXCHANGE_RATE_STABILITY		
Mean	Median	Maximum	Minimum	Std. Dev	C.v%	Jarq-Bera	Probability
0.476832	0.466826	0.733450	0.224405	0.135386	0.284178	0.959459	0.618951

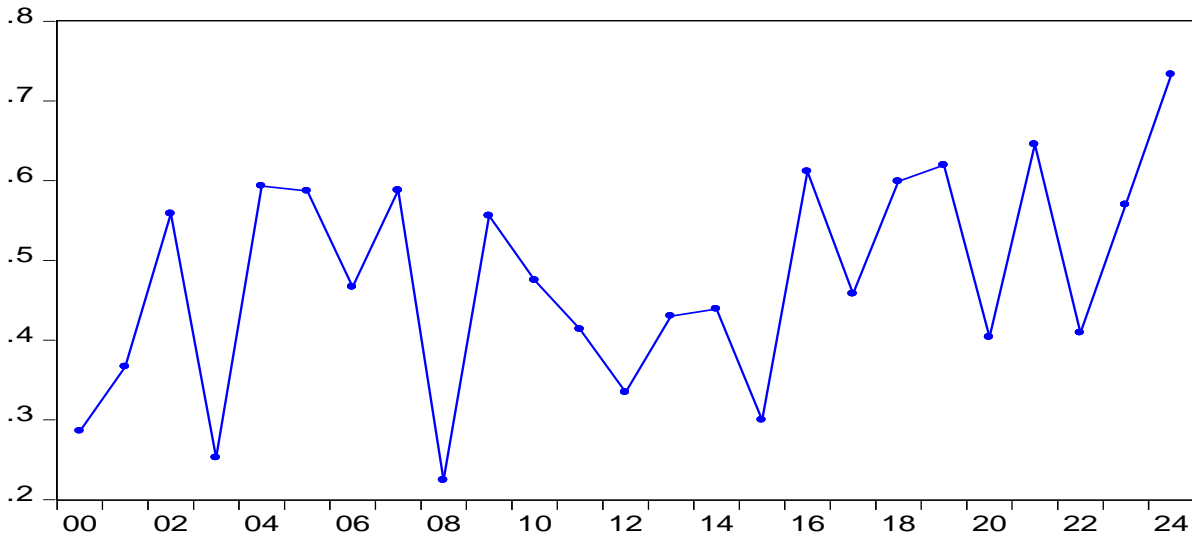
المصدر: إعداد الطالب (مخرجات برنامج *eviews*)

يدل المتوسط الحسابي 0.476 على أن الاستقرار العام لسعر الصرف كان معتدلا في حدود دنيا، ويشير الانحراف المعياري (0.135) إلى تقلبات معتدلة حول المتوسط، مع وجود سنوات ذات استقرار عالي وأخرى متقلبة، كالحدا الأدنى 0.224 سنة 2008 يصنف كمتقلب جدا، والحدا الأقصى 0.733 سنة 2024 يصنف كاستقرار عالي قريب من ثابت، وأشار الوسيط بقيمة 0.466 إلى أن التوزيع شبه متمائل، ويدعم اختبار جارك بيرا فرضية أن أن البيانات تتبع توزيعا طبيعيا بشكل معتدل، نشأت البيانات بشكل معتدل بنسبة 28.41% حسب قيمة معامل الاختلاف.

### 2.1.8.3. التحليل الاقتصادي:

من خلال الشكل رقم (8.3) يتضح أن تركيز البيانات حول المتوسط (0.4-0.6) استقرار معتدل مع سنوات منخفضة ومرتفع، ويرى الاتجاه الزمني للمؤشر تحسن تدريجي بعد سنة 2016، مع تسجيل فترات من الاستقرار والتقلب توضح أن سعر الصرف للدينار يتمتع باستقرار نسبي معظم سنوات الدراسة (76%) تقع في فتي استقرار معتدل أو عالي، لكن مع وجود تقلبات حادة في بعض الفترات بسبب الأزمات، فتبين أنه يوجد تحسن تدريجي في الاستقرار بداية من سنة 2016، حيث تجاوز المؤشر 0.6 في 4 سنوات (2019، 2021، 2023، 2024). وتقلبات سلبية خاصة في 2008 بسبب الأزمة المالية و سنة 2015 و 2003 بسبب انخفاض أسعار النفط، وتحسن الاستقرار في السنوات الأخيرة قد يكون انعكاس للإصلاحات نقدية و تحسن في إدارة الاحتياطات، وضبط التدفقات المالية.

الشكل رقم (8.3) تطور مؤشر استقرار سعر صرف الدينار الجزائري  
Exchange Rate Stability (ERS)(0-1)



المصدر: إعداد الطالب (مخرجات برنامج eviews)

يمكن تفسير فترات الاستقرار النسبي 2002-2005-2007-2016-2019 حتى 2024 بتحسين أسعار النفط وإصلاحات السياسة الاقتصادية و فرض قيود على تحويل العملة لضبط التدفقات الرأسمالية وتدخل البنك المركزي. أما فترات عدم الاستقرار والتقلب الحاد ترجع إلى الصدمات الخارجية والأزمات الاقتصادية واختيار أسعار النفط، مثل الأزمة المالية لسنة 2008 وجائحة كوفيد في سنة 2020.

### 2.8.3. تشخيص تطور استقلالية السياسة النقدية في الجزائر:

الجدول رقم (14.3) تطور مؤشر استقلالية السياسة النقدية في الجزائر

تطور استقلالية السياسة النقدية في الجزائر من سنة 2000 إلى غاية سنة 2024 حسب مؤشر <i>Mla</i>					
السنوات	2000	2001	2002	2003	2004
<i>Mla</i>	<b>0.4085179</b>	<b>0.6803745</b>	<b>0.9545455</b>	<b>0.516954</b>	<b>1</b>
<i>corr(ia,ie)</i>	-0.656118	0	0.090909	0.966092	0
<i>corr(openmrkta,ie)</i>	-0.526846	-0.639251	0	0	0
السنوات	2005	2006	2007	2008	2009
<i>Mla</i>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<i>corr(ia,ie)</i>	0	0	0	0	0
<i>corr(openmrkta,ie)</i>	0	0	0	0	0
السنوات	2010	2011	2012	2013	2014
<i>Mla</i>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<i>corr(ia,ie)</i>	0	0	0	0	0
<i>corr(openmrkta,ie)</i>	0	0	0	0	0
السنوات	2015	2016	2017	2018	2019
<i>Mla</i>	<b>1</b>	<b>0.8709005</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<i>corr(ia,ie)</i>	0	0.258199	0	0	0
<i>corr(openmrkta,ie)</i>	0	0	0	0	0
السنوات	2020	2021	2022	2023	2024
<i>Mla</i>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0.5516415</b>	<b>0.749585</b>	<b>0.513578</b>
<i>corr(ia,ie)</i>	0	0	0	0	0
<i>corr(openmrkta,ie)</i>	0	0	-0.896717	-0.50083	-0.972844

المصدر: إعداد الطالب (مخرجات برنامج eviews)

### 1.2.8.3. التحليل الإحصائي:

الجدول رقم (15.3) الإحصاءات الوصفية لمؤشر استقلالية السياسة النقدي في الجزائر

Sample 2000 2024			
Series:	ABS_CORR_OPMRKTa_I	ABS_CORR_Ia_I	MONETARY_INDEPENDENC
	e	e	E
Mean	0.141460	0.078853	0.889844
Median	0.000000	0.000000	1.000000
Maximum	0.972844	0.966092	1.000000
Minimum	0.000000	0.000000	0.408518
Std. Dev.	0.301890	0.231239	0.193763
C.v%	213.4172	293.2532	0.217749
Jarque-Bera	16.99636	107.4027	8.677437
Probability	0.000204	0.000000	0.013053
Observations	25	25	25

يتضح من خلال بيانات الجدول رقم (3.15) للإحصاءات الوصفية لمؤشر استقلالية السياسة النقدي في الجزائر أن:

متوسط المؤشر  $Mia: 0.88$  يعكس استقلالية تامة لكن مع وجود تقلبات حول المتوسط ليست شديدة لكنها موجودة أشار إليها الانحراف المعياري منخفض  $0.19$  خاصة في بعض السنوات مثل 2000، 2003، 2022، 2024، وأشار الوسيط  $1.00$  إلى أن معظم السنوات كانت فيها استقلالية كاملة أو شبه كاملة.

متوسط  $ABS\_CORR\_OPMRKTA\_Ie$ : المنخفض  $0.14$  مع انحراف معياري مرتفع  $0.30$  يشير إلى تباين في فترات من الارتباط وهذا ما أكدته معامل الاختلاف المرتفع  $213.41\%$ ، مما يدل على عدم استقرار هذا المتغير.

متوسط  $ABS\_CORR\_Ia\_Ie$ : متوسط منخفض جدا  $0.08$  رغم انه شهد قيمة قصوى عالية  $0.966$  في سنة 2003، ودل معامل الاختلاف المرتفع جدا  $293.25\%$  على وجود تقلبات حادة في بعض السنوات. اختبار جارك بيرن: أكد أن جميع البيانات استقلالية سياسة النقدية لاتباع التوزيع الطبيعي بسبب أن التوزيع منحاز نحو القيم العليا ( $Mia = 1$ ).

### 2.2.8.3. التحليل الاقتصادي:

يوضح الشكل رقم (9.3) أن الجزائر حافظت على سياسة نقدية مستقلة لفترات طويلة (2004-2015) (2017-2021) سنة من أصل 25 سنة، يعكس هذا قدرة الجزائر على الحفاظ على سياسة نقدية مستقلة لفترات طويلة، كما يبين الفترات (2000-2003-2022-2023-2024) ذات الاستقلالية المنخفضة بشكل متوسط هذه السنوات شهدت ارتباطا قويا مع السياسة النقدية الأوروبية خاصة في:

- سنة 2024 حيث بلغ:  $corr(openmrkta, ie) = -0.972$

- سنة 2003 حيث بلغ:  $corr(ia, ie) = 0.966$

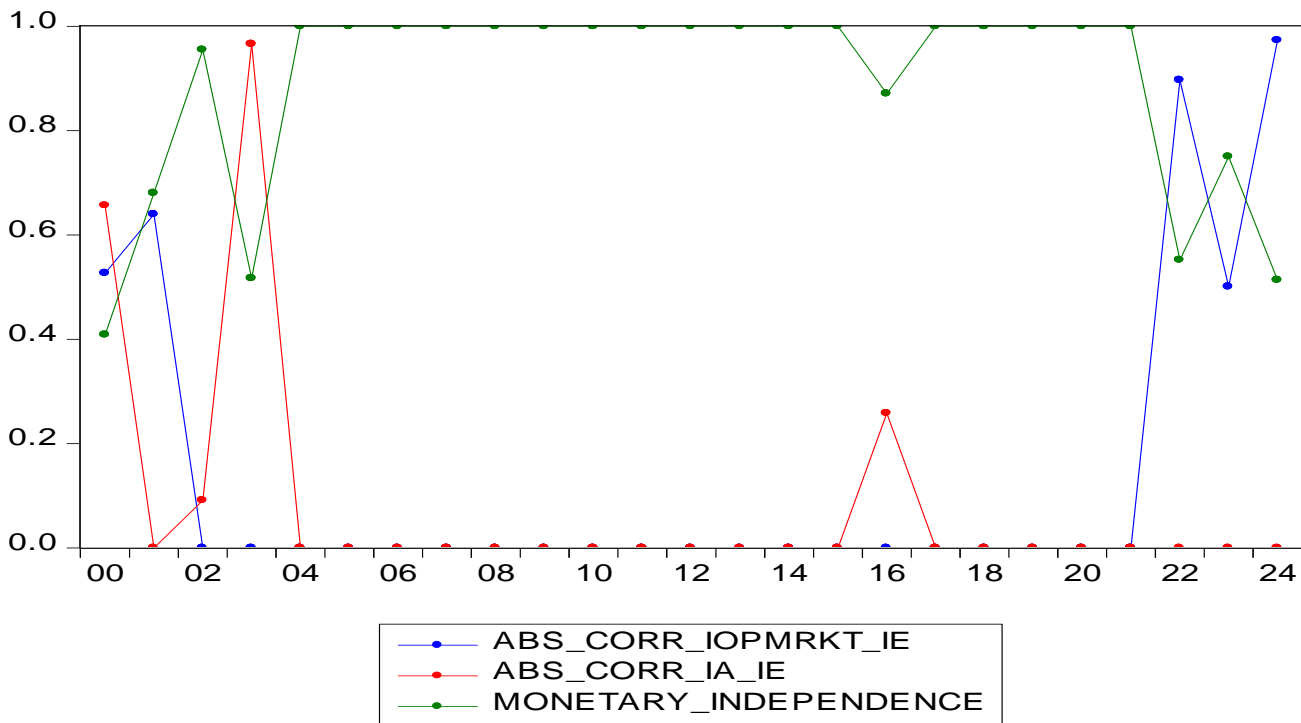
يصنف الاقتصاد الجزائري على انه ريعي يعتمد على النفط والغاز (يشكلان 90% من الصادرات)، مما يجعل السياسة النقدية حساسة لتقلبات الأسواق العالمية والأزمات الاقتصادية بحيث أدارت سياستها النقدية حسب الفترات التالية:

فترة الاستقلالية المتوسطة (2000-2003): يرجع الانفتاح نحو السوق المفتوح و اعتماد الاقتصاد على الواردات الأوروبية وهيمنة عملة اليورو على التجارة الخارجية.

