وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الشهيد الشيخ العربي تبسي – تبسة–

كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم الاقتصادية

الرقم التسلسلي: /2025

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

الميدان: علوم اقتصادية، تسيير وعلوم تجارية

الشعبة: علوم اقتصادية

ماستر تخصص: اقتصاد كمي

المذكرة موسومة بـ:

دراسة قياسية للتأثير غير المتناظر لمعدلات التضخم على النمو الاقتصادي باستخدام نموذج NARDL

دراسة حالة الجزائر للفترة 1990– 2023

إعداد الطالب(ة):

* رانيا قتال

إشراف الاستاذ(ة):

*د. سعيدة ممو

جامعة العربي التبسي - تبسة
Université Larbi Tebessi - Tebessa

أعضـــاء لجنـــة المناقشـــة

الاسم و اللّقب	الرّتبـــة العلميّـة	الصّفـــة
د. الوردي مشير	أستاذ محاضر أ	رئيسًا
د. سعيدة ممو	أستاذ محاضر ب	مشرفا و مقررًا
د. حمه عمير	أستاذ محاضر أ	ممتحنًا

السنة الجامعية 2024–2025

ملخص:

هدفت الدراسة لتحليل العلاقة غير المتناظرة بين معدلات التضخم والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990–2023، بالاعتماد على المنهج القياسي باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المبطئة غير الخطية NARDL، كونه يسمح بدراسة العلاقات الديناميكية وغير الخطية بين المتغيرات. وقد تم جمع البيانات من مصادر رسمية، وأُجريت اختبارات استقرارية وتشخيصية أكدت ملاءمة السلاسل الزمنية والنموذج المستخدم، حيث تبين أن المتغيرات مستقرة بعد الفروقات الأولى وتتوزع بين رتبة التكامل I(0) و I(1).

أظهرت النتائج أن تأثير التضخم على النمو الاقتصادي غير متماثل، حيث إن الصدمات الإيجابية (ارتفاع التضخم) كان لها تأثير انكماشي أقوى مقارنة بالصدمات السلبية (انخفاض التضخم)، مما يدل على أن الاقتصاد الجزائري أكثر حساسية لارتفاع التضخم، لتتوصل الدراسة إلى ضرورة تبني سياسات نقدية ومالية حذرة تهدف إلى الحفاظ على الاستقرار الاقتصادي، من خلال مراقبة الأسعار، والتحكم في الكتلة النقدية، وتوجيه الإنفاق نحو القطاعات المنتجة، وتعزيز دور السياسة النقدية في كبح التضخم دون الإضرار بالنمو الاقتصادي.

كلمات مفتاحية: التضخم، النمو الاقتصادي، التأثير غير المتناظر، نموذج NARDL ، الجزائر.

Summary:

This study aimed to analyze the asymmetric relationship between inflation rates and economic growth in Algeria over the period 1990–2023, in order to understand how the effects of rising and falling inflation differ on economic performance. The analysis relied on an econometric approach using the Nonlinear Autoregressive Distributed Lag (NARDL) model, which allows for examining dynamic and nonlinear relationships between variables. Data were collected from official sources, and stability and diagnostic tests were conducted, confirming the adequacy of the time series and the appropriateness of the model. The variables were found to be stationary at first differences and integrated at different levels, I(0) and I(1).

justifying the use of the NARDL model the results revealed that the impact of inflation on economic growth is asymmetric: positive shocks (rising inflation) had a stronger contractionary effect compared to negative shocks (falling inflation), indicating that the Algerian economy is more sensitive to increases in inflation.The study concluded with the need to adopt cautious monetary and fiscal policies aimed at maintaining economic stability by monitoring price levels, controlling the money supply, directing spending toward productive sectors, and enhancing the role of monetary policy in curbing inflation without harming economic growth.

Keywords: Inflation, Economic Growth, Asymmetric Effect, NARDL Model, Algeria.

شكر وعرفان

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله الذي وفقني لإتمام هذا العمل، والصلاة والسلام على أشرف المرسلين، سيدنا محمد، وعلى آله وصحبه أجمعين.

أتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى الأستاذة المشرفة د. ممو سعيدة على ما بذلته من جهد وتوجيه سديد طوال فترة إعداد هذه المذكرة، وعلى صبرها وملاحظاتها القيمة التي أسهمت بشكل كبير في تطوير هذا العمل.

كما لا يفوتني أن أتوجه بجزيل الشكر والامتنان إلى أعضاء لجنة المناقشة المحترمة وذلك على قبولهم مناقشة هذه المذكرة وعلى ملاحظاتهم العلمية التي أغنت هذا العمل وأضفت عليه طابعًا أكاديميًا متميزًا.

كما أخص بالشكر كل من ساندني وشجعني خلال مساري الدراسي، من أساتذة وزملاء وأفراد العائلة، وعلى رأسهم والديّ الكريمين، اللذين لولا دعمهما المتواصل لما بلغت هذه المرحلة.

جزيل الشكر والتقدير للجميع.

الإهداء

الحمد لله حبا وشكرا وامتنانا على البدء والختام

"وآخر دعواهم أن الحمد لله رب العالمي*

لم تكن الرحلة قصيرة ولا الطريق محفوفا بالتسهيلات لكنني فعلتها، فالحمد لله الذي يسر البديات وبلغنا النهايات بفضله وكرمه، أهدي هذا النجاح لنفسي أولا، ثم إلى كل من سعى معي لإتمام مسيرتي، دمتم لي سندا لا عمر له.

أهدي ثمرة نجاحي وتخرجي إلى النور الذي أضاء دربي إلى العزيز الذي أحمل إسمه بكل فخر الذي سعى طوال حياته وبذل جهد السنين لنكون الافضل ها أنا أتممت نجاحي وأهديته إليك "حبيب الفؤاد أبي"

إلى من جعل الله الجنة تحت أقدامها وسهلت لي الشدائد بدعائها إلى الإنسانة العظيمة التي لطالما تمنت أن تقر عينها لرؤيتي في يوم كهذا "مهجة الروح أمي"

إلى من ساندوني بكل حب عند ضعفي وأزاحو عن طريقي المتاعب ممهدين لي الطريق زارعين

الثقة والإصرار بداخلي سندي والكتف الذي لا يميل لطالما كانوا الظل لهاذا النجاح طمأنينة الأيام أخوتي وأخواتي زكريا. أميرة بوزيد. أماني

إلى صديقاتي "وصال وآية" لقد كنتم دوما موضع الإتكاء في عثرات حياتي بتشجيعكم لي للمثابرة واكمال المسيرة أستودعكم الله الذي لا تضيع ودائعه.

الحمد لله الذي ما تيقنت به خيرا وأملاً إلا وأغرقني سرورا وفرحا ينسيني مشقتي

الطالبة رانيا قتال

فهرس المحتويات

ملخص: .....ب

شكر وعرفان .....

إهداء .....

فهرس المحتويات .....أ

قائمة الجداول .....ج

قائمة الأشكال ..... د

قائمة الملاحق..... هـ

مقدمة عامة 1

الفصل الأول: الإطار النظري للتضخم وعلاقته بالنمو الاقتصادي.....5

تقديم:.....5

المبحث الأول: مدخل مفاهيمي للتضخم والنمو الاقتصادي 5

المطلب الأول: أساسيات حول التضخم 6

المطلب الثاني: أساسيات حول النمو الاقتصادي 12

المطلب الثالث: العلاقة بين التضخم والنمو الاقتصادي.....16

المبحث الثاني: الدراسات السابقة.....20

المطلب الأول: دراسات سابقة باللغة العربية.....20

المطلب الثاني: دراسات سابقة باللغة الأجنبية 23

المطلب الثالث: مكانة الدراسة الحالية بين الدراسات السابقة.....26

خلاصة الفصل الأول:.....29

الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية.....30

تقديم 30

المبحث الأول: الطريقة والأدوات المستخدمة في الدراسة.....30

المطلب الأول: التعريف بالمتغيرات وأدوات جمع البيانات.....31

المطلب الثاني: مبادئ نظرية حول الطريقة المستخدمة في الدراسة.....37

المبحث الثاني: عرض نتائج الدراسة ومناقشته 42

المطلب الأول: عرض نتائج الدراسة 43

المطلب الثاني: تحليل تقديرات نموذج NARDL 53

المطلب الثالث: مناقشة النتائج في ضوء الأدبيات الاقتصادية وحالة الجزائر.....57

خلاصـة الفصل الثاني 61

خاتمة عامة 62

قائمة المراجع.....66

المراجع الأجنبيـة.....66

قائمة الملاحق.....71

قائمة الجداول

جدول01: الفرق بين النمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية 14

جدول 02 :أوجه التشابه بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة.....27

جدول 03: أوجه الاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة.....28

جدول 04: الإضافة العلمية والمنهجية لدراسة الحالية 29

جدول 05: توصيف المتغيرات وأدوات جمع البيانات 34

جدول 06: اختبارات الاستقرار عند المستوى.....47

جدول 07: اختبارات الاستقرار عند الفرق الأول.....50

جدول 08: معامل تصحيح الخطأ واختبار الحدود التكامل المشترك.....54

جدول 09: أختبار الحدود لتكامل المشترك.....54

جدول 10: اختبارات مشاكل القياس للنموذج المقدر.....55

قائمة الأشكال

شكل 01: تطور معدلات التضخم بالأسعار التي يدفعها المستهلكون 33

شكل 02: تطور معادلات النمو الاقتصادي.....36

شكل 03 : تطور نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي بالعملة المحلية الجارية.....36

الشكل 04: حالة ثبات وعدم ثبات التباين.....41

الشكل 05: نتائج اختبار درجة التأخير المثلى.....50

الشكل 06: نتائج اختبارات المجموع التراكمي.....53

الشكل 07: الأثر المضاعف التراكمي الديناميكي غير المتماثل في معدلات التضخم وانتقالها الى النمو الاقتصادي.....56

قائمة الملاحق

الملحق 1: نتائج اختبار الاستقرارية.....72
الملحق 2: نتائج تقدير النموذج.....73
الملحق 3: نتائج اختبارات التكامل المشترك/ معامل تصحيح الخطأ.....74
الملحق 4: نتائج اختبارات التكامل المشترك/ اختبار الحدود.....75
الملحق 5: نتائج اختبارات مشاكل القياس.....76
الملحق 6: نتائج اختبار(wald test).....78

مقدمة عامة

1. تقديم:

مسألة تحقيق النمو الاقتصادي المستدام من أبرز الأهداف التي تسعى مختلف الدول إلى بلوغها، باعتبار أن النمو يمثل المؤشر الأهم لقياس أداء الاقتصاد الكلي، ومرآة تعكس مدى فعالية السياسات الاقتصادية المتبعة، ومدى قدرة الاقتصاد الوطني على توليد الثروة، خلق فرص العمل، وتحسين مستويات المعيشة، غير أن تحقيق هذا الهدف يبقى رهينا بجملة من العوامل والمتغيرات الاقتصادية، من أبرزها استقرار المستوى العام للأسعار.

في المقابل، يشكل التضخم أحد الظواهر الاقتصادية الكلية التي لا تزال تحظى باهتمام واسع في الأدبيات الاقتصادية، بالنظر إلى تأثيراته المتعددة على مختلف المؤشرات الاقتصادية، لاسيما النمو. فبينما يرى بعض الباحثين أن وجود مستوى معين من التضخم قد يكون محفزا للنشاط الاقتصادي من خلال تشجيع الاستثمار وتحفيز الطلب، يرى آخرون أن ارتفاع التضخم بشكل مفرط يؤدي إلى تقليص القوة الشرائية، زعزعة الاستقرار الاقتصادي، وتراجع وتيرة النمو، وهو ما يجعل العلاقة بين الظاهرتين علاقة معقدة وغير مستقرة.

وقد دفع هذا التعقيد العديد من الدراسات الاقتصادية إلى إعادة النظر في الفرضيات التقليدية التي تفترض وجود علاقة خطية ومتناظرة بين التضخم والنمو، حيث أظهرت نتائج بحثية متعددة أن تأثير التضخم على النمو قد يكون غير متماثل، أي أن آثار ارتفاع معدلات التضخم قد تختلف من حيث الحجم والاتجاه عن آثار انخفاضه. وقد ساهم هذا التوجه في تطوير نماذج قياسية تسمح بتحليل العلاقات غير الخطية، وعلى رأسها نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية غير المتناظر(NARDL) ، الذي يمكن من قياس أثر التغيرات الإيجابية والسلبية في متغير معين بشكل منفصل على متغير آخر، مع مراعاة البعد الديناميكي لهذه العلاقة.

2. مشكلة البحث:

تعد العلاقة بين التضخم والنمو الاقتصادي من المواضيع المركزية في الاقتصاد الكلي، وقد تناولتها العديد من الدراسات من منطلق التأثير الخطي، غير أن الواقع الاقتصادي يشير إلى إمكانية وجود تأثير

غير متناظر لمعدلات التضخم على النمو الاقتصادي، بحيث تختلف استجابة النمو لارتفاع معدلات التضخم عن استجابته لانخفاضها، وفي هذا السياق، تبرز أهمية استخدام نماذج اقتصادية أكثر دقة، مثل نموذج NARDL، الذي يسمح برصد هذه العلاقة غير الخطية.

بناء على ما سبق، يمكن تلخيص مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيسي التالي:

إلى أي مدى يمكن القول بوجود تأثير غير متناظر لمعدلات التضخم على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1990–2023)، وذلك باستخدام نموذجNARDL؟

3. تساؤلات البحث:

ينبثق من التساؤل الرئيسي التساؤلات الفرعية التالية:

- كيف تطورت معدلات التضخم والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990–2023؟
- العلاقة بين التضخم والنمو الاقتصادي في الجزائر في الأجل القصير هل تختلف عنها في الأجل الطويل؟
- هل تختلف استجابة النمو الاقتصادي في الجزائر لارتفاع معدلات التضخم عن استجابته لانخفاضها؟
- ما مدى ملاءمة البيانات المتاحة عن الاقتصاد الجزائري لبناء نموذج NARDL دقيق وموثوق؟

4. فرضيات البحث:

بناء على الإشكالية الرئيسة، والتساؤلات الفرعية، يمكن صياغة الفرضيات التالية:

1.4. الفرضية الرئيسية: يوجد تأثير غير متناظر لمعدلات التضخم على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990–2023، حيث تختلف استجابة النمو الاقتصادي لارتفاع معدلات التضخم عنها في حالة انخفاضها، ويمكن الكشف عن هذا التأثير باستخدام نموذج NARDL.

2.4. الفرضيات الفرعية: تندرج ضمن الفرضية الرئيسية الفرضيات الفرعية التالية:

- شهدت معدلات التضخم والنمو الاقتصادي في الجزائر تقلبات حادة خلال الفترة 1990–2023 نتيجة التغيرات الاقتصادية والسياسية.

- العلاقة بين التضخم والنمو الاقتصادي في الجزائر تتسم بالاختلاف بين الأجل القصير والأجل الطويل، حيث يكون التأثير أكثر وضوحا واستقرارا في الأجل الطويل.
- تأثير ارتفاع معدلات التضخم على النمو الاقتصادي في الجزائر يختلف عن تأثير انخفاضها، ما يعكس وجود تأثير غير متناظر.
- تسمح البيانات الاقتصادية السنوية المتاحة عن الجزائر خلال الفترة 1990–2023 ببناء نموذج NARDL موثوق لتحليل العلاقة بين التضخم والنمو الاقتصادي.

5. أهمية البحث:

تنبع أهمية الدراسة من طبيعة الموضوع الذي تعالجه، إذ تسعى لتسليط الضوء على العلاقة بين معدلات التضخم والنمو الاقتصادي في الجزائر من منظور غير تقليدي، يرتكز على اختبار عدم التماثل في التأثيرات، وهو ما يشكل إضافة نوعية للأدبيات الاقتصادية التي غالبا ما اكتفت بمعالجة العلاقة بين المتغيرين في إطار خطي ومتناظر، وذلك لاعتماد الدراسة الحالية على منهجية قياسية حديثة (نموذج NARDL) تسمح بفهم أكثر دقة وتفصيلا لكيفية تفاعل المتغيرات الكلية على المدى القصير والطويل.

6. أهداف البحث:

تهدف هذه الدراسة إلى:

- تحليل تطور معدلات التضخم والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990–2023.
- اختبار وجود علاقة طويلة الأجل بين التضخم والنمو في الجزائر باستخدام نموذجNARDL .
- الكشف عن مدى وجود تأثير غير متناظر لمعدلات التضخم على النمو الاقتصادي.
- تقدير الفروق بين التأثير في الأجل القصير والأجل الطويل لعلاقة التضخم بالنمو.
- تقديم توصيات لصناع القرار الاقتصادي في الجزائر، بناء على نتائج النموذج، حول كيفية التعامل مع تقلبات التضخم لتحقيق استقرار اقتصادي مستدام.

7. منهج البحث:

تعتمد هذه الدراسة على المنهج الكمي التحليلي باستخدام أدوات الاقتصاد القياسي لقياس وتحليل العلاقة بين معدلات التضخم والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1990–2023)، وقد تم اختيار

نموذج الانحدار الذاتي للإبطاءات الموزعة غير الخطية (NARDL) لكونه يسمح باختبار العلاقات غير المتناظرة بين المتغيرات، أي إمكانية اختلاف تأثير التضخم على النمو حسب ما إذا كان التضخم في حالة ارتفاع أو انخفاض.

8. حدود البحث:

تشمل هذه الدراسة الحدود الآتية:

1.8. الحدود الزمنية: تغطي الدراسة الفترة الممتدة من سنة 1990 إلى سنة 2023، وهي فترة كافية لرصد تطورات العلاقة بين التضخم والنمو في ظل التحولات الاقتصادية التي عرفتها الجزائر.

2.8. الحدود المكانية: تركز الدراسة على الاقتصاد الجزائري فقط، مما يجعل نتائجها خاصة بالحالة الجزائرية ولا يمكن تعميمها تلقائيا على دول أخرى ذات بنى اقتصادية مختلفة.

3.8. الحدود الموضوعية: تنحصر الدراسة في تحليل العلاقة بين معدلات التضخم والنمو الاقتصادي، مع التركيز على التفسير غير الخطي وغير المتناظر لهذه العلاقة، دون التطرق إلى العوامل الأخرى التي قد تؤثر على النمو الاقتصادي بشكل تفصيلي.

4.8. الحدود المنهجية: تعتمد الدراسة على نموذج NARDL لقياس العلاقة بين المتغيرات، ما يعني أن دقة النتائج مرهونة بجودة البيانات، صحة الفرضيات الإحصائية، وحدود النموذج نفسه.

9. تقسيم البحث:

سيتم تقسيم الدراسة إلى مبحثين أولهما نظري والآخر تطبيقي على النحو التالي:

1.9. الفصل الأول: تحت عنوان الإطار النظري للتضخم وعلاقته بالنمو الاقتصادي، والذي سيتم تقسيمه إلى مبحثين؛ يتضمن المبحث الأول مدخلا مفاهيميا للتضخم والنمو الاقتصادي، بينما يعرض الثاني مختلف الدراسات السابقة التي تناولت متغيرات هذه الدراسة ومكانة الدراسة الحالية بينها.

2.9. الفصل الثاني: تحت عنوان الدراسة التطبيقية والذي يقسم بدوره لمبحثين؛ يعالج الأول الطريقة والأدوات المستخدمة في الدراسة، بينما يعرض الثاني نتائج الدراسة ومناقشتها.

الفصل الأول: الإطار النظري للتضخم وعلاقته بالنمو الاقتصادي

تقديم:

يعد التضخم والنمو الاقتصادي من أبرز المواضيع التي شغلت اهتمام الاقتصاديين وصناع القرار على مر العصور، لما لهما من تأثير كبير على استقرار الاقتصاد الوطني وعلى رفاهية الأفراد.

في ظل التغيرات الاقتصادية المتسارعة والتقلبات التي تشهدها معظم الاقتصادات– سواء كانت متقدمة أو نامية– يكتسب فهم العلاقة بين كل من التضخم والنمو الاقتصادي أهمية قصوى، خاصة في ما يتعلق بتأثير أحدهما على الآخر وطبيعة هذا التأثير، سواء كان مباشرا أو غير مباشر، آنيا أو متأخرا، خطيا أو غير خطي، متناظرا أو غير متناظر.

سعيا للإحاطة الشاملة بخلفية الموضوع، يهدف هذا الفصل إلى تسليط الضوء على الأسس المفاهيمية والفكرية المرتبطة بكل من التضخم والنمو الاقتصادي، مع استعراض أبرز الاتجاهات الاقتصادية التي فسّرت العلاقة بينهما، سواء من منظور المدارس التقليدية أو الحديثة، مع تضمينه عرضاوتحليلالأهم الدراسات السابقة التي تناولت محاور قريبة من الموضوع، على المستويين الدولي والوطني، مع التركيز على أوجه التقاطع والاختلاف في نتائجها، والمنهجيات التي اعتمدتها، وذلك في سبيل تحديد موقع الدراسة الحالية ضمن المسار البحثي القائم، وتوضيح طبيعة مساهمتها العلمية.

في هذا السياق، سيتم تقسيم الفصل الأول إلى المبحثين التاليين:

المبحث الأول: مدخل مفاهيمي للتضخم والنمو الاقتصادي

يعد كل من التضخم والنمو الاقتصادي من المفاهيم المحورية في النظرية الاقتصادية الكلية، نظرا لما لهما من تأثير بالغ في رسم السياسات الاقتصادية وتوجيهها، إذ يشكل فهم العلاقة بينهما أساسا ضروريا لتحليل الأداء الاقتصادي؛ باعتبار أن التضخم يعكس التغيرات في المستوى العام للأسعار، بينما يمثل النمو الاقتصادي المؤشر الأبرز لقياس مدى التقدم الاقتصادي وتحسين مستوى معيشة الأفراد.

يهدف هذا المبحث إلى تقديم تصور شامل حول أهم المرتكزات النظرية المرتبطة بالتضخم والنمو الاقتصادين والعلاقة بينهما من خلال المطالب التالية:

المطلب الأول: أساسيات حول التضخم

تحولت العلاقات الاقتصادية الحقيقية إلى نقدية بعد اكتشاف مناجم الذهب وسيادة النقود في عمليات التبادل، مما ساهم في ظهور العديد من المشاكل من أبرزها ما تعلق بفقدان وحدة النقد لقيمتها أو ما يصطلح عليه بالتضخم؛ والذي أصبح من الظواهر الأكثر تعقيدا وتشعبا في التحليل الاقتصادي.

سيتم في هذا المبحث التعرض لمختلف الأساسيات النظرية حول التضخم وذلك من خلال العناصر التالية الذكر:

1. التحليل الفكري لظاهرة التضخم:

التضخم لغة هو: (وضاح، 2009، صفحة 24)"مصدر من باب تَفَعُّلْ، ويعني قبول الشيء للضخامة، ويعني التكبير والتغليظ والتعظيم، وقد جاء في المعجم الوسيط التضخم زيادة النقود أو وسائل الدفع الأخرى على حاجة المعاملات".

يختلف تفسير التضخم (تعريفه وأسبابه) باختلاف النظريات الاقتصادية، تبعا للظروف السائدة في كل فترة، كالآتي:

1.1. التضخم في الفكر الكلاسيكي: يرى الكلاسيك أن التضخم هو: (Samuelsson & Nordhaus, 2000, p. 16)" كل زيادة في كمية النقد المتداول مما يؤدي إلى الزيادة في المستوى العام للأسعار"، أو أنه: (عبد الرحمان و عريقات، 2004، صفحة 163)"زيادة كمية النقود بدرجة تخفض قيمتها"

وبذلك تعتبر النظرية الكلاسيكية أن كمية النقود هي العامل الأساسي المؤثر في حركة الأسعار والعلاقة بينهما طردية تناسبية، كما أن حل المشاكل الاقتصادية يعتمد فقط على السياسة النقدية. (الناقة، 2001، صفحة 260) حيث تم تفسير البوادر التضخمية من خلال كل من:

1.1.1. معادلة فيشر: تصاغ بالشكل MV=PT؛ حيث: (يونس و مبارك، 2003، الصفحات 385-388)

M: كمية النقود المتداولة في الاقتصاد والتي يفترض الكلاسيك أنها حيادية كونها وسيط للتبادل فقط.

V: سرعة دوران النقود والتي تدل على عدد المرات التي يتم فيها تبادل الورقة النقدية في الاقتصاد خلال فترة معينة، والتي يفترض أنها ثابتة. P: المستوى العام للأسعار.

وT: حجم المعاملات والتي تم تعويضها فيما بعد بالناتج القومي Y، واللذان يعتبران ثابتان باعتماد من ناحية فرضية التشغيل التام التي تسود الاقتصاد لاعتبار الكلاسيك أن كل عرض يخلق الطلب المساوي له، ومن ناحية أخرى اعتبار الاقتصاد حقيقي للمبادلات للفصل بين المتغيرات النقدية والحقيقية.

بافتراض ثبات سرعة دوران النقود وحجم المعاملات أو الناتج القومي يفترض وجود علاقة تناسبية بين كمية النقود والمستوى العام للأسعار.

