جامعة يحي فارس بالمدية

كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

قسم: العلوم الاقتصادية

الموضوع:

أثر العرض النقدي على معدلات التضخم في الجزائر:
دراسة قياسية باستخدام نموذج ARDL خلال الفترة(1990-2022)

مذكرة مقدمة ضمن متطلبات الحصول على شهادة الماستر في العلوم الاقتصادية

تخصص اقتصاد كمي

من اعداد:

- جلاخ وسام

- لشقر عبلة

إشراف الدكتور:

تهتان موراد

أمام لجنة المناقشة:

هدروق أحمد	أستاذ محاضر-أ-	جامعة يحي فارس بالمدية	رئيسا
تهتان موراد	أستاذ	جامعة يحي فارس بالمدية	مشرفا
شرفي جيلالي	أستاذ محاضر-ب-	جامعة يحي فارس بالمدية	ممتحنا

السنة الجامعية:2023-2024


بسم الله الرحمن الرحيم



شكر وعرفان

الحمد الله حمدا كثيرا طيبا مباركا كما ينبغي لجلال وجهه وعظيم سلطانه والصلاة والسلام على أشرف المرسلين خير من علمنا أداب الشكر والعمل به سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم وعلى أله حق قدره ومقداره العظيم وعلى أصحابه ومن اقتدى به إلى يوم الدين.

نحمد الله ثانيا على ما مدنا من القوة لإتمام هذا البحث المتواضع والوصول إلى هذه المرتبة من العمل

أما بعد:

ونتقدم بأسمى آيات الشكر والعرفان إلى الذي أتقن عمله بإيمان وعلمنا العمل بإتقان

وكانت الجود له عنوان إلى مشرفنا الدكتور" **تهتان مراد**" حفظه الله ورعاه على قبوله الإشراف على هذا العمل، وندين له بالفضل بعد الله عز وجل على ما منحنا إياه من وقت ومساعدته وتوجهاته التي لا تقدر بثمن كما نحيي فيه روح التواضع والمعاملة الجيدة فجزاه الله عنا خيرا.

كما نتوجه بالشكر إلى أساتذتنا الكرام وأعضاء لجنة المناقشة الموقرة الذين قبلوا وتحملوا عناء قراءة وتمحص مناقشة هذا العمل.

وأخيرا لا يسعنا إلا أن نتقدم بالشكر والامتنان لكل من تعلمنا على أيديهم طوال مسيرتنا العلمية ومن مد لنا يد العون وساعدنا من قريب أو بعيد ولو بكلمة طيبة أو دعاء كريم.

إهداء

بسم الله الرحمن الرحيم الحمد لله وكفى والصلاة على حبيب المصطفى وأهله ومن وفي أما بعد:

إلهي لا يطيب الليل إلا بشكرك ولا يطيب النهار إلا بطاعتك ... ولا تطيب اللحظات إلا بذكرك... ولا تطيب الآخرة إلا بعفوك... ولا تطيب الجنة إلا برؤية الله جل جلاله.

إلى من بلغ الرسالة وأدى الأمنة ... ونصح الأمة ... إلى نبي الرحمة ونور العالمين" سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم".

إلى البلد الذي لا يعرف الانحناء... إلى الذي لم يعد يضحك كما كان لكنه سيرجع يوما بإذن الله ليرفع راية النصر... فلسطين الحبيبة.

إلى من نور دربي بدعائها وملأت قلبي بحنانها، رمز المحبة والجود والقدوة في الصبر والحنان ومثالي العالي في الأدب والصفا ومدرسة تربية والأخلاق إلى أحلى وأغلى ما في الكون "**أمي الغالية**" أطال الله عمرها.

إلى من تعب كثيرا من أجل راحتي إلى من علمني العطاء بدون انتظار إلى من أحمل اسمه بكل افتخار إلى من غذى روحي بحب الله ورسوله وعلمني آداب الكلام ومجالسة أصحاب البيان "**أبي الغالي**" أطال الله عمره

إلى من جمعتهم معي ظلمة الرحم ...إلى من يعيش في ظل وجودهم أملى ...إلى من تقاسمت معهم كل لحظات حياتي إخوتي وأخواتي الأعزاء أسئل الله تعالى أن يبلغ كل منهم مبتغاه وينور دربه

بلال، نبيل، كريمة، عقيلة، صارة، وأختي صغيرة هاجر.

إلى جدي وجداتي(أم الاب، أم الأم) أطال الله في عمرهم وشفاهم من كل الأمراض.

إلى أعمامي وعماتي وزوجاتهم وأزواجهم وأولادهم، بالأخص عمتي **فاطمة**. إلى أخوالي وخالاتي وزوجاتهم وأزواجهم وأولادهم.

إلى كل من علمني أن العلم يؤخذ بالمصابرة والنجاح يكون بالمثابرة، من كل كلمات الثناء والتقدير إلى أساتذتي الكرام من الابتدائي إلى الجامعي وبالأخص أستاذ الفاضل "**تهتان مراد**"، وكذلك إلى الذي حفظني من كتاب الله تعالى شيخي الفاضل "**رمضان**".

إلى صديقاتي رفقتي الطيبة **نوال، أمينة، خيرة، منال، خديجة، إيمان، أم الخير، عبلة**، وكل من ساعدني ولو بكلمة طيبة أو دعاء كريم.

وسام

إهداء

إلى من كلله الله بالهبة والوقار...إلى من علمني العطاء بدون انتظار ...إلى من أحمل اسمه بكل افتخار ...ارجو من الله أن يرحمك ويسكنك فسيح الجنان وستبقى كلماتك نجوم أهتدي بها اليوم وفي الغد وإلى الابد **والدي الحبيب رحمه الله**.

إلى ملاكي في الحياة ...إلى معنى الحب وإلى معنى الحنان والتفاني ...إلى من كانت دعاءها سر نجاحي وحنانها بلسم لجراحي إلى أغلى الحبايب **أمي الحبيبة**.

الى الجبل الذي استند عليه ...الى الجدار الثابت الذي استعين به ...الى حليفي في حربي مع الحياة ...الى عوضي عن ابي ...اخي الكبير **عماد**.

إلى النجوم والكواكب إلى سندي ومصدر سعادتي إلى من بهم تحلو الحياة وتضيء في سماء مهجات إخوتي **محمد، نصرالدين، هشام**.

إلى كل أفراد عائلي الكبيرة أخوالي وزوجاتهم خاصة **فريدة** التي كانت بمثابة اخت لي وأعمامي وزوجاتهم وإلى خالاتي وعمتي الغالية. واولادهم وبناتهم خاصة **زهرة** التي كانت بجانبي كسند لي في الحياة.

إلى من هي أنسي في وحشتي من قاسمتني متعة البحث أختي ورفيقة دربي **وسام**.

إلى من معهم تعلمت معنى الصداقة والأخوة **شيماء، أم الخير، نور الهدى**.

إلى أساتذتي الكرام من الابتدائية إلى الجامعة وأخص بالذكر أستاذي المشرف **تهتان مراد** وإلى كل من ساهم من قريب أو بعيد في إنجاح هذا العمل المتواضع.

عبلة

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى قياس تحليل أثر العرض النقدي على معدلات التضخم في الجزائر خلال الفترة(1990-2022). ولتحقيق هدف الدراسة تم استخدام المنهج التحليلي أثناء دراسة تطور المتغير التابع والمتغيرات المستقلة، وكذلك تم استخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع (ARDL).

تشير النتائج المتوصل إلي وجود علاقة طردية ما بين العرض النقدي ومؤشر قيمة الواردات مع معدل التضخم. ووجود علاقة عكسية ما بين سعر الصرف ونصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي مع معدل التضخم.

الكلمات المفتاحية: العرض النقدي، التضخم، تكامل مشترك، نموذج ARDL، الاقتصاد الجزائري

Résumé :

Cette étude vise à mesurer l'analyse de l'impact de la masse monétaire sur les taux d'inflation en Algérie au cours de la période(2022-1990). Pour atteindre l'objectif de l'étude, l'approche analytique a été utilisée lors de l'étude du développement de la variable dépendante et des variables indépendantes, ainsi que le modèle d'autorégression de la lenteur temporelle distribuée (ARDL).

Les résultats indiquent une relation positive entre la masse monétaire et l'indice de la valeur des importations avec le taux d'inflation. Il existeune relation inverse entre le taux de change et le PIB par habitant avec le taux d'inflation.

Mots-clés : masse monétaire, inflation, co-intégration, modèle ARDL, économie algérienne

فهرس المحتويات

فهرس المحتويات

المحتوى	الصفحة
البسملة	
شكر وعرفان	
الاهداءات	
ملخص	
فهرس المحتويات	I–IV
قائمة الجداول والأشكال والملاحق	V–VIII
مقدمة	أ–ج
الفصل الأول: الإطار النظري للعرض النقدي	
تمهيد	2
المبحث الأول: ماهية النقود	3
المطلب الأول: نشأة النقود ومفهومها	3–4
المطلب الثاني: أهمية النقود	5
المطلب الثالث: وظائف النقود	5–8
المبحث الثاني: أساسيات حول العرض النقدي	9
المطلب الأول: تعريف العرض النقدي	9–11
المطلب الثاني: محددات العرض النقدي	12–14
المطلب الثالث: مقابلات الكتلة النقدية	14–15

خلاصة	16
الفصل الثاني: الإطار النظري لتضخم	
تمهيد	18
المبحث الأول: عموميات حول التضخم	19
المطلب الأول: تعريف التضخم	20-19
المطلب الثاني: أنواع التضخم	23-20
المطلب الثالث: أسباب وأثار التضخم	27-23
المبحث الثاني: النظريات المفسرة للتضخم	28
المطلب الأول: نظرية جذب الطلب	32-28
المطلب الثاني: نظرية العرض	32
المطلب الثالث: نظرية الهيكلية	33
المطلب الرابع: العلاقة بين العرض النقدي والتضخم	34-33
المبحث الثالث: السياسات العلاجية للتضخم	35
المطلب الأول: أدوات السياسة النقدية	38-35
المطلب الثاني: أدوات السياسة المالية	40-38
المطلب الثالث: وسائل أخرى مباشرة	41-40
خلاصة	42
الفصل الثالث: الدراسة القياسية لأثر العرض النقدي على معدلات التضخم في الجزائر خلال فترة (1990-2022)	
تمهيد	44

المبحث الأول: دراسة تحليلية لمتغيرات الدراسة	45
المطلب الأول: أثر العرض النقدي على معدلات التضخم حسب الدراسات السابقة	53-45
المطلب الثاني: التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة	60-53
المطلب الثالث: تعريف متغيرات الدراسة	61-60
المبحث الثاني: دراسة قياسية لأثر العرض النقدي على معدلات التضخم في الجزائر خلال فترة (1990-2022)	62
المطلب الأول: دراسة استقرارية السلاسل الزمنية والتكامل المشترك	68-62
المطلب الثاني: تقدير وتفسير نتائج النموذج	70-69
المطلب الثالث: الاختبارات التشخيصية لنموذج	73-71
خلاصة	74
خاتمة	77-76
قائمة المراجع	83-79
قائمة الملاحق	85-100

قائمة الجداول والأشكال والملاحق

قائمة الجداول

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
(3-1)	يمثل المقاييس الإحصائية لمتغيرات الدراسة	59
(3-2)	متغيرات الدراسة	61
(3-3)	اختبار استقراية السلاسل الزمنية عن طريق اختبار ديكي فولر الموسع ADF- test	63
(3-4)	اختبار استقراية السلاسل الزمنية عن طريق اختبار فيليبس بيرو PP-test	65
(3-5)	إختبار معامل الأثر للنموذج	68
(3-6)	اختبار الحدود للتكامل المشترك للنموذج	68
(3-7)	نتائج تقدير نموذج الدراسة في الأجل الطويل	69
(3-8)	تقدير نموذج تصحيح الخطأ في الأجل القصير	70

قائمة الأشكال

الرقم	عنوان الشكل	الصفحة
(1-1)	وظائف النقود	6
(2-1)	منحنى عرض النقدي	10
(1-2)	أنواع التضخم	20
(2-2)	أدوات السياسة النقدية	35
(3-2)	أدوات السياسة المالية	39
(1-3)	منحني بياني يمثل تطور معدلات التضخم في الجزائر 1990-2022	53
(2-3)	منحني بياني يمثل تطور العرض النقدي في الجزائر 1990-2022	55
(3-3)	منحني بياني يمثل تطور سعر الصرف في الجزائر 1990-2022	56
(4-3)	منحني بياني يمثل تطور نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر 1990-2022	57
(5-3)	منحني بياني يمثل تطور مؤشر قيمة الوردات في الجزائر 1990-2022	58
(6-3)	تحديد فترة الابطاء المثلى لنموذج الدراسة حسب منهجية ARDL	67
(7-3)	اختبار وجود مشكلة الارتباط التسلسلي LM-test	71
(8-3)	اختبار التوزيع الطبيعي لبواقي النموذج المقدر Jarque-Bera	72
(9-3)	اختبار مشكلة عدم تجانس التباينARCH	72
(10-3)	اختبار استقرارية النموذج Stability Test	73

قائمة الملاحق

الرقم	عنوان الملحق	الصفحة
1	البيانات الإحصائية لمتغيرات الدراسة في الجزائر خلال الفترة (1990-2020)	85-86
2	الخصائص الإحصائية لمتغيرات الدراسة بالاعتماد على برنامج Eviews13	86
3	يمثل نتائج اختبار استقرارية السلاسل الزمنية باستخدام اختبار ديكي فولر الموسع ADF-test لكل متغيرة باستخدام برنامج Eviews13	87-92
4	يمثل نتائج اختبار استقرارية السلاسل الزمنية باستخدام اختبار فيليبس بيرون PP-testلكل متغير باستخدام برنامج Eviews13	93-98
5	تقدير النموذج	98
6	اختبار معامل الأثر للنموذج	99
7	اختبار الحدود للتكامل المشترك للنموذج Bounds Test	99
8	نتائج تقدير نموذج الدراسة في الأجل الطويل	100
9	تقدير نموذج تصحيح الخطأ في الأجل القصير	100

مقدمة

تعد النقود عصب الحياة الاقتصادية في العالم إذا أنها تمس جميع قطاعات الاقتصاد بشكل عام ولا يقتصر دورها علا كونها وسيط في مختلف المبادلات وقياس قيم السلع والمبادلات بل تعدى تأثيرها في التحكم بحالة الاقتصاد، ولتحقيق الأهداف المسطرة والتنمية الاقتصادية، عمدت الدولة على وضع سياسات متخصصة تعمل على مراقبة الوضع الاقتصادي للبلاد، ومن خلال تغيير حجم وكمية النقود المتداولة في الاقتصاد يمكن تغيير حالة الاقتصاد من الحالة المرضية إلى الحالة الصحية والعكس ،وهذه الأخيرة تخلق حالة من اللاتوازن والاختلال في الاقتصاد، وتسبب في أزمات اقتصادية.

وتعتبر ظاهرة التضخم احدى هذه الازمات المعاصرة التي تعتبر مشكلة اقتصادية حقيقية تعاني منها دول العالم المتقدمة منها والنامية على حد، فالتضخم يحدث في حالة اختلال اقتصادي ينعكس بصورة مباشرة وغير مباشرة على كل الحسابات الاقتصادية، ومما يزيد من مشكلة التضخم أنها تنشأ لسبب معين، ثم لا تلبث أن تتحول الى عملية تراكمية يظهر أثرها بعد مدة زمنية.

الجزائر كغيرها من الاقتصاديات العالمية التي عانت من هذه الظاهرة في فترات مختلفة، مما انعكس سلبا على الواقع الاقتصادي للبلاد، إلا ان الصعوبات التي واجهت الاقتصاد الوطني في الثمانينات اثرت على التوازنات المالية الداخلية والخارجية، كما للسياسة النقدية دورا كبيرا في احتواء الازمة والرقابة على حجم الكتلة النقدية والحد من تفاقم الازمة وذلك من خلال اتباع جملة من القوانين والإجراءات.

1. الإشكالية الرئيسية:

تم صياغة إشكالية البحث كالتالي:

ما مدى تأثير المعروض النقدي على معدلات التضخم في الجزائر خلال الفترة الممتدة من 1990إلى 2022؟

2. الأسئلة الفرعية:

للإجابة على الإشكالية الرئيسية يتم طرح مجموعة من الأسئلة الفرعية:

- ✓ ماهي العلاقة الموجودة بين عرض النقود ومعدلات التضخم؟
- ✓ ما مدى فعالية نموذج ARDL في قياس أثر العرض النقدي على معدلات التضخم؟
- ✓ هل توجد علاقة توازنية في الأجل الطويل بين العرض النقدي ومعدلات التضخم؟

3. فرضيات الدراسة:

للإجابة على هذه التساؤلات يمكن الانطلاق من الفرضيات التالية:

- ✓ توجد علاقة طردية بين العرض النقدي ومعدلات التضخم، الزيادة في العرض النقدي تؤدي إلى الزيادة في معدلات التضخم.
- ✓ لنموذج ARDL فعالية في قياس أثر العرض النقدي على معدلات التضخم، حيث تبحث هذه الأخيرة في وجود علاقة بين المتغيرين في المدى القصير والمدى الطويل.
- ✓ توجد علاقة توازنية طويلة الاجل بين العرض النقدي ومعدلات التضخم.

4. أسباب اختيار الموضوع:

تم اختيار هذا الموضوع لعدة أسباب منها موضوعية وأخرى ذاتية نذكر منها:

- ✓ الرغبة الشخصية لدراسة هذا النوع من الموضوع.
- ✓ جمع معلومات حول المشكل المدروس.
- ✓ أهمية النقود وتطور وظائفها ودورها الحياة الاقتصادية.
- ✓ التضخم من الظواهر المعاصرة التي تمس اقتصاديات الدول.

5. أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى:

- ✓ مدى تأثير النقود على الاوضاع الاقتصادية للبلاد.
- ✓ التطرق الى معرفة أسباب التضخم لمعالجتها.

6. أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في:

- ✓ كونها تتناول موضوع حساس يتعدى إلى كافة الجوانب الاقتصادية والاجتماعية التي تنعكس على المستوى المعيشي للأفراد.
- ✓ كونها تبحث في مشكل تفاقم حدة الظاهرة التضخمية وتدهور أغلب الاقتصاديات التي حلت عليها الأزمة.

7. حدود الدراسة:

- ✓ **الإطار المكاني:** تجرى هذه الدراسة على مستوى الاقتصاد الجزائري.
- ✓ **الإطار الزماني:** تجرى هذه الدراسة خلال الفترة (1990-2022).

8. منهج الدراسة:

من أجل الإجابة على الإشكالية المطروحة وإثبات صحة الفرضيات المتبناة، اعتمدنا على المنهج الوصفي التحليلي عند تعرضنا إلى الجانب النظري من هذا البحث، واستخدام الأساليب القياسية في الدراسة التطبيقية والمنهج الكمي عن طريق استخدام نماذج السلاسل الزمنية، وإضافة إلى استخدام أسلوب التحليل والتعليق على مختلف الأشكال والجداول كما تجدر الإشارة أيضا إلى أن الأدوات المستخدمة في هذه الدراسة تتمثل فيما يلي:

- ✓ البرنامج الإحصائي المتمثل في Eviews13.
- ✓ الاختبارات الإحصائية الخاصة في أسلوب معالجة الموضوع المدروس مثل اختبارات الاستقرارية واختبار التكامل المشترك باستعمال منهجية ARDL.

9. هيكل البحث:

لغرض تحقيق أهداف البحث والإجابة على الإشكالية المطروحة واختيار الفرضيات، قمنا بتقسيم البحث إلى ثلاث فصول، مسبوقة بمقدمة وتتلوها خاتمة، وهي كالتالي:

- ❖ **الفصل الأول: الإطار النظري للعرض النقدي**
  - ➢ المبحث الأول: ماهية النقود
  - ➢ المبحث الثاني: أساسيات حول العرض النقدي
- ❖ **الفصل الثاني: الإطار النظري لتضخم**
  - ➢ المبحث الأول: عموميات حول التضخم
  - ➢ المبحث الثاني: النظريات المفسرة للتضخم
  - ➢ المبحث الثالث: السياسات العلاجية للتضخم

❖ **الفصل الثالث: الدراسة القياسية لأثر العرض النقدي على معدلات التضخم في الجزائر خلال فترة(1990-2022)**

- المبحث الأول: دراسة تحليلية لمتغيرات الدراسة.
- المبحث الثاني: دراسة قياسية لأثر العرض النقدي على معدلات التضخم في الجزائر خلال فترة (1990-2022).

الفصل الأول: الإطار النظري للعرض النقدي

تمهيد:

بعدما كان ينظر للنقود أنها حيادية، أصبحت ومع مرور الزمن لها وظائف مميزة، وأنها تضع بصمتها وأثرها أينما وجدت، فلم تعد النقود مجرد أداة للتبادل بل أداة أساسية فهي تعتبر المحرك أساسي من النشاط الاقتصادي، وكذاك يعتبر العرض النقود من أهم المتغيرات الاقتصادية ذات التأثير المباشر على النشاط الاقتصادي وذلك لعلاقته الوثيقة التي تربط بينه وبين العديد من العوامل الاقتصادية الأخرى، فزيادة العرض النقدي يؤثر على الأسعار ومستوى النشاط الاقتصادي بشكل سلبي أو إيجابي.

وفي هذا الفصل سوف نقدم الجانب النظري للعرض النقدي وذلك من خلال المبحثين التاليين:

- المبحث الأول: ماهية النقود.
- المبحث الثاني: أساسيات حول العرض النقدي.

المبحث الأول: ماهية النقود

عرف الانسان النقود وتعامل معها منذ القدم، ولا شك أن النقود من أهم ما عرفه الانسان على الاطلاق، ولا سيما عندما تعددت حاجاته وتوسعت رغباته، إذ تعد وسيلة مهمة وملائمة تسهل نشاطه الإنتاجي وترضى حاجاته المتعددة في نشاطه الاقتصادي.

المطلب الأول: نشأة النقود ومفهومها

1. نشأة النقود

نشأت النقود مع تطور المجتمعات البشرية، فبعد نمو القوى الإنتاجية في المجتمعات البدائية وزيادة إنتاجية العمل انتقلت تلك المجتمعات من مرحلة الإنتاج الذي يكفيها بالكاد الى مرحلة جديدة أصبحت تلك المجتمعات تنتج أكثر من احتياجاتها أي أنها تحقق فائضا اقتصاديا استلزم مبادلته مع المجتمعات الأخرى ومن هذا ظهرت المقايضة وهي المبادلات العينية بين المجتمعات المختلفة. [1]

وقد اختلفت نوع السلعة المستخدمة من مجتمع لآخر وبتعاقب المراحل التاريخية البشرية كالقمح والحرير والحيوانات وجلودها....وغيرها من السلع وهذا الاختلاف لم يمنع من اشتراكها في تأدية وظيفتها الأولية والأساسية وسيط للتبادل والاعتبار الأساسي الذي يعمل على انتشار السلعة كوسيط للتبادل كونها شائعة الاستعمال ولها القدرة على أن يقبلها الجميع قبولا عاما، وفي حين تطور الحياة الاقتصادية الإنسانية و تدرجها من مرحلة المقايضة التي تتميز بعدة عيوب [2]إلى مرحلة تبادل سلع وخدمات ثم انفردت السلع كالذهب او الفضة كوسيط للتبادل وكذلك بدور المعادل العام للأسعار تم النقد الورقي ثم الودائع إلى أن تحولت إلى أوراق نقدية ومزال العمل بها لهذا للوقت.

[1] محمد عبد العزيز عجمية، **النقود والبنوك والعلاقات الاقتصادية الدولية**، دار النهضة، بيروت 1980، ص 14

[2] رشاد العصار، **النقود والبنوك**، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2000-1420، ص 11.

2. مفهوم النقود

✓ **لغة:**

أصلها نقد والنون والقاف والدال أصل صحيح يدل على ابراز شيء وبروزه والنقد مصدر للفعل نقد وتطلق على معان منها.

النقد بمعنى التعجيل (خلاف النسيئة) وبمعنى الاختيار والتمييز وبمعنى العملة كالذهب والفضة أو غيرهما وبمعنى الوازن والجيد من الدراهم.[1]

✓ **اصطلاحا:**

- **معنى خاص:** هو الذهب والفضة سواءا أكانا مضروبين أي مسكوكين أم غير مضروبين بأن كانا سبائك أو تبرا أو حليا أو غير ذلك وقد كثر هذا الاستعمال في كتبهم الفقهية مع اختلاف مذاهبهم حتى صار شائعا.
- **اجمع الاقتصاديون** على أن النقود هي جميع الأشياء التي هي في الحقيقة تتمتع بالقبول العام في سداد الديون وفي سداد قيمة السلع والخدمات وسيستخدم بشكل عام كوسيط في عملية المدفوعات. [2]
- **كما عرفها: Shapinoandsolomon** شيء ثابت لا تتغير قيمته كوحدة للحساب ويكون مقبولا، من المجتمع كأداة لتسديد المدفوعات والديون والحصول على سلع والخدمات.[3]

لذا هي أي شيء يؤدي وظيفة النقود.[4]

---

[1] عبد الله حزام العجمي، **النقود الإلكترونية**، المجلد الثالث، جامعة الكويت، كلية الشريعة والدراسات الإسلامية، ص 250.

[2] رشاد العصار، **النقود والبنوك**، مرجع سابق، ص 14

[3] أكرم حداد، **النقود والمصارف**، الطبعة الثانية، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2008، ص20.

[4] ناظم محمد نوري الشمري، **النقود والمصارف**، دار الكتب، العراق، 1995، ص 20.

المطلب الثاني: أهمية النقود

تتضح أفاق التقدم الواسعة التي هيأت للبشرية من خلال اختراع النقود، ودون مبالغة البعض يشير إلى أن النقود كان من أعظم ما توصل اليه الجنس البشري يستوي في ذلك مع اختراع حروف الكتابة أو اكتشاف الانسان كيفية إشعال النار عندما يشاء.

تظهر أهمية النقود أكثر من خلال الوظائف التي تؤديها، باعتبارها مقياس للقيمة، ووسيط للمبادلة، وأداة للادخار والاكتناز، ووسيط في التعامل الدولي عندما يقوم بمهمته كوسيط في المدفوعات الآجلة الدولية.[1] فالنقود تمكنت في إنقاذ الانسان من المقايضة ويسرت سبل التعامل.

لقد أجمع الاقتصاديون على أهمية النقود في التأثير على الكفاءة الأداء الاقتصادي، إذ أنها تجعل التخصص الإنتاجي ممكنا مما يؤدي الى زيادة كبيرة في الإنتاج.[2]

بالإضافة إلى دعم عملية التقدم والنمو الاقتصادي ومضاعفة ما ينتجه من سلع وخدمات، كما أن لها ارتباطات بمختلف أجزاء النظام الاقتصادي.[3]

المطلب الثالث: وظائف النقود

يقصد بالوظائف تلك المهام التي تؤديها النقود للمتعاملين بها، فكانت سابقا تؤدي إلى تسوية المبادلات التجارية فقط الا أنها مع تطور المجتمعات تغير شكلها عبر التاريخ وبالتالي تعددت مهامها، وقد قسمت وظائف النقود إلى وظائف كلاسيكية ووظائف حديثة.

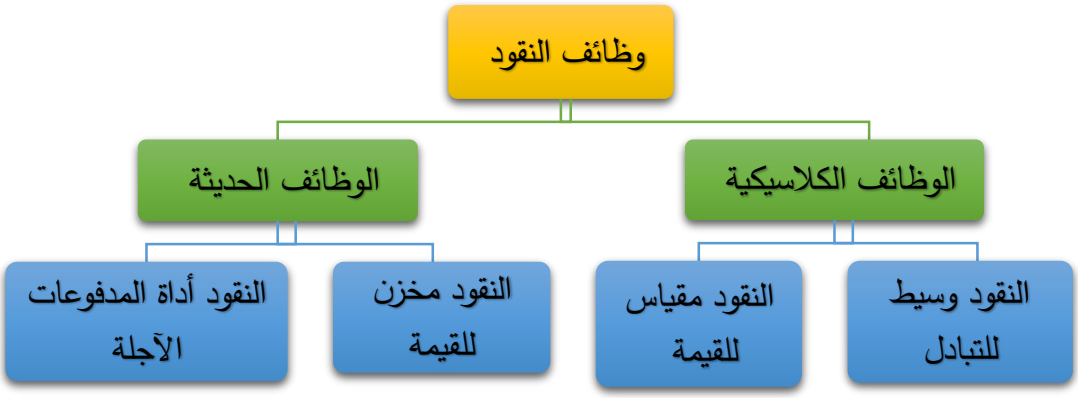
---

[1] منهل مطر، وآخرون، **النقود والبنوك**، الطبعة الأولى، مؤسسة ألاء للطباعة والنشر، عمان، 1996، ص 5.

