وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الشهيد الشيخ العربي تبسي – تبسة-

كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم الاقتصادية

الرقم التسلسلي: .....

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي (ل م د)

الميدان: علوم اقتصادية، تسيير وعلوم تجارية

الفرع: علوم اقتصادية

ماستر تخصص: اقتصاد كمي

المذكرة موسومة بـ:

قياس عتبات تأثير معدلات التضخم على مؤشرات الاستقرار الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (2022-1990)

من إعداد الطالبة: أميرة خلف الله

تحت اشراف: د. حسن بوعمرة

أعضاء لجنة المناقشة

الاسم واللقب	الرتبة العلمية	الصفة
شتوح نور الدين	أستاذ التعليم العالي	رئيســـا
بوعمرة حسن	أستاذ محاضر –ب–	مشرفا ومقررا
بن الصغير فاطمة الزهراء	أستاذ محاضر –أ–	عضوا مناقشـــا

السنة الجامعية 2024-2025

ملخص:

تناولت هذه الدراسة قياس الأثر غير الخطي لمعدلات التضخم على مؤشرات الاستقرار الاقتصادي في الجزائر، ممثلة في النمو الاقتصادي ورصيد ميزان المدفوعات، خلال الفتـــــــرة(1990–2022) ولتحقيق هذا الهدف، تم الاعتماد على منهجية نماذج انحدار العتبات(Threshold Regression) ، التي تسمح بتحديد نقاط التحول الهيكلي في العلاقة بين المتغيرات.

كشفت نتائج تقدير النموذج الأول عن وجود عتبة تضخمية واحدة عند مستوى 2.5% تؤثر على ديناميكيات النمو الاقتصادي .ففي نظام التضخم المنخفض (أقل من 2.5%)، كان لتحسن رأس المال البشري أثر إيجابي وقوي على النمو، بينما كان أثر تكوين رأس المال الثابت سلبيًا بشكل غير متوقع .وعندما يتجاوز التضخم هذه العتبة، يصبح تأثير الاستثمار إيجابيًا وداعمًا للنمو، في حين يتلاشى الأثر الإيجابي لرأس المال البشري، ويظل النمو السكاني ذا تأثير سلبي في كلا النظامين.

أما بالنسبة للنموذج الثاني، فقد أظهر التحليل وجود أربع عتبات تضخمية (2.65%، 4.27%، 5.73%، 9.3%) تُقسّم العلاقة بين التضخم وميزان المدفوعات إلى خمسة أنظمة مختلفة .وكان أبرز ما توصلت إليه النتائج هو أن فعالية الصادرات في تحسين رصيد ميزان المدفوعات، وكذلك تأثير سعر الصرف الحقيقي، تتراجع بشكل كبير وتفقد دلالتها الإحصائية في بيئة التضخم المرتفع جدًا (أعلى من 9.3%).

تؤكد هذه النتائج مجتمعةً على أن العلاقة بين التضخم والاستقرار الاقتصادي في الجزائر ليست علاقة خطية بسيطة، وأن تجاوز معدلات التضخم لمستويات حرجة معينة يضعف من فعالية محركات النمو التقليدية وأدوات السياسة الاقتصادية، مما يهدد الاستقرارين الداخلي والخارجي على حد سواء.

كلمات مفتاحية: التضخم، النمو الاقتصادي، ميزان المدفوعات، انحدار العتبات

Abstract :

This study investigated the non-linear effect of inflation rates on indicators of economic stability in Algeria, represented by economic growth and the balance of payments position, during the period 1990-2022. To achieve this objective, a Threshold Regression (TR) methodology was employed, which allows for the identification of structural break points in the relationship between variables.

The estimation results of the first model revealed a single inflation threshold of 2.5% that affects the dynamics of economic growth. In the low-inflation regime (below 2.5%), improvements in human capital had a strong positive impact on growth, whereas the effect of fixed capital formation was unexpectedly negative. When inflation exceeded this threshold, the impact of investment became positive and supportive of growth, while the positive effect of human capital dissipated. Population growth consistently exerted a negative influence in both regimes.

As for the second model, the analysis identified four inflation thresholds (2.65%, 4.27%, 5.73%, and 9.3%), which divide the relationship between inflation and the balance of payments into five distinct regimes. The most prominent finding was that the effectiveness of exports in improving the balance of payments, as well as the impact of the real exchange rate, deteriorates significantly and loses its statistical significance in a very high-inflation environment (above 9.3%).

Collectively, these findings confirm that the relationship between inflation and economic stability in Algeria is not a simple linear one. Exceeding certain critical inflation levels weakens the effectiveness of traditional growth drivers and economic policy instruments, thereby threatening both internal and external stability.

Keywords: Inflation, economic growth, balance of payments, threshold regression

شكر وعرفان

الحمد لله بقدر نعمه التي وهبنا إياها، وبقدر الأمل الذي غرسه في قلوبنا، وبقدر الطرق التي يسرها لنا لنبلغ مرادنا،

أتوجه بخالص الشكر وعظيم الامتنان لأستاذي المشرف بوعمرة حسن بقبوله الإشراف على هذا العمل، وعلى توجيهاته القيمة وملاحظاته الدقيقة التي أسهمت في إثراء هذا العمل.

كما أتقدم بالشكر الجزيل للأستاذة الفاضلة بوعلاق نورة على تشجعيها وتوجيهاتها القيمة جزاها الله ألف خير، كما أتوجه بالامتنان إلى كل من ساعدني من قريب وبعيد على إنجاز هذا العمل.

إهداء

الحمد لله عدد ما أنعم به علينا، وعدد ما زرع في قلوبنا أملا، وعدد ما مهد لنا السبل لنصل.

اليوم أقف وأنا أحمل بين يدي ثمار أعوام من السعي، ومشاعر لا توصف. ليال سهرت وأيام مضت بين تعب وأمل، خذلتني لحظات لكن الله ما خذلني. تأخرت أحلامي أحيانا، لكنها ما ضاعت، وصلت وإن تأخر الوصول، لكني وصلت بفضل الله أولا وأخيرا.

أما بعد

بكل حب أهدي ثمرة نجاحي وتخرجي وحصاد ما زرعته سنينا طويلة في سبيل العلم لـ:

إلى ما لا ينفصل اسمه عن اسمي، ذلك الرجل العظيم، إلى من علمني أن الدنيا كفاح وسلاحها العلم والمعرفة، إلى من غرس في روحي مكارم الأخلاق، داعمي الأول وسندي، إلى من سعى لأجل راحتي ونجاحي إلى أعظم رجل في الكون إلى فخري وإعتزازي

" أبي الغالي"

إلى أنيسة العمر وحبيبة الروح وأعظم نعم الله علي، إلى من ضمت اسمي بدعواتها في ليلها ونهارها وأضاءت بالحب دربي، وأنارت باللطف والود طريقي، وكانت لي سحابا ماطرا بالحب والعطاء إلى من كانت ملجأي في هذه المرحلة

" أمي الغالية "

إلى السند والكتف الثابت الذين إذا مالت الدنيا لا يميلون، إلى من شددت عضدي بهم فكانوا لي ينابيع أرتوي منها، إلى خيرة أيامي وصفوتها، إلى قرة عيني، القلب الدافئ والابتسامة الصادقة، إلى أحن وأنقى قلب في الدنيا أخي المغترب كم تمنيت حضورك، ولكن رغم بعد المسافات كان قلبك قريبا، إلى أول الداعمين

"اخوتي، أختي"

"هذا التخرج ليس نهاية...بل بداية لطريق جديد"

فهرس المحتويات

قائمة الجداول ..... و

قائمة الأشكال ..... ت

مقدمة عامة 5

الفصل الأول: الإطار النظري للتضخم والاستقرار الاقتصادي 9

المبحث الأول: مدخل مفاهيمي للتضخم والاستقرار الاقتصادي 9

المطلب الأول: الإطار النظري التضخم 10

المطلب الثاني: الإطار النظري للاستقرار الاقتصادي 21

الفصل الثاني: الدراسة القياسية لعتبات التضخم على مؤشرات الاستقرار الاقتصادي 41

تمهيد: 41

المبحث الأول: الطريقة والأدوات المعتمدة في الدراسة 42

المطلب الأول: الأدوات المعتمدة في الدراسة 42

المطلب الثاني: الطريقة المعتمدة في الدراسة 51

المبحث الثاني: عرض ومناقشة النتائج 64

المطلب الأول: التحليل الاستكشافي للبيانات ودراسة الاستقرارية 64

المطلب الثالث: قياس أثر عتبات التضخم على معدلات رصيد ميزان المدفوعات: 83

خاتمة عامة: 93

قائمة المراجع 97

المراجع باللغة الأجنبية: 97

قائمة الجداول

جدول 1-1: يوضح مقارنة بين الدراسات السابقة والحالية لأثر التضخم على النمو الاقتصادي. 37
جدول 2-1: يوضح مقارنة بين الدراسات السابقة والحالية لأثر التضخم على ميزان المدفوعات..... 38
جدول 2-1:يوضح تقسيم نماذج الدراسة..... 52
جدول 2-2: يوضح متغيرات الدراسة ووحدات قياسها. 55
جدول 2-3: يوضح الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة (1990-2023). 65
جدول 2-4: يوضح مصفوفة الارتباطات لمتغيرات الدراسة. 69
جدول 2-5: يلخص نتائج اختبارات الاستقرارية لمتغيرات النموذج الأول في مستواها الأصلي. 70
جدول 2-6: يوضح اختبارات الاستقرارية لمتغيرات النموذج الأول عند الفرق الأول. 72
جدول 2-7:يوضح اختبارات جذر الوحدة الهيكلية للنموذج الثاني عند المستوى. 73
جدول 2-8: يوضح اختبارات جذر الوحدة الهيكلية للنموذج الثاني عند الفرق الاول..... 74
جدول 2-9:يوضح تحديد عدد العتبات الامثل..... 76
جدول 2-10: يوضح نتائج تقدير نموذج الدراسة الاول. 76
جدول 2-11:يوضح اختبارات مشاكل القياس للنموذج الأول. 80
جدول 2-12: يوضح تحديد عدد العتبات الامثل. 84
جدول 2-13: يوضح نتائج تقدير نموذج الدراسة الثاني..... 84
جدول 2-14:يوضح اختبارات مشاكل القياس للنموذج الثاني..... 89

قائمة الأشكال

الشكل 1-1: يوضح أنواع التضخم.....12
الشكل 1-2: يوضح التضخم عند كينز. 16
الشكل 1-3:يوضح التضخم عند كينز. 16
الشكل 1-4: يوضح مؤشرات الاستقرار الاقتصادي الكلي (مربع كالدور السحري). 26
الشكل 1-5:يوضح المنهج الكلاسيكي ومستوى العمالة الكاملة..... 29
الشكل 1-6: يوضح تطور معدلات التضخم في الجزائر خلال الفترة (1990-2022). 58
الشكل 2-1: يوضح تطور معدل النمو الحقيقي للناتج المحلي الإجمالي في الجزائر خلال الفترة (1990-2022)..... 60
الشكل 2-2: يوضح تطور ميزان المدفوعات خلال الفترة (1990-2022). 61

قائمة الملاحق

الملحق 1:بيانات مؤشرات الاستقرار الاقتصادي. 101
الملحق 2:اختبارات الاستقرارية الهيكلية.....103
الملحق 3:النموذج الأول.....105
الملحق 4:النموذج الثاني. 106

مقدمة عامة

1. تقديم:

يُعتبر كل من التضخم والاستقرار الاقتصادي من أبرز الظواهر التي تستقطب اهتمام الباحثين وصناع السياسات على حد سواء، نظرًا لتأثيراتهما العميقة والمتشعبة على مجمل الأداء الاقتصادي . وتكتسب هذه الأهمية بعدًا خاصًا في الدول النامية، التي غالبًا ما تتسم اقتصاداتها بحساسية مرتفعة تجاه تقلبات الأسعار وضعف نسبي في أدوات امتصاص الصدمات .وفي هذا السياق، يظل تحقيق الاستقرار الاقتصادي، بمفهومه الشامل الذي يغطي استقرار الأسعار والنمو المستدام وتوازن الحسابات الخارجية، هدفًا استراتيجيًا تسعى إليه كافة الدول.

ونظرًا لتأثيراته الواسعة والمباشرة على مستويات المعيشة، وقيمة العملة، والاستقرار المالي والنقدي، سعت الدول إلى اعتماد سياسات وبرامج اقتصادية تهدف إلى الحد من الضغوط التضخمية، باعتبار أن التحكم في التضخم يُعد شرطًا أساسيًا لتحقيق الاستقرار الاقتصادي، الذي يظل من أبرز التحديات التي تواجهها الاقتصادات الوطنية، سواء المتقدمة منها أو النامية.

لم تكن الجزائر في معزل عن هذه الاشكالية، حيث عملت على تبنّي حزمة من الإصلاحات الاقتصادية الرامية إلى إعادة التوازن الداخلي والخارجي، خاصة بعد الأزمات التي أثّرت على استقرار المنظومة الاقتصادية الوطنية .وقد عرفت معدلات التضخم في الجزائر خلال العقود الأخيرة تقلبات ملحوظة، مما أفرز انعكاسات مباشرة على الأجور، والقدرة الشرائية، والبطالة، وميزانية الدولة، وميزان المدفوعات؛ في ظل هذه التطورات، أصبحت الحاجة ضرورية إلى تعميق الفهم حول طبيعة العلاقة بين التضخم والاستقرار الاقتصادي، خاصة في ضوء التوجهات الجديدة نحو إصلاحات اقتصادية هيكلية تهدف إلى تقليص الاعتماد على قطاع المحروقات وتنويع القاعدة الاقتصادية.

بشكل عام فقد انقسمت الأدبيات الاقتصادية طويلًا حول طبيعة العلاقة بين التضخم ومؤشرات الأداء الاقتصادي، إلا أن الاتجاه الحديث يميل بشكل متزايد نحو فرضية العلاقة غير الخطية، والتي تفترض وجود "عتبات" تضخمية معينة يتغير عندها اتجاه أو حجم تأثير التضخم على المتغيرات الاقتصادية الكلية. انطلاقًا من هذا الطرح.

2. إشكالية البحث:

على الرغم من الإجماع في الأدبيات الاقتصادية على أن استقرار الأسعار يعد ركيزة أساسية لتحقيق الاستقرار الاقتصادي الكلي، إلا أن طبيعة وحدود العلاقة بين معدل التضخم ومؤشرات الأداء الاقتصادي في الجزائر لا تزال تثير جدلاً واسعًا. فالدراسات التطبيقية التي اعتمدت على النماذج الخطية قدمت نتائج متباينة ومتناقضة في بعض الأحيان، مما يطرح قصورًا في فهم الأثر الحقيقي للتضخم، خاصة في ظل احتمالية وجود علاقة غير خطية تتغير طبيعتها عند تجاوز التضخم لمستويات أو "عتبات" معينة.

من هنا، تنطلق الإشكالية الرئيسية لهذه الدراسة من التساؤل حول مدى وجود أثر عتبـــــات (Threshold Effect) معدل التضخم على مؤشرات الاستقرار الاقتصادي الداخلي والخارجي في الجزائر.

3. التساؤلات الفرعية:

بهدف الإحاطة بكل جوانب الإشكالية، وبلوغ الأهداف المسطرة من الدراسة يمكن تقسيمها إلى مجموعة من الأسئلة الفرعية كما يلي:

- ✓ هل يوجد أثر غير خطي لمعدل التضخم على النمو الاقتصادي في الجزائر؟ وما هي قيمة العتبة التضخمية التي يتغير عندها هذا الأثر؟
- ✓ هل يؤثر معدل التضخم بشكل غير خطي على رصيد ميزان المدفوعات في الجزائر؟ وما هي العتبات التضخمية التي تحدد الأنظمة المختلفة لهذا التأثير؟
- ✓ ما هي الانعكاسات والآثار المترتبة على السياسات الاقتصادية في الجزائر بناءً على النتائج المتوصل إليها بخصوص عتبات التضخم؟

4. فرضيات البحث:

تنطلق الدراسة من فرضية رئيسية مفادها أن العلاقة بين التضخم ومؤشرات الاستقرار الاقتصادي في الجزائر ليست علاقة خطية ثابتة، بل تتسم بوجود عتبات هيكلية يتغير عندها شكل واتجاه هذا التأثير.

- ✓ العلاقة بين معدل التضخم والنمو الاقتصادي في الجزائر هي علاقة غير خطية، حيث يوجد على الأقل عتبة تضخمية واحدة، يؤدي تجاوزها إلى تغير جوهري في طبيعة تأثير التضخم على النمو الاقتصادي.

- ✓ العلاقة بين معدل التضخم ورصيد ميزان المدفوعات في الجزائر هي علاقة غير خطية، وتوجد عتبات تضخمية متعددة تحدد أنظمة مختلفة يتغير ضمنها أثر التضخم على ميزان المدفوعات، خاصة في ظل التضخم المرتفع الذي يؤدي إلى تدهور الرصيد.
- ✓ تتأثر فعالية السياسات الاقتصادية الهادفة لتحقيق الاستقرار الداخلي والخارجي بشكل جوهري بمستوى التضخم، حيث أن تجاوز عتبات تضخمية معينة يقلل من قدرة هذه السياسات على تحقيق أهدافها ويقوض من فعاليتها.

5. أهمية البحث:

تساهم الدراسة في إثراء الأدبيات الاقتصادية التطبيقية من خلال معالجة القصور الذي أظهرته النماذج الخطية في تفسير العلاقة بين التضخم والاستقرار الاقتصادي .فمن خلال تطبيق نماذج انحدار العتبات غير الخطية، تقدم الدراسة فهمًا أعمق وأكثر دقة للطبيعة الديناميكية لهذه العلاقة في سياق اقتصاد نامٍ يعتمد على الموارد مثل الاقتصاد الجزائري.

6. أهداف البحث:

سعت الدراسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف الرئيسية، يمكن تلخيصها فيما يلي:

- قياس الأثر غير الخطي لمعدل التضخم على معدل النمو الاقتصادي في الجزائر، وتحديد قيمة العتبة (أو العتبات) التي تفصل بين الأنظمة المختلفة لهذا التأثير.
- قياس الأثر غير الخطي لمعدل التضخم على رصيد ميزان المدفوعات في الجزائر، وتحديد قيم العتبات التي يتغير عندها سلوك المتغيرات المؤثرة على الاستقرار الخارجي.
- تحديد النطاقات التضخمية المثلى في الاقتصاد الجزائري التي تساهم في تعزيز الاستقرار الاقتصادي بشقيه الداخلي والخارجي.

7. منهج البحث:

من أجل الإحاطة الشاملة بمختلف جوانب الموضوع، والتمكن من الإجابة على الإشكالية المطروحة واختبار الفرضيات، تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي في عرض الإطار النظري والمفاهيمي للتضخم والاستقرار الاقتصادي، بالإضافة إلى المنهج الكمي القياسي في الجانب التطبيقي لتحليل العلاقة بين متغيرات الدراسة.

8. حدود البحث (المكانية والزمانية)

حددت الدراسة في إطارين مكاني وزماني، تمثل الإطار المكاني في تسليط الدراسة على دولة الجزائر (الاقتصاد الجزائري)، أما الإطار الزمني تحدد في الفترة الممتدة من 1990 إلى غاية 2022.

9. تقسيم البحث:

من أجل الإجابة بالإشكالية المطروحة، وتقديم معالجة علمية منظمة تسهم في بلورة الأفكار وتحليلها ضمن إطار منهجي دقيق، ومن أجل الوصول للنتائج المتوقعة من الموضوع قسم البحث إلى فصلين، سبقتهما مقدمة عامة عرضت فيها مشكلة الدراسة، لينتهي البحث بخاتمة عامة تتضمن أهم النتائج المتحصل عليها.

يتمحور الفصل الأول من الدراسة حول الإطار النظري للتضخم والاستقرار الاقتصادي، وقد قسم بدوره إلى مبحثين حيث اندرج المبحث الأول تحت عنوان: الإطار المفاهيمي للتضخم والاستقرار الاقتصادي، بينما المبحث الثاني اندرج تحت عنوان: الأدبيات التطبيقية.

في حين عالج الفصل الثاني دراسة منهجية البحث وتحليل ومناقشة النتائج، وقد قسم بدوره إلى مبحثين. يتناول المبحث الأول الطريقة والأدوات المعتمدة في الدراسة، بينما المبحث الثاني تم التركيز من خلاله على عرض ومناقشة النتائج.

الفصل الأول: الإطار النظري للتضخم والاستقرار الاقتصادي

تمهيد:

يُعتبر التضخم من بين أبرز الظواهر الاقتصادية التي استقطبت اهتمام الباحثين وصناع السياسات الاقتصادية، نظرا لتأثيراته المتعددة الأبعاد على الاقتصاد الكلي. ويكتسي تحليل التضخم أهمية بالغة في جميع الدول وفي الدول النامية على وجه الخصوص نظرا لحساسية اقتصاداتها تجاه تقلبات الأسعار وضعف أدواتها في امتصاص الصدمات الخارجية والداخلية.

كما يعد الاستقرار الاقتصادي هدفا استراتيجيا تسعى إلى تحقيقه مختلف السياسات الاقتصادية عبر دول العالم، نظرا لما له من أهمية بالغة في الحفاظ على توازن المنظومة الاقتصادية. ويظل تحقيقه مرتبطا بدرجة توفر الاستقرار في المتغيرات الكلية للاقتصاد مثل التضخم ومعدلات النمو الاقتصادي، وميزان المدفوعات، ومن أجل الإلمام بكافة المفاهيم المرتبطة بموضوع الدراسة، تم تقسيم هذا الفصل إلى مبحثين:

المبحث الأول: مدخل مفاهيمي للتضخم والاستقرار الاقتصادي.

المبحث الثاني: الأدبيات التطبيقية.

المبحث الأول: مدخل مفاهيمي للتضخم والاستقرار الاقتصادي

يشكل كل من التضخم والاستقرار الاقتصادي ركيزتين أساسيتين في فهم ديناميكيات الاقتصاد الكلي، لما لهما من تأثير مباشر على الأداء الاقتصادي والتوازنات الداخلية والخارجية. ويتناول هذا المبحث الإطار المفاهيمي لكل من المتغيرين من خلال تعريفهما، بيان الأنواع الخاصة بهما وأهم المؤشرات المرتبطة بهما.

المطلب الأول: الإطار النظري التضخم

يهدف هذا الجزء إلى استعراض المفهوم العام للتضخم من خلال تحديد تعريفه الدقيق، أنواعه وأسبابه المختلفة، النظريات المفسرة له والآثار الناجمة عنه.

1. تعريف التضخم:

تعددت التعريفات المقدمة لظاهرة التضخم في الأدبيات الاقتصادية، ويمكن إيجاز بعضها فيما يلي:

يُعرّف التضخم بأنه: الارتفاع في مستويات الأسعار نتيجة زيادة كمية النقود المتداولة أو التوسع في الائتمان المصرفي، مما يؤدي إلى حدوث موجات متتالية من الارتفاعات السعرية. (عبد الله، 1999، صفحة 174).

ويُعرّف أيضاً بأنه: ظاهرة ترتفع فيها الأسعار بشكل مستمر وملموس، متجاوزة المستوى السعري السائد في الاقتصاد القومي خلال فترة زمنية محددة. (حسين الوادي، 2007، صفحة 154).

من منظور آخر، يُنظر إليه على أنه: ذلك الارتفاع التدريجي والمستدام في المستوى العام للأسعار، والذي يقاس عادة على مدى فترة زمنية ممتدة (سنة واحدة أو أكثر). (سعد الدين العيسى و سليمان قطف، 2005، صفحة 257)

كما يشير مفهوم التضخم إلى: الارتفاع المستمر والمتواصل في أسعار السلع والخدمات، والذي يصاحبه انخفاض مكافئ في القوة الشرائية للعملة. (labonte, 2010, p. 01)

انطلاقاً من التعريفات السابقة، يمكن القول بأن التضخم يمثل ظاهرة اقتصادية مركبة تتجلى في الارتفاع المستمر والملموس للمستوى العام لأسعار السلع والخدمات داخل اقتصاد معين وخلال فترة زمنية محددة. غالباً ما يرتبط هذا الارتفاع بوجود فائض في الطلب الكلي مقارنة بالعرض الكلي، والذي قد ينشأ عن زيادة في كمية النقود المتداولة أو سرعة دورانها بمعدل يفوق معدل النمو الحقيقي للناتج. ويترتب على هذه الظاهرة انخفاض القوة الشرائية لوحدة النقد، مما يعني أن كمية السلع والخدمات التي يمكن شراؤها بنفس المبلغ من المال تتناقص بمرور الوقت.

2. تصنيفات وأنواع التضخم:

تُصنَّف ظاهرة التضخم في الأدبيات الاقتصادية وفقاً لمعايير متعددة، مما يؤدي إلى تمايز أنواعها. وفيما يلي استعراض لأبرز هذه التصنيفات والأنواع المندرجة تحت كل منها:

1.2. وفقا لإشراف الدولة على الأسعار: ينقسم التضخم وفقًا لمدى تدخل الدولة في آلية تحديد الأسعار إلى نوعين أساسيين:

- **التضخم المفتوح (open inflation)**: يشير هذا النوع إلى حالة ارتفاع مستمر في الأسعار تحدث دون تدخل مباشر من قبل السلطات الحكومية، بل تنشأ نتيجة لعوامل اقتصادية ذاتية مثل فائض القيمة أو اختلال العلاقة بين العرض والطلب. (عبدالحميد ع.، 2013، صفحة 135).
- **التضخم المكبوت (Repressed inflation)**: يحدث عندما تتدخل الدولة لتقييد ارتفاع الأسعار من خلال سياسات وقوانين تهدف إلى ضبط الأسواق، مثل فرض حدود قصوى للأسعار أو التحكم في هوامش الربح. ورغم أن هذه التدخلات قد تؤدي إلى استقرار ظاهري في الأسعار، فإنها غالبًا ما تخفي ضغوطًا تضخمية حقيقية تظهر عند إزالة هذه القيود. (الروبي، 1984، صفحة 26)

2.2. وفقا لحدة الضغط التضخمي: يصنف التضخم هنا بحسب مدى حدته وتأثيره على الاقتصاد إلى نوعين رئيسيين:

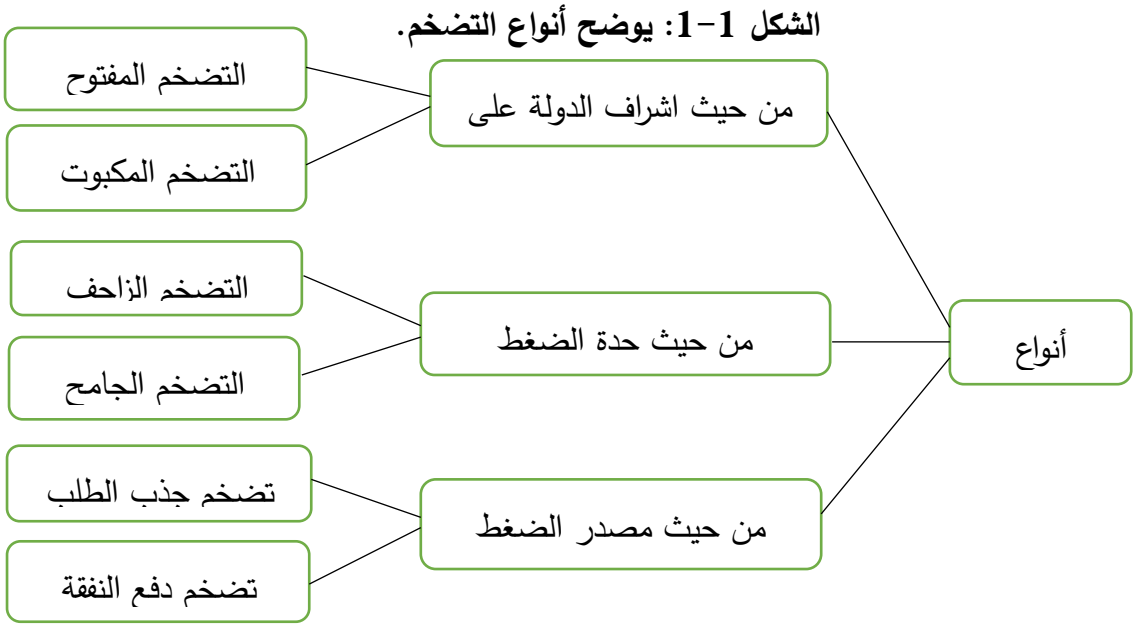
- **التضخم الزاحف (Creeping inflation)** : يُعرف بكونه ارتفاعًا بطيئًا ومعتدلًا في المستوى العام للأسعار على مدى زمني طويل، دون أن يؤدي إلى اضطرابات كبيرة في قيمة النقود أو القدرة الشرائية. (يوسفات، 2012، صفحة 68). ويُعد هذا النوع من التضخم مقبولًا نسبيًا من قبل الاقتصاديين، حيث ارتبط بفترات النمو الاقتصادي المستقر، خاصة في الدول الصناعية بعد الحرب العالمية الثانية. (ملاك، 2000، صفحة 446)
- **التضخم الجامح(Hyper inflation)**: ويُشار إليه أحيانًا بـ "التضخم المفرط"، وهو من أخطر أنواع التضخم لما له من تأثيرات كارثية على الاقتصاد، إذ يتميز بارتفاع شديد وسريع في الأسعار خلال فترات زمنية قصيرة. وقد عرّفه الاقتصادي فيليب كاغان بأنه الحالة التي يتجاوز فيها معدل التضخم الشهري 50%، أي ما يعادل 1000% سنويًا. (العامري، 2014، صفحة 12)

3.2. وفقا لمصدر الضغط التضخمي:

- **التضخم جذب الطلب(Demand-pull inflation):** يحدث هذا النوع عندما يرتفع الطلب الكلي في الاقتصاد بشكل يفوق الطاقة الإنتاجية المتاحة، مما يؤدي إلى ارتفاع المستوى العام للأسعار. وترتبط أسبابه بزيادة الإنفاق الكلي، توسع الكتلة النقدية، خفض الضرائب، أو الاعتماد على التمويل بالعجز. (Benissad, 1980, p. 33)
- **تضخم دفع النفقة (cost-push inflation):** ينشأ هذا النوع من التضخم بسبب ارتفاع تكاليف عناصر الإنتاج بمعدلات تفوق الزيادة في الإنتاجية مما يؤدي الى ارتفاع المستوى العام للأسعار. (غازي حسين، 1985، صفحة 74)

بناء على ما سبق يمكن تلخيص ما سبق من خلال الشكل الآتي:

الشكل 1-1: يوضح أنواع التضخم.



المصدر: من إعداد الطالبة بناءا على ما سبق.

3. أسباب التضخم:

يتفق معظم الاقتصاديين على أن ظاهرة التضخم تنشأ نتيجة لمجموعة من العوامل الأساسية، يمكن تصنيفها إلى ثلاثة محاور رئيسية:

1.3. التضخم الناتج عن ارتفاع الطلب الكلي: يُعزى هذا النوع من التضخم إلى اختلال التوازن بين الطلب والعرض في السوق، حيث يؤدي تجاوز الطلب الكلي للقدرة الإنتاجية للاقتصاد إلى ضغوط تضخمية وارتفاع عام في مستويات الأسعار. ويُعرف هذا النمط من التضخم بـ "التضخم الناتج عن

الطلب". (نادرس فريصة و مدحت، النقود و البنوك و العلاقات الاقتصادية الدولية ، 1983، صفحة 250)

ينشأ هذا التضخم نتيجة عدة أسباب، من أبرزها: (غازي حسين، 1985، صفحة 112)

- التوسع في الإنفاق الاستهلاكي والاستثماري؛
- التوقعات التضخمية والأوضاع النقدية المتغيرة؛
- العجز في الموازنة العامة للدولة؛
- ارتفاع الأجور.

2.3. التضخم الناتج عن انخفاض العرض الكلي:

ساهم الاقتصادي البريطاني ألفريد مارشال، أحد رواد مدرسة كمبريدج، في أوائل القرن العشرين، في تطوير أدوات تحليل العرض والطلب، مسلطًا الضوء على الدور المحوري للزمن في تحقيق توازن الأسعار. وقد أثبتت التجربة الاقتصادية أن التركيز الحصري على جانب الطلب لا يكفي لتفسير جميع حالات التضخم، مما دفع باتجاه تطوير نظريات تركز على جانب العرض أيضًا. وفي هذا السياق، فإن انخفاض العرض الكلي يمكن أن يؤدي بدوره إلى تضخم، تمامًا كما يفعل ارتفاع الطلب. وتبرز الأسباب التالية كعوامل رئيسية في هذا النوع من التضخم: (خرسين، أبو خضير، و حضاونة، 2002، صفحة 129)

- تراجع في القدرة الإنتاجية للاقتصاد؛
- تبني سياسات توسعية في الإنفاق العام؛
- زيادة المعروض النقدي.

4. النظريات المفسرة للتضخم

تعددت المقاربات النظرية التي سعت إلى تفسير المصادر الكامنة وراء استمرار التضخم وارتفاع الأسعار في الاقتصاد، حيث تختلف هذه النظريات من حيث المنطلقات التحليلية والزوايا التي تنظر من خلالها إلى الظاهرة التضخمية. وفيما يلي إبراز لأهم هذه النظريات:

1.4. النظرية النقدية في تفسير التضخم:

ترى النظرية الكمية للنقود أن التضخم يحدث أساسًا نتيجة الزيادة في كمية النقود المتداولة داخل الاقتصاد. ووفقًا لأنصار هذه النظرية، فإن أي زيادة في العرض النقدي، إذا لم تُقابل بزيادة مقابلة في حجم

الإنتاج الحقيقي، تؤدي إلى ارتفاع المستوى العام للأسعار، وهو ما يُعد مؤشرًا على وجود ضغوط تضخمية. ويتم تفسير هذه العلاقة من خلال معادلة التبادل التي صاغها الاقتصادي " فيشر"، والتي تأخذ الشكل التالي: $M.V=P.T$

M: متوسط كمية النقود خلال فترة زمنية محددة.

V: سرعة تداول النقود (ثابتة).

P: المستوى العام للأسعار.

T: حجم التبادلات والمعاملات (ثابت).

تشير هذه المعادلة إلى أن الزيادة في (M) كمية النقود بنسبة معينة ستنعكس، بالضرورة، على (P) مستوى الأسعار بنفس النسبة، طالما بقيت المتغيرات الأخرى ثابتة. وقد تم تطوير هذا النموذج من قبل "ألفريد مارشال" وأتباع مدرسة كمبريدج، الذين اقترحوا تعديل المعادلة لتشمل مفهوم الطلب على النقود (K) بدلًا من سرعة التداول، والدخل القومي الحقيقي (Y) بدلًا من حجم المعاملات، لتصبح: $M.K=P.Y$

M: متوسط كمية النقود خلال فترة زمنية محددة.

K: الطلب على النقود بحيث $K=1/V$

P: المستوى العام للأسعار.

Y: الدخل القومي الحقيقي. (عبد اللاوي م.، 2007، صفحة 88)

وفقًا لهذا النموذج، فإن الظاهرة التضخمية تُعزى إلى اختلال العلاقة بين التدفقات النقدية والسلعية، أي بين النمو النقدي والنمو في الناتج الحقيقي. ومع ذلك، فإن العلاقة بين المعروض النقدي والمستوى العام للأسعار ليست دائمًا بهذه البساطة أو الخطية كما تفترض النظرية. ففي بعض الظروف الاقتصادية، قد لا يؤدي توسع الكتلة النقدية إلى تضخم. ومثال ذلك هو فترة الكساد الكبير(1929–1933)، حيث شهدت الاقتصادات، ولا سيما الولايات المتحدة، توسعًا ملحوظًا في عرض النقود من خلال تدخلات حكومية تهدف إلى إنعاش النشاط الاقتصادي. ومع ذلك، لم تظهر علامات واضحة على التضخم، بل استمرت الأسعار في الانخفاض نتيجة لتراجع الطلب الكلي وضعف الثقة الاستثمارية. لذا، فإن الفائض النقدي لا يُعد بالضرورة دليلاً حتميًا على وجود تضخم. كما لا يمكن اعتبار الاقتصادات التي ضخت كميات كبيرة من النقود خلال فترات الركود أو إعادة الإعمار، بأنها اقتصادات تضخمية لمجرد اتساع العرض النقدي.

ففي تلك الحالات، كان التوسع النقدي موجهًا نحو تنشيط الإنتاج والاستثمار، دون أن يؤدي ذلك إلى ارتفاع في الأسعار. (غازي حسين، 1985، صفحة 16)

2.4. النظرية الكينزية في تفسير التضخم:

تُعد النظرية الكينزية إحدى الركائز الأساسية في الفكر الاقتصادي الحديث، وقد تأسست على يد الاقتصادي البريطاني جون مينارد كينز، الذي قدم رؤيته في إطار نقده للنظرية الكلاسيكية، خاصة فيما يتعلق بالتشغيل الكامل والحياد النقدي. تركز النظرية الكينزية، بصفتها نظرية تُعنى بالدخل القومي والتوظيف في الأجل القصير، على العلاقة بين الطلب الكلي ومستوى النشاط الاقتصادي، استنادًا إلى افتراض ثبات محددات العرض الكلي في هذا الأجل. وترى النظرية أن التغيرات في الناتج والدخل تنبع في الأساس من التغيرات في مكونات الإنفاق الكلي (الاستهلاك، الاستثمار، الإنفاق الحكومي، وصافي الصادرات)، أي من جانب الطلب، وليس من التغيرات في العرض الكلي.