فترة الاستقلالية الكاملة (2005-2019): تبين أن الجزائر تمتعت بسياسة نقدية مستقلة بشكل كبير خلال هذه الفترة، مع عدم وجود ارتباط يذكر بين أدواتها النقدية ومتغيرات منطقة اليورو، مما يدل على أن السياسة النقدية كانت تهدف في إلى تحقيق تحسن للمؤشرات الاقتصادية الداخلية.

التقلبات الأخيرة (2020-2024): تشير إلى عودة التبعية للضغوط الخارجية، خاصة في عمليات السوق المفتوحة، مما يعكس تحديات في الحفاظ على الاستقلالية، رغم تقييد حركة رؤوس الأموال.

الشكل رقم (9.3) التطور السنوي لمؤشر استقلالية السياسة النقدية في الجزائر



المصدر: إعداد الطالب (مخرجات برنامج eviews)

### 3.8.3. تشخيص حرية حركة رؤوس الأموال في الجزائر:

الجدول رقم (16.3) تطور مؤشر حرية حركة رؤوس الأموال في الجزائر

تطور حرية حركة رؤوس الأموال في الجزائر من سنة 2000 إلى غاية سنة 2024 حسب مؤشر <i>CMFa</i>					
السنوات	2000	2001	2002	2003	2004
<i>CMFa</i>	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5
<i>IFa</i>	0.5	0.5	0.7	0.7	0.7
<i>FFa</i>	0.5	0.5	0.5	0.3	0.3
السنوات	2005	2006	2007	2008	2009
<i>CMFa</i>	0.4	0.4	0.35	0.35	0.4
<i>IFa</i>	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5
<i>FFa</i>	0.3	0.3	0.2	0.3	0.3
السنوات	2010	2011	2012	2013	2014
<i>CMFa</i>	0.375	0.25	0.25	0.25	0.375
<i>IFa</i>	0.45	0.2	0.2	0.2	0.45
<i>FFa</i>	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
السنوات	2015	2016	2017	2018	2019
<i>CMFa</i>	0.275	0.3	0.325	0.275	0.3
<i>IFa</i>	0.25	0.3	0.35	0.25	0.3
<i>FFa</i>	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
السنوات	2020	2021	2022	2023	2024
<i>CMFa</i>	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
<i>IFa</i>	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
<i>FFa</i>	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3

المصدر: إعداد الطالب (مخرجات برنامج *eviews*)

### 1.3.8.3. التحليل الإحصائي:

Sample 2000 2024			
Series:	INVESTMENT_FREED OM_a	FINANCIAL_FREED M_a	CAPITAL_MOBILITY_FRE DOMa
Mean	0.398000	0.320000	0.359000
Median	0.350000	0.300000	0.325000
Maximum	0.700000	0.500000	0.600000
Minimum	0.200000	0.200000	0.250000
Std. Dev.	0.154434	0.231239	0.095438
C.v%	38.80251	72.262187	26.58440
Jarque-Bera	1.888068	23.03241	3.560683
Probability	0.389055	0.000010	0.168581
Observations	25	25	25

الجدول رقم (17.3) الإحصاءات الوصفية لمؤشر حرية حركة رؤوس الأموال في الجزائر

بلغ متوسط CMFa 0.359 وهو يعكس حرية حركة رؤوس الأموال في الجزائر مقيدة ومحدودة ذات تدخل حكومي قوي، الانحراف المعياري 0.095 يشير إلى تركيز القيم حول المتوسط يكس سياسة ثابتة ومقيدة للحرية في اغلب فترات الدراسة رغم تقلب أكبر في بالسياسات المالية مقارنة سياسات الاستثمارية كون الانحراف المعياري للحرية المالية 0.231 أعلى من الانحراف المعياري للحرية الاستثمارية، مع تسجيل أعلى قيمة له 0.600 في سنة 2006 حرية معتدلة بدرجات عليا واقل قيمة 0.25 في سنة 2011-2012-2013، ويشير اختبار جارك بيررا على أن بيانات حرية حركة رؤوس الأموال تتبع التوزيع الطبيعي.

### 1.3.8.3. التحليل الاقتصادي:

الشكل رقم (10.3) التطور السنوي لمؤشر حرية حركة رؤوس الأموال في الجزائر



المصدر: إعداد الطالب (مخرجات برنامج eviews)

يظهر الشكل رقم تراجعاً مستمراً في الحرية منذ 2002، مع استقرار في السنوات الأخيرة عند مستويات منخفضة بقيمة 0.3 تعكس حرية مقيدة ومحدودة، ويشير هذا إلى هيمنة الحكومة بتدخل قوي على القطاع المالي والاستثماري، مما يحد من جاذبية الاقتصاد للاستثمار الأجنبي وحركة رؤوس الأموال.

ويمكن تصنيف فترات تطور حرية حركة رؤوس الأموال في الجزائر كالتالي:

الفترة 2004-2000: سجل مؤشر حرية حركة رؤوس الأموال CMFa متوسطا يتراوح بين 0.5 و0.6، مما يشير إلى حرية معتدلة، كان مؤشر حرية الاستثمار IFa مرتفعا نسبيا 0.7 في بعض السنوات بينما تراجع مؤشر الحرية المالية FFa إلى 0.3 في 2003 و2004، مما يعكس تشديدا في القيود المالية.

الفترة 2014-2005: شهدت تراجعا ملحوظا في CMFa، حيث وصل إلى 0.25 في بعض السنوات (2013-2011)، مما يعكس "حرية مقيدة ومحدودة" بسبب تدخل حكومي قوي، انخفض IFa بشكل كبير 0.2 في 2013-2011، بينما استقر FFa عند 0.3 مما يشير إلى بيئة استثمارية مقيدة.

الفترة 2024-2015: استقر CMFa عند 0.3، مع بقاء IFa و FFa عند 0.3، مما يدل على استمرار القيود الحكومية على الحرية المالية و الاستثمارية.

### 4.8.3. تشخيص تطور خيارات الاقتصاد الجزائري في ظل نظرية الثالوث المستحيل:

يهدف هذا التحليل إلى تشخيص خيارات الاقتصاد الجزائري التي تبرز في العلاقة التوازنية بين المتغيرات الثلاث، استقرار سعر الصرف، استقلالية السياسة النقدية وحرية حركة رؤوس الأموال في الاقتصاد الجزائري.

نظرية الثالوث أن توجد ثلاث خيارات تواجه صانعي السياسة الاقتصادية هي:

$$(MIa:1) + (CMFa:0) + (ERSa :1) = 2 \quad \text{الخيار الأول:}$$

$$(MIa:0) + (CMFa:1) + (ERSa :1) = 2 \quad \text{الخيار الثاني:}$$

$$(MIa:1) + (CMFa:1) + (ERSa :0) = 2 \quad \text{الخيار الثالث:}$$

قيد النظرية واضح ويتيح تحقيق خيار رابع هو تحقيق التوازن بين الأهداف الثلاثة: استقلالية جزئية، حرية جزئية حركة رؤوس الأموال، سعر صرف مدار ضمن نطاق مستقر، ضمن قيد النظرية.

$$(MIa:?) + (CMFa:?) + (ERSa :?) \leq 2 \quad \text{الخيار الرابع:}$$

قيد النظرية:

$$\text{TRILEMMA\_OPTION\_ALG} = \text{MONETARY\_INDEPENDENCE} + \text{EXCHANGE\_RATE\_STABILITY} + \text{CAPITAL\_MOBILITY\_FREEDOM} \leq 2$$

الجدول رقم (18.3) تطور خيارات الاقتصاد الجزائري في ظل نظرية الثلاث المستحيل

تطور تطور خيارات الاقتصاد الجزائري في ظل نظرية الثلاث المستحيل من سنة 2000 إلى غاية سنة 2024				
	CAPITAL_MOBILITY_FREDOM	EXCHANGE_RATE_STABILITY	MONETARY_INDEPENDENCE	TRILEMMA_OPTIONALG
2000	0.5	0.285735	0.408518	1.194252
2001	0.5	0.366538	0.680374	1.546912
2002	0.6	0.558569	0.954545	2.113114
2003	0.5	0.252316	0.516954	1.269270
2004	0.5	0.593107	1	2.093106
2005	0.4	0.587051	1	1.987050
2006	0.4	0.466826	1	1.866826
2007	0.35	0.588049	1	1.938048
2008	0.35	0.224405	1	1.574404
2009	0.4	0.555999	1	1.955998
2010	0.375	0.475165	1	1.850164
2011	0.25	0.413600	1	1.663599
2012	0.25	0.334727	1	1.584726
2013	0.25	0.430004	1	1.680004
2014	0.375	0.439002	1	1.814002
2015	0.275	0.299718	1	1.574718
2016	0.3	0.611713	0.870900	1.782613
2017	0.325	0.458067	1	1.783067
2018	0.275	0.599129	1	1.874128
2019	0.3	0.619583	1	1.919583
2020	0.3	0.403652	1	1.703651
2021	0.3	0.645616	1	1.945615
2022	0.3	0.408984	0.551641	1.260625
2023	0.3	0.569800	0.749585	1.619385
2024	0.3	0.733450	0.513578	1.547027

المصدر: إعداد الطالب (مخرجات برنامج eviews)

### 1.4.8.3 التحليل الإحصائي:

الجدول رقم (19.3) الإحصاءات الوصفية لخيارات الاقتصاد الجزائري في ظل نظرية الثلاث المستحيل

	CAPITAL_MOBILITY_FREDOM1	EXCHANGE_RATE_STABILITY	MONETARY_INDEPENDENCE	TRILEMMA_OPTIONALG
Mean	0.359000	0.476832	0.889844	1.725676
Median	0.325000	0.466826	1.000000	1.782613
Maximum	0.600000	0.733450	1.000000	2.113115
Minimum	0.250000	0.224405	0.408518	1.194253
Std. Dev.	0.095438	0.135386	0.193763	0.246937
Jarque-Bera	3.560683	0.959459	8.677437	1.363496
Probability	0.168581	0.618951	0.013053	0.505732
Observations	25	25	25	25

المصدر: إعداد الطالب (مخرجات برنامج eviews)

يبين الجدول أعلاه أن الجزائر اختارت تحقيق تحقيق توازن معتدل بين أهداف الثالوث المستحيل بقيمة متوسط 1.725 تتوافق مع قيود نظرية الثالوث، حيث اختارت حرية مقيدة ومحدودة لحركة رؤوس الأموال بقيمة متوسطة 0.359، استقرار معتدل في سعر الصرف بقيمة متوسطة 0.476، واستقلالية عالية دل عليها متوسط المؤشر بقيمة 0.889.

### 1.4.8.3. التحليل الاقتصادي:

يبرز الرسم البياني في الشكل رقم (11.3) فترات المفاضلة بين الخيارات وكيف إدارة ثلاثية الأهداف للثالوث المستحيل ويمكن تقسيمها إلى ثلاث فترات:

**الفترة 2000-2003:** تحرير جزئي لحركة رؤوس الأموال، والتضحية باستقرار سعر الصرف حيث تمت المفاضلة بين الأهداف حسب الترتيب أدناه:

**1- استقلالية نقدية متوسطة** حيث انحصرت قيم المؤشر بين 0.408-0.954 (استقلالية متوسطة: يوجد ارتباط بين أسعار الفائدة الخارجية)

**2- حرية لحركة رؤوس الأموال** وذلك بالتحرير الجزئي لحركة رؤوس الأموال، حيث تراوحت قيم المؤشر بين 0.5-0.6. (حرية معتدلة: تدخل حكومي معتدل)

**3- ضعف استقرار سعر الصرف** المؤشر بين 0.25-0.56، مع تسجيل تقلبات حادة.

حسب منحنى TRILEMMA\_OPTION\_ALG إن هذا الخيار يتميز بالهشاشة أمام الصدمات خاصة سنة 2003.