2.1.1. معادلة كمبردج: طور ألفريد مارشال معادلة فيشر بإدراج معامل التفضيل النقدي K والذي يعبر عن نسبة الدخل التي يفضل الأفراد الاحتفاظ بها نقدا حيث: $K = \frac{1}{V}$، لتصبح المعادلة الكمية للنقود من الشكل: M=KPY، مما يعني وجود علاقة طردية بين كمية النقود والمستوى العام للأسعار. (الأشقر، 2007، صفحة 24)

2.1. التضخم في الفكر الكينزي: ما يعاب على النظرية الكلاسيكية أن كمية النقود قد لا تكون سببا في ظهور البوادر التضخمية وهو ما أثبتته أزمة الكساد العالمي 1929، (الموسوي، 2006، صفحة 218) التي بظهورها بدأت النظرية تفقد فعاليتها لتبرز أفكار جديدة تواكب التطورات المستجدة في تلك الفترة تعرف بنظرية تفضيل السيولة لجون مينارد كينز، والتي انتقدت مختلف الافتراضات الكلاسيكية السابقة معتبرة أن التضخم: "زيادة في المقدرة الشرائية التي لا يقابلها زيادة في الإنتاج"، (عناية، 2003، صفحة 218) ما يعني سبب التضخم يعود إلى اختلال التوازن بين قوى العرض والطلب؛ فعند التشغيل التام يكون الجهاز الإنتاجي عديم المرونة وزيادة الطلب الكلي تحدث زيادة في المستوى العام للأسعار، أما قبل التشغيل التام؛ فإن أي زيادة في الطلب الكلي تقابلها زيادة في العرض الكلي وبالتالي لا وجود للبوادر التضخمية. (شهاب، 2002، الصفحات 75-76)

3.1. التضخم في الفكر النقدي: واجهت النظرية الكينزية العديد من الانتقادات من بينها أنها تفسر التطورات في الدول المتقدمة أكثر منها في الدول النامية، وبعد الثلاثون سنة الذهبية للنظرية الكينزية أعادت مدرسة شيكاغو بزعامة ميلتون فريدمان سنة 1963 الحياة للنظرية الكلاسيكية في حلة جديدة تعرف بالنظرية الكمية المعاصرة، والتي ترى أن التضخم ظاهرة نقدية بحتة، تعود أساسا إلى نمو كمية النقود بسرعة أكبر من نمو الإنتاج، وترجعه إلى الزيادة الواضحة في متوسط نصيب وحدة الإنتاج من

كمية النقود المتداولة،(Stevenson, 2000, p. 95) حيث عرفته بأنه: (المان، 2003، الصفحات 200- 202)"عبارة عن نقود كثيرة تطارد سلعا قليلة"

بدأ فريدمان تحليله من دالة الطلب على النقود منتقلا إلى دالة العرض، ليجد أن المستوى العام للأسعار يتحدد بتقاطعهما معتبرا التضخم ظاهرة نقدية يمكن تجاوزها عند التنمية، وباعتباره ضريبة على رصيد السيولة له انعكاسات سيئة جدا. (حسين، 2006، صفحة 118)

2. بوادر التضخم:

من خلال ما تقدم في العنصر السابق يتضح أن تعاريف التضخم وأسبابه اختلفت باختلاف الفكر الاقتصادي السائد في كل فترة، ومنها يمكن الاستخلاص أن البوادر التضخمية تتجلى في العناصر التالية:

1.2. الارتفاع العام والمستمر للمستوى العام للأسعار: يستدل على التضخم من خلال الزيادة المستمرة في المستوى العام للأسعار خلال فترة زمنية معينة، مما يعنى ارتفاعا عاما في تكاليف المعيشة نتيجة لعوامل محلية أو خارجية مقاسا بوحدة النقد المحلية. (أبو زيادة، 2021، صفحة 386)

2.2. ارتفاع أسعار الأصول الأخرى: نظرا لتدهور القدرة الشرائية تقل ثقة الأفراد في العملة المحلية مما يدفعهم للتخلص منها لشراء الذهب أو لاقتناء الأصول الحقيقية كالأراضي والعقارات، أو اقتناء عملات أجنبية، فيزداد سعرها لكثرة الطلب عليها. (عبد اللاوي، 2007، صفحة 97)

3. أنواع التضخم:

توجد العديد من المعايير التي يمكن من خلالها تصنيف التضخم كالآتي:

1.3. حسب معيار تحكم الدولة في جهاز السعر:يأخذ التضخم ثلاث أشكال: (عناية، 2003، الصفحات 57-59)

1.1.3. التضخم الطليق/الظاهر: يتميز بارتفاع مستويات الأسعار بصورة تلقائية مستمرة دون قيام الدولة بأية إجراءات للحد من ذلك؛

2.1.3. التضخم المكبوت/المقيد: تتجه الأسعار فيه إلى الارتفاع، بوجود قيود حكومية مباشرة موضوعة للسيطرة على الأسعار؛

3.1.3. التضخم الكامن/ الخفي: يحدث في ظروف محددة، ويتميز بارتفاع الدخول دون إنفاقها.

2.3. حسب معيار حدة التضخم: يمكن التمييز بين:

1.2.3. التضخم الجامح: يعد أكثر أنواع التضخم ضررا على الاقتصاد الوطني، فهو تضخم ترتفع بسببه الأسعار بمعدل كبير جدا يؤدي في غالب الأحيان إلى الفقدان الكلي للثقة في العملة المحلية والتخلي عنها، فتنخفض قيمتها وينجم عنه انهيار النظام النقدي ككل؛ (لشهب، 2024، صفحة 14).

2.2.3. التضخم الغير جامح: أقل خطورة، حيث ترتفع الأسعار بمعدلات أقل، ويكون علاجه في متناول السلطات النقدية (ممثلة بشكل أساسي في البنك المركزي) (الشيخ طه، 2021، صفحة 10)

3.3. حسب معيار شكل النقود: (أبو شاور و مساعدة، 2011، الصفحات 274- 275)

1.3.3. التضخم المعدني: تتزايد كمية النقود المتداولة لتزايد المبادلات ويقيد بكمية المعدن؛

2.3.3. التضخم الورقي: ينجم عن التوسع في إصدار النقود الورقية بما يتجاوز حاجة المبادلات؛

3.3.3. التضخم الائتماني: يعني توسع البنوك في خلق وسائل الشراء.

4.3. حسب معيار أسباب التضخم: يمكن التمييز بين: (بلقاضي، 2013، الصفحات 142- 144)

1.4.3. التضخم الطلبي: يحدث نتيجة زيادة الطلب الكلي على العرض الكلي عند مستوى معين من الأسعار، ويستند هذا التفسير إلى قوانين العرض والطلب، حيث أن السلعة يتحدد سعرها عند تعادل الطلب عليها مع المعروض منها، فإذا حدث إفراط في الطلب لسبب ما مع بقاء العرض على حاله (أو زاد بنسبة أقل) يرتفع سعر هذه السلعة. ويحدث التضخم في الطلب بسبب ما يلي:

- زيادة الكتلة النقدية المتداولة من خلال الإصدار النقدي لعلاج عجز الموازنة العمومية؛
- ارتفاع تكاليف الإنتاج الناجمة عن زيادة الطلب لتخلي الأفراد على ظاهرة الاكتناز، أو إذا ارتفعت الأجور، فيظهر بذلك طلب إضافي في سوق الخيرات.

2.4.3. تضخم ركودي: ينشأ عن تراجع العرض الكلي للأسباب التالية:

- نقص الثروة الإنتاجية التي بمقدور الجهاز الاقتصادي توفيرها كالعمال والموظفين المختصين، وكذا المواد الأولية والخامة... الخ؛

- عدم مرونة الجهاز الإنتاجي فيعجز على سد النقص في العرض؛
- قد يصل الاقتصاد إلى حالة التشغيل التام، من خلال سياسة الإنفاق العام وكثرة النقد الزائد والمتداول في تحقيق البرامج وبذلك يعجز الجهاز الإنتاجي عن تغطية العرض المتناقص؛
- انخفاض إنتاجية رأس المال بسبب الاستهلاك من جهة، والاستعمال غير العقلاني من جهة أخرى يؤدي إلى النقص في رأس المال المستخدم، مما يباعد بين النقد المتداول والمعروض من السلع؛

3.4.3. تضخم تكاليفي: ينجم عن ارتفاع تكاليف الإنتاج بشكل عام وارتفاع الأجور بصفة خاصة، وذلك لزيادة أسعار خدمات عوامل الإنتاج بنسبة أكبر من الإنتاج الحدي لها.

4. آثار التضخم:

تتمثل آثار التضخم في الآتي:

1.4. أثر التضخم على أطراف الدين والعلاقات بين الشركاء الاقتصاديين: في الغالب يتضرر الدائنون من تضخم الأسعار، لأن القيمة الحقيقية لأموالهم تنخفض لصالح المدينون، ومنه يتم نوع من إعادة توزيع الثروة من المقرضين إلى المقترضين، وعليه تكون فئة الطرف الأخير المستفيدة من انخفاض قيمة النقود لأنهم يسددون قروضهم بقيمته الإسمية والتي تقل عن قيمته الحقيقية وقت الاقتراض.

أما بالنسبة للمؤسسات المالية فقد تعمد إلى تطبيق إجراءات خاصةكإضافة علاوة التضخم إلى سعر الفائدة، للأخذ بعين الاعتبار النقص في القيمة الحقيقية للقروض. (هتهات ا.، 2020-2021، صفحة 16)

2.4. أثر التضخم على ميزان المدفوعات: يتسبب التضخم في خلق عجز في ميزان المدفوعات، وفي ظل تزايد الطلب يقابله عدم كفاية في الإنتاج المحلي يزيد الميل الحدي للاستيراد، ويدعم ذلك أكثر اتجاه الأفراد نحو استهلاك السلع الأجنبية ذات الأسعار الأقل مقارنة مع السوق المحلي.

من جهة أخرى فإن التضخم يساعد في رفع تكاليف سلع التصدير، مما يضعف مركزها التنافسي في الأسواق الخارجية، وارتفاع أسعار الصادرات هذا يؤدي حتما إلى تدني حجم الصادرات. (هتهات ا.، 2020-2021، صفحة 17).

3.4. تأثير التضخم على السندات والأسهم: في بدء التضخم يقل الإقبال على السندات عن الإقبال على امتلاك الأسهم، وذلك مرده إلى كون السندات حكومية كانت أو على الشركات تعطي فوائد ثابتة مقدرة لها، بعكس الأسهم فإن الإقبال عليها ينشط وهي محل رغبة؛ (مهران، 2015، صفحة 28).

5. قياس التضخم:

بغرض الكشف عن وجود ظاهرة التضخم في اقتصاد ما ينبغي الاستناد في ذلك إلى مقياس علمي يقيس مداه ودرجته خلال فترة من الزمن، وتذهب أغلب الدراسات عادة في قياس التضخم إلى عدة أرقام قياسية للأسعار التي تقيس متوسط تغيرات أسعار مجموعات كبيرة ومختلفة من السلع والخدمات. (علي، 2017، صفحة 73)

ويمكن حساب معدل التضخم السنوي من خلال: (علي، 2017، صفحة 74)

1.5. الرقم القياسي لأسعار المستهلك: ويطلق عليه أيضا مؤشر تكاليف المعيشة، حيث يتناول عادة القطاع العائلي الحضري فحسب، أي أنه يتعامل مع أسرة حضرية نموذجية دارسا ميزانيتها ونمطها الاستهلاكي.

يتم حساب هذا الرقم وفقا لمجموعة من السلع المكونة لما يسمى سلة السوق، والتي تمثل السلع الأساسية التي يستهلكها فرد نموذجي تستغرق جميع دخله، وعلى هذا الأساس يقاس معدل التضخم السنوي بالنسبة المئوية إلى التغير في الرقم القياسي لأسعار الاستهلاك من سنة إلى أخرى، وذلك بحسب العلاقة التالية:

$$inf = \frac{IP_t - IP_{t-1}}{IP_{t-1}} X\ 100$$

2.5. الرقم القياسي لأسعار التجزئة: يعبر هذا الرقم عن إجمالي إنفاق المستهلكين للسلع والخدمات النهائية، وبذلك فهو يجمع قيمة الاستهلاك النهائي من السلع والخدمات للمجتمع خلال فترتين زمنيتين؛

3.5. الرقم القياسي لأسعار المنتج: ويسمى أيضا بـ الرقم القياسي لأسعار الجملة، ويمثل إجمالي ما تم تداوله على مستوى تجارة الجملة.

المطلب الثاني: أساسيات حول النمو الاقتصادي

النمو الاقتصادي من المفاهيم الأساسية في الاقتصاد، فهو يعكس قدرته على زيادة إنتاج السلع والخدمات، مما يساهم في تحسين مستويات المعيشة وتوفير فرص العمل، لذا فإن فهم هذا المفهوم يساعد على تقييم أداء السياسات الاقتصادية ومعرفة التحديات التي تواجه الدول في مسارها نحو التنمية.

سيتم من خلال هذا المطلب تحديد مختلف المفاهيم المتعلقة بالنمو الاقتصادي على النحو الآتي:

1. مفهوم النمو الاقتصادي:

يتضح مفهوم النمو الاقتصادي من خلال العناصر التالية:

1.1. تعريف النمو الاقتصادي: هناك العديد من التعريفات المقدمة للنمو الاقتصادي من بين أهمها: (ملواح و مكيد، 2020، الصفحات 127- 128).

التعريف الأول: "النمو الاقتصادي يعبر عن زيادة قدرة الدولة على تقديم مجموعة واسعة متنوعة من السلع الاقتصادية على المدى الطويل وبشكل متزايد لسكانها".

التعريف الثاني: "النمو الاقتصادي هو حدوث زيادة في الدخل أو الناتج القومي الإجمالي عبر الزمن بما يسمح بزيادة متوسط نصيب الفرد من الدخل الحقيقي".

بناء على هذه التعريفات، يمكن القول بشكل شامل أن النمو الاقتصادي هو: "الزيادة المستمرة في قدرة الاقتصاد على إنتاج السلع والخدمات على المدى الطويل، مما يسهم في تحسين رفاهية الأفراد ورفع مستوى معيشتهم. ويتحقق ذلك من خلال التعديلات المؤسسية والاقتصادية التي تساهم في زيادة الإنتاج والناتج المحلي الحقيقي، مما يؤدي إلى رفع متوسط نصيب الفرد منه.

2.1. خصائص النمو الاقتصادي: يعرف كوزنتس في كتابه "النمو والهيكل الاقتصادي"، النمو الاقتصادي على أنه: (Bénichi و Nouschi، 1990، صفحة 44) "الزيادة المستمرة للسكان والناتج الفردي"، يتميز النمو الاقتصادي حسب سيمون كوزنتس بستة خصائص أنسبها للدول المتقدمة يمكن اختصارها في النقاط التالية: (تودارو، 2006، الصفحات 175- 178)

- المعدلات المرتفعة لنصيب الفرد من الناتج والنمو السكاني؛
- المعدلات المرتفعة للإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج؛
- المعدلات المرتفعة للتحول الاجتماعي والسياسة والإيدولوجي؛
- المعدلات المرتفعة في التحول الهيكلي للاقتصاد؛
- الامتداد الاقتصادي الدولي؛
- الانتشار المحدود للنمو الاقتصادي.

3.1. التفرقة بين النمو والتنمية الاقتصادية: يشير المصطلحين إلى الزيادة في الناتج الوطني الإجمالي الحقيقي خلال مدة طويلة، وقد ظل مفهوم التنمية لفترة من الزمن ينحصر في مفهوم ضيق وهو النمو الاقتصادي، ومع تطور المجتمعات تم التمييز بينهما ليصبح النمو الاقتصادي عنصرا مهما لكنه لا يكفي لحدوث التنمية(Dwight, 2008, p. 29) والجدول التالي يبين مواطن الاختلاف بين كلا المصطلحين:

الجدول 01: الفرق بين النمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية

معيار المفارقة	النمو الاقتصادي	التنمية الاقتصادية
التعريف والسمات	زيادة مستمرة في الناتج أو الدخل الوطني الحقيقي بما يحقق زيادة في متوسط نصيب الفرد منه عبر الزمن.	إضافة للنمو تقتضي التنمية إجراء تغييرات في هيكل الإنتاج، تحسين نوعية السلع والخدمات المنتجة، وتحقيق عدالة أكبر في التوزيع.
الشمولية	أقل شمولا؛ فالنمو عنصر من عناصر التنمية لكنه غير كاف فهو فقط وسيلة ولا يمكن اعتباره غاية لحد ذاته.	أكثر شمولا؛ تتضمن إحداث تغييرات جذرية في مختلف الهياكل المؤسسية والاجتماعية والإدارية وحتى العادات والتقاليد مما يجعلها غاية في حد ذاتها.
طبيعة المؤشر	مؤشر كمي؛ يشير إلى الزيادة المستمرة في إنتاج السلع. الاقتصادية في بلد ما.	مؤشر كمي ونوعي؛ يهدف إلى الرفع من مستوى الإنسان في كافة المجالات.
تدخل الدولة	عبارة عن تغيرات تلقائية.	جهد هادف وإرادي مقصود.
القياس	يقاس بالدخل الفردي الحقيقي.	تحتاج إلى معايير متعددة الأبعاد.

المصدر: (ممو، 2021، صفحة 9)

2. عناصر النمو الاقتصادي:

يتحقق النمو الاقتصادي عند توفر ثلاث مكونات أساسية وهي:

1.2. تراكم رأس المال: يضم الاستثمارات الجديدة في الأرض والمعدات المادية والموارد البشرية، ويعتبر الادخار السبيل الأمثل لتوفير رؤوس الأموال الممولة لمختلف أنواع الاستثمارات؛ (وعيل، 2014، صفحة 10)

2.2. النمو السكاني: يساهم النمو السكاني في النمو الاقتصادي من ناحيتين:

1.2.2. كمية العمالة: حيث يوفر حجم السكانتقديرا لكمية العمل المتاح، ويمارس النمو السكاني تأثيرا ثلاثيا على النمو الاقتصادي: فهو يحفز الإنتاج والاستهلاك من جهة ويتيح تنظيما أكثر ترشيدا للإنتاج من جهة ثانية، ويخفف التفاوت بين القطاعات والمناطق من جهة ثالثة؛ (برنييه و سيمون، 1989، الصفحات 457- 458)

2.2.2. جودة العمالة: تتمثل في إنتاجية العمل وهي الأهم، وترتبط بزيادة المهارات والتدريب، وتعتبر استثمارا في رأس المال البشري الذي بات المورد الرئيسي والميزة التي تحدد القدرة التنافسية لكل دول العالم؛ (أمين، 2002، صفحة 373، 376)

3.2. التقدم التقني: يظهر في شكل أساليب الإنتاج، ويمكّن من إنتاج الكمية نفسها باستخدام كميات أقل من عوامل الإنتاج، فالتقدم هو الاستخدام الأمثل لعناصر الإنتاج في العملية الإنتاجية. (الوزاني و الرفاعي، 2005، صفحة 386)

3. أنواع النمو الاقتصادي:

يتحدد نوع النمو الاقتصادي حسب كل من: (ممو، 2021، صفحة 12)

1.3. حسب حدوثه: يتفرع إلى:

1.1.3. النمو التلقائي: بطيء، تدريجي، متلاحق، ذاتي الحركة، يتحقق بفعل قوى السوق؛

2.1.3. النمو العابر: يحدث نتيجة عوامل خارجية طارئة، ويزول بزوالها؛

3.1.3. النمو المخطط: يتحقق لقيام الحكومة بتخطيط شامل للاقتصاد، ويتميز بصفة الاستمرارية.

2.3. أنواع النمو الاقتصادي مقارنة بنمو السكان: ينقسم إلى:

1.2.3. النمو الموسع: فيه نمو الدخل يعادل نمو السكان، وعليه فإن الدخل الفردي ساكن؛

2.2.3. النمو المكثف: فيه يفوق نمو الدخل نمو السكان وبالتالي يزداد الدخل الفردي.

4. قياس النمو الاقتصادي:

تعددت مؤشرات قياس النمو الاقتصادي نظرا للانتقادات الموجهة لكل منها، إلا أن مؤشر الناتج الداخلي الخام (الناتج المحلي الاجمالي) يبقى الأكثر شيوعا واستعمالا سيما من قبل الهيئات الدولية. (Perkins, Radele, & Lindauer, 2011, p. 53)

يقصد بالناتج الداخلي الخام: "مجموعة قيمة السلع النهائية والخدمات المنتجة من طرف الشركات خلال سنة معينة، تستثنى السلع الوسيطة (السلع المستخدمة إلى إنتاج السلع الأخرى للمقيمين أو غير مقيمين في الحدود، ونظرا لطرح إشكالية اختلاف العملة النقدية التي يتم على أساسها قياس قيمة الإنتاج ما بين البلدان وعليه يتم إدخال عملة سعر الصرف لأجل مقارنة الحالة الاقتصادية بين البلدان، عادة ما يستخدم الدولار كعملة أساسية لأجل المقارنة. (سداوي، 2019، صفحة 67).

يشير الناتج المحلي الإجمالي إلى القيمة الإجمالية المضافة من قبل جميع المنتجين المقيمين في الاقتصاد. ويقيس مقدار ما ينتج، وما ينفق، وما يكتسب في الاقتصاد خلال فترة زمنية محددة، وأيضا كيف تتغير هذه القيم بمرور الوقت.(Pleños, 2024)

وبذلكيقاس معدل النمو الاقتصادي في الدولة من خلال متوسط نصيب الفرد من الدخل المحلي، أو بمعدل النمو في الناتج أو الدخل الوطني أو معدل النمو في الدخل الفردي الحقيقي، وهو ما يمكن التعبير عنه بالمعادلات التالية: (الفيل، رمضان، و القفاش، 2015، الصفحات 86- 87)

متوسط نصيب الفرد من الدخل المحلي = إجمالي الدخل المحلي / عدد السكان

معدل النمو الاقتصادي= معدل نمو الدخل الوطني – معدل النمو السكاني

معدل النمو الاقتصادي الحقيقي = معدل الزيادة في دخل الفرد– معدل التضخم

ويتحقق النمو الاقتصادي في إطار تحمل بعض الأعباء أهمها: (الكافي، 2014، صفحة 548)

- كلما زاد النمو زادت الحاجة إلى إنتاج السلع الرأسمالية وتوجيه الموارد والاستثمارات إليها، بالإضافة إلى الاستثمار في التعليم والتدريب ما يعني التضحية ببعض السلع الاستهلاكية حاضرا من أجل رفع الإنتاج مستقبلا؛
- النمو الاقتصادي أدى إلى زيادة التلوث البيئي والقضاء على الثروات الطبيعية وازدحام المدن؛
- زيادة النمو يعني زيادة التقدم المادي، والذي بدوره طغى على الجوانب الروحية والأخلاقية للمجتمع.

المطلب الثالث: العلاقة بين التضخم والنمو الاقتصادي

التضخم والنمو الاقتصادي متغيران في غاية الأهمية، ومن الأهداف الرئيسية للسياسة الاقتصادية الكلية، حيث؛ تسعى الدول المتقدمة والنامية على حد السواء إلى تحسين الأداء الاقتصادي لها من خلال السعي للحد من معدل التضخم وإبقائه في مستويات مقبولة، مع الرفع من معدلات النمو الاقتصادي لتحقيق الرفاه الاقتصادي للأفراد.

بهدف دراسة وتحليل العلاقة بين التضخم والنمو الاقتصادي سيتم التعرض للعناصر التالية:

1. التحليل الفكري للعلاقة بين التضخم والنمو الاقتصادي:

تختلف العلاقة بين التضخم والنمو الاقتصادي باختلاف الافتراضات التي بنيت عليها كل نظرية اقتصادية والتي كانت تتناسب والفترة والأوضاع الاقتصادية السائدة عندها، وهو ما يوضحه الآتي: (بن علي، 2020، صفحة 444).

1.1. العلاقة بين التضخم والنمو الاقتصادي عند الكلاسيك: يعتقد الكلاسيك أن الناتج الإجمالي Y، والذي يعبر عن مخرجات الاقتصاد، لا يتأثر بالمتغيرات النقدية، وإنما يتحدد من خلال وظيفة الإنتاج في المدى القصير، ويمكن التعبير عنها بالصيغة التالية:**Y = F (T.K.L)**

يتضح من خلال لمعادلة أن الناتج الإجمالي Y يتحدد من خلال عنصر العمل L، رأس المال K، والأرض T، وبالتالي يتحدد النمو الاقتصادي بعوامل حقيقية تتمثل في معدل نمو رأس المال، معدل نمو العمل، ومعدل نمو الأرض، كما أشار آدم سميث أن أهم عامل مؤثر في النمو هو الادخار وبالتالي الاستثمار.

2.1. العلاقة بين التضخم والنمو الاقتصادي عند الكينزيين: فسر كينز العلاقة بينهما وفقا لنموذجه الذي يتألف من منحنيات العرض والطلب الكليين معتبرا أن العلاقة بين التضخم والنمو الاقتصادي تكون إيجابية في حالة عدم بلوغ الاقتصاد مرحلة التشغيل الكامل؛ أي عند التشغيل الناقص والذي تكون فيه وحدات وعوامل الإنتاج غير مستغلة بالشكل التام؛ فمع زيادة الطلب الكلي ترتفع الأثمان مما يشجع المنتجين على زيادة الإنتاج لتضاعف الأرباح مما يعني زيادة النمو الاقتصادي، لكن سرعان ما تصبح العلاقة بين التضخم والنمو الاقتصادي عكسية عند بلوغ الاقتصاد مرحلة التشغيل الكامل العوامل الإنتاج، حيث يزداد الطلب دون أن تقابله زيادة في العرض (النمو) مما يرفع المستوى العام للأسعار (التضخم).

3.1. العلاقة بين التضخم والنمو الاقتصادي عند النقديين: فسر فريدمان العلاقة بين التضخم والنمو الاقتصادي، من خلال منحنى فيليبس، معتبرا أن التضخم يقوي النشاط الاقتصادي لو أنه كان غير متوقع من خلال تفاجئ المنتجين بارتفاع أسعار منتجاتهم بصورة أسرع من الزيادة في التكاليف وبهذا يعمدون إلى التوسع في نشاطهم وزيادة مستوى التشغيل والإنتاج وبالتالي النمو الاقتصادي، وهذا يتحقق على المدى القصير فقط، ولكن عندما يكون التضخم متوقعا يعني ذلك أن معدل البطالة عند مستواه الطبيعي ومنه لا تكون مبادلة بين التضخم والنمو في الأجل الطويل.

2. محددات العلاقة بين التضخم والنمو الاقتصادي:

من الصعب عزل اقتصاد أي دولة عن تأثيرات التضخم، الذي يعد أحد المؤشرات الرئيسية للاستقرار الاقتصادي الداخلي، والحفاظ على التوازن بين هذين المتغيرين يعد أحد التحديات المحورية أمام صناع السياسات.

من بين العوامل المؤثرة على العلاقة بين التضخم والنمو الاقتصادي مايلي: (Judijanto، Kusnadi، و Wahab، 2024، الصفحات 786- 793)

1.2. مستوى التضخم واستقراره: التضخم ظاهرة اقتصادية نقدية تشير إلى الارتفاع العام في أسعار السلع والخدمات داخل الدولة، ويختلف تأثيره على النمو الاقتصادي تبعا لمستواه واستقراره؛ فالتضخم المعتدل يمكن أن يفهم كجزء من ديناميكية الاقتصاد المتنامي، لكنه إذا خرج عن السيطرة، قد يؤدي إلى اختلالات كبيرة.

في كثير من الأحيان؛ ينظر للتضخم المعتدل على أنه علامة على صحة الاقتصاد، حيث يحفز النشاط الاقتصادي والاستثمار ويزيد من الثروة. إلا أن التضخم المفرط أو ما يعرف بـ"التضخم الجامح" قد يؤدي إلى: فقدان الثقة في العملة المحلية، تآكل القوة الشرائية للمستهلك، وعرقلة النمو الاقتصادي؛

تجربة ألمانيا مثال على ذلك، حيث استطاعت عبر سياسات نقدية ومالية صارمة الحفاظ على تضخم معتدل وتحقيق نمو مستدام، في المقابل، تعاني بعض الدول النامية مثل الأرجنتين وفنزويلا من التضخم المفرط الذي أضعف اقتصاداتها وقلّص من ثقة المستثمرين.