[2] محمود عبد الرزاق، **اقتصاديات النقود والبنوك والأسواق المالية**، طبعة الأولى، الدار الجامعية الإسكندرية، سنة 2013، ص48.

[3] صالح رضا حسن أبو فرجة، " تغير قيمة وأثره في سداد الدين في الإسلام "،أطروحة ماجيستير في الفقه والتشريع، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين، 2005، ص 13.

شكل(1-1): وظائف النقود



المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على محمد عبد العزيز عجمية، مدحت محمد العقاد، **النقود والبنوك والعلاقات الاقتصادية الدولية**، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، بيروت، 1980، ص ص 18-22.

❖ **وظائف كلاسيكية**

ويقصد بها كذلك الوظائف التقليدية أو التسهيلية للنقود لكونها مرتبطة بالتحليل الكلاسيكي، فلم يهتم بالدراسات النقدية وانما اهتم بالدراسات التجارة الدولية، التي كانت فكرتها مبنية على حيادية النقود[1]. تنحصر وظائف الكلاسيكية للنقود في وظيفتين هما:

➢ **النقود وسيط للتبادل**

التطورات الاقتصادية المتلاحقة عبر الزمن هي التي عملت على مساعدة اختراع النقود كوسيط للمبادلة والتي عملت على تقليل الصعوبات التي نتجت عن اقتصاد المقايضة وسهلت من عملية التبادل التجاري، وهي وظيفة أساسية ومهمة من وظائف النقود ومن أقدمها، وكذلك عملت على احداث حركية تجارية أدت الى مزيد من التخصص والانتقال منا الإنتاج الاستهلاك الذاتي الى انتاج من اجل البيع لزيادة تراكم الثروة النقدية عبر الزمن وإعادة تدويرها في الأنشطة الاستثمارية العديدة في المجتمع.

[1] عبد المطلب عبد الحميد، **اقتصاديات النقود والبنوك الأساسيات والمستحدثات**، الدار الجامعية، مصر، 2007، ص52.

- **النقود مقياس للقيمة**

إن هذه الوظيفة تعبر عن قيام النقود بدور "وحدة الحساب" أو معيار للقيمة فبموجب هذه الوظيفة تعتبر وحدة النقود المقياس الشائع للقيمة بين أطراف التبادل باختلافهم بحيث يمكن أن تنتسب اليها (سلعة أو خدمة) مما يجري بتداوله فيعبر بوحدات نقدية عن قيمة السلعة أو الخدمة.

قيام النقود بهذه الوظيفة يسهل عملية تبادل المعلومات الاقتصادية بين أطراف التبادل من خلال معرفة قيمة السلعة المنتجة وقيمة غيرها مما يلزمه، وبذلك يسهل قيام التخصص بين الأفراد، فيحقق كل منهم ما ينتج من السلع التي يبيعها مقابل اقتناء ما يلزمه من سلع أخرى ينتجها الاخرون. [1]

❖ **الوظائف الثانوية للنقود:** وهما وظيفتان مشتقتان من الوظيفتين الأساسيتين، ارتبطتا بتنوع طرق المعاملات بين الأفراد وتطور استعمالات النقود الوظائف الأساسية للنقود.[2] تنحصر الوظائف المشتقة بوظيفتين فرعيتين:

- **النقود مستودع للقيمة (محزن للقيمة)**

من خلال هذه الوظيفة يمكن للمتعاملين بالنقود اختزانها لفترة من الزمن بهدف إنفاقها، أي النقود تسمح بتأجيل الانفاق إلى وقت لاحق، وكمعنى أخرى لمخزن للقيمة سماح بتحويل القوة الشرائية من الحاضر إلى المستقبل، ولكن في حالات التضخم تتقلص وظيفة النقود كمخزن للقيمة لأن قوتها الشرائية في انخفاض مستمر، وهنا يزداد الاقبال على تحويل النقود والتخلص منها من خلال اقتناء السلع كالذهب والعقارات.[3]

- **النقود مقياس للمدفوعات الآجلة (مستودع للمعاملات الآجلة)**

إن الإنتاج الى السوق يؤدي إلى التخصص وتقسيم العمل ومنه كبر حجم الوحدة الإنتاجية لمنع تكسد المنتجات، واستمرار الإنتاج اقتضى النظام الاقتصادي تسويق المنتجات على أساس العقود. فالعقد يتم في

---

[1] الحاج موسى سهيلة، " تحليل وضبط قيمة العملة من وجهة نظر إسلامية"، مذكرة ماجيستير في نقود ومالية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2008-2009، ص31.

[2] الحاج موسى سهيلة، مرجع نفسه، ص32.

[3] أسامة كامل، عبد الغاني حامد، **النقود والبنوك**، مؤسسة لورد العالمية، البحرين،2006، ص24.

الوقت الحاضر على أساس اثمان معينة والتسليم يتم في وقت لاحق، لذلك كان لا بد من معيار يتم على أساسه تحديد الاثمان وقد استطاعت النقود أن تقوم بهذا الدور.

وفي المقابل قيام الشركات بالإنتاج لأجل، قامت البنوك بإقراض الشركات لتمويل المشروعات، وبذلك سهلت النقود التوسع في عمليات الائتمان وكذلك استطاعت الحكومات أن تمول مشروعاتها عن طريق اصدار السندات، فتحصل بمقتضاها على الأموال اللازمة على أن يتم سداد القرض في آجال لاحقة، وهنا نجد أن النقود قد استعملت كوسيلة للمدفوعات الآجلة، و لكي تقوم النقود بهذه الوظيفة يشترط أن تظل محتفظة بقيمتها لفترة طويلة نسبيا، أي لابد من توافر الثقة بين المدين والدائن في ان وحدة النقود، ان تتغير قيمتها في وقت السداد عنها في قت ابرام العقود .[1]

[1] محمد عبد العزيز عجمية، **النقود والبنوك والعلاقات الاقتصادية الدولية**، مرجع سابق، ص ص 21-22.

المبحث الثاني: أساسيات حول العرض النقدي

يعتبر العرض النقدي من الموضوعات الاقتصادية البالغة الأهمية، سنتطرق في هذا المبحث إلى تعريف العرض النقدي، وأهم محددات ومقابلات مقابلات الكتلة النقدية.

المطلب الأول: تعريف العرض النقدي

1/ تعريف العرض النقدي

لقد أعطيت عدة تعاريف للمعروض النقدي ومنها ما يلي:

التعريف الأول: يقصد بالعرض النقدي على أنه " كمية النقود المتداولة في مجتمع ما خلال فترة زمنية معينة والتي تتحدد عادة من قبل السلطات النقدية، أوهي الكمية النقدية المتمثلة في وسائل الدفع بجميع أنواعها ". [1]

التعريف الثاني: يعرف أيضا بأنه "التزامات التي تقع على عاتق الاقتصاد الوطني والتي تمثلها المؤسسات المصدرة للنقد، وهي تعتبر حقا لحائزها من عائلات ومشروعات وهي التي تمكنها في نهاية المطاف من الحصول على السلع والخدمات".[2]

التعريف الثالث: هو عبارة " عن جميع وسائل التداول والقروض الموجودة في وقت ما عند الأشخاص والمنشآت والبنوك والأدوات".[3]

كما يمكن تعرفه أيضا بأنه حجم النقد المتداول في اقتصاد ما ويتكون من العملة النقدية والورقية ومن ودائع الطلب أي مبالغ الأفراد المودعة لدى البنوك التجارية، ويعرف بالعلاقة التالية:

عرض النقود = عملة نقدية ورقية + ودائع الطلب

---

[1] حسان بخيت، "قراءة تحليلية لتطور العرض النقدي، سعر الصرف والتضخم في الجزائر خلال الفترة (1990-2016)"، **مجلة اقتصاديات شمال اقتصاديات شمال افريقيا**، جامعة الشلف الجزائر، المجلد 15، ال عدد20، 5مارس 2019، ص218.

[2] محمد الشريف إلمان، **محاضرات في النظرية الاقتصادية الكلية**، الجزء الثالث، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2013، ص93.

[3] أحمد هني، **العملة والنقود**، الطبعة الثانية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2006، ص99.

$$MS= MS1+ MS2$$

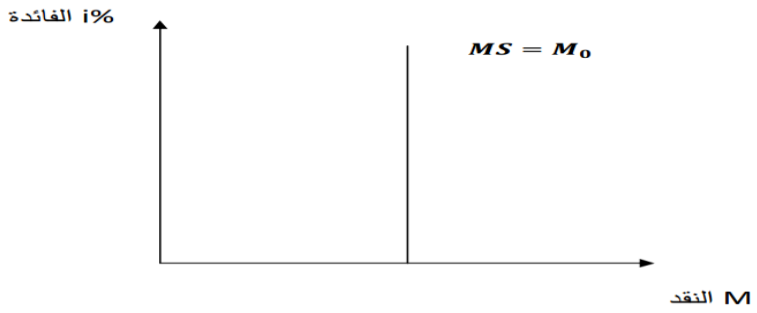
وسنفترض بأن كمية النقد المتداول لدى الجمهور تتحدد من قبل السلطات النقدية وبالتالي يمكن اعتبارها كمية معينة وعليه تصبح دالة عرض النقود كما يلي:

$$Ms= M0$$

حيث: M0: تمثل مستوى معين من عرض النقود.[1]

أما الشكل البياني فهو كما يلي:

الشكل(1-2): منحنى عرض النقدي



المصدر: عمر صخري، **التحليل الاقتصادي الكلي**، الطبعة 5، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2005، ص211.

2. أقسام العرض النقدي

من خلال تطرقنا لمفهوم العرض النقدي يمكن التمييز في عرض النقود بين عرض النقدي بالمعنى الضيق وعرض النقدي بالمعنى الواسع وعرض النقدي بالمعنى الأوسع كما يلي:

1.2. عرض النقدي بالمعنى الضيق (M1) Narrow Money Supply

ويسمى هذا الحجم من النقود بنقد العمليات الجارية "Transaction Money"، ويدخله العملات الورقية والمعدنية التي يتداولها الأشخاص في تعاملاتهم اليومية، وبالتالي فإن معادلة عرض النقود (M1) هي: M1=DD+CR

[1] عمر صخري، **التحليل الاقتصادي الكلي**، الطبعة 5، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2005، ص ص210-211.

حيث إن:

M1: عرض النقد بالمعنى الضيق.

DD: النقود المتداولة"Money in Circulation" .

CR: حسابات جارية أو ودائع تحت الطلب" Demand Deposits ".

2.2. عرض النقدي بالمعنى الواسع (M2) Broader measure of money

هو يشمل العملة المتداولة خارج المصارف العاملة بالدولة بالإضافة إلى الودائع تحت الطلب والودائع التي ليست تحت الطلب، ويعرف هذا المجمع بالسيولة المحلية الخاصة أو مجموع وسائل الاحتفاظ المؤقت للقوة الشرائية، يشمل بالإضافة إلى مكونات المفهوم الضيق على أشباه النقود مضاف إليه الودائع لأجل بمختلف أنواعها، هي عبارة عن الودائع الآجلة والودائع الادخارية قصيرة الأجل بالبنوك، بالتالي فإن معادلة عرض النقود(M2) هي: $M2=M1+TD$

حيث إن:

M2: عرض النقد بالمعنى الواسع.

TD: الودائع الزمنية Time Deposits .

3.2. عرض النقدي بالمعنى الأوسع

هي توسيع في عرض النقود خصوصا في الدول المتقدمة بسبب تطور أسواقها المالية ويشمل المجتمع M2 وودائع لأجل S لدى مؤسسات مالية غير مصرفية، بالتالي فإن معادلة عرض النقود (M3) هي:[1]

$$M3=M2+S$$

S: يطلق عليها بالودائع الادخارية.

[1] عبد القادر خليل، **مبادئ الاقتصاد النقدي والمصرفي**، الجزء الأول، الطبعة الثانية، ديوان المطبوعات الجامعية، ص109.

المطلب الثاني: محددات العرض النقدي

إن محددات عرض النقدي ترتبط بالأطراف المؤثرة في النشاط الائتماني، أهم هذه المحددات ما يلي:

أولا: البنك المركزي[1]

يعتبر البنك المركزي الجهة الوحيدة المخولة من قبل الحكومة بحق إصدار العملة الوطنية المتداولة، هذه الوظيفة تقتصر عليه دون غيره من المؤسسات المالية والمصرفية الأخرى. تخضع البنوك المركزية كما كان في السابق لقيود قانونية وتشريعية تحدد وتنظم قدراتها وإمكانياتها في إصدار العملة، وعليه أنواع نظم إصدار كالتالي:

1. نظام غطاء الذهب الكامل: يمثل هذا النظام الشكل الأول للنقود الورقية، حيث تقابل قيمة أوراق النقد المصدرة ما يعادل ذهبا، طبقا لهذا النظام يتحدد حجم النقود المصدرة ومعدل تغيرها بحجم غطاء الذهبي ومعدل تغيره، الأمر الذي يعني وجود علاقة ثابتة بين كمية النقد المصدرة وكمية الذهب المتاحة لدى البنك المركزي، وعليه فإن هذا النظام يتصف بدرجة كبيرة من الجمود.

2. نظام الإصدار الجزئي الوثيق: يعد هذا النظام أكثر مرونة نسبيا في زيادة العرض النقدي، يقضي هذا بأن يخول للبنك المركزي أن يصدر نقودا ورقية حتى حد معين مقابل سندات حكومية، وما زاد عن هذا الحد يتحكم أن يكون غطاؤه من الذهب.

3. نظام غطاء الذهب النسبي: يعد هذا النظام أكثر تطورا وأكبر مرونة نسبيا، فطبقا لهذا النظام ينص القانون على ضرورة وجود الذهب كعنصر من عناصر الغطاء ولكن يعطيه أهمية أقل من تلك الأهمية التي يمثلها في النظام السابق، حيث يسمح للبنك المركزي بإصدار تغطية الأوراق النقدية المصدرة بذهب يمثل نسبة معينة من قيمتها 70% أو50%، إلى جانب عناصر أخرى من غطاء قد تكون أوراق مالية حكومية وأوراق تتوافر فيها شروط ضمان خاصة.

تعريف البنك المركزي: بأنه مؤسسة مركزية نقدية تقوم بوظيفة بنك البنوك، ووكيل مالي للحكومة ومسؤول عن إدارة النظام النقدي في الدولة، يمثل السلطة النقدية، ويأتي على قمة الجهاز المصرفي.

[1] إسماعيل أحمد الشناوي، عبد النعيم مبارك، **اقتصاديات النقود والبنوك والأسواق المالية**، الدار الجامعية، مصر، 2000، ص ص331-335.

4. نظام الحد الأقصى للإصدار: يعتبر هذا النظام أكثر مرونة لعدم اشتراطه لنسبة أو كمية من الذهب في الغطا النقدي، حيث يقتضي بالتخلي عن ضرورة وجود علاقة ثابتة أو أساسية بين أوراق النقد القانونية المصدرة وبين احتياط الذهب، ويحدد القانون للبنك المركزي الحد الأقصى لما يمكن أن يصدره من أوراق النقد، وقد كان هذا الحد الأقصى قابلا للتغير وفقا لما تقضيه الظروف الاقتصادية.

5. نظام الإصدار الحر: يعد نظام الإصدار الحر أكثر النظم النقدية تطورا، يطبق حاليا في كل البنوك المركزية في دول العالم المتخلفة، يتميز هذا النظام بأن قانون إصدار أوراق النقود القانونية لا ينص على حد أقصى لحجم النقد المصدر، حيث يتم إصدار النقود من قبل البنك المركزي وفقا للسياسة النقدية المرغوبة ولا يوجد أي قيد كمي من الذهب، أو أي قيد قانوني في تحديد كمية العرض النقدي، وهذا يعني أن النظام قد حقق أقصى درجات المرونة لنظام إصدار وحدة النقد القانوني.

ثانيا: مدى تقدم الوعي الادخاري وتزايد الوعي المصرفي وشيوع العادة المصرفية بين الأفراد

فكما كانت عادات الأفراد متقدمة، شاع الوعي المصرفي بينهم زادت الأهمية النسبية للودائع الجارية من إجمالي مكونات عرض النقود، وكلما كان الوعي الادخاري متقدما لدى الأفراد زادت الأهمية النسبية للودائع الثابتة من إجمالي مكونات عرض النقود.

فكما زادة الأهمية النسبية للودائع الثابتة (الودائع لأجل) من إجمالي الودائع، زادت قدرة البنوك التجارية على التوسع في خلق الائتمان، لأن الأرصدة القابلة للإقراض ستكون متاحة أكثر بحكم انخفاض حجم الاحتياطيات الأمر الذي يترتب عليه زيادة الائتمان، بالتالي زيادة عرض النقود.[1]

ثالثا: البنوك التجارية

فالبنوك التجارية يمكنها أن تؤثر في عرض النقود من خلال سياستها الائتمانية التي تتأثر بمجموعة من العوامل أهمها:

تعريف البنوك التجارية: هي البنوك التي تعتمد على ودائع الأفراد والهيئات بأنواعها المختلفة، سواء كانت تحت الطلب أو بأشعار استثمارها لفترات قصيرة الأجل أو تسهيلات ائتمانية يسهل تحويلها إلى نقدية حاضرة.

[1] حسين بني هاني، **اقتصاديات النقود والبنوك**، الطبعة الأولى، دار ومكتبة الكندي للنشر والتوزيع، الأردن، 2014، ص 115.

1. حجم الاحتياطيات النقدية: كلما زاد حجم الاحتياطيات النقدية التي تحتفظ بها البنوك التجارية، انخفضت الأرصدة النقدية المتاحة الأغراض التسليف والإقراض وبهذا تنخفض كمية النقود المعروضة، كلما احتفظت البنوك التجارية باحتياطيات نقدية أقل زادت أرصدتها النقدية المتاحة لأغراض التسليف والإقراض وزادت بالتالي قدرة البنوك التجارية على عرض النقود.

2. التوقعات المستقبلية: فيقصد بها توقعات إدارة البنوك على عمليات السحب من ودائع العملاء، فلو توقعت إدارة البنك زيادة عمليات سحب المودعين من ودائعهم، فإن ذلك سيكون دافعاً لإدارة البنك إلى الاحتفاظ باحتياطيات مناسبة لمقابلة طلبات السحب المتوقعة من قبل المودعين الأمر الذي يعني تقليص قدرة البنوك على التوسع في خلق الائتمان، وبالتالي تخفيض كمية النقود المعروضة والعكس صحيح.

المطلب الثالث: مقابلات الكتلة النقدية

مقابلات الكتلة النقدية هي تلك العناصر التي تجري عليها عمليا خلق النقد، وهي أربعة عناصر تمثل متغيرات أرصدة في أخر السنة:

1. الذهب: يستعمل الرصيد الذهبي لتغطية إصدار النقد القانوني، ولكن نظرا لإهمال نظام قاعدة الذهب فقد تقلص هذا الدور وأصبح يستعمل في التسويات الدولية، إذ عادة ما تلجأ الدولة إلى استعمال الذهب في المدفوعات الخارجية عندما يحدث عجز في ميزان المدفوعات أثناء حدوث الأزمات الاقتصادية، حيث تفقد الدول ثقتها في العملات الوطنية. يمثل الذهب قوة شرائية عالمية، ووسيلة الدفع العالمية في نفس الوقت يشكل مصدرا من مصادر الكتلة النقدية[1].

2. العملات الأجنبية: نسجل رصيد العملات الأجنبية لدى البنك المركزي فقط الحساب المقابلات، ولا تؤخذ بعين الاعتبار هذه العمليات ما بين البنوك لتجارية وزبائنها غير المقيمين. وتتميز بما يلي:

- العملات الأجنبية تلعب دورا مزدوجا مثلما ذكرنا في الذهب.
- مصدرها أيضا صافي رؤوس الأموال الجنبية والقروض.
- مصدرها أيضا صافي رؤوس الأموال الأجنبية والقروض.
- مصدرها كذلك صافي عوائد الملكية وعوامل الإنتاج من وإلى الخارج.

[1] محمد الشريف لمان، **محاضرات في النظرية الاقتصادية الكلية**، مرجع سابق، ص ص65-66.

– مصدرها أيضا تحويلات الأفراد من وإلى الخارج والهبات والإعانات. عموما مثلما يؤثر الذهب كذلك تؤثر العملات الأجنبية في إصدار النقد المحلى[1].

3. القروض المقدمة للاقتصاد: تقوم البنوك التجارية بتقديم القروض على أساس الودائع المقدمة لديها، المتمثلة في حسابات جارية. وهذا يؤدي إلى زيادة وسائل الدفع المتاحة، وفي نفس الوقت تغذية ودائع البنوك نفسها، لذلك يقال القروض تخلق نقود. وسبب تقديم القروض هو عدم كفاية وسائل الدفع المتاحة لدى الجمهور. يمكن أن تكون القروض مباشرة بفتح حساب دائن أو غير مباشرة بخصم الأوراق التجارية. الحسابات المفتوحة نتيجة منح القروض، تشكل أحد أشكال النقود (نقود كتابية)، وكانت نتيجة مقابلات (نعني بالمقابل القروض الممنوحة). يمكن أن تحول نقود الودائع التي تكونت نتيجة القروض إلى نقود قانونية بطلب من البنوك للبنك المركزي، في إطار ما يسمى بإعادة تمويل البنوك (عن طريق إعادة الخصم).[2]

1. القروض المقدمة للخزينة العمومية: تقوم الخزينة العمومية بتسيير ميزانية الدولة عن طريق بنود النفقات و الإيرادات العامة، فهي تمثل الصندوق المالي للدولة، تسعى الدولة إلى تحقيق التوازن بين عناصر الميزانية، لكن مع تطور وظائف الدولة الحديثة وتوسع نشاطها أصبحت غالبا لا تتوصل إلى تغطية هذه النفقات بالإيرادات العادية (الضرائب)، لذلك فإن الخزينة العمومية تلجأ إلى البنك المركزي لمنحها الإئتمان لسد هذا العجز، فتقدم له الخزينة ، كما تتوجه للبنوك التجارية وإلى الوحدات الاقتصادية لتزويدها بالموارد النقدية التي تحتاج إليها لسد العجز في ميزانية الدولة.

وتشمل القروض المقدمة للخزينة العمومية على ما يلي:

– التسبيقات المقدمة من طرف البنك المركزي.

– السندات التي تكتب فيها المؤسسات المصرفية والمالية.

– السندات التي يكتب فيها الجمهور (عائلات مشروعات) .[3]

---

[1] عبد القادر خليل، **مبادئ الاقتصاد النقدي والمصرفي**، مرجع سابق، ص ص132–133.

[2] عبد القادر خليل، **مبادئ الاقتصاد النقدي والمصرفي**، مرجع سابق، ص133.

[3] وليد العايب، لحلو بخاري، **اقتصاديات البنوك والتقنيات البنكية**، مكتبة حسين العصرية، بيروت، لبنان، 2013، ص ص84–85.

خلاصة:

من خلال دراستنا لكل من النقود والعرض النقدي ومحدداته وما تطرقنا اليه في هذا الفصل نستنتج أن:

- للنقود أهمية بالغة في الدور التي تلعبه في مختلف الأنظمة الاقتصادية، والتأثير على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية كالإنتاج.
- للنقود وظائف تتمثل في: النقود وسيط للتبادل، مقياس للقيمة، مخزن للقيمة، وأداة للمدفوعات الآجلة.
- يتم خلق أو عرض النقود من طرف جهات مختلفة منها البنوك التجارية.
- هناك عدة متغيرات تقوم بتحديد العرض النقدي والتأثير عليه.

الفصل الثاني: الإطار النظري لتضخم

تمهيد

تعتبر ظاهرة التضخم من أهم المشاكل التي تواجه الاقتصاديات العالمية، في الدول المتقدمة والنامية على حد سواء، ونظرا للأثار السلبية التي قد تخلفها سواء من الناحية الاقتصادية، أو من الناحية الاجتماعية، فتضاربت مختلف النظريات في تفسيرها لظاهرة التضخم، بسبب اختلاف التحليل التي تستند كل منها، مما أدي إلى تعدد السياسات لمعالجة هذه الظاهرة.

سنحاول في هذا الفصل، التطرق إلى التضخم من جانبه النظري، من خلال ثلاث مباحث هي:

- المبحث الأول: عموميات حول التضخم.
- البحث الثاني: النظريات المفسرة للتضخم.
- المبحث الثالث: السياسات العلاجية للتضخم.

المبحث الأول: عموميات حول التضخم

لا يعتبر التضخم ظاهرة حديثة النشأة وإنما تمتد إلى العصور القديمة، حيث عرفت البشرية ظاهرة ارتفاع الأسعار منذ القدم، يعد من الظواهر الاقتصادية التي اتفق الاقتصاديون على عدم وجود معنى واحد أو مفهوم محدد لها، حيث اختلف تعاريفه باختلاف البيئات الاقتصادية، والأوقات التي يظهر فيها، وفي هذا المبحث سنلقي الضوء على تعريف وأنواع التضخم وأسبابه وأثاره.

المطلب الأول: تعريف التضخم

من أجل الإلمام بظاهرة التضخم وفهمها أكثر يجب أن نصنف التعاريف الخاصة بالظاهرة إلى معيارين:

1. التعاريف المبنية على أساب نشأة التضخم

*** تعريف التضخم على أساس النظرية الكمية والنقدية**

" يعني كل زيادة في كمية النقد المتداول تؤدي إلى زيادة في المستوى العام للأسعار ".[1]

*** تعريف التضخم على أساس نظرية الدخل والانفاق**

" الزيادة في الانفاق النقدي ومن ثم الدخل النقدي التي تؤدي الى ارتفاع الأسعار". [2]

*** تعريف التضخم على أساس نظرية العرض والطلب**

" بأنه زيادة الطلب على العرض زيادة تودي إلى ارتفاع المستوى العام للأسعار ".[3]

2. التعريف المبني على خصائص التضخم ومظاهره

يعرفه روينس "بأنه ارتفاع غير منتظم للأسعار "

---

[1] غازي حسين عناية، **التضخم المالي**، مؤسسة شباب الجامعية، الإسكندرية، 2006، ص14.

[2] السعيد هتهات، "النموذج القياسية لظاهرة التضخم في الجزائر باستخدام نماذج ARCH في ال فترة1990-2020"، أطروحة دكتورة غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2021، ص4.

[3] سعود جايد مشكور العامري "**محاسبة التضخم بين النظرية والتطبيق**"، الطبعة الثانية، دار زهران للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، 2014، ص12.