**الفترة 2004-2015:** تميز باستقرار نسبي في الأهداف حيث تم التضحية بحرية حركة رؤوس الأموال تمت المفاضلة بين حسب الترتيب التالي:

**1- استقلالية نقدية كاملة** تدل على عدم وجود ارتباط بين أدوات السياسة النقدية والضغط الخارجية قيم المؤشر ثابتة عند 1.

**2- استقرار معتدل لسعر الصرف** تراوحت قيم المؤشر بين 0.47-0.59.

**3- تقييد حرية حركة رؤوس الأموال** تراوح المؤشر بين قيمة 0.25-0.4 (حرية مقيدة ومحدودة: تدخل حكومي قوي).

حسب منحنى TRILEMMA\_OPTION\_ALG هذا الخيار يتميز بالاستقرار النسبي العالي.

الفترة 2016-2024: تعد كفترة إدارة الأزمات تميزت بعدة أزمات متتالية انهيار أسعار النفط وجائحة كوفيد

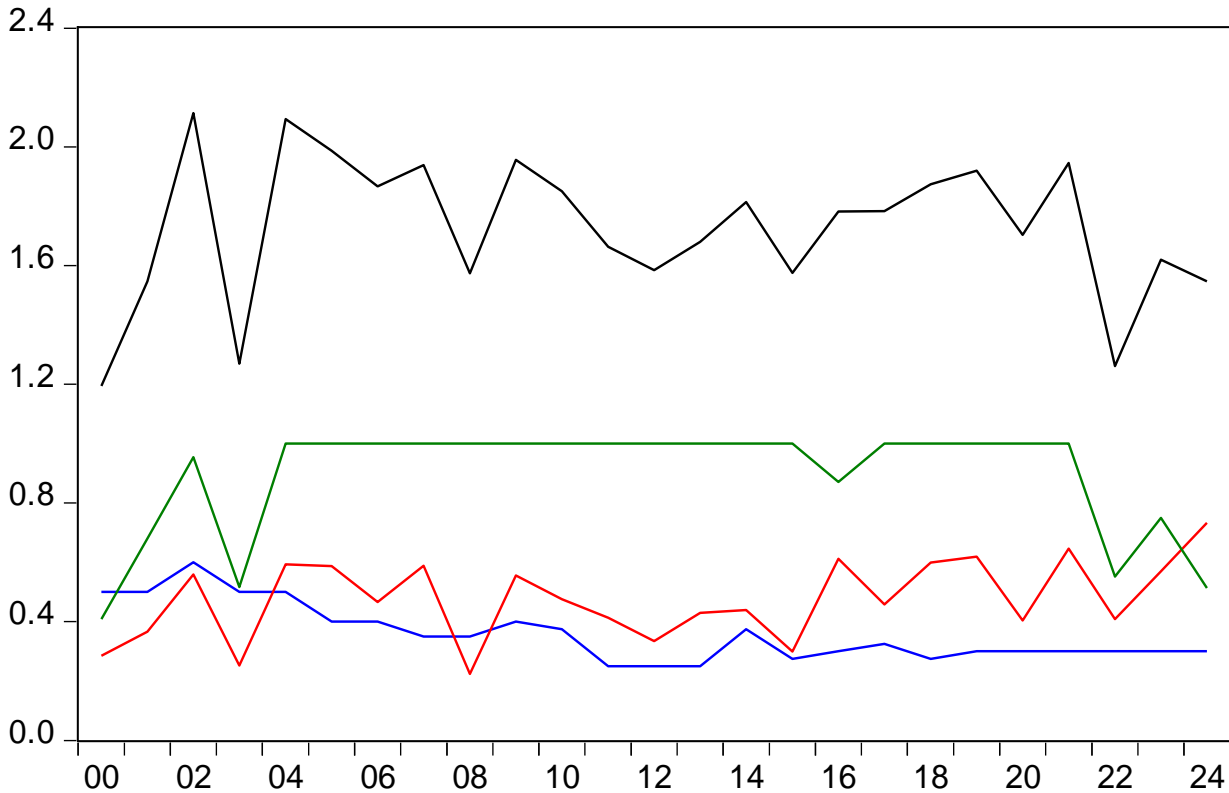
أثرت على استقرار خيارات على النحو التالي:

1-التضحية بجزء من الاستقلالية النقدية من كاملة إلى استقلالية عالية حيث تراوح المؤشر بين 1-0.51.

2-تعزيز استقرار سعر الصرف ورفع سقف الهدف لتقلب المؤشر بين 0.41-0.73 دلالة على التقلب بين نطاق استقرار تام إلى المعتدل.

3-الحفاظ على سياسة تقييد حرية حركة رؤوس الأموال قيمة المؤشر ثابتة عند 0.3 (حرية مقيدة ومحدودة:تدخل حكومي قوي).

الشكل رقم (11.3) تطور خيارات الاقتصاد الجزائري في ظل نظرية الثلاث المستحيل



المصدر: إعداد الطالب (مخرجات برنامج evIEWS)

حاولت الجزائر في فترة 2000-2003 استخدام سياسة تجريبية عبر تحرير جزئي لحركة رؤوس الأموال لتحقيق مرونة في سعر الصرف لكن نتائج توازن الخيار كانت غير مستقرة خاصة في سنة 2003 ابرز ضعف في إدارة سعر الصرف، حيث برز التناقض بين الأهداف في سنة 2002 عندما اقتربت الاستقلالية إلى الكمال 0.955 بدا سعر الصرف يتراجع 0.252 في سنة 2003، أظهرت هذه الفترة أن هذا الخيار غير مستدام في غياب استقرار أسعار الصرف.

وأبرزت بداية لفترة 2004-2015 تحولا استراتيجيا حيث اختارت الجزائر خيارا واضحا الحفاظ على الاستقلالية السياسة النقدية ، تحسين سعر استقرار سعر الصرف تحسن من 0.593 سنة 2004 الى غاية 0.733 سنة 2024 ، وخفض حرية حركة رؤوس الأموال من 0.5 سنة 2004 الى 0.3 سنة 2024، وكان هذا الخيار كرد فعل تقويم الخيار الأول و رد فعل للالزمة المالية العالمية سنة 2008 حيث تم تخفيض مؤشر حرية حركة رؤوس الأموال إلى 0.35 لمنع هروب رؤوس الأموال والحفاظ على استقلالية السياسة النقدية لضبط السيولة والتضخم، حيث تم اعتماد سياسة التحفظ المالي لحماية الاحتياطات النقدية، وبداية من سنة 2016 تم التضحية بجزء من استقلالية السياسة النقدية التي تتضح في تدخل البنك المركزي في سوق الصرف لتعزيز استقرار الصرف.

يدل منحنى TRILEMMA\_OPTION\_ALG على استقرار الخيار الجزائري مرتبط بمدى

استقرار أسعار الطاقة نتيجة التقلبات الحادة المسجلة في سنوات الأزمات العالمية.

#### 4. اختبار الفرضيات ومناقشة النتائج:

#### 1.4. اختبار فرضية أنه توجد دلالة إحصائية على استقلالية السياسة النقدية في الجزائر:

استخدم البحث اختبار **One-sample T-test** لمعرفة أن الاستقلالية متوفرة وموجودة، وتم الاعتماد على متوسط فرضي في الاختبار قيمته 0.4 الذي هو القيمة الفاصلة بين وجود وعدم وجود، مدى قوة وضعف توفرها، وشرط تحققها مرتبط بشرطين هما قيمة Sig أقل من 0.05 و أن يكون متوسط مؤشر الاستقلالية أكبر من 0.4 قيمة المتوسط الفرضي للاختبار.

#### جدول رقم (20.3) نتائج اختبار **One-sample T-test** لمتغير استقلالية السياسة النقدية

Hypothesis Testing for MONETARY\_INDEPENDENCE

Date: 05/14/25 Time: 17:56

Sample: 2000 2024

Included observations: 25

Test of Hypothesis: Mean = 0.400000

Sample Mean = 0.889844

Sample Std. Dev. = 0.193763

Method	Value	Probability
t-statistic	12.64029	0.0000

Test of Hypothesis: Median = 0.400000

Sample Median = 1.000000

Method	Value	Probability
Sign (exact binomial)	25	0.0000
Sign (normal approximation)	4.800000	0.0000
Wilcoxon signedrank	4.529365	0.0000
van der Waerden (normal scores)	4.503706	0.0000

#### Median Test Summary

Category	Count	Mean Rank
Obs > 0.400000	25	13.000000
Obs < 0.400000	0	NA
Obs = 0.400000	0	
Total	25	

المصدر: إعداد الطالب (مخرجات برنامج eviews)

#### 1.1.4. تفسير وتحليل المخرجات:

الفرضية الصفرية  $H_0: \mu \leq 0.4$  الوسيط أصغر أو يساوي 0.4

الفرضية البديلة  $H_0: \mu > 0.4$  الوسيط أكبر من 0.4

يتضح من خلال الجدول رقم (20.3) أعلاه أن وسيط العينة هو 1 وهو اعلي بكثير من 0.4 و ومتوسط العينة أكبر من المتوسط الفرضي للاختبار مما يدعم الفرضية البديلة، وجميع اختبارات ( Wilcoxonsignedrank Sign, van der Waerden), تظهر مستوى المعنوية اقل من 0.05 ومنه رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة على وجود دليل إحصائي قوي أن السياسة النقدية تتمتع باستقلالية كبيرة وعالية حسب قيم الوسيط والمتوسط مما يعني أن القرارات النقدية اقل تأثرا بالمتغيرات الاقتصادية الخارجية.

#### 2.1.4. تفسير ومناقشة النتائج:

تشير النتائج إلى أن الجزائر تتمتع بدرجة عالية من الاستقلالية في سياساتها النقدية، مما يمكنها من التحكم في عرض النقود وأسعار الفائدة دون تأثير كبير من العوامل الخارجية، هذه النتيجة تتماشى مع أدبيات الاقتصاد الكلي التي تشير إلى أن الدول ذات الأنظمة المالية المقيدة تميل إلى امتلاك سياسة نقدية أكثر استقلالية.

#### 2.4. اختبار فرضية أنه توجد دلالة إحصائية على استقرار سعر صرف الدينار الجزائري:

استخدم البحث اختبار One-sample T-test لمعرفة أن الاستقرار متوفر وموجود، وتم الاعتماد على متوسط فرضي في الاختبار قيمته 0.4 الذي هو القيمة الفاصلة بين وجود وعدم وجود، مدى قوة وضعف توفره، وشرط تحققه مرتبط بشرطين هما قيمة Sig أقل من 0.05 و أن يكون متوسط مؤشر استقرار سعر الصرف أكبر من 0.4 قيمة المتوسط الفرضي للاختبار.

جدول رقم (21.3) نتائج اختبار One-sample T-test لمتغير لمتغير استقرار سعر الصرف

Hypothesis Testing for EXCHANGE\_RATE\_STABILITY

Date: 05/14/25 Time: 18:02

Sample: 2000 2024

Included observations: 25

Test of Hypothesis: Mean = 0.400000

SampleMean = 0.476832  
SampleStd. Dev. = 0.135386

Method	Value	Probability
t-statistic	2.837518	0.0091

المصدر: إعداد الطالب (مخرجات برنامج eviews)

#### 1.2.4. تفسير وتحليل المخرجات:

الفرضية الصفرية  $H_0: \mu \leq 0.4$

الفرضية البديلة  $H_0: \mu > 0.4$

تبين قيمة t المحسوبة 2.837 أكبر من t الجدولية 1.711 ومستوى المعنوية أقل من 0.05 ومتوسط العينة أكبر من المتوسط الفرضي للاختبار، لذا نرفض الفرضية الصفرية، ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على وجود دليل إحصائي على استقرار سعر الصرف في الجزائر وهو بدرجة معتدلة حسب قيمة المتوسط الحسابي.

#### 2.2.4. تفسير ومناقشة النتائج:

تبين النتائج أن سعر صرف الدينار الجزائري مستقر نسبياً، مما يعكس سياسة نقدية وتدخلات من البنك المركزي للحفاظ على استقرار العملة، يتوافق هذا مع دراسات مثل (Aizenman, J. & Ito, H, 2020) التي تظهر أن الدول النامية تعتمد على سياسات سعر الصرف الثابت أو المدار للحفاظ على الاستقرار الاقتصادي.