يُميز التحليل الكينزي بين مرحلتين أساسيتين في تفسير التضخم:

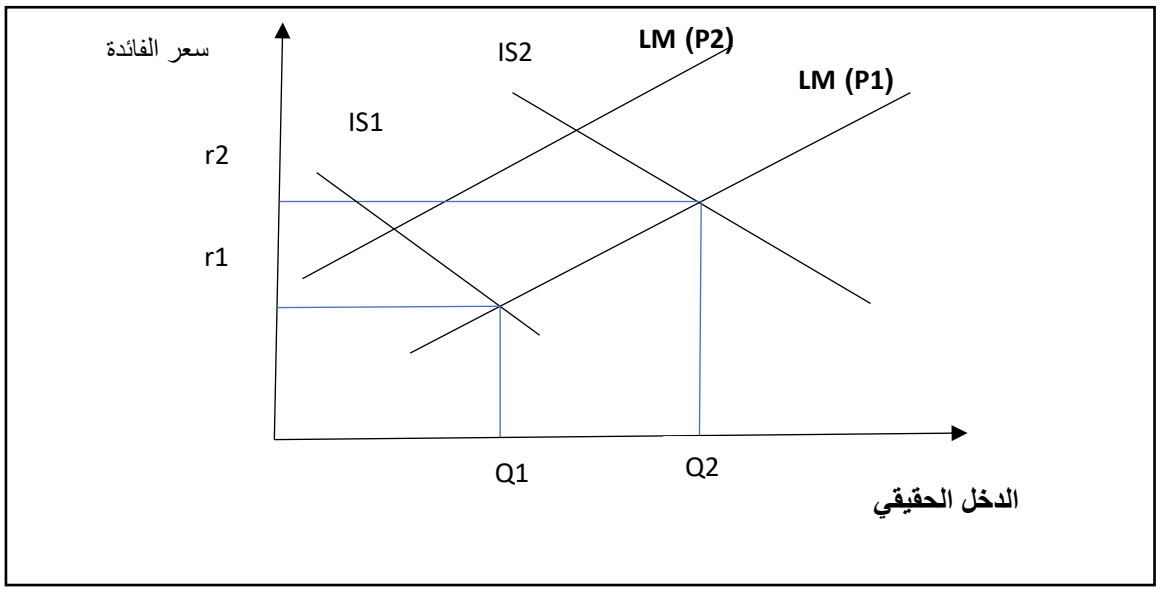
المرحلة الأولى: وهي مرحلة ما قبل التشغيل الكامل، في هذه المرحلة لا يكون الاقتصاد قد بلغ مستوى التشغيل الكامل للموارد الإنتاجية. لذا، فإن أي زيادة في أحد مكونات الطلب الكلي كزيادة الإنفاق الحكومي تؤدي إلى رفع الدخول ومن ثم تحفيز الاستهلاك، ما ينتج عنه توسع في الطلب الكلي. هذا التوسع يُقابله استجابة من جانب العرض من خلال زيادة الإنتاج، طالما بقيت الموارد غير مستغلة. ويُعرف هذا النوع من التضخم بـ "التضخم الجزئي"، نظرًا لارتباطه بمراحل النمو دون أن ينعكس على الأسعار بصورة فورية أو مباشرة.

المرحلة الثانية: وهي مرحلة التشغيل الكامل تحدث هذه المرحلة عندما يبلغ الاقتصاد مستوى التشغيل الكامل للموارد، وتكون الطاقة الإنتاجية قد استُنفدت بالكامل. في هذه الحالة، فإن أي زيادة إضافية في الطلب الكلي لا تؤدي إلى ارتفاع الإنتاج، لعدم وجود موارد إضافية يمكن استخدامها. وبدلاً من ذلك، تنعكس هذه الزيادة مباشرة على المستوى العام للأسعار، ما يؤدي إلى نشوء فائض طلب تضخمي .ومع استمرار هذا الفائض، تستمر الأسعار في الارتفاع، وهو ما يُعرف في الأدبيات الاقتصادية بـ "القوة التضخمية"، ويُشار إليه أحيانًا بـ "التضخم الناتج عن جذب الطلب"، أو "التضخم الحقيقي" بحسب تعبير كينز. (نادرس فريصة، النقود و البنوك، 1984، صفحة 237)

في تحليل كينز للتضخم، يتضح أن الدول الصناعية والرأسمالية قادرة على تحقيق فائض إنتاجي ضخم، مما يميزها بأسواق ذات كفاءة عالية، في المقابل، تواجه الدول المتخلفة مشكلة أساسية تتمثل في ضعف قدراتها الإنتاجية حتى على تلبية احتياجاتها اليومية. (عبد اللاوي م.، 2007، صفحة 91)

ومع ذلك، تركز هذه النظرية على عدم التوازن بين إجمالي الطلب وإجمالي العرض، وهو أمر بالغ الأهمية بالنسبة للبلدان النامية، ويمكن توضيح ذلك في الرسم البياني التالي:

الشكل 1-1: يوضح التضخم عند كينز.



المصدر: (المجيد الموسوي، 2002، صفحة 221)

يوضح الرسم البياني أعلاه حالة التوظيف الكامل لعوامل الإنتاج عند مستوى إنتاج (Q_1)، حيث يتحقق التوازن العام في نقطة تقاطع منحيي IS_1 و $\mathrm{LM}(P_1)$، مما يحدد سعر الفائدة r_1 ومستوى الأسعار P_1 بافتراض زيادة الطلب الكلي وانتقال المنحنى إلى(IS_2) يحدث فائض في الطلب مقداره(Q_2-Q_1)، مما يؤدي الى ارتفاع الأسعار وانخفاض قيمة النقد الحقيقية، ينتقل منحنى $\mathrm{LM}(P_1)$إلى $\mathrm{LM}(P_2)$ ويتحقق التوازن العام مرة أخرى عند سعر فائدة أعلى ومستوى أسعار أعلى مع بقاء حجم الناتج ثابتا عند مستواه السابق.

3.4. النظرية المعاصرة في تفسير التضخم:

طوّرت مدرسة شيكاغو، بقيادة الاقتصادي الأمريكي ميلتون فريدمان، النظرية الكمية للنقود في صيغة جديدة أكثر انسجامًا مع المتغيرات الاقتصادية المعاصرة، خصوصًا تلك التي شهدتها الاقتصادات الرأسمالية خلال عقد السبعينيات. ويعود انتشار هذه النظرية ليس فقط إلى إسهامات فريدمان الفكرية، بل أيضًا إلى

فشل السياسات الكينزية التقليدية في مواجهة ظاهرة "التضخم الركود، التي اتسمت بارتفاع معدلات الأسعار بالتزامن مع زيادة البطالة، في تناقض واضح مع ما يُعرف بـ منحنى فيليبس.

ترى هذه النظرية أن التضخم ظاهرة نقدية بحتة، أي أنه ينشأ عندما ينمو العرض النقدي بوتيرة أسرع من نمو الناتج الحقيقي. وتقوم نظرية فريدمان على ركيزتين أساسيتين:

- **أثر الأسعار:** تؤكد النظرية أن التغيرات في الأسعار لا ترتبط فقط بكمية النقود المتداولة، بل أيضًا بنسبة هذه الكمية إلى القيمة الحقيقية للناتج المحلي. بمعنى أن التضخم يحدث عندما تصبح حصة كل وحدة إنتاجية من النقود أكبر من الحد الذي يضمن الاستقرار السعري.
- **سرعة تداول النقود:** تبرز النظرية أيضًا أهمية التغير في سرعة دوران النقود، والذي يعكس تفضيلات الأفراد بشأن الاحتفاظ بالسيولة النقدية. فاختيارات الأفراد بشأن نسب الادخار أو الإنفاق تُسهم في تحديد حجم الطلب على النقود، وبالتالي التأثير على مستوى الأسعار. (بن علي، 2004، صفحة 140)

ويشير فريدمان إلى أن التغير في عرض النقود غالبًا ما يترافق مع تغير في سرعة تداولها، ما يؤدي إلى تأثير مزدوج على الناتج القومي والأسعار، وإنْ بدرجات متفاوتة. ومن هذا المنطلق، تُرجع النظرية المعاصرة للتضخم أسبابه إلى تجاوز حجم السيولة النقدية في المجتمع للحد "الأمثل"، أي الحد الذي يكفل الاستقرار في المستوى العام للأسعار. (عبد اللاوي م.، 2007، صفحة 101)

وتُعد هذه النظرية، مقارنة بالنموذج الكلاسيكي التقليدي، أكثر عمقًا وشمولًا في تحليل العلاقة بين النقود والتضخم. فهي تأخذ في الحسبان المتغيرات الحقيقية مثل الدخل القومي الحقيقي والطلب على النقود، وتُبنى على دراسات تطبيقية معمقة تدرس سلوك الأفراد والقطاعات المختلفة تجاه السيولة النقدية. ولهذا تُقدم تفسيرًا أكثر واقعية لظاهرة التضخم عبر مختلف البيئات الاقتصادية، مما يجعلها تتفوق من حيث الدقة والمنهجية التحليلية على كلٍّ من النظرية الكمية التقليدية والنموذج الكينزي، على حدٍّ سواء. (نادرس فريصة، النقود و البنوك، 1984، صفحة 248)

5. الآثار الناتجة عن التضخم:

يترتب عن التضخم العديد من الآثار السلبية سواء على الصعيد الاقتصادي أو الاجتماعي، وتسعى الدولة للحد من حدة هذه الآثار من خلال اتباع مجموعة من السياسات والإجراءات المالية والنقدية؛ وفيما يلي نعرض أبرز الآثار الاقتصادية والاجتماعية للتضخم:

1.5. الآثار الاقتصادية للتضخم: نظرًا لأهمية جهاز الأسعار كأداة مركزية في النظام الاقتصادي الحديث، فإن أي اضطراب في المستوى العام للأسعار نتيجة التضخم يؤدي إلى اختلالات تؤثر بشكل مباشر على كفاءة هذا الجهاز في توجيه الموارد وتوزيعها. وتختلف هذه الآثار بحسب طبيعة التضخم ودرجته.

- **آثار التضخم على جهاز الأسعار:** يؤدي الارتفاع المستمر في المستوى العام للأسعار إلى إضعاف وظيفة الأسعار كمؤشر اقتصادي فعال. إذ تتسبب الضغوط التضخمية في اختلال العلاقات السعرية النسبية بين السلع والخدمات، الأمر الذي قد يدفع بعض القطاعات إلى التوسع على حساب قطاعات أخرى، ليس بناءً على الكفاءة أو الطلب الحقيقي، بل نتيجة تحفيزات سعرية مشوهة. ويؤدي هذا إلى خلل في هيكل الإنتاج، حيث تنتقل عناصر الإنتاج إلى مجالات أقل إنتاجية، مما يقلل من الكفاءة الاقتصادية العامة. (عوض الله و محمد الفولي، 2003، صفحة 262)
- **التشوهات الضريبية الناتجة عن التضخم:** يؤثر التضخم أيضًا على الأنظمة الضريبية، لا سيما في حالة الضرائب المفروضة على القيم الاسمية كضريبة القيمة المضافة. إذ لا يعكس النظام الضريبي في كثير من الأحيان القيمة الحقيقية للدخول أو الأرباح، ما يؤدي إلى تحميل الأفراد ضرائب على مكاسب ظاهرية غير واقعية. كما تُعد معدلات الفائدة الاسمية مثالاً آخر على هذا التشوه؛ فعندما تُفرض الضرائب على الفائدة الاسمية في ظل مستويات تضخم مرتفعة، فإن العائد الحقيقي ينخفض بشكل ملموس، ما يؤدي إلى تآكل الحوافز الادخارية والاستثمارية. (Mankiw & Taylor, 2011, p. 851)
- **أثر التضخم على الكفاءة الاقتصادية:** يؤدي التضخم إلى تراجع في الكفاءة الاقتصادية العامة، نظرًا لما يسببه من سوء تخصيص للموارد وتوجيهها نحو استخدامات غير منتجة. ووفقًا لتحليل "هانسن وكويل"، فإن انخفاض معدلات التشغيل نتيجة التضخم يؤدي إلى انخفاض العائد على رأس المال، بما يعكس وجود علاقة عكسية بين الناتج الحدي لرأس المال **و**مستوى العمالة المستخدمة .وهذا بدوره يؤدي إلى تراجع الناتج المحلي الإجمالي وفقدان الاقتصاد جزءًا من قدرته الإنتاجية. (فتحي عبد المجيد و أحمد العراقي، 2008، صفحة 75)
- **أثر التضخم على الاستثمار الأجنبي المباشر:** يُعد التضخم من العوامل المؤثرة بشكل مباشر في قرارات المستثمرين، لما له من انعكاسات جوهرية على السياسات التسعيرية، والأرباح، والأجور، وتكاليف الإنتاج .فعندما ترتفع معدلات التضخم، تزداد أسعار السلع النهائية، وقد يفوق هذا الارتفاع نسبة الزيادة

في تكاليف الإنتاج، مما يؤدي إلى تراجع القدرة التنافسية للبلد في الأسواق الدولية. كما أن التضخم المرتفع غالبًا ما يصاحبه تقلبات حادة في سعر صرف العملة الوطنية، مما يزيد من حالة عدم اليقين لدى المستثمرين .وتُعد معدلات التضخم المرتفعة مؤشراً على ضعف الاستقرار الاقتصادي الكلي، وعدم فعالية الحكومة في إدارة السياسات الاقتصادية، وهو ما ينعكس سلبًا على مناخ الاستثمار.

إضافة على ذلك، يدفع التضخم رؤوس الأموال نحو الأنشطة الاقتصادية الأقل إنتاجية، حيث ينجذب المستثمرون إلى القطاعات التي تشهد ارتفاعًا سريعًا في الأسعار بهدف تحقيق أرباح مرتفعة على المدى القصير، وهو ما يُضعف توجههم نحو الاستثمارات طويلة الأجل .هذا السلوك الاستثماري يؤدي في نهاية المطاف إلى عرقلة جهود التنمية الاقتصادية المستدامة.

وبصورة عامة، تتسبب معدلات التضخم المرتفعة في تراجع حجم رؤوس الأموال المستثمرة، سواء الأجنبية أو المحلية .وإذا استمر التضخم في الارتفاع، فإن الأمر لا يقتصر على عزوف الاستثمارات الأجنبية فقط، بل قد يدفع أيضًا رؤوس الأموال المحلية إلى الخروج من السوق. (السامرائي، 2006، صفحة 139)

- **تدني كفاءة العملة في قيامها بوظائفها:** تُعدّ القدرة على أداء العملة لوظائفها الأساسية مثل كونها وسيطًا للتبادل، ومقياسًا للقيمة، ومخزنًا للثروة، ووحدة حساب من الشروط الضرورية لنجاح النظام الاقتصادي .غير أن هذه الوظائف قد تتعرض للاختلال في ظل الأزمات الاقتصادية، مما ينعكس سلبًا على كفاءة الاقتصاد الكلي. فعندما تفقد العملة جانبًا من قوتها الشرائية، أو تتدهور قيمتها نتيجة للتضخم أو لعدم استقرار السياسات النقدية، فإنها تفشل في تأدية مهامها بكفاءة .فقد لا تكون وسيلة موثوقة للتبادل أو لتحديد الأسعار أو للاحتفاظ بالقيمة، مما يدفع الأفراد إلى العزوف عن استخدامها، واللجوء إلى عملات أجنبية أو أصول بديلة للحفاظ على مدخراتهم. ويُعد هذا الانخفاض في الكفاءة أحد المؤشرات الخطيرة على هشاشة النظام النقدي، إذ إن استمرار تراجع قدرة العملة على أداء وظائفها يُفقدها الثقة العامة، ويؤدي إلى تشوهات في سلوك الأفراد والمؤسسات داخل الاقتصاد. (زكي، 1980، الصفحات 602-601)

2.5. الآثار الاجتماعية للتضخم: يترك التضخم آثارًا اجتماعية عميقة، نظرًا لما يسببه من تغيرات في المستوى المعيشي وتوزيع الدخل بين فئات المجتمع.

- **تفشي الرشوة والفساد الإداري:** يؤدي تآكل القوة الشرائية للعملة نتيجة التضخم إلى تدهور القدرة المعيشية، خاصة لدى ذوي الدخول الثابتة. ومع عجز هذه الدخول عن مواكبة الارتفاع المستمر

في الأسعار، يظهر سلوك غير مشروع في المجتمع مثل الرشوة، حيث يلجأ بعض الأفراد إلى استغلال مناصبهم للحصول على مكاسب شخصية غير قانونية، سواء بتسهيل الإجراءات أو تقديم خدمات خارج الأطر الرسمية. (بن زروق، 2020/2021، صفحة 71)

- **زيادة البطالة:** يشكّل التضخم المستمر بيئة غير مستقرة تؤثر سلبًا على الاستثمار، ما يؤدي إلى تراجع فرص العمل، خصوصًا في الدول ذات الاقتصاديات الضعيفة. وفي ظل غياب الاستثمارات الفاعلة، تصبح الوظائف الحكومية المحدودة هي المصدر الرئيسي للتوظيف، بينما تبقى فرص العمل في القطاع الخاص شحيحة، ما ينعكس في ارتفاع معدلات البطالة. ويُضاف إلى ذلك أن استمرار إصدار النقود دون غطاء إنتاجي يؤدي إلى انخفاض قيمة العملة الوطنية وارتفاع أسعار صرف العملات الأجنبية، ما يزيد من تعقيد الوضع الاقتصادي والاجتماعي (بن زروق، 2020/2021، صفحة 71)
- **زيادة معدلات الفقر:** يؤدي التضخم إلى إعادة توزيع الدخل بطريقة غير عادلة، ما يؤدي إلى تعميق الفجوة بين الطبقات الاجتماعية. ففي حين يستفيد المضاربون والتجار والمستثمرون من ارتفاع الأسعار، تتضرر الشرائح الضعيفة والدخول الثابتة، ويزداد عدد الأفراد الذين يعيشون تحت خط الفقر. كما يُسهم هذا الوضع في تآكل الطبقة المتوسطة، التي تنزلق تدريجيًا إلى مصاف الطبقات الفقيرة، مما يهدد التماسك الاجتماعي والاستقرار الاقتصادي على المدى البعيد. (كريم نجم الدين، 2012، صفحة 08)
- **هجرة الكفاءات والأيدي العاملة:** في ظل تآكل القدرة الشرائية والدخل الحقيقي لشرائح واسعة من الطبقة المتوسطة، نتيجة الارتفاع المستمر في الأسعار، وتدني مستوى الأجور، وتفاقم معدلات البطالة، يسعى العديد لاسيما أصحاب المؤهلات العلمية والكفاءات المتخصصة إلى الهجرة نحو الخارج بحثًا عن ظروف معيشية وفرص عمل أفضل .ويؤدي هذا النزيف البشري إلى خسارة فادحة في الكفاءات المتخصصة ذات القيمة المضافة، والتي تُعد ركيزة أساسية في تنمية مختلف القطاعات. (هتهات، 2021، صفحة 19)
- **حدة التمايز الاجتماعي:** في ظل تسارع موجات التفاوت الطبقي، تشهد بعض الفئات المجتمعية تراكمًا متزايدًا للثروات، في حين تتراجع فئات أخرى إلى مستويات أدنى من الرفاه .ولا يقتصر هذا التمايز على الفجوة بين الطبقات فحسب، بل يمتد ليظهر داخل كل فئة اجتماعية أيضًا . وتنتج عن هذه الظاهرة آثار اجتماعية ونفسية وسلوكية سلبية، تهدد تماسك المجتمع واستقراره،

وتُنذر بإضعاف نسيجه الداخلي وإمكانية تعرضه لأشكال مختلفة من التفكك. (دنيا، 2017، صفحة 214)

المطلب الثاني: الإطار النظري للاستقرار الاقتصادي

يتناول هذا المطلب عرضًا موجزًا للإطار النظري للاستقرار الاقتصادي من خلال تعريفه، وتحديد أنواعه الأساسية، إلى جانب بيان أهدافه وأهميته في تحقيق التوازن الاقتصادي الكلي. كما يتطرق إلى أبرز المؤشرات المستخدمة لقياسه، ويختم بتفسير مفهوم الاستقرار الاقتصادي من منظور أبرز مدارس الفكر الاقتصادي، مما يتيح فهمًا أشمل لأبعاده النظرية.

1. تعريف الاستقرار الاقتصادي:

تتنوع التعاريف المتعلقة بالاستقرار الاقتصادي من بينها ما يلي:

يعرف الاستقرار الاقتصادي لغويا بالثبات والسكون، أما في السياق الاقتصادي فيشير إلى الحفاظ على الوضع الاقتصادي القائم، سواء كان مثاليا أو غير مثالي بهدف تهيئة الظروف المناسبة لتحسينه. (نعمة بخيت، 2013، صفحة 11)

ينظر إلى الاستقرار الاقتصادي بأنه: عملية تهدف الى استعادة التوازن، ويتحقق ذلك عندما لا تشهد المتغيرات الاقتصادية تغيرا كبيرا خلال فترة زمنية محددة، ويتحدد التوازن عند استيفاء هذا الشرط. (مطر الجبوري ، 2014، صفحة 192)

يعرف الاستقرار الاقتصادي بأنه: عملية تسعى إلى تحقيق مستويات مرتفعة من التشغيل واستقرار في المستوى العام للأسعار مما يؤدي الى تحقيق نمو اقتصادي مستدام. (قاسم الشندي و حميد عبد الخضر، 2016، صفحة 9).

يعرفه صندوق النقد الدولي بأنه: الوضعية التي تحمي الاقتصادات من تداعيات الأزمات المالية والاقتصادية، وتشمل هذه التقلبات الحادة في النشاط الاقتصادي ظواهر مثل التضخم المفرط وتقلبات أسعار الصرف والافراط في الانفاق المالي، والتي تؤدي بدورها الى ارتفاع مستويات عدم اليقين وضعف الاستثمار واعاقة النمو الاقتصادي مما ينعكس سلبا على مستويات المعيشة. (شوبار، 2021، صفحة 518).

من خلال التعاريف السابقة يمكن استخلاص بأنه تلك الحالة التي تتميز بالتوازن في المتغيرات الاقتصادية الكلية، من حيث تحقيق نمو اقتصادي مستدام، واستقرار في المستوى العام للأسعار، ومستوى

مقبول من التشغيل، مع تجنب التقلبات الحادة التي قد تؤثر على الأداء الاقتصادي العام، وذلك في إطار زمني مناسب وبما يضمن مرونة الاقتصاد في مواجهة الصدمات والتغيرات الداخلية والخارجية.

2. أنواع الاستقرار الاقتصادي:

يمكن تصنيف الاستقرار الاقتصادي إلى نوعين رئيسيين الاستقرار الدولي (الخارجي) الذي يرتبط بالاقتصاد العالمي والاستقرار المحلي (الداخلي) الذي يخص دولة معينة وفيما يلي توضيح لكل منهما على النحو التالي: (نعمة بخيت، 2013، الصفحات 16-15)

1.2. الاستقرار الاقتصادي الدولي: يعرف بأنه ثبات الوضع الاقتصادي العالمي حيث يتميز بوجود نمو اقتصادي مستقر ومستدام دون حدوث تقلبات حادة في تدفقات رؤوس الأموال الدولية كما يرتبط هذا الاستقرار بعدم وجود أزمات اقتصادية في الدول ذات التأثير الكبير في الاقتصاد العالمي (كالولايات المتحدة والاتحاد الاوروبي) بالإضافة الى ذلك يعتمد الاستقرار الاقتصادي العالمي على الاستقرار السياسي والامن الدولي حيث أن الحروب والكوارث الطبيعية تمثل عوامل قد تعرض هذا الاستقرار للخطر.

2.2. الاستقرار الاقتصادي المحلي: يشير إلى تحقيق مجموعة من الأهداف الاقتصادية الأساسية، والتي تتضمن ما يلي:

- استقرار المستوى العام للأسعار: ويقاس بمعدلات التضخم حيث يعد تحقيق معدل تضخم صفري (وهو امر نادر الحدوث) او معدل مقبول اقتصاديا واجتماعيا (اقل من 2%) مؤشرا على استقرار الاقتصاد.
- خفض معدلات البطالة: من خلال تحقيق مستويات عالية من العمالة تقترب من العمالة الكاملة.
- تحقيق نمو إيجابي ومستمر في الناتج المحلي الإجمالي.
- تحقيق فائض في ميزان المدفوعات خاصة في حساب رؤوس الأموال طويلة الأجل.

يمكن تفسير هذه العناصر الأربعة على أنها تسعى لتحقيق نوعين من التوازن:

- التوازن الداخلي: ويتمثل في تحقيق معدلات بطالة وتضخم متوازنة مع الحفاظ على انخفاض مستقر لمعدل التضخم ومراقبة الفائض او العجز في الموازنة العامة للدولة.
- التوازن الخارجي: ويقاس بتوازن الحساب الجاري بالإضافة إلى مستوى صافي التدفقات الرأسمالية المستدامة التي تعكس الفجوة بين الادخار والاستثمار.

3. أهداف الاستقرار الاقتصادي:

يعد الاستقرار الاقتصادي هدفا استراتيجيا تسعى الدول إلى تحقيقه، ويتجلى ذلك في الوصول إلى حالة من العمالة الكاملة دون الوقوع في براثن التضخم، ويتحقق ذلك من خلال تحقيق أقصى قدر ممكن من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، أي أعلى مستويات استغلال للموارد الاقتصادية المتاحة، وخاصة توظيف القوة العاملة بأقصى طاقة ممكنة، وفي نفس الوقت يهدف الاستقرار الاقتصادي إلى الحفاظ على استقرار قيمة العملة وتجنب الارتفاع التضخمي في الأسعار الناتج عن زيادة الطلب المفاجئ الذي يتجاوز قدرة الاقتصاد على تلبية هذا الطلب، كما يهدف إلى مواجهة الكساد والانكماش الناتج عن انخفاض الطلب الكلي، وبشكل أكثر تحديدا يسعى الاستقرار الاقتصادي إلى (شهاب، 2014، صفحة 254):

- ✓ الحفاظ على مستوى التوظيف الكامل للموارد الاقتصادية المتاحة.
- ✓ تحقيق درجة مناسبة من الاستقرار في المستوى العام للأسعار.

4. أهمية الاستقرار الاقتصادي:

لا يقتصر الاستقرار الاقتصادي على كونه هدفا تسعى إليه منظومة السياسات الاقتصادية والمالية والنقدية بل يتعدى ذلك ليكون في حد ذاته منظومة متكاملة ذات عناصر متعددة وأبعاد متشابكة وأنشطة متنوعة كما أنه يرتبط ارتباطا وثيقا بالتوازن الاقتصادي في المجتمع.

يعد التوازن بين الطلب الكلي (الإنفاق الكلي) والعرض الكلي (الناتج القومي) أحد أبرز مظاهر التوازن الاقتصادي والذي يعتبر مرادفا للاستقرار الاقتصادي، فإذا لم يكن الإنفاق القومي كافيا لتلبية الناتج القومي فإن ذلك يؤدي إلى زيادة العرض الكلي عن الطلب الكلي وهو ما يعرف بحالة الانكماش الاقتصادي، ومن أهم مظاهره انخفاض الأسعار وارتفاع معدلات البطالة، وعلى النقيض من ذلك إذا كان الإنفاق القومي أعلى من الناتج القومي فإن ذلك يؤدي إلى زيادة الطلب الكلي عن العرض الكلي في الاقتصاد مما ينتج عنه تضخم.

من مظاهر التوازن الاقتصادي الأخرى تعادل الاستثمار القومي مع الادخار القومي، وتوازن الصادرات مع الواردات وبالتالي تحقيق توازن في ميزان المدفوعات بالإضافة إلى تعادل النفقات العامة مع الإيرادات العامة وتلاشي العجز في الموازنة العامة للدولة، كما يشمل التوازن الاقتصادي تعادل معدل النمو الاقتصادي مع معدل النمو السكاني مما يعني ارتفاع مستوى المعيشة وتحسن جميع المتغيرات الاقتصادية (شهاب، 2014، صفحة 255).

5. مؤشرات الاستقرار الاقتصادي:

تعد مؤشرات الاستقرار الاقتصادي أدوات أساسية لتقييم أداء الاقتصاد الكلي وقدرته على الحفاظ على التوازن في الأجلين الطويل والقصير.

1.5. التضخم:

يعد التضخم من أبرز التحديات التي تواجه الاستقرار الاقتصادي، حيث يؤدي ارتفاع معدلاته إلى تقلبات في المستوى العام للأسعار، مما يضعف القدرة الشرائية للعملة المحلية ويؤثر سلبا على قرارات الاستثمار والادخار. كما يتسبب في إعادة توزيع غير عادلة للدخل والثروة بين فئات المجتمع، ويخلق حالة عدم اليقين الاقتصادي، مما ينعكس على معدل النمو الاقتصادي ويعقد جهود تحقيق التوازن في ميزان المدفوعات. وبالتالي، فإن التضخم المرتفع والمستمر يعد مؤشرا على اختلال اقتصادي يؤدي إلى زعزعة الاستقرار العام للاقتصاد. (الكفري، 2010، صفحة 211)

2.5. البطالة:

عبارة عن نسبة عدد الأفراد العاطلين عن العمل إلى القوة الكلية العاملة، وهذا المعدل يصعب حسابه بدقة والسبب في ذلك راجع لاختلاف نسبة العاطلين حسب الوسط (قروي أو حضري) حسب الجنس والسن ونوع التعليم والمستوى الدراسي. (قندوز و بن قانة، 2022، صفحة 106)

تعدّ البطالة مؤشرًا رئيسيًا وهامًا على وجود اختلالات وعدم استقرار في الاقتصاد الكلي، حيث تتجلى آثارها السلبية من خلال عدة قنوات مترابطة. إن ارتفاع معدلات البطالة يؤدي إلى انخفاض الطلب الكلي نتيجة تراجع الدخل المتاح للأفراد، مما يحدّ من الإنفاق الاستهلاكي والاستثماري ويساهم في تباطؤ النشاط الاقتصادي. كما أنها تفرض أعباءً متزايدة على الميزانية العامة للدولة من خلال زيادة الإنفاق على إعانات البطالة وبرامج الدعم الاجتماعي، مما قد يفاقم العجز المالي ويضغط على الموارد العامة. إضافة إلى ذلك، يمكن أن تؤدي البطالة المرتفعة والمستمرة، خاصة بطالة الشباب إلى اضطرابات اجتماعية وسياسية، مما يؤثر سلبًا على مناخ الاستثمار ويزيد من حالة عدم اليقين الاقتصادي. وأخيرًا، يساهم استمرار البطالة في تآكل المهارات وتدهور رأس المال البشري لدى العاطلين عن العمل، مما يؤثر سلبًا على إنتاجية العمل والكفاءة العامة للاقتصاد على المدى الطويل. (Blanchard & Johnson, 2013, p. 121)

3.5. النمو الاقتصادي:

يُعرّف النمو الاقتصادي بشكل عام: بأنه الزيادة المستمرة والمستدامة في الناتج المحلي الإجمالي أو الدخل القومي الإجمالي لدولة ما، مما يؤدي إلى ارتفاع متوسط الدخل الحقيقي للفرد (عطية ع.، 2003، صفحة 11)

غالبًا ما يُربط توازن هذا النمو بقدرة الاقتصاد على الاقتراب من مستوى التوظيف الكامل للموارد المتاحة، ولا سيما العمالة، حيث يعتبر بعض الاقتصاديين أن تحقيق هذا الهدف يعكس نموًا متوازنًا (محبوب، 2018، صفحة 61). وتُعدّ العلاقة بين النمو الاقتصادي والاستقرار الاقتصادي علاقة جوهرية وتفاعلية ذات اتجاهين؛ فمن ناحية، يمثل الاستقرار الكلي بما في ذلك استقرار الأسعار، والانضباط المالي، واستقرار السياسات النقدية شرطًا أساسيًا وبيئة خصبة لتحقيق النمو الاقتصادي المستدام، إذ يقلل من درجة عدم اليقين ويحفز قرارات الاستثمار المحلي والأجنبي والتوسع في النشاط الإنتاجي (بن فرج، 2018، صفحة 91). ومن ناحية أخرى، يُعتبر النمو الاقتصادي القوي أحد أهم الركائز الداعمة للاستقرار الاقتصادي، لأنه يساهم في خفض معدلات البطالة، ورفع مستويات الدخل، وزيادة الإيرادات الحكومية، مما يوفر الموارد والدعم اللازمين لتنفيذ سياسات فعالة للحفاظ على الاستقرار على المديين المتوسط والطويل (يسري، 2013، صفحة 223). وبناءً على ذلك، فإن التقدم في تحقيق أي من الهدفين يميل إلى تعزيز الآخر، مما يستلزم تصميم وتنفيذ سياسات اقتصادية متكاملة التوازن بين السعي لتحقيق معدلات نمو مرتفعة والحفاظ على استقرار الاقتصاد الكلي.

4.5. ميزان المدفوعات:

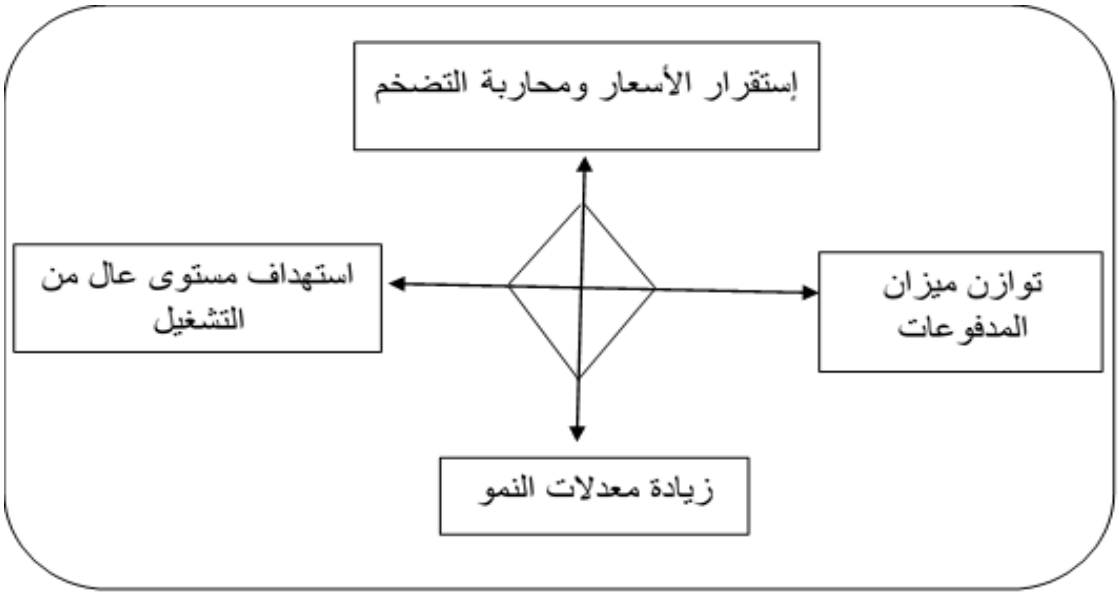
يُعرّف ميزان المدفوعات بأنه سجل محاسبي مُنظّم يوثق جميع المعاملات الاقتصادية التي تحدث بين الكيانات المقيمة في دولة معينة ونظيراتها في بقية دول العالم خلال فترة زمنية محددة، تمتد عادةً لسنة واحدة. (محمود، 2007، صفحة 163)

تتأثر وضعية ميزان المدفوعات سواء كان فائضًا أو عجزًا، بمجموعة مترابطة من العوامل الاقتصادية الهامة. فمن جهة، يؤثر التضخم المرتفع سلبًا على الحساب الجاري، إذ يزيد من أسعار السلع المحلية مقارنة بالسلع الأجنبية، مما يقلل القدرة التنافسية للصادرات الوطنية ويزيد في المقابل من جاذبية الواردات الأرخص نسبيًا. كما يؤثر سعر الصرف بشكل مباشر؛ فارتفاع قيمة العملة المحلية يجعل الصادرات أغلى للأسواق الخارجية ويخفض تكلفة الواردات، بينما يؤدي انخفاض قيمتها إلى تعزيز تنافسية الصادرات والحد من الإقبال على الاستيراد. ويرتبط معدل نمو الناتج المحلي غالبًا بزيادة الطلب على الواردات نتيجة ارتفاع الدخل المحلي. وأخيرًا، تلعب الفروقات في أسعار الفائدة بين السوق المحلي والأسواق العالمية دورًا

محوريًا في حركة رؤوس الأموال عبر الحساب الرأسمالي والمالي؛ حيث تميل أسعار الفائدة المحلية المرتفعة إلى جذب تدفقات رأس المال الأجنبي الباحثة عن عوائد أفضل، بينما قد يؤدي انخفاضها إلى خروج رؤوس الأموال إلى أسواق أخرى أكثر جاذبية للمستثمرين. (حجار، 2003، صفحة 28).

تسعى السياسات الاقتصادية، وبشكل خاص السياسة النقدية، إلى تحقيق مجموعة من الأهداف الكلية المترابطة لضمان استقرار الاقتصاد ورفاهية المجتمع، هذه الأهداف يترجمها المربع السحري لكالدور والتي يمكن ابرازه في الشكل التالي:

الشكل 1-3: يوضح مؤشرات الاستقرار الاقتصادي الكلي (مربع كالدور السحري).