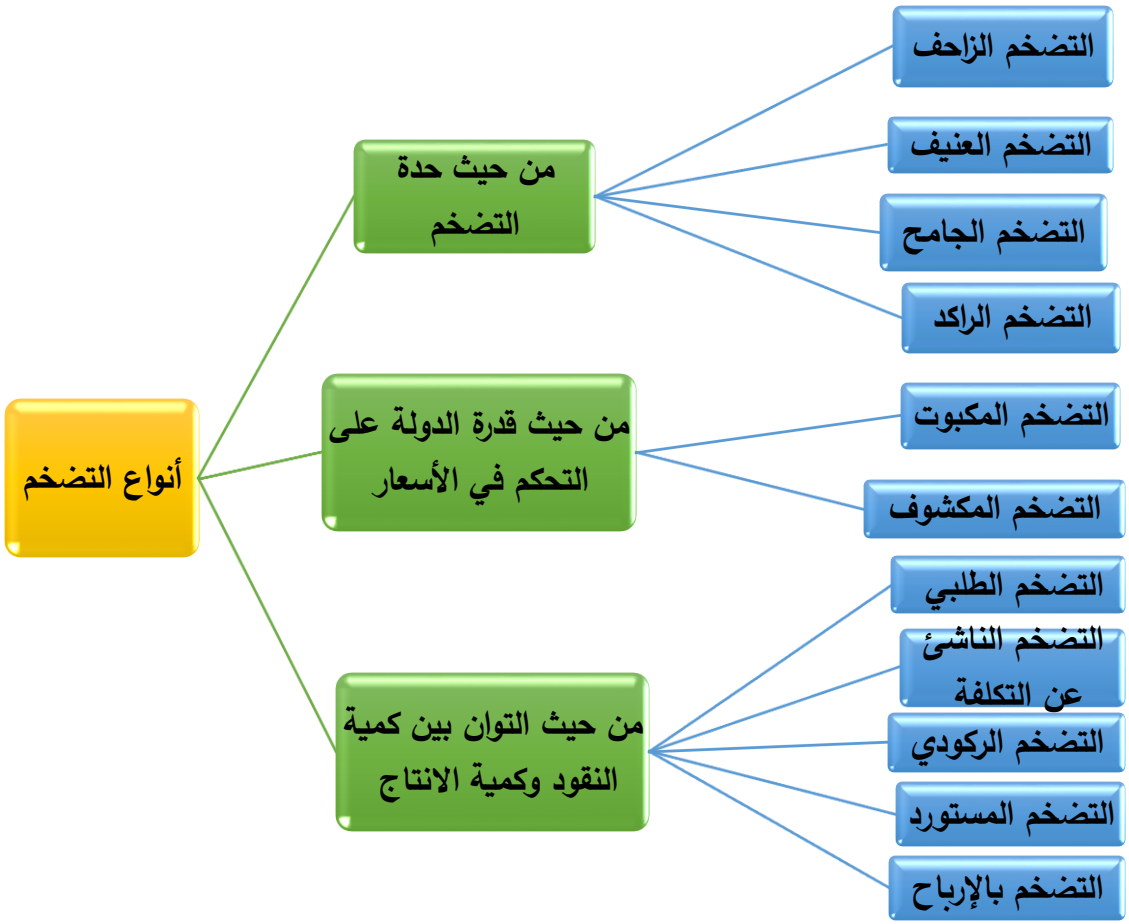
ويعرفه مارشال "بأنه ارتفاع الأسعار ".[1]

مما سبق يمكن تعريف التضخم بصفة عامة بأنه الارتفاع المستمر في المستوى العام لأسعار السلع والخدمات عبر الزمن.

المطلب الثاني: أنواع التضخم

لقد تعددت أشكال وأوجه ظاهرة التضخم والتي يمكن التعرض إليها على النحو التالي:

الشكل(2-1): أنواع التضخم



المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على السيد متولي عبد القادر، **اقتصاديات النقود والبنوك**، الطبعة الثانية، دار الفكر ناشرون وموزعون، عمان، 2014، ص ص218-221.

[1] غازي حسين عناية، مرجع نفسه، ص22.

أولا: من حيث حدة التضخم

1. التضخم الزاحف (التدريجي) : هو ارتفاع بطيء في المستوي العام للأسعار على المدى طويل في حدود2%، يترتب عليه انخفاض مستمر في قيمة العملة، وهذا يؤدي الى انخفاض المستمر في القوة الشرائية. يتمثل في الارتفاع المستمر في نفقة المعيشة وذلك بسبب الانخفاض المستمر في الدخول الحقيقية للأفراد[1]، ويعتبر ظاهرة عادية في الدول الصناعية، لأن ثبات الأسعار لا يحفز على النمو الاقتصادي.[2]

2. التضخم العنيف: هو تحول التضخم الزاحف إلى أنه أكثر حدة، في هذه الحالة تدخل حركة الزيادة في الأسعار في حلقة متفرغة فتصل إلى معدلات كبيرة واعتبر "إثر لويس" معدل التضخم لهذا النوع في حدود5% سنويا.[3]

3. التضخم الجامح (المفرط) : يظهر بوضوح في البلدان التي تتسم باختلال في هياكلها الإنتاجية فيحدث ارتفاع كبير في الأسعار تصاحبه زيادة مماثلة في الأجور[4]، فتزيد تكاليف الإنتاج وتنخفض ربحية رجال الأعمال مما يحتم زيادة جديدة في الأسعار فزيادة في الأجور، مما يصيب الاقتصاد بما يعرف بالدورة الخبيثة للتضخم "اللولب المرذول" وهو تضخم قوي يتم خلال فترة قصيرة من الزمن.[5]

---

[1] محاسن عثمان حاج نور،" أثر عرض النقود على معدلات التضخم في السودان للفترة 2010-2018"، **مجلة البحوث الاقتصادية والمالية**، جامعة الرباط الوطني. مجمع أم درمان. السودان، المجلد السادس، العدد الثاني، ديسمبر2019، ص159.

[2] أسامة محمد الفولي، مجدي محمود شهاب، **مبادئ النقود والبنوك**، دار الجامعية الجديدة، بيروت، لبنان، 1999، ص88.

[3] على السيد متولي عبد القادر، **اقتصاديات النقود والبنوك**، الطبعة الثانية، دار الفكر ناشرون وموزعون، عمان، 2014، ص 218.

[4] سليمان خليفة مردس، معتز ادم عبد الرحيم محمد، " العلاقة السببية بين التضخم والبطالة في السودان للفترة 2005-2021"، **مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية**، جامعة غرب كردفان، المجلد10، العدد01، جوان 2023، ص465.

[5] سويح جمال، بن ثابت علال، "دراسة تحليلية لأثر التضخم على النمو الاقتصادي من خلال قياس عتبة التضخم في الجزائر خلال الفترة 199-2016"، **مجلة البشائر الاقتصادية**، المجلد السادس، العدد2، ديسمبر2020، ص101.

4. التضخم الراكد: في هذا النوع تكون نسبة ارتفاع الأسعار أكبر بكثير من 10%، مثل حالات التضخم التي واجهتها الهند في سنوات 1973-1974-1979 إذ ارتفعت الأسعار بنسب ة26%،19%،25% على الترتيب.[1]

ثانيا: من يحث قدرة الدولة على التحكم في الجهاز الأسعار

1. التضخم المكبوت(الكامل) : هو النوع الذي تتجه الأسعار فيه إلى الارتفاع، ويتم تخفيف تأثيره على الأفراد باعتماد على الإجراءات الحكومية والسياسات الاقتصادية كاستخدام سياسة تجميد الأسعار والدعم الحكومي ونظام البطاقة التموينية.[2]

2. التضخم المكشوف(المفتوح) : هو عبارة عن تلك الحالة التي يسمح فيها للقوى التضخمية بالتعبير عن نفسها في شكل ارتفاع فعلى في مستوي الأسعار، حيث يكون ظاهرا وملموسا.[3]

ثالث: من حيث التوازن بين كمية النقود وكمية الإنتاج [4]

1. التضخم الطلبي: هو ارتفاع الأسعار بسبب زيادة الطلب عن العرض، ومن ثم تضخم الأجور وتضخم الأرباح، هذه الزيادة لا تقالبها زيادة في الإنتاج.

2. التضخم الناشئ عن التكلفة: المقصود هنا زيادة أسعار الخدمات وعوامل الإنتاج بنسبة أكبر من إنتاجياتهم الحدي، مما يؤدي إلى الارتفاع في الأسعار.

3. التضخم الركودي: إذا حدث تدهور في معدلات النمو، وتزايد في معدلات البطالة وحدوث عجز في موازين التجارة والمدفوعات، وعد استقرار في قيمة المعلات.

---

[1] على السيد متولي عبد القادر، **اقتصاديات النقود والبنوك**، مرجع سابق، ص219.

[2] عدنان مناتي صالح،" عرض النقود وأثره في التضخم دراسة تحليلية في الاقتصاد العراقي للمدة 1990-2013"، **مجلة دنانير**، كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد السابع، ص28.

[3] هيثم الزعبي وحسن أبو الزيت، **أسس ومبادئ الاقتصاد الكلي**، الطبعة الأولى، دار الفكر للطباعة والنشر والتويع، عمان، 2000، ص139.

[4] على السيد متولي عبد القادر، **اقتصاديات النقود والبنوك**، مرجع سابق، ص220.

4. التضخم المستورد: وهناك ثلاث تفسيرات له:

أ-ارتفاع التكاليف: عندما ترتفع أسعار الموارد الأولية ومواد التجهيز أو المواد الاستهلاكية المستورد، سيؤدي إلى ارتفاع في تكاليف إنتاج مما يؤدي الى ارتفاع أسعار البيع.

ب-زيادة السيولة: إن استيعاب كمية من السيولة سيزيد لا محالة في السيولة الاقتصاد، وسيؤدي إلى تغيرات في الاتجاه نفسه على مستوى الأسعار.

ج-الدخل المحلي: عند الارتفاع في الطلب الأجنبي فإن ميزان المدفوعات يسجل فائض في التصدير وبالتالي الزيادة في الدخل القومي، ومن ثم الطلب الإجمالي الداخلي وعند الاستخدام التام فإن الارتفاع في الطلب يصبح تضخما استنادا إلى زيادة قيمة مضاعف التجارة الخارجية.

5. التضخم بالإرباح: تؤدي الأسعار الإدارية المحددة من طرف المؤسسات خارج قوانين العرض والطلب في الأسواق إلى تضخم ناجم عن ارتفاع في الإرباح، كما أن ارتفاع الهوامش يالربحية يمكن أن يحدث خارج كل ارتفاع في الطلب أو في الأجور.

المطلب الثالث: أسباب وأثار التضخم

أولا: أسباب التضخم

للتضخم أسباب متعارف عليها في أدبيات الاقتصاد، نذكرها فيها يلي:

1. تضخم سحب الطلب: ينشأ التضخم نتيجة لزيادة حجم النقود لدى الأفراد مع ثبات حجم السلع والخدمات المتاحة في المجتمع، وهذا ما يؤدي إلى ارتفاع الأسعار بشكل مستمر ومتزايد مما يخلق تضخما ملموسا ومن أهم لأسباب المؤدية إلى فعل هذا النوع هي ما يسمى بالعجز المالي. فعندما يفوق الإنفاق الحكومي الإرادات الحكومية ينشأ العجز المالي، وعند قيام الدولة بتغطية العجز عن طريق إصدار النقود أو طبع النقود من طرف البنك المركزي، فإن ذلك سيؤدي إلى حقن الاقتصاد بكميات من النقود لا يقابلها توسع في القاعدة الإنتاجية

للبلاد، مما يخلق أحجاما نقدية كبيرة مع ثبات الإنتاج، وهذا بدوره سينعكس في شكل زيادة أسعار وحدوث تضخم. [1]

2. تضخم دفع التكلفة: يواجه المنتوجة أحيانا تزايدا مفاجئا في تكاليف عناصر الإنتاج، فقد يجد المنتج نفسه أحيانا أمام نقابات عمال قوية متجبرة قادرة على رفع مستوى أجور العمال لديه، أو قد ترتفع أسعار بعض الموارد الأولية بشكل مفاجئ، وفي جميع الأحوال فإن ذلك سيترك أثرا مباشرا على السعر النهائي للمنتجات التي تأثرت بزيادة تكاليف عناصر إنتاجها[2].

3. التضخم المشترك: قد ينشأ التضخم نتيجة سحب الطلب ودفع النفقة الكلفة سويا، بمعنى أن ينشأ بسبب زيادة حجم النقود المتداولة، بدون تغير في حجم الإنتاج، وأن يتوافق دلك مع زيادة في تكاليف عناصر الإنتاج من أجور وخلافها.[3]

4. التضخم المستورد: يظهر في الاقتصاديات الصغيرة المفتوحة لوجود زيادة متسارعة ومستمرة في أسعار السلع والخدمات النهائية المستوردة من الخارج، وهذا يعني أن الدول تستورد مجموعة من السبع والخدمات التي تأتيها بدورها مرتفعة الأسعار وتضطر إلى بيعها في الأسواق المحلية بتلك الأسعار، فالدول الصغيرة المنفتحة على العالم لا يمكن أن يكون لها أي دور ملموس في تحديد أسعار السلع التي تستوردها، فهي مستهلك صغير لا يستطيع أن يؤثر في حجم السوق العالمي وأسعاره، ومن هنا تستورد هذه الدول التضخم كما هو في العالم الخارجي[4].

---

[1] ميلود وعيل، سعدية حديوش،" دراسة العلاقة بين عرض النقود والتضخم 2000-2016"، **مجلة التنمية الاقتصادية**، جامعة الشهيد حمه لخضر، الوادي، الجزائر، العدد 03، 2017، ص322.

[2] ميلود وعيل، سعدية حديوش، المرجع نفسه، ص322.

[3] خالد واصف الوزني وأحمد حسين الرفاعي، **مبادئ الاقتصاد الكلي بين النظرية والتطبيق**، الطبعة الثانية، دار وائل للنشر، الأردن، 2007، ص185.

[4] ميلود وعيل، سعدية حديوش،" **دراسة العلاقة بين عرض النقود والتضخم 2000-2016**"، مرجع سابق، ص322.

ثانيا: أثار التضخم

هناك العديد من الأثار لتضخم نذكر منها:

1. الأثار الاقتصادية لتضخم

للتضخم أثار اقتصادية مؤثرة في مسيرة التنمية الاقتصادية والاجتماعية وأبرز هذه الآثار هي:

1.1 إعادة توزيع الدخل الحقيقي

يؤدي التضخم إلى إعادة تويع الدخل، حيث يستفيد بعض فئات المجتمع في حين يتضرر البعض الآخر. كما يؤدي إلى خفض القوة الشرائية ويمكن تقسيم أصحاب الدخول إلى فئتين:

- **أصحاب الدخول الثابتة:** مثل الموظفين، وبوجه عام تلك الفئات التي لا تستطيع أن تحصن نفسها من التضخم، أي التي تعجز عن زيادة دخلها بما يتماشى مع الزيادة في الأسعار، وتكون هده الفئة اشد تضرر بتضخم النقدي. وبنا على ذلك ترتب على انخفاض قيمة النقود المركز الاقتصادي لهذه الفئات ذات الدخول النقدية الثابتة، إذ ينخفض مقدار ما يمكنهم شراءه بدخولهم المحدودة من السلع والخدمات، وبعكس تتحسن مراكزهم بارتفاع قيمة النقود انخفاض الأسعار لتمكنهم من شرا كمية أكبر من السلع والخدمات.
- **أما أصاب الدخول المرنة:** فتتميز هذه الفئة والتي تضم أرباب الأعمال من المنظمين والتجار بتحسين دخولها عند ارتفاع الأسعار وتدهورها عند انخفاض الأسعار، فأربا هؤلاء تزداد بارتفاع أسعار السلع بمعدل أسرع من زيادة التكاليف، والعكس عند انخفاض الأسعار.[1]

2.1 تدني كفاءة العملة في قيامها بوظائفها

إن المتعارف عليه أن للنقود وظائف أربعة، وسيط في المبادلة ومقياس للقيمة ومخزن للقيمة ووسيط للمدفوعات الآجلة، من الملاحظ أن كل هذه الوظائف على درجة كبيرة من الأهمية في ظل الاقتصاد النقدي، إذ إن تحقيق هذه الوظائف على الوجه الأمثل يعد أحد الشروط الضرورية لعمل مثل هذا الاقتصاد بكفاءة عالية، ومما يلاحظ كذاك أن هذه الوظائف أو على الأقل الثلاث الأولى منها لها قدر كبير من التلازم، من

[1] أحمد محمد أحمد أبو طه، **التضخم النقدي**، الطبعة الأولى، مكتبة الوفاء القانونية، الإسكندرية، 2012، ص ص134-135.

المتعارف عليه أن التضخم يجعل النقود لا تؤدي تلك الوظائف بكفاءة، عند ذاك فإن الإمر ينتهي بإبطال هذه العملة وإصدار عملة جديدة مكانها.[1]

3.1. التضخم وميزان المدفوعات

يؤدى ارتفاع معدلات التضخم السنوية في الاقتصاد القومي إلى التأثير سلبا على ميزان المدفوعات، حيث يؤدى التضخم إلى ارتفاع أسعار السلع المنتجة محليا، الأمر الذي يقلل من القدرة التنافسية للمنتجات المحلية في الأسواق الدولية، مما يؤدى إلى انخفاض في حجم صادراتها، بحيث ينجم عن الزيادة في حجم الواردات مع انخفاض حجم الصادرات إلى تحقيق عجز في الميزان التجاري، يؤدى بدوره إلى تفاقم العجز في ميزان الدفوعات. ويزداد تأثير ميزان المدفوعات عند قيام الحكومة بوضع عدد من الإجراءات التي تحاول منع تسرب المزيد من القوة الشرائية وذلك من خلال وضع ضوابط تحد من الزيادة على الاستيراد والذي يؤدى بدوره إلى تفاقم الضغوط التضخمية، وحدوث ارتفاعات متوالية في مستويات أسعار السلع المحلية، في ظل محدودية الكميات المعروض منها[2].

4.1. التضخم والإنتاج

يمارس التضخم آثار ضارة على الإنتاج من خلال تأثيره على الأداء الوظيفي لمختلف عناصر البناء الاقتصادي، وذلك على النحو التالي:

إن التضخم وما ينتج عنه من ارتفاع أسعار بعض السلع بنسب أعلى من نسب ارتفاع بعضها الآخر، يؤدي إلى الاختلال في الأسعار النسبية ومن ثم إلى تدهور كفاءة جهاز الثمن في عملية تخصيص الموارد الاقتصادية.

إن ارتفاع أسعار السلع بنسب متفاوتة، من شأنه تزايد معدلات الأرباح بنسب متفاوتة كذلك في القطاعات الاقتصادية المختلفة المنتجة لهذه السلع.

فالقطاعات المنتجة للسلع التي ارتفعت أسعارها بنسبة كبيرة تزداد فيها معدلات الأرباح عن القطاعات المنتجة للسلع التي ارتفعت فيها أسعارها بنسبة أقل.

---

[1] أحمد محمد أحمد أبو طه، **التضخم النقدي**، مرجع سابق، ص139.

[2] عبد المطلب عبد الحميد، **السياسة النقدية واستقلالية البنك المركزي**، الطبعة الأولى، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2013، ص179.

وينتج عن ذلك أن تصبح القطاعات الأولى الأكثر ربحية قادرة على النمو السريع، في حين تقل القطاعات الثانية ربحية على النمو. بهذا يحدث نوع من النمو غير المتوازن بين القطاعات الاقتصادية المختلفة بسبب التضخم. [1]

2. الأثار السياسية والاجتماعية

يؤدي التضخم إلى اثار مشكلة عدم العدالة في توزيع الدخول والثروة، وهو بذلك بسبب عدم عدالة اجتماعية ويزيد الفجوة بعدم عدالة توزيع الدخل لاتساع الفجوة بين الافراد ذات الدخول المرتفعة وبين الافراد ذوي الدخول المنخفضة وحتي المتوسطة، مما قد يولد ويخلق أمراضا اجتماعية خطيرة، يضاف إلى ذلك أن التضخم يصب في مصلحة الاغنياء وأصحاب السوق السوداء، لذا تنتفي هنا المعايير الاخلاقية في النشاط الاقتصادي في أوقات التضخم، ويترتب على التضخم أيضا ظهور أسواق البائعين التي يستطيع البائعون أن ينتجوا ويبيعوا فيها ما يشاؤون من سلع وخدمات بغض النظر عن جودتها، وهذا يؤدي الى تدهور نوعية ما ينتج، مما يثير ضجر وعدم رضا واستياء المواطنين والجماعات التي تفقد ثقتها في الحكومة، وبالتالي يؤدي التضخم الى ضعف في التنظيم الاساسي في الدولة، ويتولد نتيجة لذلك التذمر واحيانا الثورة ضد الحكومة، قد يؤدي إلى حدوث تغييرات سياسية اضافة الى تدهور الاوضاع الاقتصادية والاجتماعية. ويؤدي التضخم ايضا إلى اعاقة التكوين الرأسمالي، نتيجة تغيير اتجاهات الافراد بشكل إجباري بعيدا عن الادخار ونحو الاستهلاك، إضافة إلى أنه يشتمل نشاط المضاربات بدلا من الانشطة المنتجة، كما أنه يعيق الاستثمارات الاجنبية في البلد تدفقها والتي تعتبر اساسية بالنسبة للدولة النامية.[2]

[1] أحمد محمد أحمد أبو طه، **التضخم النقدي**، مرجع سابق، ص ص143-144.

[2] سعيد سامي الحلاق، محمد محمود العجلوني، **النقود والبنوك والمصارف المركزية**، دار اليازور العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن،2010، ص221

المبحث الثاني: النظريات المفسرة للتضخم

لقد اختلفت وتنوعت النظريات الاقتصادية التي فسرت التضخم، وذلك لمصدر القوى التضخمية الدافعة لارتفاع المتواصل للأسعار، فركزت كل منها على مصدر اعتبرته أساس في خلق هذه القوى التضخمية، ولكي نتعرف على هذه المصادر المختلفة نتعرض لأهم النظريات التي حاولت تفسير ظاهرة التضخم.

المطلب الأول: نظريات الطلب (نظرية جذب الطلب)

هنالك العديد من الأفكار والنظريات التي تنطوي تحت لواء الإطار العام لنظرية فائض الطلب في تفسيرها للتضخم حيث يمثل جذب الطلب الفرع الرئيسي لها، إذ يقع ضمن إطار زيادة الطلب العام ويعرف بأنه مبالغ نقدية كبيرة الكم تطارد سلعاً قليلة العدد نسبياً، أي أن هذا النوع من التضخم ينتج بسبب زيادة إجمالي الطلب على السلع والخدمات على الإجمالي المعروض منها وسيتم تناول أهم النظريات التي أكدت على جانب الطلب وكما يلي:[1]

1. النظرية الكلاسيكية: النظرية الكمية للنقود

تعبر هذه النظرية عن وجهة نظر المدرسة الكلاسيكية، فوفقا لهذه النظرية انها توجد علاقة ذاتي على النقود.[2] مباشرة بين الزيادة في كمية النقود والارتفاع في مستوى العام للأسعار وذلك عند التوظيف الكامل، وثبات سرعة النقود، وأن الطلب على النقود يكون بغرض المعاملات أي لا يوجد طلب وثبات سرعة تداول النقود وحجم التداول، سيؤدي إلى تغير المستوى العام للأسعار بنفس نسبة كمية النقود المعروضة في المجتمع، وبالتالي فإن المستوى العام للأسعار يرتفع لاتباع ارتفاع كمية النقود المتداولة المعروضة وعلى عكس ذلك فإن انخفاض مستوى الأسعار يكون بسبب انخفاض كمية النقود المتداولة.[3]

فقد كان الكلاسيك يعتبرون النقود كنوع من أنواع السلع تخضع للعوامل وتؤثر فيها ومنها عامل العرض والطلب، والتغيرات الحاصلة في قيمة النقود ترجع إلى هاته العوامل، تعد من أول النظريات التي حاولت تفسير

---

[1] سعود جايد مشكور العامري، **محاسبة التضخم بين النظرية والتطبيق**، مرجع سابق، ص 13.

[2] على عبد الوهاب نجا، **اقتصاديات والبنوك والاسواق المالية**، الطبعة الاولى، الاسكندرية، الدار الدولية للكتاب ،2014، ص320.

[3] سعيد سامي الحلاق، محمد محمود العجلوني، **النقود والبنوك والمصارف المركزية**، مرجع سابق، ص 197.

كيفية تحديد المستوى العام للأسعار وقد أشار الاقتصادي حون بودان إلى أن التغير في مستوى النشاط الاقتصادي يؤذي إلى ارتفاع الأسعار، وعليه فان النقطة الرئيسية هي أن المبلغ النقدي يحدد القيمة النقدية وسعر السلع، والقيمة النقدية وتغيرات الكمية تتناسب عكسيا، وتغيرات سعر السلعة والكمية النقدية متناسبة طرديا[1].

معادلة التبادل لفيشر :

وضعت هذه المعادلة لأول مرة على يد الاقتصادي الإنجليزي: " دافيد هيوم"ثم طورت بعد ذلك في القرن العشرين، على يد الأمريكي: " ارفنج فيشر"، الذي أعاد صياغتها. وحسب هذه المعادلة فإن النقود تطلب أساسا لأنها وسيلة دفع، والكمية المتداولة منها تحدد مستوى الأسعار.[2]

صيغة معادلة التبادل: يمكن استعراض نظرية كمية النقود بالتفكير بالسؤال التالي: كم عدد المرات التي تستخدم فيها قطعة النقود من أجل دفع ثمن السلع والخدمات خلال سنة؟ الإجابة على هذا السؤال معطاة بواسطة متغير يطلق عليه سرعة تداول النقود، والتي تشير إلى السرعة التي تنتقل بها النقود من يد إلى أخرى وبالتالي تتداول في الاقتصاد.

من أجل حساب سرعة تداول النقود نقوم بتقسيم القيمة الاسمية للناتج المحلي الإجمالي (PIB)على كمية النقود، فإذا كان

P : المستوى العام للأسعار

Y : الكمية المنتجة(PIB) الحقيقي

M كمية النقود. فإن سرعة تداول النقود تكون كالآتي[3]:

$$V = (P*Y) / M$$

[1] Tong Cao"**The study on correlation between Money supply and inflation in new ear**" Derge doctor of Business Arizona state university U.S.A April 2015, p36.

[2] Azza Souad, **macroéconomie**, (université virtuelle de Tunis, 2006), p. 49.

[3] Gregory N. Mankiw, Mark P. Taylor, **principes de l'économie**, (2éme édition européenne, De Boeck, Belgique, 2011), p30.

بإعادة ترتيب هذه المعادلة يمكننا كتابة الصيغة التالية:

$$M*V = P*Y.$$

تشير هذه المعادلة إلى أن كمية النقود المتداولة مضروبة في سرعة دورانها، مساوية للناتج الاسمي، والذي يمثل الناتج الحقيقي مضروبا في مستوى الأسعار. حيث تشير Vإلى معدل الدوران أو التداول المتوسط للوحدات النقدية خلال فترة زمنية معينة، واللازم لإتمام الصفقات المتعلقة بالدخل الوطني[1].

معادلة كامبرج$P = \frac{M}{y*K}$:

صورة الارصدة النقدية: معادلة كامبردج

P : مستوى العام للأسعار M :عرض النقود Y :الدخل القومي K :نسبة معينة من الدخل الحقيقي للأفراد اللذين يرغبون بالاحتفاظ به في شكل نقود التضخم في مفهوم هذه الصورة ينسب إلى التغير في تلك النسبة من الدخل الذي يحتفظ في شكل نقود سائلة أو كاحتياط نقدي.

رغم اختلاف مناهج البحث بين الصورتين إلا أنما لهما نفس التعبير أي مستوى العام للأسعار وعلاقته بكمية النقود.[2]

2. النظرية الكينزية

وفقا لهذه النظرية أن سبب التضخم هو حدوث زيادة في الطلب الكلي الفعال، بمعنى حدوث زيادة في الطلب الكلي لا تعادلها زيادة في الناتج أو العرض الكلي، مما يترتب على ذلك ارتفاع في مستوى العام للأسعار، وبالتالي فان كل من النظرية الكينزية والكلاسيكية يرجعون سبب التضخم الى حدوث زيادة في

الطلب الكلي، بحيث يختلفان في سبب الزيادة في الطلب الكلي فترجع النظرية الكلاسيكية سبب زيادة الطلب الكلي الى زيادة عرض النقود.[3]

---

[1] Bernard landais, **leçons de politique monétaire**, (de Boeck, Bruxelles, 2008), p20.

[2] رسول حميد، "دراسة قياسية تحليلية لأثر تغير احدى مكونات الطلب الكلي او العرض الكلي"، **مجلة التنمية والاستشراف للبحوث والدراسات**، المجلد 4، العدد 6، جوان 2019، ص76.

[3] على عبد الوهاب نجا، **اقتصاديات والبنوك والاسواق المالية**، مرجع سابق، ص322.

ومن وجهة نظر كينز فان زيادة الطلب الكلي سوف تؤدي الى زيادة الدخل في المجتمع، فإذا زاد الاستثمار مثلا: زاد الدخل الحقيقي ويصاحبه زيادة في الادخار والاستهلاك ويتحقق التوازن.

فرق كينز بين أن يكون الاقتصاد في حالة التشغيل الكامل، وبين أن يكون الاقتصاد لم يصل بعد للتشغيل الكامل.[1]

حالة الأولى: حالة الاقتصاد في مستوى التشغيل الكامل

عندما يكون الاقتصاد عند مستوى التشغيل الكامل أي أن زيادة الطلب الكلي لا يقابلها زيادة في العرض الكلي (لأن الجهاز الإنتاجي يفتقد المرونة عند مستوى التشغيل الكامل)، فأن التضخم هنا يعبر عن الفجوة ما بين حجم الطلب الكلي الفعلي وبين الحجم الكلي من السلع والمنتجات المعروضة عند مستوى الاستخدام الكامل بحيث تتمثل تلك الفجوة في ارتفاع مستوى الأسعار السائدة، وعند حجم معين من الطلب الكلي الفعلي يتحدد مستوى التوازن في الاقتصاد القومي ولكي يبقى الاقتصاد القومي عند ذلك المستوى من التوازن يجب أن يتوازن الطلب الفعلي مع مستوى الاستخدام الكامل، فارتفاع المستوى الخاص بالطلب الكلي الفعلي عن مستوى الاستخدام الكامل يؤول الى ظهور التضخم.