#### 3.4. اختبار فرضية انه توجد دلالة إحصائية على حرية حركة رؤوس الأموال في الجزائر:

استخدم البحث اختبار One-sample T-test لمعرفة أن الحرية متوفرة وموجود، وتم الاعتماد على متوسط فرضي في الاختبار قيمته 0.4 الذي هو القيمة الفاصلة بين وجود وعدم وجود، مدى قوة وضعف توفرها، وشرط تحققها مرتبط بشرطين هما قيمة Sig أقل من 0.05 و أن يكون متوسط مؤشر حرية حركة رؤوس الأموال أكبر من 0.4 قيمة المتوسط الفرضي للاختبار.

جدول رقم (22.3) نتائج اختبار One-sample T-test لمتغير حرية حركة رؤوس الأموال في الجزائر

Hypothesis Testing for CAPITAL\_MOBILITY\_FREEDOM1

Date: 05/14/25 Time: 18:07

Sample: 2000 2024

Included observations: 25

Test of Hypothesis: Mean = 0.400000

Sample Mean = 0.359000

Sample Std. Dev. = 0.095438

Method	Value	Probability
t-statistic	-2.148001	0.0420

المصدر: إعداد الطالب (مخرجات برنامج eviews)

### 1.3.4. تفسير وتحليل المخرجات:

الفرضية الصفرية  $H_0: \mu \leq 0.4$

الفرضية البديلة  $H_1: \mu > 0.4$

مستوى المعنوية لاختبار ثنائي الطرف أعلاه اقل من 0.05 و قيمة t المحسوبة اقل من -2.064 ومنه يتم رفض الفرضية الصفرية  $H_0: \mu = 0.4$  ونقبل الفرضية البديلة  $H_1: \mu \neq 0.4$  أي أن متوسط حرية حركة رؤوس الأموال يختلف معنويًا عن 0.4 وبما أن متوسط العينة اقل من 0.359 اقل من 0.4 فان حرية رؤوس أموال اقل من المتوسط الفرضي 0.4.

مستوى المعنوية لاختبار أحادي الطرف لليمين

$$pv1=1-(0.0420/2)=0.9790 \quad \text{أي:} \quad pv1=1-(pv2/2)$$

وهو أكبر من 0.05 و قيمة t المحسوبة -2.148 اصغر من قيمة t الجدولية 1.711 و المتوسط لمؤشر حرية حركة رؤوس الأموال اقل من المتوسط الفرضي. لا يوجد دليل إحصائي على أن حرية حركة رؤوس الأموال في الجزائر أعلى من 0.4 بل العكس المتوسط أقل من 0.4 بشكل دال إحصائيًا، وبالتالي نرفض الفرضية البديلة ونقبل الفرضية الصفرية التي تنص على درجة حرية حركة رؤوس الأموال في الجزائر حرية مقيدة ومحدودة تعبر عن تدخل حكومي قوي حسب قيم المتوسط.

### 1.3.4. تفسير ومناقشة النتائج:

أبرزت النتائج إلى أن الجزائر تقيد حركة رؤوس الأموال، وهو ما يتوافق مع سياسة اقتصادية تحفظية تهدف إلى الحد من التقلبات المالية، هذه النتيجة تتماشى مع دراسة (بلوكاريف، 2018) التي تدعمها بعض الدول النامية لضمان الاستقرار المالي.

### 4.4. اختبار فرضية انه توجد دلالة إحصائية على توافق خيارات الاقتصاد الجزائري مع قيد نظرية الثالوث المستحيل:

استخدم البحث اختبار One-sample T-test لمعرفة أن التوافق متوفر وموجود، وتم الاعتماد على متوسط فرضي في الاختبار قيمته 2 الذي هو القيمة الفاصلة بين توافق وعدم توافق، و شرط تحققها مرتبط بشرطين هما قيمة Sig أقل من 0.05 و أن يكون متوسط TRILEMMA\_OPTION\_ALG أصغر من 2 قيمة المتوسط الفرضي للاختبار.

جدول رقم (23.3) نتائج اختبار **One-sample T-test** لمتغير خيار الثالوث في الجزائر توزيع البيانات طبيعي

Hypothesis Testing for TRILEMMA\_OPTION\_ALG

Date: 05/14/25 Time: 18:23

Sample: 2000 2024

Included observations: 25

Test of Hypothesis: Mean = 2.000000

SampleMean = 1.725676

SampleStd. Dev. = 0.246937

<u>Method</u>	<u>Value</u>	<u>Probability</u>
t-statistic	-5.554529	0.0000

المصدر: إعداد الطالب (مخرجات برنامج eviews)

#### 1.4.4. تفسير وتحليل المخرجات:

الفرضية الصفرية  $H_0: \mu \geq 2$

الفرضية البديلة  $H_1: \mu < 2$

تبين مخرجات البرنامج أن  $t$  المحسوبة -5.555 اصغر من  $t$  الجدولية -1.711، و يتضح ان متوسط المؤشر اصغر من المتوسط الفرضي بشكل دال إحصائيا، وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على انه يوجد دليل إحصائي على أن خيارات الاقتصاد الجزائري تتوافق مع قيد نظرية الثالوث المستحيل إذ أنها لا تحقق أهداف الثالوث المستحيل بالكامل وهذا ما دل عليه المتوسط بقيمة 1.725

#### 2.4.4. تفسير ومناقشة النتائج:

أكدت النتائج أن الخيارات الاقتصادية للجزائر لا تتيح تحقيق الأبعاد الثلاثة معا، حيث اختارت التوازن بين استقرار سعر الصرف والاستقلالية النقدية على حساب حرية حركة رؤوس الأموال، وهو ما يتفق مع نظرية الثالوث المستحيل، هذه النتيجة تتوافق مع دراسة (TALHA, 2023) التي خلصت إلى أن معظم الدول تختار تحقيق هدفين فقط من أصل ثلاثة في الثالوث المستحيل، حيث الجزائر في خياراتها السياسة النقدية المستقرة وسعر الصرف الثابت على تحرير رؤوس الأموال، وهو ما يتوافق مع سياسات الدول النامية التي تهدف للحد من المخاطر المالية، والنتائج تعكس التضحية ببعد واحد حرية حركة رؤوس الأموال لتحقيق البعدين الآخرين الاستقلالية النقدية والاستقرار، بشكل يتوافق مع فروض نظرية الثالوث المستحيل.

5.4. اختبار فرضية انه توجد دلالة إحصائية على وجود علاقة توازنية بين خيارات أبعاد الثالوث المستحيل في الاقتصاد الجزائري:

#### 1.5.4. تفسير وتحليل المخرجات:

الفرضية الصفرية  $H_0$ : لا توجد دلالة إحصائية على وجود تكامل مشترك

الفرضية البديلة  $H_1$ : توجد دلالة إحصائية على وجود تكامل مشترك

#### 1.1.5.4. اختبار جذر الوحدة :

جدول رقم (24.3) نتائج اختبار جذر الوحدة لأبعاد الثالوث المستحيل في الجزائر

Group unit root test: Summary  
Series: CAPITAL\_MOBILITY\_FREEDOM1,  
EXCHANGE\_RATE\_STABILITY,  
MONETARY\_INDEPENDENCE  
Date: 05/14/25 Time: 18:57  
Sample: 2000 2024  
Exogenous variables: Individualeffects  
Automatic selection of maximum lags  
Automatic lag length selection based on SIC: 0 to 1  
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-10.0814	0.0000	3	68
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-10.7091	0.0000	3	68
ADF - Fisher Chi-square	74.4228	0.0000	3	68
PP - Fisher Chi-square	138.948	0.0000	3	69

\*\* Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

المصدر: اعداد الطالب (مخرجات برنامج eviews)

الاختبارات (Levin, Lin & Chu; Im, Pesaran and Shin; ADF-Fisher; PP-Fisher)

أظهرت جميعها أن السلاسل الزمنية خالية من جذر الوحدة (Prob = 0.0000) ، مما يعني أنها مستقرة و هذا شرط أساسي لاختبار التكامل المشترك.

2.1.5.4. اختبار التكامل المشترك:

جدول رقم (25.3) نتائج اختبار التكامل المشترك لأبعاد الثالوث المستحيل في الجزائر

Date: 05/17/25 Time: 14:11  
 Sample (adjusted): 2001 2024  
 Included observations: 24 after adjustments  
 Trend assumption: Linear deterministic trend  
 Series: MONETARY\_INDEPENDENCE EXCHANGE\_RATE\_STABILITY  
 CAPITAL\_MOBILITY\_FREDOM1  
 Lags interval (in first differences): No lags  
 Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized		Trace	0.05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.679526	37.01587	29.79707	0.0062
At most 1	0.213781	9.704949	15.49471	0.3041
At most 2 *	0.151133	3.932471	3.841466	0.0474

Trace test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

\* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

\*\*MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized		Max-Eigen	0.05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.679526	27.31092	21.13162	0.0059
At most 1	0.213781	5.772478	14.26460	0.6426
At most 2 *	0.151133	3.932471	3.841466	0.0474

Max-eigenvalue test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

\* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

\*\*MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegrating Coefficients (normalized by b'S11\*b=I):

	EXCHANGE_R	CAPITAL_MO
MONETARY_INDEPE	ATE_STABILI	BILITY_FRED
NDENCE	TY	OM1
2.279960	6.313955	2.681076
1.074892	-0.688154	-9.728319
-6.227340	6.197376	-5.483122

Unrestricted Adjustment Coefficients (alpha):

D(MONETARY_INDE			
PENDENCE)			
D(EXCHANGE_RATE			
_STABILITY)			
D(CAPITAL_MOBILIT			
Y_FREDOM1)			
-0.117255	-0.042731	0.036546	
-0.149263	0.010367	-0.027212	
-0.022205	0.018692	0.012021	

1 Cointegrating Equation(s): Log likelihood 62.85086

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

	EXCHANGE_R	CAPITAL_MO
MONETARY_INDEPE	ATE_STABI	BILITY_FRED
NDENCE	TY	OM1
1.000000	2.769328	1.175931
	(0.51761)	(0.68027)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(MONETARY_INDE PENDENCE)	-0.267336 (0.07509)
D(EXCHANGE_RATE _STABILITY)	-0.340313 (0.06131)
D(CAPITAL_MOBILIT Y_FREDOM1)	-0.050627 (0.02583)

2 Cointegrating Equation(s): Log likelihood 65.73710

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

	EXCHANGE_R	CAPITAL_MO
MONETARY_INDEPE	ATE_STABI	BILITY_FRED
NDENCE	TY	OM1
1.000000	0.000000	-7.130291
		(3.26688)
0.000000	1.000000	2.999364
		(1.19545)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(MONETARY_INDE PENDENCE)	-0.313268 (0.07978)	-0.710936 (0.20102)
D(EXCHANGE_RATE _STABILITY)	-0.329170 (0.06756)	-0.949573 (0.17022)
D(CAPITAL_MOBILIT Y_FREDOM1)	-0.030535 (0.02673)	-0.153065 (0.06735)

المصدر: إعداد الطالب (مخرجات برنامج eviews)

أشار اختبار التتبع TraceTes إلى وجود علاقة تكامل مشترك واحدة عند مستوى دلالة 0.0062 للفرضية None وأكد اختبار القيمة الذاتية القصوى Max-Eigenvalue Test وجود علاقة تكامل مشترك واحدة عند مستوى دلالة 0.0059 للفرضية None ، هذه النتائج تدعم وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين الأبعاد الثلاثة.