المصدر: (Delaplace , 2017, p. 142)

تحقيق استقرار الأسعار ومكافحة التضخم: يُعدّ الحفاظ على استقرار المستوى العام للأسعار هدفًا محوريًا للسياسة النقدية في مختلف دول العالم، سواء المتقدمة أو النامية. وينبع هذا الاهتمام من الآثار السلبية المتعددة لظاهرة التضخم، التي قد تؤدي إلى تآكل قيمة العملة، وتشويه قرارات الاستثمار والاستهلاك، وزيادة حالة عدم اليقين، وصولًا إلى اضطرابات اقتصادية حادة قد تبلغ حد الركود أو الانكماش وارتفاع معدلات البطالة. لذلك، تقع على عاتق السلطات النقدية مسؤولية أساسية تتمثل في احتواء الضغوط التضخمية والحد من تقلبات الأسعار. وتستند هذه المهمة إلى الإقرار بالعلاقة الوثيقة بين مستوى الأسعار ونمو المعروض النقدي، وهي علاقة شدد عليها ميلتون فريدمان، مؤكدًا على صعوبة تحقيق استقرار الأسعار دون التحكم في معدل نمو كمية النقد، ومستشهدًا بالتجارب التاريخية لدول نجحت في السيطرة على التضخم

من خلال ضبط السياسة النقدية، مثل ألمانيا الغربية وإيطاليا وفرنسا في فترة ما بعد الحرب العالمية الثانية. (بوروشة ، 2019-2018، صفحة 04)

تحقيق مستوى عال من التشغيل: يتفق الاقتصاديون على أن السعي نحو تحقيق العمالة الكاملة، أو على الأقل مستوى مرتفع ومستدام من التشغيل، يمثل أحد الأركان الأساسية للسياسة الاقتصادية الكلية. ويُقصد بذلك توجيه جهود السلطات الاقتصادية نحو تحفيز النشاط الاقتصادي للوصول إلى أقصى استخدام ممكن وكفء للموارد الإنتاجية المتاحة، سواء كانت بشرية أو طبيعية. ويستلزم ذلك اتخاذ كافة التدابير والإجراءات التي من شأنها الحد من البطالة الهيكلية والدورية، وتجنب التداعيات السلبية المرتبطة بها، مثل انخفاض مستويات الإنتاج والدخل القومي، وما قد يصاحب ذلك من اضطرابات اجتماعية. ومن بين الأدوات المستخدمة لتحقيق هذا الهدف، إدارة الطلب الكلي لرفعه إلى المستوى الذي يضمن استغلال الطاقات الإنتاجية العاطلة بكفاءة. (الدوري و السمرائي، 2006، صفحة 189)

زيادة معدلات النمو الاقتصادي: يُعتبر تحقيق معدلات نمو اقتصادي مرتفعة ومستدامة هدفًا جوهريًا آخر، حيث يعكس النمو قدرة الاقتصاد على زيادة إنتاجه الحقيقي من السلع والخدمات (الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي) بمرور الوقت. ويترجم هذا التحسن إلى زيادة في مستويات الدخل، وتوليد فرص عمل جديدة، ورفع مستوى معيشة ورفاهية أفراد المجتمع. ومع ذلك، يؤكد مفكرون مثل كالدور على أن النمو الاقتصادي لا يمكن النظر إليه بمعزل عن المؤشرات الكلية الأخرى؛ بل يجب أن يتحقق ضمن إطار من التوازن الشامل، بحيث يترافق مع معدلات بطالة منخفضة، واستقرار في الأسعار، وتوازن في الحسابات الخارجية (ميزان المدفوعات). فأي اختلال كبير في أحد هذه الجوانب قد يقوض فعالية النمو ويجعله غير مستدام على المدى الطويل. (Kaldor, 1971, p. 02)

المساهمة في تحقيق توازن ميزان المدفوعات وتحسين قيمة العملة: تسهم السياسات الاقتصادية، وخاصة النقدية منها، في تحقيق التوازن في المعاملات الاقتصادية للدولة مع العالم الخارجي، أي توازن ميزان المدفوعات، وفي الحفاظ على استقرار قيمة العملة الوطنية أو تحسينها. ويمكن للبنك المركزي، عبر استخدام أدواته مثل تعديل سعر إعادة الخصم أو أسعار الفائدة الرئيسية، التأثير على حجم الائتمان الممنوح للاقتصاد، وبالتالي التأثير على مستوى الطلب المحلي على السلع والخدمات. وتهدف هذه الإجراءات غالبًا إلى تخفيف الضغوط التضخمية المحلية، وتشجيع الصادرات (بجعلها أرخص نسبيًا)، وتقليل الطلب على الواردات. كما أن رفع أسعار الفائدة قد يجذب تدفقات رؤوس الأموال الأجنبية، مما يساهم في تمويل أي

عجز في الحساب الجاري وتحسين الوضع الكلي لميزان المدفوعات. (راتول و كروش، 2014، صفحة 89)

6. تفسير الاستقرار الاقتصادي في مدارس الفكر الاقتصادي

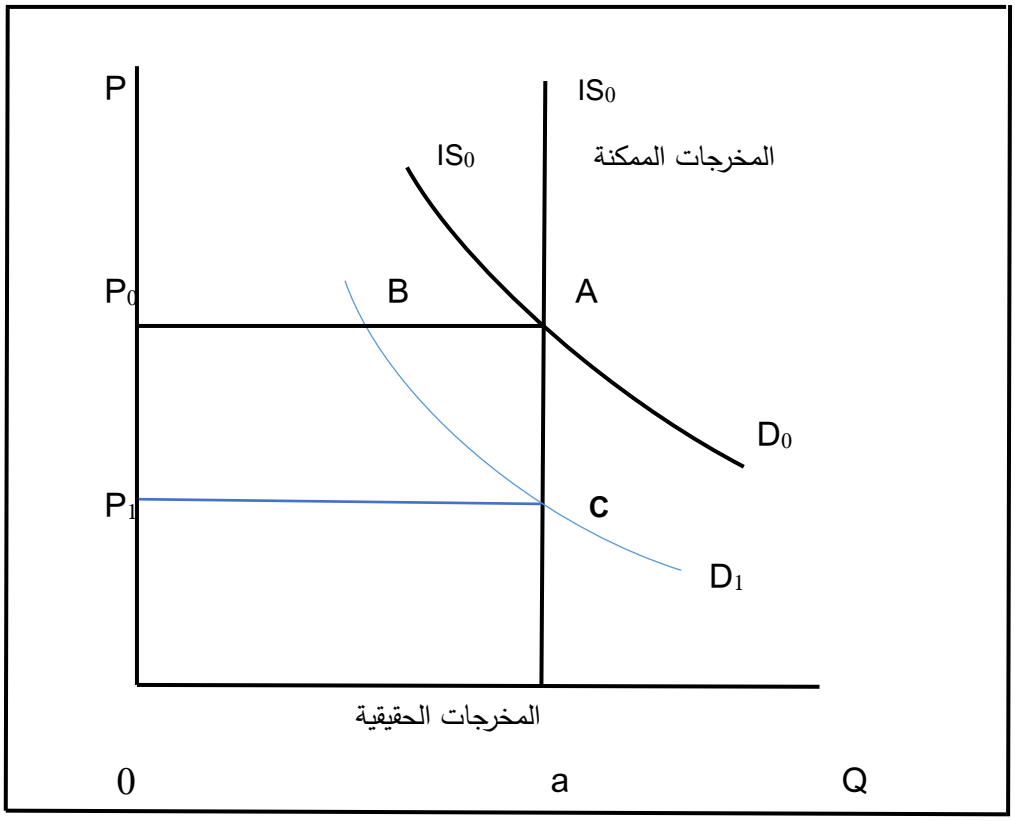
1.6. الاستقرار الاقتصادي في المدرسة الكلاسيكية:

ظهرت المدرسة الكلاسيكية لأول مرة في مؤلفات آدم سميث سنة (1776)، ثم تلاها إسهامات جان باتيست ساي (1803)، وجون ستيوارت ميل (1948) وقد اعتمدت هذه المدرسة على مبدأ الحرية الاقتصادية وآلية السوق، حيث تشكل "اليد الخفية" المفهوم الأساسي الذي يستند إليه المنهج الكلاسيكي في تفسير الاستقرار الاقتصادي وتحقيق التوازن وتصحيح الاختلالات دون الحاجة إلى تدخل الدولة.

ترتكز المدرسة الكلاسيكية على مجموعة من الفرضيات الأساسية التي تشكل إطارها النظري لفهم آليات التوازن والاستقرار الاقتصادي. أول هذه الفرضيات هي أن حالة الاستخدام الكامل تمثل الوضع الطبيعي للاقتصاد، حيث يُفترض أن جميع عناصر الإنتاج تعمل بكفاءة، دون وجود بطالة غير إرادية. كما يرى الكلاسيكيون أن الأسواق تتسم بالمنافسة الكاملة، وهو ما يضمن توزيعاً كفؤاً للموارد ويُسهم في تحقيق التوازن التلقائي. وتؤمن المدرسة الكلاسيكية بضرورة الحد من تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي، بحيث يقتصر دورها على الجوانب الأمنية والقضائية، بينما يُترك النشاط الاقتصادي لقوى السوق الحرّة، إذ يُعتقد أن العرض والطلب كفيلان بضمان الاستقرار وتحقيق المصلحة العامة من خلال سعي الأفراد وراء مصالحهم الخاصة. وتُعد مرونة الأسعار، الأجور، وسعر الفائدة من المبادئ المحورية في هذا السياق، حيث تُسهم هذه المرونة في تصحيح أي اختلالات اقتصادية بشكل تلقائي، كالتعامل مع البطالة الناتجة عن انخفاض الطلب. كذلك، يفترض الكلاسيكيون أن الادخار يتحول بالكامل إلى استثمار، دون تأخيرات زمنية تؤثر في النشاط الاقتصادي. وأخيراً، يستند التحليل الكلاسيكي إلى قانون ساي، الذي ينص على أن "العرض يخلق الطلب"، ما يعني أن كل ما يُنتج من سلع وخدمات سيقابله طلب مماثل في السوق. (أبو حمد، 2006، الصفحات 237-236)

ويعد قانون ساي من الركائز الأساسية في تحليل المنهج الكلاسيكي ويمكننا توضيحه من خلال الشكل التالي:

الشكل 1-4: يوضح المنهج الكلاسيكي ومستوى العمالة الكاملة.



المصدر: (ساموبلسون و نوردهاوس، 2001، صفحة 633)

يُوضح الشكل أعلاه أثر انخفاض الطلب الكلي نتيجة تراجع المعروض النقدي أو بفعل عوامل خارجية أخرى. ففي هذه الحالة، ينتقل منحنى الطلب الكلي من الوضع الابتدائي D_0 إلى الوضع الجديد D_1، عند مستوى السعر الأصلي P_0. وينتج عن ذلك انتقال مؤقت في مستوى الإنفاق من النقطة A إلى النقطة B، ما قد يؤدي إلى تراجع محدود في المخرجات. غير أن هذا الانخفاض لا يدوم طويلا، حيث تؤدي مرونة الأجور والأسعار وفقا للرؤية الكلاسيكية، إلى تعديل تلقائي يعيد الاقتصاد إلى وضع التوظيف الكامل. ومع استمرار تراجع مستوى الطلب الكلي، ينخفض مستوى الأسعار من P_0 إلى P_1، مما يعزز انتقال الإنفاق من النقطة B إلى النقطة C. وبذلك تعود المخرجات إلى مستواها الكامل، ويستمر الاقتصاد في تحقيق مستوى الإنتاج الحقيقي ذاته رغم التغيرات في الطلب الكلي. ويرجع ذلك من منظور المدرسة الكلاسيكية إلى مرونة الأسعار والأجور التي تضمن بقاء التوازن عند مستوى العمالة الكاملة، دون تأثير دائم على حجم الناتج الكلي. (ساموبلسون و نوردهاوس، 2001، الصفحات 634-633)

يرى الكلاسيكيون بصفة عامة، أن الاستقرار الاقتصادي الداخلي يتحقق عندما يبلغ النشاط الاقتصادي مستوى يُستغل فيه جميع الموارد بشكل كامل، وتختفي فيه مظاهر البطالة، ويُعزى هذا التوازن إلى آلية السوق وقانون المنافذ الذي طرحه ساي. ويعتقد الكلاسيكيون أن التقلبات الاقتصادية التي قد تظهر في الأجل القصير ليست إلا اضطرابات مؤقتة، إذ إن الاقتصاد يمتلك آليات ذاتية لإعادة التوازن في الأجل الطويل، وهي ما أشار إليها آدم سميث بمفهوم "اليد الخفية". وتتمثل أبرز هذه الآليات في مرونة الأجور والأسعار وسعر الفائدة، والتي تتيح تصحيح الانحرافات تلقائيًا دون تدخل خارجي. وفي المقابل، يرون أن الأسباب الرئيسة للتقلبات قصيرة الأجل تكمن في تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي، بالإضافة إلى الجمود في الأسعار والأجور، خاصة في ظل وجود احتكار، فضلاً عن اختلال العلاقة بين الإنتاج والاستهلاك، حيث يؤدي فائض الإنتاج إلى عدم تحقق التوازن في السوق. (عبدالحميد أ.، 2021–2020، صفحة 76) أما فيما يتعلق بالاستقرار الخارجي، فيؤمن الكلاسيكيون بإمكانية تحقيق التوازن في ميزان المدفوعات من خلال حرية التجارة الدولية. ووفقًا لما طرحه الاقتصادي دافيد ريكاردو عام 1817، فإن التوازن الخارجي يتحقق عبر مبدأ الميزة النسبية، حيث تتخصص كل دولة في إنتاج السلع التي تمتلك فيها ميزة نسبية من حيث انخفاض تكلفة الإنتاج. هذا التخصص يسمح بتخفيض الأسعار، ويمنح كل دولة قدرة تنافسية في السوق العالمي. ومن منظور المدرسة الكلاسيكية، فإن التوازن يعود بشكل طبيعي عبر تغيّر مستويات الأسعار النسبية بين الدول، وليس عبر تدخل مباشر، إذ تُعدّ كمية النقود العامل المؤثر الوحيد في هذا التوازن، نظرًا لدورها في تعديل حركة الصادرات والواردات وبالتالي إعادة التوازن إلى ميزان المدفوعات. (عامر، 2016، صفحة 102)

2.6. الاستقرار الاقتصادي في المدرسة النقدية:

تعود نشأة هذه المدرسة المعروفة بمدرسة شيكاغو إلى مجموعة من الاقتصاديين البارزين، ومن أبرزهم ميلتون فريدمان وفرانك نايت وكاجان وغيرهم. وقد ركزت هذه المدرسة على أهمية النقود ودورها المحوري في تحديد الطلب الكلي، مع إيلاء اهتمام خاص بمرونة الأجور والأسعار النسبية. وأكد أنصار هذه المدرسة على أولوية السياسة النقدية بدلا من الاعتماد على السياسة المالية لتحقيق الاستقرار الاقتصادي.

من منظور المدرسة النقدية، يرتكز تحقيق الاستقرار الاقتصادي على الالتزام بقواعد وسياسات محددة، حيث يُفترض أن الاقتصاد الخاص يمتلك آليات استقرار ذاتية وأن التقلبات غالبًا ما تكون نتاجًا لتدخلات حكومية، لا سيما من خلال سياسات البنك المركزي النقدية. (ساموبلسون و نوردهاوس، 2001، صفحة 639) ويُمنح للعوامل النقدية دور محوري، إذ يُنظر إلى التغيرات في عرض النقود كقوة أساسية

مؤثرة على الطلب الكلي والدخل القومي، كما يُعتبر النمو المفرط في المعروض النقدي السبب الجذري للتضخم (بلوناس، 2005، صفحة 133). بناءً على ذلك، يؤكد النقديون على أن الوسيلة الأنجع للاستقرار تتمثل في الحفاظ على معدل نمو ثابت ومُعلن للكتلة النقدية (عادةً ضمن نطاق 3% إلى 5% سنويًا)، بما يتماشى مع معدل النمو الحقيقي للناتج المحلي الإجمالي، مع ضرورة تحقيق توازن دوري للميزانية العامة (ساموبلسون و نوردهاوس، 2001، صفحة 641). وفي المقابل، يُبدي النقديون ظناً في الفعالية المباشرة للسياسة المالية كأداة استقرار، مشيرين إلى أن تأثيرها غير مباشر (عبر أسعار الفائدة وسرعة دوران النقود) ومحدود على الأسعار والناتج، وأن التوسع المالي غير المصحوب بضبط نقدي قد يزاحم الاستثمار الخاص، مما يعزز تفضيلهم لتطبيق قاعدة نقدية واضحة (الخيكاني و الموسوي، 2015، الصفحات 69-65). ومع إعطاء الأولوية للسياسة النقدية، يُقرّ بأهمية التنسيق بينها وبين السياسة المالية، خاصة في الاقتصادات المفتوحة، كاستراتيجية مُثلى لتحقيق الاستقرار ومكافحة الركود (الأفندي م.، 2012، صفحة 31).

3.6. الاستقرار الاقتصادي في المدرسة الكينزية:

لم تتمكن النظرية الكلاسيكية من الصمود أمام تداعيات أزمة الكساد العالمي، إذ كشفت هذه الأزمة عن انهيار الركائز الأساسية التي كانت تعتمد عليها النظرية الكلاسيكية. ومع تفاقم الحاجة إلى حلول بديلة لمعالجة هذه المشكلات، ظهرت نظرية اقتصادية جديدة قادها الاقتصادي جون مايناردكينز، الذي قدم مجموعة من الآراء والأفكار المناقضة لما طرحته النظرية الكلاسيكية. وقد عرض كينز أفكاره في كتابه الشهير بعنوان "النظرية العامة في الدخل والاستخدام والنقود"، الذي صدر عام 1936، وأسّس من خلاله لرؤية جديدة تهدف إلى تحقيق الاستقرار الاقتصادي.

على النقيض من المدرسة النقدية، يطرح الاقتصاديون الكينزيون تفسيرًا مختلفًا لآليات الاستقرار الاقتصادي، مؤكدين أن الاقتصاد الرأسمالي القائم على السوق يفتقر بطبيعته إلى الاستقرار الذاتي، وأن التقلبات في حجم الاستثمار الخاص تمثل مصدرًا رئيسيًا لعدم الاستقرار، مما يؤدي إلى تذبذبات دورية بين الرواج والكساد. ويشدد الكينزيون على الدور الحاسم للعوامل الحقيقية (غير النقدية)، معتبرين أن التقلبات في قرارات الإنفاق الاستثماري هي السبب الجوهري لعدم الاستقرار وتذبذب الدخل القومي، وليس بالضرورة السياسات النقدية أو التغيرات المباشرة في عرض النقود (عبدالحميد ع.، 2013، الصفحات 56-54). كما يبرزون دور تكاليف الإنتاج وصدمات العرض في التأثير على التضخم، ويؤكدون على أهمية التدخل الحكومي النشط لتسريع النمو وتحقيق الاستقرار، معتبرين أن قوى السوق وحدها غير كافية لذلك (عطية ع.، 2021، صفحة 43). ونتيجة لهذا التحليل، يشكك الكينزيون في فعالية السياسة النقدية كأداة رئيسية

للاستقرار، نظرًا لآلية تأثيرها غير المباشرة عبر سعر الفائدة على الاستثمار، والتي قد تكون محدودة الفعالية، ويمنحون الأولوية للسياسة المالية التي يرون أن تأثيرها على الطلب الكلي أكثر مباشرة وقوة. وعليه، يدعون إلى تبني سياسة مالية مرنة ونشطة (تقديرية) تتكيف مع الدورة الاقتصادية، فتكون توسعية (عبر زيادة الإنفاق أو خفض الضرائب) لإنعاش الطلب ومكافحة الكساد، وتكون انكماشية لكبح جماح الطلب الزائد خلال فترات الرواج التضخمي (الخيكاني و الموسوي، 2015، الصفحات 69-66).

المبحث الثاني: الأدبيات التطبيقية

بعد تناول الجوانب النظرية المرتبطة بموضوع الدراسة في المبحث الأول، يهدف هذا المبحث إلى عرض ومناقشة أبرز الدراسات السابقة التي تناولت هذا الموضوع واهتمت بدراسته أو تقاطعت معه من حيث الإشكالية أو المنهج، وذلك في سياق توضيح ما أضافته الدراسات السابقة إلى الموضوع محل البحث، واستكشاف أوجه الاتفاق أو التباين بينها.

المطلب الأول: الدراسات السابقة

تم تقسيم الدراسات السابقة التي تناولت مواضيع ذات صلة إلى دراسات عربية، أجنبية ومحلية بنماذج خطية وغير خطية.

1. دراسات التي تناولت تأثير التضخم على النمو الاقتصادي

- **دراسات النماذج الخطية:**

دراسة بن العايب وكبير (2021) سعت لدراسة أثر التضخم على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة الممتدة من 1980 إلى غاية 2019 بالاعتماد على المنهج التحليلي والمنهج الوصفي باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المتباطئة (ARDL) وقد توصلت النتائج إلى وجود علاقة سلبية بين التضخم والنمو الاقتصادي في الجزائر على المدى الطويل. (بن العايب و كبير، 2021). وأكد مجاهدي وإلزعر (2023) على وجود تأثير سلبي ومعنوي لمعدلات التضخم على النمو الاقتصادي ولكن في كل من الأجلين القصير والطويل إلا أنه بنسب ضعيفة. (مجاهدي و إلزعر، 2023). وخالفه مولاي و بوعلام (2019) في دراسة التضخم والنمو الاقتصادي خلال الفترة 1990 إلى غاية 2017 بالاعتماد على المنهج التجريبي والمنهج التحليلي الوصفي باستخدام نموذج تصحيح الأخطاء VECM حيث توصلت النتيجة إلى أن التضخم يأثر إيجابا على النمو الاقتصادي (سفير ومولاي، 2019)عارضت دراسة (بن زروق، 2022) التي تناولت من خلالها الباحثة أثر معدلات التضخم على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة الممتدة من 1990 إلى غاية 2019 بالاعتماد على المنهج التحليلي والمنهج التجريبي باستخدام نموذج (VAR) حيث توصلت الدراسة إلى أن العلاقة منعدمة بمعنى لا يؤثر معدل التضخم على معدل النمو في الجزائر.

دراسة شمعون (2016) حول تأثير التضخم على النمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية خلال الفترة 1986 إلى غاية 2015 بالاعتماد على المنهج التجريبي مستخدما نموذج الانحدار الخطي ضمن إطار التكامل المشترك لجوهانسن ونموذج تصحيح الأخطاء توصلت نتائج هذه الدراسة إلى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين معدل التضخم ومعدل النمو في الناتج المحلي الإجمالي كما أن معامل

المرونة لمعدل التضخم في الأجل الطويل يساوي −2.384930 مما يعني أن زيادة التضخم بنسبة 1% تؤدي إلى انخفاض النمو الاقتصادي بنسبة 2.38% ووجود علاقة سببية في اتجاه واحد من معدل التضخم إلى معدل النمو الاقتصادي. (شمعون، 2016)

دراسة بدرخان وخمي (2024) أراد الباحثان من خلالها قياس أثر التضخم والإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي في العراق خلال الفترة الممتدة من 2004 إلى غاية 2020 بالاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي والمنهج التجريبي باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) ونموذج تصحيح الخطأ (ECM) حيث كشفت الدراسة على أن هناك علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات مع وجود تأثير سلبي للتضخم على النمو الاقتصادي. (بدرخان و خمي، 2024)

دراسة Malec et al (2024) تناول الباحثون تحليل العلاقة الديناميكية بين التضخم، سعر الصرف، والنمو الاقتصادي في إثيوبيا خلال الفترة الممتدة من 1991 إلى غاية 2020 بالاعتماد على المنهج التحليلي والمنهج التجريبي باستخدام نموذج (ARDL)، توصلت النتائج إلى أن كل من التضخم والنمو الاقتصادي لهما علاقة سلبية في الأجل الطويل، وفي نفس الاتجاه تم التوصل إلى وجود تأثير سلبي للتضخم على النمو الاقتصادي وفقا للدراسات (Fischer, 1983)؛ (Kibria, et al., 2014)؛ (Ayyoub, Chaudhry, & Farooq, 2011)، وعلى النقيض من ذلك توصلت دراسة (Ijaz , 2021) إلى أن كل من التضخم و النمو الاقتصادي لهما علاقة موجبة طويلة الأجل. بالإضافة إلى ذلك لم يجد كل من (Johanson, 1967) و (Manamperi, 2014) دليل تجريبي قاطع يدعم وجود علاقة خطية واضحة، سواء في الاتجاه الموجب أو السالب، بين التضخم والنمو الاقتصادي في الدول النامية ومجموعة البريكس، مما يعكس تباينًا في تأثير المتغيرات الاقتصادية.

تظهر هذه الدراسات التي تعتمد على النماذج الخطية نتائج متباينة أو غير حاسمة في بعض الأحيان بشأن العلاقة بين التضخم والنمو في الجزائر. فبينما تشير دراسة (بن العايب و كبير، 2021) إلى وجود علاقة سلبية بين التضخم والنمو الاقتصادي في الجزائر على المدى الطويل، تشير دراسة (بن زروق، 2022) إلى أن العلاقة منعدمة بمعنى لا يؤثر معدل التضخم على معدل النمو في الجزائر. هذا التباين قد يعكس قصور النماذج الخطية في التقاط الطبيعة المعقدة للعلاقة، خاصة إذا كانت لا خطية في الأساس فال لنماذج الخطية تفرض علاقة ثابتة عبر جميع مستويات التضخم وإذا كانت العلاقة الحقيقية تتغير (إيجابية عند مستويات منخفضة وسلبية عند مستويات مرتفعة مثلا) فان النموذج الخطي سيقدم متوسطا لهذه التأثيرات، مما قد يؤدي الى نتائج غير معنوية أو متناقضة اعتمادا على الفترة الزمنية المدروسة ومدى

انتشار فترات التضخم المرتفع مقابل منخفض. كما أن هيمنة قطاع المحروقات قد تجعل تأثير التضخم ثانويا مقارنة بتقلبات أسعار النفط في تحديد مسار نمو الكلي في بعض الفترات أو النماذج.

- **دراسة النماذج غير خطية:**

دراسة شلوفي وعزاوي (2017) حول علاقة التضخم والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة الممتدة من 1980 إلى غاية 2016 بالاعتماد على منهجية خان وصنهاجي باستخدام نموذج عتبة التضخم (TR) توصلت نتائج الدراسة إلى وجود معنوية إحصائية للنموذج غير الخطي بين التضخم والنمو عند عتبة تضخم 6.5% أي عندها يبدأ التأثير السلبي على النمو في الحالة التي يتجاوز فيها التضخم هذا المعدل. (شلوفي وعزاوي، 2017)

دراسة سويح وبن ثابت (2020) لدراسة تحليلية لأثر التضخم على النمو الاقتصادي خلال الفترة الممتدة من 1990 إلى غاية 2016 باعتماد المنهج التحليلي باستخدام التحليل القياسي للنموذج الذي طوره Khan & Senhadji حيث وجدت الدراسة وجود عتبة تضخم عند 9% حيث يكون التأثير سلبي على النمو عند تجاوزها أي أن هناك علاقة سلبية. (سويح و بن ثابت ، 2020)

دراسة حويج (2024) لقياس العلاقة بين التضخم والنمو الاقتصادي في ليبيا خلال الفترة الممتدة من 1970 إلى غاية 2019 بالاعتماد على المنهج التحليلي باستخدام نموذج انحدار العتبة (TAR MODEL) حيث وجد أن عتبة التضخم بلغت 0.017312 في الاقتصاد الليبي وأن أثر التضخم على النمو الاقتصادي يكون سلبيا عند تجاوزه هذه العتبة. (الحويج، 2024)

دراسة Mohamed (2025) حول قياس أثر التضخم المستورد على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة الممتدة من 1980 إلى غاية 2023 بالاعتماد على المنهج التحليلي باستخدام نموذج العتبات حيث توصلت الدراسة إلى وجود أربعة نظم للنمو، النظام الأول بلغت عتبة التضخم 0.007 مع تأثير إيجابي للتضخم عند مستوى دلالة 10%، النظام الثاني بلغت عتبته بين 0.007 و0.01 فكانت العلاقة سلبية بين النمو والتضخم، أما النظامين الثالث والرابع غير ذوي دلالة إحصائية. (Mohamed, 2025)

دراسة Kusumatrisna et al (2022) سعت إلى دراسة تأثير العتبة في العلاقة بين معدل التضخم والنمو الاقتصادي في إندونيسيا خلال الفترة الممتدة من 1994 إلى غاية 2019 بالاعتماد على المنهج التحليلي والمنهج الوصفي باستخدام نموذج العتبات كشف النموذج الغير خطي أن التضخم يؤثر سلبا على النمو عند تجاوزه عتبة 9.59%. (Kusumatrisna, Sugema, & Pasaribu, 2022)

2. الدراسات التي تناولت تأثير التضخم على ميزان المدفوعات

- **دراسات النماذج الخطية وغير الخطية:**

دراسة بن زروق (2022) لدراسة أثر التضخم على ميزان المدفوعات في الجزائر خلال الفترة 1990 إلى غاية 2019 بالاعتماد على المنهج التحليلي والمنهج الوصفي باستخدام نموذج تصحيح الخطأ (VAR) وقد توصلت النتائج إلى أن معدل التضخم لا يؤثر على ميزان المدفوعات. (بن زروق، 2022)

دراسة طوير ومختاري (2021) تناول الباحثين من خلالها أثر سعر الفائدة، معدل التضخم وسعر صرف على ميزان المدفوعات في الجزائر خلال الفترة الممتدة من 1980 الى غاية 2018 اعتمادا على المنهج الوصفي والمنهج التجريبي باستخدام نموذج (ARDL)، وقد كشفت نتيجة الدراسة وجود علاقة توازنيه طويلة الاجل بين سعر الفائدة ومعدل التضخم وميزان المدفوعات في الجزائر. (طوير ومختاري، 2021)

دراسة Ukangwa (2023) سعى من خلالها الباحث الى تحليل تأثير معدل التضخم على ميزان المدفوعات في نيجيريا خلال الفترة الزمنية الممتدة من 1986 الى غاية 2021 اعتمادا على المنهج التجريبي والمنهج التحليلي باستخدام نموذج تصحيح الخطأ (ECM) حيث اظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة سلبية بين التضخم وميزان المدفوعات حيث يؤدي ارتفاع معادلات التضخم الى تدهور رصيد ميزان المدفوعات. (Ukangwa, 2023)

دراسة Bousnina et Gabsi (2024) حول أثر عتبة التضخم على اختلال الحساب الجاري في تونس خلال الفترة الممتدة من 1976إلى غاية 2022 بالاعتماد على المنهج التحليلي والمنهج التجريبي باستخدام نموذج العتبات، أظهرت النتائج وجود قيمتين حرجتين للتضخم 3.78% و8.41% اللتين قسمت فترة الدراسة إلى ثلاثة أنظمة تضخمية. في الأنظمة ذات التضخم المنخفض يكون للتضخم أثر إيجابي ومعنوي إحصائيا على رصيد الحساب الجاري، أما في الأنظمة ذات التضخم المرتفع حيث تتجاوز معدلات التضخم 3.87% فيكون هناك ارتباط سلبي ومعنوي إحصائيا مع رصيد الحساب الجاري ما يؤدي إلى تسجيل عجز في هذا الرصيد. (Bousnina & Gabsi, 2024)

المطلب الثاني: مقارنة الدراسات السابقة والدراسة الحالية

إثر تقديم دراسات ذات صلة، يهدف هذا المطلب إلى الوقوف على أبرز أوجه التشابه والاختلاف بينها، من حيث الموضوعات المطروحة، والمناهج المعتمدة، والنتائج المتوصّل إليها.

1. مقارنة الدراسات السابقة لأثر التضخم على النمو الاقتصادي مع الدراسة الحالية:

للتمكن من توضيح نقاط الاختلاف، والتشابه بين الدراسات السابقة التي تناولت أثر التضخم على النمو الاقتصادي والدراسة الحالية، تم وضع الجدول الموالي:

جدول 0-1: يوضح مقارنة بين الدراسات السابقة والحالية لأثر التضخم على النمو الاقتصادي.

	الدراسات المحلية، العربية والأجنبية لأثر التضخم على النمو الاقتصادي				الدراسة الحالية
	الدراسة الأولى	الدراسة الثانية	الدراسة الثالثة	الدراسة الرابعة	
موضوع الدراسة	أثر التضخم والنمو الاقتصادي	العلاقة بين التضخم والنمو الاقتصادي	أثر التضخم على النمو الاقتصادي	أثر العتبة في العلاقة بين معدل التضخم والنمو الاقتصادي	قياس عتبات تأثير معدلات التضخم على مؤشرات الاستقرار الاقتصادي
الهدف	دراسة العلاقة بين التضخم والنمو	تحليل علاقة طويلة وقصيرة الاجل بين المتغيرين	معرفة هل هناك عتبة يتغير عندها تأثير التضخم على النمو الاقتصادي	دراسة تأثير العتبة في العلاقة بين معدل التضخم والنمو الاقتصادي	تأثير عتبة التضخم على النمو الاقتصادي
عينة الدراسة	السعودية	الجزائر	الجزائر	إندونيسيا	الجزائر
فترة الدراسة	2015-1986	2019-1980	2016-1980	2019-1994	2022-1990
طريقة المعالجة	VECM	VAR	نموذج عتبة التضخم TR	نموذج العتبات	نموذج العتبة (TR)
النتائج	علاقة سلبية في اتجاه واحد من معدل التضخم إلى النمو الاقتصادي	علاقة ضعيفة على المدى الطويل وسلبية على القصير	معنوية إحصائية للنموذج الغير خطي وسالبة بعد عتبة التضخم	التضخم يؤثر سلبا على النمو عند تجازوه %9.59	وجود عتبة واحدة للتضخم عند %2.5 4 أنظمة لتأثير التضخم على ميزان المدفوعات

المصدر: من إعداد الطالبة بناء على ما تقدم من الدراسات السابقة

يوضح الجدول (1-1) المقارنة بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة حول أثر التضخم على النمو الاقتصادي، حيث يوجد أوجه تشابه واختلاف. فمن حيث التشابه، تتقاسم جميع الدراسات محور الاهتمام

ذاته، وهو العلاقة بين التضخم والنمو الاقتصادي، كما اعتمدت جميعها على أدوات تحليل قياسية متقدمة مثل نماذج VAR ، VECM، ونماذج العتبة وأجمعت معظمها على أن العلاقة بين المتغيرين تتسم بالسلبية خاصة عند تجاوز معدلات تضخم معينة. أما من حيث الاختلاف، فقد تميزت الدراسة الحالية بتركيزها على قياس عتبات تأثير التضخم على مؤشرات الاستقرار الاقتصادي بشكل أكثر دقة، خلافًا للدراسات السابقة التي تناولت العلاقة بشكل مباشر. كما تنفرد الدراسة الحالية بتحليل حالة الاقتصاد الجزائري خلال فترة زمنية أطول (1990–2022)، مقارنة بدراسات شملت دولًا أخرى كالسعودية وإندونيسيا.

2. مقارنة الدراسات السابقة لأثر التضخم على ميزان المدفوعات مع الدراسة الحالية:

يمكن توضيح نقاط الاختلاف والتشابه بين الدراسات السابقة التي تناولت أثر التضخم على ميزان المدفوعات والدراسة الحالية، من خلال الجدول الآتي:

جدول 1-2: يوضح مقارنة بين الدراسات السابقة والحالية لأثر التضخم على ميزان المدفوعات.

	الدراسات العربية، المحلية والأجنبية لأثر التضخم على ميزان المدفوعات				الدراسة الحالية
	الدراسة الاولى	الدراسة ثانية	الدراسة الثالثة	الدراسة الرابعة	
موضوع الدراسة	أثر التضخم على ميزان المدفوعات	أثر التضخم وسعر الصرف على ميزان المدفوعات	أثر عتبة التضخم على اختلال الحساب الجاري	تحليل أثر معدل التضخم على ميزان المدفوعات	قياس عتبات تأثير معدلات التضخم على مؤشرات الاستقرار الاقتصادي
الهدف	تحديد العلاقة بين التضخم وميزان المدفوعات	تحديد العلاقة بين التضخم وميزان المدفوعات	تحديد العتبة التضخم ومعرفة التأثيرها على الحساب الجراي	إدراج طبيعة العلاقة بين التضخم وميزان المدفوعات	تأثير عتبة التضخم على ميزان المدفوعات
عينة الدراسة	الجزائر	مصر	تونس	نيجيريا	الجزائر
فترة الدراسة	2019–1990	2014–1981	2022–1976	2021–1986	2022–1990
طريقة المعالجة	VAR	ARDL وسببية لغرانجر	نموذج العتبات	ECM	نموذج العتبة (TR)
النتائج	لا يؤثر التضخم على ميزان المدفوعات	علاقة سببيه طويلة الاجل ثنائية الاتجاه	في الأنظمة ذات التضخم المنخفض يكون للتضخم أثر إيجابي ومعنوي	وجود علاقة سلبية بين التضخم وميزان المدفوعات	وجود عتبة واحدة للتضخم عند 2.5%

		بين التضخم وميزان المدفوعات	إحصائيا على رصيد الحساب الجاري، أما في الأنظمة ذات التضخم المرتفع يكون هناك إرتباط سلبي ومعنوي		4 أنظمة لتأثير التضخم على ميزان المدفوعات

المصدر: من إعداد الطالبة بناءا على ما تقدم من الدراسات السابقة

يوضح الجدول (1-2) المقارنة بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية لأثر التضخم على ميزان المدفوعات، حيث بينت المقارنة أن هناك تداخلا في الاهتمام البحثي وتفاوتًا في الزوايا المنهجية والنتائج المستخلصة. فعلى مستوى التشابه، تجمع الدراسات الخمس على تناول العلاقة بين التضخم وميزان المدفوعات، كما تعتمد جميعها على المنهج التحليلي والتجريبي بأدوات تحليل متقدمة مثلVAR ، ARDL، ECM، ونماذج العتبة، مما يدل على التوجه العام نحو التحليل الكمي لفهم طبيعة هذه العلاقة. وتشترك كذلك في استنادها إلى بيانات زمنية طويلة تغطي فترات تفوق العقدين، بما يتيح استخلاص نتائج أكثر موثوقية.