إن هذه النظرية ربطت التضخم بالاستخدام الكامل للموارد وجعلت التضخم بديلاً للبطالة، فإذا ما أريد الحد من ارتفاع الأسعار لابد من تخفيض الطلب الكلي الذي سيؤدي الى انخفاض الإنتاج وارتفاع البطالة.[2]

الحالة الثانية: حالة الاقتصاد دون مستوى التشغيل الكامل

وهي الحالة التي لم يصل فيها الاقتصاد إلى توظيف كل عوامل الإنتاج ومن ثم فإن أي زيادة في الإنفاق الكلي (الطلب الكلي) سوف تؤدي إلى زيادة في الإنتاج، كذلك زيادة في الأسعار غير أنه لا تؤدي بالضرورة إلى ظهور ظاهرة التضخم، وهذا الارتفاع في المستوى العام للأسعار يمكن أن يحدث في الاقتصاد بسبب جمود

[1] وضاح نجيب رجب، **التضخم والكساد الاسباب والحلول**، الطبعة الاولى، دار النفائس للنشر والتوزيع، الاردن ،2011، ص117.

[2] سعود جايد مشكور العامري، **محاسبة التضخم بين النظرية والتطبيق**، مرجع سابق، ص 17.

الجهاز الإنتاجي مما يقلل من الاستجابة الكاملة للأسعار أو الاستجابة التي تجعل هذه الزيادة تتحقق كلها في شكل زيادة في الإنتاج.[1]

3. النظرية النقدية الحديثة

تعتبر المدرسة النقدية بقيادة "فريدمان"، أن التضخم ظاهرة نقدية بحتة، وهي تقترب كثيرا من تحليل المدرسة الكلاسيكية للظاهرة، حيث يعود السبب الرئيس إلى الفائض في المعروض النقدي وما يعقبه من زيادة في الدخول من دون أن يقرن ذلك بزيادة في المعروض السلعي وذلك ما يسبب ارتفاع الأسعار، وبالتالي فإن الحلول المعتمدة بحسب هذه المدرسة هي حلول نقدية صرفه كالحد من التوسع في الإصدار النقدي وامتصاص فائض النقد المتداول في السوق[2].

المطلب الثاني: نظرية العرض (تضخم دفع النفقة)

أوضحت نظريات جذب الطلب أن التضخم يرتبط بفائض الطلب الذي يؤذي إلى زيادة في الأسعار وهو عكس تضخم النفقة حيث أن هذا النوع من التضخم يسير باتجاه معاكس لان الدافع الميداني في هذه الحالة يتحقق نتيجة للزيادة في الأجور النقدية أو أسعار باقي المدخلات الأخرى مؤذيا بالتالي إلى زيادة أسعار السلع والخدمات النهائية لمواجهة هذه الزيادة في النفقات أي ارتفاع تكاليف الإنتاج وخاصة الأجور.

ظهرت هذه النظرية بعد عجز نظريات فائض الطلب على تفسير ارتفاع الأسعار، حيث اثبتت الدراسات انه حتى إذا ما تخلص الاقتصاد من كل أثار فائض الطلب يستمر ارتفاع الأسعار، مما اثبت وجود أسباب أخرى لحدوث التضخم وهذا ما أدى بهم إلى الاهتمام بجانب العرض من خلال تأثير المنتجين في تحديد الأرباح وكذلك تأثير النقابات في تحديد الأجور في ظل ارتفاع الأسعار نتيجة لارتفاع التكاليف، ومنه فان زيادة الأجور بواسطة نقابات العمال تؤذي الى زيادة أسعار السلع والخدمات لحماية هوامش ربح المؤسسات الإنتاجية مما ينتج تضخم في التكلفة.

[1] رسول حميد، "دراسة قياسية تحليلية لأثر تغير احدى مكونات الطلب الكلي او العرض الكلي"، مرجع سابق، ص76.

[2] على مكيد، علاء الدين عشيط، "أثر السياستين النقدية والمالية في التضخم: حالة الاقتصاد الجزائري (1990-2015)"، **مجلة بحوث اقتصاديات عربية**، العددان 78-79، ربيع صيف 2017، ص 76.

المطلب الثالث: النظرية الهيكلية

وتفسر أن حدوث التضخم ينجم عن تغيرات داخلية في تركيب العرض الكلي و الطلب الكلي في الاقتصاد إذ يعتقدون أن التضخم ظاهرة حتمية لكل اقتصاد في اتجاه النمو، وان لابد لكل اقتصاد يحاول النمو أن يتعرض لعوائق هيكلية تمنع التوسع و لا يجوز تفسيره بالزيادة غير الطبيعية في كمية النقود أو نتيجة لسوء الإدارة النقدية و المالية وان يفسر بمجموعة الاختلالات الهيكلية و الاقتصادية و الاجتماعية تمثل الأسباب الحقيقية لنشوء الضغوط التضخمية و أن هذه الاختلالات لا تتحقق عن طريق آلية الأسعار، فعند استمرار الإنفاق الاستثماري يؤذي إلى ارتفاع المدخولات النقدية وبالتالي ارتفاع الطلب الاستهلاكي بمعدلات عالية لا تتناسب مع زيادة الطاقات الإنتاجية أي ارتفاع الطلب الكلي بمعدلات تفوق زيادة المعروض من السلع و الخدمات وهذا يؤذي إلى ارتفاع الأسعار[1].

المطلب الرابع: العلاقة بين العرض النقدي والتضخم

في القرن السادس عشر أبرز تقي الدين المقريزي في الفكر العربي وجود علاقة سببية طردية بين ارتفاع الأسعار وكثرة النقد المتداول، حيث توصل ماستروا أن كلما انخفضت كمية المعدن في الوحدة النقدية ترتفع الأسعار، وجادل بودان ماستروا مفسرا ارتفاع الأسعار إلى الوفرة في المعادن النفيسة هذا فيما يخص التحليل الكلاسيكي، وظهر الكلاسيكيون الجدد أهم رواده و الرأي الذي توصل إلى حيادية النقود وعدم طلبها لذاتها ستؤدي الى حدوث التوازن العام للأسواق، ثم معادلة فيشر بينت العلاقة الواضحة بين الكتلة النقدية والنشاط الاقتصادي أن التغير في كمية النقود ستؤدي إلى التغير في الأسعار، معادلة كامبردج تقوم على دراسة العلاقة بين قيمة النقود وسلوك الأفراد. [2]

وسبب ظهور أزمة الكساد العالمي وعجز التحليل الكلاسيكي عن إيجاد حلول لها ظهر التحليل الكينزي، الذي اعتمد في تفسيره للتغيرات التي تحدث في المستوى العام للأسعار على التفاعل بين قوى العرض الكلي وقوى الطلب الكلي، وكان أول من أدخل مفهوم الفجوة التضخمية.

---

[1] مسعود جايد مشكور، **محاسبة التضخم بين النظرية والتطبيق**، مرجع سابق، ص13.

[2] دبات أمينة،" أثر عرض النقود على معدلات التضخم في الجزائر"، **مجلة المنتدى للدراسات والأبحاث الاقتصادية**، جامعة الجيلالي اليابس سيدي بلعباس – الجزائر، العدد الأول 2017، ص ص 193-140.

وجاء رأي النقديين وأولهم فريدمان داعما للرأي الكلاسيكي إد أنهم يعتقدون أن فائض كمية النقود عن حجمها الأمثل، يمثل إفراطا نقديا وراء ارتفاع الأسعار واستمرار هذا الفائض وتصاعده يكون وراء تصاعد الارتفاع في الأسعار وبالتالي حدوث تضخم.[1]

بالتالي يمكن القول بأن التضخم ناتج عن الزيادة المنتظمة في المعروض النقدي في البلد ما والذي يؤدي إلى انخفاض قيمة العملة[2].

[1] نعمة الله نجيب واخرون، **مقدمة في اقتصاديات النقود والمصارف والسياسات النقدية**، دار الجامعية للطبع والنشر والتوزيع، ،2001ص40.

[2] Uttam Lal Joshi، " **Effect of Money Supply on Inflation in Nepal**: **Empirical Evidence from ARDL Bounds Test** " ، International Research Journal of MMC (IRJMMC)، University Nepal Open،Vol 2، Issue1 ، February 2021، p85 .

المبحث الثالث: السياسات العلاجية للتضخم

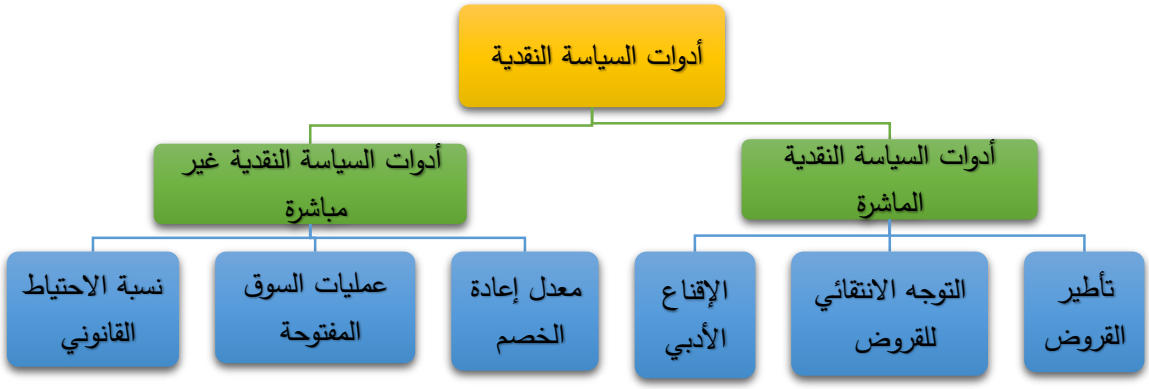
نظرا للخطورة التي تمثلها ظاهرة التضخم على اقتصاديات البلدان سواء كانت متقدمة أو متخلفة، والآثار الاقتصادية والاجتماعية التي تصاحب هذه الظاهرة في الاقتصاد فكان من الضروري وضع وتنفيذ مجموعة من السياسات النقدية والمالية وغيرها من الإجراءات التي تكفل الحد مجموعة من الارتفاعات المتوالية في مستويات الأسعار المحلية، والتخفيف من حدة الآثار الاقتصادية والاجتماعية التي تولد الضغوط التضخمية.

المطلب الثاني: أدوات السياسة النقدية

تعريف السياسة النقدية: هي مجموعة الإجراءات والتدابير والتشريعات والأحكام والتعليمات والقوانين والأوامر التي تتخذها السلطة النقدية والحكومة للتأثير على حجم المعروض النقدي سواءا بالزيادة أو الامتصاص بغية تحقيق مجموعة من الأهداف من بينها تحقيق الاستقرار الاقتصادي للمجتمع والتحكم في التقلبات العنيفة بالمحافظة على استقرار قيمة العملة على النطاقين الداخلي والخارجي لمحاولة المحافظة على ثبات نسبي لمستوي الأسعار باستخدام

مجموعة من الأدوات في مدة زمنية معينة.[1]وتعتمد هذه السياسة على عدد من الأدوات المباشرة وغير المباشرة:

الشكل(2-2): أدوات السياسة النقدية



المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على وليد العيب، لحلو بوخاري، **اقتصاديات البنوك والتقنيات البنكية**، مكتبة حسين العصرية، بيروت لبنان، 2013، ص 91.

[1] إكن لونيس، "السياسة النقدية ودورها في ضبط العرض النقدي في الجزائر خلال الفترة 2000-2009"، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2010-2011، ص11.

ومن الشكل التالي نلاحظ أن أدوات السياسة النقدية تنقسم إلى:

1. أدوات السياسة النقدية المباشرة: وتتمثل فيما يلي: [1]

1.1. تأطير القروض

تسعى هذه السياسة إلى وضح حد لتوزيع القروض من طرف البنك المركزي، الذي يضع حد لحجم القروض الممنوحة من طرق البنوك، الذي يجاوز هذا الحد يمكن أن يؤدي إلى عقوبات على البنوك التجارية وهذه السياسة متبعة خاصة في ظل اقتصاديات الاستدانة وقد تم التخلي عن هذه السياسة في الدول المتقدمة لأنها تتعارض مع التحرير المالي، ومن بين هذه السياسات هو تخفيض حجم المنافسة بين البنوك التجارية.

2.1. التوجيه الانتقائي للقروض

عادة ما تمنح البنوك قروضا على أساس المردودية والمخاطرة الناشئة عن هذه القروض، ليس بالضرورة أن يتطابقا هذين المعيارين مع التوجهات على صعيد النمو الاقتصادي، لذا وضع مجموعة من الأدوات الانتقائية فيما يتعلق بمنح القروض بغرض تحقيق سياسة معينة كتشجيع القروض السكنية، كما تعتبر بعض القروض تضخمية ويمكن أن توضع لها قيود تنظيمية حسب الأوضاع الاقتصادية.

3.1. الأقناع الأدبي

يستطيع البنك المركزي التأثير على البنوك التجارية من خلال إقناعها كي تتصرف في الاتجاه الذي يرغب فيه، فيطلب منها إتباع سياسة معينة دون اللجوء إلى إجراء كمي، وهذا راجع إلى العلاقة الوثيقة بين البنك المركزي والبنوك التجارية، فهو عبارة عن تعليمات وإرشادات تتم قبولها البنوك التجارية من طرف البنك المركزي.

2. أدوات السياسة النقدية غير المباشرة: وتتمثل فيما يلي:

1.2. معدل إعادة الخصم

[1] وليد العيب، لحلو بوخاري، **اقتصاديات البنوك والتقنيات البنكية**، مكتبة حسين العصرية، بيروت لبنان، 2013، ص ص94-95.

يعرف بأنه سعر فائدة الذي تقترض بموجبه البنوك التجارية من البنك المركزي، بحيث تلجأ البنوك التجارية بالاقتراض من البنك المركزي بهدف زيادة قدرتها على منح الائتمان، وحصولها على سيولة النقدية اللازمة التي تمكنها من زيادة حجم الائتمان المقدم لعملائه، ويكون سعر الخصم عادة أقل من سعر الفائدة الذي يسود في السوق أو قريب منه، ويتحدد وفقنا لظروف الاقتصادية السائدة، وتعتبر هذة السياسة من أقدم الأدوات التي استخدمتها البنوك المركزية لمراقبة الائتمان. بحيث إذا أرادة السلطات النقدية التوسع في القروض فإنها تلجأ إلى تخفيض معدل التضخم لكي تأثر على حجم القروض، وعندما تريد تقييد حجم الائتمان فإنها تلجأ الى رفع معدل الخضم ومن ثم فهده السياسة تؤدي على تأثير في المقدرة الاقراضية للبنوك إما بالزيادة أم بالنقصان.[1]ويمكن تلخيص تأثير تغير معدل الخصم على عدة مستويات:

-على المستوى النقدي يؤدي ارتفاع معدل الخصم الى التقليل من حجم الرائج من النقود.

-على مستوى القروض يؤدي ارتفاع معدل الخصم الى التقليل من القروض.

-على المستوى الإنتاجي يؤدي ارتفاع معدل الخصم الى توقف زيادة الإنتاج ونقصان المخزونات والتقليل من عمليات المبادلة وتعطيل عوامل الإنتاج.

-على مستوى السوق المالية يؤدي ارتفاع معدل الخصم الى ارتفاع معدل الفائدة بالنسبة لعمليات طويلة الأجل.

وإن تخفيض معدل الخصم يؤدي إلى نتائج معاكسة للنتائج التي تحدث بعد ارتفاعه.[2]

2.2. عمليات السوق المفتوحة

تتجسد في تدخل البنك المركزي في السوق المالية لشراء أو بيع مختلف السندات المالية وخاصة السندات الحكومية. فإذا رغب البنك المركزي في الزيادة في مقادير النقود المتداولة تراه يتقدم للسوق فيشتري القيم الحكومية ويصب مقابل دلك نقودا في السوق الشيء الذي يؤدي إلى رواجها ووفرتها. وهذا ما يقوم به البنك المركزي في فترات الانكماش حيث يحاول أن يحدث نوعا من الإنعاش الاقتصادي عندما ينزل إلى السوق كمشتري، الشيء الدي يساعد البنوك على سيولة إضافية وقيام بقرض الاقتصاد الوطني.

أما إذا أراد البنك المركزي التقليل من حجم النقود المتداولة، فما عليه إلا أن ينزل إلى السوق كبائع للسندات، فيقلل من النقود المتداولة الإضافية. فينقص حجم العملة وتنقص إمكانية قروض البنوك.

---

[1] عبد المطلب عبد الحميد، **السياسة النقدية واستقلالية البنك المركزي**، مرجع سابق، ص ص202-203.

[2] خبابه عبد الله، **الاقتصاد المصرفي**، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية،2013، ص ص300-301.

فسياسة السوق المفتوحة تهدف من الناحية النقدية إلى تغيير حجم النقود وتغيير حجم القروض، وقد تهدف من الناحية التمويلية قيام البنك المركزي بقرض الخزينة العمومية.[1]

3.2. نسبة الاحتياط القانوني

يقوم البنك المركزي بإلزام البنوك التجارية بالاحتفاظ بنسبة معينة من الودائع كاحتياطي قانوني، حيث لا يمكن للبنك التجاري التصرف بهذا المبلغ، إن مقدرة البنك التجاري الإقراضية تعتمد على ما يمتلكه من سيولة أو احتياطات نقدية التي يكون أساسها حجم الودائع التي يستقبلها من عملائه، وهذه السيولة التي تكون بحوزة البنوك التجارية لا تجمد في خزائن البنوك ولكن تقوم باستخدامها كالقيام بإقراض أو استثمارها في شراء الأوراق المالية والتجارية.

وتستخدم هذه الوسيلة بهدف الزيادة أو الحد من مقدار البنوك التجارية على خلق الائتمان ومنح القروض لعملائها وذلك برفع أو خفض نسبة الاحتياطي القانوني. وتلجأ البنوك المركزية لاستخدام هذه الوسيلة لمكافحة الضغوط التضخمية، من خلال تخفيض كمية النقد في التداول، حيث تعمد البنوك المركزية إلى رفع نسبة الاحتياطي القانوني على الودائع لدى البنوك التجارية، وذلك بهدف تخفيض مقدرة البنوك التجارية على خلق الائتمان وتخفيض حجم وسائل الدفع في الاقتصاد، حيث تؤدي زيادة نسبة الاحتياطي القانوني إلى انخفاض تلك النسبة من الودائع التي تستخدمها البنوك سواء في تقديم القروض أو تنفيذ الاستثمار المختلفة.

وتعد هذه الوسيلة من أكثر أدوات السياسة النقدية فعالة سواء في البلدان المتقدمة أو النامية كونها لا تشترط أسواقا مالية ونقدية متطورة.[2]

المطلب الثاني: أدوات السياسة المالية

تعريف السياسة المالية: يقصد بالسياسة المالية، وسياسة الحكومة فيما يتعلق بالإنفاق العام والضرائب والاقتراض العام ومكافحة التضخم تتضمن ضمنيا تخفيض الانفاق الحكومي وزيادة الضرائب، وبذلك تستطيع الحكومة مقابلة الضغوط التضخمية للإنفاق الخاص غير المراقب ،[3] أو هي الأسلوب التي تنتهجه الدولة في

[1] خبابه عبد الله، نفس المرجع، ص302.

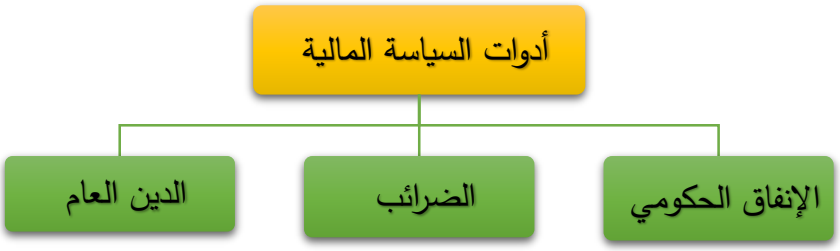
[2] عبد المطلب عبد الحميد، **السياسة النقدية واستقلالية البنك المركزي**، مرجع سابق، ص ص194-195.

[3] سعيد سامي الحلاق، محمد محمود العجلوني، **النقود والبنوك والمصارف المركزية**، مرجع سابق، ص227.

تخطيط كل من النفقات العامة والايرادات العامة ،وذلك بهدف التأثير على النشاط الاقتصادي وتحقيق اهداف معينة، تكمن مشاركة السياسة المالية للسياسة النقدية في مكافحة التضخم في قيد الموازنة الحكومية .[1]

ومن أهم أدوات السياسة المالية لمحاربة التضخم هي :

الشكل(2-3): أدوات السياسة المالية



المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على سعود جايد مشكور العامري، **محاسبة التضخم بين النظرية والتطبيق**، الطبعة الثانية، 2014، ص69.

1. الإنفاق الحكومي: يحتوي على عنصرين أساسيين أولها المشتريات الحكومية من السلع والخدمات الاستهلاكية والإنتاجية بحيث يحتوي على الانفاق الحكومي شراء سلع وخدمات إنتاجية في مقابل دفع الأجور أو لإتمام استثمار اجتماعي والمرافق العامة كالمستشفيات العامة، وهذا الانفاق الحكومي يقابله تدفق سلعي وخدماتي من هذه القطاعات للقطاع الحكومي اما ثانيا المدفوعات التحويلية التحويلات النقدية من قبل الحكومة للأفراد وهذا لا يقابله تدفق سلعي أو خدماتي مثل تعويضات مالية أو اعانات للفقراء والمساكن ...وهذا يؤثر فقط على الدخل المتاح ومن ثم الى الطلب الكلي، ويقاس كمية من الناتج الوطني الإجمالي.

2. الضرائب: تعتبر مصدر من مصادر الايراد الحكومي، وهي نوعان مباشرة فهي تقتطع مباشرة من المنبع كالضريبة الدخل كأجور العاملين بالحكومة، والغير المباشرة هي التي تفرض على أسعار السلع والخدمات يتحملها المنتج والمستهلك تو كلاهما معا، على حسب مرونة الطلب، وبما أننا في صدد محاولة احتواء التضخم عن طريق سياسة مالية انكماشية، فإننا سنستخدم أحد السياسات الأتية:

[1] على مكيد، علاء الدين عشيط، "أثر السياستين النقدية والمالية في التضخم: حالة الاقتصاد الجزائري (1990-2015)"، مرجع سابق، ص77.

- **سياسة الفائض بالإنفاق:** حيث تخلق الحكومة فائض متعمدا في الميزانية بتخفيض الإنفاق الحكومي مع ثبات حصيلة الضريبة.
- **سياسة الفائض بدون إنفاق:** حيث يظل الإنفاق الحكومي ثابتا، ولكن الحكومة تقوم برفع الضرائب المفروضة على القطاع الخاص وذلك لتخفيض الانفاق الاستهلاكي والاستثماري.
- **سياسة الميزانية المتوازنة:** ينخفض الانفاق الحكومي والضرائب معا بنفس المقدار السياسات المالية التوسعية عكس هذه تماما.

هذه السياسات تعمل من خلال مفهوم المضاعف، باختصار مدى تأثر الدخل الوطني بتغير الإنفاق الحكومي او الضريبة أو تغيرهما معا.[1]

3. **الدين العام:** يعد أيضا من أهم الإيرادات العامة، حيث يتم اللجوء إليه في حالة عجز الضرائب على تغطية النفقات العامة، وفي حالة اعتماده فإنه يهدف أيضا إلى سحب فائض السيولة في السوق، ما يعني انخفاض الطلب وعلاج الزيادة في المستوى العام للأسعار.[2]

المطلب الثالث: سياسات أخر

1. سياسات أخرى على المستوى الكلي:

1.1. سياسة التسعير: يتم بموجب هذه السياسة تثبيت الأسعار أو تحديدها بصورة مباشرة من قبل الدولة ومن خلال الأجهزة مختصة، أي التأثير بصورة غير مباشرة خصوصا على السلع المتوردة.

2.1. سياسة الدعم: تتمثل في جملة من الإجراءات والسياسات الهادفة لدعم أسعار المنتجات الرئيسية والهامة المرتبطة بالقوت اليومي للمواطن، ومواد أخرى كالوقود والكهرباء، أذ يؤدي ضرر على كبيرا للطبقات الفقيرة في المجتمع، وقد واجهت هذه السياسة جملة من الانتقادات وبالأخص من صندوق النقد الدولي كونها تعطل

---

[1] ياسمين زاوي، "التضخم في الجزائر بين النظرية والواقع وما مدى مواءمة تقنية ARIMAللتنبؤ به بالنسبة لخصائص الظاهرة"، مذ كرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر3، 2012-1013، ص ص49-50.

[2] على مكيد، علاء الدين عشيط، "أثر السياستين النقدية والمالية في التضخم: حالة الاقتصاد الجزائري (1990-2015)"، مرجع سابق، ص77

آلية السوق، وقد تلجأ الدولة الى أسلوب البطاقات في توزيع المواد المدعمة وبالأخص المواد الغذائية عند تعرض البلد لكوارث أو الحصار الاقتصاد كالحصار الذي فرض على العراق، وللحد من ارتفاع الأسعار تعتمد الدولة الى تجهيز افراد المجتمع.

3.1. سياسة خزين الاستراتيجي: تلجأ الكثير من الدول الى توفير خزين استراتيجي من البضائع والسلع وبالأخص الضرورية لاستخدامها في الحالات التي قد تتسبب في موجة من ارتفاعات الأسعار كالجفاف وتأثيره على امدادات الغذاء وتسببه في ارتفاع أسعار الغذاء على المستوى الدولي، وكذلك في حالات الحروب وبالشكل الذي يتحقق معه تدفق البضائع والسلع بصورة اعتيادية تحول دون الارتفاع في الاسعار حتى في شحتها.

2. سياسات جزئية لمعالجة التضخم:

يؤثر التضخم على مجمل عمليات الشركات لان ارتفاع الأسعار يحدث ارباك في عمليا وخاصة حسابات الأرباح والخسائر، ولا تزال الكثير من الشركات تعد بياناتها المالية على أساس مبدأ الكلفة دون مراعاة ارتفاع معدلات التضخم وانخفاض قيمة العملة، وفقدان جزء من القوة الشرائية وعناصر الميزانية العمومية تصبح مظللة.

التضليل يصيب العناصر غير النقدية التي تتمثل في الموجودات الثابتة والمخزون ويؤثر بشكل غير مباشر على حقوق الملكية، وكل من القروض والنقود والمدين يفقدون قوتهم الشرائية، وبناءاً على المشكلات التي يسببها التضخم يجب ان يؤخذ تطور معدلات التضخم أو الانخفاض النقدي في الحسبان بشكل فعلي لكي لا يؤثر على استراتيجيات نمو وتوسع الشركات.[1]

[1] سعود جايد مشكور العامري، **محاسبة التضخم بين النظرية والتطبيق**، مرجع سابق، ص ص67 -68.

خلاصة:

تطرقنا في هذا الفصل إلى الإطار النظري للتضخم، من خلال عرض كل من أسباب وآثار التضخم وكذا النظريات المفسرة لهذه الظاهرة، وأبرزنا العلاقة بين العرض النقدي والتضخم، تعتبر السياستين المالية والنقدية من أهم السياسات لمعالجة التضخم، وذلك من خلال توفرهما على أدوات فعالة مثل سياسة الإنفاق العام والضرائب بالنسبة للسياسة المالية، وسعر إعادة الخصم وسياسة السوق المفتوحة والاحتياط القانوني بالنسبة للسياسة النقدية.

الفصل الثالث: الدراسة القياسية لأثر العرض النقدي على معدلات التضخم في الجزائر خلال فترة (1990-2022)

تمهيد:

بعد التطرق في الفصل الأول إلى الجانب النظري لمفهوم النقود وأهميتها وتعريف العرض النقدي ومحدداته ومقابلات الكتلة النقدية، وفي الفصل الثاني إلى الجانب النظري لعموميات حول التضخم والنظريات المفسر له والسياسات العلاجية لتضخم، يتناول هذا الفصل الجانب التطبيقي الخاص بقياس أثر العرض النقدي على معدلات التضخم في الجزائر وذلك من خلال معرفة طبيعة العلاقة بينهم، وذلك باستخدام طرق إحصائية وقياسية وبالاعتماد على منهجية حديثة في القياس الاقتصاد، والتي تتمثل في نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المبطئة ARDL، ولقد قمنا بتقسيم هذا الفصل إلى ثلاث مباحث وهي كالتالي:

- المبحث الأول: دراسة تحليلية لمتغيرات الدراسة
- المبحث الثاني: دراسة قياسية لأثر العرض النقدي على معدلات التضخم في الجزائر خلال فترة (1990-2022).