#### 2.1.5.4 تحليل الارتباط الذاتي :

3.1.5.4. اختبار صلاحية نموذج العلاقة التوازنية :

جدول رقم (26.3) نتائج اختبار صلاحية العلاقة التوازنية لأبعاد الثالوث المستحيل في الجزائر

اختبار جذر الوحدة	اختبار الارتباط الذاتي للأخطاء	اختبار عدم التجانس																																													
<p>Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial</p>	<p>VEC Residual Serial Correlation LM Tests</p> <p>Null Hypothesis: no serial correlation at lag order h</p> <p>Date: 06/22/25 Time: 14:51</p> <p>Sample: 2000 2024</p> <p>Included observations: 22</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Lags</th> <th>LM-Stat</th> <th>Prob</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>4.037631</td><td>0.9089</td></tr> <tr><td>2</td><td>8.469450</td><td>0.4876</td></tr> <tr><td>3</td><td>6.893343</td><td>0.6482</td></tr> <tr><td>4</td><td>4.761992</td><td>0.8545</td></tr> <tr><td>5</td><td>4.779824</td><td>0.8531</td></tr> <tr><td>6</td><td>15.85168</td><td>0.0700</td></tr> <tr><td>7</td><td>7.570149</td><td>0.5780</td></tr> <tr><td>8</td><td>8.117896</td><td>0.5223</td></tr> <tr><td>9</td><td>3.868393</td><td>0.9199</td></tr> <tr><td>10</td><td>6.834609</td><td>0.6543</td></tr> <tr><td>11</td><td>9.703214</td><td>0.3750</td></tr> <tr><td>12</td><td>9.809978</td><td>0.3661</td></tr> </tbody> </table> <p>Probs from chi-square with 9 df.</p>	Lags	LM-Stat	Prob	1	4.037631	0.9089	2	8.469450	0.4876	3	6.893343	0.6482	4	4.761992	0.8545	5	4.779824	0.8531	6	15.85168	0.0700	7	7.570149	0.5780	8	8.117896	0.5223	9	3.868393	0.9199	10	6.834609	0.6543	11	9.703214	0.3750	12	9.809978	0.3661	<p>VEC Residual Heteroskedasticity Tests: No Cross Terms (only levels and squares)</p> <p>Date: 06/22/25 Time: 15:55</p> <p>Sample: 2000 2024</p> <p>Included observations: 22</p> <p>Joint test:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Chi-sq</th> <th>df</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>71.00914</td> <td>84</td> <td>0.8430</td> </tr> </tbody> </table>	Chi-sq	df	Prob.	71.00914	84	0.8430
Lags	LM-Stat	Prob																																													
1	4.037631	0.9089																																													
2	8.469450	0.4876																																													
3	6.893343	0.6482																																													
4	4.761992	0.8545																																													
5	4.779824	0.8531																																													
6	15.85168	0.0700																																													
7	7.570149	0.5780																																													
8	8.117896	0.5223																																													
9	3.868393	0.9199																																													
10	6.834609	0.6543																																													
11	9.703214	0.3750																																													
12	9.809978	0.3661																																													
Chi-sq	df	Prob.																																													
71.00914	84	0.8430																																													
<p>يتضح من الشكل اعلاه ان نموذج العلاقة بين متغيرات الدراسة يحقق شرط الاستقرار إذ أن جميع الجذور تقع داخل او في محيط الدائرة</p>	<p>نلاحظ من خلال الجدول اعلاه ان مستوى المعنوية في جميع درجات التأخير من 1 الى 12 اكبر من 0.05 وعليه نستدل ان النموذج يخلو من مشكلة الارتباط الذاتي للأخطاء.</p>	<p>نلاحظ من خلال الجدول اعلاه ان مستوى المعنوية اكبر من 0.05 وعليه نستدل على وجود ثبات التباين لحدود الخطأ لنموذج العلاقة التوازنية.</p>																																													

المصدر: اعداد الطالب (مخرجات برنامج eviews)

عززت نتائج تحليل عدم التجانس وجذر الوحدة والارتباط الذاتي للأخطاء موثوقية النموذج، وأظهرت نتائج اختبار التكامل المشترك أن هناك معادلة توازنية واحدة على الأقل تربط بين أبعاد الثالوث المستحيل ومنه هناك دليل إحصائي قوي على وجود علاقة توازنية بين أبعاد الثالوث المستحيل في الاقتصاد الجزائري ومنه نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة، هذه النتيجة تعني أن هناك توازنا طويل الأجل بين الأبعاد أي أن السياسات المطبقة في أحد الأبعاد تؤثر على البعدين الآخرين بطريقة تحافظ على الاستقرار بشكل متوازن.

#### 2.5.4. تفسير ومناقشة النتائج:

وفقا لنظرية "الثالوث المستحيل" لا يمكن للدولة تحقيق الأهداف الثلاثة في نفس الوقت، استقرار سعر الصرف وثبات سعر الصرف، حرية حركة رؤوس الأموال وانفتاح الأسواق المالية، والاستقلال النقدي أي تحديد توجه أدوات السياسة النقدية يستهدف المتغيرات المحلية، والنتائج تشير إلى أن الجزائر تحاول تحقيق توازن بين هذه الأبعاد، لكنها لا تستطيع تحقيقها جميعا بالكامل، و دل معامل استقرار سعر الصرف (2.769) الأكبر أن السياسة النقدية الجزائرية تعطي أولوية لاستقرار العملة.

#### 5. خلاصة الفصل:

خلصت نتائج تحليل البيانات الخاصة بالاقتصاد الجزائري لتقييم مدى تحقيقه لأبعاد نظرية الثالوث الى وجود دلالة إحصائية عالية على أن الجزائر حققت استقرارا نسبيا في سعر الصرف بمتوسط 0.476، مع استقلالية عالية للسياسة النقدية بمتوسط 0.89، لكن مع تقييد كبير لحرية حركة رؤوس الأموال بمتوسط 0.359 ضمن علاقة توازنية طويلة الأجل بين أبعاد الثالوث المستحيل ، مما يعني أن السياسات المطبقة في أحد الأبعاد تؤثر على البعدين الآخرين بشكل متوازن تنعكس في خيار توازني بين استقلالية السياسة النقدية عالية واستقرار سعر الصرف معتدل وحرية محدودة لحركة رؤوس الأموال، وهو ما يتوافق مع فرضيات النظرية. ومع ذلك، فإن التقلبات الكبيرة في بعض الفترات كأزمة كوفيد سنة 2019 والأزمة مالية لسنة 2008، أثرت على استقرار سعر الصرف، مما يدل على هشاشة هذا الخيار أمام الصدمات الخارجية.

## الفصل الرابع

---

### الخاتمة العامة

## 1. نتائج الدراسة:

1. يوجد تضارب بين أهداف الثالوث المستحيل: تعظيم هدفين يتطلب التضحية بالهدف الثالث.
2. تختلف خيارات الدول بناء على ظروفها الاقتصادية: فالدول الكبيرة ذات الاقتصاد المتنوع قد تفضل المرونة في سعر الصرف بينما الاقتصاديات الصغيرة قد تضحى بالاستقلالية النقدية او حرية حركة رؤوس الأموال لتحقيق استقرار سعر الصرف.
3. استقرار سعر الصرف: حقق سعر صرف الدينار الجزائري استقرارا معتدلا، لكنه شهد تقلبات حادة خلال الأزمات العالمية، إذ أظهر مؤشر استقرار سعر الصرف تقلبات بين فترات الاستقرار المعتدل سنة 2019-2024 وفترات التقلب الحاد في سنة 2008-2015، وبلغ المتوسط الحسابي للمؤشر 0.476 مما يعكس استقرارا معتدلا مع تسجيل تحسن ملحوظ بعد عام 2016 بسبب الإصلاحات النقدية وتدخل البنك المركزي.
4. استقلالية السياسة النقدية: تتمتع الجزائر بدرجة عالية من الاستقلالية في سياساتها النقدية، حيث حققت استقلالية نقدية عالية متوسط 0.89 خلال معظم فترات الدراسة خاصة بين 2004-2015 وشهدت بعض السنوات مثل 2003 و2022-2024 تراجعاً في الاستقلالية بسبب الضغوط الخارجية مثل تقلبات أسعار النفط والأزمات العالمية .
5. حرية حركة رؤوس الأموال: كانت مقيدة بشكل كبير، مما يعكس تدخل الحكومة في القطاع المالي، وهذا ما بينه مؤشر حرية حركة رؤوس الأموال الذي ظل منخفضاً بمتوسط 0.359 مما يعكس سياسة تقييدية وحكومية قوية وكانت سنة 2002 بداية تراجع الحرية بشكل ملحوظ مع استقرارها عند مستويات متدنية 0.3 في السنوات الأخيرة .
6. التوازن بين الأهداف وفق نظرية الثالوث المستحيل: اختارت الجزائر تحقيق استقرار سعر الصرف واستقلالية السياسة النقدية على حساب حرية حركة رؤوس الأموال وأظهر اختبار التكامل المشترك وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين الأبعاد الثلاثة مما يؤكد صحة فرضيات النظرية في اختيار الجزائر نظام سعر صرف مدار مع فرض قيود على حركة رؤوس الأموال، مما سمح لها بالحفاظ على استقرار سعر الصرف مع قدر عالي من الاستقلالية النقدية.

## 2. مقترحات الدراسة:

تعرض خيارات الجزائر في إدارة أبعاد الثالوث المستحيل لضغوط متزايدة في ظل العوامة بسبب:

-الاعتماد على الموارد الأولية (كالنفط)، مما يجعلها عرضة لصدمات الأسعار العالمية.

-ضعف الأسواق المالية الذي يعيق فعالية استخدام أدوات السياسة النقدية مثل عمليات السوق المفتوحة.

-التنافس بين الأهداف كالرغبة في خفض البطالة مع الحفاظ على استقرار سعر الصرف .

مما يتطلب تبني آليات مرنة وفعالة يمكن تلخيصها في النقاط التالية:

- 1.مراجعة سياسة حرية رؤوس الأموال وفي حال التوجه بزيادة الانفتاح المالي يجب ان يكون التحرير تدريجيا ومصاحبا لإصلاحات مؤسسية وقانونية لضمان الاستقرار والشفافية ضمن الرقابة المالية.
- 2.تحسين كفاءة السياسة النقدية عبر أدوات أكثر مرونة لمواجهة التضخم والتقلبات الاقتصادية.
- 3.تنويع الاقتصاد عبر تقليل الاعتماد على النفط لتعزيز مرونة الاقتصاد أمام الصدمات الخارجية وتبني سياسات لتشجيع تنوع هيكل الإنتاج والتصدير لتقليل الاعتماد على سلع أولية وحيدة.
- 4.تحسين بيئة الاستثمار تخفيف القيود على حركة رؤوس الأموال لجذب الاستثمارات الأجنبية.
- 5.إصلاح القطاع المالي زيادة شفافية وكفاءة لتعزيز الثقة في الاقتصاد.
- 6.تعزيز الاحتياطات النقدية لضمان احتياطات الكافية تسمح بالتدخل في سوق الصرف للحفاظ على الاستقرار في الأزمات.
7. يمكن للدول النامية تعزيز التكامل المالي الإقليمي التكامل المالي مع شركاء إقليميين لتقليل مخاطر التقلبات
8. يجب إدارة الصدمات الاقتصادية عن طريق فهم مصدر الصدمة (داخلي أو خارجي، حقيقي أو مالي)، واختيار نظام إدارة الصرف والنقد المناسب (مرن لامتناس الصدمات، ثابت لتحقيق الاستقرار).
- 9.استخدام سياسات نقدية ومالية ذكية (تتلاءم وقدرات الدولة المالية والنقدية كزيادة الاحتياطات الدولية).

## 3. خاتمة:

من خلال تشخيص خيارات الاقتصاد الجزائري في ظل نظرية الثالوث المستحيل عبر تحليل مدى استقلالية السياسة النقدية، استقرار سعر الصرف، وحرية حركة رؤوس الأموال، توصلت النتائج إلى أن الجزائر تمكنت من تحقيق استقرار نسبي في سعر الصرف واستقلالية في السياسة النقدية، لكن على حساب تقييد حرية حركة رؤوس الأموال إذ دلت قيم المؤشر على قوة التدخل الحكومي في إدارة معالم وتوجهات البيئة الاستثمارية بصرامة، والتحكم الكبير في تدفقات المالية في النظام المالي بهدف حماية الاقتصاد الذي يتطلب إجراءات تقييد حركة رؤوس الأموال وفق قوانين صارمة للتحويلات المالية تحد من خطر التحرير المالي، هذا الإجراء الوقائي الهادف إلى تحقيق الأمن الاقتصادي و سيطرت الدولة على القطاعات الإستراتيجية انعكس في محدودية اندماج الاقتصاد الجزائري في الأسواق المالية العالمية مما جعل الجزائر تصنف ضمن حرية مقيدة منذ سنة 2005، ومع ذلك، فإن التحديات الاقتصادية العالمية، مثل الأزمات المالية وتقلبات أسعار النفط، أثرت على هذه الخيارات.

تكشف هذه الدراسة أن الاقتصاد الجزائري، رغم التحديات الهيكلية والضعف الخارجية، تمكن من توازن بين بعاد الثالوث المستحيل ينعكس في تحقيق استقرار معتدل في سعر الصرف واستقلالية في السياسة النقدية، لكن على حساب تقييد حرية حركة رؤوس الأموال. ومع ذلك، فإن التحديات الاقتصادية العالمية مثل الأزمات المالية وتقلبات أسعار النفط أثرت على هذه الخيارات.