2.2. مستوى الادخار والاستثمار: يؤثر التضخم على النمو الاقتصادي من خلال تأثيره بدرجة كبيرة على الادخار والاستثمار؛ إذ أن ارتفاع التضخم يقلل من القيمة الحقيقية للمدخرات، مما يجعل الادخار أقل جاذبية ويدفع الأفراد نحو الاستهلاك قصير الأجل، على حساب الاستثمارات طويلة الأجل الضرورية للنمو الاقتصادي المستدام.

كما أن غياب الاستقرار في الأسعار يولد حالة من التردد لدى الشركات فيما يخص التوسع أو إطلاق استثمارات جديدة، ما قد يؤدي إلى ركود اقتصادي.

3.2. السياسات النقدية والمالية: لضمان نمو اقتصادي مستدام، من الضروري وجود تنسيق فعال بين السياسات النقدية والمالية، إلى جانب إصلاحات هيكلية تعزز الإنتاجية وتضمن بيئة اقتصادية مستقرة وجاذبة للاستثمار، فمعدلات الفائدة ومستويات الإنفاق الحكومي باعتبارهما أحد أهم الأدوات في السياستين يؤثران في كل منهما (التضخم والنمو الاقتصادي).

4.2. كفاءة سوق العمل: التضخم قد يضغط على الأجور ويدفع نحو دوامة تضخمية إذا لم تكن الإنتاجية متناسبة، وذلك عبر تقليل قوتها الشرائية، ما يؤدي إلى مطالبات بزيادتها، مما يخلق حلقة مفرغة من ارتفاع التكاليف والأسعار، فيضعف بذلك الاستهلاك، يربك الاستثمار، ويعرقل النمو الاقتصادي ان لم يعالج ويدار بسياسات متوازنة.

5.2. العوامل الخارجية: مثل ارتفاع أسعار السلع في السوق العالمي كالنفط والغذاء، أو تباطؤ أداء الشركاء التجاريين مثل الاتحاد الأوروبي أو الصين، يمكن أن يؤثر على الاقتصاد المحلي من خلال نقل التضخم إلى الداخل أو ما يعرف بالتضخم المستورد، فتتباطئ الصادرات مما يؤثر سلبا على النمو الاقتصادي المحلي.

3. الطابع غير المتناظر للعلاقة بين التضخم والنمو الاقتصادي

أظهرت الأدبيات الحديثة أن العلاقة بين التضخم والنمو قد تكون غير متناظرة، أي أن تأثير التضخم على النمو لا يكون بالدرجة نفسها عند الارتفاع مقارنة بالانخفاض، فبينما يؤدي التضخم المرتفع غالبا إلى إضعاف النمو نتيجة تزايد حالة عدم اليقين وانخفاض الإنتاجية، فإن انخفاض التضخم لا يولد بالضرورة أثرا إيجابيا مماثلا في القوة.

في هذا الإطار، أثبتت دراسات مثل دراسة (Lopez-Villavicencio & Mignon, 2011, pp. 455-464) وجود تأثير سلبي متفاوت للتضخم على النمو حسب مستواه، بينما بينت (Kremer, Bick, & Nautz, 2013) أن العلاقة تصبح سلبية بعد تجاوز عتبة معينة من التضخم.

هذا ما جعل من الضروري استخدام نماذج قياسية تسمح بفصل أثر الزيادات والانخفاضات في التضخم، مثل نموذج NARDL والذي يمكن من اختبار تأثيرات غير متناظرة على المدى القصير والطويل (Shin, Yu, & Greenwood-Nimmo, 2014)

تناول هذا المبحث الجوانب النظرية المتعلقة بمفهومي التضخم والنمو الاقتصادي، مبرزا أهم خصائصهما ومحدداتهما، ثم تطرق إلى طبيعة العلاقة بينهما من خلال مختلف التوجهات الفكرية والاعتبارات الاقتصادية، وقد أظهر التحليل أن العلاقة بين التضخم والنمو قد تكون معقدة وغير مستقرة، بل وغير متناظرة أحيانا، وهو ما يستدعي استخدام نماذج قياسية قادرة على كشف هذه الديناميكية، مثل نموذج NARDL.

ويمثل هذا المدخل أساسا منهجيا مناسبا لتحليل الحالة الجزائرية في الجانب التطبيقي من هذه الدراسة، خصوصا في ظل التقلبات التي شهدها الاقتصاد الوطني في معدلات التضخم والنمو خلال الفترة 1990-2023.

.

المبحث الثاني: الدراسات السابقة

تعد الدراسات السابقة من المرتكزات الأساسية التي تثري أية دراسة للانطلاق منها، وفيما يأتي عرض لعدد من الدراسات السابقة الخاصة بالتضخم والنمو الاقتصادي:

المطلب الأول: دراسات سابقة باللغة العربية

فيما يلي أبرز الدراسات العربية المتاحة مرتبة ترتيبها زمنيا:

1. **مقال بعنوان: التضخم والنمو الاقتصادي في الجزائر –دراسة قياسية:** (محمد، 2019)

هدفت الدراسة إلى بناء نموذج قياس اقتصادي للعلاقة بين التضخم والنمو الاقتصادي في الجزائر، من خلال قياس العلاقة التبادلية بين التضخم والنمو الاقتصادي في الجزائر، إضافة إلى معرفة اتجاه العلاقة السببية بين متغيرات الدراسة "المتغير الثابت: التضخم، المتغير التابع "النمو الاقتصادي". وللوصول إلى ذلك اعتمد الباحث نموذج تصحيح الخطأ المتعدد VECM وقد شملت الدراسة على بيانات سلسلة زمنية سنوية تغطي الفترة (1970–2015).

توصل الباحث من خلال دراسته هذه إلى جملة من النتائج مفادها: توجد علاقة طردية بين معدل التضخم والنمو الاقتصادي، وأن معدل التضخم يؤثر إيجابا على النمو الاقتصادي في الجزائر، كما أن التطور الإيجابي للبيئة المؤثرة على قطاع المحروقات يترتب عليها غالبا زيادة في الأجور ومخصصات الاستثمار في قطاعات النشاط الأخرى، تقابلها من جهة أخرى زيادة في الواردات لمقابلة الزيادة في الطلب.

2. **مقال بعنوان: العلاقة بين معدلات التضخم ومعدل النمو الاقتصادي بالتطبيق على الحالة المصرية خلال الفترة (1961 – 2018):** (مصطفى، 2020)

هدف الباحث من خلال هذه الدراسة إلى التعرف على طبيعة العلاقة بين معدلات التضخم ومعدل النمو الاقتصادي واتجاهاتها في مصر خلال الفترة (1961–2018)، مستخدما كل من الأسلوب الاستنباطي في عرض الإطار النظري لظاهرة التضخم وآثاره الاقتصادية على النمو الاقتصادي، والأسلوب الاستقرائي من خلال التحليل الكمي القياسي لاختبار صحة الفروض البحثية.

تم التوصل لجملة من النتائج من بين أهمها: وجود علاقة سببية في اتجاه واحد بين معدلات التضخم ومعدل النمو الاقتصادي، عدم وجود تأثير معنوي للصادرات والواردات السلعية والخدمية على معدل النمو الاقتصادي، تأثير سلبي لمعدلات التضخم على معدلات النمو الاقتصادي في مصر خلال فترة الدراسة.

في الأخير اقتراح الباحث عددا من التوصيات على ضوء النتائج السابقة كالتوصية بتقليل الإنفاق الحكومي الاستهلاكي عند تجاوز معدلات التضخم المستويات الآمنة، ضرورة الاهتمام برفع معدلات الاستثمار لوجود علاقة طردية بين الاستثمار وزيادة المعروض من السلع والخدمات، توجيه الائتمان الممنوح للقطاع الخاص للقطاعات والأنشطة ذات العائد الاجتماعي والاقتصادي المرتفع من منظور التنمية المستدامة في الأجل الطويل.

3. مقال بعنوان: أثر التضخم على النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية خلال الفترة (1980-2019): (بن العايب و كبير، 2021)

هدفت الورقة البحثية إلى قياس أثر التضخم على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1980-2019، باستخدام أساليب القياس الاقتصادي الحديثة متمثلة بالتكامل المشترك من خلال نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة ARDL.

توصل الباحثين إلى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين التضخم والنمو الاقتصادين على أساس النموذج الأمثل المتوصل إليه ARDL(1.3.0.0.0)، والذي بتقديره وجد أن الانحراف الفعلي عن التوازن يصحح بمقدار 33% في كل سنة، كما بينت نتائج التقدير على المدى الطويل وجود علاقة سلبية بين التضخم والنمو الاقتصادي، بينما في الأمد القصير اتضح وجود أثر سلبي في الفترة الحالية وإيجابي في الفترتين السابقتين، مما يدل على محاولة السلطات التأثير على التضخم للزيادة في معدل النمو الاقتصادي.

من بين أهم التوصيات المقترحة: ضرورة مراقبة وتوجيه الانفاق من إستهلاكي إلى إنتاجي، التقليص من فاتورة الاستيراد والاعتماد على المنتجات المحلية، التنويع في المداخيل وعدم الاعتماد على الجباية البترولية فقط، إضافة إلى الحد من التمويل التقليدي الذي يؤدي إلى تآكل قيمة العملة مما يؤدي إلى ارتفاع تكلفة الاستيراد.

4. مقال بعنوان: علاقة التضخم بالنمو الاقتصادي في مصر خلال الفترة (1990-2021): (رضوان و البدري، 2023)

هدف الباحث من خلال دراسته إلى التعرف على طبيعة العلاقة بين التضخم والنمو الاقتصادي في النظرية الاقتصادية والدراسات التطبيقية، باستخدام المنهج الوصفي التحليلي لاستعراض مختلف الأدبيات والدراسات الخاصة بأثر التضخم على النمو الاقتصادي، فضلا عن تحليل وتطور معدلات التضخم والنمو الاقتصادي في الاقتصاد المصري خلال الفترة (1990-2021)، كما اعتمد على المنهج الاستنباطي باستخدام الأسلوب القياسي في الاختبار والتقدير لأثر عتبة التضخم على النمو الاقتصادي باستخدام نموذج Khan et Senhadji وأسلوب التكامل المشترك لجوهانسون واختبار السببية لجرانجر.

أكدت الدراسة باستخدام منهجية التكامل المشترك لجوهانسون وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين معدل التضخم ومعدل النمو الاقتصادي في الاقتصاد المصري، وأن مستوى عتبة التضخم الأمثل للاقتصاد المصري هو 5%، كما أن تجاوز معدل التضخم المستهدف مستوى عتبة التضخم الأمثل يؤثر سلبا على النمو الاقتصادي، أما انخفاض معدل التضخم المستهدف عن هذا المستوى الأمثل لعتبة التضخم يجعل أثر التضخم على النمو الاقتصادي غير هام، كما وضحت نتائج اختبار السببية لجرانجر على وجود علاقة سببية في اتجاه واحد فقط من معدل التضخم إلى التغير في معدل النمو الاقتصادي في الاقتصاد المصري.

من بين التوصيات التي اقترحتها الدراسة ضرورة مراجعة معدل التضخم المستهدف من قبل البنك المركزي مع بناء نماذج للتنبؤ بالقيم المستقبلية للتضخم ورسم السياسات المناسبة والازمة لها بما يتناسب أو يتلاءم مع مستوى عتبة التضخم الأمثل للاقتصاد مع ضرورة التنسيق بين البنك المركزي المصري كجهة مسؤولة عن تنفيذ السياسة الاقتصادية العامة والاتفاق على الأهداف الاقتصادية أو بصفة خاصة ما يتعلق بمعدلات التضخم ومعدل النمو الاقتصادي.

5. مقال بعنوان: أثر التضخم على النمو الاقتصادي في الشرق الأوسط وشمال افريقيا، دراسة قياسية تحليلة (خالد، 2019).

هدف الباحث من خلال هذه الدراسة إلى قياس أثر معدل التضخم على النمو الاقتصادي في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، وذلك من خلال تحليل العلاقة بين معدل التضخم، ممثلا بمعدل النمو السنوي في مخفض الناتج المحلي الإجمالي، والنمو الاقتصادي، ممثلا بمعدل النمو السنوي في الناتج المحلي الإجمالي. ولتحقيق هذا الهدف، تم تصميم نموذج قياسي يُمكّن من اختبار وتقدير العلاقة بين المتغيرين باستخدام بيانات سنوية تغطي الفترة من عام 1981 إلى عام 2015.

وقد أظهرت نتائج الدراسة غياب أثر ذي دلالة إحصائية لمعدل التضخم على النمو الاقتصادي في معظم دول عينة البحث، حيث بيّنت التحليلات أن نحو 72.7% من الدول لم تُظهر وجود علاقة معنوية بين المتغيرين. أما في الدول التي ظهرت فيها علاقة ذات دلالة إحصائية، فقد كان هذا الأثر ضعيفًا، ولم يكن له تأثير واضح أو مهم، كما أن اتجاه العلاقة تفاوت من دولة إلى أخرى، مما يعكس غياب نمط موحد أو علاقة مستقرة بين معدل التضخم والنمو الاقتصادي في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا خلال فترة الدراسة.

6. مقال بعنوان: أثر معدلات التضخم على معدل النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1990-2019). (ايمان، 2022)

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل ما إذا كان لمعدل التضخم تأثير على معدل النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة الممتدة من 1990 إلى 2019. وقد استُهلت الدراسة بعرض نظري للعلاقة بين التضخم والنمو الاقتصادي كما تناولتها الأدبيات الاقتصادية، ثم انتقلت إلى تحليل تطور هذين المتغيرين في السياق الجزائري خلال فترة الدراسة. وفي الجانب التطبيقي، اعتمد الباحث على بيانات السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة، وتم استخدام نموذج الانحدار الذاتي (VAR) لتحليل العلاقة بين التضخم والنمو الاقتصادي. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن معدل التضخم لا يُمارس تأثيرا معنويا على معدل النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة المدروسة.

المطلب الثاني: دراسات سابقة باللغة الاجنبية

فيما يلي أبرز الدراسات الأجنبية المتاحة مرتبة ترتيبها زمنيا:

1. مقال بعنوان: INFLATION AND ECONOMIC GROWTH: EVIDENCE FROM FOUR SOUTH ASIAN COUNTRIES: (Chowdhury, 2021)

هدف الباحث من خلال هذه الدراسة إلى دراسة علاقة التضخم بالنمو الاقتصادي في بنغلاديش والهند وباكستان وسريلانك، ويرجع السبب لدراسة هذا الموضوع حسب الباحث إلى أن هذه الدول تحت ضغط من وكالات الإقراض الدولية (صندوق النقد الدولي، البنك الدولي، وبنك التنمية الآسيوي) لتقليص معدلات التضخم لديها من أجل تعزيز النمو الاقتصادي.

اعتمد الباحث من خلال دراسته على مقارنة للأدلة التجريبية التي تحصل عليها من خلال نماذج التكامل المشترك وتصحيح الأخطاء باستخدام البيانات السنوية التي تم جمعها من إحصائيات الصندوق النقد الدولي، وقد توصل إلى: وجود دليل على وجود علاقة إيجابية طويلة الأجل بين معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي والتضخم في جميع الدول الأربع، توجد تأثيرات متبادلة هامة بين التضخم والنمو الاقتصادي.

لهذه النتائج تداعيات سياسية هامة، فالتضخم المعتدل مفيد للنمو، لكن النمو الاقتصادي الأسرع يعزز التضخم. وبالتالي، فإن هذه الدول تقع على حافة الهاوية.

2. مقال بعنوان: The Short-Run and Long-Run RelationshipsbetweenEconomicGrowth and Inflation in Ethiopia: (Abdo, 2023) .

هدف الباحث من خلال هذه الدراسة بشكل أساسي إلى تحديد العلاقة بين التضخم والنمو الاقتصادي بناءعلى بيانات السلسلة الزمنية لمدة 39 عاما، كما سعى لتحديد العلاقة القصيرة والطويلة الأجل بين التضخم والنمو الاقتصادي باستخدام نمو الناتج المحلي الإجمالي كمرجع، بالإضافة إلى تحديد العلاقة السببية بين المتغيرين "التضخم، النمو الاقتصادي" في الاقتصاد الإيثيوبي.

استخدمت هذه الدراسة بيانات السلسلة الزمنية السنوية المأخوذة من قاعدة بيانات البنك الدولي وتقارير آفاق الاقتصاد العالمي (WEO)، التي تغطي الفترة من 1982 إلى 2021، أي ما يعادل 40 عاما، تشمل مجموعة البيانات نمو الناتج المحلي الإجمالي ومؤشر أسعار المستهلك، تحتوي قاعدة البيانات على سلسلة من البيانات الاقتصادية الكلية المختارة من الملحق الإحصائي لتقرير آفاق الاقتصاد العالمي، وتعكس المعلومات الواردة فيها من مصادر وطنية ومنظمات دولية.

توصل الباحث من خلال دراسته إلى أن: النمو الاقتصادي يسبب التضخم بينما معدل التضخم لا يؤثر في النمو الاقتصادي، وأن معدل التضخم لا يتنبأ بالنمو الاقتصادي على المدى القصير، وله تأثير إيجابي على النمو الاقتصادي على المدى الطويل.

لذا استخلص جملة من التوصيات من بين أهمها أنه يجب على صانعي السياسات بذل جهد لاستقرار العلاقة بين التضخم والنمو الاقتصادي على المدى الطويل.

3. مقال بعنوان: Impact of Inflation on EconomicGrowth: Evidence fromTanzania:
(Maiga، 2024)

هدف الباحث من خلال دراسته التجريبية إلى دراسة تأثير التضخم على النمو الاقتصادي في تنزانيا، بهدف تقديم رؤى لصناع السياسات حول الحفاظ على الاستقرار الاقتصادي الكلي، باستخدام تصميم بحثي كمي، تحلل الدراسة البيانات الثانوية التي تمتد على مدى 32 عاما (1990–2021) من خلال تقنيات تحليل الانحدار المختصر والتكامل المشترك.

توصل الباحث من خلال دراسته إلى: وجود ارتباط سلبي كبير بين التضخم والنمو الاقتصادي، وأن معدلات التضخم المرتفعة مرتبطة بانخفاض نمو الناتج المحلي الإجمالي، إضافة إلى عدم وجود علاقة طويلة الأمد أو تكامل مشترك بين التضخم والنمو الاقتصادي.

في هذا السياق، قدم التوصيات التالية: التأكيد على أهمية استقرار الأسعار للنمو الاقتصادي المستدام، تقديم أدلة تجريبية على التأثير السلبي للتضخم على النمو الاقتصادي في تنزانيا، ضرورة إعطاء الأولوية للسياسات النقدية الفعالة، وضرورة تعزيز الاستثمار والإنتاجية لضمان النمو الاقتصادي المستدام.

4. مقال بعنوان: On the impact of inflation on output growth: Does the level of inflation matter ?:
(Lopez–Villavicencio & Mignon, 2011)

هدفت الدراسة إلى تحليل تأثير التضخم على النمو الاقتصادي عبر عينة واسعة من الدول الصناعية والناشئة، مع التركيز على ما إذا كان لمستوى التضخم دور في تحديد طبيعة هذا التأثير، وقد استخدم الباحثان نماذج الانحدار الذاتي الموزع غير الخطي (NARDL) ونماذج GMM الديناميكية للبيانات المقطعية الزمنية، مع تطبيق نموذج الانتقال السلس (Smooth Transition) لتحليل العلاقة غير الخطية بين التضخم والنمو.

خلصت الدراسة إلى النتائج التالية: توجد علاقة غير خطية بين التضخم والنمو الاقتصادي، وفي الدول المتقدمة، يكون التضخم المعتدل محفزا للنمو، بينما يؤدي تجاوز عتبة معينة من التضخم إلى تأثير سلبي على النمو، أما في الدول النامية، لم يتم تحديد عتبة واضحة، مما يشير إلى أن تأثير التضخم على النمو قد يكون أقل وضوحا أو يعتمد على عوامل أخرى.

من بين التوصيات التي قدمها الباحثان: ضرورة تحديد مستويات التضخم المثلى لكل دولة بناء على خصائصها الاقتصادية، وكذا استخدام نماذج تحليلية تأخذ في الاعتبار الطبيعة غير الخطية للعلاقة بين التضخم والنمو.

5. مقال بعنوان: Inflation and Growth: New Evidence from a Dynamic Panel Threshold Analysis: (Kremer, Bick, & Nautz, 2013)

هدفت الدراسة إلى تقديم دليل جديد على العلاقة بين التضخم والنمو الاقتصادي باستخدام نموذج العتبة الديناميكي للبيانات المقطعية الزمنية، مع التركيز على تحديد مستويات التضخم التي تؤثر سلبا على النمو، حيث تم تطوير نموذج عتبة ديناميكي للبيانات المقطعية الزمنية، يجمع بين نموذج Hansen (1999) ونموذج Caner و(2004) Hansen، مع معالجة مشكلة التداخل الداخلي للمتغيرات باستخدام تحويلات أورثوغونالية متقدمة.

توصلت الدراسة إلى نتائج مفادها أنه: في الدول الصناعية، معدلات التضخم التي تتجاوز 2% ترتبط بانخفاض النمو الاقتصادي، مما يدعم أهداف التضخم التي حددتها العديد من البنوك المركزية، بينما في الدول غير الصناعية، يقدر أن معدلات التضخم التي تتجاوز 17% ترتبط بانخفاض النمو الاقتصادي، بينما لا يكون للتضخم تأثير معنوي على النمو دون هذا المستوى.

من بين أهم التوصيات المقدمة: ضرورة تبني سياسات نقدية تستهدف معدلات تضخم محددة تتناسب مع مستوى التنمية الاقتصادية لكل دولة، إضافة إلى أهمية استخدام نماذج تحليلية تأخذ في الاعتبار العتبات المختلفة للتضخم عند دراسة تأثيره على النمو الاقتصادي.

المطلب الثالث: مكانة الدراسة الحالية بين الدراسات السابقة

تحظى العلاقة بين معدلات التضخم والنمو الاقتصادي باهتمام واسع في الأدبيات الاقتصادية بالنظر لتأثيرها المباشر على الاستقرار الكلي وتحقيق أهداف التنمية المستدامة، وفي هذا السياق تناولت دراسات عديدة العلاقة بين المتغيرين باستخدام مناهج ونماذج اقتصادية متنوعة، سواء على المستوى النظري أو التطبيقي، وعليه، تهدف هذه الدراسة إلى تحديد موقعها من هذه الأدبيات من خلال إبراز أوجه التشابه والاختلاف مع الدراسات السابقة، وتوضيح ما تضيفه على المستوى المنهجي والتحليلي، وفيما يلي عرض لأهم أوجه التشابه، ثم توضيح للقيمة المضافة التي تميز هذه الدراسة عن غيرها.

1. أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة:

إن تحليل أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة يعد خطوة مهمة لإبراز مساهمتها العلمية، وفيما يلي مقارنة تشمل أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسة الحالية حول "التأثير الغير متناظر لمعدلات التضخم على النمو الاقتصادي"، على النحو التالي:

1.1. أوجه التشابه: يعرض الجدول التالي أوجه التشابه الأساسية بين الدراسة الحالية وعدد من الدراسات السابقة، سواء من حيث الموضوع، أو البيئة المدروسة، أو المنهج العام، أو البيانات المعتمدة، هذا التشابه يعكس وحدة الاهتمام البحثي بأثر التضخم على النمو الاقتصادي، مما يمنح للدراسة الحالية أرضية معرفية مشتركة يمكن البناء عليها، ويمكن توضيح أوجه الشبه من خلال الجدول الآتي:

الجدول 02: أوجه التشابه بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة

المجال	وجه التشابه
الموضوع العام	كل الدراسات، بما فيها الحالية، تبحث في العلاقة بين التضخم والنمو الاقتصادي.
البيانات المستخدمة	معظم الدراسات استخدمت بيانات سلسلة زمنية سنوية، مثل الدراسة الحالية تماما.
المنهج القياسي	اعتماد التحليل القياسي والاقتصاد القياسي في دراسة العلاقة بين المتغيرات.
أهداف البحث	السعي لفهم اتجاه وتأثير التضخم على النمو الاقتصادي سواء في المدى القصير أو الطويل.
الاستنتاجات المتقاربة	بعض الدراسات توصلت إلى أن التضخم قد يؤثر إيجابًا على النمو الاقتصادي، وهو ما يتقاطع جزئيا مع فرضية الدراسة الحالية حول تأثير غير متناظر.
البيئة الجغرافية	العديد من الدراسات ركزت على الحالة الجزائرية (مثل: بن العايب وكبير، 2021؛ إيمان، 2022)

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

2.1. أوجه الاختلاف: على الرغم من أن الدراسات السابقة قد أسهمت بشكل كبير في توسيع قاعدة المعرفة حول العلاقة بين معدلات التضخم والنمو الاقتصادي، إلا أن الدراسة الحالية تختلف عنها في عدد من الجوانب الجوهرية، سواء من حيث السياق الزمني أو الجغرافي، أو من حيث المنهجية والأدوات التحليلية المعتمدة، وكذلك من حيث طبيعة العلاقة المدروسة، وفيما يلي عرض لأهم أوجه الاختلاف التي تميز هذه الدراسة عن غيرها من الدراسات السابقة:

الجدول 03: أوجه الاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة

المجال	الدراسات السابقة	الدراسة الحالية
المنهجية	أغلب الدراسات استخدمت نماذج خطية (ARDL، VECM، VAR، التكامل المشترك)	تعتمد الدراسة الحالية نموذج NARDL لقياس التأثير غير المتناظر
طبيعة العلاقة المدروسة	ركزت على التأثير الخطي أو العام للتضخم على النمو	تدرس التأثير غير المتناظر للارتفاع والانخفاض في معدلات التضخم على النمو
السياق الجغرافي	دراسات تناولت الجزائر (محمد، 2019؛ بن العايب وكبير، 2021؛ إيمان، 2022) أو دول عربية وأجنبية أخرى	تركز على الجزائر خلال فترة ما بعد كورونا (1990–2023) ضمن سياق التحول الرقمي والتغيرات الاقتصادية الهيكلية
الفترة الزمنية	تراوحت بين 1961–2021	تمتد من 1990 إلى 2023 وتشمل مرحلة ما بعد الجائحة
أداة التحليل	استخدام أدوات تقليدية أو ذات نطاق زمني محدود.	استخدام نموذج NARDL الذي يسمح بتحليل الديناميكيات القصيرة والطويلة المدى والتأثير غير المتماثل للتضخم.