المبحث الأول: دراسة تحليلية لمتغيرات الدراسة

المطلب الأول: أثر العرض النقدي على معدلات التضخم حسب الدراسات السابقة

- **الدراسة بالغة العربية**

1. دراسة دبات أمينة، **أثر عرض النقود على معدلات التضخم في الجزائر خلال الفترة 1975-2015**، مجلة المنتدى للدراسات والأبحاث الاقتصادية، جامعة الجيلالي اليابس سيدي بلعباس – الجزائر، العدد الأول 2017.من أهم الأهداف التي تسعى الدراسة إلى تحقيقها استقرار الاسعار لمختلف الدول وذلك من خلال سياستها الكلية و من بينها السياسة النقدية، إن مراقبة عرض النقود من طرف السلطة النقدية ممثلة في البنك المركزي تعتبر القائم على محاربة التضخم، اعتمدت في دراسته على نموذج ARDL.

توصلت الباحثة من خلال دراستها إلى النتائج التالية:

من خلال ما تطرقنا اليه تبين لنا ان التضخم في الجزائر يتأثر بعرض النقود في المدى القصير وأن ليس تضخم نقدي فقط وإنما يرجع لأسباب هيكلية كأثر السوق الموازية وعوامل خارجية كالتضخم المستورد، لذا يجب على الدولة أن تتبع سياسة اقتصادية فعالة من أجل تحقيق توزن في ميزان مدفوعات من خلال:

– إعطاء استقلالية فعلية البنك المركزي.

– تنويع إيرادات الدولة من خلال إعادة هيكلة القطاع الإنتاجي وترشيد النفقات.

– أن يكون الهدف النهائي و الوحيد للسياسة النقدية بالجزائر هو استقرار الأسعار باعتبار أن تحقيق الأهداف الأخرى هو غير مضمون النتائج.

– توجيه الإنفاق العام نحو المشاريع الاستثمارية ذات الجدوى الاقتصادية الفعالة، وفي المقابل الضغط على الإنفاق الحكومي غير المنتج وهذا بمراجعة أساليب عمل الإدارة، وترشيد قطاع الوظيف العمومي.

– ضرورة تشجيع الاستثمار الأجنبي بكل أنواعه عبر مشاريع الشراكة للاستفادة من الخبرات والتكنولوجيا العالمية من أجل التقليل من تكاليف الإنتاج، وفي نفس الوقت تشجيع القطاع الخاص والمؤسسات الاقتصادية الصغيرة والمتوسطة على الاستثمار في الميادين التي تحقق فوائض في القيمة المضافة، التي تعطي منتجات

قادرة على منافسة السلع المستوردة، على الأقل في ميادين تخصصها، خاصة في ميدان الزراعة والصناعة التحويلية.

2. دراسة دبات أمينة، **بن سعيد محمد، أثر عرض النقود على معدلات التضخم في الجزائر1975-2017 دراسة قياسية،** مجلة آفاق للبحوث والدراسات، جامعة الجيلالي اليابس، كلية العلوم الاقتصادية التجارية والتسيير، المجلد 1، العدد الثاني، جوان2018. تهدف الدول الى تحقيق استقرار في الأسعار وذلك من خلال سياستها الكلية وسياستها النقدية، والتي تعتبر ذلك المتصرف القائم على مراقبة عرض النقود من طرف السلطة النقدية ممثلة في البنك المركزي بغية تحقيق استقرار الاسعار أي محاربة التضخم. ولمعرفة تأثير عرض النقود على التضخم قمنا بدراستها باستخدام نموذج ARDL.

توصلت الباحثة من خلال دراستها إلى النتائج التالية:

- إعطاء استقلالية فعلية للبنك المركزي.
- تنويع إيرادات الدولة من خلال إعادة هيكلة القطاع الإنتاجي وترشيد النفقات.
- أن يكون الهدف النهائي و الوحيد للسياسة النقدية بالجزائر هو استقرار الأسعار باعتبار أن تحقيق الأهداف الأخرى هو غير مضمون النتائج.
- توجيه الإنفاق العام نحو المشاريع الاستثمارية ذات الجدوى الاقتصادية الفعالة، وفي المقابل الضغط على الإنفاق الحكومي غير المنتج وهذا بمراجعة أساليب عمل الإدارة، وترشيد قطاع الوظيف العمومي.

3. دراسة سنوسي على، بن البار امحمد، **أثر عرض النقود على التضخم في الجزائر خلال الفترة 1986-2014 دراسة تحليلية وقياسية،** مجلة كلية العلوم الاقتصادية و التسيير و العلوم التجارية، العدد 16،2016. تهدف هذه الدراسة إلى قياس أثر عرض النقود على التضخم في الجزائر، باستخدام وتطبيق الاختبارات المتبعة في الاقتصاد القياسي الحديث، وركز النموذج القياسي في تحليل العلاقة طويلة وقصيرة الأجل باستخدام طريقة انجل وغرانجر ومن ثم بناء نموذج تصحيح الخطأ، دلت نتائج الدراسة أن جميع المتغيرات الدراسة مستقرة عند الفرق الأول من خلال اختبارات السكون للمتغيرات ديكي فولر الموسع وفليبس بيرون. وتبين من اختبار التكامل المشترك أنه يوجد علاقة طويلة الأجل بين عرض النقود والتضخم النقدي. وتبين من تقدير نموذج تصحيح

الخطأ عدم وجود مشكلة ارتباط ذاتي.استخدمنا في هذه الدراسة من خلال التحليل وفق برنامج إحصائي EVIEWS 9.

توصل الباحث من خلال دراسته إلى النتائج التالية:

– أظهرت الدراسة وجود تأثير واضح لعرض النقود على التضخم في الجزائر خلال الفترة المدروسة.

–بالنسبة لاختبار لاستقرارية السلاسل الزمنية المستخدمة في الدراسة، يلاحظ بأنها كانت غير مستقرة في المستوى ولكن مستقرة في الفرق الأول.

– أن معامل et−1 سالب ومعنوي عند مستوى المعنوية α=5، وبالتالي فنموذج تصحيح الخطأ مقبول.

– الإشارة السالبة لمعامل البواقي ومعنويته، ويفسر ذلك بقوة الإرجاع نحو التوازن.

– لقد بين اختبار التكامل المشترك بين عرض النقود الإنفاق العام، سعر الصرف والتضخم في الجزائر وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بينهما طبقا لاختبار التكامل المشترك بطريقة أنجل وجرانجر.

– دلت اختبارات نموذج تصحيح الخطأ على أن معامل حد تصحيح الخطأ يحمل إشارة سالبة ومعنوي حيث أن الانحراف الفعلي التضخم عن التوازن يصحح كل سنة بمقدار 45%.

– وجود علاقة موجبة بين معدل عرض النقود ومعدل التضخم، وذا معنوية عند مستوى 5% ، مما يعني أن الزيادة في عرض النقود ب 10% يؤدي إلى ارتفاع التضخم ب 3.1% . وهذا يتفق مع آراء مدرسة النقوديين التي تؤكد أن زيادة في عرض النقود تؤدي إلى زيادة معدل التضخم.

4. دراسة عبد الله قوري يحي، **أثر عرض النقود على التضخم في الجزائر خلال فترة 2000–2017**، مجلة معهد العلوم الاقتصادية، جامعة أمحمد بوقرة بومرداس، الجزائر المجلد 23، العدد02، 2020، تهدف هذه الدراسة لإيجاد أثر عرض النقود على التضخم في الجزائر باستعمال نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع ARDL. أظهرت الدراسة بأن كل زيادة ب1 %في الكتلة النقدية تؤدي إلى ارتفاع معدلات التضخم بنحو 0.12%في الأجل الطويل. ومنه يوثر عرض النقود بشكل إيجابي على معدلات التضخم في الاجل الطويل

توصل الباحث من خلال دراسته إلى النتائج التالية:

– دور الكتلة النقدية وسعر الصرف في تحديد معدلات التضخم في الأجل الطويل.

– إن ارتفاع أسعار الواردات يعتبر من العوامل الأساسية المؤدية إلى ارتفاع التضخم في الجزائر في الأجل الطويل.

–علاقة موجبة بين النمو الاقتصادي ومعدلات التضخم في الاجل الطويل.

– تواجه الحكومة الجزائرية فيما يتعلق بأهداف سياستها الاقتصادية تحديات ألا وهي الحفاظ على معدلات تضخم محدودة ومستقرة.

– ضرورة تنسيق بين السياستين النقدية والمالية وإعادة النظر في سياسات طبع النقود وتخفيض من قيمة العملة.

5. الدراسة طاهر جليط، العيد قريشي، **أثر مقاييس عرض النقد على معدلات التضخم في الجزائر خلال الفترة 1990–2017**، مجلة الاستراتيجية والتنمية، بجامعة محمد الصديق بن يحي– جيجل، المجلد 09، العدد03 مكرر[الجزء الأول]، 2019، تهدف هذه الدراسة إلى قياس أثر العرض النقدي بحسب مجاميعه المختلفة (العرض النقدي بالمفهوم الضيق والعرض النقدي بالمفهوم الواسع) على معدل التضخم في الجزائر، وذلك من خلال بناء نموذج قياسي وباستعمال بيانات سنوية للفترة1990–2017. حيث بينت نتائج اختبار جوهانسون لتكامل المشترك، عدم وجود تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة، أظهرت الدراسة عن وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه تسري من العرض النقدي بالمفهوم الضيق إلى معدل التضخم من خلال فحص علاقة جراجر السببية ضمن نموذج متجه الانحدار الذاتي وهذه العلاقة السببية قد تأكدت أيضا من خلال نتائج فحوصات تحليل التباين ودوال الاستجابة لردود الفعل.

توصل الباحث من خلال دراسته إلى النتائج التالية:

–اصفرت نتائج اختبار جوهانسن عن عدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرات المدرجة في النموذج بين هذه المتغيرات أي أنها لا تسير في نفس الاتجاه في المدى الطويل.

– بينت نتائج اختبار سببية غرانجر ضمن نموذج الانحدار الذاتي، أن هناك علاقة سببية قصيرة الأجل أحادية الاتجاه تسري من العرض النقدي بالمفهوم الضيق(M 1) إلى معدل التضخم، وكذلك علاقة أحادية الاتجاه بين العرض النقدي بالمفهوم الضيق والعرض النقدي بالمفهوم الواسع.

– بينت نتائج اختبار دوال الاستجابة الفورية لردود الفعل أن أي تغير مفاجئ في عرض النقد سواء (العرض النقدي بالمفهوم الضيق أو العرض النقدي بالمفهوم الواسع) يحدث أثرا موجبا في معدلات التضخم خاصة في المدى القصير، كما بينت أن أثر العرض النقدي بالمفهوم الضيق كان أكثر تأثيرا في معدلات التضخم سواء في المدى الطويل أو المدى القصير.

– نتائج تحليل مكونات التباين لمعدل التضخم بينت بأن معظم التقلبات الظرفية في معدل التضخم تتعلق يمكن القول أن فعالية السياسة النقدية نسبية في التأثير على معدل التضخم في الجزائر، حيث أظهرت النتائج ضعف العلاقة السببية بين مقاييس عرض النقد ومعدل التضخم، كما أن أثر هذه المقاييس كان أثر عموما قصير الأجل.

6. دراسة نصر الدين بوعمامة، "**محددات العرض النقدي وسبل التحكم فيه دراسة حالة الجزائر**"أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، الجزائر،2017.الهدف الأساسي من هده الدراسة هو ضرورة التحكم في العرض النقدي والعمل على جعل كمية النقود المعروضة متلائمة مع إمكانات الاقتصاد الإنتاجية الحقيقية، ومراعاة سلوك الوحدات الاقتصادية المحددة للعرض النقدي، واستنتجنا في

الأخير ضرورة تفعيل دور السياسة النقدية في التحكم في العرض من خلال الاسقاط الجوانب النظرية للموضوع في حالة الجزائر.

توصل الباحث من خلال دراسته إلى النتائج التالية:

– يتحدد العرض النقدي بسلوك كل من البنك المركزي والبنوك التجارية والمودعين والمقترضين.

– تعتمد إمكانية التحكم في العرض النقدي على طبيعة واتجاه العلاقة بين العرض النقدي وقرارات الانفاق على السلع والخدمات.

– وتكون الرقابة على العرض النقدي من طرف السلطة النقدية ، وتتم ممارسة عملية التحكم بغرض تحقيق التلاؤم بين مستويات النشاط الاقتصادي والعرض النقدي، من خلال التحكم في إصدار وانشاء النقود وعلى كل ما من شأنه أن يؤدي إلى التأثير على العرض النقدي،.

– يمارس بنك الجزائر السياسة النقدية باستعمال عدة أدوات، ورغم عدم فعالية معدل إعادة الخصم وتأخر

عمليات السوق المفتوحة فقد أثبتت أداة امتصاص السيولة فعاليتها خاصة في ظل عدم لجوء البنوك التجارية إلى طلب إعادة التمويل من بنك الجزائر.

– تحقيق التحكم في العرض النقدي بفعالية تتدعم مصداقية السياسة النقدية، إذ تصبح مختلف المؤشرات النقدية ذات دلالة ومصداقية، كما تعمل على تحسين النشاط الاقتصادي والرفع من مستويات الأداء لدى مختلف الفاعلين الاقتصاديين.

– يمكن القول بوجود تحكم من طرف بنك الجزائر في العرض النقدي لكن يجب تفعيله أكثر خاصة مع التحول نحو استعمال الأدوات غير المباشرة للسياسة النقدية.

7– دراسة طلحة محمد، **قياس أثر التضخم على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية [سعر الصرف، النمو الاقتصادي] بالجزائر الفترة الممتدة 1970–2017**"، أطروحة دكتورة غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2018–2019، حيث تم التطرق في الجانب النظري لمختلف النظريات المفسرة لظاهرة التضخم أهم أسبابه وأنواعه وآثاره وطرق مكافحته ، كما تناولت الدراسة عرض مسار تطور أهم المتغيرات الاقتصادية الكلية في الجزائر (النمو الاقتصادي، سعر الصرف)، بينما في الجانب التطبيقي تم استخدام اسلوب تحليل السلاسل الزمنية الذي من خلاله تم بناء نموذج للتكامل المشترك الذي بين وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين معدل التضخم INFمن جهة وجهة أخرى مؤشر النمو PIBوسعر الصرف Tauمما يساعد متخذي القرار على وضع سياسة اقتصادية تتحكم في آثار التضخم على الاقتصاد الوطني.

توصل الباحث من خلال دراسته إلى النتائج التالية:

– إعطاء أهمية كبيرة للدراسات الاقتصادية القياسية حول المواضيع الخاصة بالتوازنات على المستوى الاقتصادي الكلي.

– إنشاء بنك للمعلومات يهتم وبشكل دوري في تحيين الحسابات الخاصة بالتضخم والنمو وسعر الصرف.

– لتفادي الاختلالات على مستوى التوازنات النقدية تم العمل على إعادة الاعتبار للبنك المركزي كهيئة مستقلة وليس كهيئة في يد الخزينة العمومية.

– إعادة مراجعة سياسات سعر الصرف من طرف السلطات النقدية على رأسها البنك المركزي.
– إعادة اعتبار لقيمة العملة الوطنية مقابل العملات الرئيسية.

8– دراسة ايمان بن زروق، "**التضخم قياسه واثاره مع التطبيق على الاقتصاد الجزائري**"، أطروحة الدكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، قسم العلوم الاقتصادية، جامعة باتنة، الجزائر، [2020–2021].استهدفت هذه الأطروحة دراسة تأثير التضخم على بعض المتغيرات الاقتصادية، من خلال دراسة قياسية لحالة الجزائر خلال الفترة 2019–1990. لتحقيق هدف الدراسة تم استعراض الجانب النظري لمختلف النظريات المفسرة لظاهرة التضخم، أهم مؤشراته وآثاره والسياسات المعالجة، أما الجانب التطبيقي القياسي، فقد تناولنا فيه تأثير التضخم على المتغيرات الاقتصادية، ولتحقيق ذلك تم استخدام نماذج متجه الانحدار الذاتي VAR. تشير النتائج المتوصل إليها إلى أن التضخم لا يؤثر في أي متغير من المتغيرات المدروسة، ويعود السبب الرئيسي وراء ذلك إلى طبيعة الاقتصادي الجزائري الذي يعتمد بشكل كبير على صادرات البترول.

توصلت الباحثة من خلال دراستها إلى النتائج التالية:
– اختلاف النظريات الاقتصادية و المدارس الفكرية المفسرة للتضخم، من نظريات تقليدية وحديثة ، أن جميعه توصلت إلى نتيجة واحدة مفادها أن التضخم هو: الارتفاع المستمر في المستوى العام للأسعار، يرافقه انخفاض في قيمة العملة، مهما تعددت الأسباب و الدوافع.
– فقد انقسمت أهم أسباب التضخم حسب النظريات الاقتصادية، إلى قسمين رئيسيين هما: ارتفاع الطلب الكلي أو انخفاض العرض الكلي ، بحيث كل نظرية أرجعت اسباب مختلفة للتضخم الاختلاف في وجهات نظر المفكرين الاقتصاديين، يدل على أن التضخم ظاهرة اقتصادية تتحكم فيها العديد من العوامل الاقتصادية.
– من العوامل التي أدت في التاثير على معدلات التضخم فجعلتها متذبذبة، ارتفاع الإنفاق على المشاريع غير المنتجة، وزيادة المعروض النقدي دون أن تقابلها زيادة حقيقية في الإنتاج، خاصة في ظل ضعف الاقتصاد الجزائري مما يعني زيادة الطلب دون زيادة العرض، مما أدى إلى اللجوء إلى الاستيراد لتغطية الطلب المتزايد، وبتالي تعميق حدة الضغوط التضخمية بسبب ما تحمله الواردات من تضخم مستورد، وتدهور في قيمة العملة الوطنية، مما أثبت عجز القطاعات الاقتصادية في الجزائر عن الإنتاج لمواجهة الزيادة في

المعروض النقدي و الذي يزداد بمعدلات متسرعة خاصة عند زيادة حصيلة الجباية البترولية في ظل ارتفاع أسعار البترول.

- **الدراسات بالغة الأجنبية**

9- coIntegration and causaliy "Ayad Hicham"**Money Supply; Inflation and Economic Growth** Analyses" Derge doctor University center of Maghnia ,Algeria2020.

الهدف من هذه دراسة هي معرفة العلاقة بين عرض النقود ومعدل التضخم والنمو الاقتصادي في سياق الجزائر، وذلك باستخدام إجراءات الاقتصاد القياسي المختلفة، باستخدام Gauss1وEviews10

توصل الباحث من خلال دراسته إلى النتائج التالية:

– وجود علاقة بين عرض النقود ومعدل التضخم والنمو الاقتصادي في الأجل الطويل.

–لا وجود لتأثير لعرض النقود والتضخم على النمو الاقتصادي في الأجل القصير.

– اثبت دراسة السببية وجود أسباب خفية بين متغيرات الدراسة.

10– دراسة

10- Derge doctorUniversity UTTanlal Joshi « **Effect of Money Supply on Inflation in Nepal »** Of Nepal 2021.

تستكشف هذه الدراسة العلاقة طويلة المدى وقصيرة المدى بين عرض النقود والتضخم في سياق نيبال، تم استخدام اختبار ARDL Bounds لاختبار التكامل المشترك حيث تم أخذ المتغير التابع هو التضخم وعرض النقود والتضخم الهندي كمتغيرات مستقلة لتقدير النموذج.

وتشير الدراسة إلى أنه يمكن لواضعي السياسات تقليل تأثير عرض النقود على التضخم ويجب التركيز على السيطرة على التضخم باعتماد آلية السياسة النقدية والمالية، باستخدام اختبار ARDL Bounds واختبار ECMيوضح التكامل المشترك على المدى الطويل بين عرض النقود والتضخم مما يعني أن عرض النقود يؤثر بشكل كبير على التضخم في نيبال.

توصل الباحث أيضا إلى النتائج التالية:

- وجود علاقة طويلة المدى بين متغيرات الدراسة.
- إن عرض النقود من احد الأسباب الرئيسية لحدوث التضخم.
- يؤثر عرض النقود المباشر على معدلات التضخم.
- يمكن الحد من تأثير عرض النقود على التضخم بالبنك المركزي و السياسة النقدية .

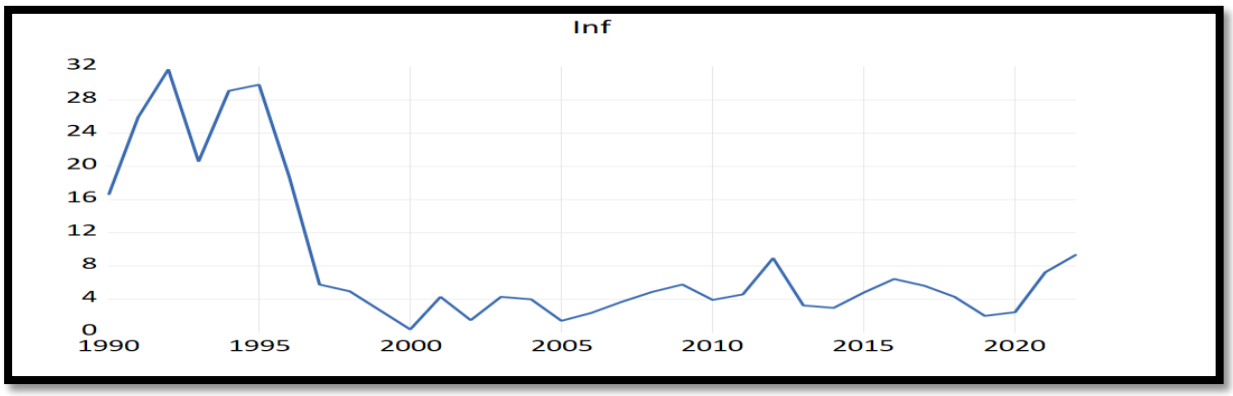
المطلب الثاني: التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة

قبل الشروع في أي دراسة قياسية يجب التطرق إلى التحليل والإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة.

أولا: التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة

1. معدلات التضخم:

الشكل(3-1): منحني بياني يمثل تطور معدلات التضخم في الجزائر 1990-2022



المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي "Eviews13"

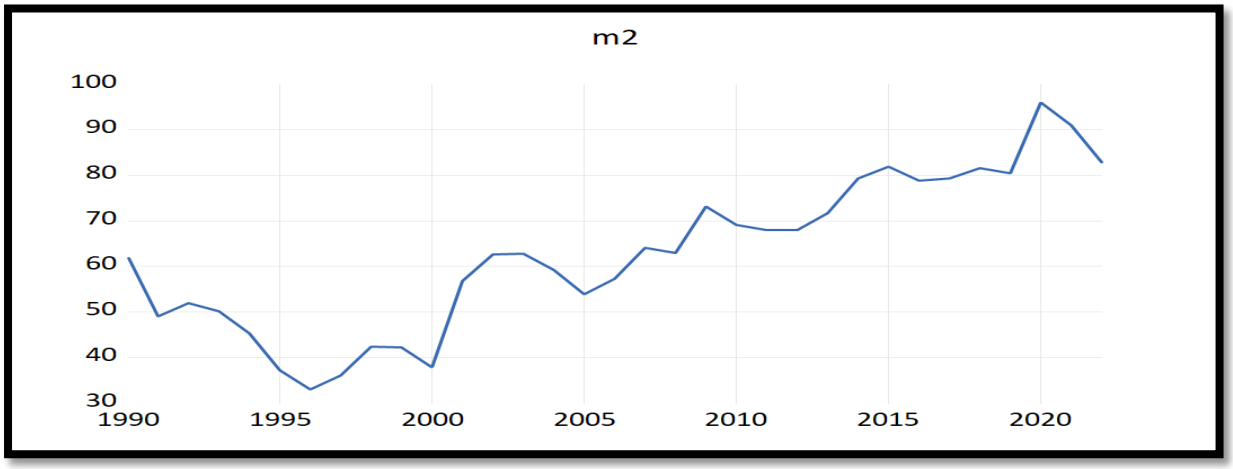
يمثل (المنحنى) 1 تطور معدلات التضخم خلال الفترة (1990-2022) حيث نلاحظ بأن معدلات التضخم طوال فترة الدراسة عرفت تذبذب بين الارتفاع والانخفاض، حيث سجلت تزايد مستمر في السنوات الأولى من الدراسة حيث سجلت في سنة 1990 نسبة 16.65% ثم ارتفعت السنة الموالية الى 25.89% لتصل أعلى قيمة لها سنة1992 حيث سجلت 31.67% وهذا راجع لعجز الميزانية ،التعجيل في تحرير الأسعار وانخفاض قوي للدينار الجزائري. ولمواجهة الاخطار الناتجة عن تدهور الوضعية الاقتصادية والاجتماعية والمالية قامت الجزائر بالدخول في مفاوضات مع مؤسسات النقد الدولي وتم خلالها اعتماد برنامج التعديل

الهيكلي في فترة ما بين ماي 1994 الى ماي 1998ومر بمرحلتين. المرحلة الأولى من ماي1994 الى ماي 1995 وهذه المرحلة هي مرحلة التثبيت وهنا درست وضعية اقتصاد الجزائر اما المرحلة الثانية الممتدة من ماي 1995 الى ماي 1998 وهي مرحلة التعديل الهيكلي وهنا تم معالجة اختلالات الاقتصاد الجزائري أدنى قيمة سنة 2000 حيث سجلت 0.34%، ثم ارتفع سنة 2001 حيث سجل 4.23% وهذا لارتفاع الاجر الوطني القاعدي ومع بداية برنامج الإنعاش الاقتصادي، لينخفض سنة 2002 حيث سجلت 1.42%تم ارتفع سنة الموالية حيث سجل 4.27% وهذا لارتفاع أسعار المنتجات الزراعية والمواد الغذائية. وانخفضت معدلات التضخم الى غاية 2008 التي ارتفع فيها حيث بلغ 4.86% لارتفاع أسعار المواد الغذائية، وبلغ في السنة المالية 5.74%، وسجل تذبذب خلال سنتي 2010 و2011 قدر ب 3.91% و4.52% على التوالي نتيجة لنمو القوي للكتلة النقدية. وفي سنة 2012عرف التضخم ارتفاعا حيث بلغ 8.89% لارتفاع أسعار السلع الغذائية وزيادة الكتلة النقدية بالإضافة الى ضعف التنافسية الأسواق، ثم انخفض التضخم خلال سنتين 2013 و2014 حيث سجل 3.25% 2.91% على التوالي وهذا لانخفاض المعتبر في الأسعار العالمية لاهم المنتجات الفلاحية المستوردة. ثم سجل تذبذبا متوسطا مقارنة بسنة 1990 ثم ارتفع سنة 2015 قدر ب 4.78% ليصل سنة 2016 6.40% وهذا راجع للظرف المالي والنقدي الصعب الذي يمر به الاقتصاد الجزائري نتيجة انخفاض أسعار البترول. [1]

[1] دبات أمينة، "أثر عرض النقود على معدلات التضخم في الجزائر"، مرجع سابق الذكر، ص 144.