يتطلب تحقيق نمو اقتصادي مستدام إصلاحات أعمق، خاصة في مجال تحرير الأسواق المالية وتنويع مصادر الدخل. تظهر النتائج أن النظرية الاقتصادية تظل إطارا مفيدا لصانعي القرار في فهم خيارات السياسات في الاقتصادية، كما تؤكد على أهمية التكيف مع المتغيرات العالمية لضمان الاستقرار الاقتصادي في الأجل الطويل كتقليل الاعتماد على النفط عبر تعزيز القطاعات غير النفطية مثل الزراعة والصناعة التحويلية وتعزيز الاحتياطات الأجنبية لضمان استقرار سعر الصرف وامتصاص اثر الأزمات.

الجزائر أمام فرصة لتعزيز مرونتها الاقتصادية من خلال سياسات متوازنة تراعي الأولويات المحلية وتحديات الانفتاح مع ضرورة الاستفادة من النتائج المستخلصة التي تسلط الضوء على التحديات التي يواجهها الاقتصاد الجزائري في تحقيق التوازن بين استقرار سعر الصرف، استقلالية السياسة النقدية، وحرية حركة رؤوس الأموال.

النتائج تشير إلى حاجة ملحة لإصلاحات هيكلية لتعزيز مرونة الاقتصاد وقدرته على مواجهة من خلال تبني السياسات المقترحة، يمكن للجزائر أن تحقق نموا اقتصاديا أكثر استقرارا واستدامة في المستقبل.

# قائمة المراجع

---

## 1. المؤلفات:

- إبراهيم، أحمد. (2019). *السياسة النقدية واستقرار سعر الصرف (ط.)*. دار النشر العلمي. العقاد، م. (2020). *الاقتصاد الكلي: مفاهيم ومعاصرة*. دار النهضة العربية. عدلي، نورة. (2023). *التدفقات الرأسمالية، سلسلة الكتيبات التعريفية*. صندوق النقد العربي. عبد المطلب، عبد الحميد. (2002). *السياسات الاقتصادية على مستوى الاقتصاد القومي (ط.1)*. القاهرة: مجموعة النيل العربية.
- الموسري، ضياء مجيد. (2016). *تقلبات أسعار الصرف، ديوان المطبوعات الجامعية*. الجزائر
- سعد، إمام محمد. (2014). *البتروال والاستثمار الاجنبي دراسة تحليلية تداعيات البتروال على اسواق راس المال والتمويل الدولي (ط1)*. القاهرة: المكتب العربي للمعارف.

- Mishkin, F. (2019). *The Economics of Money, Banking, and Financial Markets*. Pearson
- TALHA, E. A. (2023). *Analyzing the Policy Trilemma's Options*. *AMF Economic Studies*.
- IMF. (2023). *World Economic Outlook: A Rocky Recovery*. Washington, DC: International Monetary Fund.

## 2. المقالات:

- العازمي، عبد الله. العنزي، راشد. (2024). *فعالية السياسة النقدية ونموذج مونديل-فليمينج: دراسة حالة دولة الكويت*. *المجلة العلمية لدراسة البحوث المالية والتجارية*. 5(2). ص ص 395-420.
- زاهر، خالد. جنيدي، مراد. (2024). *نظام الصرف وتقلبات سعر الصرف مع الإشارة لحالة الجزائر*. *مجلة الاقتصاد والمال*, 8(2). ص ص 59-74
- العازمي، عبدالله غازي. العنزي، راشد دخيل. (2024). *فعالية السياسة النقدية ونموذج مونديل-فليمينج المصحح، دراسة حالة: دولة الكويت، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية*, 4(2). ص ص 395-420.
- عمراني، خالد. (2023). *تأثير تحرير رأس المال على السياسة النقدية في الجزائر*. *مجلة الدراسات الاقتصادية العربية*, 12(3), 45-67.
- عبد المولى، ممدوح. دعاء، عقل. أميرة، عقل. (2024). *الأداء الاقتصادي في الدول النامية في ظل فروض نظرية الثالوث المستحيل: حالة مصر*. *المجلة العلمية للبحوث التجارية*. 55(4). ص ص 427-474.

عبد القادر، ليلي. (2020). العولة المالية وتأثيرها على سعر الصرف في الاقتصاد الجزائري. *المجلة الجزائرية للاقتصاد التطبيقي*، 8(2)، ص 112-130.

كحلات، عنتر. شريط، كمال. (2024). الحرية الاقتصادية في الجزائر ودورها في جذب الاستثمار الأجنبي المباشر. *مجلة دراسات العدد الاقتصادي*، 15(2). ص 38-55.

Ito, H. (2008). *Assessing the Emerging Global Financial Architecture: Measuring the Trilemma's Configurations Over Time*. NBER Working Paper

Aizenman, J. & Ito, H. (2020). *The political-economy trilemma*. 31(5), 945-975.

Zlatou, N., & Hadachi, H. (2019). The Developmental Components of the Algerian Agricultural Sector to Reach Economic Development. *The International Economy and Globalization Magazine*, 03(02).

Fleming, J. M. (1962). Domestic Financial Policies under Fixed and Floating Exchange Rates. *IMF Staff Papers*, 9(3), 369-380.

Mundell, R. A. (1963). Capital Mobility and Stabilization Policy under Fixed and Flexible Exchange Rates. *Canadian Journal of Economics and Political Science*, 29(4), 475-485.

Algeria: An econometric study using the ARDL model. *Algerian Journal of Economics and Finance*, 8(1), 157-176.

### 3. المداخلات:

جعفري، محمد. (2013). وظائف سعر الصرف في الاقتصاد الدولي. ندوة الاقتصاد الدولي.

### 4. مواقع الانترنت:

Heritage Foundation. (2023). *Index of Economic Freedom*. Retrieved (12/01/2025) from: <https://www.heritage.org/index/pages/country-pages/algeria>

Annual Report of the Bank of Algeria. Retrieved (24/11/2024) from:

<https://www.bank-of-algeria.dz/ar/التقارير-السنوية>

<https://www.bank-of-algeria.dz/>

<https://www.ecb.europa.eu/>

<https://tradingeconomics.com/algeria/broad-money-to-total-reserves-ratio-wb-data>

### 5. رسائل الماجستير والدكتوراه:

جعفري، عمار. (2013). إشكالية اختيار نظام الصرف الملائم في ظل التوجه الحديث لأنظمة الصرف الدولية

دراسة حالة نظام سعر الصرف في الجزائر للفترة (1990-2010). مذكرة ماجستير، جامعة محمد خيضر بسكرة.

عيشاوي، علي. (2018). محددات حركة رؤوس الأموال في الأزمة المالية العالمية. أطروحة دكتوراه، جامعة بسكرة.

بلوكايف، نادية. (2018). تحرير التجارة الخارجية وحركة رؤوس الأموال و أثره على النمو الاقتصادي في الدول الناشئة. أطروحة دكتوراه، جامعة الجزائر 03.

بلقاسم، ليندة. (2019). أثر السياستين النقدية والمالية على التجارة: دراسة قياسية تحليلية حالة الاقتصاد الجزائري 1970-2014. أطروحة دكتوراه، جامعة الجزائر 03.

## 5. التقارير:

Banqued'Algérie. (2023). *Rapport annuel 2023*. Alger: Banqued'Algérie.

Ben Aissa, A. (2021). The contribution of agricultural value added to economic growth in

World Bank. (2024). *Global Economic Prospects – January 2024*. Washington, DC: World Bank Group.

# الملاحق

---

## الملحق رقم 01: بيانات الدراسة الشهرية

	D_LOG_EXC HNG_RATE_ USD_M	CHANGE_M_EXCHN G	EXCHAN GE_RAT E_DZD_ M	EXCHANGE_RATE _USD_M	INTE RES_ RATE _ALG	INTE RES_ RATE _EUR	OPMRKT
2000M01	-0.032715	-3.21860248364	68.9491	0.0145034525469	8.5	3	83181000000
2000M02	-0.016220	-1.60895823752	71.2421	0.014036644063	7.5	3.25	80859000000
2000M03	-0.018154	-1.79904412642	72.4071	0.0138108003221	7.5	3.5	82495000000
2000M04	-0.030612	-3.01477397087	73.7336	0.0135623379301	7.5	3.5	65765000000
2000M05	0.015263	1.53805059166	76.0256	0.0131534640963	7.5	3.75	89816000000
2000M06	0.011739	1.18080761944	74.874	0.0133557710287	7.5	4.25	95769000000
2000M07	-0.018747	-1.85727965029	74.0002	0.0135134769906	7.5	4.25	89430000000
2000M08	-0.026509	-2.61604291059	75.4006	0.0132624939324	7.5	4.5	88000000000
2000M09	-0.002537	-0.253404927418	77.4261	0.0129155414001	7.5	4.5	77000000000
2000M10	-0.026339	-2.59955203935	77.6228	0.0128828127818	7.5	4.75	38500000000
2000M11	0.016620	1.67591849545	79.6945	0.0125479173594	6	4.75	39000000000
2000M12	0.048947	5.01642621334	78.3809	0.0127582102272	6	4.75	61500000000
2001M01	-0.001162	-0.116161426912	74.6368	0.0133982164294	6	4.75	35000000000
2001M02	-0.013308	-1.32202570628	74.7236	0.01338265287	6	4.75	0
2001M03	-0.035140	-3.45301085002	75.7247	0.0132057307589	6	4.75	500000000
2001M04	0.009191	0.923369113458	78.433	0.012749735443	6	4.75	1000000000
2001M05	-0.029712	-2.9274623372	77.7154	0.0128674625621	6	4.5	20000000000
2001M06	0.000867	0.0867611705007	80.0591	0.0124907724419	6	4.5	0
2001M07	0.024238	2.45343532178	79.9897	0.0125016095822	6	4.5	0
2001M08	0.019460	1.96500961217	78.0742	0.0128083284875	6	4.25	0
2001M09	-0.000151	-0.0151473207524	76.5696	0.0130600133735	6	4.25	0
2001M10	-0.004824	-0.481212192095	76.5812	0.0130580351313	6	3.75	0
2001M11	-0.004877	-0.48650095632	76.9515	0.0129951982742	6	3.75	0
2001M12	-0.000897	-0.0896674423202	77.3277	0.0129319765104	6	3.25	0
2002M01	-0.025834	-2.55028165787	77.3971	0.0129203807378	6	3.25	0
2002M02	-0.000936	-0.0935884372995	79.4226	0.0125908746377	5.5	3.25	0
2002M03	-0.008909	-0.886939522544	79.497	0.0125790910349	5.5	3.25	0
2002M04	0.000862	0.0862248609609	80.2084	0.0124675221049	5.5	3.25	0
2002M05	0.001409	0.140953309216	80.1393	0.0124782722085	5.5	3.25	0
2002M06	0.001702	0.170358390996	80.0265	0.0124958607461	5.5	3.25	0
2002M07	-0.001118	-0.111778224002	79.8904	0.0125171484934	5.5	3.25	0
2002M08	0.000299	0.0298914776771	79.9798	0.0125031570472	5.5	3.25	0
2002M09	0.000820	0.081987322632	79.9559	0.0125068944256	5.5	3.25	0
2002M10	7.51E-05	0.00751085318285	79.8904	0.0125171484934	5.5	3.25	0
2002M11	0.000149	0.0148987448746	79.8844	0.0125180886381	5.5	3.25	0
2002M12	0.002018	0.201978384549	79.8725	0.0125199536762	5.5	2.75	0
2003M01	0.000823	0.082364566161	79.7115	0.0125452412764	5.5	2.75	0
2003M02	-7.41E-05	-0.00740724001214	79.6459	0.0125555741099	5.5	2.75	0
2003M03	-7.53E-05	-0.00753221906706	79.6518	0.0125546440884	5.5	2.5	0
2003M04	0.001191	0.119150861581	79.6578	0.0125536984451	5.5	2.5	0
2003M05	0.001658	0.165929760598	79.563	0.012568656285	5.5	2.5	0
2003M06	0.018994	1.91758183244	79.4312	0.0125895114262	4.5	2	0
2003M07	0.002079	0.208165112607	77.9367	0.0128309256101	4.5	2	0
2003M08	-0.000748	-0.0747754808372	77.7748	0.0128576351209	4.5	2	0
2003M09	0.008986	0.9026831586	77.833	0.0128480207624	4.5	2	0
2003M10	0.016890	1.70334683459	77.1367	0.012963997682	4.5	2	0
2003M11	0.088049	9.20415882555	75.8448	0.0131848195262	4.5	2	0
2003M12	-0.043679	-4.27383530132	69.4523	0.0143983712562	4.5	2	0
2004M01	0.013658	1.37517832466	72.5531	0.0137830085827	4.5	2	0
2004M02	0.002106	0.210870323152	71.5689	0.0139725495292	4.5	2	0
2004M03	-0.000448	-0.0447863759844	71.4183	0.0140020134895	4.5	2	0
2004M04	-0.001213	-0.121196024435	71.4503	0.0139957424951	4	2	0
2004M05	0.001589	0.15905151533	71.537	0.0139787802116	4	2	0
2004M06	-0.000610	-0.0610071781382	71.4234	0.0140010136734	4	2	0
2004M07	-0.015980	-1.58527751996	71.467	0.01399247205	4	2	0