أما على صعيد الاختلاف، فقد تميزت الدراسة الحالية باعتماد نموذج العتبة (TR) لتحليل العلاقة بشكل غير خطي، مع تحديد دقيق لأربع عتبات تؤثر في ميزان المدفوعات، كما أن زاوية التحليل في الدراسة الحالية شملت تأثير التضخم من منظور مؤشرات الاستقرار الاقتصادي، وليس فقط ميزان المدفوعات، ما يضفي عليها بعدًا أوسع.

خلاصة الفصل الأول:

تم التوصل في هذا الفصل إلى أن التضخم أحد أبرز التحديات الاقتصادية التي تؤثر على الاستقرار الكلي، خاصة في الدول النامية التي تعاني من ضعف أدوات المواجهة .كما تم توضيح أن التضخم ظاهرة متعددة الأبعاد، تختلف من حيث الأسباب والأنواع، وتعددت حولها التفسيرات النظرية من مدارس فكرية مختلفة.

كما تم التوصل أيضا إلى مفاهيم الاستقرار الاقتصادي الذي يعد شرطا أساسيا لتحقيق النمو والتنمية، ويتطلب ضبط مؤشرات الاقتصاد الكلي كالتضخم، البطالة، وميزان المدفوعات، حيث يُسهم تحقيق التوازن فيها في دعم الأداء الاقتصادي وتعزيز فعالية السياسات العامة.

وفي الأخير تم التطرق إلى الدراسات السابقة للموضوع ومقارنتها بالدراسة الحالية.

الفصل الثاني: الدراسة القياسية لعتبات التضخم على مؤشرات الاستقرار الاقتصادي

تمهيد:

للإجابة عن التساؤلات الرئيسية المطروحة من خلال هذه الدراسة والتي تتعلق بشكل محوري حول قياس أثر عتبات التضخم على الاستقرار الاقتصادي بالجزائر ويتعلق الأمر بكل من الاستقرار الداخلي والخارجي والممثلة بكل من (معدل النمو الاقتصادي، رصيد ميزان المدفوعات) خلال الفترة الممتدة من: (1990 – 2022)، وتم تقسيم هذا الفصل إلى مبحثين رئيسيين أين يشتمل المبحث الأول على عرض الأدوات والطريقة المعتمدة في الدراسة، في حين المبحث الموالي تم التركيز من خلاله على تقدير نموذجين قياسيين خاصة بتحديد عتبات تأثير معدلات التضخم على كل من النمو الاقتصادي ورصيد ميزان المدفوعات، وبالتالي يمكن تقسيم الفصل التطبيقي على النحو التالي:

- المبحث الأول: الطريقة والأدوات المستخدمة في الدراسة؛
- المبحث الثاني: عرض نتائج الدراسة ومناقشتها.

المبحث الأول: الطريقة والأدوات المعتمدة في الدراسة

يهدف هذا المبحث إلى توضيح مختلف الخصائص الاحصائية للبيانات المدرجة في الدراسة، وقبل ذلك سيتم توضيح الطريقة المتبعة في تقسيم نماذج الدراسة بناءً على كل هدف من أهداف السياسة الاقتصادية في الجزائر، بالإضافة الى تقديم التعريفات الاجرائية لكل متغير من متغيرات الدراسة.

المطلب الأول: الأدوات المعتمدة في الدراسة

سيتم في هذا المطلب التعرف على استقرارية السلاسل الزمنية والاستقرارية الهيكلية، والتعرف على النموذج المعتمد في الدراسة.

1. اختبارات جذر الوحدة من الجيلين الأول والثاني

1.1 اختبارات الاستقرارية من الجيل الاول:

تُعد دراسة استقرارية السلاسل الزمنية خطوة أساسية تسبق عملية النمذجة والتنبؤ، وذلك لعدة أسباب:

- **إذا كانت السلاسل الزمنية غير مستقرة:** تقتصر إمكانية تحليل السلسلة على الفترة الزمنية محل الدراسة فقط، ولا يمكن تعميم النتائج على فترات أخرى .كما يؤدي ذلك إلى مخاطر الانحدار الزائف، حيث قد يظهر معامل التحديد (R^2) مرتفعًا، وقد تكون بعض أو كل المعاملات ذات دلالة إحصائية وفقًا لاختباري "Student" و"Fisher"، إلا أن النتائج لا تحمل بالضرورة تفسيرات اقتصادية سليمة. (Gujarati, 2012, p. 217)
- **إذا كانت السلاسل الزمنية مستقرة:** فإن السلسلة تستوفي ثلاث خصائص أساسية كما يلي: (سواعي، 2011، صفحة 180)
  - ❖ الوسط الحسابي للمتغير x_t ثابت خلال الزمن، $E(x_t) = \mathcal{U}$
  - ❖ تباين المتغير x_t ثابتا خلال الزمن، $\mathcal{V}ar(x_t) = \delta^2$
  - ❖ الارتباط بين x_t و x_{t-S} يعتمد على طول فترة الإبطاء $Lag(s)$ وليس على أي متغير آخر للجميع قيم S، $Cov(x_t, x_{t+s}) = Cov(x_t, x_{t-s}) = \gamma_s$

تعتمد دراسة استقرارية السلاسل الزمنية على الطريقة البيانية غير أنه غير كافي، ويجب تدعيمه باختبارات إحصائية أكثر دقة، من أبرزها:

- **اختبار ديكي- فولر Dicky- Fuller:** قدمه ديكي فولر عام 1979 بهدف اختبار وجود جذر وحدة، أي تحديد ما إذا كانت السلسلة الزمنية تحتوي على مكون غير ثابت (عشوائي أو تحديدي). وقد اقترح فرضيتين أساسيتين: (أمحمد، 2017/2016، صفحة 265)

  - H_0: السلسلة غير مستقرة (يوجد جذر وحدة).
  - H_1 السلسلة مستقرة (لا يوجد جذر وحدة).

ولأجل اختبار هذه الفرضية نقوم بتقدير النماذج الثلاثة التالية باستعمال طريقة مربعات الصغرى:

❖ **النموذج الأول:** نموذج AR(1) $X_t = \phi X_{t-1} + \varepsilon_t$

❖ **النموذج الثاني:** نموذج AR(1) مع ثابت $X_t = \phi X_{t-1} + C + \varepsilon_t$

❖ **النموذج الثالث:** نموذج AR(1) مع مركبة الاتجاه العام $X_t = \phi X_{t-1} + bt + \varepsilon_t$

- **اختبار ديكي- فولر المطور Dicky –Fuller(ADF) test:** طُوّر عام 1981 إذ أنه يحمل نفس خصائص (DF)، بحيث يستخدم الفروقات ذات الفجوات ∇Y_{t-j+1}، بحيث $\nabla Y_{t-1} = Y_{t-1} -$ Y_{t-2}، $Y_{t-2} = Y_{t-2} - Y_{t-3}$ ...إلخ، ويتم إدراج عدد من الفروقات الزمنية ذات الفجوة الزمنية وذلك لمعالجة مشكلة الارتباط الذاتي، نحدد الدرجة التأخير P حسب معيار Akaike وSchwarz حيث يتم اختبار استقرارية السلسة من عدمها تحت الفرضيتين التاليتين: (شيخي، 2011، الصفحات 210-209)

  - H_0: السلسلة غير مستقرة (يوجد جذر الوحدة).
  - H_1: السلسلة مستقرة (لا يوجد جذر الوحدة).

يتم المقارنة بين القيمتين المحسوبة والجدولية، فإذا تجاوزت القيمة المحسوبة القيمة الجدولية، تُرفض الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة ومنه السلسلة مستقرة.

- **اختبار فيلبيس –بيرون pp (Philips-Perron):** يُعتبر اختبارًا غير معلمي يأخذ في الاعتبار التباين الشرطي للأخطاء، فهو يسمح بإلغاء التحيزات الناتجة عن المميزات الخاصة للتذبذبات العشوائية، ويتبع نفس التوزيعات المحددة لاختباري DF و ADF .

2.1 الاستقرارية الهيكلية (اختبارات الجيل الثاني):

قبل الشروع في تحليل أي سلسلة زمنية، من الضروري أولاً فحص خصائصها العشوائية .فإذا اتضح أن المتوسط والتباين يتغيران مع مرور الزمن، فإن السلسلة تُعد غير مستقرة .أما إذا ظلت هذه الخصائص ثابتة ولا تعتمد على الزمن، فإن السلسلة تُعتبر مستقرة. (Bourbonnais, 2015, p. 239)

- **مفهوم الانكسار الهيكلي:** يشير إلى حدوث تغير مفاجئ في سلوك سلسلة زمنية عند نقطة زمنية معينة، ويُعد هذا التغير دليلاً على وجود انكسار هيكلي. وغالبًا ما يعكس هذا النوع من الانكسارات تحولات مؤسساتية أو تنظيمية أو تكنولوجية، كما قد يكون ناتجًا عن تغييرات في السياسات الاقتصادية أو صدمات خارجية كبيرة، مثل أزمة النفط عام 1973. ومن التحديات الشائعة في النمذجة التجريبية أن العديد من السلاسل الزمنية تتسم بوجود جذر وحدة أو أكثر، مما يعقّد التحليل الإحصائي. وفي هذا السياق، يُقترح التعامل مع بعض الأحداث الاقتصادية الاستثنائية باعتبارها تمثل تحولات دائمة في بنية السلسلة الزمنية، وهو ما يستدعي فصلها وتحليلها على نحو مستقل. (جوادي و هدروق، 2022، صفحة 208)

- **اختبار جذر الوحدة للمقاطع الهيكلية:** يعد اختبار Zivot–Andrews (1992) من الاختبارات الرائدة التي طُوّرت استجابةً للانتقادات التي وجّهها Perron (1988) للاختبارات التقليدية لجذر الوحدة، مثل ADFو PP وKPSS. فقد أظهرت هذه الاختبارات التقليدية ضعفاً ملحوظاً في قدرتها على الكشف عن استقرارية السلاسل الزمنية عند وجود انكسارات هيكلية معنوية تؤثر على السلوك العام للسلسلة. ، ولهذا الغرض أدرجا في المعدلات الثلاثة للاستقرارية متغير المقطع الهيكلي واختبارها من خلال إحصائيات جديدة (عياد، 2020، صفحة 82) ، والمعدلات التي قام بتطويرها كل من Zivot وAndrews تأتي على الشكل التالي: (Zivot & Andrews, 2002, p. 27)

$$\Delta y_t = c + \alpha y_{t-1} + \beta t + \gamma DU_t + \sum_{j=1}^{k} d_j \Delta y_{t-j} + \varepsilon_t$$

$$\Delta y_t = c + \alpha y_{t-1} + \beta t + \theta DT_t + \sum_{j=1}^{k} d_j \Delta y_{t-j} + \varepsilon_t$$

$$\Delta y_t = c + \alpha y_{t-1} + \beta t + \gamma DU_t + \theta DT_t + \sum_{j=1}^{k} d_j \Delta y_{t-j} + \varepsilon_t$$

حيث: DU_t متغير صوري للمقطع هيكلي يوضح تغيرات الحد الثابت في المعادلات الثلاثة في حين DT_t متغير صوري للمقطع الهيكلي يوضح تغيرات الاتجاه العام.

- **اختبار التكامل المشترك ذي العتبات:**

في سنة 1989 صرح الاقتصادي الشهير فيليبس بيرون قائلا: " إهمال المقاطع الهيكلية في النموذج ليس من شأنه تضعيف اختبارات جذر الوحدة فقط بل أيضا اختبارات التكامل المشترك"، جاء بعده تصريح ل Kunitomo سنة 1996 حيث صرح: " وجود مقطع هيكلي في السلاسل الزمنية من شأنه التسبب في نتائج التكامل المشترك الزائفة" من أجل ذلك اقترح كل من Gregory و Hansen سنة 1996 استنادا إلى مقاتين بالاعتماد على منهجية واختبار ديكي فولار المعزز ADF أربعة نماذج كالآتي : (عياد، 2020، صفحة 83)

$$y_t = \mu_0 + \mu_1 \varphi_{t,} + \mu_2 x_t + \varepsilon_t, \;\; t = 1, \ldots\ldots, n$$

$$y_t = \mu_0 + \mu_1 \varphi_{t,} + \mu_2 t + \mu_3 x_t + \varepsilon_t, t = 1, \ldots\ldots, n$$

$$y_t = \mu_0 + \mu_1 \varphi_{t,} + \mu_2 x_t + \mu_3 x_t \varphi_{t,\tau} + \varepsilon_t, \;\; t = 1, \ldots\ldots, n$$

$$y_t = \mu_0 + \mu_1 \varphi_{t,} + \mu_2 t + \mu_3 t \varphi_{t,\tau} + \mu_4 x_t + \mu_5 x_t \varphi_{t,\tau} + \varepsilon_t, \;\; t = 1, \ldots\ldots, n$$

حيث:

$\varphi_{t,\tau}$: متغير صوري يأخذ القيمة واحد إذا كان t> $n\tau$ والقيمة صفر إذا كان $t \leq n\tau$

τ : متغير وهمي يأخذ القيم صفر وواحد وهو يمثل المتغير الذي يفسر المقطع الهيكلي حيث يساوي 0 قبل المقطع ويساوي الواحد أثناءه وبعده $(\tau \epsilon (0,1))$

حيث:

y_t: المتغير التابع

x_t : المتغير المستقل

μ_i : مقدرات النموذج

ε_t : الخطأ الأبيض

في حالة النموذج الأول المقطع الهيكلي يغير فقط في الحد الثابت، النموذج الثاني المقطع الهيكلي يؤثر فقط على الحد الثابت لكن مع وجود اتجاه عام، في النموذج الثالث المقطع الهيكلي يؤثر على الحد الثابت وكذا المتغيرات المستقلة في حين أن النموذج الرابع المتغير الهيكلي به يؤثر على الحد الثابت، الاتجاه العام والمتغيرات المستقلة.

- **اختبار المقاطع الهيكلية المتعددة: (Bai, Perron 1998)**

يرى الكثير من الباحثين أن المنهجية المستعملة من قبل (Bai, Perron.1998) في استكشاف المقاطع الهيكلية تمثل تطوير لأبحاث (Quandt, 1960). الذي حول التحديد الداخلي لمقطع هيكلي داخل السلسلة عن طريق استعمال تقنية (Chow, 1960) بتكرار اختبار نقطة المقطع لكل مشاهدات السلسلة، كما أن مقاربة (Bai, Perron) تمثل الطريقة للنمذجة في حالة وجود مقاطع هيكلية يراد تحديد تواريخها.

من أهم مزايا هذا الاختبار في أنه يأخذ بعين الاختبار لإمكانية وجود مقاطع هيكلية متعددة مع وجود (m) مقطع و(m+1) نظام داخل نموذج الانحدار الخطي المتعدد التالي: (بوشه، عرقوب ، و ساطور ، 2020، الصفحات 647-648)

$$y_t = \mu_j + x_j\beta_t + t \quad for \ \mu_t = T_{j-1} + 1, \dots . j \quad where \quad T_j = 1, \dots m + 1$$

y_t : المتغير التابع

x_t : متجه المتغيرات المستقلة

μ_j : ثابت الانحدار في الفترة j

β_j : متجه المعاملات الخاصة بالفترة j، ويتغير من مقطع لآخر

μ_t : الحد العشوائي

T_j : تمثل نقاط التغيير الهيكلي التي يتم تقديرها ضمنيًا من خلال الاختبار

m : عدد نقاط التغير (أي عدد المقاطع الهيكلية)

2. نماذج انحدار العتبات (Threshold Regression Models)

يهدف هذا الجزء إلى عرض الإطار المنهجي والأدوات الإحصائية المعتمدة في دراسة نماذج انحدار العتبات (Threshold Regression Models)، والتي تُستخدم لتحليل العلاقات الاقتصادية التي تتسم باللاخطية وتغير الأنظمة. تُعد هذه النماذج ضرورية لالتقاط التحولات الهيكلية التي قد تحدث في سلوك المتغيرات الاقتصادية عند تجاوز متغير معين لقيمة عتبة محددة.

1.2 الإطار النظري لنموذج انحدار العتبات:

تختلف نماذج الانحدار العتبي عن نماذج الانحدار الخطي التقليدية في افتراضها بأن العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة ليست ثابتة عبر جميع قيم المتغيرات، بل تتغير بشكل مفاجئ أو "تنتقل"

بين أنظمة مختلفة بناءً على قيمة متغير عتبي محدد .(Threshold Variable) يمكن صياغة النموذج العتبي أحادي العتبة على النحو التالي: (hansen, 1999)

$$y_t = \beta'_1 x_t + \varepsilon_t \ \ if \ \ q_t \leq \gamma$$
$$y_t = \beta'_2 x_t + \varepsilon_t \ \ if \ q_t > \gamma$$

حيث:

y_t: المتغير التابع في الفترة t

x_t: متجه المتغيرات المستقلة في الفترة t

q_t: متغير العتبة في الفترة t

γ: قيمة العتبة غير المعلومة التي تقسم البيانات إلى نظامين

β_1 و β_2 : متجهات المعاملات المقدرة لكل نظام

ε_t: حد الخطأ العشوائي

يمكن تعميم هذا النموذج ليشمل عتبات متعددة، حيث تقسم كل عتبة البيانات إلى نظامين إضافيين، مما يؤدي إلى وجود m+1 نظامًا لـ m عتبة.

2.2 المنهجية القياسية لتقدير واختبار نماذج العتبة:

يتطلب تقدير واختبار نماذج الانحدار العتبي منهجية خاصة نظرًا للطبيعة غير الخطية للعتبة وعدم تعريفها تحت الفرضية الصفرية لعدم وجود عتبة. تشمل الخطوات الأساسية ما يلي:

- **تحديد وتقدير العتبات(Thresholds):**

تُقدر قيمة العتبة (γ) عادةً باستخدام طريقة المربعات الصغرى، حيث يتم البحث عن القيمة التي تقلل من مجموع مربعات البواقي (Sum of Squared Residuals) للنموذج. يتم ذلك عن طريق مسح نطاق محتمل لقيم العتبة (مع استبعاد نسبة معينة من الملاحظات من الأطراف (Trimming – وتقدير النموذج لكل قيمة محتملة، ثم اختيار القيمة التي تحقق أدنى مجموع مربعات بواقي.

- **اختبار وجود العتبات(Testing for Threshold Effects) :**

يُعد اختبار وجود العتبات تحديًا إحصائيًا بسبب مشكلة "المعلمات المزعجة تحت الفرضية الصفرية " (Nuisance Parameters Under the Null)، حيث تكون قيمة العتبة غير معرفة إذا لم يكن هناك تأثير عتبي. للتغلب على هذه المشكلة، تُستخدم طرق خاصة:

❖ **اختبار هانسن (Hansen's Test)** : يعتمد على إحصائية اختبار نسبة الاحتمال (Likelihood Ratio - LR) لاختبار الفرضية الصفرية لعدم وجود عتبة مقابل الفرضية البديلة لوجود عتبة واحدة (أو أكثر). نظرًا لأن التوزيع التقاربي لإحصائية LR غير قياسي، يتم استخدام طريقة إعادة العينات **(Bootstrap)**لتقدير القيم الحرجة وقيم الاحتمالية .(Hansen, 1996, 1999) (P-values) تُقارن قيمة إحصائية LR المحسوبة بالقيم الحرجة الناتجة عن عملية Bootstrap لاتخاذ قرار بشأن رفض أو قبول الفرضية الصفرية.

- **تحديد العدد الأمثل للعتبات:**

بعد التأكد من وجود تأثير عتبي، يتم تحديد العدد الأمثل للعتبات (على سبيل المثال، عتبة واحدة مقابل عتبتين، أو عتبتين مقابل ثلاث عتبات) باستخدام معايير المعلومات (Information Criteria) مثل:

- **معيار شوارتز (Schwarz Criterion – SC) أو(BIC)** : يميل إلى تفضيل النماذج الأكثر بساطة (بعدد أقل من المعلمات).
- **معيار (Akaike Information Criterion - AIC)** : يميل إلى تفضيل النماذج التي تتلاءم بشكل أفضل مع البيانات، حتى لو كانت أكثر تعقيدًا.
- **معيار (LWZ Criterion)** : وهو معيار آخر يستخدم في هذا السياق.

يُختار النموذج الذي يحقق أدنى قيمة لأحد هذه المعايير(عادةً شوارتز أو LWZ في دراسات العتبة) باعتباره النموذج الأمثل الذي يحقق أفضل توازن بين جودة التوفيق وعدد المعلمات.

- **تقدير المعاملات في كل نظام:**

بمجرد تحديد عدد العتبات وقيمها، يتم تقدير معاملات الانحدار ($\beta 1, \beta 2, \ldots$) لكل نظام فرعي باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية .(Ordinary Least Squares – OLS) تُحسب الأخطاء المعيارية للمعاملات، وتُجرى اختبارات المعنوية الجزئية (t–statistic) لكل معامل في كل نظام.

3. أنواع نماذج العتبات:

يمكن ذكر البعض من أنواع هذه النماذج بنوع من الاختصار كما يلي:

1.3 نموذج TAR:

يعتمد نموذج (TAR) على فكرة أن العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية غير ثابتة ولكنها تتغير عندما يصل متغير معين إلى "عتبة" محددة. هذه العتبة قد تكون على سبيل المثال معدل التضخم. عندما يتجاوز المتغير هذه العتبة، يمكن أن تتغير العلاقة بين المتغيرات الأخرى بشكل كبير وهي مفيدة بشكل

خاص لالتقاط ديناميكيات السلاسل الزمنية الاقتصادية والمالية التي تظهر سلوك تبديل النظام. (حميدي، 2024، صفحة 146)

وفي هذا الإطار تم الأخذ بعين الاعتبار كل من مختلف أشكال اللاتماثل في السلاسل الزمنية فنجد على سبيل المثال: اللاتماثل في مقدار التذبذب بين التغيرات ذات السعة المرتفعة والمنخفضة وكذلك اللاتماثل في المدى بين الفترات المتزايدة والمتناقصة.

يتحقق نظام (TAR) بنظامين (k=2) ذو درجتين p_1 و p_2 إذا أخذت y_t السيرورة التالية: (حدقوش و تومي، 2022، الصفحات 683-684)

$$y_t = (\emptyset_{01} + \emptyset_{11}x_{t-1} + \cdots + \emptyset_{p1,1}x_{p1})(I - I(q_1 \leq c)) + (\emptyset_{02} + \emptyset_{12} + \cdots + \emptyset_{p2,2}x_{t-p2})I(q_t)c) + \varepsilon_t$$

حيث يتمثل كل من:

q_t : متغيرة الانتقال

C : قيمة العتبة

I : دالة الانتقال تأخذ قيمتها عند $\{0,1\}$ فتأخذ القيمة 1 إذا تحقق القيد ما بين قوسين و قيمة 0 إذا لم تتحقق.

ε_t : يحاكي تشويشا أيضا.

2.3 نموذج STAR:

هو نموذج انحدار ذاتي غير خطي يسمح بانتقال سلس (غير فجائي) بين أنظمة ديناميكية مختلفة في السلسلة الزمنية، بناء على دالة انتقال تتحكم في درجة التغير التدريجي بين الأنظمة. يستخدم هذا النموذج لتمثيل الظواهر الاقتصادية التي تتغير خصائصها بمرور الوقت أو حسب ظروف معينة مثل مستويات التضخم أو الناتج. (Terasvirta, 1994, p. 208)

يمكن تعميم نموذج TAR للحصول على نماذج STAR. ليكن النموذج التالي: (دحماني و دريسي، 2022، الصفحات 603-604)

$$y_t = \delta + \emptyset_1 y_{t-1} + F(y_{t-d})(\Psi + \lambda y_{t-1}) + \varepsilon_t$$

بحيث($F(y_{t-d}$ تسمى بدالة متغير الانتقال بمعنى أنه يمكن وصف المتغير y_t من شكل الانحدار الذاتي من المرتبة الأولى بمعنى$AR \sim y_t$ بالإضافة إلى المركبة الغير خطية $(\Psi + \lambda\ y_{t-1}$ ($F(y_{t-d}$، هذه

الأخيرة قد تساوي الصفر فتصبح المعادلة(1) من نوع AR(1) أو تساوي الواحد تبقى المعادلة أيضا من نوع AR(1) ولكن باختلاف المعلمات، أو قد تكون محصورة بين الصفر والواحد بمعنى $0 < F(.) < 1$

4. الاختبارات التشخيصية للنموذج

بعد تقدير النموذج، من الضروري إجراء اختبارات تشخيصية على بواقي النموذج لضمان استيفاء الافتراضات الإحصائية الكلاسيكية. تشمل هذه الاختبارات:

- **اختبار الارتباط الذاتي للأخطاء:** يعتمد هذا الاختبار على التحقق من استقلالية القيمة المقدرة لحد الخطأ في فترة زمنية معينة عن قيمة المقدرة لحد الخطأ في الفترة الزمنية السابقة لها أي أن: (شيخي، 2011، الصفحات 100-97)

$$\mathrm{Cov}(\varepsilon_i, \varepsilon_j) = 0 \qquad \forall i \neq j$$

ويُعد اختبار **Breusch–Godfrey** من أشهر الاختبارات في هذا المجال، حيث يعتمد على إحصائية مضاعف لاغرانج (LM) للكشف عن وجود مشكلة الارتباط الذاتي للدرجة أكبر من واحد، ويكتب نموذج الخطأ كالتالي:

$$\varepsilon_t = \rho_1 \varepsilon_{t-1} + \rho_2 \varepsilon_{t-2} + \cdots + \rho_p \varepsilon_{t-p} + \mu_t$$

حيث الإحصائية: $\mathrm{LM} = (\mathrm{n} - p) * \mathrm{R}^2$ تتبع توزيع χ^2 بدرجة حرية P

n: عدد المشاهدات

R^2: معامل التحديد

p: درجة الحرية

ويتم الاختبار عن طريق فرضيتين أساسيتين:

H_0: استقلالية الأخطاء (لا توجد مشكلة الارتباط الذاتي).

H_1: عدم استقلالية الأخطاء أي توجد مشكلة الارتباط الذاتي.

إذا كانت قيمة LM المحسوبة أكبر من $\chi^2(p)$، فإننا نرفض H_0 فرضية استقلالية الأخطاء.

- **اختبار عدم تجانس التباين:** يُستخدم اختبار **Goldfeld–Quandt** للكشف عن وجود مشكلة عدم تجانس التباين، خاصة في العينات الكبيرة والمشاهدات يجب أن يكون عددها على الأقل ضعف عدد المعلمات المطلوب تقديرها في الدالة، حيث يفترض هذا الاختبار التوزيع الطبيعي وعدم ارتباط

القيم الحد العشوائي، ويقوم هذا الاختبار على فرضيتين أساسيتين: (القريشي، 2004، الصفحات 255-258)

H_0 : تباين الأخطاء متجانس (عدم وجود مشكلة عدم تجانس التباين).

H_1 : تباين الأخطاء غير متجانس أي وجود مشكلة عدم تجانس التباين.

ويتم مقارنة القيمة المحسوبة F_c مع القيمة المجدولة عند درجة حرية $\frac{n-c-2k}{2}$ ، حيث n: عدد المشاهدات، c: المشاهدات المركزية المحذوفة، k: عدد المعلمات المقدرة من كل انحدار منهما.

فإذا كانت القيمة المحسوبة F_c أصغر من القيمة المجدولة F_t فإننا نقبل الفرضية الصفرية ومنه عدم وجود مشكلة عدم تجانس التباين.

- **اختبار التوزيع الطبيعي:** يُعد اختبار **Jarque-Bera** من أبرز الاختبارات الإحصائية المستخدمة للتحقق من مدى انطباق التوزيع الطبيعي على بواقي النموذج. حيث يعتمد على معاملي التفلطح والتناظر إذ يجب أن يكون معامل التفلطح Kurtosis مساويا إلى 3، أما معامل التناظر Skewness يجب أن يكون معدوما، ويبنى على الفرضيتين التاليتين: (شيخي، 2011، صفحة 219)

H_0 : البواقي تتبع التوزيع الطبيعي.

H_1 : البواقي لا تتبع التوزيع الطبيعي.

يتبع هذا الاختبار JB توزيع χ^2 بدرجة حرية 2 فإذا كانت القيمة المحسوبة أكبر من القيمة المجدولة فإننا نرفض فرضية التوزيع الطبيعي.

المطلب الثاني: الطريقة المعتمدة في الدراسة

سيتم التركيز من خلال هذا المطلب على جملة من النقاط أهمها التعريفات الإجرائية لمتغيرات الدراسة ووحدات قياسها، بالإضافة إلى الصيغة الرياضية للنموذج المعتمد، ليتم بعد ذلك تحليل المؤشرات الرئيسية المعبرة عن الاستقرار الاقتصادي الداخلي والخارجي بالإضافة إلى تحليل تطورات معدل التضخم خلال الفترة التي تشملها الدراسة.

1. منهجية الدراسة

تم الاعتماد على نماذج انحدار العتبات (threshold regression)، والتي توفر إمكانية تحديد وقياس مستوى العتبة في المتغير المستهدف (معدل التضخم في هذه الحالة) على المتغيرات التابعة في نموذجي دراسة، وكما أسلفنا الذكر في الجزء الخاص بأدوات الدراسة فإن هذه النماذج تتيح إمكانية تقدير أكثر من نظام بناء على قيمة العتبة أو العتبات في معدلات التضخم والتأثير ذلك على محددات النمو الاقتصادي في النموذج الأول ورصيد ميزان المدفوعات في النموذج الثاني، مما يتيح تحديد استجابة المتغيرات التابعة للمتغيرات المستقلة عند مستويات مختلفة لمعدلات التضخم بالإضافة إلى شدة واتجاه هذه الاستجابات، وتمثل هذه الخصائص أهم ميزة في نماذج العتبات مقارنة بالنماذج الخطية والتي تحدد فقط متوسط تأثير كل متغير مستقل على المتغير التابع وهو أمر بعيد كل البعد عن الواقع بالنسبة لجل المتغيرات الاقتصادية الكلية والتي تتميز علاقات التأثير بينها بالتشابك والتعقيد وتختلف هذه العلاقات باختلاف مستويات المتغيرات، والهدف من اختيار هذه النماذج في الدراسة الحالية هو تحديد معدلات التضخم المثلى في الاقتصاد الجزائري كمرحلة الأولى ثم قياس استجابة معدلات النمو الاقتصادي للتغيرات الهيكلية في معدلات التضخم وفق أنظمة مختلفة، وهو ما يتيح إمكانية واسعة للتحليل الاقتصادي والنتائج أكثر دقة مقارنة بالنماذج الخطية على اعتبار أن معدلات التضخم من أكثر المتغيرات التي تتميز بالانكسارات الهيكلية.

ونظرا لحجم موضوع البحث والذي يتطلب تطبيق نموذجين قياسيين لتحديد تأثير عتبة معدلات التضخم على كل من الاستقرار الداخلي والخارجي للاقتصاد الجزائري (متغيرات تابعة)، سيتم تقدير نموذجي بشكل منفصل كما هو موضح في الجدول الموالي:

جدول 2-1: يوضح تقسيم نماذج الدراسة.

النموذج	الوصف	الرمز
الأول	دراسة تأثير عتبات معدلات التضخم على النمو الاقتصادي (GDP)	**TR**
الثاني	دراسة تأثير عتبات معدلات التضخم على ميزان المدفوعات (BP).	**TR**

المصدر: من اعداد الطالبة

❖ **متغيرات الدراسة ومصدر البيانات:**

المتغيرات المعتمدة في الدراسة تم تحديدها أساسا بناءً على الأدبيات التطبيقية التي تناولت موضوع البحث، بالإضافة الى معيار مدى توفر البيانات خلال الفترة (1990–2009)، ويمكن تعريف كل متغير مدرج في النموذج القياسي المعتمد في الدراسة على النحو التالي:

1. **المتغيرات التابعة:** نظرا لخصوصية الدراسة والتي تقيس تأثّر كل من، معدل النمو الاقتصادي ورصيد ميزان المدفوعات بالعتبات في معدلات التضـــخم، وبالتالي وجود متغيرين تابعين يمكن تعريفها كما يلي:

- **نمو نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي (GDPPG)(% سنوياً):** معدل نسبة النمو السنوي لنصـيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي مبني على أسـاس سـعر ثابت للعملة المحلية. نصـيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي هو حاصـل قسـمة إجمالي الناتج المحلي على عدد السـكان في منتصــف العام. إجمالي الناتج المحلي بأســعار المشــترين هو عبارة عن مجموع إجمالي القيمة المضـــافة من جانب جميع المنتجين المقيمين في الاقتصـــاد مضـــافاً إليه أية ضـــرائب على المنتجات ومخصـوماً منه أية إعانات دعم غير مشـمولة في قيمة المنتجات. ويتم حسـابه بدون اقتطاع قيمة إهلاك الأصـول المصـنعة أو إجراء أية خصـوم بسـبب نضـوب وتدهور الموارد الطبيعية.
- **رصـــيد ميزان المدفوعات نســبة الى الناتج (BP):** المعروف أيضًـــا بميزان المدفوعات الدولية بالنســبة لبلد ما هو ســجل لجميع المعاملات الاقتصــادية بين ســكان البلد وبقية العالم في فترة معينة من الزمن (ربع ســـنة مثلًا). تتم هذه المعاملات من قبل الأفراد والشـــركات والهيئات الحكومية، وبالتالي يشـمل ميزان المدفوعات جميع المعاملات الخارجية المرئية وغير المرئية لبلد ما. إنها مسألة هامة ينبغي دراستها، لا سيما في مجال الإدارة المالية الدولية، وذلك لعدة أسباب. وهو خلاصة للعمليات المالية التي تتمّ، خلال فترة معينة من الزمن، بين بلدٍ ما ومختلف البلدان الأجنبية.

2. **المتغيرات المستقلة**

1.2 متغير العتبة:

- **معدل التضـخم، الأسـعار التي يدفعها المسـتهلكون (% سـنويا):** يعكس التضـخم كما يقيسـه مؤشـر أسـعار المسـتهلكين التغيّر السـنوي للنسـبة المئوية في التكلفة على المسـتهلك المتوسـط

للحصول على سلة من السلع والخدمات التي يمكن أن تثبت أو تتغير على فترات زمنية محددة، ككل سنة مثلاً.

2.2 المتغيرات المستقلة الرئيسية: وتمثل المحددات الأساسية للنمو الاقتصادي وفق النظرية الاقتصادية ويتعلق الامر بكل من راس المال البشري والمادي بالإضافة لعنصر العمل، أما في النموذج الثاني فقد تم ادراج كل من الصادرات والواردات وسعر الصرف الحقيقي الفعلي كمحددات رئيسية لرصيد ميزان المدفوعات، والمعبر عنها بالمؤشرات التالية:

- **العمر المتوقع عند الميلاد، إجمالي (بالسنوات):** يشير متوسط العمر المتوقع عند الميلاد إلى عدد السنوات التي سيعيشها الطفل المولود إذا ظلت أنماط الوفيات السائدة في وقت ميلاده على ما هي عليه طيلة حياته.
- **الزيادة السكانية (% سنوياً):** يشير معدل النمو السكاني السنوي للسنة tإلى معدل النمو الأسي لعدد السكان في منتصف السنة، خلال الفترة الممتدة من السنة t−1إلى السنة t، ويُعبّر عنه كنسبة مئوية .ويُحسب عدد السكان وفقًا للتعريف الفعلي لديفاكتو، الذي يشمل جميع الأفراد المقيمين داخل الدولة، بغض النظر عن وضعهم القانوني أو جنسيتهم.
- **إجمالي تكوين رأس المال الثابت (% من إجمالي الناتج المحلي):** يشمل إجمالي تكوين رأس المال الثابت (إجمالي الاستثمار المحلي سابقاً) تحسينات الأراضي (الأسوار والخنادق وقنوات تصريف المياه، الخ)، ومشتريات الآلات والماكينات والمعدات، وإنشاء الطرق، والسكك الحديدية، وما شابه، بما في ذلك المدارس، والمكاتب، والمستشفيات، والمساكن الخاصة، والمباني التجارية والصناعية. وطبقا لنظام الحسابات القومية لعام 1993، فإن صافي اقتناء النفائس يندرج أيضا ضمن تكوين رأس المال.
- **صادرات السلع والخدمات (% من إجمالي الناتج المحلي):** تمثل صادرات السلع والخدمات قيمة كافة السلع وخدمات السوق الأخرى المقدمة إلى بقية بلدان العالم. وهي تشمل قيمة السلع، والشحن، والتأمين، والنقل، والسفر، وحقوق الامتياز، ورسوم الرخص، وغيرها من الخدمات مثل الاتصالات، والإنشاءات، والخدمات المالية، والمعلوماتية، والأعمال والخدمات الشخصية والحكومية. وهي لا تتضمن تعويضات الموظفين ودخل الاستثمارات (التي كانت تسمى من قبل خدمات عوامل الإنتاج) والمدفوعات التحويلية.

- **واردات السلع والخدمات (% من إجمالي الناتج المحلي):** تمثل واردات السلع والخدمات قيمة كافة السلع وخدمات السوق الأخرى الواردة من بقية بلدان العالم. وهي تشمل قيمة السلع، والشحن، والتأمين، والنقل، والسفر، وحقوق الامتياز، ورسوم الرخص، وغيرها من الخدمات مثل الاتصالات، والإنشاءات، والخدمات المالية، والمعلوماتية، والأعمال والخدمات الشخصية والحكومية. وهي لا تتضمن تعويضات الموظفين ودخل الاستثمارات (التي كانت تسمى من قبل خدمات عوامل الإنتاج) والمدفوعات التحويلية.
- **الرقم القياسي لسعر الصرف الفعلي الحقيقي (2010 = 100):** سعر الصرف الفعلي الحقيقي هو سعر الصرف الفعلي الاسمي (مقياس لقيمة العملة مقابل المتوسط المرجح لعدد من العملات الأجنبية) مقسوماً على معامل انكماش أسعار أو مؤشر تكاليف.