2. العرض النقدي:

الشكل(3-2): منحني بياني يمثل تطور العرض النقدي في الجزائر 1990-2022



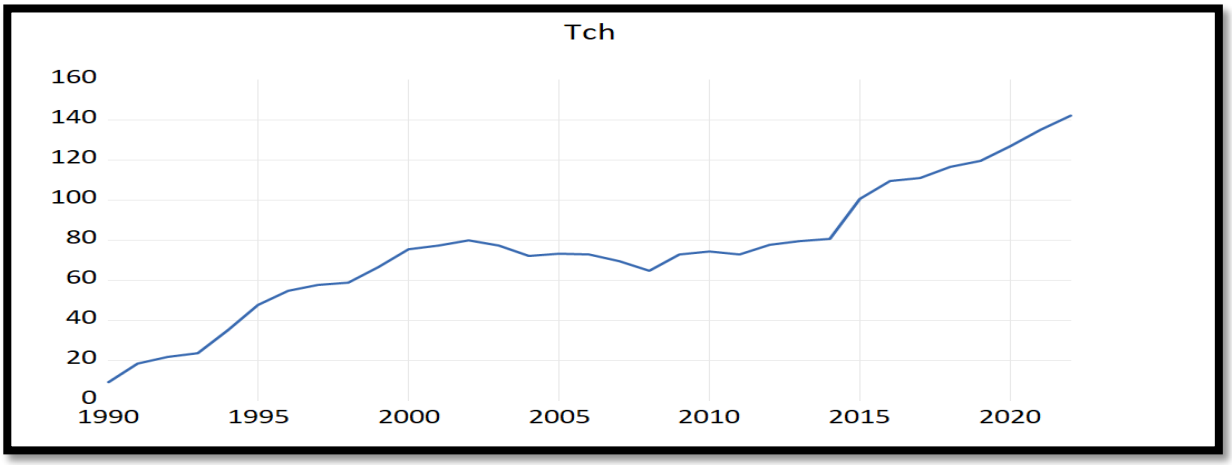
المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي "Eviews13"

يمثل (منحنى2) تطور نمو الكتلة النقدية في الجزائر خلال الفترة (1990-2022) حيث نلاحظ بأن الكتلة النقدية عرفت ارتفاعا في فترة ما بين 1990-1996 وذلك بسبب اتباع الدولة الى سياسات توسعية لتبلغ قيمة 675.928مليار سنة 1994 وسنة 1996 سجلت 848مليار هذا ما خلف ارتفاع في المستوى الأسعار، وكمحاولة لاحتواء الأوضاع عمدت الدولة الى اتباع سياسة تقشف سنة 2000 ،ثم عرفت الكتلة النقدية تطورا ملحوظا في السنة الموالية حيث سجلت 414.4 مليار دينار وذلك راجع الى تبني سياسة الإصلاح التي اتبعتها في ذلك الوقت من خلال اطلاق برنامج الإنعاش الاقتصادي وبرنامج تنمية وزاد ارتفاع نمو الكتلة النقدية خلال الفترة ما بين 2005 و2007 كما سجلت زيادة واضحة في الأرصدة النقدية الخارجية لبنك الجزائر الراجع الى تراكم المستمر للاحتياطات الرسمية للصرف ،وقد ارجع البنك الجزائر هذا النمو في الكتلة النقدية خاصة في جانب النقود القانونية الى: تسجيل عمليات سحب كبيرة بين سنتين 2005و2006 ولم تعد الى المسالك البنكية .وتحت تأثير توسع الهيكلي في الموجودات الخارجية الصافية زادت الكتلة النقدية في 2008 أي أقل وتيرة من سنة 2007 ، كما عرفت 2010 توسعا في نمو عرض النقود نتيجة الاستقرار الأوضاع

الاقتصادية الخارجية وكذلك ارتفاع أسعار المحروقات كما سجلت سنتي 2011 2012 فارق كبير في سرعة الارتفاع وسجلت على التوالي 828 مليار و993 مليار.[1]

3. سعر الصرف:

الشكل(3-3): منحني بياني يمثل تطور سعر الصرف في الجزائر 1990-2022



المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي "Eviews13"

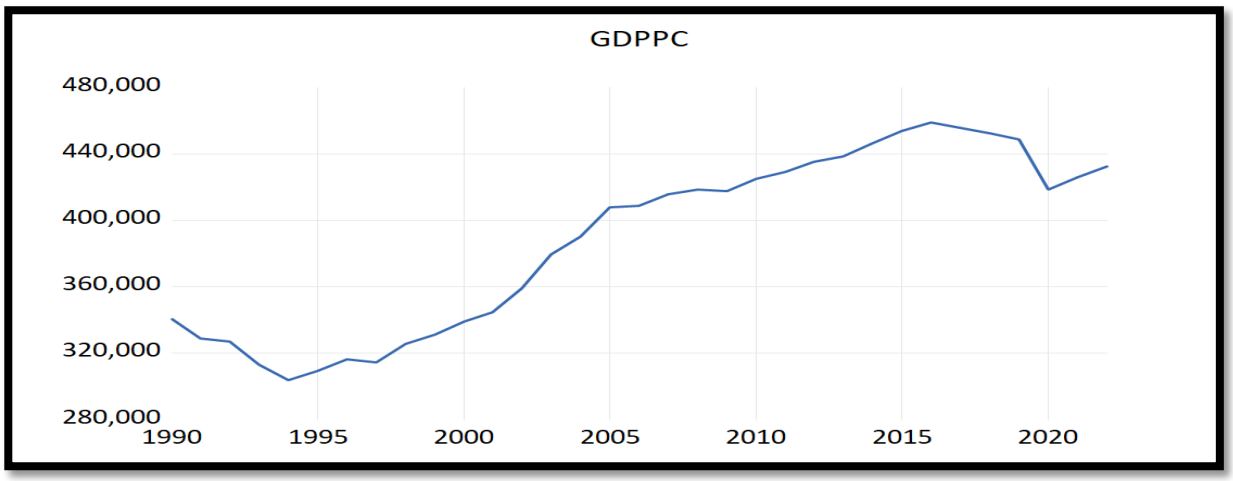
يمثل (منحنى 4) تطور سعر الصرف الحقيقي من سنة(1990_2022)، حيث شهد تذبذبات مختلفة. نلاحظ ان الدولار الواحد أصبح يعادل 21.8 سنة 1992 هذا نتيجة تطبيق الجزائر لسياسة نقدي متشددة في الفترة السابقة تم حدث استقرار نسبي في قيمة الدينار الجزائري سنة 1993 الى غاية ابرام اتفاق آخر مع الصندوق النقد الدولي تمثل في برنامج التثبيت الاقتصادي سنة 1994 الذي تضمن إصلاحات هيكلية حيث اصبح 23.4دج مقابل الدولار الواحد سنة 1993 و 34.1 سنة 1994 بقرار من مجلس النقد ا والقرض تخت وصاية صندوق النقد الدولي ثم انتقل الى 60.6 دج مقابل الدولار لواحد سنة 1998 لاتباع الجزائر سياسة مرنة لإدارة الصرف و توفر العملة الأجنبية و من خلال فترة التصحيح الهيكلي فقد الدينار الجزائري جزءا كبيرا من قيمته . ونلاحظ انخفاض قيمة الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي من 75.31 دج سنة 2000 الى 79.68 دج سنة 2002 ويرجع السبب في ذلك الى احداث 11سبتمبر سنة 2002 (انهيار برجي التجارة العالميين) ثم ارتفع قيمة الدينار مقابل الدولار من 77.37 سنة 2003 الى 72.06 سنة 2004 للتحسن

[1] أمينة دبات،"أثر عرض النقود على معدلات التضخم في الجزائر"، مرجع سابق الذكر، ص 142.

أسعار البترول. ثم نلاحظ انخفاض قيمة الدينار الجزائري مقابل الدولار من 66.82 سنة 2007 الى 74.4 سنة 2010 أثر الازمة المالية التي شهدها العالم 2008 وتقلبات لأسواق النفط. ثم نلاحظ تدهور قيمة الدينار الجزائري مقابل الدولار خلال الفترة من 2010 الى 2015 وذلك بسبب الركود في قطاع المحروقات الذي كانت من أسبابه ازمة منطقة اليورو.[1]

4. نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي:

الشكل(3-4): منحني بياني يمثل تطور نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي في الجزائر 1990-2022



المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي "Eviews13"

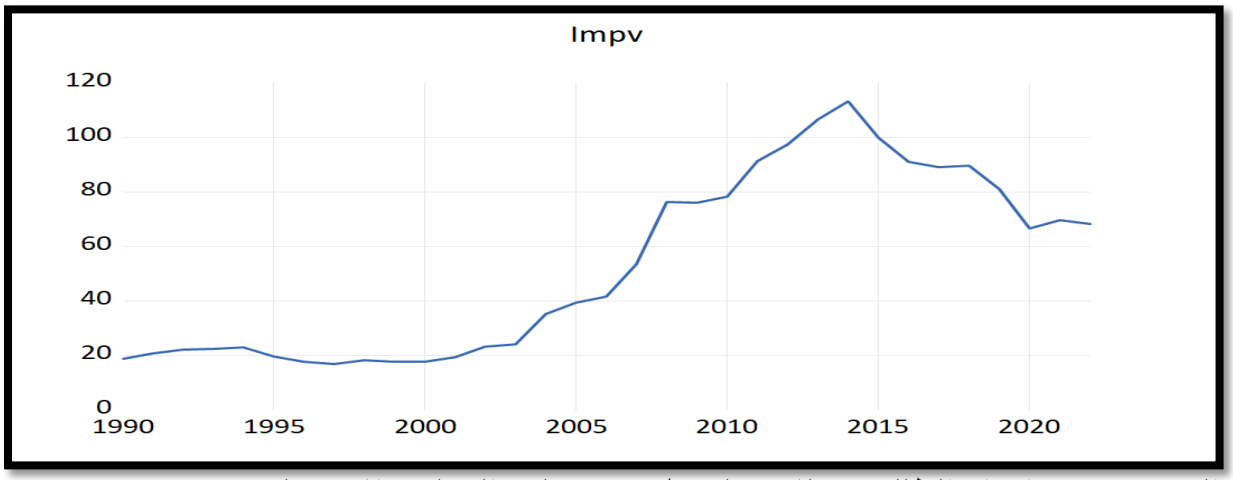
يمثل (منحنى3) تطور نصيب الفرد من الناتج المحلي الخام الذي يعتبر من بين اهم المؤشرات الخاصة بتوزيع الثروة، وحاولت الجزائر تبني برنامج الإنعاش الاقتصادي لكي تهتم بذلك وهذا ما لوحظ من خلال الرسم البياني، حيث يتبين ان نصيب الفرد من الانتاج المحلي الخام يتميز بارتفاعات في السنوات الأخيرة ويرجع ذلك أساسا الى تطور المحيط الاقتصادي والاجتماعي للجزائر وهذا ينتج عن ارتفاع مداخيل الدولة من مداخيل المحروقات عرفت ارتفاع في الأسعار، حيث شهد ارتفاع محسوس خلال الفترة الممتدة من 2000الى 2008 ، بحيث ارتفعت قيمة نصيب الفرد من الناتج المحلي الخام وبلغت 1765.02 دولار سنة 2000 و 4923.63 دولار

[1] دردوري لحسن، لقليطي لحضر، "سياسة سعر الصرف في الجزائر"، **مجلة التنمية والاقتصاد التطبيقي**، العدد الأول، جامعة المسيلة، مارس 2017، ص133-134.

سنة 2008 وذلك راجع للاستثمارات لاسيما العمومية التي أنجزت لدفع النمو الاقتصادي الجزائري وتحسن الأوضاع الاقتصادية والسياسية للبلاد. [1]

5. مؤشر قيمة الواردات:

الشكل(3-5): منحني بياني يمثل تطور مؤشر قيمة الواردات في الجزائر 1990-2022



المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي "Eviews13"

يمثل (منحنى5) تطور مؤشر الواردات من سنة (1990_2022) ، بحيث نلاحظ ارتفاع ملحوظ لمؤشر قيمة الواردات حيث سجل 1994 22,97232 وذلك لزيادة الطلب على السلع المستوردة، والتبادل التجاري مع الدول الأخرى ، ولتغيرات في أسعار العملات ونلاحظ انخفاض ملحوظ حيث سجل سنة 1997 16.80468 لتقلص النشاط الاقتصادي بسبب الازمة الاقتصادية والسياسية وانخفاض أسعار النفط ثم نلاحظ تذبذبات قليلة وارتفاع ملحوظ حيث سجل 2014 113.3032وذلك لزيادة الطلب على السلع والخدمات المستوردة ،وزيادة في أسعار السلع العالمية، والتوسع الاقتصاد الجزائري ونلاحظ انخفاض ملحوظ الى ان بلغ سنة 2020 66.51967 وذلك لتأثير جائحة كوفيد_19 التي اثرت على النشاط الاقتصادي وادت الى تقليص الإنتاج والتجارة الدولية، وتراجع أسعار النفط والغاز وهو مصدر رئيسي للعائدات في الجزائر.

[1] بن صديق زوبيدة ،"علاقة نصيب الفرد من الناتج المحلي الخام على تطور امل الحياة في الجزائر دراسة قياسية للفترة (1990-2021)"، **مجلة اقتصاديات شمال افريقيا**، المجلد19، العدد32، جامعة أبو بكر بلقايد، الجزائر، 2023، ص 135.

ثانيا: الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة

الجدول(3-1): يمثل المقاييس الإحصائية لمتغيرات الدراسة

المقاييس الإحصائية الوصفية لمتغيرات الدراسة					
المتغيرات الاقتصادية	INF	M2	TCH	GDPPC	IMPV
الوسط الحسابي	8.580815	62.67341	74.93509	388243.4	52.86766
الوسيط	4.784447	62.81908	73.27631	408846.2	41.49936
أعلى قيمة	31.66966	96.01181	141.9950	458873.0	113.3032
أدنى قيمة	0.339163	33.00584	8.957508	303743.1	16.80468
الانحراف المعياري	9.035550	16.84148	32.74468	53607.30	33.22874

المصدر: من إعداد الطالبتين باعتماد على مخرجات"Eviews13"

يوضح التحليل الوصفي للمتغيرات المتمثل في الجدول أعلاه ما يلي:

- أن الوسط الحسابي لمعدل التضخم في الجزائر خلال فترة الدراسة بلغ حوالي (8.580815)، ووسيط (4.784447) في حين سجل أعلى مستوى له خلال فترة 1990-2022 عند القيمة (31.66966) سنة وسجل أدنى مستوى عند القيمة (0.339163) بانحراف معياري(9.035550).
- سجل العرض النقدي أعلى قيمة (96.0111) وأدنى قيمة سجلها هي (33.00584) ، إذ بلغ متوسط حسابي (62.67341) بانحراف معياري (16.84148)، ووسيط (62.881908)
- سجل سعر الصرف أعلى قيمة (141.9950)، وأدني قيمة سجلت له (8.957508) إذ بلغ متوسط حسابي(74.93509) بانحراف معياري(32.74468) ووسيط (73.27631).

- سجل نصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالي أعلى قيمة (458873.0)، وأدني قيمة سجلت له (303743.1) إذ بلغ متوسط حسابي(388243.4) بانحراف معياري(53607.30) ووسيط (408846.2).
- سجل قيمة مؤشر الواردات على قيمة (113.3032)، وأدني قيمة سجلت له (16.80468) إذ بلغ متوسط حسابي(52.86766) بانحراف معياري(33.22874) ووسيط (41.49936).

المطلب الثالث: تعريف المتغيرات الدراسة

اعتمادا على الدراسات السابقة وعلى مدى توفر البيانات للجزائر خلال فترة الدراسة من 1990-2022 استخدمنا مجموعة من المتغيرات والتي يمكن تعرفيها على النحو التالي:

- ✓ **سعر الصرف:** كمية العملة المحلية التي يمكن التنازل عنها مقابل الحصول على وحدة واحدة من العملة الأجنبية من خلال تفاعل قوى العرض والطلب على العملة الأجنبية.[1]
- ✓ **نصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالي:** يشير إلى نصيب كل شخص في الدولة من الناتج المحلي الإجمالي، يتم احتسابه بقسمة الناتج المحلى الإجمالي لدولة معينة على عدد سكانها، يستخدم هذا المقياس كأداة اقتصادية لمعرفة مدى قدرة الأفراد للحصول السلع والخدمات.[2]
- ✓ **مؤشر قيمة الواردات:** هو مقياس اقتصادي يحدد التغيرات في إجمالي قيمة السلع والخدمات التي يتم استيرادها إلى بلد ما بمرور الوقت. يتم احتسابه عادة باستخدام القيم النقدية للواردات، والتي قد تتأثر بالتغيرات في الأسعار والكميات المستوردة.

[1] حسان بخيت، "قراءة تحليلية لتطور العرض النقدي، سعر الصرف والتضخم في الجزائر خلال الفترة (1990-2016)"، مرجع سابق، ص220.

[2] بن صديق زوبيدة، " علاقة نصيب الفرد من الناتج المحلى الخام على تطور أمل الحياة في الجزائر دراسة قياسية للفترة (1990-2021)، مرجع سابق ، ص134.

الجدول(3-2): متغيرات الدراسة

المتغير	اسم المتغير	رمز المتغير	وحدة القياس	المصدر
التابع	التضخم	INF	النسبة المئوية	مؤشرات التنمية العالمية
المستقل	العرض النقدي	M2	الدينار الجزائري	
	سعر الصرف	TCH	الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي	
	نصيب الفرد من الناتج المحلى الاجمالي	GDPPC	الدينار الجزائري	
	مؤشر قيمة الواردات	IMPV	النسبة المئوية	

المصدر: من إعداد الطالبتين

سوف نقوم بصياغة النموذج كالتالي:

$$INF = F(M2 , TCH , GDP , IMPV) \quad \ldots\ldots\ldots\ldots(1)$$

$$Inf = \beta_0 + \beta_1 m2_t + \beta_2 tch_t + \beta_3 gdppc_t + \beta_4 impv_t + \varepsilon_t \quad \ldots\ldots\ldots(2)$$

β : تمثل معاملات النموذج

ε_t : حد الخطأ العشوائي

بعد إدخال اللوغاريتم يصبح النموذج بالشكل التالي:

$$LNInf = \beta_0 + \beta_1 LNm2_t + \beta_2 LNtch_t + \beta_3 LNgdppc_t + \beta_4 LNimpv_t + \varepsilon_t \ldots\ldots\ldots(3)$$

المبحث الثاني: دراسة قياسية لأثر العرض النقدي على معدلات التضخم في الجزائر خلال فترة (1990-2022)

المطلب الأول: دراسة استقرارية السلاسل الزمنية والتكامل المشترك

سنتطرق في هذا المطلب إلى دراسة استقرارية النموذج واختبار التكامل المشترك لتحديد نوع العلاقة.

1. دراسة استقرارية السلاسل الزمنية:

1.1. دراسة الإستقرارية باستخدام اختبار ديكي فولر الموسع Dickey-Fuller:

يعتبر اختبار ديكي فولر من بين أهم الاختبارات التي تكشف عن جذر الوحدة في السلسلة الزمنية إذ يتم تقدير عدة معادلات بفجوات زمنية مختلفة وتحديد الفجوات الزمنية المثلى وذلك بتصغير معايير المفاضلة، ولاختبارات وجود جذر وحدوي واعتمدنا في هذا الاختبار على فرضيتين من أجل تحليل النتائج وهما:

- ✓ الفرضية الصفرية (H_0): السلسلة تحتوي على جذر الوحدة وبالتالي السلسلة غير مستقرة.
- ✓ الفرضية البديلة (H_1): السلسلة لا تحتوى على جذر الوحدة وبالتالي السلسلة مستقرة.

❖ **اتخاذ القرار:**

- ✓ إذا كانت القيمة الاحتمالية أكبر من0.05 أي (prob>0.05) فإننا نقل الفرض الصفري.
- ✓ إذا كانت القيمة الاحتمالية أقل أو تساوي من 0.05 أي (prob≤0.05) فإننا نرفض الفرض الصفري.

والجدول التالي يوضح نتائج اختبار ديكي فولر الموسع الذي طبقنا على المتغير التابع وباقي المتغيرات المستقلة:

الجدول(3-3): اختبار استقرارية السلاسل الزمنية عن طريق اختبار ديكي فولر الموسع ADF-test

ADF-test									
النماذج		المستوى Level			الفرق الأول 1st difference			مستوى المعنوية	القرار
		Trend and intercept	Intercept	None	Trend and intercept	Intercept	None		
LNINF	T-Stat	-2.533782	-2.598357	-1.371037	-7.841483	-7.745719		%5	مستقرة عند I(1)
	Prob*	0.3110	0.1037	0.1548	0.0000	0.0000		%5	
LNM2	T-Stat	-3.499607	-0.907369	0.366324	-5.300512	-5.462404		%5	مستقرة عند I(1)
	Prob*	0.0564	0.7728	0.7844	0.0008	0.0001		%5	
LNTCH	T-Stat	-3.500246	-1.414714	0.575696	-6.277126	-6.517232		%5	مستقرة عند I(1)
	Prob*	0.0581	0.5613	0.8349	0.0001	0.0000		%5	
LNGDPPC	T-Stat	-2.185161	-1.048236	1.420806	-3.860472	-3.890255		%5	مستقرة عند I(1)
	Prob*	0.4802	0.7231	0.9581	0.0264	0.0057		%5	
LNIMPV	T-Stat	-1.208606	-0.950486	0.75369	-3.611107	-3.632345		%5	مستقرة عند I(1)
	Prob*	0.8911	0.7581	0.8718	0.0452	0.0107		%5	

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي "Eviews13"

من خلال الجدول نلاحظ:

عند المستوى: أن كل المتغيرات قيمتهم احتمالية أكبر من 0.05 مما يعني قبول الفرضية الصفرية أي السلسلة تحتوي على جذر الوحدة وبالتالي السلسلة غير مستقرة.

وبعد إجراء اختبار الاستقرارية لمتغيرات الدراسة والتأكد من عدم استقراريتها قمنا بإجراء الفرق الأول لإعادة استقرارية سلاسل متغيرات الدراسة.

عند الفرق الأول: أن كل المتغيرات قيمتهم احتمالية أقل من 0.05 مما يعني رفض الفرضية الصفرية أي السلسلة لا تحتوي على جذر الوحدة وبالتالي السلسلة مستقرة.

ولكي نتأكد من استقرارية متغيرات الدراسة سنقوم باختبار فيليبس بيرو.

2.1. دراسة الاستقرارية باستخدام اختبار فيليبس بيرو Philips-Perron

من أشهر الاختبارات الخاصة باختبار استقرارية السلاسل الزمنية، حيث يسمح بتجاوز مشكلتي الارتباط الذاتي للبواقي، وعدم ثبات التباين للخطأ العشوائية التي يعاني منها اختبار ديكي فولر العادي.

الجدول(3-4): اختبار استقرارية السلاسل الزمنية عن طريق اختبار فيليبس بيرو PP-test

PP-test									
النماذج		المستوى Level			الفرق الأول 1st difference			مستوى المعنوية	القرار
		Trend and intercept	Intercept	None	Trend and intercept	Intercept	None		
LNINF	T-Stat	-2.393039	-2.467859	-1.226286	-7.9477123	-7.805568		%5	مستقرة عند I(1)
	Prob*	0.3759	0.1325	0.1973	0.0000	0.0000		%5	
LNM2	T-Stat	-3.511700	-0.969943	-0.354838	-5.303047	-5.459370		%5	مستقرة عند I(1)
	Prob*	0.0550	0.7519	0.7814	0.0008	0.0001		%5	
LNTCH	T-Stat	-5.660707	-5.489651					%5	مستقرة عند I(0)
	Prob*	0.0003	0.0001					%5	
LNGDPPC	T-Stat	-1.646808	-0.664464	1.255564	-3.805107	-3.853413		%5	مستقرة عند I(1)
	Prob*	0.7511	0.8417	0.9434	0.0298	0.0062		%5	
LNIMPV	T-Stat	-0.927525	-0.978707	1.143696	-3.559010	-3.579305		%5	مستقرة عند I(1)
	Prob*	0.9402	0.7488	0.9312	0.0504	0.0122		%5	

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي "Eviews13"

من خلال الجدول نلاحظ:

عند المستوى: أن كل من المتغيرات (LNINF , LNM2, LNGDPPC, LNIMPV) قيمتهم احتمالية أكبر من 0.05 مما يعني قبول الفرضية الصفرية أي السلسلة تحتوي على جذر الوحدة وبالتالي السلسلة غير مستقرة،

والمتغير LNTCH قيمته الاحتمالية أقل من 0.05 مما يعني رفض الفرضية الصفرية أي أن السلسلة لا تحتوي على جذر الوحدة وبالتالي السلسلة مستقرة.

وبعد إجراء اختبار الاستقرارية لمتغيرات (LNINF, LNM2, LNGDPPC, LNIMPV) والتأكد من عدم استقراريتها قمنا بإجراء الفرق الأول لإعادة استقرارية سلاسل متغيرات الدراسة.

عند الفرق الأول: أن المتغيرات (LNINF, LNM2, LNGDPPC, LNIMPV) قيمتهم احتمالية أقل من 0.05 مما يعني رفض الفرضية الصفرية أي السلسلة لا تحتوي على جذر الوحدة وبالتالي السلسلة مستقرة.

من خلال نتائج اختبار الاستقرارية نلاحظ أن المتغير LNTCH مستقر عند المستوى و المتغيرات (LNINF, LNM2, LNGDPPC, LNIMPV) مستقرة عند الفرق الأول، واستنادا على هذه النتائج نختار منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة ARDL لتقدير نموذج الدراسة.

2. اختبار التكامل المشترك بإستعمال منهجية ARDL (الإنحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة):

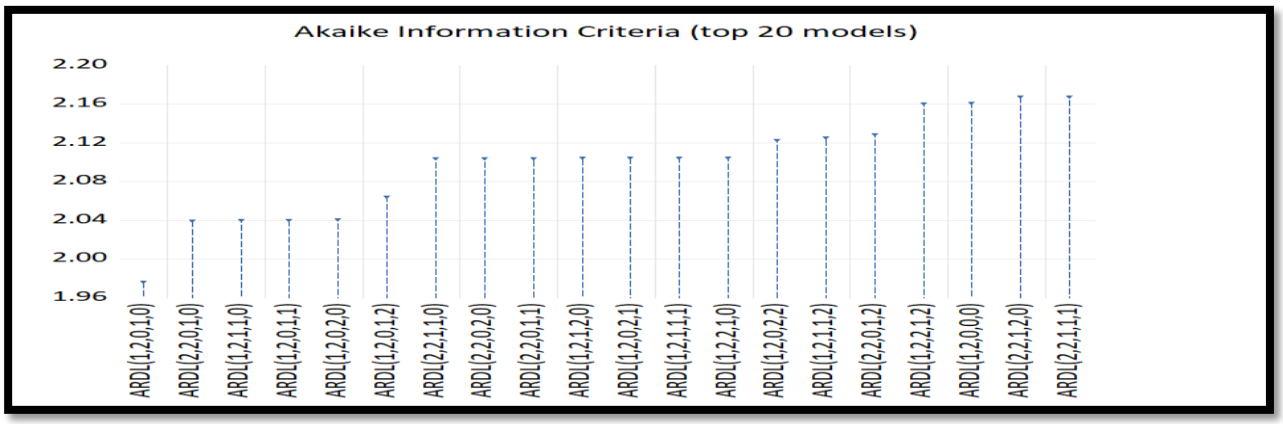
- **مفهوم منهجية (ARDL):** تسمي أيضا باختبار تكامل الحدود bound test of cintegration، وهو يعالج مشكلة اختلاف درجة الاستقرارية بين السلاسل الزمنية. قام بتطويرها PESARAN et al 2001 ويعتبر من الأساليب الأكثر تطورا في تقدير نماذج الاقتصاد القياسي الخاصة بالسلاسل الزمنية.
- **شروط منهجية (ARDL):** لتطبيق هذه المنهجية يجب أن تكون متغيرات الدراسة:
  - ✓ المتغيرات مستقرة عند المستوى (0) أو عند الفرق الأول (I)، أو خليط بينهما.
  - ✓ أن لا تكون المتغيرات مستقرة عند الثاني.
  - ✓ عدد مشاهدات كبيرة جدا وذلك لأن المنهجية تعتمد على تكوين فترات إبطاء متعددة للمتغير التابع والمتغير المستقل.
- خطوات تقدير العلاقة التكاملية بواسطة منهجية ARDL:
  - ✓ اختبار استقرارية كل سلسلة وتحديد رتبة تكاملها بالاعتماد على اختبارات جذر الوحدة.
  - ✓ تقدير النموذج ARDL وتحديد رتبة النموذج حسب معيار SC.
  - ✓ إجراء اختبار الحدود boundtest.
  - ✓ استخراج الاستجابة القصيرة الأجل ومعامل تصحيح الخطأ والعلاقة طويلة الأجل.

- ✓ التأكد من سلامة النموذج من خلال الاختبارات الإحصائية المختلفة الخاصة بفرضيات حد الخطأ (اختبار الارتباط الذاتي بواسطة مضاعف LM، اختبار تجانس واختبار التوزيع الطبيعي).[1]

2.1. اختبار الفجوات الزمنية الملائمة للنموذج:

أول خطوة نقوم بيها هي تحديد فترات الإبطاء حيث تم اختبار فترتين كحد أقصى لتقدير نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد (UECM)وفقا لمعايير البيانات SC,HQ,AIC. وذلك بتحديد فترتي تباطؤ زمني كحد أقصي لكل متغيرات حسب معيار SC.