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

2. الإضافة العلمية للدراسة الحالية:

تتميز الدراسة الحالية بمجموعة من الإضافات العلمية والمنهجية التي تعزز من قيمتها البحثية ويبرز الجدول التالي أهم الجوانب التي تميز هذه الدراسة عن غيرها من حيث الأدوات التحليلية، والنطاق الزمني، والزاوية التي تتناول بها الظاهرة الاقتصادية محل الدراسة.

الجدول 04: الإضافة العلمية والمنهجية للدراسة الحالية

جانب التميز	القيمة المضافة في الدراسة الحالية
جدة الموضوع	موضوع التأثير غير المتناظر لا يزال جديدا نسبيا في البيئة الاقتصادية العربية، مما يجعل دراستنا تساهم في سد فجوة معرفية واضحة في الأدبيات.
زاوية التحليل الجديدة	تناولت التأثير غير المتناظر للتضخم على النمو الاقتصادي، وهو منظور لم تتطرق إليه معظم الدراسات السابقة التي ركزت على العلاقة الخطية أو التبادلية فقط.
النموذج القياسي	اعتماد نموذج NARDL الذي يسمح بتحليل الأثر غير المتماثل للتضخم على النمو
الفترة الزمنية	تمتد الدراسة إلى 2023 ما يمنحها حداثة في التحليل
الدولة المدروسة	التركيز على الجزائر، وهي بيئة لم تحظ بكثير من التحليل باستخدام هذا النموذج.
التحليل غير الخطي	اعتماد نهج غير خطي في دراسة العلاقة، مما يوفر نتائج أكثر دقة وواقعية.

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

من خلال استعراض وتحليل الدراسات السابقة، تبين تنوع المقاربات المنهجية والنتائج المتوصل إليها حول العلاقة بين التضخم والنمو الاقتصادي، حيث اختلفت النماذج والدول والعينات الزمنية، ما يعكس تعقيد هذه العلاقة.

وقد ساعد هذا الاستعراض في إبراز موقع الدراسة الحالية التي تسعى لتقديم تحليل غير متماثل لهذه العلاقة في السياق الجزائري باستخدام نموذج NARDL، وهو ما يمثل إضافة نوعية مقارنة بالدراسات السابقة التي غالبًا ما اكتفت بالنماذج الخطية أو لم تعالج الجانب غير المتماثل بشكل مباشر.

خلاصة الفصل الأول:

ختاما، تناول هذا الفصل "الإطار النظري للتضخم والنمو الاقتصادي"، فتبين أن كلا من التضخم والنمو الاقتصادي يمثلان ركيزتين محوريتين في فهم ديناميكية الاقتصاد، نظرا لما ينطويان عليه من تأثيرات متبادلة ومعقدة على مستوى الاستقرار الاقتصادي، وقد مكن التطرق إلى الأسس المفاهيمية لكلا المتغيرين من استيعاب تطور الفكر الاقتصادي بشأنهما، من المدرسة الكلاسيكية إلى الكينزية والنقدية، مع الوقوف على الأساليب المعتمدة في قياس كل منهما.

كما أظهر التطرق للعلاقة بين التضخم والنمو الاقتصادي أن هذه العلاقة ليست مطلقة، بل تتوقف على جملة من المحددات التي تختلف باختلاف الأوضاع الاقتصادية، وهو ما أضفى على الموضوع بعدا تحليليا مرنا وغير جامد.

علاوة على ذلك، تم استعراض أهم الدراسات السابقة التي أُجريت على كل من المستوى العربي والدولي، والتي أظهرت تنوعا في فهم العلاقة بين التضخم والنمو الاقتصادي، مع تباين في النتائج والتفسيرات المتوصل إليها، وقد تبين من خلال ذلك أن العلاقة بين المتغيرين علاقة مركبة وقد تكون غير متماثلة، ما يستدعي استخدام نماذج تحليل متقدمة كـ NARDL وتأتي هذه الدراسة لتسد فجوة في الأدبيات المتعلقة بالاقتصاد الجزائري، من خلال اختبار الأثر غير المتماثل للتضخم على النمو خلال الفترة 1990–2023، مما يمنحها قيمة علمية مضافة. .

الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية

تقديم:

يهدف هذا الفصل إلى الانتقال من الجانب النظري والتحليلي إلى الجانب العملي التطبيقي، من خلال دراسة قياسية للعلاقة بين معدلات التضخم والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990– 2023، مع التركيز على التغيرات غير المتماثلة التي قد تميز هذا الارتباط، بتوظيف نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية غير المتناظر (NARDL)، مع التأكيد على اختبار خاصية عدم التماثل في التأثيرات، سواء في الأجل القصير أو الطويل، وستتم الاستعانة في ذلك ببرنامج EViews نظرا لما يوفره من أدوات دقيقة لمعالجة السلاسل الزمنية وإجراء الاختبارات القياسية المطلوبة.

من أجل تحقيق أهداف الدراسة التطبيقية والوقوف على دقة وموثوقية النتائج المتوصل إليها، سيتم اتباع منهجية منظمة تشمل إعداد البيانات، واختبار خصائصها الإحصائية، وبناء النموذج المناسب، ومن ثم تحليل النتائج وتفسيرها في ضوء الواقع الاقتصادي الجزائري.

ومن أجل ذلك، سيتم تقسيم هذا الفصل إلى مبحثين، وذلك كما يلي:

المبحث الأول: الطريقة والأدوات المستخدمة في الدراسة

يتناول هذا المبحث الجوانب المنهجية والقياسية المعتمدة في هذه الدراسة، والتي تهدف إلى تحليل العلاقة غير المتناظرة بين معدلات التضخم والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990–2023.

في هذا الإطار، سيتم عرض متغيرات الدراسة الأساسية، مع تحديد نوع البيانات، مصادرها، وفترة السلسلة الزمنية المختارة، إضافة إلى تطور هذه المتغيرات خلال المدة المدروسة، كما يتطرق المبحث إلى الأدوات الإحصائية والقياسية المستعملة، مع توضيح طبيعة المتغيرات التابعة والمستقلة، واستقرارية السلاسل الزمنية، وشرح اختبارات تشخيص النموذج.

وأخيرا، سيتم التطرق إلى المنهج الاقتصادي المعتمد في الدراسة، والمتمثل في نموذج NARDL الذي يعد من النماذج الحديثة المناسبة لتحليل التأثيرات غير المتناظرة، مع الإشارة إلى البرمجيات المستخدمة في معالجة البيانات واختبار الفرضيات.

المطلب الأول: التعريف بالمتغيرات وأدوات جمع البيانات

يتناول المطلب عرضا موجزا لمتغيرات الدراسة الأساسية، التابعة أو المستقلة، مع تحديد مصادر البيانات ونوعها وفترة السلسلة الزمنية المختارة (1990– 2023)، كما يوضح أسباب اختيار هذه الفترة ويستعرض باختصار تطور المتغيرات المدروسة خلال هذه المدة، تمهيدا لتحليل العلاقات القياسية بينها.

1. توصيف متغيرات الدراسة:

من أجل دراسة التأثير غير المتناظر لمعدلات التضخم على النمو الاقتصادي في الجزائر باستخدام NARDL، سيتم استعمال بيانات سنوية للفترة من 1990 إلى 2023 المتمثلة في 34 مشاهدة، والجدول التالي يوضح مختلف المتغيرات المستخدمة، نوعها، ومصادر جمع البيانات المتعلقة بها.

الجدول 05: توصيف المتغيرات وأدوات جمع البيانات

طبيعة المتغير	اسم المتغير	رمزه	طريقة الحساب	وحدة المتغير	مصدر البيانات
متغير تابع	النمو الاقتصادي	**gdpp**	نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي	العملة المحلية الجارية (دج)	قاعدة بيانات البنك الدولي
متغير مستقل رئيسي	معدل التضخم	**Inf**	التغير السنوي في الرقم القياسي لأسعار الاستهلاك	النسبة المئوية %	
متغير مستقل ثانوي	الكتلة النقدية	**Me**	المعروض النقدي بمعناه الواسع	بالأسعار الجارية للعملة المحلية	
	أسعار الصرف	**Tch**	متوسط الفترة لسعر الصرف الرسمي	عملة محلية مقابل الدولار الأمريكي	
	الانفتاح التجاري	**Open**	نسبة إجمالي الصادرات والواردات إلى الناتج المحلي	النسبة المئوية %	
	أسعار النفط	**Oil**	متوسط السعر العالمي لبرميل النفط الخام بالدولار الأمريكي	الدولار الأمريكي للبرميل الواحد	السنوات 1990– 2018 من حوصلة الديوان الوطني للإحصاء، أما السنوات 2019– 2023 من تقرير بنك الجزائر لسنة 2023.

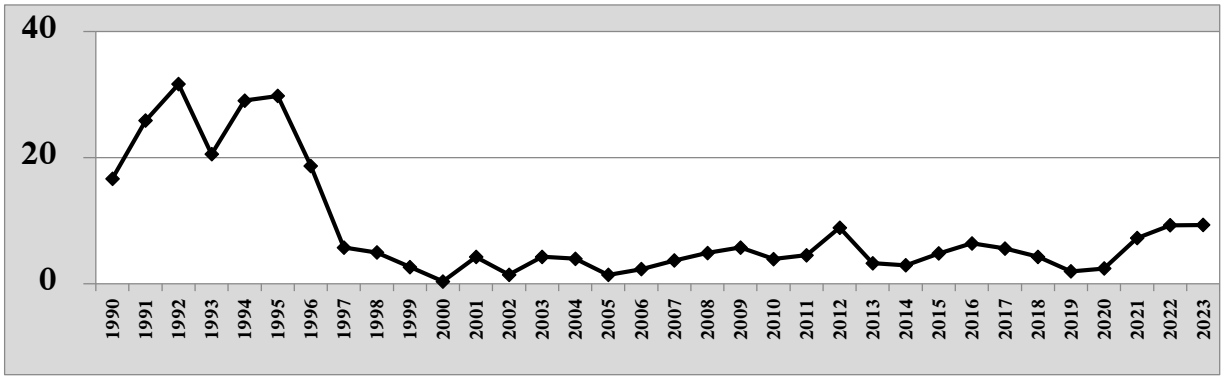
المصدر: من إعداد الطالبة بناء على ما سيتم استخدامه في الدراسة القياسية.

2. تحليل تطور التضخم والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990-2023

في هذا العنصر سيتم التعرض لتحليل تطور متغيرات الدراسة والمتمثلة في كل من معدلات التضخم، ونصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي كمتغير يعبر عن النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1990-2023) على النحو التالي:

1.2. تطور معدلات التضخم في الجزائر خلال الفترة 1990-2023: يتم تحليل تطور معدلات التضخم بالاعتماد على الشكل الآتي:

الشكل 01: تطور معدلات التضخم بالأسعار التي يدفعها المستهلكون (% سنويا)



المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على: (مجموعة البنك الدولي، 2024)

يوضح الشكل البياني تطور معدلات التضخم في الجزائر خلال الفترة 1990- 2023، والذي يتضح من خلاله أن معدلات التضخم شهدت تذبذبا مستمرا خلال فترة الدراسة مسجلة أقصى مستويات لها خلال فترة التسعينات وأدناها خلال الألفية الثالثة، ويمكن تلخيص أسباب تلك التذبذبات من خلال تحليل تطوره خلال الفترات التالية:

1.1.2. التضخم المرتفع وفترة التسعينات (1990- 1999): شهدت الجزائر خلال هذه الفترة معدلات تضخم مرتفعة للغاية، حيث بلغ التضخم نسبة 16.65% في عام 1990، وارتفع تدريجيا ليصل إلى ذروته عام 1992 بنسبة 31.67%، بعد ذلك بدأ يتراجع تدريجيا ليصل إلى 2.65% في نهاية العقد (1999)، حيث يرجع هذا الارتفاع الكبير في التضخم إلى عدة عوامل رئيسية، هذه العوامل مجتمعة أدت إلى ارتفاع كبير في تكلفة المعيشة وتأثير سلبي على القدرة الشرائية للمواطنين، والتي يمكن إجمالها في العوامل التالية:

- **الأزمة السياسية والأمنية:** اندلاع الحرب الأهلية في أوائل التسعينات أثر مباشرة على النشاط الاقتصادي، فتوقف الإنتاج في كثير من القطاعات مما أدى إلى تراجع العرض وارتفاع الأسعار.
- **انخفاض أسعار النفط:** كان النفط المصدر الأساسي لإيرادات الدولة، وانخفاض أسعاره في بداية التسعينات أدى إلى تدهور الموارد المالية الحكومية، مما دفعها إلى زيادة الإنفاق لتغطية الأزمات، وهو ما أثر سلبا على التضخم.

- **إجراءات اقتصادية غير فعالة:** بسبب الأزمة، كانت السياسات الاقتصادية غير مستقرة وغير قادرة على ضبط السوق، ما ساهم في ارتفاع الأسعار بشكل مفرط.

2.1.2. الاستقرار النسبي وتحسن الأداء الاقتصادي (2000- 2013): إنخفض التضخم بشكل ملحوظ خلال هذه الفترة، حيث سجل أقل قيمة 0.34% عام 2000، وظل في أغلب السنوات بين 1% و5%، مع قفزة ملحوظة إلى 8.89% في 2012، ويرجع هذا الاستقرار النسبي إلى

- **إرتفاع أسعار النفط:** شهدت هذه الفترة طفرة في أسعار النفط عالميا، ما زاد من إيرادات الجزائر ومواردها المالية، مما أتاح للحكومة تمويل برامج الدعم الاجتماعي والاستثماري.
- **الإصلاحات الاقتصادية:** عملت الحكومة على تحسين السياسات المالية والنقدية، مثل التحكم في الإنفاق العام، تعزيز الاحتياطات الأجنبية، وترشيد الدعم، مما ساعد في تقليل الضغوط التضخمية.
- **تحسن السيولة النقدية:** بفضل الموارد المالية الكبيرة، تمكن البنك المركزي من توفير السيولة بشكل متوازن دون السماح بارتفاع مفرط في الأسعار.
- **سياسات دعم السلع الأساسية:** استمرار دعم الحكومة لبعض السلع الأساسية أدى إلى تراجع ضغوط الأسعار على المستهلكين.

مع ذلك، الارتفاع الكبير في 2012 يعود إلى عوامل داخلية وخارجية من بينها زيادة الطلب المحلي وارتفاع أسعار بعض السلع الغذائية على المستوى العالمي (التضخم المستورد).

3.1.2. تزايد التضخم وسط التحديات الاقتصادية (2014- 2019): شهدت هذه الفترة تذبذبا ملحوظا في معدلات التضخم، مرتفعة من 2.91% في 2014 إلى ذروتها عند 6.40% في 2016 قبل أن تتراجع إلى 1.95% في 2019، والذي يعود لمجموعة من العوامل التي تسببت في ارتفاع مستوياته وصعوبة السيطرة عليه خلال هذه الفترة، ويمكن تفسير هذه التقلبات بالأسباب التالية:

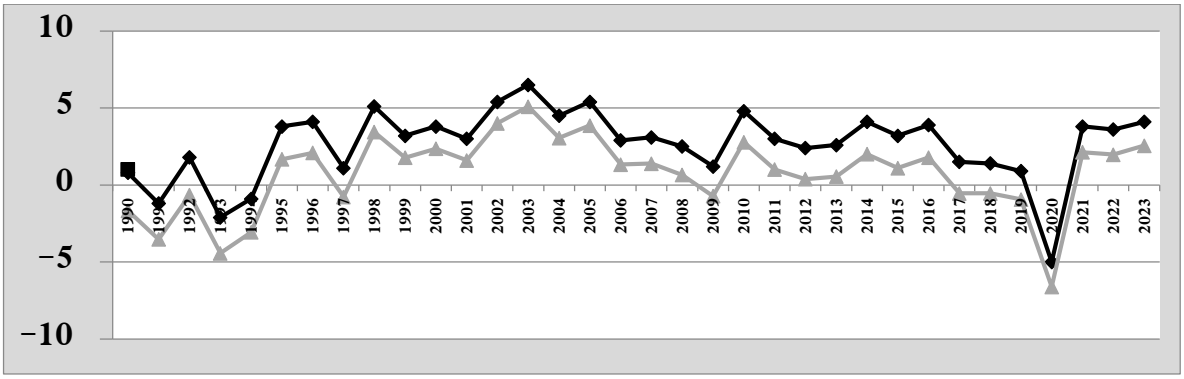
- **إنهيار أسعار النفط:** بداية من منتصف 2014 شهدت أسعار النفط تراجعا حادا عالميا، مما أثر سلبا على الإيرادات الحكومية الجزائرية التي تعتمد بشكل كبير على عائدات النفط، وقلص من قدرة الدولة على تمويل النفقات.
- **تدهور قيمة الدينار:** انخفاض قيمة العملة المحلية مقابل العملات الأجنبية أدى إلى ارتفاع تكلفة الواردات، خاصة المواد الخام والسلع الغذائية، مما انعكس على أسعار المستهلكين.
- **زيادة الإنفاق الحكومي:** في محاولة لتخفيف الأزمات الاجتماعية، زادت الحكومة الإنفاق على دعم السلع الأساسية والخدمات، وهو ما ساهم في تحفيز الطلب الداخلي وزيادة الضغوط التضخمية.
- **ضعف الإنتاج المحلي:** عدم كفاية الإنتاج الوطني لتلبية الطلب المحلي أدى إلى زيادة الاعتماد على الواردات، مما جعل الأسعار عرضة لتقلبات أسعار السوق العالمية.

4.1.2. تضخم مرتفع في ظل أزمات عالمية ومحلية (2020– 2023): ارتفعت معدلات التضخم بشدة، حيث وصلت إلى 9.32% في 2023، وهو مستوى مرتفع يعكس تحديات متعددة شهد نتيجتها المواطن تدهورا في القدرة الشرائية، وارتفاعا في تكاليف المعيشة، والتي يمكن إجمالها في الآتي:

- **جائحة كورونا:** أثرت الجائحة على سلاسل الإمداد العالمية، مما أدى إلى نقص في المواد الأولية وارتفاع تكاليف النقل والإنتاج، وبالتالي ارتفاع أسعار السلع والخدمات.
- **تراجع أسعار النفط وأزمات مالية:** رغم بعض التحسن، ظلت إيرادات النفط متذبذبة، ما حد من قدرة الحكومة على التدخل لخفض الأسعار.
- **تدهور العملة المحلية:** استمرار انخفاض قيمة الدينار مقابل العملات الأجنبية، مما رفع تكلفة الاستيراد وزاد من الضغوط التضخمية.
- **ارتفاع الأسعار العالمية:** ارتفاع أسعار المواد الغذائية والطاقة عالميا انعكس بشكل مباشر على أسعار السلع في الجزائر.
- **زيادة الإنفاق الحكومي:** الحكومة ضاعفت من الإنفاق لمواجهة آثار الجائحة، مما أثر على الميزانية والطلب الكلي، وزاد التضخم.

2.2. تطور معدلات النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990–2023: يتم تحليل تطور معدلات النمو الاقتصادي بالاعتماد على الشكل الآتي:

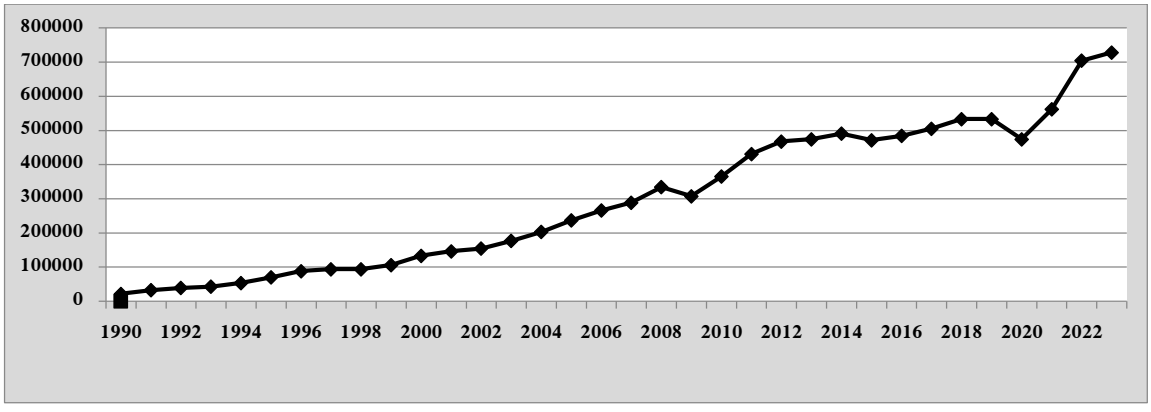
الشكل 02: تطور معدلات النمو الاقتصادي (%)



المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على: (مجموعة البنك الدولي، 2024)

يوضح الشكل تطور معدل النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990– 2023 والتي تتمثل في كل من معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي ومعدل نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية للعملة المحلية، ويتضح من خلال الشكل أن هناك تطابقا في التطورات بين المنحنيين ولو أن معدل النمو المحسوب من خلال النمو في نصيب الفرد أقل من ذلك المحسوب من خلال التطور في الناتج المحلي الإجمالي السنوي، ما يعني أن أسباب التطور ستكون ذاتها باختلاف معيار القياس، إلا أن الملاحظ أن معدلات النمو الاقتصادي في أغلبها هي معدلات موجبة ما يفسر بالتطور المستمر في الناتج المحلي الإجمالي أو نصيب الفرد منه، والذي يوضحه الشكل التالي:

الشكل 03: تطور نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي بالعملة المحلية الجارية (دج)



المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على: (مجموعة البنك الدولي، 2024)

يمكن تحليل الشكلين السابقين بتقسيم فترة الدراسة إلى الفترات التالية:

1.2.2. ضعف وتقلب النمو الاقتصادي خلال الفترة (1990– 1999): خلال هذه الفترة شهدت معدلات النمو الاقتصادي تذبذبا بين النمو والركود، بمتوسط نحو +1.7% سنويا لمعدلات نمو الناتج المحلي الإجمالي، وبمتوسط سلبي يقارب –0.5% لنمو نصيب الفرد منه، يشير هذا التباين إلى أن الزيادات الإسمية في الدخل الفردي (من 21902 دج في 1990 إلى 106260 دج في 1999) لم تترجم دائما إلى تحسين حقيقي للرفاهن وهو ما يمكن إرجاعه إلى الأسباب التالية:

- **الأزمة الأمنية والاضطراب السياسي (1991–1994):** ضغوط الحرب الأهلية خفضت الإنتاج المحلي، فشهد الناتج والمحلي للفرد نموّا سالبا أو متقلبا.
- **تقلبات أسعار النفط:** اعتمدت الإيرادات الحكومية على النفط، فالمرحلة (1991–1994) حدت من القدرة على الاستثمار ودعم الإنفاق، بينما ارتفاع السعر في 1998 تحول إلى دفعة نمو مؤقتة.
- **التضخم المفرط وتدهور الدينار:** رفع التضخم المستويات الاسمية، لكنه قلص القوة الشرائية، فتراجعت الزيادة الحقيقية في نصيب الفرد رغم النمو الاسمي للناتج.

2.2.2. الطفرة النفطية والاستقرار النسبي خلال الفترة (2000– 2013): إرتفع نمو الناتج بمتوسط 4.2%، بينما نما نصيب الفرد بمتوسط 2.6%، بزيادة إسمية من 133430 إلى 474591 دج، وتعود أسباب استقرار معدلات النمو الاقتصادي الموجبة في هاته الفترة إلى الأسباب التالية:

- **ارتفاع أسعار النفط:** وفر فائضا في الإيرادات الحكومية بقيادة طفرة النفط 2003–2008، مما مكن من تمويل البنى التحتية والبرامج الاجتماعية، فارتفع الناتج ونصيب الفرد معا بوتيرة ثابتة.
- **إصلاحات مالية ونقدية:** تحسين إدارة الاحتياطيات الأجنبية وضبط الإنفاق العام قللا من الضغوط التضخمية، فظهر النمو حقيقيا واستدامت الزيادة في دخل المواطن.
- **تنويع أولي:** رغم ضعف التنويع الحقيقي، ساهمت بعض الاستثمارات في الخدمات والإنشاءات في توسيع القاعدة الإنتاجية، مما دعم نمو نصيب الفرد.

3.2.2. صدمة النفط وتباطؤ النمو خلال الفترة (2014– 2019): انخفض متوسط نمو الناتج إلى نحو +2.2%، مع تراجع من 4.1% في 2014 إلى 0.9% في 2019، بينما تقلّص نمو نصيب الفرد من 2.00%+ في 2014 إلى 0.94%– في 2019، رغم ارتفاعه الاسمي من 491104 دج إلى 533326 دج، وذلك يعود إلى المحددات التالية:

- **انهيار أسعار النفط عام 2014:** خفض الإيرادات الحكومية، فأضعف القدرة على الاستثمار العام ودعم الطلب الكلي، مما انعكس على تباطؤ نمو الناتج ونصيب الفرد.
- **تدهور قيمة الدينار:** رفع تكلفة الواردات والمواد الخام، فقلص الزيادة الحقيقية في دخل المواطن حتى عندما نما الناتج اسميا.
- **ضعف التنويع الاقتصادي:** عدم قدرة باقي القطاعات على تعويض الصدمة النفطية جعل النمو هشا وارتبط أساسا بسعر النفط.

4.2.2. الجائحة والتعافي الهش خلال الفترة (2020– 2023): شهد الناتج انكماشا 5%– في 2020 ثم تعافى إلى 4.1% في 2023، بمتوسط تقريبي 1.3%؛ في حين تقلص نصيب الفرد – 6.61% في 2020 ثم عاد إلى 2.55% في 2023، بمتوسط سلبي حول – 0.5% سنويا رغم بلوغه 728665 دج اسميا في 2023، ويمكن حصر أسباب أداء هاته الفترة في العوامل التالية:

- **جائحة كورونا (2020):** أدت الإغلاقات إلى انكماش حاد في الناتج ونصيب الفرد، كما اضطرّت الحكومة لزيادة الإنفاق لدعم الأسر والأنشطة الاقتصادية.
- **تذبذب أسعار النفط:** انعكاسات الجائحة على الطلب العالمي حدت من انتعاش الإيرادات النفطية، فأثر ذلك على سرعة التعافي في الناتج ومحلي للفرد.
- **التضخم العالمي وتدهور العملة:** ارتفاع أسعار الغذاء والطاقة عالميا مع ضعف الدينار ضيق مساحة الارتفاع الحقيقي في دخل المواطن، حتى بعد التعافي الاسمي.