3. المتغيرات الضابطة:

- **أسعار البترول PP:** تمثل أسعار برميل البترول الخام بالدولار الأمريكي، وقد تم إضافة هذا المتغير نظرا لخصوصية الاقتصاد الجزائري والذي يعتمد بشكل كبير على إيرادات النفط في تمويل التنمية الاقتصادية، وسيتم إدراج هذا المتغير كمتغير مستقل خارج الأنظمة، بعبارة أخرى فإن تقلبات معدل التضخم في الاقتصاد الجزائري لا تؤثر بأي شكل من الأشكال على أسعار النفط في الأسواق العالمية، وبالتالي فهذا الأخير لن يستجيب بأي تغيرات في معدل التضخم وسيكون تأثيره ثابتا خارج النظام في النموذجين الأول والثاني من الدراسة.

فيما يخص الوحدات الخاصة بمتغيرات ومصادر البيانات فيمكن تلخيصها في الجدول التالي:

جدول 2-2: يوضح متغيرات الدراسة ووحدات قياسها.

المتغيرات		الرمز	وحدة القياس	المصدر
متغير العتبة	معدل التضخم	INF	النمو السنوي (%)	البنك الدولي
المتغير المستقلة الرئيسية	سعر الصرف الفعلي الحقيقي	REXR	دينار جزائري/ دولار أمريكي	البنك الدولي
	واردات السلع والخدمات	IMPORT	نسبة للناتج	البنك الدولي
	صادرات السلع والخدمات	EXPORT	نسبة للناتج	البنك الدولي

	إجمالي تكوين رأس المال الثابت	GFCF	نسبة للناتج	البنك الدولي
	الزيادة السكانية	POP	النمو السنوي (%)	البنك الدولي
	العمر المتوقع عند الميلاد	HDI	سنة	البنك الدولي
المتغيرات التابعة	ميزان المدفوعات	BP	نسبة للناتج	التقارير السنوية لبنك الجزائر/ النشارات الإحصائية/ بيانات البنك الدولي
	نمو الناتج المحلي الإجمالي	GDP	النمو السنوي (%)	البنك الدولي
متغير ضابط	أسعار البترول	PP	دولار أمريكي	الأوبك

المصدر: من إعداد الطالبة

لقد تم الاعتماد على الهيئات الدولية الرسمية في جمع البيانات المعتمدة في الدراسة وذلك لتضارب الاحصائيات الصادرة من الهيئات الحكومية المحلية، بالإضافة الى أن البنك الدولي من بين أكثر المصادر شيوعا واستخداما في الأدبيات التطبيقية من قبل الباحثين في جميع أنحاء العالم، الأمر الذي يجعلها أكثر دقة وموثوقية، فيما يخص متغيري ميزان المدفوعات وكل من الصادرات والواردات والاستثمار المحلي فقد تم قسمتهما على الناتج المحلي الإجمالي لإزالة أثر التضخم من هذه المتغيرات.

وبعد الاطلاع على الأدبيات التطبيقية سواءً العربية أو الأجنبية التي تناولت موضوع الدراسة، تم القيام بمحاولة توصيف نماذج تتلاءم وخصوصيات الاقتصاد الجزائري.

النموذج الأول: دراسة أثر عتبات التضخم على معدلات النمو الاقتصادي:

$$GDPG = f(X_i)$$

$$X_i = \Big(GDPG = (INF < \rho) * \big(C(1) * HDI + C(2) * GFCF + C(3) * POP + C(4)\big) + (INF \geq \rho) * \Big(C(5) * HDI + C_{(6)} * GFCF + C(7) * POP + C(8)\Big) + C(9) * PETP\Big) + \mu_t$$

حيث: $(C(1)$؛ $C(8))$ تمثل القاطع او ثابت التقدير في حالة وجود نظامين او عتبة واحدة، (ρ) قيمة العتبة وكل من $((C(9)\ldots\ldots C(5))$ تمثل المعلمات المقدرة لمتغيرات الدراسة، و $(t : 1\ldots T)$ يمثل الزمن، و μ_t تمثل حد الخطأ العشوائي والذي يعتبر تشويشا أيضا.

النموذج الثاني: دراسة أثر عتبات التضخم على رصيد ميزان المدفوعات

$$GDPG = f(X_i)$$

$$X_i = \Big(PB = (INF < \rho) * \big(C(1) * REXR + C(2) * EXPORT + C(3) * IMPORT + C(4)\big) + (INF \geq \rho) * \Big(C(5) * REXR + C_{(6)} * EXPORT + C(7) * IMPORT + C(8)\Big) + C(9) * PETP\Big) + \mu_t$$

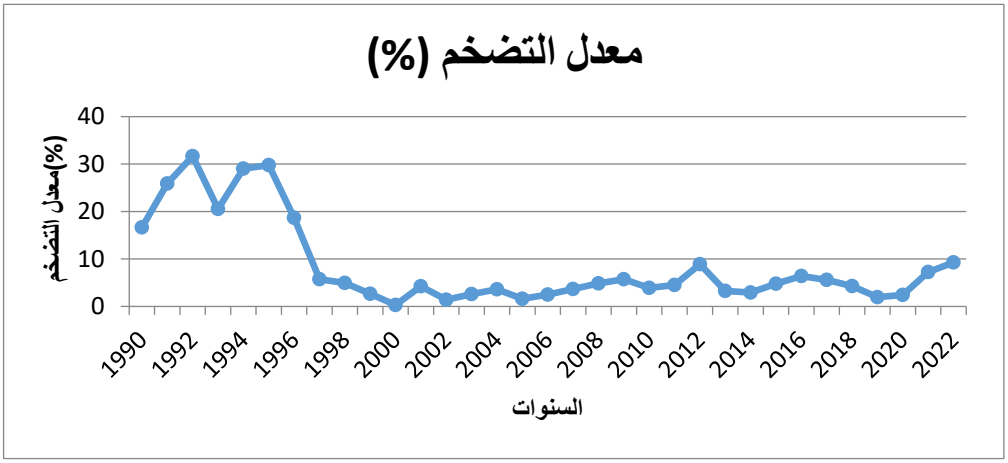
❖ تحليل تطور مؤشرات الاستقرار الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1990-2022)

في هذا الجزء تحليل المؤشرات الأساسية للاستقرار الاقتصادي في الجزائر، والتي تشمل التضخم، النمو الاقتصادي، بالإضافة إلى ميزان المدفوعات خلال الفترة المدروسة بهدف تقييم الوضع الاقتصادي في الجزائر وتحديد مدى استقراره خلال هذه الفترة.

1. تطور معدلات التضخم في الجزائر خلال الفترة 1990-2022:

شهد الاقتصاد الجزائري خلال التسعينيات ارتفاعًا كبيرًا في معدلات التضخم نتيجة لسياسة تحرير الأسعار وتراجع قيمة الدينار، ما أثر سلبًا على المستوى المعيشي. ورغم ذلك، بدأ التضخم في الانخفاض مع بداية الألفية الجديدة، إلا أن معدلاته ظلت متذبذبة خلال الفترة الموالية بسبب عوامل خارجية وأخرى محلية ناتجة عن تغيرات نقدية وهيكلية.

الشكل 1-1: يوضح تطور معدلات التضخم في الجزائر خلال الفترة (1990-2022).



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على الملحق رقم (01)

يظهر من خلال الشكل **رقم (2-1)** تتبع تطور معدلات التضخم في الجزائر أنه يمكن تقسيم تطوره إلى أربعة مراحل:

- ✓ **المرحلة الأولى (1990-1994)**: شهدت الجزائر في هذه المرحلة بداية تطبيق إصلاحات اقتصادية مدعومة دوليًا، تمثلت في برنامجي التثبيت الاقتصادي والتكييف الهيكلي، مما أدى إلى ارتفاع التضخم. جاءت هذه الزيادة نتيجة لتطبيق سياسات صارمة لإدارة الطلب شملت تخفيض قيمة الدينار وتحرير الأسعار، حيث شهدت معدلات التضخم ارتفاع خلال الثلاث سنوات متتالية من سنة 1990 إلى غاية 1992، ارتفع التضخم من 16.65% سنة 1991 إلى 31.66% سنة 1992 مقابل 25.89% سنة 1992، إلا أن هذه الزيادة لم تستمر سرعان ما ارتدت وانخفضت إلى 20.54% سنة 1993، ليرتفع مجددًا إلى 29.04% في 1994. ويرجع السبب الأساسي لهذا الارتفاع إلى السياسة النقدية المشددة، توسع الكتلة النقدية (31% سنة 1992)، زيادة النفقات، واختلالات في الجهاز الإنتاجي إلى جانب عجز كبير في الميزانية الحكومية.
- ✓ **المرحلة الثانية (1995-1999)**: واصلت الحكومة الجزائرية خلال هذه الفترة تنفيذ الإصلاحات الاقتصادية المدعومة من قبل المؤسسات المالية والنقدية الدولية، وذلك في إطار برنامج التعديل الهيكلي الممتد من سنة 1995 إلى سنة 1998. وقد شمل هذا البرنامج تحرير الأسعار، ورفع سعر الفائدة، وخفض سعر الصرف، مما ساعد في كبح الطلب والحد من عجز الميزانية العامة. كما تم تطبيق سياسة صارمة في إدارة الكتلة النقدية، إلى جانب إجراءات تقشفية تبنتها الحكومة الجزائرية.

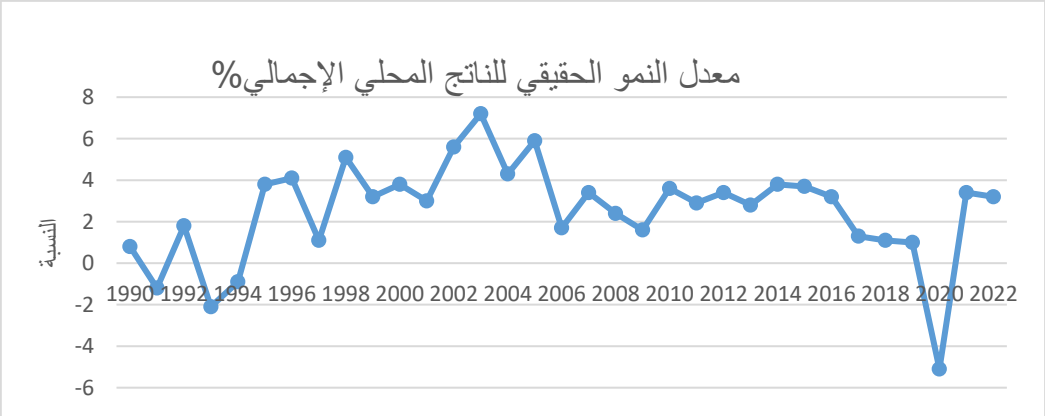
وكنتيجة لهذه السياسات، شهدت معدلات التضخم تراجعًا كبيرًا، حيث انخفضت من حوالي 29.8% سنة 1995 إلى نحو 5% سنة 1998، لتصل إلى 2.6% سنة 1999.

- ✓ **المرحلة الثالثة (2000–2010):** أدى تحسّن أسعار النفط وارتفاع المداخيل، إلى جانب انتهاء فترة الإصلاحات الاقتصادية المدعومة من المؤسسات الدولية، إلى تمكين الدولة من تنفيذ برامج تنموية هامة، أبرزها برنامج الإنعاش الاقتصادي 2001–2003 وبرنامج دعم النمو 2005–2009. وقد شهدت هذه الفترة استقرارًا نسبيًا في معدلات التضخم، حيث بلغ الحد الأقصى لها 5.74% سنة 2009، في حين سُجل أدنى معدل عند 0.3% سنة 2000. ويُعلل هذا الاستقرار إلى توسع الكتلة النقدية وارتفاع الأجور.
- ✓ **المرحلة الرابعة (2010–2022):** واصلت الحكومة الجزائرية تنفيذ البرامج التنموية خلال هذه المرحلة وقد رافق تنفيذ هذه البرامج تأثيرات واضحة على معدلات التضخم، حيث شهدت الفترة الممتدة من 2012 إلى 2014 ارتفاعًا في معدل التضخم من 8.9% إلى 2.9% ويرجع ذلك أساسًا إلى التضخم المستورد الناتج عن تقلبات الأسعار العالمية، وارتفاع أسعار المنتجات الغذائية، بالإضافة إلى نقص السيولة المالية الذي سجله بنك الجزائر. واصل معدل التضخم ارتفاعه في الفترة 2014–2016، حيث صعد من 2.9% إلى 6.4%، ثم بدأ بالتراجع تدريجيًا ليصل إلى 1.95% نهاية سنة 2019 هذا التراجع يعكس ارتباطًا وثيقًا بتراجع التضخم المستورد إلا أن الزيادة في الكتلة النقدية ظلت قائمة. عاد معدل التضخم للارتفاع مجددًا، ليسجل 9.27% سنة 2022، وهو أعلى مستوى خلال عشر سنوات، نتيجة لارتفاع أسعار الاستيراد والتضخم المستورد، مما يؤكد استمرار التأثر بالعوامل الخارجية، وخصوصًا في ظل غياب إصلاحات داخلية فعالة.

2. تطور النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990–2022:

على الرغم من تبني الجزائر لعدة برامج تنموية وإصلاحات اقتصادية منذ التسعينات إلا أن وتيرة النمو الاقتصادي ظلت منخفضة نسبيا ويرجع ذلك إلى اعتماد الاقتصاد الوطني على قطاع المحروقات كما لوحظ أن معدلات النمو ترتبط بدرجة كبيرة على أسعار النفط. ومن أجل دراسة وتحليل مسار النمو الاقتصادي خلال 1990– 2022 قسم إلى فترات كما يلي:

الشكل 1-2: يوضح تطور معدل النمو الحقيقي للناتج المحلي الإجمالي في الجزائر خلال الفترة (1990-2022).



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على الملحق رقم (01)

بالعودة للشكل رقم (2-2) يتضح أن تطور النمو الحقيقي للناتج المحلي الإجمالي في الجزائر عرف عدت مراحل، يمكن عرضها فيما يلي:

- ✓ **المرحلة الأولى (1990-1999)**: كانت معدلات النمو بين 1990-1994 منخفضة للغاية حيث سجلت معدلات نمو سالبة وقد تخللها الاتفاقين الأول والثاني مع صندوق النقد الدولي التي ترتب عنها اختلالات في الاقتصاد الوطني ويرجع ذلك إلى اعتماد الاقتصاد الوطني على المحروقات وضعف الإنتاجية الوطنية وفي ظل هذا الوضع قامت الجزائر باتفاق ثالث أفريل 1994 الذي يُتيح بإزالة الاختلال المالي والتضخم والكساد الاقتصادي، وقد كان لهذا الاتفاق تأثيرات مشجعة وفعالة وانتقل الاقتصاد من حالة كساد إلى نمو وبداية من 1995 سجلت معدلات نمو موجبة وصلت إلى 5.1% سنة 1998 بسبب استقرار أسعار البترول وحجم الاستثمارات الأجنبية المباشرة. أما التراجع سنة 1997 فيعود إلى تدهور الظروف المناخية مما انخفض الإنتاج الزراعي وكذلك انخفاض الاستثمار الخاص حيث قدر معدل النمو 1.1%.
- ✓ **المرحلة الثانية (2000-2010)**: على الرغم من بعض التراجعات المسجلة خلال سنتي 2000 و2001 غير أن معدل النمو شهد ارتفاعا من جديد في السنوات الموالية ويعود السبب في ذلك إلى الاستثمارات الكبيرة المنجزة في قطاعي الإسكان والاشغال العمومية إلى جانب الزيادات في أسعار المحروقات إلا أنه سنة 2008 عاد معدل النمو للانخفاض حيث وصل إلى 2.4% وذلك نتيجة انخفاض أسعار المحروقات إثر الأزمة المالية العالمية.

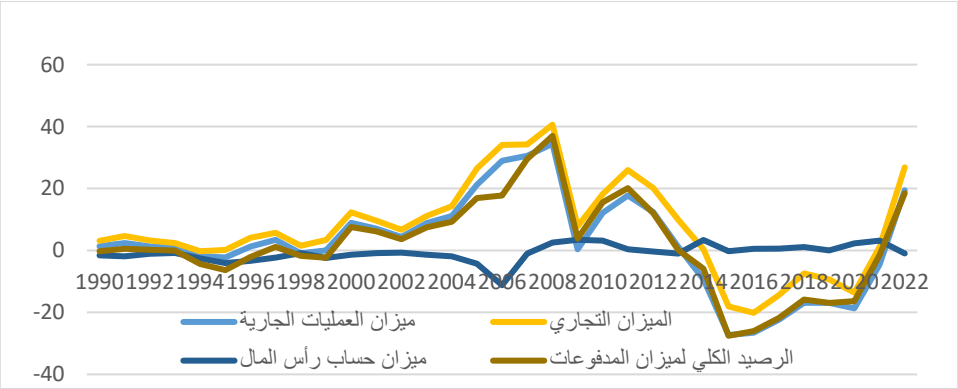
- ✓ **المرحلة الثالثة (2010-2017):** خلال هذه الفترة بلغ متوسط معدل النمو 3% حيث شهدت نوعا من الاستقرار رغم انهيار أسعار البترول خلال سنتي 2015-2016 ويعود السبب في ذلك لبرنامج توطيد النمو الاقتصادي خلال 2010-2014 لتحديث الاقتصاد وخلق التوازن بين القطاعات. ويفسر التراجع الحاد في معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الذي تحول من 3.2% سنة 2016 إلى 1.3% سنة 2017 لاستمرار انهيار أسعار البترول الذي أدى إلى تفاقم العجز في ميزان المدفوعات ولمعالجة الوضع الاقتصادي قامت السلطات بسياسة الترشيد النفقات العامة التي التزمت بالعمليات الضرورية الأمر الذي أثر على الأهداف التي كانت تطمح لها البرامج خاصة ما هو متعلق بالنمو والتشغيل.

- ✓ **المرحلة الرابعة (2017-2022):** خلال الفترة الممتدة من 2017 إلى 2020 شهد الاقتصاد الجزائري عجزا في ميزانيته حيث شهد نمو قطاع المحروقات انكماشا مما أثر على معدلات النمو الاقتصادي التي سجلت انخفاضا قدر ب 1.3% و1.1% سنتي 2017، 2018 على التوالي. كما سجلت 2019 انخفاضا بمعدل 1% لتعرف بعدها سنة 2020 انخفاضا حدا بنسبة -5.1% وذلك نتيجة لجائحة كورونا التي أثرت على الطلب العالمي للبترول مما أدى إلى انخفاض أسعاره. ارتفع النمو الاقتصادي سنة 2021 بمعدل 3.4% جراء تحسن الحالة الوبائية والانتعاش في قطاع المحروقات وفي سنة 2022 عرف تراجعا طفيفا بمعدل 3.2% بفعل تباطئ إنتاج النفط والغاز الطبيعي.

3. تحليل تطور ميزان المدفوعات المدفوعات في الجزائر خلال الفترة 1990-2022:

اعتمدت الحكومة الجزائرية قبل 1986 على برامج تمويل خارجية مدعومة بعائدات النفط من أجل تغطية احتياجات ميزان المدفوعات إلا أن الأزمة النفطية التي شهدها العالم خلال سنة 1986 وما تبعها من تراجع في أسعار النفط أدت إلى اختلالات كبيرة في ميزان المدفوعات. هذا الوضع دفع الحكومة إلى تبني برامج إصلاح اقتصادي تهدف لإعادة التوازن الخارجي إلا أن هذه الإصلاحات لم تكن كافية إذ بقي ميزان المدفوعات يعاني من عجز خلال فترات طويلة نتيجة استمرار تبعية الاقتصاد الجزائري لعائدات المحروقات مما انعكس سلبا على استقراره الخارجي.

الشكل2-3: يوضح تطور ميزان المدفوعات خلال الفترة (1990-2022).



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على الملحق رقم (01)

ما يمكن ملاحظته من خلال الشكل أعلاه رقم (3-2) أن مكونات ميزان المدفوعات شهدت فترات ارتفاع في بعض الأحيان والبعض الآخر فترات انخفاض، ما جعل ميزان المدفوعات في الجزائر يتصف بالتذبذب، هذا ما سيتم توضيحه فيما يلي:

✓ **تحليل تطور ميزان العمليات الجارية:**

سجل ميزان العمليات الجارية بين عامي 1990-2000 أرصدة ضعيفة وغير مستقرة لم تتعد 3.45 مليار دولار، كما سجل أرصدة سالبة قدرت ب-1.84 و-2.24 و -0.91 خلال السنوات 1994، 1995، 1998 على التوالي، إلا أنه عرف فائضا سنة 2000 قدر ب 8.93 مليار دولار ويعود ذلك ارتفاع المديونية الخارجية وانخفاض الصادرات من المحروقات نتيجة تراجع أسعار البترول. أما في الفترة 2000-2021 فقد حقق فائضا كبيرا خلال السنوات 2006،2008،2007 بلغ 34.06، 34.24، 40.60 مليار دولار على التوالي ويعود ذلك إلى ارتفاع أسعار البترول في تلك الفترة. أما خلال 2012-2022 فقد سجل الميزان العمليات الجارية تدهورا حيث انتقل من 12.42 مليار دولار في 2012 إلى 1.15 مليار دولار سنة 2013 ليعرف عجزا قيمته 9.28- ليضل هذا العجز لعدة سنوات إلى غاية 2022 وذلك نتيجة الاستمرار في انخفاض أسعار البترول منذ سنة 2014.

✓ **تحليل تطور الميزان التجاري:**

سجل الميزان التجاري خلال الفترة 1990-2000 رصيدا بقيم ضعيفة موجبة ماعدا سنة 1994 فقد سجلت رصيدا بقيمة سالبة والتي قدرت ب -0.26 مليار دولار وذلك جراء انخفاض أسعار البترول. وخلال الفترة 2000-2012 سجل رصيد الميزان التجاري فائضا خصوصا في السنوات 2006، 2007، 2008 حيث بلغ 34.06، 34.24، 40.60 مليار دولار على التوالي بفعل ارتفاع أسعار البترول خلال هذه السنوات. أما خلال 2012-2022 فقد تدهور الميزان التجاري لينتقل من 20.17 مليار دولار سنة

2012 إلى 0.46 مليار دولار خلال سنة 2014 ليبلغ بعدها عجزا كبيرا قيمته −18.09 سنة 2015 و−20.13 سنة 2016 حيث يستمر هذا العجز طيلة السنوات الموالية إلى غاية 2022 وذلك نتيجة لاستمرار انخفاض أسعار البترول منذ منتصف سنة 2014.

- ✓ **تحليل تطور ميزان حساب رأس المال:**

تميز رصيد حساب رأس المال خلال الفترة 1990−2007 بالعجز وضعف الأداء حيث ظل سالبا لفترة طويلة مما يدل أن التدفقات المالية الصادرة من الجزائر أكبر من الواردة إليها ويرجع ذلك لسداد الجزائر ديونها طويلة الأجل وهزالة حجم الاستثمارات الأجنبية المباشرة. بداية من 2008 إلى غاية 2011 سجل رصيد ميزان حساب رأس المال فوائض سببها زيادة صافي الاستثمارات الأجنبية المباشرة قدرت ب 2.33 مليار دولار سنة 2008 و3.49 سنة 2011 ليعود للعجز مرة أخرى في 2012، 2013، 2015 بقيم −0.36، −1.02، −0.25 على التوالي دون احتساب سنة 2014 التي سجلت فائضا قيمته 3.40 مليار دولار ليكون بعدها تحسن طفيف في الفترة 2016−2018. أما سنة 2019 فقد انخفض ليرتفع مجددا سنتي 2020 و2021 ليتراجع مرة أخرى بقيمة −0.98 سنة 2022.

- ✓ **تحليل تطور الرصيد الكلي لميزان المدفوعات:**

توجد علاقة وثيقة بين رصيد ميزان المدفوعات ورصيد الميزان التجاري ويتحدد ذلك وفقا لأسعار البترول لاعتباره المصدر الأساسي للصادرات الوطنية فتقلبات هذا الأخير سواء ارتفاعه أو انخفاضه عادة ما يتبعه الارتفاع أو الانخفاض في رصيد الميزان التجاري ومنه في رصيد ميزان المدفوعات. في الفترة 1990−1999 سجل فائضا في سنة 1991، 1992 و1997 على عكس السنوات السبعة الأخرى التي سجلت عجز بلغت ذروته −6.32 مليار دولار في سنة 1995 وذلك نتيجة تراجع رصيد الميزان التجاري عل إثر ارتفاع المديونية الخارجية وانخفاض أسعار البترول. في بداية 2000 إلى غاية 2012 سجل ميزان المدفوعات تذبذب بين الارتفاع والانخفاض حيث كانت أقلها بقيمة 3.66 و3.86 مليار دولار خلال 2002 و2009 أما أكبرها بقيمة 29.55 و36.99 مليار دولار في سنتي 2007 و2008 على التوالي ويرجع ذلك لتحسن وضعية الميزان التجاري بسبب ارتفاع أسعار النفط في الأسواق العالمية. غير أنه في سنة 2013 سجل رصيد ميزان المدفوعات انخفاضا حيث بلغت قيمته 0.13 مليار دولار وبقي في العجز المتواصل حيث بلغ أقصى عجز −27.54 و−26.03 مليار دولار خلال سنتي 2015 و2016 وذلك عائد للصدمة النفطية التي تعرض لها الاقتصاد الجزائري بينما بدأ العجز بالانخفاض تدريجيا بداية سنة

2017 حيث سجل فائض بقيمة 18.46 مليار دولار خلال سنة 2022 لتعافي الاقتصاد الجزائري من الأزمة النفطية.

المبحث الثاني: عرض ومناقشة النتائج

في هذا المبحث سيتم تقدير نموذجين مستقلين وفق منهجية انحدار العتبات (TR) من خلال قياس أثر عتبات التضخم على كل من معدل النمو الاقتصادي ورصيد ميزان المدفوعات في الجزائر خلال فترة الدراسة وبشكل منفرد، وقبل ذلك سيتم اختبار سكون السلاسل الزمنية لمتغيرات النموذجين، بالاعتماد على اختبارات جذر الوحدة من الجيل الثاني (اختبارات جذر الوحدة الهيكلية)، بالإضافة إلى التحقق من معنوية العتبات المقدرة والتأكد من خلو كل نموذج من النماذج المقدرة من مشاكل القياس الكلاسيكية (الارتباط الذاتي في الأخطاء، عدم تبيان التباين، التوزيع الطبيعي لبواقي التقدير).

المطلب الأول: التحليل الاستكشافي للبيانات ودراسة الاستقرارية

يتناول هذا المطلب التحليل الاستكشافي للبيانات الاقتصادية المستخدمة في الدراسة خلال الفترة (1990–2023)، بهدف فهم خصائصها الإحصائية الأولية، من خلال الإحصاءات الوصفية ومصفوفة الارتباطات. كما تم التطرق إلى دراسة استقرارية المتغيرات عبر اختبارات جذر الوحدة مع أخذ الانكسارات الهيكلية بعين الاعتبار، وذلك لضمان سلامة النمذجة ودقة النتائج في المراحل اللاحقة من التحليل.

1. الخصائص الإحصائية لمتغيرات الدراسة (1990–2023): تُقدم الإحصاءات الوصفية لمحة عامة عن خصائص المتغيرات الرئيسية المستخدمة في الدراسة على مدار الفترة (1990–2023)، والتي تشمل 34 مشاهدة. يضم الجدول التالي ملخصاً لهذه الإحصاءات

جدول 1-1: يوضح الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة (1990-2023).

الإحصاء/المتغير	Mean (المتوسط)	Median (الوسيط)	Std. Dev. (الانحراف المعياري)	Minimum (أدنى قيمة)	Maximum (أقصى قيمة)	Kurtosis (التفرطح)	Skewness (الالتواء)	Jarque-Bera	Probability (P-value)	Observations (المشاهدات)
BP (رصيد ميزان المدفوعات كنسبة من الناتج)	1.92	0.38	14.55	-27.54	36.99	3.11	0.06	0.04	0.9808	34
GDPG (معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي %)	2.56	3.2	2.38	-5.1	7.2	4.89	-1.05	11.27	0.0036	34
INF (معدل التضخم %)	8.55	4.82	8.93	0.3	31.67	3.99	1.54	14.76	0.0006	34
REXR (سعر الصرف الفعلي الحقيقي)	113.08	102.62	25.55	86.8	220.96	10.56	2.48	115.91	<0.0001	34
IMPORT (الواردات % كنسبة من الناتج)	24.98	23.91	3.53	20.06	32.68	2.28	0.52	2.27	0.3216	34
EXPORT الصادرات كنسبة من الناتج %)	29.9	29.44	8.33	15.54	45.76	2.26	0.42	1.75	0.4175	34

34	0.2264	2.97	0.49	1.93	43.39	20.68	6.49	28.77	31.07	GFCF (إجمالي تكوين رأس المال الثابت كنسبة من الناتج %)
34	0.1867	3.36	−0.43	1.72	76.26	67.28	3.01	73.19	72.29	HDI (مؤشر التنمية البشرية)
34	0.2268	2.97	0.46	1.88	112.94	12.28	33.05	49.05	52.5	PETP (أسعار البترول بالدولار)
34	0.5285	1.28	0.17	2.11	2.48	1.33	0.34	1.89	1.83	POP (معدل النمو السكاني %)

المصدر: من اعداد الطالبة باستخدام برنامج EVIEWS 13

- ✧ **رصيد ميزان المدفوعات (BP)** : يظهر متوسط إيجابي طفيف (1.92% من الناتج)، بانحراف معياري كبير جداً (14.55)، مما يشير إلى تقلبات حادة بين فوائض وعجوزات كبيرة (تتراوح من عجز بنسبة 27.54% إلى فائض بنسبة 36.99%). قيمة الوسيط (0.38%) أقل من المتوسط، مما قد يشير إلى تأثير القيم الموجبة الكبيرة، كما أن التوزيع هو توزيع طبيعي، وهو ما يؤكده اختبار (Jarque-Bera prop = 0.9808) الذي لا يرفض فرضية التوزيع الطبيعي.
- ✧ **معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي(GDPD)**: بلغ متوسط النمو الاقتصادي حوالي (2.56%) سنوياً خلال الفترة، وهو معدل متواضع نسبياً، مع تقلبات ملحوظة (انحراف معياري 2.38%). شهد الاقتصاد الجزائري فترات انكماش (أدنى قيمة 1.5-%) وفترات نمو جيد (أقصى قيمة 7.2%). قيمة الالتواء سالبة (1.05-%)، مما يعني أن هناك قيم نمو منخفضة أو سالبة تسحب المتوسط للأسفل مقارنة بالوسيط (3.2%)، بالنسبة للتوزيع الطبيعي. يؤكد اختبـــــار (Jarque-Bera Prop= 0.0036) رفض فرضية التوزيع الطبيعي لهذا المتغير.
- ✧ **معدل التضخم (INF)**: يبلغ متوسط معدل التضخم (8.55%)، وهو مستوى مرتفع نسبياً، مع تقلب كبير جداً (انحراف معياري 8.93%)، حيث تراوحت المعدلات بين (0.3% و31.67%). الوسيط (4.82%) أقل بكثير من المتوسط، مما يشير إلى تأثير فترات التضخم المرتفع جداً،

اختبار (Jarque-Bera prop=0.0006) يرفض فرضية التوزيع الطبيعي، مما يعني أن السلسلة ليست موزعة طبيعياً، وهو أمر متوقع لبيانات التضخم التي تشهد صدمات متكررة.

- ✧ **سعر الصرف الفعلي الحقيقي (REXR)**: يبلغ متوسط سعر الصرف الفعلي الحقيقي حوالي (113.08)، مع تقلبات واضحة (انحراف معياري 25.55). الالتواء موجب وعالٍ جداً (2.48) والتفرطح مرتفع جداً (10.56)، مما يشير إلى وجود قيم متطرفة مرتفعة بشكل كبير وأن التوزيع بعيد جداً عن التوزيع الطبيعي واختبار (Jarque-Bera prop < 0.0001) يؤكد هذا بشدة. هذا قد يعكس فترات تخفيض قيمة العملة أو تقلبات كبيرة في قيمتها الحقيقية.
- ✧ **الواردات كنسبة من الناتج(IMPORT)** :متوسطها (24.98%) بانحراف معياري(3.53%)،اختبار (Jarque-Bera prop = 0.3216) لا يرفض فرضية التوزيع الطبيعي.
- ✧ **الصادرات كنسبة من الناتج(EXPORT)**: متوسطها (29.9%)، وهو أعلى من متوسط الواردات، مع انحراف معياري أكبر (8.33%)، مما يعكس اعتماد الاقتصاد الجزائري على الصادرات (خاصة

المحروقات) وتقلب أسعارها، اختبار (Jarque-Bera prop = 0.4175) لا يرفض فرضية التوزيع الطبيعي.

- ✧ **إجمالي تكوين رأس المال الثابت كنسبة من الناتج (GFCF)** : يمثل الاستثمار، وبلغ متوسطه (31.07%)، وهو مستوى جيد، لكن مع تقلب (انحراف معياري 6.49%) اختبار (Jarque-Bera prop = 0.2264) لا يرفض فرضية التوزيع الطبيعي.

- ✧ **مؤشر التنمية البشرية** (HDI) : يظهر متوسط مرتفع (72.29) مع أقل قدر من التقلب (انحراف معياري 3.01%) مقارنة بالمتغيرات الاقتصادية الأخرى، مما يعكس تحسناً تدريجياً وثابتاً نسبياً في مؤشرات التنمية البشرية (العمر المتوقع عند الميلاد) ، اختبار (Jarque-Bera prop = 0.1867) لا يرفض فرضية التوزيع الطبيعي.

- ✧ **أسعار البترول (PETP)**: متوسطها (52.50) دولار للبرميل، ولكن بانحراف معياري ضخم جداً (33.05%)، مما يعكس التقلبات الكبيرة في أسواق النفط العالمية (من 12.28 إلى 112.94 دولار)، اختبار (Jarque-Bera prop = 0.2268) لا يرفض فرضية التوزيع الطبيعي، على الرغم من التقلبات الكبيرة، قد يكون السبب صغر حجم العينة نسبياً لرفض الفرضية بشكل قاطع إحصائياً بناءً على هذا الاختبار وحده.

- ✧ **معدل النمو السكاني (POP)**: متوسطه (1.83%) سنوياً، مع انحراف معياري منخفض (0.34%)، مما يشير إلى نمو سكاني مستقر نسبياً خلال الفترة، اختبار (Jarque-Bera prop= 0.5285) لا يرفض فرضية التوزيع الطبيعي.

- **مصفوفة الارتباطات**

الجدول التالي يوضح معاملات الارتباط الخطي البسيط في نموذج الدراسة والهدف إعطاء تصور أولي حول قوة واتجاه العلاقة بين المتغيرات:

جدول 1-2: يوضح مصفوفة الارتباطات لمتغيرات الدراسة.

النموذج الأول					
المتغير	GDPG	GFCF	HDI	INF	POP
GDPG	1.200	−0.201	0.207	−0.330	−0.529
GFCF	−0.201	1.000	0.700	−0.223	0.281
HDI	0.207	0.700	1.000	−0.670	−0.309
INF	−0.330	−0.223	−0.670	1.000	0.679
POP	−0.529	0.281	−0.309	0.679	1.000
النموذج الثاني					
المتغير	BP	EXPORT	IMPORT	REXR	INF
BP	1.000	0.849	−0.518	−0.021	−0.124
EXPORT	0.849	1.000	−0.383	−0.173	−0.320
IMPORT	−0.518	−0.383	1.000	−0.208	0.037
REXR	−0.021	−0.173	−0.208	1.000	0.508
INF	−0.124	−0.320	0.037	0.508	1.000

المصدر: من إعداد الطالبة باستخدام برنامج EVIEWS 13

تُظهر مصفوفة الارتباطات أن معدل التضخم (INF) يرتبط سلبًا بالنمو الاقتصادي (GDPG) بمعامل (0.33−)، وهو ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية التي تشير إلى أن التضخم المرتفع يُضعف الاستثمار والطلب الكلي عبر تقليل القوة الشرائية وزيادة تكاليف التمويل. كما توجد علاقة سلبية قوية بين النمو والزيادة السكانية (0.53−) مما يُشير إلى أن النمو السكاني قد يُثقل كاهل البنية التحتية والخدمات العامة، خاصة في غياب استثمارات كافية. من ناحية أخرى.

في النموذج الثاني، يرتبط ميزان المدفوعات (BP) بشكل إيجابي قوي بالصادرات (0.85+)، وهو مؤشر على أن تعزيز الصادرات غير النفطية يُساهم في تحسين الموضع الخارجي للاقتصاد الجزائري. في المقابل، توجد علاقة سلبية بين BP والواردات (0.52−)، مما يعكس تأثير الواردات على تآكل احتياطيات العملة الصعبة.

فيما يتعلق بالتضخم، يرتبط INF بشكل سلبي معتدل بالصادرات (0.32−)، وهو ما يُفسر بتراجع تنافسية المنتجات المحلية في الأسواق الخارجية بسبب ارتفاع الأسعار المحلية. كما تظهر علاقة إيجابية معتدلة بين التضخم وسعر الصرف الفعلي (0.51+)، تُشير إلى أن التضخم المحلي قد يؤدي إلى تدهور قيمة الدينار الجزائري، مما يُفاقم العجز التجاري.