الشكل(3-6): تحديد فترة الابطاء المثلى لنموذج الدراسة حسب منهجية ARDL



المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي "Eviews13"

من خلال الرسم أعلاه نلاحظ أن النموذج الأحسن هو ARDL(1,2,0,1,0) لأن لديه أقل قيمة Akaike Information Criteria.

2.2. اختبار معامل الأثر واختبار الحدود للتكامل المشترك وفق منهجية ARDL

إن أهم الاختبارات في نموذج هي معرفة ما إذا كان هناك تكامل مشترك في الأجل الطويل وهذا من خلال اختباريين معامل الأثر واختبار الحدود.

[1] السعيد هتهات، "النموذج القياسية لظاهرة التضخم في الجزائر باستخدام نماذج ARCH في الفترة1990-2020"، مرجع سابق، ص 184.

❖ **الفرضيات:**

✓ الفرضية الصفرية: عدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرات في الأجل الطويل.
✓ الفرضية البديلة: جود تكامل مشترك بين المتغيرات في الأجل الطويل.

نتائج هذين الاختبارين مبينة في الجداول التالية:

الجدول(3-5): إختبار معامل الأثر للنموذج

	اختبار التكامل المشترك (Conditional Error Correction)
قيمة معامل الأثر	-0.657335
القيمة الاحتمالية	0.0000
القرار	وجود تكامل مشترك في الأجل الطويل

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي "Eviews13"

الجدول(3-6): اختبار الحدود للتكامل المشترك للنموذج

قيمة Fالمحسوبة	القيم الحرجة	مستوى المعنوية		
		%1	5%	%10
F=4.879602	الحد الأدنى I(0)	4.280	3.058	2.525
	الحد الأعلى I(1)	5.840	4.223	3.560

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي "Eviews13"

نلاحظ من الجدول رقم (3-5) : أن قيمة معامل الأثر هي قيمة سالبة (-0.657335) وقيمة الاحتمالية (prob=0.0000) أقل من المستوى المعنوية 0.005 (معنوية)، أي نرفض الفرضية الصفرية الذي يتضمن وجود تكامل مشترك بين المتغيرات على المدى الطويل.

ونلاحظ من نتائج الجدول رقم (3-6) : أن القيمة إحصائية F=4.879602 المحسوبة جاءت أكبر من القيم الحرجة العليا عند المستوي المعنوية 5%، 10% ، وهذا يعني أننا نرفض الفرضية الصفرية الذي يؤكد

على وجود تكامل مشترك بين المتغيرات في الأجل الطويل، وبالتالي ومن خلال النتائج المتوصل إليها نقول أنها توجد علاقة طويلة الأجل تتجه من المتغير المستقل إلى المتغير التابع، أي معدل التضخم المتمثل في المتغير التابع والمتغيرات المستقلة المتمثل في العرض النقدي، سعر الصرف، نصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالي، ومؤشر قيمة الواردات هي متغيرات متكاملة معا وتتحقق بينها علاقة توازنية في الأجل الطويل.

المطلب الثاني: تقدير وتفسير نتائج النموذج

1. تقدير النموذج في الأجل الطويل

لقد أكدت النتائج السابقة وجود تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة، وسنقوم بتقدير العلاقة التوازنية طويلة الأجل للنموذج ARDL(1,2,0,1,0).

الجدول(3-7): نتائج تقدير نموذج الدراسة في الأجل الطويل

Variable	Coeffcient	Std. Error	T-Statistic	Prob
LNM2	6.105458	2.452771	2.489209	0.0209
LNTCH	−0.440745	0.635844	−0.693166	0.4955
LNGDPPC	−21.59527	7.026239	−3.073518	0.0056
LNIMPV	2.247477	0.950190	2.365293	0.0273
C	247.6581	79.67172	3.108481	0.0051

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي "Eviews13"

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن:

هناك علاقة طردية ومعنوية عند مستوى دلالة 5% ما بين العرض النقدي (LNM2) ومعدل التضخم (LNINF)في الأجل الطويل، أي أن الزيادة بنسبة 1% من العرض النقدي تؤدي إلى زيادة معدل التضخم ب 6.105%، وهذه النتيجة تدل على ارتباط العرض النقدي بمعدل التضخم بعلاقة طويلة الأجل وهذا ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية.

كما نلاحظ وجود علاقة عكسية وغير معنوية عند مستوى دلالة 5% ما بين سعر الصرف (LNTH) ومعدل التضخم (LNINF)في الأجل الطويل، أي أن زيادة بنسبة 1% من سعر الصرف يؤدي إلى انخفاض في معدل التضخم ب 0.440%، وهذه النتيجة تتوافق مع النظرية الاقتصادية.

ووجود علاقة عكسية في الأجل الطويل ومعنوية عند مستوى دلالة 5% ما بين المتغير المفسر الذي يمثل نصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالي(LNGDPC) والمتغير التابع الذي يمثل معدل التضخم (LNINF)، أي كلما ارتفع نصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالي ب1% يؤدي إلى نقص معدل التضخم بنسبة 21.595%، وهذه النتيجة لا تتوافق مع النظرية الاقتصادية.

ونلاحظ وجود علاقة طردية طويلة الأجل ومعنوية عند مستوى دلالة 5% ما بين المتغير المفسر الذي يمثل مؤشر قيمة الواردات (LNIMPV) والمتغير التابع الذي يمثل معدل التضخم (LNINF)، بحث كما ارتفع مؤشر قيمة الواردات ب 1% يؤدي إلى زيادة معدل التضخم ب2.247%، وهذه النتيجة تتوافق مع النظرية الاقتصادية.

2. تقدير النموذج في الأجل القصير

الجدول(3-8): تقدير نموذج تصحيح الخطأ في الأجل القصير

Variable	Coeffcient	Std. Error	T-Statistic	Prob
COINTEQ*	−0.657335	0.109660	−5.994299	0.0000
D(LNM2)	3.429817	0.827525	4.144671	0.0003
D(LNM2(−1))	−3.593646	0.916092	−3.922800	0.0005
D(LNGDPPC)	1.316348	3.789634	0.347355	0.7310

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي "Eviews13"

من خلال نتائج التقدير، يتضح أن حد تصحيح الخطأ سالب (0.65) ومعنوي Prob=0.0000 اقل من 0.05 أي انه في كل سنة فيها تعديل ما قيمته65% من اختلالات توازن معدل التضخم

في الاجل القصير، حيث ان سلوك الناتج المحلي الإجمالي قد يستغرق عند حدوث أي صدمة (1/0.65) حوالي سنة وستة أشهر وثلاثة عشر يوم حتى يصل الى وضع التوازن في الاجل القصير.

المطلب الثالث: الاختبارات التشخيصية لنموذج

1. اختبار وجود مشكلة الارتباط التسلسلي

❖ **الفرضيات:**

✓ الفرضية الصفرية: عدم وجود الارتباط الذاتي بين الأخطاء العشوائية.

✓ الفرضية البديلة: وجود الارتباط الذاتي بين الأخطاء العشوائية.

الشكل(3-7): اختبار وجود مشكلة الارتباط التسلسلي LM-test

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

F-statistic	0.150630	Prob. F(2,20)	0.8611
Obs*R-squared	0.460023	Prob. Chi-Square(2)	0.7945

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج "Eviews13"

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن قيمة احتمالية (Fparb=0.8611) أكبر من 0.05 مما يعني قبول الفرضية الصفرية أي عدم وجود الارتباط الذاتي بين الأخطاء العشوائية

2. اختبار التوزيع الطبيعي لبواقي النموذج المقدرة

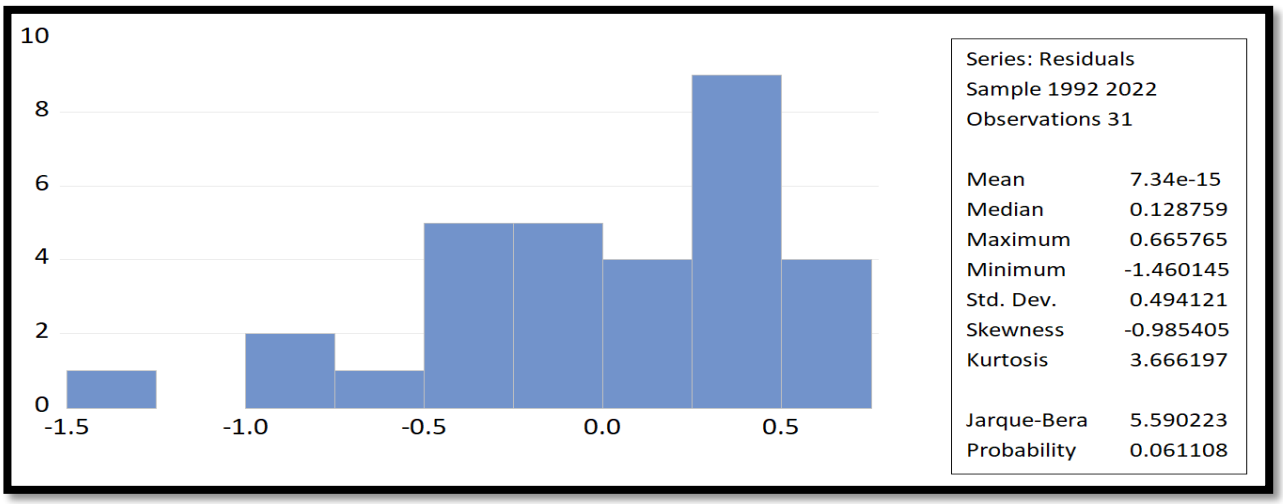
من أجل التحقق من أن البواقي تتبع التوزيع الطبيعي يمكن الاستعانة باختبار Jarque-Bera.

❖ **الفرضيات:**

✓ الفرضية الصفرية: سلسلة البواقي تتبع التوزيع الطبيعي.

✓ الفرضية البديلة: سلسلة البواقي لا تتبع التوزيع الطبيعي.

الشكل(3-8): اختبار التوزيع الطبيعي لبواقي النموذج المقدر Jarque-Bera



المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج "Eviews13"

من خلال اختبار Jarque-Bera نلاحظ أن القيمة الاحتمالية (prob=0.061108) أكبر من مستوى المعنوية 0.05 فإننا نقبل الفرضية الصفرية وبالتالي سلسلة البواقي تتبع التوزيع الطبيعي.

3. اختبار مشكلة عدم التجانس التباين الأخطاء

❖ **الفرضيات:**

✓ الفرضية الصفرية: عدم وجود مشكلة تجانس التباين.

✓ الفرضية البديلة: وجود مشكلة تجانس التباين.

الشكل(3-9): اختبار مشكلة عدم تجانس التباينARCH

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	0.063756	Prob. F(1,28)	0.8025
Obs*R-squared	0.068154	Prob. Chi-Square(1)	0.7940

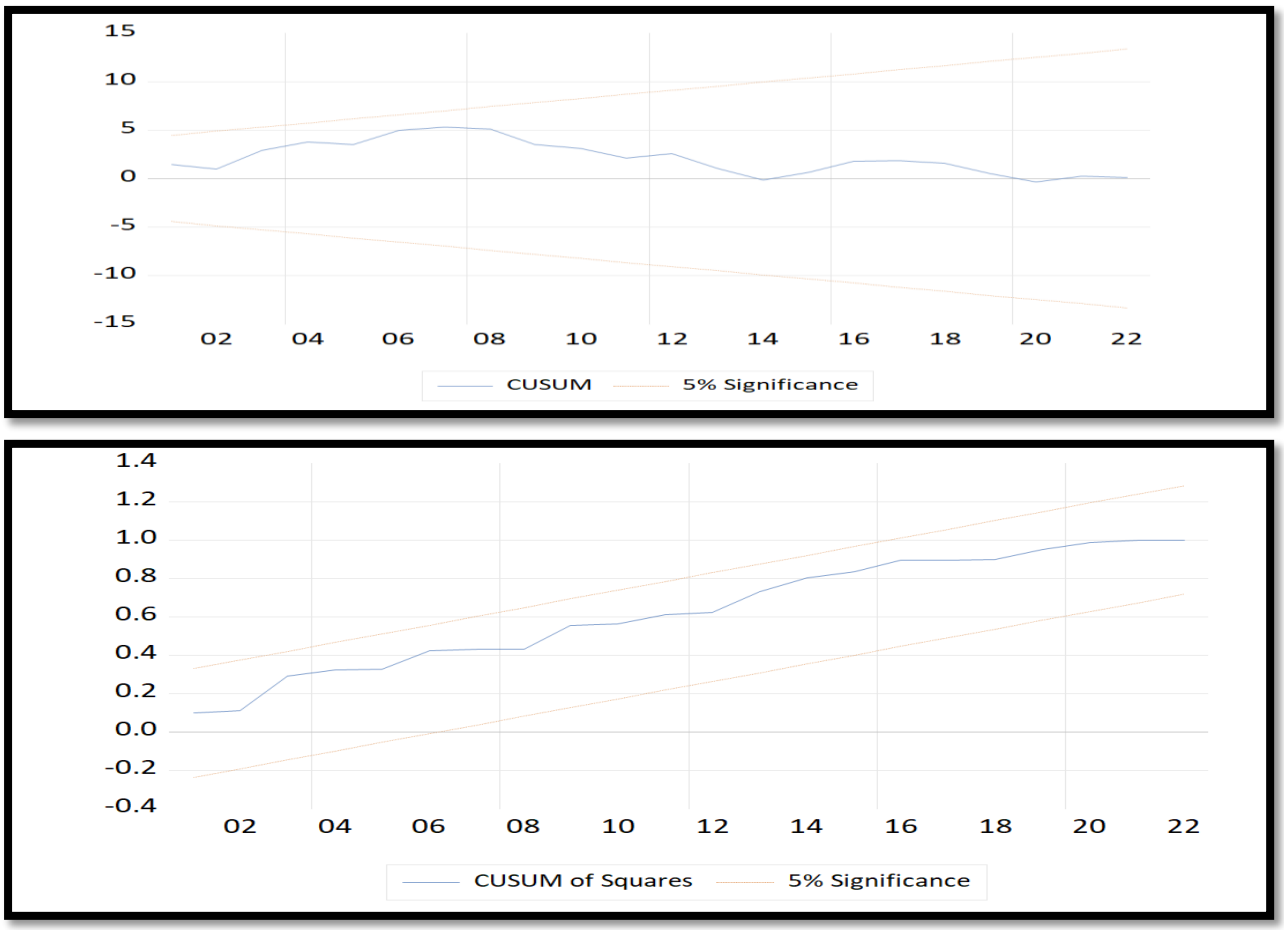
المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج "Eviews13"

من خلال نتائج الجدول أعلاه نلاحظ أن قيمة احتمالية (Fprob=0.8025) أكبر من0.05 فإننا نقبل الفرضية الصفرية القائل بعدم وجود مشكلة تجانس التباين.

4. اختبار الاستقرارية الهيكلية لمعلمات النموذج Stability Test

للتأكد من أجل النموذج يخلو من وجود أي تغيرات هيكلية ومدى استقرارية وانسجام المعلمات طويلة الأجل مع المعلمات قصيرة الأجل نستخدم اختبار المجموع التراكمي للبواقي واختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي ونتائج اختبار موضحة في الشكل التالي:

الشكل(3-10): اختبار استقرارية النموذج Stability Test



المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج "Eviews13"

يتضح من خلال الشكلين أن المعاملات المقدرة للنموذج مستقرة هيكلية خلال فترة الدراسة، حيث وقع منحنى داخل الحدود الحرجة عند المستوى معنوية 5%، أي أن هناك استقرار في النموذج وانسجام ما بين نتائج المدى الطويل ونتائج المدى القصير.

خلاصة:

بعد تناولنا في هذا الفصل العلاقة بين العرض النقدي ومعدل التضخم في الجزائر خلال الفترة (1990-2022)، قمنا بالتحليل الوصفي والاحصائي لمتغيرات الدراسة وباستخدام منهجية ARDL وإجراء للاختبارات القياسية لها، يمكن تلخيص ما توصلنا إليه من نتائج في النقاط التالية:

- ✓ من خلال دراسة الاستقرارية لجميع المتغيرات تبين لنا أن بعض المتغيرات مستقرة عند المستوى، والبعض الآخر لم تستقر إلا بعد إجراءنا للفرق الأول نظرا لاحتوائها على مركبة الاتجاه العام وهذه المتغيرات هي، وهذا طبيعي ويرجع للتقلبات التي تحدث في الاقتصاد
- ✓ ومن خلال نتائج الدراسة القياسية والقيام باختبارات تقييم النموذج التي تلت عملية التقدير بإتباع منهجية ARDL، تبين لنا أن النموذج مقبول من الناحية الإحصائية.
- ✓ جود علاقة طردية ما بين العرض النقدي (LNM2) ومعدل التضخم (LNINF).
- ✓ جود علاقة عكسية ما بين سعر الصرف (LNTH) ومعدل التضخم (LNINF).
- ✓ ووجود علاقة عكسية نصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالي(LNGDP) ومعدل التضخم (LNINF).
- ✓ ونلاحظ وجود علاقة طردية ما بين مؤشر قيمة الواردات (LNIMPV) ومعدل التضخم (LNINF).

خاتمة

يعتبر التضخم من بين المشاكل التي عان منها الاقتصاد الجزائري، فهدف بحثنا الى دراسة أثر العرض النقدي على معدلات التضخم، باعتبار هذه الظاهرة من اهم الركائز التي تساهم في تحقيق الاستقرار الاقتصادي.

تناولنا في الفصل الأول الجانب النظري للعرض النقدي من خلال تقديم تعاريف عامة للنقود وأهميتها ووظائفها ومن ثم تعرف الكتلة النقدية ومحدداتها ومقابلاتها.

وتناولنا في الفصل الثاني الجانب النظري لتضخم بدأ من تعريف التضخم وأنواعه وأسباب التضخم وأثاره، ثم تطرقنا إلى النظريات المفسرة لتضخم كنظرية الكمية للنقود، ثم السياسات العلاجية للتضخم

أما في الفصل الثالث تناولنا الجزء التطبيقي فقد خصصناه لدراسة العلاقة بين الكتلة النقدية والتضخم واعتمدنا على الأسلوب القياسي لمعالجة هذا الموضوع باستخدامنا الأدوات الاحصائية والأساليب القياسية وفي الأخير توصلنا الى النتائج التالية:

أولا: النتائج

- ✓ أجمعوا العلماء على تعريف النقود من خلال وظائفها.
- ✓ النقود هي أداة لتبادل السلع والخدمات بين الأعوان الاقتصادية.
- ✓ النقود تؤثر على كفاءة الأداء الاقتصادي وتؤدي إلى الزيادة في الإنتاج.
- ✓ أن كمية النقود المتداولة في الأسواق هي الكتلة النقدية.
- ✓ أن كل من البنك المركزي والخزينة العمومية بالإضافة الى البنوك التجارية تصدر النقود.
- ✓ اختلفت المدارس الاقتصادية ومنها اختلفت تعاريف ظاهرة التضخم.
- ✓ لقد أجمعت المدارس الفكرية والنظريات المفسرة أن التضخم مرتبط بالأسعار.
- ✓ جود علاقة طردية ما بين العرض النقدي (LNM2) ومعدل التضخم (LNINF).
- ✓ جود علاقة عكسية ما بين سعر الصرف(LNTH) ومعدل التضخم (LNINF).
- ✓ ووجود علاقة عكسية نصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالي (LNGDP)ومعدل التضخم (LNINF).
- ✓ ونلاحظ وجود علاقة طردية ما بين مؤشر قيمة الواردات (LNIMPV) ومعدل التضخم (LNINF).

ثانيا: اختبار الفرضيات

الفرضية الأولى: يؤثر العرض النقدي بشكل طردي على معدلات التضخم، الزيادة في العرض النقدي تؤدي إلى الزيادة في معدلات التضخم.

قبول الفرضية التي تنص على أن العرض النقدي يؤثر بشكل طردي على معدلات التضخم.

الفرضية الثانية: كان لنموذج ARDL فعالية جيدة في قياس أثر العرض النقدي على معدلات التضخم، حيث تبحث هذه الأخيرة في وجود علاقة بين المتغيرين في المدى القصير والمدي الطويل.

قبول الفرضية الثانية وهذا ما اثبتته النتائج لوجود علاقة تكامل مشترك بين المتغير التابع المتمثل في التضخم والمتغير المستقل المتمثل في العرض النقدي.

الفرضية الثالثة: توجد علاقة توازنية طويلة الاجل بين العرض النقدي والتضخم.

قبول الفرضية الثالثة وهذا ما أظهرته نتائج اختبار الحدود للعلاقة بين العرض النقدي والتضخم.

ثالثا: الاقتراحات والتوصيات

من خلال النتائج المتوصل اليها وضعنا جملة من الاقتراحات والتوصيات.

- ✓ الحصول على الحالة التوازنية من خلال التحكم في قيمة الواردات.
- ✓ عدم الاعتماد على القطاع البترولي لتحقيق التنمية وذلك لتعرضه للازمات.
- ✓ العمل على تحقيق التنمية وذلك بتشجيع الاستثمار ومنح تسهيلات.
- ✓ العمل على تحقيق الاستقرار وذلك باستغلال الموارد الطبيعية والتنمية الفلاحية والصناعية.

رابعا: آفاق الدراسة

نقترح من خلال بحثنا هذا بعض المواضيع التي يمكن البحث والتعمق فيها من أجل التوسع في هذا المجال:

- ✓ تحليل السلاسل الزمنية لمعدلات التضخم والعرض النقدي.
- ✓ تأثير السياسات النقدية على التضخم.
- ✓ العولمة وتأثيرها على العلاقة بين العرض النقدي والتضخم.

تم بعون الله وحمده

قائمة المراجع

أولا: مراجع باللغة العربية:

❖ الكتب:

1- أحمد محمد أحمد أبو طه، **التضخم النقدي**، الطبعة الأولى، مكتبة الوفاء القانونية، الإسكندرية، 2012.

2- أحمد هني، **العملة والنقود**، الطبعة الثانية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2006.

3- أسامة كامل، عبد الغاني حامد، **النقود والبنوك**، مؤسسة لورد العالمية، البحرين،2006.

4- أسامة محمد الفولي، مجدي محمود شهاب، مبادئ النقود والبنوك، دار الجامعية الجديدة، بيروت، لبنان، 1999.

5- أكرم حداد، **النقود والمصارف**، الطبعة الثانية، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2008.

6- إسماعيل أحمد الشناوي، عبد النعيم مبارك، **اقتصاديات النقود والبنوك والأسواق المالية**، الدار الجامعية، مصر، 2000.

7- حسين بني هاني، **اقتصاديات النقود والبنوك**، الطبعة الأولى، دار ومكتبة الكندي للنشر والتوزيع، الأردن، 2014.

8- خبابه عبد الله، **الاقتصاد المصرفي**، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية،2013.

9- خالد واصف الوزني وأحمد حسين الرفاعي، **مبادئ الاقتصاد الكلي بين النظرية والتطبيق**، الطبعة الثانية، دار وائل للنشر، الأردن، 2007.

10-رشاد العصار، **النقود والبنوك**، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2000-1420.

11-سعيد سامي الحلاق، محمد محمود العجلوني، **النقود والبنوك والمصارف المركزية**، دار اليازور العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن،2010.

12-سعود جايد مشكور العامري "**محاسبة التضخم بين النظرية والتطبيق**"، الطبعة الثانية، دار زهران للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، 2014.

13-غازي حسين عناية، **التضخم المالي**، مؤسسة شباب الجامعية، الإسكندرية، 2006.

14-عبد الله حزام العجمي، **النقود الإلكترونية**، المجلد الثالث، جامعة الكويت، كلية الشريعة والدراسات الإسلامية.

15-عبد المطلب عبد الحميد، **اقتصاديات النقود والبنوك الأساسيات والمستحدثات**، الدار الجامعية، مصر،2007.

16-عبد المطلب عبد الحميد، **السياسة النقدية واستقلالية البنك المركزي**، الطبعة الأولى، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2013، ص179.

17-عبد القادر خليل، **مبادئ الاقتصاد النقدي والمصرفي**، الجزء الأول، الطبعة الثانية، ديوان المطبوعات الجامعية، ص109.

18-على السيد متولي عبد القادر، **اقتصاديات النقود والبنوك**، الطبعة الثانية، دار الفكر ناشرون وموزعون، عمان، 2014.

19-على عبد الوهاب نجا، **اقتصاديات والبنوك والاسواق المالية**، الطبعة الاولى، الاسكندرية، الدار الدولية للكتاب ،2014.

20-عمر صخري، **التحليل الاقتصادي الكلي**، الطبعة 5، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2005.

21-منهل مطر، وآخرون، **النقود والبنوك**، الطبعة الأولى، مؤسسة ألاء للطباعة والنشر، عمان، 1996.

22- حمد عبد العزيز عجمية، **النقود والبنوك والعلاقات الاقتصادية الدولية**، دار النهضة، بيروت، 1980.

23-محمود عبد الرزاق، **اقتصاديات النقود والبنوك والأسواق المالية**، طبعة الأولى، الدار الجامعية الإسكندرية، سنة 2013.

24-محمد الشريف إلمان، **محاضرات في النظرية الاقتصادية الكلية**، الجزء الثالث، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2013.

25-ناظم محمد نوري الشمري، **النقود والمصارف**، دار الكتب، العراق، 1995.

26-نعمة الله نجيب واخرون، مقدمة في اقتصاديات النقود والمصارف والسياسات النقدية، دار الجامعية للطبع والنشر والتوزيع،2001.

27-هيثم الزعبي وحسن أبو الزيت، **أسس ومبادئ الاقتصاد الكلي**، الطبعة الأولى، دار الفكر للطباعة والنشر والتويع، عمان، 2000.

28-وضاح نجيب رجب، **التضخم والكساد الاسباب والحلول**، الطبعة الاولى، دار النفائس للنشر والتوزيع، الاردن ،2011.

29-وليد العايب، لحلو بخاري، **اقتصاديات البنوك والتقنيات البنكية**، مكتبة حسين العصرية، بيروت، لبنان، 2013.

❖ **المقالات:**

1- بن صديق زوبيدة ،"علاقة نصيب الفرد من الناتج المحلي الخام على تطور امل الحياة في الجزائر دراسة قياسية للفترة (1990-2021)"، **مجلة اقتصاديات شمال افريقيا**، المجلد19، العدد32، جامعة أبو بكر بلقايد، الجزائر، 2023.

2- حسان بخيت، "قراءة تحليلية لتطور العرض النقدي، سعر الصرف والتضخم في الجزائر خلال الفترة (1990-2016)"، **مجلة اقتصاديات شمال اقتصاديات شمال افريقيا**، جامعة الشلف الجزائر، المجلد 15، العدد20، 5مارس 2019.

3- دبات أمينة،" أثر عرض النقود على معدلات التضخم في الجزائر"، **مجلة المنتدى للدراسات والأبحاث الاقتصادية**، جامعة الجيلالي اليابس سيدي بلعباس، الجزائر، العدد الأول، 2017.

4- دردوري لحسن، لقليطي لحضر، "سياسة سعر الصرف في الجزائر"، **مجلة التنمية والاقتصاد التطبيقي**، العدد الأول، جامعة المسيلة، مارس 2017.

5- رسول حميد، "دراسة قياسية تحليلية لأثر تغير احدى مكونات الطلب الكلي او العرض الكلي"، **مجلة التنمية والاستشراف للبحوث والدراسات**، المجلد 4، العدد 6، جوان 2019.

6- سليمان خليفة مردس، معتز ادم عبد الرحيم محمد، " العلاقة السببية بين التضخم والبطالة في السودان للفترة 2005-2021"، **مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية**، جامعة غرب كردفان، المجلد10، العدد01، جوان 2023.

7- سويح جمال، بن ثابت علال، "دراسة تحليلية لأثر التضخم على النمو الاقتصادي من خلال قياس عتبة التضخم في الجزائر خلال الفترة 199-2016"، **مجلة البشائر الاقتصادية**، المجلد السادس، العدد2، ديسمبر 2020.

8- عدنان مناتي صالح،" عرض النقود وأثره في التضخم دراسة تحليلية في الاقتصاد العراقي للمدة 1990-2013"، **مجلة دنانير**، كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد السابع.