المطلب الثاني: مبادئ نظرية حول الطريقة المستخدمة في الدراسة

سيتم في هذا المطلب الانتقال من العرض الوصفي والإحصائي لمتغيرات الدراسة الاقتصادية إلى الإطار النظري والمنهجي الذي بنيت عليه، والذي سيتم تقسيمه إلى العنصرين التاليين:

1. مدخل لاستقرارية السلاسل الزمنية وصحة النموذج:

توصف السلسلة الزمنية بأنها مستقرة بالمعنى الضعيف (Wide Sense Stationarity) عندما تتوفر فيها ثلاثة شروط أساسية، وهي (شيخي، 2011، صفحة 200):

- أن تتذبذب القيم حول متوسط حسابي ثابت مع مرور الزمن؛

- أن يكون التباين ثابتا وغير متغير بمرور الوقت؛
- أن يعتمد التباين المشترك بين قيمتين من السلسلة على الفاصل الزمني بينهما فقط، دون أن يتأثر بالقيم الزمنية المطلقة التي تمثل لحظة القياس.

1.1. إختبارات استقرارية السلاسل الزمنية: يتمثل الهدف الأساسي من دراسة السلاسل الزمنية في تحليل مكوناتها البنيوية وتقدير نموذج الانحدار الذاتي الذي يعكس تطورها عبر الزمن، وذلك بغرض توظيف المعلومات المستخرجة للتنبؤ بالقيم المستقبلية بدقة وفعالية. (مكيد، 2011، صفحة 281)

هناك العديد من الاختبارات لاختبار استقرارية سلسلة زمنية من عدمها، منها اختبار ADF، اختبار PP، واختبار KPSS: (شيخي، 2011، صفحة 212)

1.1.1. اختبار Dickey–Fuller (DF) test (1979): تجرى اختبارات الاستقرارية باستخدام ثلاثة نماذج أساسية، ويقوم مبدأ هذه الاختبارات على التحقق من الفرضية الصفرية H_0: $\phi_1=1$ فإذا تم قبول هذه الفرضية في أحد النماذج الثلاثة، فإن ذلك يُشير إلى أن السلسلة الزمنية تتبع مسارا غير مستقر (Bourbounais, 2004, pp. 233–234)

حيث تم استنتاج ثلاث معادلات لنموذج انحدار ذاتي، كما يلي:

$$x_t = \emptyset_t x_{t-1} + \varepsilon_t \qquad (1)$$

$$x_t = \emptyset_t x_{t-1} + c + \varepsilon_t \qquad (2)$$

$$x_t = \emptyset_t x_{t-1} + c + bt + \varepsilon_t \qquad (3)$$

إذا كانت H_0 محققة فإن x_tغير مستقرة مهما كان النموذج المعتمد.

2.1.1. اختبار ADF اختبار ديكي– فولر الموسع: يعتمد اختبار ديكي–فولر على فرضية أن حد الخطأ يمثل ضجيجا أبيض (white noise)، غير أن هذه الفرضية قد لا تكون دائما محققة في الواقع. وبناء على ذلك، تم تطوير اختبار ديكي– فولر الموسع (ADF) ليأخذ بعين الاعتبار وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء، وذلك من خلال إدراج عملية انحدار ذاتي من رتبة AR(p−1) على الأخطاء، مما يعطي النموذج الشكل التالي:

$$\Delta x_t = \rho_t x_{t-1} - \sum_{j=2}^{\rho} \emptyset_j \Delta x_{t-j+1} + \varepsilon_t \qquad (4)$$

$$\Delta x_t = \rho_t x_{t-1} - \sum_{j=2}^{\rho} \emptyset_j \Delta x_{t-j+1} + c + \varepsilon_t \qquad (5)$$

$$\Delta x_t = \rho_t x_{t-1} - \sum_{j=2}^{\rho} \emptyset_j \Delta x_{t-j+1} + c + bt + \varepsilon_t \quad (6)$$

3.1.1. اختبار فيليبس وبيرون(1988) Phillips and Perron test: يعتبر هذا الاختبار غير المعلمي فعالا، حيث يأخذ بعين الاعتبار التباين الشرطي للأخطاء، فهو يسمح بإلغاء التحيزات الناتجة عن المميزات الخاصة للتذبذبات العشوائية، حيث اعتمد Philips and Perron نفس التوزيعات المحدودة لاختباري DF وADF.

2.1. اختبارات صلاحية النموذج: في هذا القسم سيتم التطرق لاختبارات صلاحية النموذج (Model Diagnostic Tests) كجزء لا يتجزأ من منهجية البحث، والتي تهدف إلى التحقق من مدى ملاءمة النموذج الإحصائي لبيانات الدراسة وامتثال الفروض التي يقوم عليها، تجرى هذه الاختبارات بعد تقدير النموذج (كـ NARDL مثلا) للتأكد من أن النتائج المستخلصة صالحة وموثوقة، ومن أهمها: (بخيت و فتح الله، د س ن.، الصفحات 189- 212)

1.2.1. اختبارات التشخيص: تستخدم اختبارات التشخيص لقياس مدى صحة النموذج القياسي المقدر من خلال التحقق من وجود مشكلات شائعة كالارتباط الذاتي، عدم تجانس التباين، أو انحراف التوزيع الطبيعي لبواقي النموذج. ويتم ذلك عبر صياغة فرضيات إحصائية مناسبة لكل حالة، بهدف التأكد من استيفاء الشروط الكلاسيكية للنموذج.

ومن بين هذه المشكلات، نجد الارتباط الذاتي للبواقي، الذي يعد خللا قياسيا ناتجا عن انتهاك فرضية استقلال الخطأ، حيث تعتمد القيمة المقدرة لحد الخطأ في فترة زمنية معينة على قيمته في فترات سابقة، ما يعني أن التباين المشترك بين الأخطاء لا يساوي صفرا، وهو ما يؤثر على كفاءة التقدير وصدق الاستدلال الإحصائي.

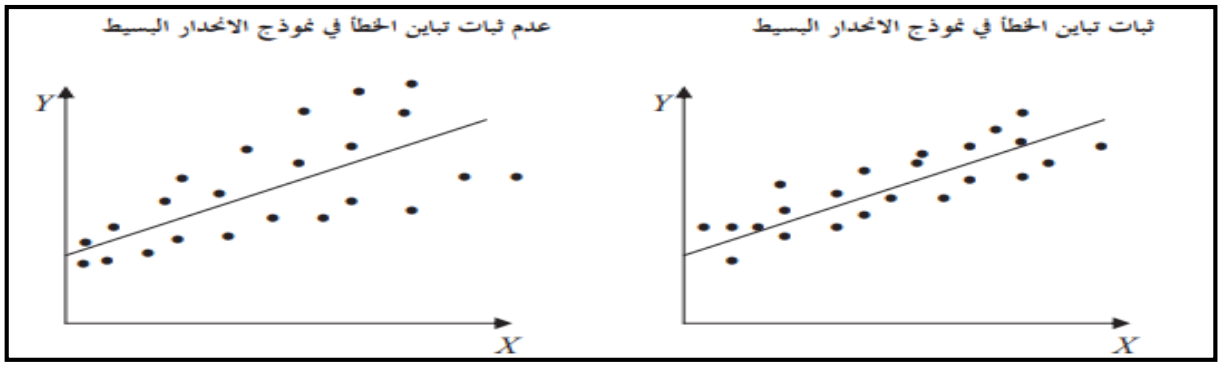
من أجل الكشف عن مشكل الارتباط الذاتي يتم استعمال العديد من الاختبارات، منها اختبار Durbin–Watson، واختبار Breuch – Godfrey

2.2.1. إختبار عدم ثبات التباين Heteroscedasticity: تتمثل هذه المشكلة في نقض الفرضية التي تنص على أن تباين الأخطاء المقدر ثابت عبر الزمن، وهو ما تعبر عنه بالعلاقة الآتية:

$$\Omega_{\varepsilon} = E(\varepsilon\varepsilon') = \begin{pmatrix} \sigma^2_{\varepsilon,1} & 0 & \cdots & 0 \\ 0 & \sigma^2_{\varepsilon,2} & \cdots & 0 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & \cdots & \sigma^2_{\varepsilon,n} \end{pmatrix} \neq \sigma^2_{\varepsilon} I_n$$

يطلق على حالة ثبات تباين الأخطاء ب **Homoscedasiticity** في حين تعرف حالة عدم ثبات التباين ب **Heteroscedasticity** وذلك كما هو موضح في الشكل أدناه:

الشكل 04: حالة ثبات وعدم ثبات التباين



المصدر: (بخيت و فتح الله، د س ن.، صفحة 212)

يوضح الشكل أعلاه أن ثبات تباين الأخطاء يترجم في تركز المشاهدات ضمن نطاق ضيق وثابت لا يتسع أو يتقلص مع مرور الزمن، بينما يُشير عدم تجانس التباين إلى تزايد أو تراجع تشتت المشاهدات بمرور الوقت، مما يؤدي إلى انتشار غير منتظم في القيم وتقلب في دقة التقديرات الإحصائية.

3.2.1. إختبار التوزيع الطبيعي: لدراسة السلوك الدوري لسلسلة زمنية مستقرة، من الضروري تحليل توزيعها الاحتمالي، ويعد اختبار Jarque–Bera من بين أهم الاختبارات المستخدمة لهذا الغرض، حيث يعتمد على كل من معامل التفلطح (Kurtosis) ومعامل الالتواء أو التناظر (Skewness) لتحديد مدى انحراف التوزيع عن الشكل الطبيعي.

يتبع هذا الاختبار JB توزيع χ^2 يُجرى اختبار Jarque–Bera بدرجة حرية تساوي 2، فإذا تجاوزت القيمة الإحصائية المحسوبة القيمة الجدولية عند مستوى معنوية معين، نرفض فرضية أن السلسلة الزمنية تتبع توزيعًا طبيعيًا. وإلى جانب هذا الاختبار، توجد طرق أخرى لدراسة التوزيع الاحتمالي، من بينها طريقة النواة لتقدير دالة الكثافة الاحتمالية، والتي تعتمد على اختيار معلم التمهيد (Bandwidth) لتحديد درجة نعومة التقدير. (شيخي، 2011، الصفحات 218–219)

2. تقديم منهجية الدراسة:

تعتمد هذه الدراسة على نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية غير الخطية (NARDL) كإطار منهجي لقياس وتحليل العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية المدروسة، وعلى رأسها التضخم، والكتلة النقدية، وسعر الصرف، وغيرها من المحددات الكلية.

1.2. التعريف بالنموذج: يعد النموذج من أحدث الأدوات في تحليل السلاسل الزمنية، حيث يعتبر امتدادا وتطويرا لنموذج ARDL الخطي الذي اقترحه Pesaran وآخرون (2001)، مع تقديم إضافة نوعية من خلال تمكين الباحث من دراسة العلاقات غير الخطية وغير المتماثلة بين المتغيرات، على المدى القصير أو الطويل.

تتمثل أهم ميزة في نموذج NARDL في قدرته على التفريق بين أثر الارتفاع والانخفاض في المتغيرات التفسيرية، وهي خاصية تعرف بعدم التماثل.

ففي السياق الاقتصادي، لا تؤدي الصدمات الإيجابية والسلبية دائما إلى نفس ردة الفعل، إذ قد تختلف استجابة التضخم، مثلا، في حالة زيادة الكتلة النقدية عن استجابته في حالة انخفاضه.

ويترجم هذا السلوك بشكل أدق من خلال تفكيك المتغير التفسيري إلى مركبين: أحدهما يمثل التغيرات الموجبة، والآخر يمثل التغيرات السالبة، ما يسمح بقياس كل أثر على حدة، وإجراء اختبارات معنوية لتحديد ما إذا كان الفرق بينهما دالا إحصائيا.

كما يتميز هذا النموذج بقدرته على تقديم تحليل مشترك للأجلين القصير والطويل ضمن معادلة واحدة، مما يوفر رؤية متكاملة حول طبيعة العلاقة الديناميكية بين المتغيرات، ويعد NARDL كذلك مناسبا للحجم الصغير للعينات، كما أنه لا يشترط استقرار جميع المتغيرات من نفس الرتبة، ما دام التكامل لا يتجاوز المستوى الأول (1)ا) . (المصبح ع.، 2018، صفحة 08).

2.2. مزايا نموذج NARDL: إن اعتماد هذا النموذج لا يهدف فقط إلى التقدير الكمي، بل يسعى كذلك إلى فهم أعمق لطبيعة الاستجابة الاقتصادية في الجزائر تجاه الصدمات النقدية والمالية، وتوفير أرضية علمية تساعد صانعي القرار على تبني سياسات مرنة، تستند إلى تحليل دقيق لعدم التماثل في السلوك الاقتصادي، ويمكن ذكر بعض أهم مزايا النموذج كالآتي: (jammazi et al, 2015, p. 173_187)

- ملاءمته للعينات الصغيرة إذ لا يشترط توفر عدد كبير من المشاهدات كما هو الحال في نماذج التكامل المشترك الأخرى؛
- المرونة في التعامل مع مستويات تكامل مختلفة حيث يمكن أن يحتوي النموذج على متغيرات من رتبة تكامل صفر $I(0)$ و/أو من رتبة تكامل واحد $I(1)$، شرط عدم وجود متغيرات من رتبة تكامل اثنين $I(2)$ ؛
- يمتاز نموذج NARDL بعدة خصائص تجعله أداة فعّالة في تحليل العلاقات الاقتصادية، أبرزها عدم حساسيته للمتغيرات الداخلية، حيث يمكن تقديره دون التسبب في انحياز كبير، حتى عند وجود تداخل بين المتغيرات التفسيرية والمتغير التابع؛
- يوفر تحليلا متكاملا للأجلين القصير والطويل، إذ يدمج في معادلة واحدة أثر الصدمات الآنية وسرعة التكيف نحو التوازن على المدى البعيد؛
- يعرف النموذج ببساطة تطبيقه وتفسير نتائجه، إذ يمكن تقديره باستخدام برامج إحصائية شائعة مثل EViews، مع إمكانية اختبار الفروق المعنوية بين التأثيرات الإيجابية والسلبية لتحديد وجود عدم تماثل؛
- من الناحية العملية، يمكن النموذج صانعي السياسات من فهم أعمق لتفاعل التضخم مع صدمات المتغيرات الاقتصادية، بما يسمح بتصميم قرارات اقتصادية أكثر دقة وفعالية، وهي ميزة تجعل من هذا النموذج أداة ملائمة في السياقات الاقتصادية للدول النامية، ومنها الجزائر.

في ختام هذا المبحث، تم تحديد متغيرات الدراسة وأدوات جمع البيانات، وتحليل تطور التضخم والنمو الاقتصادي في الجزائر (1990–2023)، كما تم التعرف على مبادئ استقرارية السلاسل الزمنية وصلاحية النماذج، قبل عرض منهجية نموذج الـ NARDL ما يلهم للانطلاق في المبحث الثاني لتقدير النموذج وبيان أثر التضخم الموجب والسالب على النمو الاقتصادي الجزائري خلال فترة الدراسة.

المبحث الثاني: عرض نتائج الدراسة ومناقشته

يهدف هذا المبحث إلى عرض وتحليل نتائج الدراسة الخاصة بقياس العلاقة بين معدلات التضخم والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1990–2023)، باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المبطئة غير الخطية (NARDL). ويتم ذلك من خلال التحقق من استقرارية المتغيرات، وتقدير نموذج NARDL، ثم تحليل العلاقة بين المتغيرات محل الدراسة في الأجلين القصير والطويل. كما يشمل هذا المبحث اختبارات التكامل المشترك، واختبارات جودة النموذج، إضافة إلى اختبار الأثر غير المتماثل

لمعدلات التضخم على النمو الاقتصادي، ويختتم بتحليل اقتصادي لنتائج النموذج، وذلك بهدف تقديم تفسير واقعي ومبني على أسس نظرية لنتائج الدراسة.

المطلب الأول: عرض نتائج الدراسة

سيتم الاعتماد على برنامج EViews لتقدير النموذج، وبشكل خاص، سيتم استخدام أدواته لتفكيك المتغيرات التفسيرية إلى مكونات موجبة وسالبة، ثم تحليل التأثيرات المترتبة عنها على متغير التضخم. كما سيتم إجراء اختبارات استقرارية السلسلة الزمنية، واختبارات الحدود(Bound Test) ، وتحليل آثار الأجلين القصير والطويل، فضلًا عن التحقق من الفرضيات الإحصائية للنموذج مثل تجانس التباين، غياب الارتباط الذاتي، وتوزيع البواقي.

1. نتائج دراسة الاستقرارية:

كأي دراسة قبل معرفة النموذج الأفضل لابد من التعرض في الأول إلى دراسة السلاسل الزمنية، وتمثل اختبارات جذر الوحدة خطوة أساسية في تحليل السلاسل الزمنية الاقتصادية القياسية، حيث تهدف إلى التحقق من خاصية الاستقرارية.

تم تطبيق اختبارات فيليبس–بيرون (PP) ديكي–فولر (ADF) على جميع المتغيرات المستخدمة في الدراسة: نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي بالأسعار الجارية (LNGDPP)، التضخم(LNINF) ، الكتلة النقدية (LNME)، أسعار النفط (LNOIL)، الانفتاح التجاري (LNOPEN)، وأسعار الصرف (LNTCH)، وقد تمت الاختبارات عند مستوى السلسلة الأصلي (At Level) وعند أخذ الفروقات الأولى (At First Difference)، وتحت ثلاث مواصفات مختلفة لمعادلة الاختبار (مع ثابت، مع ثابت واتجاه، بدون ثابت واتجاه)، وذلك لضمان شمولية التحليل وتجنب التحيز الناتج عن إهمال المكونات القطعية المحتملة.

الفرضية الصفرية (Null Hypothesis) لهذه الاختبارات هي أن السلسلة تحتوي على جذر وحدة أي أنها غير مستقرة.

1.1. اختبارات الاستقرارية عند المستوى: وقد كانت نتائج الاختبارات كما يوضحه الجدول التالي:

الجدول 06: اختبارات الاستقرار عند المستوى

UNIT ROOT TEST TABLE (PP)							
النماذج		LNGDPP	LNINF	LNME	LNOIL	LNOPEN	LNTCH
بوجود قاطع	t-Statistic	-11.1686	-2.50324	-5.9216	-1.03696	-1.73432	-5.83188
	Prob.	4.09E-09	0.123851	2.15E-05	0.728226	0.405299	2.75E-05
		***	n0	***	n0	n0	***
قاطع واتجاه عام	t-Statistic	-3.21489	-2.41877	-0.51188	-2.05052	-1.53132	-6.06806
	Prob.	0.098997	0.36379	0.977807	0.553123	0.797886	9.65E-05
		*	n0	n0	n0	n0	***
دون قاطع واتجاه عام	t-Statistic	4.160723	-1.21732	7.048847	0.74908	-0.29061	1.560158
	Prob.	0.999957	0.200275	1	0.871252	0.573475	0.968168
		n0	n0	n0	n0	n0	n0
UNIT ROOT TEST TABLE (ADF)							
النماذج		LNGDPP	LNINF	LNME	LNOIL	LNOPEN	LNTCH
بوجود قاطع	t-Statistic	-4.11983	-2.62205	-3.83662	-1.14561	-2.08266	-6.19575
	Prob.	0.002989	0.098798	0.006202	0.685595	0.252666	1.02E-05
		***	*	***	n0	n0	***
قاطع واتجاه عام	t-Statistic	-2.71527	-2.53043	-0.77662	-2.05052	-1.71612	-2.47962
	Prob.	0.237319	0.31248	0.957792	0.553123	0.721332	0.334559
		n0	n0	n0	n0	n0	n0
دون قاطع واتجاه عام	t-Statistic	5.199035	-1.2472	9.328604	0.595689	-0.52009	2.342873
	Prob.	0.999998	0.190665	1	0.840019	0.482257	0.994239
		n0	n0	n0	n0	n0	n0

Notes: (*)Significant at the 10%; (**)Significant at the 5%; (***) Significant at the 1%. and (no) Not Significant

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 12 الموضحة في الملحق رقم 01

من مخرجات الجدول يتضح أن جميع المتغيرات المستخدمة في الدراسة متكاملة من الرتبة صفر أو الرتبة الأولى (0)I أو .((1)I تحديدا، يظهر أن متغير LNTCH هي سلاسلة مستقرة عند المستوى ((0)I)، بينما بقية متغيرات الدراسة هي سلاسل غير مستقرة عند المستوى، ذلك أن:

1.1.1. النمو الاقتصادي LNGDPP غير مستقر عند المستوى: إذ أنه عند فحص نتائج اختبارات جذر الوحدة لمتغير LNGDPP عند مستواه الأصلي، أشار اختبار PP في مواصفة "بوجود قاطع" إلى قيمة احتمالية بلغت e-094.09، وهي أقل بكثير من 0.05، مما يدعم رفض الفرضية الصفرية وتأكيد الاستقرارية في هذه الحالة. وبالمثل، أظهر اختبار ADF في مواصفة "بوجود قاطع" قيمة احتمالية 0.002989، وهي أيضا أقل من 0.05، مؤكدة استقرارية LNGDPP عند المستوى عند تضمين حد ثابت. ومع ذلك، في مواصفة "قاطع واتجاه عام" و"دون قاطع واتجاه عام" لكل من اختباري PP وADF، كانت قيم الاحتمالية أكبر من 0.05، مما يشير إلى فشل رفض الفرضية الصفرية وعدم الاستقرارية في هاتين الحالتين عند مستوى 5%.

2.1.1. التضخم (LNINF) غير مستقر عند مستواه الأصلي: أظهرت نتائج اختبار PP قيم احتمالية بلغت 0.123851 ("بوجود قاطع")، 0.36379 ("قاطع واتجاه عام")، و0.200275 ("دون قاطع واتجاه عام")، وجميع هذه القيم أكبر من 0.05، مما يعني عدم رفض الفرضية الصفرية في أي من هذه الحالات، كما أن نتائج اختبار ADF جاءت متوافقة، حيث بلغت قيم الاحتمالية 0.098798 ("بوجود قاطع")، 0.31248 ("قاطع واتجاه عام")، و0.190665 ("دون قاطع واتجاه عام")، وجميعها أكبر من 0.05 مما يشير بشكل واضح إلى أن متغير التضخم (LNINF) غير مستقر عند مستواه الأصلي تحت جميع مواصفات الاختبار عند مستوى دلالة 5%.

3.1.1. الكتلة النقدية (LNME) غير مستقر عند المستوى: أشار اختبار PP في مواصفة "بوجود قاطع" إلى قيمة احتمالية منخفضة (0.00)، أقل من 0.05، مما يؤكد الاستقرارية في هذه الحالة، جاء اختبار ADF متوافقا في مواصفة "بوجود قاطع" بقيمة احتمالية 0.006202، وهي أيضا أقل من 0.05، مؤكدة استقرارية LNME عند المستوى عند تضمين القاطع، أما في مواصفة "قاطع واتجاه عام" و"دون قاطع واتجاه عام"، كانت قيم الاحتمالية في كلا الاختبارين أكبر بكثير من 0.05، مما يعني عدم رفض الفرضية الصفرية في هاتين الحالتين.

4.1.1. أسعار النفط (LNOIL) غير مستقر عند مستواه الأصلي: كانت قيم الاحتمالية في اختبار PP لجميع المواصفات الثلاث ("بوجود قاطع": 0.728226، "قاطع واتجاه عام": 0.553123، "دون قاطع واتجاه عام": 0.871252) أكبر من 0.05. وبالمثل، كانت قيم الاحتمالية في اختبار ADF لجميع المواصفات الثلاث ("بوجود قاطع": 0.685595، "قاطع واتجاه عام": 0.553123، "دون قاطع واتجاه عام": 0.840019) أكبر من 0.05.

5.1.1. الانفتاح التجاري (LNOPEN) غير مستقر عند مستواه الأصلي: كانت قيم الاحتمالية في اختبار PP لجميع المواصفات الثلاث ("بوجود قاطع": 0.405299، "قاطع واتجاه عام": 0.797886، "دون قاطع واتجاه عام": 0.573475) أكبر من 0.05، وبالمثل، كانت قيم الاحتمالية في اختبار ADFلجميع المواصفات الثلاث ("بوجود قاطع": 0.252666، "قاطع واتجاه عام": 0.721332، "دون قاطع واتجاه عام": 0.482257) أكبر من 0.05.

6.1.1. أسعار الصرف (LNTCH) مستقر عند المستوى: أشار اختبار PP في مواصفتي "بوجود قاطع) "قيمة احتمالية 2.75 (05−eو"قاطع واتجاه عام) "قيمة احتمالية 9.65 (05−eإلى قيم احتمالية أقل من 0.05، مؤكداً الاستقرارية في هاتين الحالتين. كما جاء اختبار ADF متوافقاً في مواصفة "بوجود قاطع" بقيمة احتمالية منخفضة جداً(05−1.02e) ، مؤكدا الاستقرارية عند المستوى مع تضمين القاطع، ومع ذلك، في مواصفة "قاطع واتجاه عام" و"دون قاطع واتجاه عام" لاختبارADF ، كانت قيم الاحتمالية أكبر من 0.05، وفي مواصفة "دون قاطع واتجاه عام" لاختبارPP كانت القيمة أيضا أكبر من 0.05.

2.1. اختبارات الاستقرارية عند الفرق الأول: بعد اجراء الفروقات الأولى وإعادة الاختبار تم التوصل للنتائج التالية:

الجدول 07: اختبارات الاستقرار عند الفرق الأول

النماذج		d(LNGDPP)	d(LNINF)	d(LNME)	d(LNOIL)	d(LNOPEN)	d(LNTCH)
بوجود قاطع	t-Statistic	-4.81808	-7.93437	-3.93561	-5.35231	-5.85268	-6.23214
	Prob.	0.00048	1.78E-07	0.004938	0.0001	2.85E-05	1.03E-05
		***	***	***	***	***	***
قاطع واتجاه عام	t-Statistic	-9.94764	-8.83232	-8.25043	-5.28991	-10.301	-6.44879
	Prob.	5.49E-13	3.17E-09	6.79E-08	0.000796	1.17E-14	3.76E-05
		***	***	***	***	***	***
دون قاطع واتجاه عام	t-Statistic	-3.42554	-8.04865	-11.7286	-5.24065	-5.94841	-6.06858
	Prob.	0.00122	6.20E-12	0	4.54E-06	3.41E-07	2.12E-07
		***	***	***	***	***	***
النماذج		d(LNGDPP)	d(LNINF)	d(LNME)	d(LNOIL)	d(LNOPEN)	d(LNTCH)
بوجود قاطع	t-Statistic	-4.79372	-7.8782	-3.93561	-5.65945	-1.31659	-6.46936
	Prob.	0.000513	2.00E-07	0.004938	5.25E-05	0.607539	5.53E-06
		***	***	***	***	n0	***
قاطع واتجاه عام	t-Statistic	-5.81047	-7.98331	-5.26627	-5.56017	-7.26722	-6.44879
	Prob.	0.000226	2.21E-07	0.000898	0.000427	3.79E-06	3.76E-05
		***	***	***	***	***	***
دون قاطع واتجاه عام	t-Statistic	-3.44083	-7.9941	-11.2666	-5.50229	-6.75646	-6.06858
	Prob.	0.001169	9.05E-12	0	2.07E-06	1.55E-08	2.12E-07
		***	***	***	***	***	***
Notes: (*)Significant at the 10%; (**)Significant at the 5%; (***) Significant at the 1%. and (no) Not Significant							

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 12 الموضحة في الملحق رقم 01.