لا توجد علاقة قوية بين المتغيرات المستقلة توحي بإمكانية وجود مشكل التعدد الخطي، مما يدعم استقرار التقديرات.

2.اختبارات جذر الوحدة الهيكلية

تم الاعتماد على اختبارات جذر الوحدة من الجيل الثاني أو اختبارات جذر الوحدة التي تأخذ بعين الاعتبار الانكسارات الهيكلية في السلاسل الزمنية، لاعتبارين أساسيين أولهما تحيز الاختبارات جذر الوحدة من الجيل الأول (التقليدية) إلى قبول فرضية عدم استقرار السلسلة الزمنية إذا كانت هذه الأخيرة تحتوي على انكسارات هيكلية، بالإضافة إلى إثبات وجود انكسارات هيكلية في المتغيرات محل دراسة لدعم الطريقة المستخدمة في عملية النمذجة والتقدير العلاقة بين المتغيرات بشكل أكثر كفاءة مقارنة بالنماذج الخطية.

1.2 اختبارات الاستقرارية لمتغيرات النموذج الأول عند المستوى والفرق الأول:

- عند المستوى:

جدول 1-3: يلخص نتائج اختبارات الاستقرارية لمتغيرات النموذج الأول في مستواها الأصلي.

المتغير	مواصفة الاتجاه	تاريخ الانكسار	قيمة ADF	القيم الحرجة	النتيجة
النمو الاقتصادي (GDPG)	الثابت فقط	1994	-4.795	%5 (-4.44)	مستقر (p=0.018)
	الاتجاه والثابت	2005	-5.541	%5 (-5.18)	مستقر (p=0.018)
معدل التضخم (INF)	الثابت فقط	1996	-7.11	%5 (-4.44)	مستقر (p=0.01)
	الاتجاه والثابت	1996	-7.238	%5 (-5.18)	مستقر (p=0.01)
تكوين رأس المال (GFCF)	الثابت فقط	2008	-3.904	%5 (-4.44)	غير مستقر (p=0.192)
	الاتجاه والثابت	2008	-3.274	%5 (-5.18)	غير مستقر (p=0.903)
الزيادة السكانية (POP)	الثابت فقط	2019	-5.444	%5 (-4.44)	مستقر (p= 0.01)
	الاتجاه والثابت	2018	-7.757	%5 (-5.18)	مستقر (p=0.01)
التنمية البشرية (HDI)	الثابت فقط	2019	-2.431	%5 (-4.44)	غير مستقر (p=0.919)
	الاتجاه والثابت	2003	3.76-	%5 (-5.17)	غير مستقر (p=0.919)

المصدر: من اعداد الطالبة باستخدام برنامج EVIEWS 13

أظهرت نتائج اختبار جذر الوحدة الهيكلية ADF (مع انكسار هيكل واحد) أن النمو الاقتصادي (GDPG) يحتوي على جذر وحيد تحت فرضية الاتجاه الثابت (Intercept Only) مع انكسار في عام 1994، حيث بلغت القيمة (t-Statistic= -4.79) ، وهي أعلى بالقيم المطلقة من القيمة الحرجة عند مستوى 5% (4.44-)، هذا يشير إلى رفض فرضية الجذر الوحيد عند مستوى 5%، ويمكن اعتبار المتغير مستقرًا مع وجود انكسار هيكل واحد في 1994. يُفسر هذا الانكسار بتراجع التضخم وتحسن النمو بعد الأزمة الأمنية والاقتصادية في أوائل التسعينيات.

عند استخدام نموذج يتضمن اتجاهًا خطيًا (Trend and Intercept) مع انكسار في عام 2005، بلغت القيمة (t-Statistic= -5.54) ، وهي أعلى بالقيم المطلقة من القيمة الحرجة عند 5% (5.18-)، بشكل عام فإن النتيجة تُظهر استقرارية للمتغير مع انكسار في عام 2005، أظهرت نتائج الاختبار أن معدل التضخم (INF) مستقر بشكل واضح تحت جميع المواصفات. في نموذج الاتجاه الثابت مع انكسار في عام 1996، بلغت القيمة (t-Statistic= -7.11) ، وهي اكبر من القيمة الحرجة عند 1% -) (4.95، مما يُؤكد رفض فرضية الجذر الوحيد (p<0.01) هذا يُشير إلى أن التضخم في الجزائر مستقر مع وجود انكسار هيكل واحد في 1996، وهو العام الذي شهد تبني سياسات تقشفية ناجحة بعد ذروة التضخم في 1994 (31.67%).

على عكس المتغيرات السابقة، أظهر تكوين رأس المال الثابت (GFCF) عدم استقرار في الاستقرار الهيكلي في نموذج الاتجاه الثابت مع انكسار في عام2008، بلغت القيمة (t-Statistic= -3.90) ، وهي اقل بالقيم المطلقة من القيمة الحرجة عند 5% (4.44-)، مما يعني عدم رفض فرضية الجذر الوحيد (p=0.192)حتى عند استخدام نموذج يتضمن اتجاهًا خطيًا مع نفس الانكسار، كانت القيمة (t-Statistic= -3.27) (p=0.903)، وهي غير معنوية تمامًا.

أظهرت نتائج اختبار جذر الوحدة الهيكلية (ADF) مع انكسار هيكل واحد (أن الزيادة السكانية POP) مستقرة بشكل واضح تحت جميع المواصفات. في نموذج الاتجاه الثابت مع انكسار في عام 2019، بلغت القيمة(t-Statistic= -5.44) ، وهي أكبر من القيمة الحرجة عند مستوى 5% (4.44-)، مما يُؤكد رفض فرضية الجذر الوحيد (p<0.01) هذا يُشير إلى أن (POP) مستقرة مع وجود انكسار هيكل واحد في 2019، عند استخدام نموذج يتضمن اتجاهًا خطيًا (Trend and Intercept) مع انكسار في عام 2018

، بلغت القيمة (t-Statistic= -7.76) ، وهي أيضًا أكبر من القيمة الحرجة عنـد 5% (-5.18) هذه النتيجة تدعم استقرارية POP بشكل أقوى.

على عكس المتغير السابق، أظهر مؤشر التنمية البشرية (HDI) عدم استقرار في نموذج الاتجاه الثابت مع انكسار في عام 2019، بلغت القيمة (t-Statistic= -2.43) ، وهي اقل من القيمة الحرجة عند 5% (-4.44)، مما يعني عدم رفض فرضية الجذر الوحيد(p=0.919) ، هذا يُشير إلى أن (HDI) غير مستقر حتى مع وجود انكسار هيكل واحد، عند استخدام نموذج يتضمن اتجاهًا خطيًا مع نفس الانكسار (2019)، كانت القيمة الإحصائية اقل بالقيم المطلقة من القيمة الجدولية.

- اختبارات الاستقرارية عند الفرق الأول:

فيما يلي اختبارات الاستقرارية للمتغيرات الغير مستقرة عند الفرق الأول:

جدول2-4: يوضح اختبارات الاستقرارية لمتغيرات النموذج الأول عند الفرق الأول.

المتغير	مواصفة الاتجاه	تاريخ الانكسار	الاحتمال (p-value)	النتيجة
D(GFCF)	الاتجاه الثابت فقط	2009	p= 0.00	مستقر
	الاتجاه والثابت	2009	p=0.00	مستقر
D(HDI)	الاتجاه الثابت فقط	1994	p=0.00	مستقر
	الاتجاه والثابت	2020	p=0.00	مستقر

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على الملحق (02)

تُظهر نتائج اختبارات جذر الوحدة الهيكلية أن الاستقرار الإحصائي لبعض المتغيرات يتحقق فقط بعد تفاضلها مرة واحدة، وهو ما يُشير إلى أن هذه المتغيرات تتبع التكامل من الدرجة الأولى ((1) I). على سبيل المثال، المتغير D(GFCF) (الفرق الأول لتكوين رأس المال الثابت) يُظهر استقرارية واضحة تحت جميع مواصفات النموذج، حيث أن القيم الاحتمالية (p-value) أقل من 0.05 في كلتا الحالتين (نموذج الاتجاه الثابت فقط ونموذج الاتجاه مع الثابت) مع انكسار هيكل واحد في عام 2009.

أما بالنسبة للمتغير D(HDI) (الفرق الأول لمؤشر التنمية البشرية)، فإن النتائج تُظهر استقرارية بغض النظر عن مواصفات النموذج. في نموذج الاتجاه الثابت فقط مع انكسار في عام 1994، كانت القيمة الاحتمالية أقل من 0.05 ، مما يؤكد رفض فرضية الجذر الوحيد. كما أظهر نموذج الاتجاه والثابت

مع انكسار في عام 2020 نفس النتيجة، حيث بلغت القيمة الاحتمالية أيضًا أقل من 0.05 يُفسر الانكسار في عام 1994.

2.2 اختبارات الاستقرارية لمتغيرات النموذج الثاني:

- عند المستوى

جدول2-5:يوضح اختبارات جذر الوحدة الهيكلية للنموذج الثاني عند المستوى.

عند المستوى					
المتغير	مواصفة الاتجاه	تاريخ الانكسار	القيمة المحسوبة (t-Stat)	القيمة الحرجة عند 5%	النتيجة
ميزان المدفوعات (BP)	الاتجاه الثابت فقط	2010	-3.153	-4.444	غير مستقر
	الاتجاه والثابت	2006	-5.167	-5.176	غير مستقر
الصادرات (EXPORT)	الاتجاه الثابت فقط	2012	-2.779	-4.444	غير مستقر
	الاتجاه والثابت	2004	-4.275	-5.176	غير مستقر
الواردات (IMPORT)	الاتجاه الثابت فقط	2006	-2.345	-4.444	غير مستقر
	الاتجاه والثابت	2008	-3.084	-5.176	غير مستقر
سعر الصرف الفعلي (REXR)	الاتجاه الثابت فقط	2002	-10.584	-4.444	مستقر
	الاتجاه والثابت	2002	-11.279	-4.86	مستقر

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على الملحق (02)

اظهرت نتائج اختبار جذر الوحدة أن ميزان المدفوعات (BP) غير مستقر تحت فرضية الاتجاه الثابت فقط، حيث بلغت القيمة المحسوبة (-3.153) وهي اقل بالقيم المطلقة من القيمة الحرجة عند مستوى 5% (-4.444)، مما يعني عدم رفض فرضية الجذر الوحيد (p=0.595)، أما عند استخدام نموذج يتضمن اتجاهًا خطيًا مع انكسار في عام 2006، فقد بلغت القيمة المحسوبة (-5.167)، وهي أكبر من القيمة الحرجة عند مستوى 5% (-5.167)، مما يُشير إلى أن المتغير غير مستقر دون أن (p=0.051) .

أظهرت الاختبارات أن الصادرات (EXPORT) غير مستقرة تحت جميع مواصفات النموذج. في نموذج الاتجاه الثابت فقط مع انكسار في عام 2012، بلغت القيمة المحسوبة (2.779−) ، وهي أدنى من القيمة الحرجة عند مستوى 5% (4.444−)، مما يعني عدم رفض فرضية الجذر الوحيد(p=0.797) عند استخدام نموذج يتضمن اتجاهًا خطيًا مع انكسار في عام 2004، كانت القيمة المحسوبة (4.275−)، وهي أيضًا أقل من القيمة الحرجة عند مستوى 5% (5.176−)، مما يُؤكد استمرار عدم الاستقرار . (p=0.350)

أظهرت النتائج أن الواردات (IMPORT) غير مستقرة تحت جميع مواصفات النموذج. في نموذج الاتجاه الثابت فقط مع انكسار في عام 2006، بلغت القيمة المحسوبة (2.345−)، وهي اقل من القيمة الحرجة عند مستوى 5% (4.444−)، مما يعني عدم رفض فرضية الجذر الوحيد (p=0.938) عند استخدام نموذج يتضمن اتجاهًا خطيًا مع انكسار في عام 2008، كانت القيمة المحسوبة(3.084−) ، وهي أيضًا أقل من القيمة الحرجة عند مستوى 5% (5.176−)، مما يُؤكد استمرار عدم الاستقرار .(p=0.950)

على عكس المتغيرات السابقة، أظهر سعر الصرف الفعلي الحقيقي (REXR) استقرارًا واضحًا تحت جميع المواصفات في نموذج الاتجاه الثابت فقط مع انكسار في عام 2002، بلغت القيمة المحسوبـــة −) (10.584، وهي أكبر من القيمة الحرجة (4.444−)عند مستوى 5%، مما يُؤكد رفض فرضية الجذر الوحيد (p<0.01) عند استخدام نموذج يتضمن اتجاهًا خطيًا مع نفس الانكسار، بلغت القيمة المحسوبة−) (11.279، وهي أيضًا أكبر من القيمة الحرجة عند مستوى 5% (4.860−)، مما يُجيز اعتبار المتغير مستقرًا تمامًا (p<0.01).

- **اختبارات الاستقرارية عن الفرق الأول:**

جدول 1−6: يوضح اختبارات جذر الوحدة الهيكلية للنموذج الثاني عند الفرق الاول.

المتغير	مواصفة الاتجاه	تاريخ الانكسار	القيمة المحسوبة (t−Stat)	القيمة الحرجة عند 5%	النتيجة
D(BP)	الاتجاه الثابت فقط	2015	−6.451	−4.444	مستقر
	الاتجاه والثابت	2008	−6.675	−5.176	مستقر
D(EXPORT)	الاتجاه الثابت فقط	2009	−7.29	−4.444	مستقر
	الاتجاه والثابت	2008	−7.835	−5.176	مستقر

D(IMPORT)	الاتجاه الثابت فقط	2009	-6.225	-4.444	مستقر
	الاتجاه والثابت	2009	-6.047	-5.176	مستقر

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على الملحق (02)

أظهرت نتائج اختبارات جذر الوحدة الهيكلية أن جميع المتغيرات المرتبطة بالاستقرار الخارجي (ميزان المدفوعات، الصادرات، الواردات) أصبحت مستقرة بعد تفاضلها مرة واحدة، مما يُشير إلى أنها متكاملة من الدرجة الأولى ((I(1)) على سبيل المثال، المتغير D(BP) (الفرق الأول لميزان المدفوعات) أظهر استقرارية واضحة تحت جميع مواصفات النموذج، حيث بلغت القيمة المحسوبة (6.451 و6.675) ، وهي أعلى بالقيم المطلقة من القيم الحرجة عند مستوى 5% (4.444- و5.176- على التوالي).

أظهرت دراسة الاستقرارية أن بعض المتغيرات الأساسية مثل معدل التضخم (INF) وسعر الصرف الفعلي (REXR) والنمو الاقتصادي (GDPG) والزيادة السكانية (POP) مستقرة عند المستوى، في المقابل، المتغيرات المرتبطة بالاستثمار المحلي (GFCF) و مؤشر التنمية البشرية (HDI) وميزان المدفوعات (BP) والصادرات (EXPORT) والواردات (IMPORT) متكاملة من الدرجة الاولى((I(1)) ، هذا الاستنتاج يُبرز أهمية الأخذ بعين الاعتبار طبيعة كل متغير عند بناء نماذج (Threshold Regression). كما كشفت الانكسارات الهيكلية أن بعض المتغيرات مثل (GDPG وBP) تأثرت بأحداث اقتصادية مفاجئة مثل الأزمات المالية أو تغيرات السياسات، مما يُجيز استخدام نماذج تُراعي هذه الانكسارات لتحسين دقة التقديرات.

المطلب الثاني: قياس أثر عتبات التضخم على معدلات النمو الاقتصادي

بعد اجراء الدراسة الاستكشافية للبيانات وسلوك المتغيرات المعتمدة في نموذجي الدراسة في المطلب السابق سيتم التركيز من خلال هذا المطلب على محاولة تقدير النموذج الأول مع اعتماد معدلات التضخم كمتغير عتبة، والتعليق على النموذج المقدر من النواحي الإحصائية والاقتصادية مع التفسير الاقتصادي للنتائج؛ وتحديد تأثير عتبة او عتبات تأثير التضخم على معدلات نمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة التي تشملها الدراسة.

قبل القيام بعملية التقدير وجب أولا تحديد العتبات المحتملة في معدلات التضخم بالاعتماد على اختبار (Multiple threshold tests) والذي يهدف إلى تحديد ما إذا كانت هناك نقطة تحول هيكلي واحدة أو أكثر في العلاقة بين المتغير التابع (نمو الناتج المحلي الإجمالي) ومتغير العتبة (معدل التضخم)، وما

هو العدد الأمثل لهذه العتبات. يتم ذلك عادةً عن طريق تقدير نماذج بأعداد مختلفة من العتبات (من صفر عتبة، وهو ما يعادل نموذج الانحدار الخطي التقليدي، وصولاً إلى عدد أقصى محدد)، ثم مقارنة هذه النماذج باستخدام معايير المعلومات (Information Criteria) التي توازن بين جودة توفيق النموذج للبيانات (ممثلة بمجموع مربعات البواقي أو دالة log-likelihood) ودرجة تعقيده (ممثلة بعدد المعاملات المقدرة). النموذج الذي يحقق أقل قيمة لمعيار المعلومات هو النموذج المفضل لأنه يوفر أفضل توازن بين التوفيق والاقتصاد في عدد المعلمات.

والجدول التالي يوضح نتائج الاختبار:

جدول 2-7:يوضح تحديد عدد العتبات الامثل.

الملاحظات	معيار LWZ (LWZ (Criterion	معيار شوارتز Schwarz) (Criterion	مجموع مربعات البواقي	عدد المعاملات	عدد العتبات المفترض
نموذج خطي	2.104	1.843	127.88	5	0
العدد الأمثل (أقل قيمة)	2.08	1.528	55.56	10	1
	2.667	1.78	42.53	15	2
	3.342	2.048	33.11	20	3
	3.958	2.121	21.21	25	4
	5.157	2.407	16.81	30	5

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على الملحق(03)

تُظهر النتائج أن كلاً من معيار شوارتز (Schwarz criterion) ومعيار (LWZ criterion) يصلان إلى أدنى قيمة لهما عند وجود **عتبة واحدة** (مشار إليه بالتظليل في الجدول). هذا يشير إلى أن النموذج الذي يحتوي على عتبة تضخمية واحدة يمثل التوازن الأمثل بين توفيق النموذج للبيانات والاقتصاد في عدد المعلمات، مقارنة بالنماذج الخطية أو النماذج ذات العتبات المتعددة.

فيما يلي نتائج تقدير نموذج الدراسة مع وجود عتبة وحيدة في معدل التضخم:

جدول 1-8: يوضح نتائج تقدير نموذج الدراسة الاول.

المتغير	المعامل	الخطأ المعياري	إحصائية t	الاحتمالية (.Prob)
نظام التضخم الأول: INF < 2.5% (5 مشاهدات)				
العمر المتوقع عند الميلاد (HDI)	3.004239	0.676634	4.439974	0.00016

إجمالي تكوين رأس المال الثابت (GFCF)	−0.459104	0.136288	−3.368636	0.00245
الزيادة السكانية (POP)	−23.576325	3.119779	−7.557049	0
الثابت (C)	−166.995848	44.299904	−3.769666	0.00089
نظام التضخم الثاني: INF >= 2.5% (29 مشاهدة)				
العمر المتوقع عند الميلاد (HDI)	−0.504721	0.290736	−1.73601	0.09487
إجمالي تكوين رأس المال الثابت (GFCF)	0.206225	0.09749	2.115336	0.04454
الزيادة السكانية (POP)	−6.067932	1.466812	−4.136815	0.00035
الثابت (C)	42.814043	20.172291	2.122418	0.04389
المتغيرات غير الخاضعة للعتبة				
أسعار البترول (PETP)	0.022634	0.012521	1.807707	0.0827
القيمة	**الإحصائية**		**القيمة**	**الإحصائية**
2.123289	إحصائية ديربن−واتسون (Durbin−Watson stat)		0.70289	معامل التحديد (R2)
3.858396	(Akaike info criterion)		0.607815	معامل التحديد المعدل (Adjusted R2)
4.262433	(Schwarz criterion)		7.392994	إحصائية ف (F−statistic)
3.996184	(Hannan−Quinn criter.)		0.00005	الاحتمالية (F−statistic)

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على الملحق (03)

1. التحليل الاحصائي للنموذج:

من خلال هذه النقطة سيتم التركيز على اختبار معنوية المعلمات بالإضافة الى المعنوية الكلية والقدرة التفسيرية للنموذج:

❖ تحليل المعنوية الجزئية في ظل نظام التضخم المنخفض(INF < 2.5%)

عندما يكون معدل التضخم أقل من عتبة 2.5% (وهو ما لوحظ في 5 مشاهدات)، تظهر النتائج أن هناك عوامل محددة تؤثر بشكل كبير على نمو الناتج المحلي الإجمالي:

- متغير العمر المتوقع عند الميلاد(HDI): يُظهر معامل موجب (3.004) ودال إحصائياً عند مستوى أقل من 0.01 .(P−value = 0.00016) يشير هذا إلى أنه في بيئة تضخم منخفض للغاية، كل زيادة في العمر المتوقع عند الميلاد ترتبط بزيادة ملحوظة في معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي.

- متغير إجمالي تكوين رأس المال الثابت(GFCF): يُظهر معامل سالب (0.459−) ودال إحصائياً عند مستوى دلالة 1% (P−value = 0.00245). هذه النتيجة غير متوقعة، حيث يُفترض عادةً أن زيادة تكوين رأس المال الثابت تحفز النمو. قد يشير هذا المعامل السالب في ظل تضخم منخفض جداً إلى عدم كفاءة الاستثمار أو إلى أن طبيعة الاستثمارات في تلك الفترات لم تكن موجهة نحو قطاعات منتجة بشكل فوري.

- متغير الزيادة السكانية(POP) : يُظهر معامل سالب كبير(23.576−) ودال إحصائياً بدرجة عالية جداً (P−value) تقترب من الصفر، يشير هذا إلى أن النمو السكاني، في ظل معدلات تضخم منخفضة جداً، يرتبط بانخفاض كبير في معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي، قد يعكس ذلك ضغوطاً على الموارد أو سوق العمل، أو عدم قدرة الاقتصاد على استيعاب الزيادة السكانية بشكل منتج في تلك الظروف.

- الثابت :(C) قيمة الثابت سالبة (166.99−) ودالة إحصائياً.

❖ تحليل النتائج في ظل نظام التضخم المرتفع(INF >= 2.5%)

عندما يتجاوز معدل التضخم عتبة 2.5% أو يساويها (وهو ما لوحظ في 29 مشاهدة)، تتغير ديناميكيات تأثير المتغيرات على نمو الناتج المحلي الإجمالي:

- متغير العمر المتوقع عند الميلاد(HDI) : يصبح معامل هذا المتغير سالباً (0.505−) ولكنه غير دال إحصائياً عند مستوى 5% (P−value = 0.0948)، يشير هذا التحول على تأثير إيجابي قوي في نظام التضخم المنخفض إلى تأثير سلبي وغير مؤكد إحصائياً في نظام التضخم المرتفع. قد يعني ذلك أن فوائد تحسن متوسط العمر المتوقع على النمو الاقتصادي تتلاشى أو حتى تنعكس عندما يتجاوز التضخم حداً معيناً، ربما بسبب تآكل القوة الشرائية أو عدم الاستقرار الاقتصادي المصاحب لارتفاع التضخم.

- متغير إجمالي تكوين رأس المال الثابت(GFCF) : يتحول معامل هذا المتغير إلى موجب (0.206) ويصبح دالاً إحصائياً عند مستوى 5% (P−value = 0.0445)، هذه النتيجة تتماشى مع النظرية الاقتصادية، حيث أن زيادة الاستثمار في رأس المال الثابت تساهم إيجاباً في النمو الاقتصادي عندما يكون التضخم أعلى من العتبة. يشير هذا إلى أن فعالية الاستثمار في تحفيز النمو تكون أكثر وضوحاً في هذا النظام التضخمي مقارنة بالنظام ذي التضخم شديد الانخفاض.

- متغير الزيادة السكانية(POP) : يظل معامل هذا المتغير سالباً (6.068−) ودالاً إحصائياً بدرجة عالية(P−value = 0.00035) ، على الرغم من أن التأثير السلبي للنمو السكاني على نمو الناتج المحلي الإجمالي لا يزال قائماً، إلا أن حجم هذا التأثير أقل بكثير مقارنة بنظام التضخم المنخفض. يشير هذا إلى أن الاقتصاد قد يكون أكثر قدرة على التكيف مع الزيادة السكانية في ظل معدلات تضخم معتدلة إلى مرتفعة نسبياً، أو أن عوامل أخرى مصاحبة لهذا النظام التضخمي تخفف من الأثر السلبي للنمو السكاني.
- الثابت :(C) قيمة الثابت موجبة (42.814) ودالة إحصائياً عند مستوى 5%.

❖ **تحليل المتغير غير الخاضع للعتبة(Non-Threshold Variable)**

- متغير أسعار البترول(PETP) : يُظهر هذا المتغير معامل موجب (0.0226) وهو دال إحصائياً عند مستوى 10% (P−value = 0.0827)، يشير هذا إلى أن لأسعار البترول تأثيراً إيجابياً هامشياً على نمو الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر، وهذا التأثير يعتبر ثابتاً عبر نظامي التضخم (المنخفض والمرتفع). كون الجزائر دولة مصدرة للنفط، فإن ارتفاع أسعار البترول يُتوقع أن يساهم في تحسين الأداء الاقتصادي، وإن كانت الدلالة الإحصائية هنا ليست قوية جداً (عند مستوى 10%).

2. تقييم جودة النموذج

- معامل التحديد (R-squared) البالغ 0.7029 يشير إلى أن النموذج يفسر حوالي 70.29% من التغيرات في معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي، وهي نسبة تفسيرية جيدة. والنسبة الباقية تعود الى عوامل او متغيرات أخرى غير مدرجة في النموذج لكنها مدرج بهامش الخطأ.

- إحصائية فيشر (F-statistic) تبلغ 7.393 واحتمالـــــــــــها (Prop(F-statistic) صغير وقد بلــغ (4.98e-05)، مما يدل على أن النموذج ككل ذو دلالة إحصائية عالية، أي أن المتغيرات المستقلة مجتمعة لها تأثير معنوي على تفسير التغيرات في نمو الناتج المحلي الإجمالي.
- إحصائية ديربن-واتسون (Durbin-Watson stat) تبلغ 2.123، وهي قريبة من القيمة 2، مما يشير مبدئياً إلى عدم وجود مشكلة ارتباط ذاتي خطير من الدرجة الأولى في بواقي النموذج. ومع ذلك، فإن استخدام أخطاء HAC المعيارية يعالج بالفعل بشكل أكثر قوة المشاكل المحتملة للارتباط الذاتي وعدم تجانس التباين.

3. التحليل القياسي للنموذج:

للتأكد من كفاة التقدير ودقة النتائج المتوصل اليها من خلال عملية التقدير لاعتمادها في عملية التحليل الاقتصادي يجب أولا التحقق من افتراضات بواقي تقدير النموذج من حيث توفر الشروط الكلاسيكية فيها (الارتباط الذاتي المعدوم، ثبات التباين والتوزيع الطبيعي) بالإضافة الى الاستقرار الهيكلي للنموذج، والجدول التالي يلخص اختبارات مشاكل القياس:

جدول 1-9: يوضح اختبارات مشاكل القياس للنموذج الأول.

الاختبار التشخيصي	الفرضية الصفرية (H0)	إحصائية الاختبار وقيمتها	قيمة الاحتمالية (.Prob)	قرار الاختبار (عند مستوى 5%)	الخلاصة
Breusch-Godfrey Serial Correlation	لا يوجد ارتباط ذاتي في البواقي (حتى فترتين متأخرتين)	F-statistic = 0.7534	0.482	الفشل في رفض H0	لا يوجد دليل على ارتباط ذاتي في البواقي.
		Obs*R-squared = 2.0905	0.3516	الفشل في رفض H0	
Breusch-Pagan-Godfrey Heteroskedasticity	تجانس تباين البواقي (Homoskedasticity)	F-statistic = 1.5703	0.1841	الفشل في رفض H0	لا يوجد دليل على عدم تجانس التباين.

	الفشل في رفض H0	0.1815	Obs*R-squared = 11.3711		
بواقي النموذج موزعة طبيعياً على الأرجح.	الفشل في رفض H0	0.6113	Jarque-Bera = 0.9843	البواقي تتبع التوزيع الطبيعي	Jarque-Bera Normality
لا يوجد دليل على خطأ تحديد شكلي.	الفشل في رفض H0	0.2296	F-statistic = 1.5195	النموذج محدد بشكل صحيح (لا يوجد خطأ تحديد شكلي)	Ramsey RESET Test

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على الملحق (03)

بشكل عام، تشير نتائج جميع الاختبارات التشخيصية المجزأة (اختبار الارتباط الذاتي لـ-Breusch Godfrey، اختبار عدم تجانس التباين لـBreusch-Pagan-Godfrey ، اختبار طبيعية البواقي لـ-Jarque Bera، واختبار Ramsey RESET) إلى أن النموذج المقدر يتمتع بخصائص جيدة للبواقي وأنه لا يوجد دليل على انتهاك الافتراضات الأساسية للانحدار أو وجود أخطاء كبيرة في التحديد الشكلي وفقاً للاختبارات المستخدمة. هذه النتائج، بالإضافة إلى استخدام الأخطاء المعيارية القوية المتوافقة مع عدم تجانس التباين والارتباط الذاتي(HAC) ، تعزز بشكل كبير الثقة في صحة وموثوقية تقديرات المعاملات وقوة الاستدلال الإحصائي الذي تم الاعتماد عليه في تحليل أثر عتبات التضخم على نمو الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر.

4. التحليل الاقتصادي للنتائج:

أظهرت النتائج وجود عتبة تضخمية واحدة رئيسية ومحددة بوضوح عند مستوى 2.5%. تقسم هذه العتبة العينة البالغة 34 مشاهدة إلى نظامين: نظام التضخم المنخفض (أقل من 2.5%، ويضم 5 مشاهدات) ونظام التضخم المرتفع (2.5% فأكثر، ويضم 29 مشاهدة)، مما يشير إلى أن معظم الفترة المدروسة شهدت معدلات تضخم أعلى من العتبة المحددة.

في النظام الذي يكون فيه معدل التضخم منخفضاً للغاية (أقل من 2.5%)، وهو ما يمثل نسبة صغيرة من المشاهدات في العينة (5 مشاهدات فقط)، تظهر نتائج النموذج ديناميكيات محددة ومتباينة لتأثير المتغيرات الاقتصادية على نمو الناتج المحلي الإجمالي. أولاً، يظهر متغير العمر المتوقع عند الميلاد (كمؤشر على رأس المال البشري والصحة) تأثيراً إيجابياً وقوياً للغاية ودالاً إحصائياً بدرجة عالية معامل

(3.004)، (P-value = 0.00016). هذا يشير إلى أنه في بيئة استقرار أسعار ملحوظة، فإن التحسن في نوعية حياة السكان وإنتاجيتهم الناتجة عن مؤشرات صحية أفضل ينعكس مباشرة وبقوة كرافعة للنمو الاقتصادي. ثانياً، جاءت نتيجة متغير إجمالي تكوين رأس المال الثابت (GFCF) غير متوقعة في هذا النظام، حيث أظهرت معاملًا سالبًا ودالاً إحصاء (0.459-)،(P-value = 0.00245). تقليدياً، يُنظر إلى الاستثمار كقاطرة للنمو. هذا المعامل السلبي في ظل تضخم منخفض يمكن تفسيره من عدة زوايا: طبيعة الاستثمارات في تلك الفترات المحدودة لم تكن موجهة نحو قطاعات ذات عائد سريع على النمو، أو الى عدم كفاءة في تخصيص الموارد الاستثمارية. الجدير بالذكر أن صغر حجم العينة في هذا النظام قد يؤثر على قوة ودقة تقدير هذا المعامل. ثالثاً، يُظهر متغير الزيادة السكانية (POP) تأثيراً سلبياً كبيراً ودالاً إحصائياً بدرجة عالية جداً (23.576-) (P-value=0). هذا التأثير السلبي الحاد للنمو السكاني في ظل تضخم منخفض جداً قد يعكس ضغوطاً شديدة على الموارد المتاحة وسوق العمل، وعدم قدرة الاقتصاد على توليد فرص عمل كافية لاستيعاب الداخلين الجدد إلى سوق العمل بشكل منتج، مما قد يحد من نمو الناتج الإجمالي مقارنة بالنمو السكاني.

عندما يتجاوز معدل التضخم عتبة 2.5% أو يبلغها، وهو النظام الذي يشمل غالبية المشاهدات (29 مشاهدة)، تتغير التأثيرات الاقتصادية بشكل ملحوظ. أولاً، يتحول تأثير العمر المتوقع عند الميلاد (HDI) من إيجابي وقوي في النظام السابق إلى سلبي(0.505-) وغير دال إحصائياً عند مستوى 5 % (P-value = 0.0948). هذا التحول يشير إلى أن فوائد تحسن رأس المال البشري على النمو الاقتصادي قد تتضاءل أو حتى تُقابل بتأثيرات سلبية عندما يكون التضخم أعلى. يمكن تفسير ذلك بأن ارتفاع التضخم قد يؤدي إلى تآكل القوة الشرائية، وعدم اليقين الاقتصادي، وتدهور في جودة بعض الخدمات العامة (كالتعليم والصحة) التي تعتمد على الإنفاق الحكومي المتأثر بالتضخم، مما يقلل من مساهمة رأس المال البشري في النمو أو حتى يعكسها سلبياً. ثانياً، يعود تأثير إجمالي تكوين رأس المال الثابت (GFCF) ليصبح إيجابياً ودالاً إحصائياً عند مستوى (0.2065%)، (P-value = 0.0445). هذه النتيجة تتفق بشكل أكبر مع النظرية الاقتصادية الكلاسيكية وتشير إلى أن الاستثمار في رأس المال الثابت يصبح محركاً للنمو الاقتصادي عندما يكون التضخم عند مستوى 2.5% فما فوق. قد يعني هذا أن البيئة الاقتصادية في هذا النظام، رغم ارتفاع التضخم نسبياً، قد تكون أكثر استقراراً أو ملاءمة لترجمة الاستثمارات إلى نمو ملموس مقارنة بالظروف الخاصة جداً المرتبطة بالتضخم المنخفض للغاية في النظام الأول. ثالثاً، يبقى تأثير الزيادة

السكانية (POP) سلبياً ودالاً إحصائياً بدرجة عالية(6.068-) ، (P-value = 0.00035)، ولكنه أقل حدة بكثير مقارنة بتأثيره في نظام التضخم المنخفض. هذا يشير إلى أن الضغوط السكانية لا تزال تحد من نمو الناتج المحلي الإجمالي حتى في ظل معدلات تضخم أعلى، ولكن ربما تكون الآليات التي يخلق بها النمو السكاني ضغطاً أقل فعالية في تقويض النمو الإجمالي في هذا النظام مقارنة بظروف التضخم المنخفض جداً.

أخيراً، يُظهر متغير أسعار البترول (PETP) تأثيراً إيجابياً ودالاً إحصائياً عند مستوى 10 % (P-value = 0.0827)، (0.0226)، هذا التأثير ثابت عبر نظامي التضخم ولا يتغير بتغير مستوى التضخم حول العتبة. نظراً لاعتماد الاقتصاد الجزائري الكبير على عائدات النفط، فإن ارتفاع أسعار البترول يمثل صدمة إيجابية تزيد من الإيرادات الحكومية والنقد الأجنبي، مما ينعكس إيجابياً على مستوى النشاط الاقتصادي والنمو، وإن كانت الدلالة الإحصائية عند مستوى 10% تشير إلى أن هذا التأثير قد يكون هامشياً نسبياً يتأثر بعوامل أخرى لم يتم تضمينها في النموذج بشكل مباشر. ثبات هذا التأثير عبر العتبة التضخمية يؤكد على أن أسعار البترول تمثل محركاً أساسياً ومستقلاً نسبياً عن ديناميكيات التضخم الداخلية في التأثير على النمو الاقتصادي الكلي في الجزائر.

المطلب الثالث: قياس أثر عتبات التضخم على معدلات رصيد ميزان المدفوعات:

تركز الدراسة الحالية نحو تحليل أثر عتبات التضخم على ميزان المدفوعات (BP) في الجزائر، وذلك بالاستناد إلى نموذج الانحدار العتبي المعتمد على **أربع عتبات** للتضخم. هذا النهج يسمح لنا بفهم كيف تتغير ديناميكيات العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية وميزان المدفوعات عبر مستويات مختلفة من التضخم.

قبل القيام بعملية التقدير وجب أولا تحديد العتبات المحتملة في معدلات التضخم بالاعتماد على اختبار (Multiple threshold tests) والذي يهدف إلى تحديد ما إذا كانت هناك نقطة تحول هيكلي واحدة أو أكثر في العلاقة بين المتغير التابع (ميزان المدفوعات) ومتغير العتبة (معدل التضخم).

والجدول التالي يوضح نتائج الاختبار:

جدول 1-10: يوضح تحديد عدد العتبات الامثل.

Thresh.	# of Coefs.	Sum of Sq. Resids.	Log-L	Schwarz Criterion	LWZ Criterion
0	5	993.71	-105.62	3.8937	4.1544
1	10	551.51	-95.61	3.8235	4.3751
2	15	314.28	-86.05	3.7797	4.6665
3	20	197.08	78.12-	3.8316	5.1255
4	25	76.38	-62.00	3.4023	5.2397
5	30	79.43	-62.67	3.9600	6.7099

المصدر: من اعداد الطالبة بناءا على الملحق(04)

معيار شوارتز (Schwarz Criterion) : يشير إلى أن النموذج الأمثل هو الذي يحتوي على **4 عتبات**، حيث يحقق أدنى قيمة (3.4023). هذا المعيار يميل إلى تفضيل النماذج الأكثر بساطة (بعدد أقل من المعاملات) مقارنة بمعيار Akaike .