2004M08	0.000174	0.0173540332977	72.6182	0.0137706525361	4	2	0
2004M09	5.10E-05	0.00509628535892	72.6056	0.0137730422998	4	2	0
2004M10	-0.005864	-0.584700029714	72.6019	0.0137737442133	4	2	0
2004M11	-2.74E-06	-0.000273863432532	73.0289	0.0136932091268	4	2	0
2004M12	0.005696	0.571237345812	73.0291	0.0136931716261	4	2	0
2005M01	-0.001701	-0.169925169685	72.6143	0.0137713921363	4	2	0
2005M02	0.004348	0.435777377962	72.7379	0.0137479910748	4	2	0
2005M03	-0.006159	-0.613972611387	72.4223	0.0138079017098	4	2	0
2005M04	-0.003229	-0.32241120355	72.8697	0.0137231249751	4	2	0
2005M05	-0.015251	-1.51356142958	73.1054	0.0136788800827	4	2	0
2005M06	0.002797	0.280053389821	74.2289	0.0134718418298	4	2	0
2005M07	0.001165	0.116588264891	74.0216	0.0135095701795	4	2	0
2005M08	0.005127	0.514021042099	73.9354	0.013525320753	4	2	0
2005M09	-0.003070	-0.306572607697	73.5573	0.0135948437477	4	2	0
2005M10	0.004330	0.433949910637	73.7835	0.0135531656807	4	2	0
2005M11	-0.009103	-0.906166328327	73.4647	0.013611979631	4	2	0
2005M12	0.010212	1.0263915632	74.1365	0.013488632455	4	2.25	0
2006M01	0.009619	0.966555128727	73.3833	0.0136270786405	4	2	0
2006M02	-0.018220	-1.80552628308	72.6808	0.013758791868	4	2	0
2006M03	-0.000336	-0.0336295161807	74.0172	0.0135103732646	4	2.5	0
2006M04	0.025242	2.55635661008	74.0421	0.0135058297914	4	2.5	0
2006M05	-0.013145	-1.30591455029	72.1965	0.013851086964	4	2.5	0
2006M06	0.000000	0	73.1518	0.013670203604	4	2.75	0
2006M07	0.001777	0.177891837928	73.1518	0.013670203604	4	2.75	0
2006M08	0.006907	0.693056882788	73.0219	0.0136945217805	4	3	0
2006M09	0.005532	0.554775981985	72.5193	0.0137894326062	4	3	0
2006M10	0.002093	0.209536407646	72.1192	0.0138659330664	4	3.25	0
2006M11	0.014291	1.43938027153	71.9684	0.0138949872444	4	3.25	0
2006M12	-0.000816	-0.0815434384291	70.9472	0.0140949889495	4	3.5	0
2007M01	-0.006783	-0.67605373739	71.0051	0.0140834954109	4	3.5	0
2007M02	0.005634	0.564943139936	71.4884	0.0139882834138	4	3.5	0
2007M03	0.003743	0.375028946135	71.0868	0.0140673092614	4	3.75	0
2007M04	0.007769	0.779957053268	70.8212	0.014120065743	4	3.75	0
2007M05	-0.004786	-0.477409779324	70.2731	0.0142301961917	4	3.75	0
2007M06	0.011310	1.13741672766	70.6102	0.0141622598435	4	4	0
2007M07	0.015532	1.56531631464	69.8161	0.014323343756	4	4	0
2007M08	0.002001	0.200283662305	68.7401	0.0145475493926	4	4	0
2007M09	0.014802	1.49124117719	68.6027	0.0145766857573	4	4	0
2007M10	0.006415	0.643513865624	67.5947	0.0147940592975	4	4	0
2007M11	0.004765	0.477685089882	67.1625	0.0148892611204	4	4	0
2007M12	-0.001144	-0.114316113192	66.8432	0.0149603849008	4	4	0
2008M01	0.005382	0.539659407607	66.9197	0.0149432827702	4	4	0
2008M02	0.007424	0.745139113825	66.5605	0.0150239256015	4	4	0
2008M03	0.009155	0.919712645171	66.0682	0.0151358747476	4	4	0
2008M04	0.024507	2.48101162783	65.4661	0.0152750813016	4	4	0
2008M05	0.019782	1.99792750747	63.8812	0.0156540578449	4	4	0
2008M06	0.011048	1.1108815049	62.6299	0.0159668145726	4	4	0
2008M07	0.009572	0.96183153849	61.9418	0.0161441869626	4	4.25	0
2008M08	0.004322	0.433152007543	61.3517	0.0162994668444	4	4.25	0
2008M09	0.002268	0.227076213274	61.0871	0.0163700683123	4	4.25	0
2008M10	-0.091754	-8.76707940652	60.9487	0.0164072408435	4	3.75	0
2008M11	-0.060282	-5.85005482224	66.8056	0.0149688050104	4	3.25	0
2008M12	-0.003861	-0.385365381133	70.9566	0.014093121711	4	2.5	0
2009M01	-0.015716	-1.55929982836	71.2311	0.0140388116988	4	2	0
2009M02	-0.003616	-0.360912401975	72.3594	0.0138199045321	4	2	0
2009M03	-0.009059	-0.901853651081	72.6215	0.0137700267827	4	1.5	0
2009M04	0.005318	0.533242241785	73.2824	0.0136458412934	4	1.25	0
2009M05	0.008723	0.87613443564	72.8937	0.0137186066834	4	1	0
2009M06	-0.012631	-1.25513978718	72.2606	0.0138388001207	4	1	0
2009M07	0.005642	0.56577533346	73.1791	0.0136651038343	4	1	0
2009M08	-0.001033	-0.103236293048	72.7674	0.0137424176211	4	1	0
2009M09	0.003820	0.38269190752	72.8426	0.0137282304586	4	1	0

2009M10	0.001082	0.108296176938	72.5649	0.0137807672856	4	1	0
2009M11	0.003155	0.315950737703	72.4864	0.0137956913297	4	1	0
2009M12	-0.009079	-0.903766057619	72.2581	0.0138392789182	4	1	0
2010M01	-0.010110	-1.00586494339	72.9171	0.0137142042127	4	1	0
2010M02	0.003626	0.363257820399	73.658	0.0135762578403	4	1	0
2010M03	-0.002489	-0.24859223941	73.3914	0.0136255746586	4	1	0
2010M04	-0.002576	-0.257306738644	73.5743	0.0135917025374	4	1	0
2010M05	-0.025274	-2.49576350721	73.7641	0.0135567301709	4	1	0
2010M06	0.003634	0.364032911547	75.6522	0.0132183862465	4	1	0
2010M07	0.007596	0.762491411277	75.3778	0.0132665055228	4	1	0
2010M08	-0.010713	-1.06555610073	74.8074	0.013367661488	4	1	0
2010M09	0.013426	1.3516574693	75.6131	0.0132252215555	4	1	0
2010M10	0.007780	0.781071643263	74.6047	0.0134039812505	4	1	0
2010M11	-0.008845	-0.880641420809	74.0265	0.0135086759471	4	1	0
2010M12	0.009381	0.942464138922	74.6842	0.0133897129513	4	1	0
2011M01	0.019350	1.95386459783	73.9869	0.0135159061942	4	1	0
2011M02	0.000156	0.0155738122901	72.569	0.0137799887004	4	1	0
2011M03	0.004693	0.470381345371	72.5577	0.01378213477	4	1	0
2011M04	0.011186	1.12483844363	72.218	0.0138469633609	4	1.25	0
2011M05	-0.007330	-0.730329816055	71.4147	0.0140027193281	4	1.25	0
2011M06	0.004148	0.415676213634	71.9401	0.0139004532938	4	1.25	0
2011M07	-0.004045	-0.403710690687	71.6423	0.0139582341717	4	1.5	0
2011M08	-0.003252	-0.32466362742	71.9327	0.0139018832881	4	1.5	0
2011M09	-0.028996	-2.85798126805	72.167	0.0138567489296	4	1.5	0
2011M10	0.010137	1.01888880881	74.2902	0.0134607256408	4	1.5	0
2011M11	-0.007829	-0.779828087033	73.5409	0.0135978754679	4	1.25	0
2011M12	-0.025471	-2.5148952401	74.1189	0.0134918354158	4	1	0
2012M01	0.008215	0.824835231869	76.031	0.0131525298891	4	1	0
2012M02	0.009638	0.968458486698	75.409	0.0132610165895	4	1	0
2012M03	0.008656	0.869371437833	74.6857	0.0133894440301	4	1	0
2012M04	-0.001986	-0.198411628647	74.042	0.0135058480322	4	1	0
2012M05	-0.042944	-4.20352096854	74.1892	0.0134790508592	4	1	0
2012M06	-0.017633	-1.74785561954	77.4446	0.0129124561299	4	1	0
2012M07	-0.036566	-3.5906010306	78.8223	0.0126867650398	4	0.75	0
2012M08	0.021407	2.16378865448	81.7579	0.0122312339236	4	0.75	0
2012M09	0.006949	0.697351649195	80.0263	0.0124958919755	4	0.75	0
2012M10	0.003133	0.313795780292	79.4721	0.0125830322843	4	0.75	0
2012M11	0.009977	1.00271555516	79.2235	0.0126225173086	4	0.75	0
2012M12	0.006857	0.688052784945	78.437	0.0127490852531	4	0.75	0
2013M01	0.007498	0.752595413035	77.901	0.0128368056893	4	0.75	0
2013M02	-0.014514	-1.44092696576	77.3191	0.0129334149001	4	0.75	0
2013M03	-0.007532	-0.75035487193	78.4495	0.0127470538372	4	0.75	0
2013M04	0.009912	0.996128438726	79.0426	0.0126514056977	4	0.75	0
2013M05	-0.008417	-0.838142782026	78.263	0.0127774299477	4	0.5	0
2013M06	-0.014300	-1.41978886152	78.9245	0.0126703368409	4	0.5	0
2013M07	0.006110	0.61289248305	80.0612	0.0124904448097	4	0.5	0
2013M08	-0.020350	-2.01442197578	79.5735	0.0125669978071	4	0.5	0
2013M09	-0.000867	-0.0866143863543	81.2094	0.0123138454415	4	0.5	0
2013M10	0.000681	0.0680829060197	81.2798	0.0123031798799	4	0.5	0
2013M11	0.018249	1.84162385886	81.2245	0.0123115562423	4	0.25	0
2013M12	0.021223	2.14495478408	79.7557	0.0125382887994	4	0.25	0
2014M01	-0.003693	-0.368636898397	78.0809	0.0128072294249	4	0.25	0
2014M02	0.011099	1.11605990855	78.3698	0.0127600172515	4	0.25	0
2014M03	-0.013143	-1.30573970269	77.5048	0.0129024266884	4	0.25	0
2014M04	0.001110	0.111035897357	78.5302	0.0127339545805	4	0.25	0
2014M05	-0.009277	-0.923406867389	78.4431	0.0127480938413	4	0.25	0
2014M06	-0.000110	-0.0109872207257	79.1742	0.0126303770673	4	0.15	0
2014M07	-0.008645	-0.860769446503	79.1829	0.0126289893399	4	0.15	0
2014M08	-0.006577	-0.655493834378	79.8704	0.0125202828582	4	0.15	0
2014M09	-0.036871	-3.62000117482	80.3974	0.012438213176	4	0.05	0
2014M10	-0.007404	-0.737651272654	83.4171	0.0119879497129	4	0.05	0
2014M11	-0.025053	-2.47420766169	84.037	0.0118995204493	4	0.05	0