أكدت نتائج اختبارات جذر الوحدة أن جميع المتغيرات التي لم تكن مستقرة عند المستوى أصبحت مستقرة بشكل قاطع بعد أخذ الفرق الأول، مما يعني أنها متكاملة من الرتبة الأولى (1)I). بناء على هذه النتائج، فإن جميع المتغيرات المستخدمة في نموذج NARDL متكاملة إما من الرتبة صفر (0)I) أو من الرتبة الأولى (1)I)، وهو شرط أساسي يسمح بتطبيق هذا النموذج لدراسة العلاقات في الأجلين القصير والطويل واختبار التكامل المشترك بينها.

2. تقدير نموذج الانحدار الذاتي ذي الفجوات الزمنية الموزعة غير الخطية NARDL:

بعد التأكد من استقرارية السلاسل الزمنية والتأكد من إمكانية تقدير نموذج ARDL/NARDL، تم الشروع في تقدير النموذج الذي يدرس العلاقة غير المتناظرة بين معدلات التضخم والنمو لاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990– 2023، يتم في هذه الخطوة تقسيم التطور في معدلات التضخم إلى مركبتين موجبة وسالبة، حيث:

- INF^+: التغيرات الإيجابية في التضخم.
- INF^-: التغيرات السالبة في التضخم.

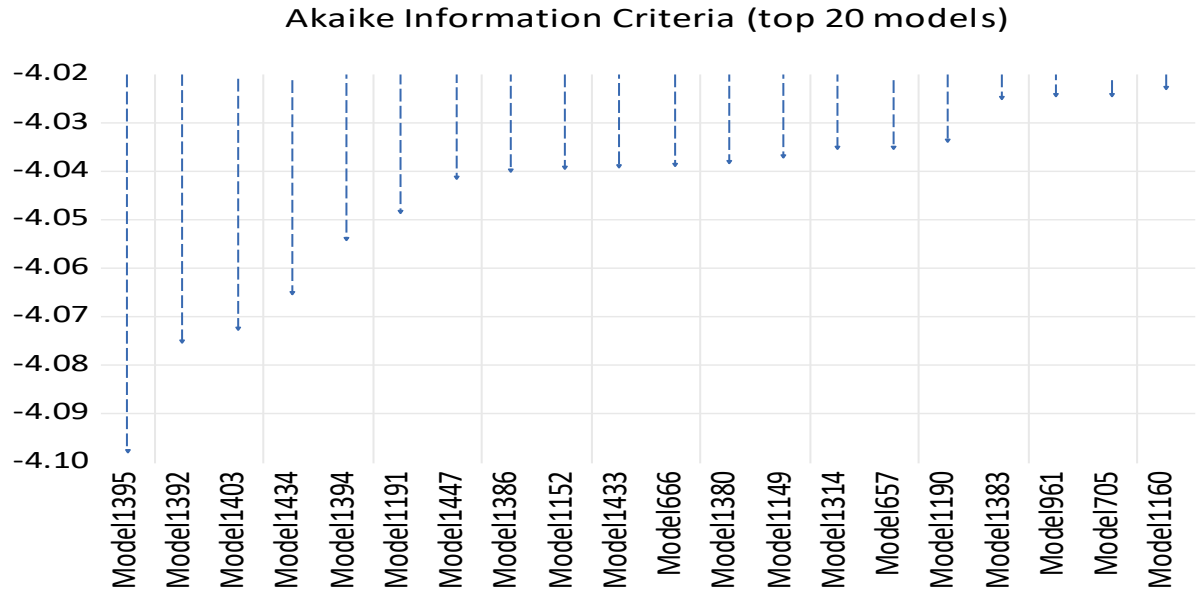
وذلك على النحو التالي:

$$INF^+ = \sum max(\Delta INF, 0) \quad INF^- = \sum min(\Delta INF, 0)$$

بهذا يتم الحصول على سلسلتين جديدتين تمثلان التراكمات المنفصلة للارتفاعات والانخفاضات في معدل التضخم، ليتم استخدامهما لاحقا في نموذج NARDL لاختبار التأثير غير المتماثل لكل من الصدمات الموجبة والسالبة على النمو الاقتصادي، ويتم على هذا الأساس اتباع الخطوات التالية:

1.2. تحديد فترة الابطاء المثلى: قبل البدء في اختبارات التكامل المشترك وجب أولا تحديد درجة تأخير المتغيرات المفسرة في الأجل القصير، والذي يتم بطريقة أوتوماتيكية توفرها الإصدارات الحديثة من البرامج القياسية، على أساس أقل قيمة لمعيار (AIK) وذلك بتدنية هذا الأخير فبإلقاء نظرة على الجدول السابق يظهر بأن النموذج الأول قد تم تأخيره بـ:(1,0,0,2,1,0,0) للمتغير التابع والمتغيرات المستقلة على التوالي كما هي موضحة ومرتبة في الشكل التالي:

الشكل 05: نتائج اختبار درجة التأخير المثلى



المصدر: مخرجات برنامج Eviews 12

2.2. نتائج تقدير النموذج: تم تقدير نموذج NARDL في الأجلين القصير والطويل، وهو ما يوضحه الملحق رقم 02، الذي يظهر أن النموذج المقدر معنوي من الناحية الإحصائية الكلية، حيث بلغت إحصائية فيشر ($f_{Stat} = 3234.8721$) وهي من الناحية الإحصائية على اعتبار أن القيمة الاحتمالية بلغت (0.00)، كما أن النموذج المقدم يمتاز بقدرة تفسيرية عالية أين بلغت قيمة معامل تحديد (R^2=0.99)، وبالتالي فإن المتغيرات المفسرة المدمجة في نموذج الدراسة تساهم بتفسير ما نسبته (99%) من التغيرات في معدلات التضخم في الجزائر والنسبة الباقية (1%) تمثل عوامل أخرى غير مدرجة في النموذج ولكنها مدرجة بهامش الخطأ.

3. اختبارات التكامل المشترك وفق منهجية الحدود:

في هذه المرحلة سيتم اختبار العلاقة التوازنية في الأجل الطويل بين معدلات التضخم والنمو الاقتصادي، وذلك بالاعتماد على اختبار الحدود، حيث سيتم توضيح نتائج تقدير معادلة التكامل المشترك الخاصة بنموذج الدراسة من خلال التالي:

1.3. معامل تصحيح الخطأ: من بيانات الملحق رقم 02 يتضح أن قيمة المعامل المقدر لتصحيح الخطأ تبلغ حوالي – 0.5136 الأهم من ذلك، أن قيمة الاحتمالية (Prob) المصاحبة لهذا المعامل منخفضة للغاية (2.24e−13)، وهي أقل بكثير من مستوى المعنوية 5% (0.05)، هذه المعنوية العالية جدا لمعامل تصحيح الخطأ تشير بقوة إلى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل (تكامل مشترك) بين المتغير

التابع (LNGDPP) والمتغيرات المستقلة المدرجة في هذا النموذج، وهو ما يمكن اختصاره في الجدول التالي:

الجدول 08: معامل تصحيح الخطأ للتكامل المشترك

معامل تصحيح الخطأ				
Variable	**Coefficient**	**Std. Error**	**t-Statistic**	**Prob.**
COINTEQ*	-0.51359	0.038588	-13.3095	2.24E-13

المصدر: إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 12 الموضحة في الملحق 03

إشارة المعامل السالبة (-0.5136) متوافقة مع النظرية الاقتصادية، حيث تشير إلى وجود قوة تصحيحية تعيد السلسلة إلى التوازن طويل الأجل بعد أي انحراف، ويمثل حجم المعامل (0.5136) سرعة التصحيح؛ بمعنى أن حوالي 51.4% من أي اختلال في التوازن طويل الأجل من الفترة السابقة يتم تصحيحه في الفترة الحالية، هذه السرعة تعتبر مرتفعة نسبيا، مما يشير إلى تعديل سريع نسبيا نحو التوازن طويل الأجل، كما يمثل معامل تصحيح الخطأ تصحيح الانحرافات في الأجل القصير للعودة نحو التوازن في الأجل الطويل، وبالتالي وحدة الزمن من أجل بلوغ التوازن في الأجل الطويل هي: 1.96= $\frac{1}{0.51}$ بالتقريب سنتين.

2.3. اختبار الحدود (Bounds Test): بلغت قيمة إحصائية اختبار F حوالي 19.68264 عند مستوى معنوية 5%، كما يوضحه الجدول التالي:

الجدول 09: اختبار الحدود للتكامل المشترك

اختبار الحدود			
Test Statistic	**Value**	**5%**	
F-statistic	19.68264	I(0)	I(1)
t-statistic	-6.08134	F-Statistic	
I(0)	I(1)	2.97	4.499
t-Statistic		2.864	4.324
-2.86	-4.38	2.45	3.61

المصدر: إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 12 الموضحة في الملحق 04

القيم الحرجة لاختبار الحدود هي 2.97 للحد الأدنى ((I(0)) و4.499 للحد الأعلى ((I(1)) نظرا لأن قيمة إحصائية اختبار F المحسوبة (19.68264) أكبر من القيمة الحرجة للحد الأعلى I(1) (4.499)، فإننا نرفض الفرضية الصفرية التي تفترض عدم وجود علاقة توازنية عند مستوى 5%.

هذا يوفر دليلا قويا على وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغير نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي والمتغيرات المستقلة المدرجة في هذا النموذج.

تشير نتائج تحليل معامل تصحيح الخطأ واختبار الحدود لنموذج ARDL المقدر هذا إلى وجود علاقة توازنية معنوية وطويلة الأجل بين متغير نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي والمتغيرات المستقلة المدرجة في النموذج، ويؤكد معامل تصحيح الخطأ المعنوي والسالب وجود آلية تصحيح تعيد السلسلة نحو هذا التوازن طويل الأجل بسرعة تعديل معقولة (حوالي 51.4% لكل فترة زمنية).

انطلاقا من نتائج اختبارات التكامل المشترك وفق منهجية الحدود (فترة الإبطاء، اختبارات الاستقرارية، اختبارات التكامل المشترك) يمكن تطبيق نماذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المبطئة غير الخطية على نموذج الدراسة.

4. الاختبارات التشخيصية لمشاكل القياس:

للتأكد من جودة وصلاحية النموذج المقدر المستخدم في قياس التأثير المتماثل لمعدلات التضخم على النمو الاقتصادي، وخلوه من المشاكل القياسية يتم إجراء مجموعة من الاختبارات التشخيصية التي يمكن إجمالها في الجدول التالي:

الجدول 10: اختبارات مشاكل القياس للنموذج المقدر

الاختبار	نوع الاختبار	القيمة الإحصائية	القيمة الاحتمالية
Breuch Godfrey LM Test	الارتباط الذاتي بين الأخطاء	0.0311	0.8599
HeteroskedasticityTest: ARCH	عدم ثبات التباين	12.3070	0.2650
Ramsey RESET Test	ملائمة الشكل الدالي	0.0016	0.9684

المصدر: إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 12 الموضحة في الملحق 05

من خلال الجدول يتضح مايلي:

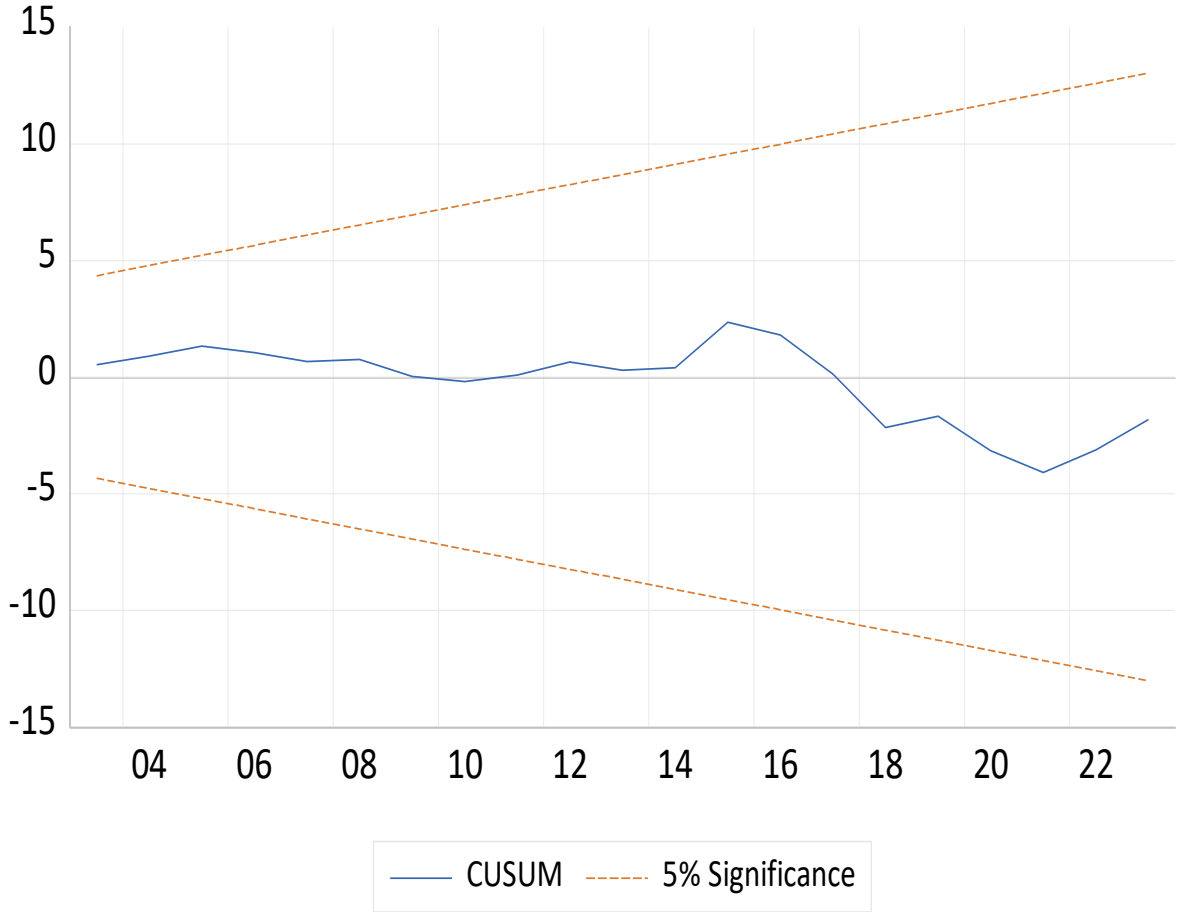
1.4. اختبار الارتباط الذاتي بين الأخطاء: من خلال الجدول يظهر أن نموذج (NARDL) خالي من مشكل الارتباط الذاتي بين الأخطاء لأن القيمة الاحتمالية لاختبار (Breuch Godfrey LM Test) بلغت(0.8599) وهي أكبر من مستوى معنوية 5% وبالتالي نقبل الفرضية الصفرية التي تنص على عدم وجود مشكل الارتباط الذاتي بين الأخطاء.

2.4. اختبار عدم ثبات التباين: للكشف عن مشكلة عدم ثبات تباين الأخطاء تم الاعتماد على اختبار (Heteroskedasticity Test ARCH) والذي يظهرأن قيمة الاختبار قدرت بـ (0.2650) بقيمة احتمالية بلغت (0.2650) وهي أكبر من مستوى معنوية 0.05 وهذا يدل على ثبات تباين الأخطاء حسب ما تنص عليه فرضية العدم للاختبار.

3.4. إختبار ملائمة الشكل الدالي: بلغت القيمة الاحتمالية اختبار (Ramsey RESET Test) (0.9684) وهي أكبر من القيمة (0.05) وبالتالي فإن الشكل الدالي ملائم تماما لنموذج الدراسة.

أما اختبار الثبات الهيكلي للنموذج فقد تم تمثيل مربعات المجموع التراكمي من خلال الشكل أدناه:

الشكل 06: نتائج اختبارات المجموع التراكمي



المصدر: مخرجات برنامج Eviews 12

يظهر من خلال الشكل أعلاه أن مربعات القيم التجميعية تقع داخل مجالات الثقة وبالتالي فمقدرات نموذج الدراسة تمتاز بالاستقرار خلال فترة الدراسة.

المطلب الثاني: تحليل تقديرات نموذج NARDL

سيتم في هذا المطلب التطرق إلى عرض وتحليل نتائج تقدير نموذج (NARDL) لقياس التأثير غير المتناظر لمعدلات التضخم على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990-2023.

1. في الأجل القصير:

تظهر النتائج أن المتغيرات المستقلة غير المبطئة (معدلات التضخم (LNINF)، أسعار النفط (LNOIL)، أسعار الصرف (LNTCH)، الانفتاح التجاري (LNOPEN))، لها تأثير على النمو الاقتصادي المعبر عنه بنصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي في الأجل القصير، حيث أن المعلمات المرتبطة بهذه الأخيرة دالة من الناحية الإحصائية عند مستوى معنوية (5%)، ما عدا متغير الكتلة النقدية (LNME) غير المبطئة لم يكن لها تأثير.

أظهرت نتائج التقدير أن كل من متغيري أسعار النفط دون فترة إبطاء ومتغير الكتلة النقدية بفترة إبطاء واحدة كان لهما التأثير الأكبر على معدلات التضخم في الجزائر خلال فترة الدراسة في الأجل القصير، فالزيادة في أسعار النفط بنسبة (1%) تؤدي الى ارتفاع معدلات النمو بنسبة (0.23%)، في حين أن الزيادة في الكتلة النقدية بنسبة (1%) تؤدي إلى التراجع في معدلات النمو بنسبة (0.21-%).

بالنسبة لمتغير أسعار الصرف والانفتاح التجاري سبب استجابة للتغيرات في معدلات النمو بتأثير مباشر دون فترة إبطاء، حيث أن الزيادة في كل من أسعار الصرف والانفتاح التجاري تؤدي الى زيادة معدلات النمو بنسبة (0.29) و(0.17%) على التوالي.

2. في الأجل الطويل:

تشير الاشارة الموجبة للمعلمة الخاصة بالقيم الموجبة في متغير معدلات التضخم في الأجل الطويل (LNINF_POS) إلى أن الزيادة في معدلات التضخم بنسبة (1%) تؤدي الى ارتفاع معدلات النمو في الجزائر بنسبة قدرها (0.022%)، بالإضافة إلى أن إشارة المعلمة (LNINF_NEG) الموجبة تشير إلى أن الانخفاض في معدلات التضخم بوحدة واحدة أيضا يساهم في زيادة معدلات النمو ب(0.082%) أي بقيمة أكبر من تحسنه عند زيادة التضخم.

كما تبين الإشارة الموجبة للمعلمة المرتبطة بالكتلة النقدية (LNME) إلى الأثر الايجابي لهذا المتغير على معدلات النمو الاقتصادي، حيث أن الزيادة في الكتلة النقدية بنسبة (1%) تؤدي الى ارتفاع معدلات التضخم في الأجل الطويل بنسبة (0.47%).

أما فيما يخص الاشارة الموجبة للمعلمة المرتبطة أسعار النفط (LNOIL) إلى الأثر الايجابي لهذا المتغير على معدلات النمو، حيث أن الزيادة في أسعار النفط بنسبة (1%) تؤدي إلى ارتفاع معدلات التضخم في الأجل الطويل بنسبة (0.33%).

كما تبين الاشارة الموجبة للمعلمة المرتبطة بأسعار الصرف (LNTCH) إلى الأثر الإيجابي لهذا المتغير على معدلات النمو، حيث أن الزيادة في اسعار الصرف بنسبة (1%) تؤدي إلى ارتفاع معدلات النمو في الاجل الطويل بنسبة (0.56%).

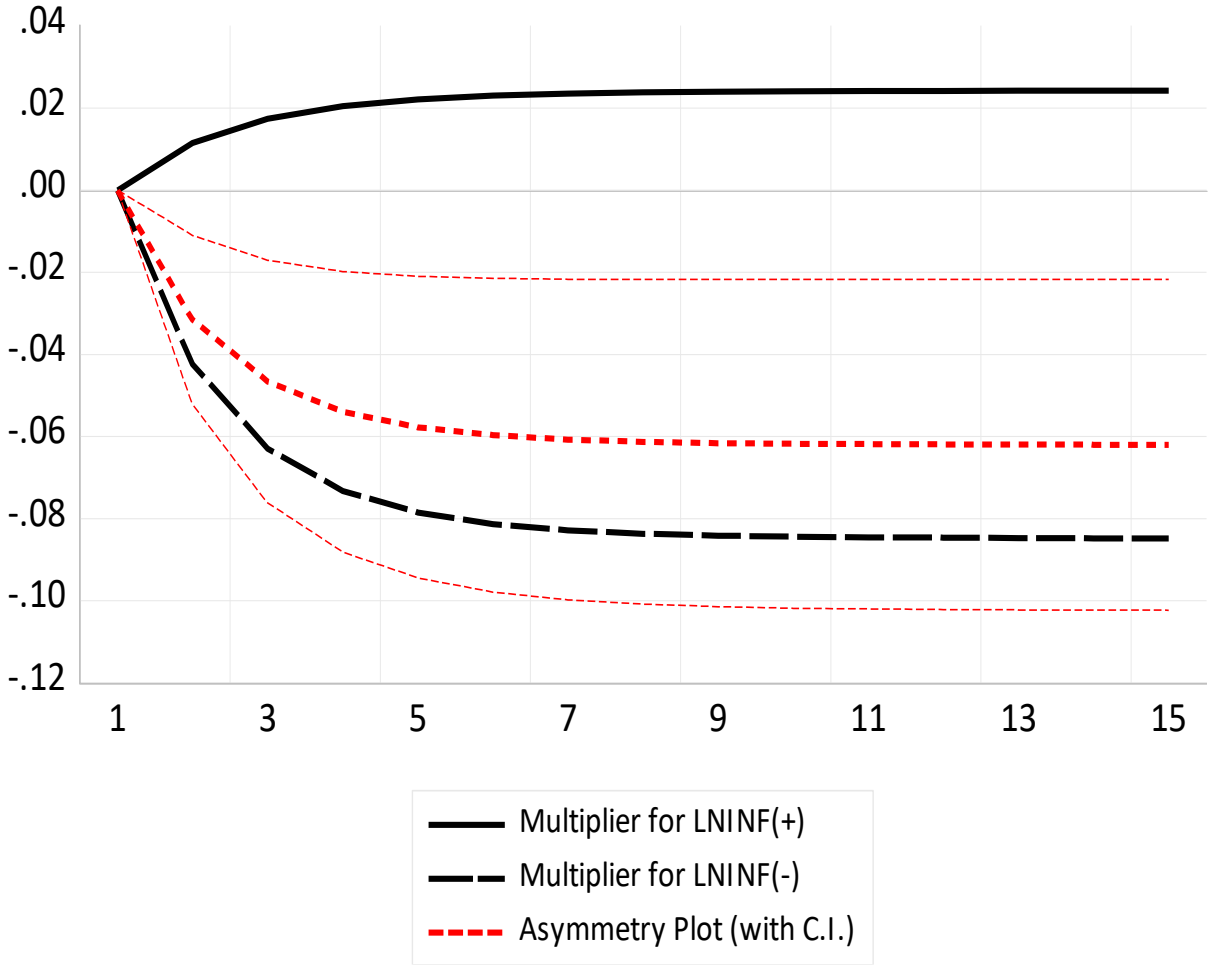
فيما يخص الإشارة الموجبة أيضا للمعلمة المرتبطة بالانفتاح التجاري (LNOPEN) فهي تشير إلى الأثر الايجابي لهذا المتغير على معدلات النمو، حيث أن الزيادة في الانفتاح التجاري بنسبة (1%) تؤدي إلى ارتفاع معدلات النمو في الأجل الطويل بنسبة (0.34%).

3. تحليل الأثر الغير المتناظر للصدمات الموجبة والسالبة في معدلات التضخم وانتقالها الى معدلات النمو الاقتصادي:

قبل اختبار عدم التماثل لابد أولا من اختبار تماثل العلاقة في الأجلين القصير والطويل بين كل من معدلات التضخم والنمو الاقتصادي، وذلك بالاعتماد على اختبار (Wald Test) والموضحة نتائجه في الملحق رقم 06، والذي يشير إلى قبول الفرضيات البديلة لاختبارات (Wald Test) من خلال القيم الإحصائية لـ: ($f_{stat} = 0.9326$) والتي كانت أكبر تماما من القيم الجدولية المقابلة لها عند مستوى (5%)، ومنه العلاقة غير تناظرية بين معدلات التضخم والنمو الاقتصادي في الأجلين الطويل والقصير.

وهو ما سيتم تأكيده من خلال التمثيل البياني الخاص بأثر المضاعف التراكمي الديناميكي خاصة في الأجل القصير الآتي:

الشكل 07: الأثر المضاعف التراكمي الديناميكي غير المتماثل



المصدر: مخرجات برنامج EVIEWS 12

يتضح من خلال الشكل أن فروقات الاستجابة (الخط الأحمر) خارج حدود الثقة لفترة طويلة، وهذا يعني أن عدم التناظر إحصائيا معنوي، وبالتالي الأثر الانكماشي لارتفاع التضخم أقوى بكثير من الأثر التوسعي لانخفاضه.

ما يمكن قوله أن عدم التناظر واضح في كيفية انقال صدمات معدلات التضخم إلى النمو الاقتصادي، فعند حدوث صدمة سالبة في القيم أو الصدمات الموجبة في معدلات التضخم لا يستجيب معدل النمو لهذه الصدمة في السنة الأولى، وتظهر الاستجابة في السنة الثانية حيث انخفضت في معدلات النمو بصورة متباطئة واستمرت في تسجيل انخفاض مستمر بلغ ذروته 0.08- وهذا في الأجل القصير بينما لا يوجد أي تأثير في الأجلين المتوسط والطويل.