معيار(LWZ Criterion) : يفضل النموذج الخطي (0 عتبات)، حيث يحقق أدنى قيمة (4.7544).

في مثل هذه الحالات، من المهم النظر إلى القيمة الاقتصادية والدلالة الإحصائية للعتبات المحدد . إذا كانت العتبات الأربع التي يقترحها شوارتز لها تفسير اقتصادي واضح وتؤدي إلى نماذج فرعية ذات دلالة إحصائية، فقد يكون من المنطقي تبني نموذج الأربع عتبات. إذا لم يكن هناك تفسير اقتصادي واضح أو كانت الفروق في المعاملات بين الأنظمة غير دالة إحصائياً بشكل كبير، فقد يكون النموذج الخطي (صفر عتبات) مفضلاً.

فيما يلي نتائج تقدير نموذج الدراسة مع وجود أربع عتبة وحيدة في معدل التضخم:

جدول 2-11: يوضح نتائج تقدير نموذج الدراسة الثاني.

المتغير	المعامل	الخطأ المعياري	إحصائية t	الاحتمالية (Prob.)
(مشاهدات 7) 2.65% > INF				
IMPORT	-0.405	1.059	-0.383	0.708
EXPORT	1.198	0.2	5.994	0.000045

REXR	−0.174	0.135	−1.287	0.221
C	−10.262	32.583	−0.315	0.758
(مشاهدات 7) 2.65% <= INF < 4.27%				
IMPORT	4.487	1.178	3.808	0.002
EXPORT	3.989	0.574	6.947	0.00001
REXR	1.332	0.369	3.612	0.003
C	−384.655	86.87	−4.428	0.0007
(مشاهدات 6) 4.27% <= INF < 5.73%				
IMPORT	−2.182	0.826	−2.641	0.02
EXPORT	2.029	0.189	10.711	0.00000008
REXR	−0.002	0.185	−0.009	0.993
C	1.92	45.126	0.043	0.967
(مشاهدات 6) 5.73% <= INF < 9.3%				
IMPORT	−1.324	0.233	−5.671	0.000076
EXPORT	2.294	0.242	9.479	0.00000033
REXR	−0.429	0.109	−3.922	0.002
C	13.863	13.06	1.061	0.308
(مشاهدات 8) INF >= 9.3%				
IMPORT	−1.456	0.413	−3.526	0.004
EXPORT	−0.069	0.351	−0.195	0.848
REXR	0.002	0.029	0.084	0.934
C	36.202	15.306	2.365	0.034
المتغيرات غير الخاضعة للعتبة				
PETP	−0.003	0.035	−0.098	0.924
Adjusted R-squared	0.97225091	F-statistic		58.8114006
S.E. of regression	2.42401163	Prob(F-statistic)		1.25E-09

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على الملحق رقم (04)

تُظهر نتائج اختبار العتبات المتعددة، خاصةً بناءً على معيار شوارتز(**Schwarz Criterion**)، أن النموذج الأمثل يتضمن **أربع عتبات** لمعدل التضخم (INF) هذه العتبات هي: 2.65% ،4.27% ،5.73%، 9.3%، وهذا التحديد يشير إلى وجود خمسة أنظمة أو فترات متميزة تتغير فيها العلاقة بين المتغيرات المستقلة وميزان المدفوعات، وهو ما يفسر تحولات هيكلية في الاقتصاد الجزائري مرتبطة بسلوك التضخم.

1. التحليل الاحصائي للنموذج:

من خلال هذه النقطة سيتم التركيز على اختبار معنوية المعلمات بالإضافة الى المعنوية الكلية والقدرة التفسيرية للنموذج تحليل المعنوية الجزئية في ظل أنظمة التضخم المختلفة

❖ **نظام التضخم المنخفض جداً:(INF < 2.65%)**

في هذا النظام الذي يشمل 7 مشاهدات، يكون لمعدل التضخم تأثير ضئيل جداً على ميزان المدفوعات.

- **الواردات(IMPORT)** : تُظهر معاملًا سالبًا وغير دال إحصائيًا.
- **الصادرات(EXPORT)** : تظهر معاملًا موجبًا ودالًا إحصائيًا بقوة المعامل (1.198)، (P-value < 0.001)، هذا يشير إلى أن زيادة الصادرات تساهم بشكل كبير في تحسين ميزان المدفوعات في بيئة التضخم المنخفض.
- **سعر الصرف الحقيقي(REXR)** : يظهر معاملًا سالبًا وغير دال إحصائيًا، مما يعني أن تأثيره على ميزان المدفوعات غير معنوي في هذا النظام.

❖ **نظام التضخم المعتدل الأول (2.65% <= INF < 4.27%)**

هنا، تتغير الديناميكيات بشكل كبير وتصبح جميع المتغيرات تقريبًا ذات دلالة إحصائية:

- **الواردات(IMPORT)**: تتحول إلى تأثير موجب ودال إحصائيًا بقوة المعامل (4.487)، (P-value = 0.002) هذه نتيجة غير متوقعة، حيث يُفترض أن زيادة الواردات تؤثر سلبًا على ميزان المدفوعات. قد يشير هذا إلى أن في هذا النطاق من التضخم، ربما ترتبط الواردات بزيادة في الاستثمار أو مواد أولية تعزز الإنتاج المحلي، مما قد يحسن ميزان المدفوعات الكلي بطرق غير مباشرة، أو قد يكون هناك تأثير تزامن لا سببية.
- **الصادرات(EXPORT)** : يظل تأثيرها موجبًا ودالًا إحصائيًا بقوة، ويزداد حجم المعامل بشكل كبير (3.989)، (P-value < 0.001)، هذا يؤكد أن الصادرات هي محرك رئيسي لتحسين ميزان المدفوعات.

- **سعر الصرف الحقيقي (REXR)** : يصبح تأثيره موجبًا ودالًا إحصائيًا (المعامل1.332)، (P-value = 0.003)، قد يشير هذا إلى أن ارتفاع سعر الصرف الحقيقي (أي تدهور القدرة التنافسية) في هذا النطاق التضخمي يؤدي إلى تحسن ميزان المدفوعات، وهو ما يتعارض مع النظرية التقليدية وقد يحتاج إلى تفسير إضافي يتعلق بهيكل التجارة أو طبيعة الاستجابة لأسعار الصرف في الجزائر.

❖ **نظام التضخم المعتدل الثاني (4.27% <= INF < 5.73%)**

في هذا النظام الذي يضم 6 مشاهدات:

- **الواردات (IMPORT)** : يعود تأثيرها ليصبح سالبًا ودالًا إحصائيًا (المعامل 2.182-)، (P-value = 0.020)، وهو ما يتفق مع التوقعات الاقتصادية بأن زيادة الواردات تؤدي إلى تدهور ميزان المدفوعات.

- **الصادرات(EXPORT)** : يبقى تأثيرها موجبًا وقويًا للغاية ودالًا إحصائيًا بدرجة عالية (المعامل 2.029)، (P-value < 0.001)، مما يؤكد أهمية الصادرات.

- **سعر الصرف الحقيقي(REXR)** : يصبح تأثيره غير دال إحصائيًا، مما يشير إلى أن تقلبه في هذا النطاق التضخمي لا يؤثر بشكل معنوي على ميزان المدفوعات.

❖ **نظام التضخم المرتفع الأول (5.73% < INF <= 9.3%)** هذا النظام يضم 6 مشاهدات ويظهر فيه:

- **الواردات (IMPORT)** : يظل تأثيرها سالبًا ودالًا إحصائيًا بقوة (المعامل1.324-)، (P-value < 0.001)، ويؤكد العلاقة العكسية المتوقعة.

- **الصادرات (EXPORT)** : تستمر في التأثير الإيجابي والقوي والدال إحصائيًا (المعامل 2.294)، (P-value < 0.001).

- **سعر الصرف الحقيقي(REXR)** : يعود تأثيره ليصبح سالبًا ودالًا إحصائيًا (المعامل0.429)، (P-value = 0.002).هذا يتفق مع النظرية الاقتصادية، حيث يشير ارتفاع سعر الصرف الحقيقي (أي

تدهور القدرة التنافسية) إلى تأثير سلبي على ميزان المدفوعات من خلال تقليل الصادرات وزيادة الواردات.

❖ **نظام التضخم المرتفع جداً:(INF >= 9.3%)** في هذا النظام الذي يشمل 8 مشاهدات:

- **الواردات(IMPORT)** : يظل تأثيرها سالبًا ودالًا إحصائيًا (المعامل1.456−)، (P−value = 0.004)، مما يؤكد استمرارية العلاقة العكسية.
- **الصادرات(EXPORT)** : يصبح تأثيرها سالبًا وغير دال إحصائيًا (المعامل0.069−)، (P− value = 0.848)، هذه نتيجة مقلقة للغاية، حيث يشير إلى أن الصادرات تفقد قدرتها على تحسين ميزان المدفوعات في ظل تضخم مرتفع جداً، ربما بسبب تآكل القدرة التنافسية، أو عدم اليقين الاقتصادي، أو مشاكل هيكلية أخرى تؤثر على القطاع التصديري في بيئة تضخمية عالية.
- **سعر الصرف الحقيقي(REXR)** : يصبح تأثيره غير دال إحصائيًا، مما يشير إلى أن فعاليته تتلاشى في هذا النظام التضخمي.

2. تقييم جودة النموذج

- **معامل التحديد :(R2)** يبلغ 0.989، وهي قيمة مرتفعة للغاية تشير إلى أن النموذج يفسر حوالي 98.9% من التغيرات في ميزان المدفوعات. هذا يعكس قدرة تفسيرية ممتازة للنموذج .
- **معامل التحديد المعدل :(Adjusted R2)** يبلغ **0.972**، وهو أيضًا مرتفع جدًا، مما يؤكد القدرة التفسيرية القوية للنموذج حتى بعد تعديله لعدد المتغيرات .
- **إحصائية فشير :(F-statistic)** تبلغ **58.81**، مع احتمال صغير جداً (P−value = 1.25e−09)، هذا يشير إلى أن النموذج ككل ذو دلالة إحصائية عالية، وأن المتغيرات المستقلة مجتمعة لها تأثير معنوي وقوي على ميزان المدفوعات .
- **إحصائية ديربن−واتسون :(Durbin-Watson stat)** تبلغ **2.041**، وهي قريبة جداً من القيمة 2، مما يشير إلى عدم وجود مشكلة ارتباط ذاتي (Autocorrelation) خطير من الدرجة الأولى في بواقي النموذج.

3. التحليل القياسي للنموذج:

للتأكد من كفاءة التقدير ودقة النتائج المتوصل اليها من خلال عملية التقدير لاعتمادها في عملية التحليل الاقتصادي يجب أولا التحقق من افتراضات بواقي تقدير النموذج من حيث توفر الشروط الكلاسيكية فيها (الارتباط الذاتي المعدوم، ثبات التباين والتوزيع الطبيعي) بالإضافة الى الاستقرار الهيكلي للنموذج، والجدول التالي يلخص اختبارات مشاكل القياس:

جدول 2-12:يوضح اختبارات مشاكل القياس للنموذج الثاني.

الاختبار التشخيصي	(H0) الفرضية الصفرية	إحصائية الاختبار	القيمة	قيمة الاحتمالية (Prob.)	الخلاصة
Jarque-Bera Normality Test	البواقي تتبع التوزيع الطبيعي	Jarque-Bera	0.822	0.663	لا يوجد دليل على عدم طبيعية البواقي
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test	لا يوجد ارتباط ذاتي في البواقي (lag حتى 1)	F-statistic	0.036	0.853	لا يوجد دليل على ارتباط ذاتي
Heteroskedasticity Test: ARCH	تجانس تباين البواقي (Homoskedasticity)	F-statistic	0.0001	0.991	لا يوجد دليل على عدم تجانس التباين
Ramsey RESET Test	النموذج محدد بشكل صحيح (لا يوجد خطأ تحديد شكلي)	F-statistic	0.560	0.469	لا يوجد دليل على خطأ تحديد شكلي

المصدر: من اعداد الطالبة بناءا على الملحق رقم (04)

تشير نتائج جميع الاختبارات التشخيصية المذكورة في الجدول إلى أن النموذج المقدر يتمتع بخصائص إحصائية ممتازة وموثوقية عالية. فقِيَم الاحتمالية المرتفعة لاختبار جارك-بيرا (0.663)، واختبار الارتباط الذاتي (0.853)، واختبار عدم تجانس التباين (0.991)، واختبار(0.469) Ramsey RESET ، كلها تفشل في رفض الفرضيات الصفرية المقابلة عند مستوى دلالة 5%. هذا يعني أن بواقي النموذج موزعة طبيعيًا، وخالية من الارتباط الذاتي، وتتمتع بتجانس التباين، كما أن النموذج محدد بشكل صحيح، مما يعزز الثقة في صحة الاستدلالات الإحصائية وتقديرات المعاملات التي تم الحصول عليها

4. التحليل الاقتصادي للنتائج:

يكشف التحليل عن ديناميكيات معقدة ومتباينة لتأثير التضخم على ميزان المدفوعات في الجزائر، مع وجود نقاط تحول واضحة عند مستويات تضخم معينة.

- **أهمية الصادرات:** تظل الصادرات محركًا إيجابيًا ومهمًا لميزان المدفوعات في معظم أنظمة التضخم، لكنها تفقد دلالتها (بل وتصبح سلبية بشكل غير معنوي) في نظام التضخم المرتفع جدًا (أكثر من 9.3%). هذا يسلط الضوء على أن الارتفاع المفرط في التضخم يمكن أن يقوض القدرة التنافسية للصادرات الجزائرية أو يعيق فعاليتها في تحقيق فوائض في ميزان المدفوعات.

- **سلوك الواردات:** يظهر تأثير الواردات علاقة سلبية متوقعة مع ميزان المدفوعات في معظم الأنظمة، باستثناء نطاق التضخم المعتدل الأول (2.65% <= INF < 4.27%) حيث يصبح تأثيرها إيجابيًا. هذه النتيجة غير الاعتيادية تستدعي دراسة أعمق لفهم ما إذا كانت الواردات في هذه الفترة تشمل بشكل كبير مدخلات إنتاج ضرورية أو استثمارات تساهم في زيادة الصادرات على المدى القصير، أو إذا كانت هناك عوامل أخرى مؤثرة.

- **تأثير سعر الصرف الحقيقي:** يختلف تأثيره بشكل ملحوظ عبر الأنظمة. في التضخم المنخفض، ليس له تأثير معنوي. في التضخم المعتدل الأول، يكون تأثيره موجبًا (غير متوقع)، بينما يصبح سالبًا (متفق مع النظرية) في التضخم المرتفع الأول. يفقد دلالته مرة أخرى في التضخم المرتفع جداً. هذا التقلب يشير إلى أن فعالية سياسة سعر الصرف في التأثير على ميزان المدفوعات حساسة جداً لمستوى التضخم.

- **تأثير التضخم المرتفع جداً:** النتائج الأكثر إثارة للقلق تظهر فـي نظام التضخم المرتفع جـــداً (INF >= 9.3%) ، هنا تفقد الصادرات فعاليتها في تحسين ميزان المدفوعات، ويظل تأثير الواردات سلبيًا، وتصبح سياسات سعر الصرف غير فعالة. هذا يؤكد أن التضخم الجامح أو المرتفع جداً يشكل بيئة معادية للاستقرار الخارجي للاقتصاد الجزائري، ويقوض الآليات التقليدية لتحقيق التوازن في ميزان المدفوعات.

- **دور أسعار البترول:** عدم دلالة أسعار البترول كمتغير غير خاضع للعتبة يعني أن تأثيرها على ميزان المدفوعات في الجزائر قد لا يكون ثابتًا عبر الزمن أو مستويات التضخم. هذا قد يشير إلى أن الاعتماد

على النفط قد يكون له تأثيرات غير مباشرة أو معقدة تتأثر بالظروف الاقتصادية الكلية، بما في ذلك التضخم، أو أن آليات تحويل عائدات النفط إلى ميزان مدفوعات مستقر قد لا تكون فعالة دائمًا.

خلاصة الفصل الثاني:

أظهرت نتائج الدراسة أن العلاقة بين التضخم والنمو الاقتصادي في الجزائر تتسم بعدم الخطية، حيث تم تحديد عتبة تضخمية واحدة عند 2.5%، تُحدث عندها تغيرًا في أثر المتغيرات الاقتصادية. فقد كان لتحسن رأس المال البشري أثر إيجابي في ظل تضخم منخفض، بينما أصبحت الاستثمارات أكثر فعالية عند مستويات تضخم أعلى. في المقابل، أظهر النمو السكاني تأثيرًا سلبيًا في جميع الحالات. أما فيما يتعلق بميزان المدفوعات، فقد تم تحديد أربع عتبات تضخمية عكست تحولات هيكلية واضحة في تأثير كل من الصادرات، الواردات، وسعر الصرف، حيث تراجعت فعالية الصادرات وسعر الصرف في بيئة التضخم المرتفع جدًا. وتدل هذه النتائج على أن تجاوز معدلات التضخم لمستويات معينة يقوّض فاعلية أدوات السياسة الاقتصادية، ويهدد الاستقرارين الداخلي والخارجي، ما يؤكد أهمية استهداف معدلات تضخم معتدلة ضمن إطار سياسات كلية متكاملة

خاتمة عامة:

يمثل التضخم أحد أبرز المؤشرات الاقتصادية التي ترتبط ارتباطًا وثيقًا بمستوى الاستقرار الاقتصادي، حيث تبيّن أن تأثير معدلات التضخم لا يقتصر فقط على القوة الشرائية للمستهلك، بل يمتد ليشمل أداء القطاعات الإنتاجية، فعالية السياسة النقدية، وثقة المستثمرين والأسواق بشكل عام، في حين يمكن أن تعكس معدلات التضخم المعتدلة حيوية اقتصادية وتزايدًا في الطلب، إلا أن تجاوزها حدودًا معينة يؤدي إلى اختلالات هيكلية تؤثر سلبًا على النمو الاقتصادي، وترفع من درجة عدم اليقين، وتزيد من التفاوت الاجتماعي .كما أن التضخم المرتفع والمستمر غالبًا ما يُضعف فعالية الأدوات النقدية ويقيد قدرة الحكومات على تنفيذ سياسات مالية مستقرة.

استنادا لهذا يتضح أن التحكم في معدلات التضخم ليس هدفًا رقميًا فحسب، بل هو شرط أساسي لضمان بيئة اقتصادية مستقرة، وجاذبة للاستثمار، ومحفزة للنمو المستدام .ويتطلب ذلك سياسات اقتصادية متوازنة، تجمع بين مرونة الاستجابة للتغيرات قصيرة الأجل، ورؤية استراتيجية لمعالجة الأسباب الهيكلية للتضخم على المدى البعيد.

لتحقيق هذا الهدف، جاءت هذه الدراسة لتسليط الضوء على تحليل من خلال دراسة قياس عتبات تأثير معدلات التضخم على مؤشرات الاستقرار الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990-2022، سعت الدراسة الى الكشف عن طبيعة العلاقة بين هذه المتغيرات، وتحديد ما إذا كان للتضخم أثر غير خطي يستوجب التعامل معه بسياسات اقتصادية انتقائية. وقد بينت النتائج أن فعالية السياسة الاقتصادية تتوقف إلى حد كبير على القدرة على ضبط التضخم ضمن مستويات آمنة، وأن تجاوز العتبة الحرجة للتضخم قد يؤدي إلى اختلالات متعددة في الاقتصاد الوطني، ما يحتم إعادة النظر في أدوات السياسة النقدية والمالية بما يخدم تحقيق استقرار اقتصادي مستدام. بالإضافة إلى محاولة إسقاط دراسة قياس تأثير معدلات التضخم على الاستقرار الاقتصادي في الفترة المذكورة باستخدام نموذج الانحدار العتبات (TR).

1. اختبار الفرضيات:

خاتمة عامة

استطاع البحث بفصليه المتكاملين الإجابة على الإشكالية الرئيسية واختبار مدى صحة الفرضيات التي يمكن تقديمها كما يلي:

الفرضية الأولى: والتي تنص على: " العلاقة بين معدل التضخم والنمو الاقتصادي في الجزائر هي علاقة غير خطية، حيث يوجد على الأقل عتبة تضخمية واحدة، يؤدي تجاوزها إلى تغير جوهري في طبيعة تأثير التضخم على النمو الاقتصادي." تم إثبات صحتها، أبرزت النتائج المتعلقة بالاستقرار الداخلي وجود عتبة تضخمية فارقة عند 2.5%. ففي بيئة التضخم المنخفض جدًا، يبرز رأس المال البشري كمحرك أساسي وفعال للنمو، في حين يبدو أثر الاستثمار المادي غير فعال أو سلبيًا، مما قد يشير إلى سوء تخصيص للموارد في فترات الاستقرار السعري الشديد .وبمجرد تجاوز التضخم لهذه العتبة، تنقلب الآية، حيث يصبح الاستثمار المادي محركًا إيجابيًا للنمو، بينما يتلاشى الأثر الإيجابي لرأس المال البشري، ربما بسبب تآكل الدخول الحقيقية واليقين الاقتصادي الذي يصاحب ارتفاع الأسعار.

الفرضية الثانية: والتي نصت على أنه: " العلاقة بين معدل التضخم ورصيد ميزان المدفوعات في الجزائر هي علاقة غير خطية، وتوجد عتبات تضخمية متعددة تحدد أنظمة مختلفة يتغير ضمنها أثر التضخم على ميزان المدفوعات، خاصة في ظل التضخم المرتفع الذي يؤدي إلى تدهور الرصيد." كشف التحليل عن وجود خمسة أنظمة تضخمية مختلفة، محددة بأربع عتبات، تظهر كيف تتدهور فعالية أدوات السياسة الاقتصادية تدريجيًا مع تصاعد التضخم .ويتمثل الاستنتاج الأكثر خطورة في أنه عند تجاوز التضخم للعتبة العليا (9.3%)، فإن الآليات التقليدية لتصحيح ميزان المدفوعات تتعطل، حيث تفقد الصادرات قدرتها على التأثير إيجابًا، وتصبح سياسة سعر الصرف غير ذات جدوى .هذا يعني أن التضخم المرتفع لا يؤثر على القوة الشرائية فحسب، بل يشل قدرة الاقتصاد على التكيف مع الصدمات الخارجية ويقوض تنافسيته.

الفرضية الثالثة: والتي تنص على أنه: " تتأثر فعالية السياسات الاقتصادية الهادفة لتحقيق الاستقرار الداخلي والخارجي بشكل جوهري بمستوى التضخم، حيث أن تجاوز عتبات تضخمية معينة يقلل من قدرة هذه السياسات على تحقيق أهدافها ويقوض من فعاليتها، أظهرت النتائج في طياتها دلالات عميقة لصناع السياسات، فالتضخم المرتفع ليس مجرد عارض يمكن التعايش معه، بل هو عامل مُعطِّل (Disruptor) يبطل مفعول محركات النمو والاستقرار. وعليه، فإن السيطرة على التضخم وإبقائه ضمن نطاقات معتدلة لم يعد خيارًا، بل هو شرط أساسي لضمان نجاعة الاستثمار في رأس المال البشري والمادي، والحفاظ على فعالية الصادرات كقاطرة للنمو. لذا، توصي الدراسة بضرورة أن تضع السلطات النقدية والمالية في الجزائر

هدف استقرار الأسعار كأولوية قصوى، مع السعي لإبقاء معدلات التضخم دون العتبات الحرجة التي تم تحديدها.

2. نتائج الدراسة:

من خلال دراسة موضوع قياس عتبات تأثير معدلات التضخم على الاستقرار الاقتصادي خلال الفترة 1990-2022 تم الخروج بجملة من النتائج، يمكن ذكرها في النقاط الآتية:

- **النتائج النظرية:**

  - ✓ التضخم ظاهرة ناتجة عن اختلالات في العرض والطلب والسياسات النقدية؛
  - ✓ الاستقرار الاقتصادي يتطلب توازنا بين النمو، التوظيف، والأسعار؛
  - ✓ العلاقة بين التضخم والاستقرار الاقتصادي عكسية؛
  - ✓ النظريات الاقتصادية تختلف في التفسير لكنها تتفق على أهمية السيطرة على التضخم.

- **النتائج التطبيقية:**

  - تكشف هذه النتائج عن وجود علاقة غير خطية بين التضخم والنمو الاقتصادي في الجزائر، مع وجود عتبة تضخمية عند 2.5%. ففي مستويات التضخم المنخفضة جداً (أقل من 2.5%)، يرتبط تحسن متوسط العمر المتوقع إيجابياً بالنمو، بينما يرتبط كل من إجمالي تكوين رأس المال الثابت والنمو السكاني سلباً بالنمو، وقد تكون الأخيرة إشارة إلى عدم كفاءة استيعاب هذه العوامل في تلك الظروف.
  - وعندما يتجاوز التضخم عتبة 2.5%، تتغير هذه الديناميكيات؛ حيث يصبح تأثير متوسط العمر المتوقع على النمو سلبياً وغير مؤكد، بينما يصبح تأثير إجمالي تكوين رأس المال الثابت إيجابياً ومتوافقاً مع النظرية الاقتصادية. ويظل تأثير النمو السكاني سلبياً ولكنه أقل حدة. تشير هذه النتائج إلى أن السياسات الاقتصادية الهادفة إلى تعزيز النمو في الجزائر يجب أن تأخذ في الاعتبار مستوى التضخم السائد. ففي حين أن الحفاظ على تضخم منخفض هدف مرغوب، إلا أن تضخماً منخفضاً للغاية قد يكون مصحوباً بتحديات خاصة تتعلق بفعالية الاستثمار وامتصاص النمو السكاني. وعندما يرتفع التضخم فوق العتبة، يصبح تحفيز الاستثمار أكثر أهمية للنمو.

- كما تُظهر النتائج أن أسعار البترول تلعب دوراً إيجابياً، وإن كان هامشياً من حيث الدلالة، في دعم النمو الاقتصادي بغض النظر عن مستوى التضخم، مما يؤكد على أهمية هذا القطاع للاقتصاد الجزائري.

3. آفاق الدراسة:

تُقدم هذه الدراسة أدلة قوية على أن العلاقة بين التضخم والمتغيرات الرئيسية التي تؤثر على النمو ميزان المدفوعات في الجزائر وهي علاقة غير خطية وتعتمد على مستويات محددة من التضخم. تُظهر النتائج أن الحفاظ على التضخم ضمن نطاقات معتدلة قد يكون حاسماً لفعالية السياسات الاقتصادية الهادفة إلى استقرار النمو وميزان المدفوعات. على وجه الخصوص، يجب أن تركز السياسات على:

- **تعزيز القدرة التنافسية للصادرات:** خاصةً في فترات التضخم المرتفع، من الضروري دراسة الأسباب التي تجعل الصادرات تفقد فعاليتها، سواء كانت مرتبطة بالتكلفة، أو الجودة، أو الحواجز غير الجمركية.

- **دراسة هيكل الواردات:** لفهم طبيعة التأثير الإيجابي للواردات في نظام التضخم المعتدل الأول، وتحديد ما إذا كان يمكن توجيه الواردات لتعزيز النمو الاقتصادي بدلاً من استنزاف ميزان المدفوعات.

- **إدارة سعر الصرف** :يجب أن تأخذ سياسات سعر الصرف في الاعتبار مستوى التضخم، حيث أن فعاليتها تتغير بشكل كبير عبر الأنظمة التضخمية.

- **إعادة تقييم تأثير النفط** :قد يكون من الضروري دراسة أعمق لتأثير أسعار البترول على ميزان المدفوعات، وربما إدراجها كمتغير خاضع للعتبة، لفهم كيفية تفاعلها مع ديناميكيات التضخم.

قائمة المراجع

المراجع باللغة الأجنبية:

1. B E hansen .(1999). threshold effects in economic models: A review. *journal of economic surveys*، *13*(3)، Pages: 255-279.
2. chokri benzaroure .(2001). *macroeconomic for structural adjustment policies*.
3. D w Andrews و E Zivot، (2002). Further evidence on the great crash, the oil-price shok, and the unit-root hypothesis. *Journal of business & economic statistique*، *20*(1)، الصفحات 25-44.
4. Gregory N Mankiw، و Mark P Taylor. (2011). *principes de l'économie* (2 éme édition européenne). Belgique.
5. Gujarati, D. (2012). *ECONOMETRICS BY EXAMPLE.* USA: McGraw-Hill.
6. H Tong .(1990). *Non-linear time series: a dynamical system approach* (1 Version). Oxford University press.
7. joseph stiglitz، و bruce greenwald .(2005). *Economie monétaire*. paris: ECONOMICA.
8. M. E Benissad .(1980). *Essai d'analyse monétaire avec référence à l'Algérie*. Alger: office des publications universitaires.
9. Marie Delaplace . (2017). *monnaie et financement de l'économie* (5 Version). paris: Dunod.
10. mark labonte .(2010). *inflation*. USA: congessionalresearch service.
11. Nicholas Kaldor .(March, 1971). Conflicts in national economic objectives. *The economic journal*، *81*(321)، Pages 1-16.
12. olivier balanchard، giovanni dell'arricia، و paolo mauro. (12 february, 2010). rethinking macroeconomic policy. *international monetary fund*.
13. Olivier Blanchard، و David Johnson. (2013). *Macroeconomics* (6Version th). USA: Pearson Education.
14. R Bourbonnais .(2015). *Econométrie: cours et exercices corrigés* (Version éd. 9). Paris: Dunod.
15. Roandherguitar .(8 février, 2013). Peut-il y avoir inflation sans hausse des prix et baisse des prix sans récession. *5*، page .
16. Roandherguitar .(08 février, 2013). Peut-il y avoir inflation sans hausse des prix et baisse des prix sans récession.
17. Timo Terasvirta .(1994). Specification estimation,and evaluation of smooth transition autoregressive models. *American Statistical Association*، *89*(425)، Pages 208-218.

- المراجع باللغة العربية

18. احمد الاشقر. (2007). *الاقتصاد الكلي* . الاردن: دار الثقافة للنشر والتوزيع.
19. أحمد حملاوي الأفندي. (2013). *مقدمة في الاقتصاد الكلي* (الإصدار د.ط). صنعاء: الامين للنشر و التوزيع.

قائمة المراجع

20. أحمد فتحي عبد المجيد، و بشار أحمد العرافي. (2008). التضخم و آليات تأثيره في معدلات البطالة. *مجلة بحوث اقتصادية عربية*(42).

21. احمد محمد مندور. (2004). *مقدمة في النظرية الاقتصادية الكلية* (الإصدار د.ط). مصر: الدار الجامعية.

22. أديب قاسم الشندي ، و نغم حميد عبد الخضر. (2016). قياس العلاقة التبادلية بين عرض النقد و مؤشرات الاستقرار الاقتصادي في العراق للمدة 2012-2003. *مجلة الكويت للعلوم الاقتصادية و الادارية*(21).

23. أعمر عبدالحميد. (2021-2020). دور السياسات الإقتصادية الظرفية في تحقيق الاستقرار الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية 2019-1980. *أطروحة دكتورا* . الجزائر ، تخصص مالية بنوك وتأمينات.

24. الحمداني رفاه شهاب. (2014). *نظرية الاقتصاد الكلي: مقدمة رياضية*. الأردن: دار وائل للنشر والتوزيع.

25. السعيد هتهات. (2021). النمذجة القياسية لظاهرة التضخم في الجزائر باستخدام نماذج ARDL في الفترة 2020-1990. *أطروحة دكتورا في العلوم الاقتصادية*. الجزائر (ورقلة)، تخصص دراسات إقتصادية.

26. إيمان بن زروق. (2020/2021). التضخم قياسه وآثاره مع التطبيق على الاقتصاد الجزائري. *أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتورا LMD*. شعبة اقتصاد نقدي و بنكي، باتنة.

27. إيمان بن زروق. (بلا تاريخ). التضخم قياسه و آثاره مع التطبيق على الاقتصاد الجزائري.

28. بتول مطر الجبوري . (2014). دور الانفاق الحكومي في تحقيق الاستقرار الاقتصادي في العراق للمدة 2012-2003. *مجلة القادسية للعلوم الادارية و الاقتصادية*(العدد الاول).

29. بسام حجار. (2003). *العلاقات الاقتصادية الدولية* (الإصدار الطبعة الأولى). لبنان: المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع.

30. بلعزوز بن علي. (2004). *محاضرات في النظريات و السياسات النقدية*. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية للطباعة و النشر و التوزيع.

31. بن البار أمحمد. (2017/2016). أثر السياسة النقدية والمالية على التضخم في الجزائر خلال الفترة (1986-2014) - دراسة تحليلية قياسية- أطروحة دكتوراه،علوم الاقتصادية. المسيلة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر: جامعة محمد بوضياف المسيلة.

32. بول أنتوني ساموبلسون، و ويليام دافيد نوردهاوس. (2001). *الاقتصاد (ترجمة هشام عبد الله)* (الإصدار الطبعة الخامسة عشر). الأردن: الأهلية للنشر والتوزيع.

33. جمال خرسين، أيمن أبو خضير، و عماد حضاونة. (2002). *النقود والبنوك* (الإصدار الطبعة الاولى). عمان: دار المسيرة للنشر و الطباعة و التوزيع.

34. حربي محمد موسى عريقات اسماعيل عبد الرحمان. (1999). *مفاهيم اقتصادية في علم الاقتصاد* . عمان: دار وائل للنشر.

35. حنان قندوز، و اسماعيل بن قانة. (2022). أثر البطالة على التضخم من منظور منحنى فيليبس دراسة قياسية لعينة من الدول النامية خلال الفترة 1991-2018. *مجلة الدراسات الاقتصادية الكمية، 8*(1)، الصفحات 103-116.

36. حيدر نعمة بخيت. (2013). *سياسات الاستقرار الاقتصادي في مصر والصين والولايات المتحدة*. عمان-الاردن: دار آمنة للنشر و التوزيع.

37. خالد محمد سواعي. (2011). *أساسيات القياس الاقتصادي باستخدام Eviews*. عمان، الاردن: درا الكتاب الثقافي.

38. خليل حسين الكفري. (2010). *الاقتصاد الكلي: نظرة تحليلية معاصرة* (الإصدار الطبعة الاولى). عمان: دار الحامد للنشر و التوزيع.

39. دريد محمد السامرائي. (2006). *الاستثمار الأجنبي المعوقات و الضمانات القانونية* (الإصدار د.ط). لبنان: مركز دراسات الوحدة العربية.

قائمة المراجع

40. رضا صاحب أبو حمد. (2006). *الخطوط الكبرى في الاقتصاد الوضعي* (الإصدار الطبعة الأولى). الأردن: دار مجدلاوي للنشر والتوزيع.

41. رمزي زكي. (1980). *مشكلة التضخم في مصر: أسبابها ونتائجها مع مقترحات لمكافحة الغلاء* (الإصدار دط). القاهرة.

42. زكريا الدوري، و يسرى السمرائي. (2006). *البنوك المركزية والسياسات النقدية*. عمان،الأردن: دار اليازوردي للنشر والتويع.

43. زينب عوض الله ، و أسامة محمد الفولي. (2003). *أساسيات الاقتصاد النقدي و المصرفي*. بيروت: منشورات حلبي الحقوقية.

44. سعود جابر مشكور العامري. (2014). *محاسبة التضخم بين النظرية و التطبيق* . عمان : دار زهران .

45. شوقي أحمد دنيا. (2017). النقود والتضخم. الاسكندرية: دار الفكر الجامعي.

46. صبحي نادرس فريصة. (1984). *النقود و البنوك*. بيروت: دار النهضة العربية للطباعة و النشر.

47. صبحي نادرس فريصة، و محمد العقاد مدحت. (1983). *النقود و البنوك و العلاقات الاقتصادية الدولية* . بيروت: دار النهضة العربية.

48. ضياء مجيد الموسوي. (1992). *النظرية الاقتصادية: التحليل الاقتصادي الكلي*. ديوان المطبوعات الجامعية.

49. ضياء المجيد الموسوي. (2002). *اقتصاديات النقود و البنوك*. مصر: مؤسسة شباب الجامعة.

50. عادل عامر. (2016). *دور الدولة في تحقيق التوازن الاقتصادي وفي ظل الاقتصاد الحر* (الإصدار الطبعة الأولى). حروف منثورة للنشر الإلكتروني.

51. عبد الحفيظ عبد الرحيم محبوب. (2018). *نماذج النمو الاقتصادي*. دار ناشري للنشر الالكتروني.

52. عبد الرحمان يسري. (2013). *الاقتصاد الكلي: التحليل الاقتصادي الكلي في ظل العولمة الاقتصادية* (الإصدار الطبعة الأولى). مصر: دار المعرفة الجامعية.

53. عبد القادر محمد عطية. (2003). *اتجاهات حديثة في التنمية* (الإصدار د.ط). مصر: الدار الجامعية.

54. عبد المالك بن فرج. (2018). *الاستقرار الاقتصادي ومتطلبات النمو في الاقتصادات النامية* (الإصدار الطبعة الأولى). الجزائر: دار الهدى للنشر والتوزيع.

55. عبد المطلب عبدالحميد. (2013). *السياسةالنقدية و استقلالية البنك المركزي* (الإصدار الطبعة الأولى). الإسكندرية: الدار الجامعية بالاسكندرية.

56. عبدالله بلوناس. (2005). الاقتصاد الجزائري النتقال من الخطة إلى السوق ومدى إنجاز أهداف السياسة الاقتصادية. *أطروحة دكتورا دولة في العلوم الاقتصادية*. تخصص نقود ومالية، الجزائر.