2014M12	-0.020527	-2.0318090502	86.169	0.0116051016027	4	0.05	0
2015M01	-0.055326	-5.38234392397	87.9561	0.011369308098	4	0.05	0
2015M02	-0.022360	-2.21120011782	92.9595	0.0107573728344	4	0.05	0
2015M03	-0.026341	-2.59972458678	95.0615	0.0105195057936	4	0.05	0
2015M04	0.005255	0.526845426745	97.5988	0.0102460276151	4	0.05	0
2015M05	-0.026416	-2.60698332064	97.0873	0.010300008343	4	0.05	0
2015M06	0.004768	0.477966856798	99.6861	0.0100314888435	4	0.05	0
2015M07	-0.002360	-0.235705099134	99.2119	0.0100794360354	4	0.05	0
2015M08	-0.061280	-5.94404668451	99.4463	0.0100556782907	4	0.05	0
2015M09	-0.005840	-0.582320877327	105.731	0.00945796407865	4	0.05	0
2015M10	-0.002854	-0.285033046019	106.3503	0.00940288837925	4	0.05	0
2015M11	-0.016508	-1.63728354619	106.6543	0.00937608704009	4	0.05	0
2015M12	0.012439	1.25166683475	108.4296	0.00922257390971	4	0.05	0
2016M01	-0.003959	-0.395111334338	107.0892	0.00933800980865	4	0.05	0
2016M02	-0.012674	-1.25939865161	107.514	0.00930111427349	4	0.05	0
2016M03	0.003521	0.352710441962	108.8853	0.00918397616575	4	0	0
2016M04	-0.004025	-0.401688265672	108.5026	0.00921636900867	4	0	0
2016M05	-0.014528	-1.44226593712	108.9402	0.00917934793584	4	0	0
2016M06	0.001074	0.107412163839	110.5344	0.00904695732731	4	0	0
2016M07	0.004718	0.472901222154	110.4158	0.00905667485994	4	0	0
2016M08	0.002370	0.237239592834	109.8961	0.00909950398604	4	0	0
2016M09	0.000856	0.0856291000181	109.636	0.00912109161224	4	0	0
2016M10	-0.003468	-0.3461523416	109.5422	0.0091289019209	3.5	0	0
2016M11	-0.007943	-0.791160232962	109.9227	0.00909730201314	3.5	0	0
2016M12	0.002414	0.241649039827	110.7993	0.00902532777734	3.5	0	0
2017M01	0.010742	1.08000643797	110.5322	0.00904713739526	3.5	0	0
2017M02	-0.009703	-0.96560868124	109.3512	0.00914484706158	3.5	0	0
2017M03	0.002746	0.274986241606	110.4174	0.00905654362446	3.5	0	5800000000
2017M04	0.007034	0.705853517561	110.1146	0.0090814478734	3.5	0	62101900000
2017M05	0.008800	0.883887777622	109.3428	0.00914554959266	3.5	0	534270280000
2017M06	0.003959	0.396640872351	108.3848	0.0092263859877	3.75	0	386221980000
2017M07	-0.004481	-0.447061731036	107.9566	0.00926298160557	3.75	0	376651900000
2017M08	-0.024633	-2.43320035485	108.4414	0.00922157035966	3.75	0	541219160246
2017M09	-0.019128	-1.89465656536	111.1458	0.00899719107695	3.75	0	559531798000
2017M10	-0.016968	-1.68244656386	113.2923	0.00882672520551	3.75	0	595588800000
2017M11	0.002976	0.298027828697	115.231	0.00867822027059	3.75	0	4000000000
2017M12	0.001845	0.18469298062	114.8886	0.00870408378203	3.75	0	0
2018M01	0.009982	1.00319012699	114.6768	0.0087201596138	3.75	0	0
2018M02	-0.008598	-0.856108461362	113.5378	0.0088076393941	3.75	0	0
2018M03	0.004221	0.423025050028	114.5182	0.00873223644801	3.75	0	24790500000
2018M04	-0.009675	-0.962791069301	114.0358	0.00876917599561	3.75	0	0
2018M05	-0.012047	-1.19744396554	115.1444	0.00868474715227	3.75	0	0
2018M06	-0.009108	-0.906669886452	116.5399	0.00858075217157	3.75	0	0
2018M07	-0.001582	-0.158074714498	117.6062	0.0085029530756	3.75	0	0
2018M08	-0.003140	-0.31355019215	117.7924	0.00848951205681	3.75	0	0
2018M09	-0.000681	-0.0680799097455	118.1629	0.00846289317544	3.75	0	0
2018M10	-0.005269	-0.525540494043	118.2434	0.0084571316454	3.75	0	0
2018M11	0.003138	0.314273007375	118.8681	0.00841268599397	3.75	0	0
2018M12	0.002400	0.240246946791	118.4957	0.00843912479525	3.75	0	0
2019M01	0.000124	0.0124368638798	118.2117	0.0084593995349	3.75	0	0
2019M02	-0.002355	-0.235238112119	118.197	0.00846045161891	3.75	0	0
2019M03	-0.006861	-0.683787766763	118.4757	0.00844054941224	3.75	0	0
2019M04	-0.000663	-0.0662642780251	119.2914	0.00838283396791	3.75	0	0
2019M05	-0.001413	-0.141208790749	119.3705	0.00837727914351	3.75	0	0
2019M06	0.007125	0.715052413586	119.5393	0.00836544968893	3.75	0	0
2019M07	-0.010426	-1.03714944407	118.6906	0.00842526703884	3.75	0	19141200000
2019M08	-0.002502	-0.249927225849	119.9345	0.00833788442858	3.75	0	117268459352
2019M09	-0.003413	-0.340748685618	120.235	0.00831704578534	3.75	0	244207459352
2019M10	0.009922	0.997111883136	120.6461	0.00828870556114	3.75	0	263000000000
2019M11	-0.005323	-0.530840810209	119.455	0.00837135322925	3.75	0	221684559353
2019M12	0.007796	0.78264583975	120.0925	0.00832691466994	3.75	0	160000000000
2020M01	-0.004851	-0.483967683152	119.1599	0.00839208492119	3.75	0	50000000000

2020M02	-0.000836	-0.0836117610539	119.7394	0.00835146994222	3.75	0	15000000000
2020M03	-0.043285	-4.23618835743	119.8396	0.00834448713113	3.75	0	0
2020M04	-0.027091	-2.67271127952	125.1408	0.0079909989388	3.25	0	134316400000
2020M05	0.000683	0.068332431833	128.5773	0.00777742260881	3	0	70000000000
2020M06	-0.005063	-0.505026649022	128.4895	0.00778273711081	3	0	15534400000
2020M07	0.003673	0.368000795845	129.1417	0.00774343221438	3	0	340000000000
2020M08	0.007364	0.7390925134	128.6682	0.00777192810656	3	0	366702543957
2020M09	-0.010766	-1.07081971733	127.7242	0.00782936984534	3	0	211957818101
2020M10	-0.003188	-0.318254710316	129.1067	0.00774553140929	3	0	234070818101
2020M11	0.000291	0.0291161960192	129.5189	0.00772088089074	3	0	306255118101
2020M12	-0.021428	-2.12003262635	129.4812	0.00772312891756	3	0	205694318101
2021M01	-0.004135	-0.412620884142	132.2857	0.00755939606473	3	0	166419747136
2021M02	-0.001550	-0.154915931236	132.8338	0.00752820441785	3	0	50000000000
2021M03	-0.007306	-0.727975495372	133.0399	0.00751654202987	3	0	0
2021M04	0.000664	0.0664543611608	134.0155	0.0074618234458	3	0	157840860
2021M05	0.003815	0.38218632464	133.9265	0.0074667821529	3	0	0
2021M06	-0.010253	-1.02001980837	133.4166	0.00749531917318	3	0	0
2021M07	0.001492	0.14934189263	134.7915	0.00741886543291	3	0	396110000000
2021M08	-0.007576	-0.754715589836	134.5905	0.00742994490696	3	0	840000000000
2021M09	-0.012218	-1.2143696401	135.614	0.00737386995443	3	0	1.26E+12
2021M10	8.96E-05	0.00896052125465	137.2811	0.0072843239164	3	0	1.26E+12
2021M11	-0.010698	-1.06410888449	137.2688	0.00728497662979	3	0	1.68E+12
2021M12	0.000533	0.0532914885777	138.7452	0.00720745654624	3	0	1.68E+12
2022M01	-0.011983	-1.19115310347	138.6713	0.00721129750713	3	0	1.68E+12
2022M02	-0.006654	-0.663151658516	140.343	0.00712539991307	3	0	1.68E+12
2022M03	-0.010694	-1.06373368422	141.2799	0.00707814770537	3	0	1.68E+12
2022M04	-0.018406	-1.82376818131	142.7989	0.00700285506401	3	0	1.68E+12
2022M05	0.000306	0.030603732555	145.4516	0.00687513922157	3	0	1.68E+12
2022M06	-0.005100	-0.508653750757	145.4071	0.00687724327079	3	0	2.1038E+12
2022M07	0.004919	0.493077931204	146.1505	0.00684226191494	3	0.5	2.01069857044E+12
2022M08	0.036787	3.74716615566	145.4334	0.00687599959844	3	0.5	1.92139714089E+12
2022M09	-0.002176	-0.217388209501	140.1806	0.00713365472826	3	1.25	1.71490121527E+12
2022M10	0.002019	0.202064582208	140.486	0.00711814700397	3	1.25	1.71490121527E+12
2022M11	0.014219	1.43203063449	140.2027	0.00713253025798	3	2	1.63661319453E+12
2022M12	0.007103	0.712812852927	138.2233	0.00723467027628	3	2.5	1.63661319453E+12
2023M01	0.012032	1.21051447787	137.245	0.00728623993588	3	2.5	1.63661319453E+12
2023M02	-0.005722	-0.570531508649	135.6035	0.0073744409252	3	3	1.63661319453E+12
2023M03	0.003803	0.381043087973	136.3816	0.00733236741613	3	3.5	1.63661319453E+12
2023M04	0.003965	0.397262025194	135.8639	0.00736030689536	3	3.5	1.63661319453E+12
2023M05	-0.010331	-1.02777997186	135.3263	0.00738954659959	3	3.75	1.63661319453E+12
2023M06	0.007484	0.751222624954	136.7316	0.00731359831963	3	4	1.62840190561E+12
2023M07	0.000221	0.0221105068392	135.7121	0.0073685397249	3	4	1.77833283171E+12
2023M08	-0.004696	-0.468527180005	135.6821	0.00737016894638	3	4.25	1.63002790415E+12
2023M09	-0.007369	-0.7341493785	136.3208	0.00733563770166	3	4.25	1.63002790415E+12
2023M10	0.011166	1.12286742447	137.329	0.00728178316306	3	4.5	1.68732378509E+12
2023M11	0.009547	0.959307490612	135.8041	0.00736354793412	3	4.5	1.71654535874E+12
2023M12	0.000738	0.0738760132843	134.5137	0.00743418700103	3	4.5	1.63145190923E+12
2024M01	-0.002825	-0.282058776835	134.4144	0.007439679082	3	4.5	1.63036284917E+12
2024M02	0.001813	0.181418872468	134.7946	0.00741869481418	3	4.5	1.63154224438E+12
2024M03	0.000931	0.0931372293757	134.5505	0.00743215372667	3	4.5	1.63214224438E+12
2024M04	-0.001707	-0.170584085255	134.4253	0.00743907582873	3	4.5	1.63195174438E+12
2024M05	0.001210	0.121047912072	134.655	0.00742638594928	3	4.5	1.6307028312E+12
2024M06	0.001327	0.132823283981	134.4922	0.00743537543441	3	4.25	1.63850217656E+12
2024M07	-0.001500	-0.149871315849	134.3138	0.00744525134424	3	4.25	NA
2024M08	0.005183	0.519653265581	134.5154	0.00743409304808	3	4.25	NA
2024M09	0.007802	0.783250489532	133.82	0.00747272455537	3	3.65	NA
2024M10	-0.003308	-0.330280738628	132.78	0.00753125470703	3	3.65	NA
2024M11	-0.003193	-0.318752525328	133.22	0.00750638042336	3	3.4	NA
2024M12	-0.004017	-0.400867764314	133.646	0.0074824536462	3	3.15	NA
2025M01	NA	NA	134.1839	0.00745245890155	NA	NA	NA



الملحق رقم 04: مرجع معاملات ارتباط لعمليات على السوق المفتوحة مع معدل الفائدة الأوري

مرجع معامل الارتباط للعينة	معامل الارتباط	السنة المرهوبة مع معامل الارتباط في المؤشر
2000m01-2001m05	-0.620322	-
2000m01-2001m01	-0.526846	2000
2000m05-2001m05	-0.685972	-
2000m07-2001m05	-0.639251	2001
2022m07-2022m12	-0.896717	2022
2022m07-2024m06	-0.671009	-
2022m08-2023m12	-0.500830	2023
2024m01-2024m06	-0.972844	2024