المطلب الثالث: مناقشة النتائج في ضوء الأدبيات الاقتصادية وحالة الجزائر

يهدف هذا المطلب إلى تعميق فهم النتائج التي تم التعرض إليها في المطلب السابق، من خلال ربطها بالإطار النظري والاقتصادي، وتقديم تفسيرات قياسية واقتصادية على ضوء الأدبيات الاقتصادية السابقة وحالة الاقتصاد الجزائري خلال الفترة 1990- 2023:

1. مناقشة نتائج اختبارات الاستقرارية والتكامل المشترك:

أكد اختبار الحدود (Bounds Test) وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات، هذا يدل على أن المتغيرات مرتبطة ببعضها في الأجل الطويل، مما يسمح بتطبيق نموذج NARDL لتحليل العلاقات غير الخطية، كما أن معامل تصحيح الخطأ (−0.5136) كان سالبا ومعنويا، مما يشير إلى أن حوالي 51.4% من أي اختلال في التوازن يتم تصحيحه في الفترة التالية، وهو ما يعكس سرعة تعديل معقولة نحو التوازن الطويل الأجل.

إن عدم استقرار معظم السلاسل الزمنية عند مستواها الأصلي يعكس الطبيعة الديناميكية المتطورة للاقتصاد الجزائري خلال الفترة المدروسة والتي شهدت تحولات هيكلية وسياسات اقتصادية متنوعة بالإضافة إلى التقلبات الخارجية كصدمة أسعار النفط، وهذه المتغيرات لا تميل إلى العودة إلى متوسط ثابت بل تتجه نحو مسار طويل الأجل.

يؤكد وجود التكامل المشترك على أن النمو الاقتصادي في الجزائر ليس ظاهرة عشوائية بل هو محكوم بعلاقات طويلة الأجل من المتغيرات الاقتصادية الكلية مثل التضخم، الكتلة النقدية، أسعار النفط، أسعار الصرف، والانفتاح التجاري، ما يعني أن هناك قوى اقتصادية أساسية تعمل على ربط هذه المتغيرات معا على المدى الطويل، وأن هذه العلاقة مستقرة بمرور الزمن.

سرعة التصحيح البالغة 51.4% تشير إلى أن الاقتصاد الجزائري يمتلك درجة من المرونة في التكيف مع الاختلالات، أي عندما ينحرف النمو الاقتصادي عن مساره التوازني طويل الأجل بسبب صدمات قصيرة الأجل في التضخم أو غيره من المتغيرات، فإن ما يزيد عن نصف هذا الانحراف يتم تصحيحه خلال الفترة اللاحقة، مما يقلل من تراكم عدم التوازن ويعكس قدرة الاقتصاد على استعادة التوازن النسبي.

2. مناقشة نتائج تقدير النموذج والقدرة التفسيرية:

تعكس القدرة التفسيرية العالية للنموذج واختيارات المتغيرات المستقلة أنها تلتقط بشكل فعال معظم العوامل الرئيسية التي تؤثر على النمو الاقتصادي في الجزائر، ما يعني ان المتغيرات المختارة في الدراسة تمثل بالفعل المحركات الأساسية للنمو وتوفر أساسا متينا لتحليل العلاقة.

ضمان خلو النموذج من المشاكل القياسية يعزز بشكل كبير موثوقية النتائج، كما أن الاستقرار الهيكلي للنموذج يشير إلى ان العلاقة الاقتصادية بين المتغيرات لم تتعرض لتغيرات جوهرية أو انقطاعات هيكلية كبيرة خلال الفترة 1990– 2023، مما يسمح بتعميم النتائج على كامل فترة الدراسة مما يعزز استدامة الأثر المكتشف.

3. مناقشة تأثير المتغيرات المستقلة على النمو الاقتصادي (LNGDPP):

يمكن تقسيم التحليل والمناقشة على الأمد القصير والطويل:

1.3. في الأجل القصير: الأثر الإيجابي والمعنوي **لأسعار النفط** على النمو في الأجل القصير أمر طبيعي ومتوقع في سياق الاقتصاد الجزائري، حيث أن الجزائر دولة ريعية تعتمد بشكل هائل على الإيرادات النفطية، وبالتالي، فإن ارتفاع أسعار النفط يترجم مباشرة إلى زيادة في إيرادات الموازنة العامة للدولة وتعزيز احتياطيات الصرف الأجنبي، وهذه الوفرة المالية تمكن الحكومة من زيادة الإنفاق العام سواء كان استهلاكيا أو استثماريا، مما يحفز الطلب الكلي ويدعم النشاط الاقتصادي في المدى القصير بما يتماشى مع خصائص الاقتصادات الريعية.

يمكن تفسير التأثير الإيجابي **لأسعار الصرف** (والذي يعني عادة انخفاض قيمة العملة الوطنية، الدينار الجزائري في هذه الحالة) على النمو في الأجل القصير من منظور تعزيز القدرة التنافسية. عندما تنخفض قيمة الدينار، تصبح السلع والخدمات الجزائرية المصدرة أرخص بالنسبة للمشترين الأجانب، مما يزيد من تنافسيتها ويحفز الصادرات، وفي الوقت نفسه، تصبح الواردات أكثر تكلفة، مما يشجع على الإنتاج المحلي ويقلل من الاعتماد على الاستيراد، وكل هذه العوامل تساهم بشكل إيجابي في النمو الاقتصادي على المدى القصير، وهو ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية للتجارة الدولية.

يشير التأثير الإيجابي **للانفتاح التجاري** إلى أن زيادة الروابط التجارية والاقتصادية مع العالم الخارجي تساهم في تعزيز النمو الاقتصادي في الجزائر، يمكن أن يحدث هذا من خلال عدة قنوات، مثل توسيع نطاق الأسواق المتاحة للمنتجات المحلية، وتسهيل جذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة، ونقل التكنولوجيا والمعرفة، وزيادة المنافسة التي تدفع الشركات المحلية نحو تحسين الكفاءة والإنتاجية.

التأثير السلبي الذي أظهرته **الكتلة النقدية** في الأجل القصير قد يعكس أن التوسع النقدي السريع وغير المدروس، لا سيما إذا لم يواكبه زيادة مماثلة في الإنتاج الحقيقي، يؤدي إلى تفاقم الضغوط التضخمية.

التضخم المرتفع بدوره يمتلك آثارا سلبية متعددة على النمو في الأجل القصير، منها تآكل القوة الشرائية للأفراد، وزيادة تكاليف الإنتاج على الشركات، وخلق حالة من عدم اليقين تثبط قرارات الاستثمار، مما يؤدي في النهاية إلى تراجع النشاط الاقتصادي، هذا يتوافق مع النظريات التي تحذر من الآثار الضارة للتضخم الجامح على النمو الاقتصادي.

2.3. في الأجل الطويل: استمرار الأثر الإيجابي **لأسعار النفط** في الأجل الطويل يؤكد أن عائدات النفط ستبقى تمثل الركيزة الأساسية للمالية العامة والاستثمارات الحكومية في الجزائر، هذه الإيرادات توفر التمويل اللازم للمشاريع التنموية الكبرى والبنية التحتية، والتي تعد محركات للنمو المستدام، ومع ذلك، يجب الإشارة إلى أن هذا الاعتماد الطويل الأجل على مورد واحد يحمل مخاطر التعرض لتقلبات السوق العالمية ويؤكد ضرورة التنويع الاقتصادي لضمان استقرار النمو في المستقبل وتجنب "المرض الهولندي."

الأثر الإيجابي **للكتلة النقدية** في الأجل الطويل يشير إلى أن التوسع النقدي، عندما تتم إدارته بشكل سليم ويوجه نحو تمويل الاستثمارات الإنتاجية وتوفير السيولة اللازمة للنشاط الاقتصادي، يمكن أن يلعب دورا هاما في تحفيز النمو على المدى الطويل، وهذا يتوافق مع النظرية الكينزية التي ترى في النقود محفزا للطلب الكلي والإنتاج، بشرط ألا يؤدي إلى تضخم جامح يعيق النمو.

التأثير الإيجابي القوي **لأسعار الصرف** في الأجل الطويل يؤكد أن السياسات التي تهدف إلى تحسين القدرة التنافسية للاقتصاد الجزائري من خلال إدارة سعر الصرف (سواء عبر تعويم مرن أو إدارة حكيمة

لتعزيز الصادرات غير النفطية) يمكن أن تساهم في بناء قاعدة اقتصادية أكثر قوة ومتانة وتجذب الاستثمار الأجنبي المباشر على المدى الطويل.

يشير الأثر الإيجابي **للانفتاح التجاري** في الأجل الطويل إلى أن الاندماج التدريجي في الاقتصاد العالمي، من خلال زيادة حجم التجارة والتدفقات الرأسمالية، يعزز النمو المستدام، وهذا يمكن أن يحدث عبر تحسين الكفاءة الإنتاجية بفضل المنافسة الدولية، وتوسع الأسواق للمنتجات المحلية، وتسهيل نقل التكنولوجيا والمعرفة، مما يدعم التنمية الاقتصادية على المدى الطويل.

النتيجة الأكثر أهمية ضمن سياق الدراسة الحالية هي أن كلتا **الصدمتين (الموجبة والسالبة) في معدلات التضخم** تساهمان إيجابيا في النمو الاقتصادي على المدى الطويل، ولكن مع ملاحظة أن الانخفاض في التضخم (صدمة سلبية) له أثر إيجابي أكبر على النمو (0.082%) مقارنة بالزيادة في التضخم (صدمة إيجابية) التي لها أثر إيجابي أقل (0.022%)، وهذا قد يشير إلى أن التضخم في الجزائر خلال فترة الدراسة لم يصل إلى مستويات "كارثية" تلغي تماما أي فوائد محتملة (كتشجيع الاستثمار في ظروف معينة أو تقليل أعباء الدين)، وأن آثاره قد تكون معقدة وتعتمد على سياق ومستوى التضخم.

ومع ذلك، فإن الأثر الإيجابي الأكبر للانخفاض في التضخم يؤكد على أن استقرار الأسعار أو التضخم المنخفض يوفر بيئة أفضل بكثير لتعزيز النمو طويل الأجل، فالاستقرار يقلل من حالة عدم اليقين للمستثمرين، ويحفز الادخار، ويزيد من كفاءة تخصيص الموارد، مما يدعم التخطيط طويل الأجل والمشاريع الإنتاجية الكبيرة.

4. مناقشة التأثير غير المتناظر للصدمات الموجبة والسالبة في معدلات التضخم

من الناحية القياسية، عند إحداث صدمة سالبة أو موجبة في معدلات التضخم، لا يستجيب معدل النمو لهذه الصدمة بشكل فوري في السنة الأولى، ولكن في السنة الثانية، تظهر استجابة واضحة حيث ينخفض معدل النمو بصورة متباطئة ومستمرة، ليبلغ ذروته عند −0.08% في الأجل القصير.

الأهم هو الملاحظة بأن هذا الأثر غير المتناظر يظهر فقط في الأجل القصير، بينما لا يوجد أي تأثير معنوي أو غير متناظر في الأجلين المتوسط والطويل.

1.4. أسباب عدم التناظر: يعكس عدم التناظر هذا ظواهر اقتصادية متعددة، أحد التفسيرات الشائعة هو الجمود في الأسعار والأجور (Price/Wage Stickiness) إذ أنه غالبا ما تكون الأسعار والأجور أكثر مرونة للارتفاع منها للانخفاض، فعندما ترتفع معدلات التضخم، تستجيب الشركات بسرعة لزيادة أسعار منتجاتها وخدماتها وتكاليفها، مما يؤدي إلى تآكل القوة الشرائية للأفراد، وتثبيط الاستثمار، وخفض القدرة التنافسية. بينما عندما تنخفض معدلات التضخم، قد لا تنخفض التكاليف بنفس السرعة بسبب هذه الجمودات، مما يحد من الحوافز لزيادة الإنتاج والنمو، وبالتالي يكون الأثر الإيجابي لانخفاض التضخم أضعف من الأثر السلبي لارتفاعه.

2.4. تأثير عدم اليقين: التضخم المرتفع وغير المتوقع يزيد من حالة عدم اليقين في البيئة الاقتصادية، مما يدفع المستثمرين إلى تأجيل قراراتهم الاستثمارية الطويلة الأجل، ويشوه إشارات الأسعار في الأسواق، ويجعل التخطيط طويل الأجل أمرا بالغ الصعوبة.

كل هذه العوامل تؤثر سلبا على النمو. في المقابل، قد لا يترجم الانخفاض في التضخم بالضرورة إلى زيادة فورية وكبيرة في النمو إذا كانت هناك مشكلات هيكلية أخرى تعيق الاستثمار والإنتاج مثل ضعف الطلب الكلي، أو قيود على جانب العرض.

3.4. الأثر الانكماشي الأقوى لارتفاع التضخم: هذه النتيجة تشير بوضوح إلى أن التكاليف الاقتصادية الناجمة عن ارتفاع التضخم في الجزائر (مثل تآكل القوة الشرائية للأجور، انخفاض الاستثمار الحقيقي، تشوه تخصيص الموارد، والآثار السلبية على الميزان التجاري) تفوق بكثير أي فوائد محتملة أو محدودة لانخفاضه. هذا يؤكد على أن السياسات الاقتصادية في الجزائر يجب أن تولي أولوية قصوى لاحتواء التضخم المرتفع والسيطرة عليه بشكل فعال.

4.4. ظهور الأثر في الأجل القصير فقط: هذه ملاحظة محورية وذات أهمية خاصة: يمكن تفسيرها بعدة طرق:

- قد يكون الاقتصاد الجزائري، بخصائصه الريعية (الاعتماد على النفط) وسياساته المالية والنقدية، لديه آليات معينة (مثل الإنفاق الحكومي المضاد للدورات الاقتصادية، أو امتصاص صدمات التضخم عبر دعم بعض السلع الأساسية) تسمح له بالتكيف مع آثار صدمات التضخم على المدى الطويل؛

بمرور الوقت، تتلاشى هذه الآثار الدورية، وتصبح العوامل الهيكلية طويلة الأجل هي المهيمنة على مسار النمو؛

- قد تكون التوقعات التضخمية للأفراد والشركات في الجزائر أكثر استقرارا على المدى الطويل، مما يقلل من تأثير التقلبات قصيرة الأجل للتضخم على قرارات الاستثمار والإنتاج الدائمة، فالمستثمرون يركزون على العوامل الهيكلية والسياسات طويلة الأجل بدلا من التقلبات اللحظية؛
- على المدى المتوسط والطويل، تصبح عوامل مثل الاستثمار في رأس المال البشري، تطوير البنية التحتية، التقدم التكنولوجي، والإصلاحات المؤسسية هي المحركات الرئيسية للنمو المستدام، هذه العوامل ذات طبيعة هيكلية وتنموية، وتتغلب آثارها على التقلبات الدورية الناجمة عن صدمات التضخم، هذا يعني أن جهود الجزائر لتعزيز النمو المستدام يجب أن تركز بشكل أساسي على هذه العوامل الهيكلية الجوهرية.

خلاصة الفصل الثاني:

ختاما، يبرز هذا الفصل أهمية التحليل القياسي في دراسة العلاقة بين محددات التضخم في الجزائر خلال الفترة 1990–2023، من خلال اعتماد نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المبطئة غير الخطية (NARDL)كإطار منهجي يراعي الطبيعة غير الخطية والديناميكية للعلاقة بين المتغيرات.

أظهرت نتائج اختبارات الاستقرارية أن السلاسل الزمنية للمتغيرات المدروسة مستقرة بعد الفروقات الأولى، وتتوزع بين رتبة التكامل (0)او(1)ا، مما يبرر استخدام هذا النموذج. كما بينت اختبارات التشخيص ملاءمة البيانات للنموذج المقترح، وهو ما يشكل قاعدة صلبة للتحليل والتفسير، وبهذا تكون الدراسة قد وفرت أساسا منهجيا يسمح بفهم أعمق لسلوك التضخم في الجزائر من زاوية غير خطية.

أظهر الاختبار أن تأثير التضخم على النمو غير متماثل، حيث كانت الصدمات الموجبة (ارتفاع التضخم) ذات أثر انكماشي أقوى مقارنة بالصدمات السالبة (انخفاض التضخم). هذا يشير إلى أن الاقتصاد الجزائري أكثر حساسية لارتفاع التضخم، مما يتطلب سياسات نقدية ومالية حذرة للحفاظ على الاستقرارمن خلال مراقبة مستويات الأسعار والتحكم في الكتلة النقدية وتوجيه الانفاق نحو القطاعات المنتجة إضافة الى تعزيز السياسة النقدية في كبح التضخم دون الاضرار بالنمو.

خاتمة عامة

1. حوصلة:

ختاما، سعت هذه الدراسة إلى تحليل العلاقة غير المتماثلة بين معدلات التضخم والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990–2023، بالاعتماد على نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المبطئة غير الخطية (NARDL) كأداة منهجية تجمع بين الدقة التحليلية والمرونة في التعامل مع سلوك السلاسل الزمنية الاقتصادية.

تقسيم الدراسة إلى جانبين: نظري وتطبيقي؛ تناول الجانب النظري المفاهيم الأساسية المتعلقة بالتضخم والنمو الاقتصادي، والعلاقة التي تربط بينهما من منظور اقتصادي، كما استعرض أبرز الدراسات السابقة العربية والأجنبية ذات الصلة، مع تقديم تعقيب علمي يوضح موقع الدراسة الحالية من تلك الأدبيات.

أما في الجانب التطبيقي، فقد تم استخدام بيانات سنوية خلال الفترة (1990–2023) لتحليل العلاقة بين المتغيرين باستخدام منهجيةNARDL، بعد إجراء جميع اختبارات الاستقرارية والتكامل، إضافة إلى اختبار الحدود (Bounds Test) لتحديد وجود علاقة توازنية طويلة الأجل.

مكن الإطار النظري من فهم الخلفية المفاهيمية للعلاقة بين المتغيرين، فيما أبرز الجانب التطبيقي أهمية استخدام منهجيات تراعي الطبيعة غير الخطية للعلاقات الاقتصادية.

2. اختبار الفرضيات:

على ضوء ما تقدم يمكن اختبار فرضيات الدراسة على النحو التالي:

1.2. الفرضية الرئيسية: يوجد تأثير غير متناظر لمعدلات التضخم على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990–2023، حيث تختلف استجابة النمو الاقتصادي لارتفاع معدلات التضخم عنها في حالة انخفاضها، ويمكن الكشف عن هذا التأثير باستخدام نموذج NARDL؛ تم تأكيدها.

2.2. الفرضيات الفرعية: تندرج ضمن الفرضية الرئيسية الفرضيات الفرعية التالية:

- شهدت معدلات التضخم والنمو الاقتصادي في الجزائر تقلبات حادة خلال الفترة 1990–2023 نتيجة التغيرات الاقتصادية والسياسية؛ **تم تأكيدها.**
- العلاقة بين التضخم والنمو الاقتصادي في الجزائر تتسم بالاختلاف بين الأجل القصير والأجل الطويل، حيث يكون التأثير أكثر وضوحا واستقرارا في الأجل الطويل؛ **تم تأكيدها.**
- تأثير ارتفاع معدلات التضخم على النمو الاقتصادي في الجزائر يختلف عن تأثير انخفاضها، ما يعكس وجود تأثير غير متناظر؛ **تم تأكيدها.**
- تسمح البيانات الاقتصادية السنوية المتاحة عن الجزائر خلال الفترة 1990–2023 ببناء نموذج NARDL موثوق لتحليل العلاقة بين التضخم والنمو الاقتصادي؛ **تم تأكيدها.**

3. نتائج الدراسة:

من خلال هذه الدراسة، تم التوصل إلى جملة من النتائج، أبرزها ما يلي:

- وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين التضخم والنمو الاقتصادي في الجزائر؛
- التأثير غير متماثل للتضخم على النمو، حيث تبين أن ارتفاع معدلات التضخم يؤثر سلبا على النمو الاقتصادي، في حين أن انخفاض معدلات التضخم يؤثر إيجابا عليه، وذلك في الأجل الطويل.
- في الأجل القصير، لم تكن التأثيرات جميعها معنوية، مما يعكس طبيعة التأثير المتذبذب للتضخم على النمو في الفترات الزمنية القصيرة.
- نتائج اختبار عدم التماثل (Wald Test) أكدت أن الفرضية القائلة بتماثل تأثيرات التضخم على النمو مرفوضة، سواء على المدى القصير أو الطويل.
- تعكس النتائج الطبيعة الحساسة للاقتصاد الجزائري تجاه التغيرات في معدلات التضخم، وتبرز أهمية التحكم في معدلات الأسعار ضمن مستويات مستقرة للحفاظ على وتيرة نمو اقتصادي مستدامة.

4. توصيات البحث:

بناء على النتائج والمناقشة المعمقة للنموذج القياسي والتحليل الاقتصادي، يمكن تقديم التوصيات السياساتية التالية للحكومة والبنك المركزي الجزائري بهدف تحقيق نمو اقتصادي مستقر ومستدام:

- أولوية استهداف التضخم المرتفع نظرا لأن الأثر الانكماشي لارتفاع التضخم على النمو في الأجل القصير أقوى بكثير من الأثر التوسعي لانخفاضه، يجب أن تكون سياسات مكافحة التضخم المرتفع أولوية قصوى للسلطات النقدية والمالية، ويتطلب ذلك إدارة حذرة وفعالة للسيولة النقدية في الاقتصاد، وضبط الإنفاق الحكومي ليتناسب مع القدرة الإنتاجية الحقيقية للاقتصاد، ومحاولة معالجة الضغوط التضخمية الناتجة عن عوامل العرض والهيكلية؛
- تفعيل مرونة السياسات في الأجل القصير بما أن التأثير غير المتناظر للتضخم يظهر بشكل خاص في الأجل القصير، يجب أن تكون السياسات الاقتصادية قادرة على الاستجابة بمرونة وسرعة للصدمات التضخمية، ويتطلب ذلك آليات رصد مبكرة للضغوط التضخمية، وتوفير أدوات سياسية مرنة للتعامل معها بفاعلية، مع الأخذ في الاعتبار الطبيعة غير المتناظرة للاستجابة؛
- تعزيز استقرار بيئة الأعمال لجذب الاستثمار بما أن استقرار الأسعار (التضخم المنخفض) له أثر إيجابي أكبر على النمو في الأجل الطويل مقارنة بارتفاع التضخم، يجب على السلطات السعي لخلق بيئة اقتصادية مستقرة ويمكن التنبؤ بها، هذا يشمل ليس فقط استقرار الأسعار، بل أيضا استقرار السياسات الاقتصادية والتشريعات، مما يشجع على الاستثمار المحلي والأجنبي ويعزز الثقة في الاقتصاد، ويسهم في النمو المستدام؛
- تنويع مصادر النمو الاقتصادي؛ رغم الأثر الإيجابي لأسعار النفط، فإن الاعتماد الكبير على قطاع المحروقات يجعل الاقتصاد عرضة للتقلبات الخارجية .لذا، يجب أن تستمر الجزائر في جهودها الحثيثة لتنويع الاقتصاد بعيدا عن المحروقات، من خلال دعم وتطوير القطاعات الإنتاجية الأخرى (كالصناعة والزراعة والسياحة)، وتشجيع الصادرات غير النفطية، مما يقلل من حساسية النمو لصدمات أسعار النفط ويخفف من حدة الآثار التضخمية المستوردة؛
- إدارة السياسة النقدية والمالية بتنسيق وفعالية إذ يجب أن تعمل السياسة النقدية (التي تتحكم في الكتلة النقدية وأسعار الصرف) والسياسة المالية (الإنفاق العام والإيرادات) بتنسيق تام لتحقيق الاستقرار الاقتصادي الكلي وتعزيز النمو، ويجب أن تأخذ هذه السياسات في الاعتبار آثارها المتباينة في الأجلين القصير والطويل، وأن تهدف إلى تحقيق التوازن بين النمو الاقتصادي واحتواء التضخم، مع الحفاظ على الانضباط المالي والنقدي.

5. آفاق الدراسة:

تعتبر هذه الدراسة مساهمة متواضعة في فهم طبيعة العلاقة بين التضخم والنمو الاقتصادي في الجزائر من منظور غير خطي، وفتحا لمجالات بحثية مستقبلية يمكن أن تتناول متغيرات أخرى كالفوائد، البطالة أو سعر الصرف ضمن نماذج أكثر شمولية وديناميكية.

كما يمكن توجيه الدراسة نحو تحليل تأثير التضخم والنمو الاقتصادي على قطاعات اقتصادية محددة لفهم أعمق للعلاقات القطاعية، بالإضافة إلى دمج متغيرات جديدة مثل سعر الصرف وأسعار النفط لتقديم رؤية أكثر شمولية. من جهة أخرى، يعد استكشاف تأثير السياسات المالية والنقدية المختلفة على العلاقة غير المتناظرة بين التضخم والنمو خطوة مهمة، إلى جانب الاستفادة من التقنيات الحديثة في تحليل البيانات مثل التعلم الآلي لتحسين دقة التوقعات الاقتصادية. وأخيرا، يمكن توسيع نطاق الدراسة عبر إجراء دراسات مقارنة مع دول ذات خصائص اقتصادية مشابهة لتعزيز الفهم الإقليمي لهذه الظاهرة.

قائمة المراجع

المراجع الأجنبيـة:

1. Bourbounais .(2004) .Econométrie, DUNOD.

2. Dwight H Perkins ،Steven Radele و ،David L Lindauer .(2011) .*Economie de développement*3 الإصدار) em édition .(Paris: Nouveau horizons.

3. *Economie*2000FranceEconomica

4. *economie du développement* 2008Bruxellesédition de boeck universit

5. Girijasankar Mallik and Anis Chowdhury .(2021) .INFLATION AND ECONOMIC GROWTH: EVIDENCE FROM FOUR SOUTH ASIAN COUNTRIES .*Girijasankar Mallik and Anis Chowdhury, INFLATION AND ECONOMICAsia-Pacific Development Journal ، Vol 8*) No 1.(

6. Haider Abdo .(2023) .The Short-Run and Long-Run Relationships between Economic Growth and Inflation in Ethiopia .*African Journal of Economics and Business Research (AJEBR ، (Vol 3*) No 1.(

7. *La croissance aux XIXème et XXème siècles*1990Franceédition Marketing

8. Lahiani. A, Nguyen. D. K jammazi. R .(2015) .Awavelet-based nonlinear ARDL model for assessing the exchange rate pass-through to crude oil prices .*journal of International Financial Markets, Institutions and Money*.(34)

9. Loso Judijanto ،Iwan Kusnadi و ،Wahab .(2024) .THE IMPACT OF INFLATION ON ECONOMIC GROWTH: ACOMPREHENSIVE LITERATURE STUDY .*Journal of Community Dedication*.793 -786 ،*04* ،

10. R; Lahiani. A; Nguyen. D. K jammazi et al .(2015) .Awavelet-based nonlinear ARDL model for assessing the exchange rate pass-through to crude oil prices .*journal of International Financial Markets Institutions and Money*.62-50 ،*34* ،

11. *Relationships between GDP, inflation and net migration in the Philippines: An Autoregressive Distributed Lag (ARDL) models approach*

12. *The first years of the Euro System: Inflation targeting or not?*2000USAAmerican economica

المراجع العربية:

1. أثر التضخم على النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية خلال الفترة 1980- 20192021. *مجلة المنتدى للدراسات والأبحاث الاقتصادية 05*

2. أحمد محمد عادل عبد العزيز. (2016). *الفئدة والتضخم (بين النظرية والواقع) سعر الفائدة – متغيرات التضخم – الضرائب – عجز الموازنة*. الاسكندرية – مصر: دار التعليم الجامعي.