57. عدنان كريم نجم الدين. (2012). التضخم الاقتصادي و تحليل العلاقة بين التضخم و عرض النقد في العراق للمدة 1985-2008. *مجلة الكويت للعلوم الاقتصادية و الادارية*(6).

58. عقيل جاسم عبد الله. (1999). *النقود و المصارف* (الإصدار الأولى). عمان, الاردن: دار مجدلاوي للنشر و التوزيع.

59. علي جوادي ، و أحمد هدروق. (ديسمبر, 2022). اختبارات جذر الوحدة والانكسارات الهيكلية: دراسة تطبيقية على سلسلة سعر البترول. *المجلة العلمية المستقبل الاقتصادي، 10*(01)، الصفحات 221-205.

60. علي منصور سعيد عطية. (2021). *دور الانفاق العام في تحقيق الاستقرار الاقتصادي في ليبيا*. ألمانيا: المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية.

61. علي يوسفات. (2012). عتبة التضخم و النمو الاقتصادي في الجزائر,دراسة قياسية للفترة 1970-2009. *مجلة الباحث*(11).

62. عناية غازي حسين. (1985). *التضخم المالي*. الاسكندرية: مؤسسة شباب الجامعة.

قائمة المراجع

63. فرحات غول. (2017). *مدخل إلى الاقتصاد* . الجزائر: دار الخلدونية للنشر والتوزيع.

64. كريم بوروشة . (2019-2018). دور السياسة النقديةوالمالية في تحقيق التوازن الخارجي حالة الجزائر (1990-2016). *أطروحة دكتورا في العلوم الاقتصادية*. الجزائر.

65. لياس شوبار. (31 12, 2021). أثر السياسة المالية في تحقيق الاستقرار الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 2020-2000. *مجلة البحوث في العلوم المالية والمحاسبية، 06*(02)، الصفحات 528-514.

66. محمد إبراهيم عبد اللاوي. (2017). *المالية العامة*. الاردن: دار حامد للنشر و التوزيع.

67. محمد احمد الأفندي. (2012). *النظرية الاقتصادية الكلية السياسة والممارسة* (الإصدار الطبعة الأولى). صنعاء: الأمين للنشر والتوزيع.

68. محمد بوشه، نبيلة عرقوب ، و رشيد ساطور . (2020). بنية معدل الصرف الحقيقي الفعلي للدينار الجزائري، دراسة قياسية اقتصادية باستعمال اختبارات المقاطع الهيكلية المتعددة، للفترة 1980-2017. *مجلة معهد العلوم الاقتصادية، 23*(02)، الصفحات 661-641.

69. محمد راتول، و صلاح الدين كروش. (2014). تقييم فعالية السياسة النقدية في تحقيق المربع السحري لكالدور. *مجلة بحوث اقتصادية عربية*(66)، الصفحات 122-87.

70. محمد شيخي. (2011). *طرق الاقتصاد القياسي محاضرات وتطبيقات*. الأدرن: دار حامد للنشر والتوزيع.

71. محمد صالح تركي القريشي. (2004). *مقدمة في الاقتصاد القياسي*. عمان، الأردن: الوراق للنشر والتوزيع.

72. محمد فرحي. (2004). *التحليل الاقتصادي الكلي ج1: الاسس النظرية* . دار أسامة للطباعة والنشر.

73. محمود حسين الوادي. (2007). *الاقتصاد الكلي تحليل نظري و تطبيقي* (الإصدار الأولى). عمان, الاردن: دار المسيرة للنشر و التوزيع.

74. مصطفى رشدي شيحة. (1986). *الاقتصاد النقدي و المصرفي* (الإصدار الطبعة الخامسة). بيروت: الدار الجامعية.

75. مفيد عبد اللاوي. (2007). *محاضرات الاقتصاد النقدي و السياسات النقدية* (الإصدار الطبعة الاولى). دار ساحة السوق للطباعة و النشر و التوزيع.

76. ناظم محمد نوري الشمري. (2006). *النقود والمصارف و النظرية النقدية* . الاردن.

77. نبيل الروبي. (1984). *نظرية التضخم* (الإصدار الطبعة الثانية). الاسكندرية: مؤسسة الثقافة الجامعية.

78. نزار سعد الدين العيسى، و ابراهيم سليمان قطف. (2005). *الاقتصاد الكلي تحليل مبادىء و تطبيقات* (الإصدار الاولى). دار الحامد للنشر و التوزيع.

79. نزار كاضم الخيكاني، و حيدر يونس الموسوي. (2015). *السياسات الاقتصادية الإطار العام وأثرها في السوق المالي ومتغيرات الاقتصاد الكلي* (الإصدار الطبعة الثانية). الأردن: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.

80. هشام عياد. (16 03, 2020). التكامل المتزامن ذي العتبات بين التحرير المالي و النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 2017-1980. *06*(01)، الصفحات 77-89.

81. وسام ملاك. (2000). *النقود و السياسات النقدية الداخلية*. لبنان: دار المنهل.

82. يونس محمود. (2007). *إقتصاديات دولية* (الإصدار د.ط). مصر: الدار الجامعية.

قائمة الملاحق

الملحق 1: بيانات مؤشرات الاستقرار الاقتصادي.

السنوات	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي (%)	0.8	−1.2	1.8	−2.1	−0.9	3.8	4.1	1.1	5.1	3.2
سعر البترول (دولار\ برميل)	22.26	18.62	18.44	16.33	15.53	16.86	20.29	18.68	12.28	17.91
السنوات	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي (%)	3.8	3	5.6	7.2	4.3	5.9	65.85	74.95	99.97	62.25
سعر البترول (دولار\ برميل)	28.5	24.85	25.24	28.96	38.66	54.64	65.85	74.95	99.97	62.25
السنوات	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي (%)	3.6	2.9	3.4	2.8	3.8	3.7	3.2	1.3	1.1	1
سعر البترول (دولار\ برميل)	80.15	112.9	111	109.6	100.2	53.1	45	54.1	72.43	64.44

السنوات	معدل التضخم	الكتلة النقدية	السنوات	معدل التضخم	الكتلة النقدية	السنوات	معدل التضخم	الكتلة النقدية
1990	16.65	11.42	2001	4.23	54.05	2012	8.89	10.94
1991	25.89	20.8	2002	1.42	18.05	2013	3.26	8.41
1992	31.67	31.27	2003	2.6	16.31	2014	2.92	14.42
1993	20.54	7.3	2004	3.6	10.45	2015	4.78	0.3
1994	29.05	15.7	2005	1.6	11.69	2016	6.4	0.82
1995	29.78	9.46	2006	2.5	19.64	2017	5.59	8.38
1996	18.68	14.64	2007	3.68	23.09	2018	4.27	11.2
1997	5.73	18.26	2008	4.68	16.04	2019	1.95	−0.85
1998	4.95	19.57	2009	5.74	4.84	2020	2.42	7.45
1999	2.65	13.95	2010	3.91	13.55	2021	7.23	13.18
2000	0.3	14.13	2011	4.52	19.91	2022	9.27	14.33

السنوات	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000

قائمة الملاحق

ميزان العمليات الجارية	1.35	2.39	1.3	0.8	-1.54	-2.24	1.26	3.45	-0.91	0.02	8.93
الميزان التجاري	3.11	4.67	3.21	2.42	-0.26	0.16	4.13	5.69	1.51	3.36	12.30
الصادرات	12.88	12.44	11.51	10.41	8.89	10.26	13.22	13.82	10.14	12.32	21.65
الواردات	9.77	7.77	8.30	7.99	9.15	10.01	9.09	8.13	8.63	8.96	9.35
المحروقات	12.35	11.79	10.98	9.88	8.61	9.73	12.65	13.18	9.77	11.91	21.06
حساب رأس المال	-1.57	-1.88	-1.06	-0.81	-2.54	-4.07	-3.35	-2.29	-0.83	-2.40	-1.36
رصيد ميزان المدفوعات	-0.22	0.53	0.23	-0.01	-4.38	-6.32	-2.09	1.16	-1.74	-2.38	7.57
السنوات	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
ميزان العمليات الجارية	7.06	4.37	8.84	11.12	21.23	28.95	30.54	34.45	0.40	12.15	17.77
الميزان التجاري	9.61	6.70	11.14	14.27	26.47	34.06	34.24	40.60	7.78	18.20	25.96
الصادرات	19.09	18.71	24.47	32.22	40.33	54.74	60.59	78.59	45.18	17.09	72.89
الواردات	9.48	12.01	13.32	17.95	19.86	20.68	26.35	37.99	37.04	38.89	46.93
المحروقات	18.53	18.11	23.99	31.55	45.59	53.61	59.61	77.19	44.42	56.12	71.66
حساب رأس المال	-0.87	-0.71	-1.37	-1.87	-4.29	-11.22	-0.99	2.54	3.45	3.18	0.38
رصيد ميزان المدفوعات	6.19	3.66	7.47	9.25	16.94	17.73	29.55	36.99	3.86	15.58	20.14
السنوات	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
ميزان العمليات الجارية	12.42	1.15	-9.28	-27.29	-26.55	-22.33	-16.88	-16.91	-18.68	-4.51	19.46
الميزان التجاري	20.17	9.88	0.46	-18.09	-20.13	-14.41	-7.43	-9.31	-13.62	1.17	26.85
الصادرات	71.74	64.87	60.13	34.57	29.31	34.57	41.15	35.31	21.93	38.64	61.08
الواردات	51.57	54.94	59.67	52.65	49.44	48.98	48.57	44.63	35.54	37.46	38.69
المحروقات	70.58	63.82	58.46	33.08	27.92	33.20	38.90	33.24	20.02	34.06	59.74
حساب رأس المال	-0.36	-1.02	3.40	-0.25	0.52	0.57	1.09	0.28	2.32	3.16	-0.98
رصيد ميزان المدفوعات	12.06	0.13	-5.88	-27.54	-26.03	-21.76	-15.82	-16.93	-16.37	-1.38	18.46

من اعداد الطالبة بالاعتماد على:

بيانات البنك الدولي

إحصائيات بنك الجزائر

النشرات الاحصائية

الملحق 2:اختبارات الاستقرارية الهيكلية.

Unit Root with Break Test on GDPG

Null Hypothesis: GDPG has a unit root
Trend Specification: Trend and intercept
Break Specification: Trend and intercept
Break Type: Innovational outlier

Break Date: 2005
Break Selection: Minimize Dickey-Fuller t-statistic
Lag Length: 0 (Automatic - based on Schwarz information criterion, maxlag=8)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.540738	0.0184
Test critical values:	1% level	-5.719131	
	5% level	-5.175710	
	10% level	-4.893950	

*Vogelsang (1993) asymptotic one-sided p-values.

Unit Root with Break Test on INF

Null Hypothesis: INF has a unit root
Trend Specification: Intercept only
Break Specification: Intercept only
Break Type: Innovational outlier

Break Date: 1996
Break Selection: Minimize Dickey-Fuller t-statistic
Lag Length: 0 (Automatic - based on Schwarz information criterion, maxlag=8)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-7.109862	< 0.01
Test critical values:	1% level	-4.949133	
	5% level	-4.443649	
	10% level	-4.193627	

*Vogelsang (1993) asymptotic one-sided p-values.

Unit Root with Break Test on GFCF

Hypothesis: GFCF has a unit root
Specification: Intercept only
Specification: Intercept only
Type: Innovational outlier

Date: 2008
Selection: Minimize Dickey-Fuller t-statistic
ength: 1 (Automatic - based on Schwarz information criterion, naxlag=8)

		t-Statistic	Prob.*
ented Dickey-Fuller test statistic		-3.903781	0.1921
critical values:	1% level	-4.949133	
	5% level	-4.443649	
	10% level	-4.193627	

Unit Root with Break Test on INF

Null Hypothesis: INF has a unit root
Trend Specification: Trend and intercept
Break Specification: Trend and intercept
Break Type: Innovational outlier

Break Date: 1996
Break Selection: Minimize Dickey-Fuller t-statistic
Lag Length: 0 (Automatic - based on Schwarz information criterion, maxlag=8)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-7.237987	< 0.01
Test critical values:	1% level	-5.719131	
	5% level	-5.175710	
	10% level	-4.893950	

Unit Root with Break Test on POP

Null Hypothesis: POP has a unit root
Trend Specification: Intercept only
Break Specification: Intercept only
Break Type: Innovational outlier

Break Date: 2019
Break Selection: Minimize Dickey-Fuller t-statistic
Lag Length: 7 (Automatic - based on Schwarz information criterion, maxlag=8)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.444490	< 0.01
Test critical values:	1% level	-4.949133	
	5% level	-4.443649	
	10% level	-4.193627	

*Vogelsang (1993) asymptotic one-sided p-values.

Unit Root with Break Test on GFCF

Hypothesis: GFCF has a unit root
nd Specification: Trend and intercept
ak Specification: Trend and intercept
ak Type: Innovational outlier

ak Date: 2008
ak Selection: Minimize Dickey-Fuller t-statistic
Length: 1 (Automatic - based on Schwarz information criterion, maxlag=8)

		t-Statistic	Prob.*
mented Dickey-Fuller test statistic		-3.273866	0.9031
t critical values:	1% level	-5.719131	
	5% level	-5.175710	
	10% level	-4.893950	

Unit Root with Break Test on POP

ll Hypothesis: POP has a unit root
end Specification: Trend and intercept
eak Specification: Trend and intercept
eak Type: Innovational outlier

eak Date: 2018
eak Selection: Minimize Dickey-Fuller t-statistic
g Length: 7 (Automatic - based on Schwarz information criterion, maxlag=8)

		t-Statistic	Prob.*
gmented Dickey-Fuller test statistic		-7.756823	< 0.01
st critical values:	1% level	-5.719131	
	5% level	-5.175710	
	10% level	-4.893950	

Unit Root with Break Test on D(HDI)

ull Hypothesis: D(HDI) has a unit root
end Specification: Intercept only
eak Specification: Intercept only
eak Type: Innovational outlier

eak Date: 1994
eak Selection: Minimize Dickey-Fuller t-statistic
g Length: 0 (Automatic - based on Schwarz information criterion, maxlag=8)

		t-Statistic	Prob.*
gmented Dickey-Fuller test statistic		-6.812211	< 0.01
st critical values:	1% level	-4.949133	
	5% level	-4.443649	
	10% level	-4.193627	

Unit Root with Break Test on HDI

Null Hypothesis: HDI has a unit root
Trend Specification: Intercept only
Break Specification: Intercept only
Break Type: Innovational outlier

Break Date: 2019
Break Selection: Minimize Dickey-Fuller t-statistic
Lag Length: 5 (Automatic - based on Schwarz information criterion, maxlag=8)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.431459	0.9193
Test critical values:	1% level	-4.949133	
	5% level	-4.443649	
	10% level	-4.193627	

Unit Root with Break Test on D(GFCF)

ull Hypothesis: D(GFCF) has a unit root
rend Specification: Intercept only
reak Specification: Intercept only
reak Type: Innovational outlier

reak Date: 2009
reak Selection: Minimize Dickey-Fuller t-statistic
ag Length: 1 (Automatic - based on Schwarz information criterion, maxlag=8)

		t-Statistic	Prob.*
ugmented Dickey-Fuller test statistic		-6.247154	< 0.01
est critical values:	1% level	-4.949133	
	5% level	-4.443649	
	10% level	-4.193627	

قائمة الملاحق

Unit Root with Break Test on D(HDI)

Null Hypothesis: D(HDI) has a unit root
Trend Specification: Trend and intercept
Break Specification: Trend and intercept
Break Type: Innovational outlier

Break Date: 2020
Break Selection: Minimize Dickey-Fuller t-statistic
Lag Length: 0 (Automatic - based on Schwarz information criterion, maxlag=8)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-9.644793	< 0.01
Test critical values:	1% level	-5.719131	
	5% level	-5.175710	
	10% level	-4.893950	

*Vogelsang (1993) asymptotic one-sided p-values.

Unit Root with Break Test on D(GFCF)

Null Hypothesis: D(GFCF) has a unit root
Trend Specification: Trend and intercept
Break Specification: Trend and intercept
Break Type: Innovational outlier

Break Date: 2009
Break Selection: Minimize Dickey-Fuller t-statistic
Lag Length: 1 (Automatic - based on Schwarz information criterion, maxlag=8)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-6.141351	< 0.01
Test critical values:	1% level	-5.719131	
	5% level	-5.175710	
	10% level	-4.893950	

Unit Root with Break Test on BP

Null Hypothesis: BP has a unit root
Trend Specification: Intercept only
Break Specification: Intercept only
Break Type: Innovational outlier

Break Date: 2010
Break Selection: Minimize Dickey-Fuller t-statistic
Lag Length: 1 (Automatic - based on Schwarz information criterion, maxlag=8)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-3.153073	0.5951
Test critical values:	1% level	-4.949133	
	5% level	-4.443649	
	10% level	-4.193627	

Unit Root with Break Test on EXPORT

Null Hypothesis: EXPORT has a unit root
Trend Specification: Intercept only
Break Specification: Intercept only
Break Type: Innovational outlier

Break Date: 2012
Break Selection: Minimize Dickey-Fuller t-statistic
Lag Length: 0 (Automatic - based on Schwarz information criterion, maxlag=8)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.779424	0.7970
Test critical values:	1% level	-4.949133	
	5% level	-4.443649	
	10% level	-4.193627	

Unit Root with Break Test on IMPORT

Null Hypothesis: IMPORT has a unit root
Trend Specification: Intercept only
Break Specification: Intercept only
Break Type: Innovational outlier

Break Date: 2006
Break Selection: Minimize Dickey-Fuller t-statistic
Lag Length: 0 (Automatic - based on Schwarz information criterion, maxlag=8)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.345442	0.9383
Test critical values:	1% level	-4.949133	
	5% level	-4.443649	
	10% level	-4.193627	

Unit Root with Break Test on IMPORT

Null Hypothesis: IMPORT has a unit root
Trend Specification: Trend and intercept
Break Specification: Trend and intercept
Break Type: Innovational outlier

Break Date: 2008
Break Selection: Minimize Dickey-Fuller t-statistic
Lag Length: 0 (Automatic - based on Schwarz information criterion, maxlag=8)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-3.083840	0.9499
Test critical values:	1% level	-5.719131	
	5% level	-5.175710	
	10% level	-4.893950	

Unit Root with Break Test on BP

Null Hypothesis: BP has a unit root
Trend Specification: Trend and intercept
Break Specification: Trend and intercept
Break Type: Innovational outlier

Break Date: 2006
Break Selection: Minimize Dickey-Fuller t-statistic
Lag Length: 8 (Automatic - based on Schwarz information criterion, maxlag=8)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.167456	0.0513
Test critical values:	1% level	-5.719131	
	5% level	-5.175710	
	10% level	-4.893950	

Unit Root with Break Test on EXPORT

Null Hypothesis: EXPORT has a unit root
Trend Specification: Trend and intercept
Break Specification: Trend and intercept
Break Type: Innovational outlier

Break Date: 2004
Break Selection: Minimize Dickey-Fuller t-statistic
Lag Length: 1 (Automatic - based on Schwarz information criterion, maxlag=8)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.274551	0.3504
Test critical values:	1% level	-5.719131	
	5% level	-5.175710	
	10% level	-4.893950	

Unit Root with Break Test on REXR

Null Hypothesis: REXR has a unit root
Trend Specification: Intercept only
Break Specification: Intercept only
Break Type: Innovational outlier

Break Date: 2002
Break Selection: Minimize Dickey-Fuller t-statistic
Lag Length: 0 (Automatic - based on Schwarz information criterion, maxlag=8)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-10.58370	< 0.01
Test critical values:	1% level	-4.949133	
	5% level	-4.443649	
	10% level	-4.193627	

Unit Root with Break Test on REXR

Null Hypothesis: REXR has a unit root
Trend Specification: Trend and intercept
Break Specification: Intercept only
Break Type: Innovational outlier

Break Date: 2002
Break Selection: Minimize Dickey-Fuller t-statistic
Lag Length: 0 (Automatic - based on Schwarz information criterion, maxlag=8)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-11.27868	< 0.01
Test critical values:	1% level	-5.347598	
	5% level	-4.859812	
	10% level	-4.607324	

Unit Root with Break Test on D(BP)

Null Hypothesis: D(BP) has a unit root
Trend Specification: Intercept only
Break Specification: Intercept only
Break Type: Innovational outlier

Break Date: 2015
Break Selection: Minimize Dickey-Fuller t-statistic
Lag Length: 0 (Automatic - based on Schwarz information criterion, maxlag=8)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-6.451361	< 0.01
Test critical values:	1% level	-4.949133	
	5% level	-4.443649	
	10% level	-4.193627	

Unit Root with Break Test on D(BP)

Null Hypothesis: D(BP) has a unit root
Trend Specification: Trend and intercept
Break Specification: Trend and intercept
Break Type: Innovational outlier

Break Date: 2008
Break Selection: Minimize Dickey-Fuller t-statistic
Lag Length: 1 (Automatic - based on Schwarz information criterion, maxlag=8)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-6.674736	< 0.01
Test critical values:	1% level	-5.719131	
	5% level	-5.175710	
	10% level	-4.893950	

Unit Root with Break Test on D(EXPORT)

ull Hypothesis: D(EXPORT) has a unit root
rend Specification: Intercept only
reak Specification: Intercept only
reak Type: Innovational outlier

reak Date: 2009
reak Selection: Minimize Dickey-Fuller t-statistic
ag Length: 1 (Automatic - based on Schwarz information criterion, maxlag=8)

		t-Statistic	Prob.*
ugmented Dickey-Fuller test statistic		-7.289725	< 0.01
est critical values:	1% level	-4.949133	
	5% level	-4.443649	
	10% level	-4.193627	

Unit Root with Break Test on D(EXPORT)

Null Hypothesis: D(EXPORT) has a unit root
Trend Specification: Trend and intercept
Break Specification: Trend and intercept
Break Type: Innovational outlier

Break Date: 2008
Break Selection: Minimize Dickey-Fuller t-statistic
Lag Length: 1 (Automatic - based on Schwarz information criterion, maxlag=8)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-7.835042	< 0.01
Test critical values:	1% level	-5.719131	
	5% level	-5.175710	
	10% level	-4.893950	

*Vogelsang (1993) asymptotic one-sided p-values.

Unit Root with Break Test on D(IMPORT)

ull Hypothesis: D(IMPORT) has a unit root
end Specification: Intercept only
eak Specification: Intercept only
eak Type: Innovational outlier

eak Date: 2009
eak Selection: Minimize Dickey-Fuller t-statistic
g Length: 0 (Automatic - based on Schwarz information criterion, maxlag=8)

		t-Statistic	Prob.*
gmented Dickey-Fuller test statistic		-6.225477	< 0.01
st critical values:	1% level	-4.949133	
	5% level	-4.443649	
	10% level	-4.193627	

Unit Root with Break Test on D(IMPORT)

ull Hypothesis: D(IMPORT) has a unit root
end Specification: Trend and intercept
eak Specification: Trend and intercept
eak Type: Innovational outlier

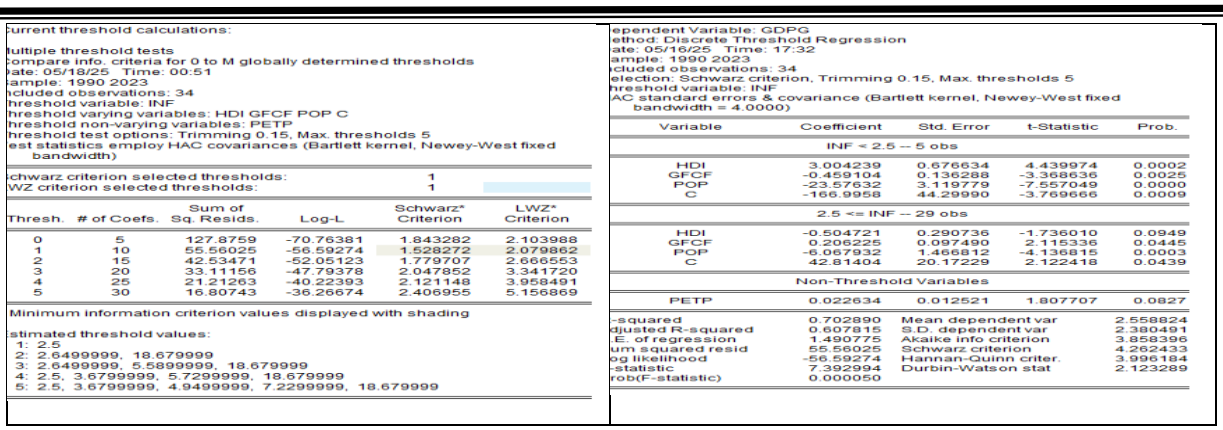
eak Date: 2009
eak Selection: Minimize Dickey-Fuller t-statistic
g Length: 1 (Automatic - based on Schwarz information criterion, maxlag=8)

		t-Statistic	Prob.*
gmented Dickey-Fuller test statistic		-6.047486	< 0.01
st critical values:	1% level	-5.719131	
	5% level	-5.175710	
	10% level	-4.893950	

ogelsang (1993) asymptotic one-sided p-values.

الملحق 3: مخرجات النموذج الأول.

- نتائج التقدير واختيار العتبات



urrent threshold calculations:

ultiple threshold tests
ompare info. criteria for 0 to M globally determined thresholds
ate: 05/18/25 Time: 00:51
ample: 1990 2023
ncluded observations: 34
hreshold variable: INF
hreshold varying variables: HDI GFCF POP C
hreshold non-varying variables: PETP
hreshold test options: Trimming 0.15, Max. thresholds 5
est statistics employ HAC covariances (Bartlett kernel, Newey-West fixed bandwidth)

chwarz criterion selected thresholds: 1
WZ criterion selected thresholds: 1

Thresh.	# of Coefs.	Sum of Sq. Resids.	Log-L	Schwarz* Criterion	LWZ* Criterion
0	5	127.8759	-70.76381	1.843282	2.103988
1	10	55.56025	-56.59274	1.528272	2.079862
2	15	42.53471	-52.05123	1.779707	2.666553
3	20	33.11156	-47.79378	2.047852	3.341720
4	25	21.21263	-40.22393	2.121148	3.958491
5	30	16.80743	-36.26674	2.406955	5.156869

Minimum information criterion values displayed with shading

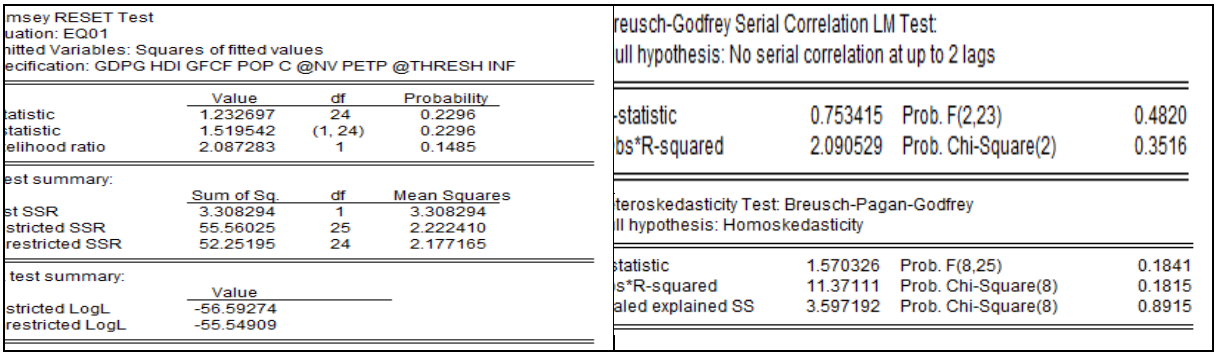
stimated threshold values:
1: 2.5
2: 2.6499999, 18.679999
3: 2.6499999, 5.5899999, 18.679999
4: 2.5, 3.6799999, 5.7299999, 18.679999
5: 2.5, 3.6799999, 4.9499999, 7.2299999, 18.679999

ependent Variable: GDPG
ethod: Discrete Threshold Regression
ate: 05/16/25 Time: 17:32
ample: 1990 2023
ncluded observations: 34
election: Schwarz criterion, Trimming 0.15, Max. thresholds 5
hreshold variable: INF
AC standard errors & covariance (Bartlett kernel, Newey-West fixed bandwidth = 4.0000)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INF < 2.5 -- 5 obs				
HDI	3.004239	0.676634	4.439974	0.0002
GFCF	-0.459104	0.136288	-3.368636	0.0025
POP	-23.57632	3.119779	-7.557049	0.0000
C	-166.9958	44.29990	-3.769666	0.0009
2.5 <= INF -- 29 obs				
HDI	-0.504721	0.290736	-1.736010	0.0949
GFCF	0.206225	0.097490	2.115336	0.0445
POP	-6.067932	1.466812	-4.136815	0.0003
C	42.81404	20.17229	2.122418	0.0439
Non-Threshold Variables				
PETP	0.022634	0.012521	1.807707	0.0827

-squared	0.702890	Mean dependent var	2.558824
djusted R-squared	0.607815	S.D. dependent var	2.380491
.E. of regression	1.490775	Akaike info criterion	3.858396
um squared resid	55.56025	Schwarz criterion	4.262433
og likelihood	-56.59274	Hannan-Quinn criter.	3.996184
-statistic	7.392994	Durbin-Watson stat	2.123289
rob(F-statistic)	0.000050		

- مشاكل القياس



msey RESET Test
uation: EQ01
itted Variables: Squares of fitted values
ecification: GDPG HDI GFCF POP C @NV PETP @THRESH INF

	Value	df	Probability
tatistic	1.232697	24	0.2296
tatistic	1.519542	(1, 24)	0.2296
elihood ratio	2.087283	1	0.1485

est summary:

	Sum of Sq.	df	Mean Squares
st SSR	3.308294	1	3.308294
stricted SSR	55.56025	25	2.222410
restricted SSR	52.25195	24	2.177165

test summary:

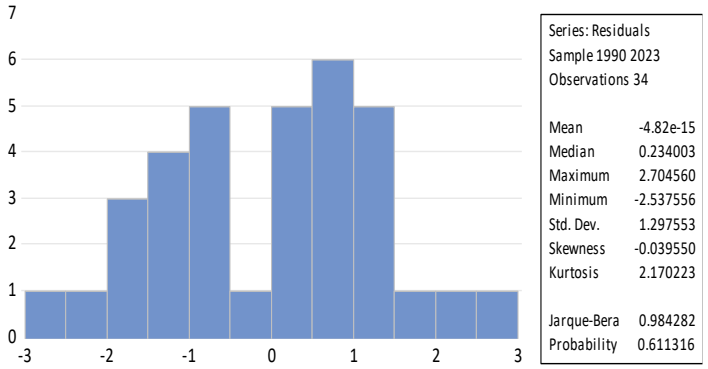
	Value
stricted LogL	-56.59274
restricted LogL	-55.54909

reusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:
ull hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags

-statistic	0.753415	Prob. F(2,23)	0.4820
bs*R-squared	2.090529	Prob. Chi-Square(2)	0.3516

teroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey
ll hypothesis: Homoskedasticity

tatistic	1.570326	Prob. F(8,25)	0.1841
s*R-squared	11.37111	Prob. Chi-Square(8)	0.1815
aled explained SS	3.597192	Prob. Chi-Square(8)	0.8915



الملحق 4:مخرجات النموذج الثاني.

- نتائج التقدير واختيار العتبات

قائمة الملاحق

Dependent Variable: BP
Method: Discrete Threshold Regression
Date: 05/16/25 Time: 18:44
Sample: 1990 2023
Included observations: 34
Selection: Schwarz criterion, Trimming 0.15, Max. thresholds 5
Threshold variable: INF

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INF < 2.6499999 -- 7 obs				
IMPORT	-0.405157	1.058737	-0.382679	0.7081
EXPORT	1.197511	0.199779	5.994176	0.0000
REXR	-0.173520	0.134816	-1.287085	0.2205
C	-10.26176	32.58258	-0.314946	0.7578
2.6499999 <= INF < 4.269999 -- 7 obs				
IMPORT	4.487036	1.178356	3.807876	0.0022
EXPORT	3.989283	0.574281	6.946576	0.0000
REXR	1.332488	0.368911	3.611949	0.0032
C	-384.6548	86.86996	-4.427938	0.0007
4.269999 <= INF < 5.7299999 -- 6 obs				
IMPORT	-2.182193	0.826142	-2.641424	0.0203
EXPORT	2.029154	0.189444	10.71108	0.0000
REXR	-0.001693	0.184652	-0.009169	0.9928
C	1.919718	45.12552	0.042542	0.9667
5.7299999 <= INF < 9.2999999 -- 6 obs				
IMPORT	-1.323632	0.233384	-5.671468	0.0001
EXPORT	2.294216	0.242040	9.478577	0.0000
REXR	-0.428824	0.109328	-3.922376	0.0018
C	13.86260	13.05987	1.061465	0.3078
9.2999999 <= INF -- 8 obs				
IMPORT	-1.456099	0.412927	-3.526284	0.0037
EXPORT	-0.068595	0.351099	-0.195372	0.8481
REXR	0.002459	0.029120	0.084456	0.9340
C	36.20161	15.30648	2.365117	0.0342
Non-Threshold Variables				
PETP	-0.003385	0.034690	-0.097590	0.9237

R-squared	0.989069	Mean dependent var	1.920118
Adjusted R-squared	0.972251	S.D. dependent var	14.55158
S.E. of regression	2.424012	Akaike info criterion	4.882608
Sum squared resid	76.38582	Schwarz criterion	5.825360
Log likelihood	-62.00433	Hannan-Quinn criter.	5.204113
F-statistic	58.81140	Durbin-Watson stat	2.040711
Prob(F-statistic)	0.000000		

Discrete Threshold Specification
Description of the threshold specification used in estimation
Equation: EQ02
Date: 05/21/25 Time: 16:27

Summary

Threshold variable: INF
Estimated number of thresholds: 4
Method: Compare info. criteria for 0 to M globally determined thresholds
Maximum number of thresholds: 5
Threshold data values: 2.65, 4.27, 5.73, 9.3
Adjacent data values: 2.6, 4.23, 5.59, 9.27
Thresholds values used: 2.6499999, 4.269999, 5.7299999, 9.2999999

Current threshold calculations:

Multiple threshold tests
Compare info. criteria for 0 to M globally determined thresholds
Date: 05/21/25 Time: 16:27
Sample: 1990 2023
Included observations: 34
Threshold variable: INF
Threshold varying variables: IMPORT EXPORT REXR C
Threshold non-varying variables: PETP
Threshold test options: Trimming 0.15, Max. thresholds 5

Schwarz criterion selected thresholds: 4
LWZ criterion selected thresholds: 0

Thresh.	# of Coefs.	Sum of Sq. Resids.	Log-L	Schwarz* Criterion	LWZ* Criterion
0	5	993.7149	-105.6204	3.893672	4.154378
1	10	551.5102	-95.61101	3.823465	4.375054
2	15	314.2771	-86.05046	3.779662	4.666507
3	20	197.0845	-78.11754	3.831602	5.125470
4	25	76.38582	-62.00433	3.402349	5.239691
5	30	79.42974	-62.66862	3.960007	6.709921

* Minimum information criterion values displayed with shading

Estimated threshold values:
1: 3.6799999
2: 3.6799999, 7.2299999
3: 3.6799999, 4.9499999, 7.2299999
4: 2.6499999, 4.2699999, 5.7299999, 9.2999999
5: 2.6499999, 4.2299999, 4.9499999, 7.2299999, 18.679999

مشاكل القياس

Ramsey RESET Test
Equation: EQ02
Omitted Variables: Squares of fitted values
Specification: BP IMPORT EXPORT REXR C @NV PETP @THRESH INF

	Value	df	Probability
t-statistic	0.748562	12	0.4685
F-statistic	0.560345	(1, 12)	0.4685
Likelihood ratio	1.551692	1	0.2129

F-test summary:

	Sum of Sq.	df	Mean Squares
Test SSR	3.407744	1	3.407744
Restricted SSR	76.38582	13	5.875832
Unrestricted SSR	72.97808	12	6.081506

LR test summary:

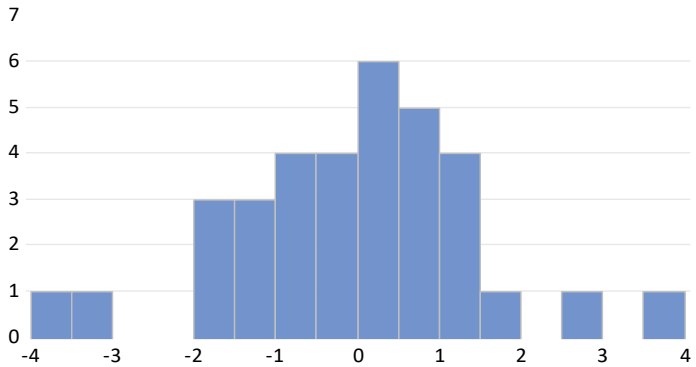
	Value
Restricted LogL	-62.00433
Unrestricted LogL	-61.22849

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	0.000121	Prob. F(1,31)	0.9913
Obs*R-squared	0.000129	Prob. Chi-Square(1)	0.9909

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:
Null hypothesis: No serial correlation at up to 1 lag

F-statistic	0.036090	Prob. F(1,12)	0.8525
Obs*R-squared	0.101949	Prob. Chi-Square(1)	0.7495



Series: Residuals
Sample 1990 2023
Observations 34

Mean	4.33e-15
Median	0.142219
Maximum	3.660484
Minimum	-3.752463
Std. Dev.	1.521421
Skewness	-0.137885
Kurtosis	3.710048
Jarque-Bera	0.821974
Probability	0.662996