3. آدم مراح ياسين بن مسعود. (2023). آليات معالجة مشكلة التضخم بالجزائر. *مجلة ابن خلدون للإبداع والتطوير ، المجلد 5* (العدد 2).

4. أسامة أحمد الفيل، نعمة الله أحمد رمضان، و سحر عبد الرؤوف القفاش. (2015). *التنمية الاقتصادية ومشكلاتها: مشاكل الفقر– التلوث البيئي– التنمية المستديمة*. مصر: دار التعليم الجامعي للنشر.

5. *اقتصاديات النقود والبنوك*2006مصرمؤسسة شباب الجامعة للنشر

6. *اقتصاديات النقود والمال :النظرية والمؤسسات النقدية*2002مصردار الجامعة الجديدة للنشر

7. *الاقتصاد الكلي*2007الأردندار الثقافة للنشر

8. *التضخم المالي*2003مصرمؤسسة شباب الجامعة للنشر

9. *التضخم والكساد –دراسة مشكلات النقود وتغيرات الأسعار*2009–الأردندار النفائس للنشر

10.التفاوت في توزيع الدخل الوطني وعلاقته بالنمو الاقتصادي :دراسة حالة الجزائر خلال الفترة –1988 2017*أطروحة دكتوراه غير منشورة في العلوم الاقتصادية تخصص تمويل التنمية* 9جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي–تبسةالجزائر

11.*التنمية الاقتصادية*2006المملكة العربية السعوديةدار المريخ للنشر

12.السعيد بختي ابراهيم هتهات. (2020). دراسة قياسيةتنبؤية لظاهرة التضخم في الجزائر من خلال الفترة (2002–2020). *مجلة الدراسات المالية المحاسبية والإدارية ، المجلد 07* (العدد 02)، 233.

13.السعيد هتهات. (2020–2021). النمذجة القياسية لظاهرة التضخم في الجزائر باستخدام نماذج ARCH في الفترة 1990–2020. *أطروحة دكتوراه غير منشورة في العلوم الاقتصادية* . الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح – ورقلة.

14.العامري محمد حسن رشم العتابي سعود جايد مشكور. (2020). *المعالجات المحاسبية للتضخم الاقتصادي* (الإصدار الطبعة الأولى). عمان: دار الزهران للطباعة والنشر والتوزيع.

15.العلاقة بين معدلات التضخم ومعدل النمو الاقتصادي بالتطبيق على الحالة المصرية خلال الفترة 2020(2018–1961)*مجلة كلية علوم الاقتصاد والعلوم السياسية* 03*21*

16.المحددات الحديثة للنمو الاقتصادي في الدول العربية وسبل تفعيلها .حالة الجزائر، مصر، السعودية – دراسة مقارنة خلال الفترة 2014–2010/1990*أطروحة دكتوراه غير منشورة في العلوم الاقتصادية* جامعة الجزائر 3الجزائر

17.*النقد والسياسة النقدية في إطار الفكرين الاسلامي والغربي*2006الأردندار المناهج للنشر

18.*النقود وأعمال البنوك والأسواق المالية*2003مصرالدار الجامعية للنشر

19.الوليد قسوم ميساوي. (2018). أثر ترقية الاستثمار على النمو الاقتصادي في الجزائر منذ 1993. *أطروحة دكتوراه* . تخصص الاقتصاد المقارن، قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلومالتسيير، جامعة محمد خيضر –بسكرة.

20.إيمان بن زروق. (2020–2021). التضخم قياسه وآثاره مع التطبيق على الاقتصاد الجزائري. كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة باتنة.

21.ب برنييه، و إ سيمون. (1989). *أصول الاقتصاد الكلي* (الإصدار الطبعة الأولى). (إبراهيم شمس الدين، المترجمون) لبنان: المؤسسة الجامعية للدراسات.

22.بخيت حسين علي، فتح الله سحر. (دون تاريخ). *الاقتصاد القياسي*. دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.

23.بلقاسم بلقاضي. (2013). التضخم وآثاره الاقتصادية والاجتماعية في الجزائر. *مجلة معهد العلوم الاقتصادية ، 17*.

24.بن زروق ايمان. (2022). أثر معدلات التضخم على معدل النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1990–2019). *المجلة العربية للنشر العلمي* (التاسع والثلاثون).

25.حسين علي بخيت، و سحر فتح الله. (د س ن.). *الاقتصاد القياسي*. الجزائر: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.

26.حمود حميدي بني خالد. (2019). أثر التضخم على النمو الاقتصادي في الشرق الأوسط وشمال افريقيا، دراسة قياسية تحليلية. *مجلة البشائر الاقتصادية ، 5* (3).

27.خالد واصف الوزاني، و أحمد حسين الرفاعي. (2005). *مبادئ الاقتصاد الكلي*. الأردن: دار وائل للنشر.

28.دراسة تحليل محددات التضخم في الجزائر للفترة 20222024–2000*مجلة دراسات وأبحاث اقتصادية في الطاقات المتجددة* 02 *10*

29. *مجلة* 2020(1990-2016)دراسة قياسية للعلاقة بين التضخم والنمو الاقتصادي في الجزائر للفترة *2002العلوم الانسانية*

30.رانيا الشيخ طه. (2021). التضخم أسبابه، آثاره، وسبل معالجته. تأليف *سلسلة كتيبات تعريفية* (صفحة 10). صندوق النقد العربي.

31.رائد خضير عبيس كاظم العبادي. (2018). دور البحث والتطوير في النمو الاقتصادي -تجارب دولية مختارة مع إشارة إلى العراق-. تخصص فلسفة في العلوم الاقتصادية، جامعة كربلاء - العراق.

32.زكرياء مهران. (2015). *التاريخ يفسر التضخم والتقلص*. مصر: مؤسسة هنداوي للتعليم والثقافة والنشر.

33.*طرق الاقتصاد القياسي محاضرات وتطبيقات*2011الأدرندار حامد للنشر والتوزيع

34.عبد الوهاب أمين. (2002). *مبادئ الاقتصاد الكلي* (الإصدار الطبعة الأولى). الأردن: مكتبة الحامد للنشر.

35.علاقة التضخم بالنمو الاقتصادية في مصر خلال الفترة 2023(2021-1990)*المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية 14*

36.علي مكيد. (2011). *الاقتصاد القياسي "دروس ومسائل محلولة "*. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.

37.عماد الدين أحمد المصبح. (12 مارس, 2018). العوامل المؤثرة في الاستثمار في المملكة العربية السعودية. *ورقة علمية مقدمة إلى مؤتمر الاستثمار والتمويل الصناعي* .

38.عماد الدين أحمد المصبح. (12 03, 2018). العوامل المؤثرة في الاستثمار في المملكة العربية السعودية. *ورقة علمية مقدمة إلى مؤتمر الاستثمار والتمويل الصناعي* . المملكة العربية السعودية، جامعة القصيم.

39.فضيلة ملواح، و علي مكيد. (2020). محددات النمو الاقتصادي في الجزائر -دراسة قياسية للفترة (1990-2018). *مجلة الاقتصاد والاحصاء التطبيقي* .

40.لخذيري راهم. (2024). أثر تغييرات سعر الصرف على التضخم -دراسة حالة الجزائر-. *مجلة الباحث ، 24* (01)، 117.

41.ماهر عبد الوهاب أحمد أبو زيادة. (2021). تطور معدلات التضخم في الاقتصاد المصري خلال الفترة 1990-2021. *مجلة مصر المعاصرة*.

42. *محاضرات في الاقتصاد النقدي والسياسات النقدية* 2007 الجزائر مطبعة مزواد للنشر

43. *محاضرات في النظرية الاقتصادية الكلية* 2003 الجزائر ديوان المطبوعات الجامعية للنشر

44. محمد شيخي. (2011). *طرق الاقتصاد القياسي " محاضرات وتطبيقات"*. الجزائر: دار حامد للنشر والتوزيع.

45. مصطفى يوسف الكافي. (2014). *الاقتصاد الكلي : مبادئ وتطبيقات*. الأردن: مكتبة المجتمع العربي للنشر.

46. *مفاهيم ونظم اقتصادية :التحليل الكلي والجزئي* 2004 الأردن دار وائل للنشر

47. مكيد علي. (2017). أثر السياستين النقدية والمالية في التضخم: حالة الاقتصاد الجزائري (1990-2015). *بحوث اقتصادية عربية*.

48. مليكة درويش. (2014-2015). أثر البرامج التنموية على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 2013-2014 -دراسة تحليلية قياسية للفترة 1985-2013-. *مذكرة ماجستير* . قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قالمة.

49. مولاي بوعلام وسفير محمد. (2019). التضخم والنمو الاقتصادي في الجزائر -دراسة قياسية-. *مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية ، المجلد 12* (العدد 02).

50. ميس توفيق مسلم. (2015). استخدام أسلوب استهداف التضخم في الدول النامية وامكانية تطبيقه في سورية. 30. كلية الاقتصاد، جامعة تشرين - سوريا-.

51. *نظرية النقود والبنوك والأسواق المالية* 2001 مصر مكتبة الإشعاع الفنية للنشر

52. *نقود وبنوك* 2011 الأردن مكتبة المجتمع العربي للنشر

53. نورة سداوي. (2019). أثر الانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي دراسة قياسية لفترة: 1980-2014 - دراسة حالة الجزائر-. *أطروحة دكتوراه غير منشورة في العلوم الاقتصادية* . جامعة وهران 2، الجزائر.

54. وميض كريم عبد الرحيم. (2021). أثر الاستثمار في قطاع الاتصالات في النمو الاقتصادي -العراق حالة دراسية-. *جزء من متطلبات نيل الدبلوم العالي في اقتصاديات الاستثمار ودراسات الجدوى الاقتصادية* . قسم الاقتصاد، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة كربلاء - العراق-.

قائمة الملاحق

الملحق 01: نتائج اختبارات الاستقرارية

UNIT ROOT TEST TABLE (ADF)

At Level

		LNGDPP	LNINF	LNME	LNOIL	LNOPEN	LNTCH
With Con...	t-Statistic	-4.1198	-2.6220	-3.8366	-1.1456	-2.0827	-6.1958
	Prob.	***0.0030***	***0.0988***	***0.0062***	***0.6856***	***0.2527***	***0.0000***
		***	*	***	n0	n0	***
With Con...	t-Statistic	-2.7153	-2.5304	-0.7766	-2.0505	-1.7161	-2.4796
	Prob.	***0.2373***	***0.3125***	***0.9578***	***0.5531***	***0.7213***	***0.3346***
		n0	n0	n0	n0	n0	n0
Without C...	t-Statistic	5.1990	-1.2472	9.3286	0.5957	-0.5201	2.3429
	Prob.	***1.0000***	***0.1907***	***1.0000***	***0.8400***	***0.4823***	***0.9942***
		n0	n0	n0	n0	n0	n0

At First Difference

		d(LNGDPP)	d(LNINF)	d(LNME)	d(LNOIL)	d(LNOPEN)	d(LNTCH)
With Con...	t-Statistic	-4.7937	-7.8782	-3.9356	-5.6594	-1.3166	-6.4694
	Prob.	***0.0005***	***0.0000***	***0.0049***	***0.0001***	***0.6075***	***0.0000***
		***	***	***	***	n0	***
With Con...	t-Statistic	-5.8105	-7.9833	-5.2663	-5.5602	-7.2672	-6.4488
	Prob.	***0.0002***	***0.0000***	***0.0009***	***0.0004***	***0.0000***	***0.0000***
		***	***	***	***	***	***
Without C...	t-Statistic	-3.4408	-7.9941	-11.2666	-5.5023	-6.7565	-6.0686
	Prob.	***0.0012***	***0.0000***	***0.0000***	***0.0000***	***0.0000***	***0.0000***
		***	***	***	***	***	***

Notes: (*)Significant at the 10%; (**)Significant at the 5%; (***) Significant at the 1%. and (no) Not Significant
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

This Result is The Out-Put of Program Has Developed By:
Dr. Imadeddin AlMosabbeh
College of Business and Economics
Qassim University-KSA

UNIT ROOT TEST TABLE (PP)

At Level

		LNGDPP	LNINF	LNME	LNOIL	LNOPEN	LNTCH
With Con...	t-Statistic	-11.1686	-2.5032	-5.9216	-1.0370	-1.7343	-5.8319
	Prob.	***0.0000***	***0.1239***	***0.0000***	***0.7282***	***0.4053***	***0.0000***
		***	n0	***	n0	n0	***
With Con...	t-Statistic	-3.2149	-2.4188	-0.5119	-2.0505	-1.5313	-6.0681
	Prob.	***0.0990***	***0.3638***	***0.9778***	***0.5531***	***0.7979***	***0.0001***
		*	n0	n0	n0	n0	***
Without C...	t-Statistic	4.1607	-1.2173	7.0488	0.7491	-0.2906	1.5602
	Prob.	***1.0000***	***0.2003***	***1.0000***	***0.8713***	***0.5735***	***0.9682***
		n0	n0	n0	n0	n0	n0

At First Difference

		d(LNGDPP)	d(LNINF)	d(LNME)	d(LNOIL)	d(LNOPEN)	d(LNTCH)
With Con...	t-Statistic	-4.8181	-7.9344	-3.9356	-5.3523	-5.8527	-6.2321
	Prob.	***0.0005***	***0.0000***	***0.0049***	***0.0001***	***0.0000***	***0.0000***
		***	***	***	***	***	***
With Con...	t-Statistic	-9.9476	-8.8323	-8.2504	-5.2899	-10.3010	-6.4488
	Prob.	***0.0000***	***0.0000***	***0.0000***	***0.0008***	***0.0000***	***0.0000***
		***	***	***	***	***	***
Without C...	t-Statistic	-3.4255	-8.0487	-11.7286	-5.2406	-5.9484	-6.0686
	Prob.	***0.0012***	***0.0000***	***0.0000***	***0.0000***	***0.0000***	***0.0000***
		***	***	***	***	***	***

المصدر: مخرجات برنامج Eviews 12

الملحق 02: نتائج تقدير النموذج

Dependent Variable: LNGDPP
Method: ARDL
Date: 05/14/25 Time: 23:57
Sample: 1992 2023
Included observations: 32
Dependent lags: 2 (Automatic)
Automatic-lag linear regressors (2 max. lags): LNINF_POS LNINF_NEG LNME LNOIL LNOPEN LNTCH
Deterministics: Unrestricted constant and no trend (Case 3)
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
Number of models evaluated: 1458
Selected model: ARDL(1,0,0,2,1,0,0)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
LNGDPP(-1)	0.486407	0.084454	5.759435	0.0000
LNINF_POS	0.011321	0.009798	1.155375	0.2609
LNINF_NEG	0.042587	0.009217	4.620717	0.0001
LNME	0.163918	0.096050	1.706592	0.1026
LNME(-1)	-0.134179	0.110541	-1.213839	0.2383
LNME(-2)	0.216486	0.080926	2.675125	0.0142
LNOIL	0.239676	0.031118	7.702272	0.0000
LNOIL(-1)	-0.065270	0.033484	-1.949274	0.0647
LNOPEN	0.178027	0.071839	2.478144	0.0218
LNTCH	0.290083	0.047667	6.085616	0.0000
C	-3.176699	1.406534	-2.258529	0.0347

R-squared	0.999351	Mean dependent var	12.37026
Adjusted R-squared	0.999042	S.D. dependent var	0.858547
S.E. of regression	0.026569	Akaike info criterion	-4.151856
Sum squared resid	0.014824	Schwarz criterion	-3.648009
Log likelihood	77.42970	Hannan-Quinn criter.	-3.984845
F-statistic	3234.872	Durbin-Watson stat	1.892662
Prob(F-statistic)	0.000000		

*Note: p-values and any subsequent test results do not account for model

المصدر: مخرجات برنامج Eviews 12

الملحق 03: نتائج اختبارات التكامل المشترك/معامل تصحيح الخطأ

Dependent Variable: D(LNGDPP)
Method: ARDL
Date: 05/14/25 Time: 23:57
Sample: 1992 2023
Included observations: 32
Dependent lags: 2 (Automatic)
Automatic-lag linear regressors (2 max. lags): LNINF_POS LNINF_NEG LNME LNOIL LNOPEN LNTCH
Deterministics: Unrestricted constant and no trend (Case 3)
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
Number of models evaluated: 1458
Selected model: ARDL(1,0,0,2,1,0,0)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
COINTEQ*	-0.513593	0.038588	-13.30954	0.0000
D(LNME)	0.163918	0.059372	2.760876	0.0102
D(LNME(-1))	-0.216486	0.065482	-3.306026	0.0027
D(LNOIL)	0.239676	0.014971	16.00891	0.0000
C	-3.176699	0.242027	-13.12540	0.0000

R-squared	0.946526	Mean dependent var	0.097191
Adjusted R-squared	0.938604	S.D. dependent var	0.094565
S.E. of regression	0.023432	Akaike info criterion	-4.526856
Sum squared resid	0.014824	Schwarz criterion	-4.297835
Log likelihood	77.42970	Hannan-Quinn criter.	-4.450942
F-statistic	119.4793	Durbin-Watson stat	1.892662
Prob(F-statistic)	0.000000		

* p-values are incompatible with t-Bounds distribution.

Deterministics: Unrest. constant (Case 3)

CE = LNGDPP(-1) - (0.022042*LNINF_POS + 0.082920*LNINF_NEG + 0.479416*LNME(-1) + 0.339580*LNOIL(-1) + 0.346631*LNOPEN + 0.564812*LNTCH)

Cointegrating Coefficients

Variable *	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNINF_POS	0.022042	0.020668	1.066466	0.2960
LNINF_NEG	0.082920	0.021816	3.800868	0.0008
LNME(-1)	0.479416	0.085450	5.610511	0.0000
LNOIL(-1)	0.339580	0.068842	4.932770	0.0000
LNOPEN	0.346631	0.130782	2.650458	0.0135
LNTCH	0.564812	0.085062	6.639993	0.0000

Note: * Coefficients derived from the CEC regression.

المصدر: مخرجات برنامج Eviews 12

الملحق 04: نتائج اختبارات التكامل المشترك/إختبار الحدود

Bounds Test

Null hypothesis: No levels relationship
Number of cointegrating variables: 6
Trend type: Unrest. constant (Case 3)
Sample size: 32

Test Statistic	Value
F-statistic	19.682645
t-statistic	-6.081345

Bounds Critical Values

	10%		5%		1%	
Sample Size	I(0)	I(1)	I(0)	I(1)	I(0)	I(1)
			F-Statistic			
30	2.457	3.797	2.970	4.499	4.270	6.211
35	2.387	3.671	2.864	4.324	4.016	5.797
Asymptotic	2.120	3.230	2.450	3.610	3.150	4.430
			t-Statistic			
Asymptotic	-2.570	-4.040	-2.860	-4.380	-3.430	-4.990

* I(0) and I(1) are respectively the stationary and non-stationary bounds.

المصدر: مخرجات برنامج Eviews 12

الملحق 05: نتائج اختبارات مشاكل القياس

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

F-statistic	0.019479	Prob. F(1,20)	0.8904
Obs*R-squared	0.031136	Prob. Chi-Square(1)	0.8599

Test Equation:
Dependent Variable: RESID
Method: ARDL
Date: 05/15/25 Time: 00:51
Sample (adjusted): 1992 2023
Included observations: 32 after adjustments
Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNGDPP(-1)	-0.005734	0.095758	-0.059878	0.9528
LNINF_POS	-0.000280	0.010234	-0.027366	0.9784
LNINF_NEG	-0.000104	0.009469	-0.011027	0.9913
LNME	0.004005	0.102473	0.039081	0.9692
LNME(-1)	-0.002834	0.115023	-0.024641	0.9806
LNME(-2)	0.001610	0.083682	0.019234	0.9848
LNOIL	0.000758	0.032330	0.023444	0.9815
LNOIL(-1)	0.001493	0.035924	0.041557	0.9673
LNOPEN	-0.000507	0.073667	-0.006886	0.9946
LNTCH	0.002577	0.052195	0.049368	0.9611
C	-0.027576	1.454055	-0.018965	0.9851
RESID(-1)	0.037617	0.269530	0.139566	0.8904

R-squared	0.000973	Mean dependent var	-2.71E-15
Adjusted R-squared	-0.548492	S.D. dependent var	0.021868
S.E. of regression	0.027212	Akaike info criterion	-4.090329
Sum squared resid	0.014810	Schwarz criterion	-3.540678
Log likelihood	77.44527	Hannan-Quinn criter.	-3.908136
F-statistic	0.001771	Durbin-Watson stat	1.933901
Prob(F-statistic)	1.000000		

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey
Null hypothesis: Homoskedasticity

F-statistic	1.312391	Prob. F(10,21)	0.2864
Obs*R-squared	12.30707	Prob. Chi-Square(10)	0.2650
Scaled explained SS	8.994086	Prob. Chi-Square(10)	0.5327

Test Equation:
Dependent Variable: RESID^2
Method: Least Squares
Date: 05/15/25 Time: 00:52
Sample (adjusted): 1992 2023
Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.044784	0.043751	-1.023619	0.3177
LNGDPP(-1)	-0.000992	0.002627	-0.377623	0.7095
LNINF_POS	0.000143	0.000305	0.470344	0.6430
LNINF_NEG	0.000209	0.000287	0.728066	0.4746
LNME	-0.001235	0.002988	-0.413523	0.6834
LNME(-1)	0.002712	0.003438	0.788839	0.4390
LNME(-2)	0.000234	0.002517	0.092819	0.9269
LNOIL	-0.002186	0.000968	-2.258259	0.0347
LNOIL(-1)	0.001201	0.001042	1.153103	0.2618
LNOPEN	0.003484	0.002235	1.559280	0.1339
LNTCH	-0.000401	0.001483	-0.270420	0.7895

R-squared	0.384596	Mean dependent var	0.000463
Adjusted R-squared	0.091546	S.D. dependent var	0.000867
S.E. of regression	0.000826	Akaike info criterion	-11.09260
Sum squared resid	1.43E-05	Schwarz criterion	-10.58875
Log likelihood	188.4816	Hannan-Quinn criter.	-10.92559
F-statistic	1.312391	Durbin-Watson stat	2.359216
Prob(F-statistic)	0.286376		

Ramsey RESET Test
Equation: NARDL01
Omitted Variables: Squares of fitted values
Specification: LNGDPP LNGDPP(-1) LNINF_POS LNINF_NEG LNME LNME(-1) LNME(-2) LNOIL LNOIL(-1) LNOPEN LNTCH C

	Value	df	Probability
t-statistic	0.040082	20	0.9684
F-statistic	0.001607	(1, 20)	0.9684
Likelihood ratio	0.002570	1	0.9596

F-test summary:

	Sum of Sq.	df	Mean Squares
Test SSR	1.19E-06	1	1.19E-06
Restricted SSR	0.014824	21	0.000706
Unrestricted SSR	0.014823	20	0.000741

LR test summary:

	Value
Restricted LogL	77.42970
Unrestricted LogL	77.43098

المصدر: مخرجات برنامج Eviews 12

الملحق 06: نتائج اختبار (Wald Test)

Coefficient symmetry tests
Null hypothesis: Coefficient is symmetric
Degrees of freedom (simple tests): F(1,24), Chi-square(1)

Equation: NARDL01

Variable	Statistic	Value	Probability
	Long-run		
LNINF	F-statistic	0.932691	0.3438
	Chi-square	0.932691	0.3342

المصدر: مخرجات برنامج Eviews 12.

ملخص:

هدفت الدراسة لتحليل العلاقة غير المتناظرة بين معدلات التضخم والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990–2023، بالاعتماد على المنهج القياسي باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المبطئة غير الخطية NARDL، كونه يسمح بدراسة العلاقات الديناميكية وغير الخطية بين المتغيرات. وقد تم جمع البيانات من مصادر رسمية، وأُجريت اختبارات استقرارية وتشخيصية أكدت ملاءمة السلاسل الزمنية والنموذج المستخدم، حيث تبين أن المتغيرات مستقرة بعد الفروقات الأولى وتتوزع بين رتبة التكامل I(0) و I(1).

أظهرت النتائج أن تأثير التضخم على النمو الاقتصادي غير متماثل، حيث إن الصدمات الإيجابية (ارتفاع التضخم) كان لها تأثير انكماشي أقوى مقارنة بالصدمات السلبية (انخفاض التضخم)، مما يدل على أن الاقتصاد الجزائري أكثر حساسية لارتفاع التضخم، لتتوصل الدراسة إلى ضرورة تبني سياسات نقدية ومالية حذرة تهدف إلى الحفاظ على الاستقرار الاقتصادي، من خلال مراقبة الأسعار، والتحكم في الكتلة النقدية، وتوجيه الإنفاق نحو القطاعات المنتجة، وتعزيز دور السياسة النقدية في كبح التضخم دون الإضرار بالنمو الاقتصادي.

كلمات مفتاحية: التضخم، النمو الاقتصادي، التأثير غير المتناظر، نموذج NARDL ، الجزائر.

Summary:

This study aimed to analyze the asymmetric relationship between inflation rates and economic growth in Algeria over the period 1990–2023, in order to understand how the effects of rising and falling inflation differ on economic performance. The analysis relied on an econometric approach using the Nonlinear Autoregressive Distributed Lag (NARDL) model, which allows for examining dynamic and nonlinear relationships between variables. Data were collected from official sources, and stability and diagnostic tests were conducted, confirming the adequacy of the time series and the appropriateness of the model. The variables were found to be stationary at first differences and integrated at different levels, I(0) and I(1).

justifying the use of the NARDL model the results revealed that the impact of inflation on economic growth is asymmetric: positive shocks (rising inflation) had a stronger contractionary effect compared to negative shocks (falling inflation), indicating that the Algerian economy is more sensitive to increases in inflation.The study concluded with the need to adopt cautious monetary and fiscal policies aimed at maintaining economic stability by monitoring price levels, controlling the money supply, directing spending toward productive sectors, and enhancing the role of monetary policy in curbing inflation without harming economic growth.

Keywords: Inflation, Economic Growth, Asymmetric Effect, NARDL Model, Algeria.