9- على مكيد، علاء الدين عشيط،" أثر السياستين النقدية والمالية في التضخم: حالة الاقتصاد الجزائري (1990-2015)"، **مجلة بحوث اقتصاديات عربية**، العددان 78-79، ربيع صيف 2017.

10- محاسن عثمان حاج نور،" أثر عرض النقود على معدلات التضخم في السودان للفترة 2010-2018"، **مجلة البحوث الاقتصادية والمالية**، جامعة الرباط الوطني. مجمع أم درمان. السودان، المجلد السادس، العدد الثاني، ديسمبر 2019.

11- ميلود وعيل، سعدية حديوش،" دراسة العلاقة بين عرض النقود والتضخم 2000-2016"، **مجلة التنمية الاقتصادية**، جامعة الشهيد حمه لخضر، الوادي، الجزائر، العدد 03، 2017.

❖ **البحوث العلمية:**

➢ **الدكتوراه:**

1- السعيد هتهات، "النموذج القياسية لظاهرة التضخم في الجزائر باستخدام نماذج ARCH في الفترة1990-2020"، أطروحة دكتورة غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2021.

➢ **الماجستير:**

1- الحاج موسى سهيلة، " تحليل وضبط قيمة العملة من وجهة نظر إسلامية"، مذكرة ماجستير في نقود ومالية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 2008-2009.

2- إكن لونيس، "السياسة النقدية ودورها في ضبط العرض النقدي في الجزائر خلال الفترة 2000-2009"، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر،2010-2011.

3- صالح رضا حسن أبو فرجة، " تغير قيمة وأثره في سداد الدين في الإسلام"، أطروحة ماجيستير في الفقه والتشريع، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين، 2005.

4- ياسمين زاوي، "التضخم في الجزائر بين النظرية والواقع وما مدى مواءمة تقنية ARIMAللتنبؤ به بالنسبة لخصائص الظاهرة"، مذ كرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر3 ،2012-2013.

ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية:

1- zza Souad, **macroéconomie**, (université virtuelle de Tunis, 2006).

2- Bernard landais, **leçons de politique monétaire**, (de Boeck, Bruxelles, 2008).

3- Gregory N. Mankiw, Mark P. Taylor, **principes de l'économie**, (2éme édition européenne, De Boeck, Belgique, 2011).

4- Tong Cao"**The study on correlation between Money supply and inflation in new ear"** Derge doctor of Business Arizona state university U.S.A April 2015.

5- " **Effect of Money Supply on Inflation in Nepal: Empirical Evidence** ،Uttam Lal Joshi International Research Journal of MMC (IRJMMC) ، **from ARDL Bounds Test "** . February 2021 ، Issue1،Vol 2،Nepal Open University،

قائمة الملاحق

الملحق(1): البيانات الإحصائية لمتغيرات الدراسة في الجزائر خلال الفترة (1990-2020)

السنوات	التضخم	عرض النقود	سعر الصرف	نصيب الفرد من الناتج المحلى الاجمالي	مؤشر قيمة الواردات
1990	16.65253439	3.43324E+11	8.957508333	340782.4678	18.85441988
1991	25.88638693	4.14745E+11	18.472875	328759.0903	20.80155322
1992	31.66966191	5.44456E+11	21.836075	326989.3679	22.09514377
1993	20.54032612	5.84183E+11	23.34540667	313030.4028	22.26479499
1994	29.04765612	6.75928E+11	35.05850083	303743.0593	22.9723177
1995	29.77962649	7.39895E+11	47.66272667	309295.5948	19.53502765
1996	18.67907586	8.4825E+11	54.74893333	316348.9943	17.58152489
1997	5.733522754	1.00314E+12	57.70735	314496.9439	16.80468135
1998	4.950161638	1.19948E+12	58.73895833	325580.8287	18.18111485
1999	2.645511134	1.36677E+12	66.573875	331333.408	17.72078449
2000	0.339163189	1.55991E+12	75.25979167	339134.9191	17.73819195
2001	4.225988349	2.40307E+12	77.21502083	344535.6312	19.22556187
2002	1.418301923	2.83687E+12	79.6819	358954.999	23.1505551
2003	4.268953958	3.29946E+12	77.394975	379623.7775	23.94568875
2004	3.961800303	3.64429E+12	72.06065	390414.5592	35.14100034
2005	1.382446567	4.07044E+12	73.27630833	407847.5261	39.37371862
2006	2.311499185	4.87007E+12	72.64661667	408846.2376	41.49936172
2007	3.678995747	5.99461E+12	69.2924	415920.7875	53.44280685
2008	4.858590628	6.95597E+12	64.5828	418686.1682	76.3587482
2009	5.737060361	7.29269E+12	72.64741667	417813.8286	76.00092839
2010	3.911061955	8.28074E+12	74.38598333	424883.9492	78.28130439

91.38331206	428983.9841	72.93788333	9.92919E+12	4.524211505	2011
97.43917063	435033.6306	77.53596667	1.10151E+13	8.891450911	2012
106.43302	438505.0589	79.3684	1.19415E+13	3.25423911	2013
113.3031604	446248.8006	80.57901667	1.36639E+13	2.916926921	2014
100	453596.9888	100.6914333	1.37045E+13	4.784447007	2015
91.07771459	458872.9912	109.4430667	1.38163E+13	6.397694803	2016
89.0855286	455829.8777	110.9730167	1.49742E+13	5.59111591	2017
89.61009245	452602.8279	116.5937917	1.66367E+13	4.269990205	2018
81.10734595	448797.0869	119.3535583	1.65107E+13	1.951768211	2019
66.51967042	418593.3048	126.7768	1.774E+13	2.415130941	2020
69.62980156	425709.658	135.0640583	2.00788E+13	7.226063074	2021
68.07473526	432236.481900799	141.994975	2.29553E+13	9.265515516	2022

الملحق(2): الخصائص الإحصائية لمتغيرات الدراسة بالاعتماد على برنامج Eviews13

	INF	M2	TCH	GDPPC	IMPV
Mean	8.580815	62.67341	74.93509	388243.4	52.86766
Median	4.784447	62.81908	73.27631	408846.2	41.49936
Maximum	31.66966	96.01181	141.9950	458873.0	113.3032
Minimum	0.339163	33.00584	8.957508	303743.1	16.80468
Std. Dev.	9.035550	16.84148	32.74468	53607.30	33.22874
Skewness	1.521863	-0.015006	0.059828	-0.261905	0.295413
Kurtosis	3.906527	2.103067	2.762169	1.469855	1.506490
Jarque-Bera	13.86832	1.107411	0.097462	3.596616	3.547017
Probability	0.000974	0.574816	0.952437	0.165579	0.169736
Sum	283.1669	2068.223	2472.858	12812033	1744.633
Sum Sq. Dev.	2612.517	9076.336	34310.85	9.20E+10	35332.76
Observations	33	33	33	33	33

الملحق(3): يمثل نتائج اختبار استقرارية السلاسل الزمنية باستخدام اختبار ديكي فولر الموسع ADF-test لكل متغيرة باستخدام برنامج Eviews13

Null Hypothesis: LNINF has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.533782	0.3110
Test critical values:	1% level	-4.273277	
	5% level	-3.557759	
	10% level	-3.212361	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LNINF)
Method: Least Squares
Date: 05/31/24 Time: 20:24
Sample (adjusted): 1991 2022
Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNINF(-1)	-0.389028	0.153537	-2.533782	0.0169
C	0.779057	0.471572	1.652042	0.1093
@TREND("1990")	-0.009045	0.016555	-0.546335	0.5890

R-squared	0.192022	Mean dependent var	-0.018321
Adjusted R-squared	0.136299	S.D. dependent var	0.827657
S.E. of regression	0.769187	Akaike info criterion	2.402095
Sum squared resid	17.15781	Schwarz criterion	2.539507
Log likelihood	-35.43351	Hannan-Quinn criter.	2.447643
F-statistic	3.446033	Durbin-Watson stat	2.205214
Prob(F-statistic)	0.045425		

Null Hypothesis: LNINF has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.371037	0.1548
Test critical values:	1% level	-2.639210	
	5% level	-1.951687	
	10% level	-1.610579	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LNINF)
Method: Least Squares
Date: 05/31/24 Time: 20:32
Sample (adjusted): 1991 2022
Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNINF(-1)	-0.100383	0.073217	-1.371037	0.1802

R-squared	0.056693	Mean dependent var	-0.018321
Adjusted R-squared	0.056693	S.D. dependent var	0.827657
S.E. of regression	0.803853	Akaike info criterion	2.431951
Sum squared resid	20.03158	Schwarz criterion	2.477755
Log likelihood	-37.91122	Hannan-Quinn criter.	2.447134
Durbin-Watson stat	2.559833		

Null Hypothesis: LNINF has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.598357	0.1037
Test critical values:	1% level	-3.653730	
	5% level	-2.957110	
	10% level	-2.617434	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LNINF)
Method: Least Squares
Date: 05/31/24 Time: 20:30
Sample (adjusted): 1991 2022
Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNINF(-1)	-0.350709	0.134973	-2.598357	0.0144
C	0.565977	0.261962	2.160531	0.0388

R-squared	0.183706	Mean dependent var	-0.018321
Adjusted R-squared	0.156496	S.D. dependent var	0.827657
S.E. of regression	0.760140	Akaike info criterion	2.349834
Sum squared resid	17.33441	Schwarz criterion	2.441443
Log likelihood	-35.59735	Hannan-Quinn criter.	2.380200
F-statistic	6.751459	Durbin-Watson stat	2.274303
Prob(F-statistic)	0.014383		

Null Hypothesis: D(LNINF) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-7.841483	0.0000
Test critical values:	1% level	-4.284580	
	5% level	-3.562882	
	10% level	-3.215267	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LNINF,2)
Method: Least Squares
Date: 05/31/24 Time: 20:36
Sample (adjusted): 1992 2022
Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNINF(-1))	-1.364182	0.173970	-7.841483	0.0000
C	-0.340790	0.308813	-1.103551	0.2792
@TREND("1990")	0.017520	0.016070	1.090205	0.2849

R-squared	0.687412	Mean dependent var	-0.006211
Adjusted R-squared	0.665084	S.D. dependent var	1.375689
S.E. of regression	0.796137	Akaike info criterion	2.473676
Sum squared resid	17.74737	Schwarz criterion	2.612448
Log likelihood	-35.34197	Hannan-Quinn criter.	2.518912
F-statistic	30.78739	Durbin-Watson stat	2.106894
Prob(F-statistic)	0.000000		

Null Hypothesis: D(LNINF) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-7.745719	0.0000
Test critical values:	1% level	-3.661661	
	5% level	-2.960411	
	10% level	-2.619160	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LNINF,2)
Method: Least Squares
Date: 05/31/24 Time: 20:42
Sample (adjusted): 1992 2022
Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNINF(-1))	-1.344867	0.173627	-7.745719	0.0000
C	-0.042430	0.143531	-0.295617	0.7696

R-squared	0.674143	Mean dependent var	-0.006211
Adjusted R-squared	0.662907	S.D. dependent var	1.375689
S.E. of regression	0.798721	Akaike info criterion	2.450731
Sum squared resid	18.50071	Schwarz criterion	2.543247
Log likelihood	-35.98633	Hannan-Quinn criter.	2.480889
F-statistic	59.99617	Durbin-Watson stat	2.056367
Prob(F-statistic)	0.000000		

Null Hypothesis: LNM2 has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-0.907369	0.7728
Test critical values:	1% level	-3.653730	
	5% level	-2.957110	
	10% level	-2.617434	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LNM2)
Method: Least Squares
Date: 05/31/24 Time: 20:50
Sample (adjusted): 1991 2022
Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNM2(-1)	-0.069225	0.076291	-0.907369	0.3714
C	0.292325	0.312769	0.934634	0.3574

R-squared	0.026711	Mean dependent var	0.009196
Adjusted R-squared	-0.005732	S.D. dependent var	0.120964
S.E. of regression	0.121310	Akaike info criterion	-1.320467
Sum squared resid	0.441486	Schwarz criterion	-1.228858
Log likelihood	23.12747	Hannan-Quinn criter.	-1.290101
F-statistic	0.823319	Durbin-Watson stat	1.684698
Prob(F-statistic)	0.371443		

Null Hypothesis: LNM2 has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-3.499607	0.0564
Test critical values:	1% level	-4.273277	
	5% level	-3.557759	
	10% level	-3.212361	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LNM2)
Method: Least Squares
Date: 05/31/24 Time: 20:49
Sample (adjusted): 1991 2022
Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNM2(-1)	-0.412740	0.117939	-3.499607	0.0015
C	1.490371	0.434590	3.429371	0.0018
@TREND("1990")	0.012542	0.003591	3.492997	0.0016

R-squared	0.314935	Mean dependent var	0.009196
Adjusted R-squared	0.267689	S.D. dependent var	0.120964
S.E. of regression	0.103515	Akaike info criterion	-1.609134
Sum squared resid	0.310747	Schwarz criterion	-1.471721
Log likelihood	28.74615	Hannan-Quinn criter.	-1.563586
F-statistic	6.665874	Durbin-Watson stat	1.690698
Prob(F-statistic)	0.004151		

Null Hypothesis: LNM2 has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		0.366324	0.7844
Test critical values:	1% level	-2.639210	
	5% level	-1.951687	
	10% level	-1.610579	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LNM2)
Method: Least Squares
Date: 05/31/24 Time: 20:52
Sample (adjusted): 1991 2022
Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNM2(-1)	0.001912	0.005220	0.366324	0.7166

R-squared	-0.001629	Mean dependent var	0.009196
Adjusted R-squared	-0.001629	S.D. dependent var	0.120964
S.E. of regression	0.121063	Akaike info criterion	-1.354265
Sum squared resid	0.454342	Schwarz criterion	-1.308460
Log likelihood	22.66823	Hannan-Quinn criter.	-1.339082
Durbin-Watson stat	1.764474		

Null Hypothesis: D(LNM2) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.300512	0.0008
Test critical values:	1% level	-4.284580	
	5% level	-3.562882	
	10% level	-3.215267	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LNM2,2)
Method: Least Squares
Date: 05/31/24 Time: 20:55
Sample (adjusted): 1992 2022
Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNM2(-1))	-0.967130	0.182460	-5.300512	0.0000
C	0.005683	0.046207	0.122984	0.9030
@TREND("1990")	0.000635	0.002438	0.260479	0.7964

R-squared	0.508312	Mean dependent var	0.004414
Adjusted R-squared	0.473191	S.D. dependent var	0.163244
S.E. of regression	0.118485	Akaike info criterion	-1.336298
Sum squared resid	0.393082	Schwarz criterion	-1.197525
Log likelihood	23.71261	Hannan-Quinn criter.	-1.291061
F-statistic	14.47331	Durbin-Watson stat	1.876169
Prob(F-statistic)	0.000048		

Null Hypothesis: LNTCH has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-3.500246	0.0581
Test critical values:	1% level	-4.309824	
	5% level	-3.574244	
	10% level	-3.221728	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LNTCH)
Method: Least Squares
Date: 05/31/24 Time: 20:58
Sample (adjusted): 1994 2022
Included observations: 29 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNTCH(-1)	-0.250770	0.071643	-3.500246	0.0019
D(LNTCH(-1))	0.409682	0.131404	3.117737	0.0048
D(LNTCH(-2))	-0.139014	0.141110	-0.985147	0.3348
D(LNTCH(-3))	0.265905	0.099791	2.664625	0.0138
C	0.943310	0.273192	3.452919	0.0022
@TREND("1990")	0.008801	0.002823	3.117805	0.0048

R-squared	0.719237	Mean dependent var	0.062255
Adjusted R-squared	0.658202	S.D. dependent var	0.104311
S.E. of regression	0.060984	Akaike info criterion	-2.574431
Sum squared resid	0.085537	Schwarz criterion	-2.291542
Log likelihood	43.32925	Hannan-Quinn criter.	-2.485834
F-statistic	11.78393	Durbin-Watson stat	2.020396
Prob(F-statistic)	0.000010		

Null Hypothesis: D(LNM2) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.462404	0.0001
Test critical values:	1% level	-3.661661	
	5% level	-2.960411	
	10% level	-2.619160	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LNM2,2)
Method: Least Squares
Date: 05/31/24 Time: 20:57
Sample (adjusted): 1992 2022
Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNM2(-1))	-0.956723	0.175147	-5.462404	0.0000
C	0.016351	0.021049	0.776768	0.4436

R-squared	0.507120	Mean dependent var	0.004414
Adjusted R-squared	0.490124	S.D. dependent var	0.163244
S.E. of regression	0.116565	Akaike info criterion	-1.398393
Sum squared resid	0.394035	Schwarz criterion	-1.305878
Log likelihood	23.67510	Hannan-Quinn criter.	-1.368236
F-statistic	29.83786	Durbin-Watson stat	1.887019
Prob(F-statistic)	0.000007		

Null Hypothesis: LNTCH has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.414714	0.5613
Test critical values:	1% level	-3.679322	
	5% level	-2.967767	
	10% level	-2.622989	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LNTCH)
Method: Least Squares
Date: 05/31/24 Time: 21:01
Sample (adjusted): 1994 2022
Included observations: 29 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNTCH(-1)	-0.068140	0.048165	-1.414714	0.1700
D(LNTCH(-1))	0.433476	0.153172	2.829998	0.0093
D(LNTCH(-2))	-0.265010	0.157863	-1.678732	0.1062
D(LNTCH(-3))	0.329550	0.114055	2.889396	0.0081
C	0.316578	0.216015	1.465537	0.1558

R-squared	0.600576	Mean dependent var	0.062255
Adjusted R-squared	0.534005	S.D. dependent var	0.104311
S.E. of regression	0.071206	Akaike info criterion	-2.290883
Sum squared resid	0.121688	Schwarz criterion	-2.055142
Log likelihood	38.21780	Hannan-Quinn criter.	-2.217051
F-statistic	9.021614	Durbin-Watson stat	1.860274
Prob(F-statistic)	0.000135		

Null Hypothesis: LNTCH has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		0.575696	0.8349
Test critical values:	1% level	-2.647120	
	5% level	-1.952910	
	10% level	-1.610011	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LNTCH)
Method: Least Squares
Date: 05/31/24 Time: 21:02
Sample (adjusted): 1994 2022
Included observations: 29 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNTCH(-1)	0.002229	0.003873	0.575696	0.5700
D(LNTCH(-1))	0.507537	0.147878	3.432145	0.0021
D(LNTCH(-2))	-0.282805	0.160968	-1.756900	0.0912
D(LNTCH(-3))	0.429607	0.093437	4.597805	0.0001

R-squared	0.564830	Mean dependent var	0.062255
Adjusted R-squared	0.512610	S.D. dependent var	0.104311
S.E. of regression	0.072823	Akaike info criterion	-2.274137
Sum squared resid	0.132579	Schwarz criterion	-2.085544
Log likelihood	36.97499	Hannan-Quinn criter.	-2.215072
Durbin-Watson stat	2.050707		

Null Hypothesis: D(LNTCH) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-6.517232	0.0000
Test critical values:	1% level	-3.661661	
	5% level	-2.960411	
	10% level	-2.619160	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LNTCH,2)
Method: Least Squares
Date: 05/31/24 Time: 21:06
Sample (adjusted): 1992 2022
Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNTCH(-1))	-0.714156	0.109580	-6.517232	0.0000
C	0.040772	0.019393	2.102436	0.0443

R-squared	0.594260	Mean dependent var	-0.021734
Adjusted R-squared	0.580269	S.D. dependent var	0.144851
S.E. of regression	0.093844	Akaike info criterion	-1.832026
Sum squared resid	0.255394	Schwarz criterion	-1.739511
Log likelihood	30.39640	Hannan-Quinn criter.	-1.801868
F-statistic	42.47432	Durbin-Watson stat	1.590055
Prob(F-statistic)	0.000000		

Null Hypothesis: D(LNTCH) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-6.277126	0.0001
Test critical values:	1% level	-4.284580	
	5% level	-3.562882	
	10% level	-3.215267	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LNTCH,2)
Method: Least Squares
Date: 05/31/24 Time: 21:04
Sample (adjusted): 1992 2022
Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNTCH(-1))	-0.772318	0.123037	-6.277126	0.0000
C	0.083081	0.045245	1.836251	0.0770
@TREND("1990")	-0.002189	0.002116	-1.034724	0.3097

R-squared	0.609203	Mean dependent var	-0.021734
Adjusted R-squared	0.581289	S.D. dependent var	0.144851
S.E. of regression	0.093730	Akaike info criterion	-1.805034
Sum squared resid	0.245988	Schwarz criterion	-1.666261
Log likelihood	30.97803	Hannan-Quinn criter.	-1.759798
F-statistic	21.82423	Durbin-Watson stat	1.558021
Prob(F-statistic)	0.000002		

Null Hypothesis: LNGDPPC has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=2)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.185161	0.4802
Test critical values:	1% level	-4.296729	
	5% level	-3.568379	
	10% level	-3.218382	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LNGDPPC)
Method: Least Squares
Date: 05/31/24 Time: 21:58
Sample (adjusted): 1993 2022
Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNGDPPC(-1)	-0.201227	0.092088	-2.185161	0.0385
D(LNGDPPC(-1))	0.365841	0.184277	1.985281	0.0582
D(LNGDPPC(-2))	0.381535	0.185639	2.055258	0.0504
C	2.543481	1.159084	2.194388	0.0377
@TREND("1990")	0.002792	0.001492	1.871471	0.0730

R-squared	0.320938	Mean dependent var	0.009302
Adjusted R-squared	0.212288	S.D. dependent var	0.024995
S.E. of regression	0.022183	Akaike info criterion	-4.627931
Sum squared resid	0.012303	Schwarz criterion	-4.394398
Log likelihood	74.41896	Hannan-Quinn criter.	-4.553222
F-statistic	2.953873	Durbin-Watson stat	2.061251
Prob(F-statistic)	0.039706		

Null Hypothesis: LNGDPPC has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=2)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.048236	0.7231
Test critical values:	1% level	-3.661661	
	5% level	-2.960411	
	10% level	-2.619160	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LNGDPPC)
Method: Least Squares
Date: 05/31/24 Time: 21:59
Sample (adjusted): 1992 2022
Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNGDPPC(-1)	-0.031037	0.029609	-1.048236	0.3035
D(LNGDPPC(-1))	0.377739	0.163635	2.308416	0.0286
C	0.405247	0.380698	1.064487	0.2962

R-squared	0.178540	Mean dependent var	0.008827
Adjusted R-squared	0.119864	S.D. dependent var	0.024716
S.E. of regression	0.023187	Akaike info criterion	-4.598660
Sum squared resid	0.015054	Schwarz criterion	-4.459887
Log likelihood	74.27923	Hannan-Quinn criter.	-4.553423
F-statistic	3.042828	Durbin-Watson stat	2.220107
Prob(F-statistic)	0.063710		

Null Hypothesis: D(LNGDPPC) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=2)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-3.860472	0.0264
Test critical values:	1% level	-4.284580	
	5% level	-3.562882	
	10% level	-3.215267	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LNGDPPC,2)
Method: Least Squares
Date: 05/31/24 Time: 22:02
Sample (adjusted): 1992 2022
Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNGDPPC(-1))	-0.638293	0.165341	-3.860472	0.0006
C	0.010955	0.009170	1.194667	0.2422
@TREND("1990")	-0.000278	0.000472	-0.588770	0.5607

R-squared	0.350947	Mean dependent var	0.001649
Adjusted R-squared	0.304586	S.D. dependent var	0.028172
S.E. of regression	0.023493	Akaike info criterion	-4.572472
Sum squared resid	0.015454	Schwarz criterion	-4.433699
Log likelihood	73.87331	Hannan-Quinn criter.	-4.527235
F-statistic	7.569888	Durbin-Watson stat	2.184408
Prob(F-statistic)	0.002355		

Null Hypothesis: LNGDPPC has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=2)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		1.420806	0.9581
Test critical values:	1% level	-2.641672	
	5% level	-1.952066	
	10% level	-1.610400	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LNGDPPC)
Method: Least Squares
Date: 05/31/24 Time: 22:00
Sample (adjusted): 1992 2022
Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNGDPPC(-1)	0.000479	0.000337	1.420806	0.1660
D(LNGDPPC(-1))	0.364621	0.163545	2.229487	0.0337

R-squared	0.145296	Mean dependent var	0.008827
Adjusted R-squared	0.115824	S.D. dependent var	0.024716
S.E. of regression	0.023240	Akaike info criterion	-4.623504
Sum squared resid	0.015663	Schwarz criterion	-4.530989
Log likelihood	73.66432	Hannan-Quinn criter.	-4.593347
Durbin-Watson stat	2.163072		

Null Hypothesis: D(LNGDPPC) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=2)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-3.890255	0.0057
Test critical values:	1% level	-3.661661	
	5% level	-2.960411	
	10% level	-2.619160	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LNGDPPC,2)
Method: Least Squares
Date: 05/31/24 Time: 22:03
Sample (adjusted): 1992 2022
Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNGDPPC(-1))	-0.635705	0.163410	-3.890255	0.0005
C	0.006212	0.004333	1.433628	0.1624

R-squared	0.342912	Mean dependent var	0.001649
Adjusted R-squared	0.320253	S.D. dependent var	0.028172
S.E. of regression	0.023227	Akaike info criterion	-4.624683
Sum squared resid	0.015645	Schwarz criterion	-4.532168
Log likelihood	73.68259	Hannan-Quinn criter.	-4.594526
F-statistic	15.13409	Durbin-Watson stat	2.163866
Prob(F-statistic)	0.000539		

Null Hypothesis: LNIMPV has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=2)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.208606	0.8911
Test critical values:	1% level	-4.284580	
	5% level	-3.562882	
	10% level	-3.215267	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LNIMPV)
Method: Least Squares
Date: 05/31/24 Time: 22:07
Sample (adjusted): 1992 2022
Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNIMPV(-1)	-0.087771	0.072622	-1.208606	0.2373
D(LNIMPV(-1))	0.429150	0.182709	2.348820	0.0264
C	0.264256	0.190041	1.390519	0.1757
@TREND("1990")	0.005019	0.005701	0.880332	0.3864

R-squared	0.189906	Mean dependent var	0.038244
Adjusted R-squared	0.099895	S.D. dependent var	0.131562
S.E. of regression	0.124818	Akaike info criterion	-1.204009
Sum squared resid	0.420646	Schwarz criterion	-1.018979
Log likelihood	22.66215	Hannan-Quinn criter.	-1.143694
F-statistic	2.109821	Durbin-Watson stat	2.127934
Prob(F-statistic)	0.122382		

Null Hypothesis: LNIMPV has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=2)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		0.753869	0.8718
Test critical values:	1% level	-2.641672	
	5% level	-1.952066	
	10% level	-1.610400	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LNIMPV)
Method: Least Squares
Date: 05/31/24 Time: 22:09
Sample (adjusted): 1992 2022
Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNIMPV(-1)	0.004656	0.006176	0.753869	0.4570
D(LNIMPV(-1))	0.384855	0.173307	2.220650	0.0343

R-squared	0.129548	Mean dependent var	0.038244
Adjusted R-squared	0.099533	S.D. dependent var	0.131562
S.E. of regression	0.124843	Akaike info criterion	-1.261180
Sum squared resid	0.451987	Schwarz criterion	-1.168664
Log likelihood	21.54829	Hannan-Quinn criter.	-1.231022
Durbin-Watson stat	2.061123		

Null Hypothesis: D(LNIMPV) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=2)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-3.611107	0.0452
Test critical values:	1% level	-4.284580	
	5% level	-3.562882	
	10% level	-3.215267	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LNIMPV,2)
Method: Least Squares
Date: 05/31/24 Time: 22:12
Sample (adjusted): 1992 2022
Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNIMPV(-1))	-0.635781	0.176063	-3.611107	0.0012
C	0.042590	0.050184	0.848670	0.4033
@TREND("1990")	-0.001158	0.002546	-0.454989	0.6526

R-squared	0.317743	Mean dependent var	-0.003899
Adjusted R-squared	0.269010	S.D. dependent var	0.147185
S.E. of regression	0.125841	Akaike info criterion	-1.215837
Sum squared resid	0.443403	Schwarz criterion	-1.077064
Log likelihood	21.84548	Hannan-Quinn criter.	-1.170601
F-statistic	6.520114	Durbin-Watson stat	2.046707
Prob(F-statistic)	0.004735		

Null Hypothesis: LNIMPV has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=2)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-0.950486	0.7581
Test critical values:	1% level	-3.661661	
	5% level	-2.960411	
	10% level	-2.619160	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LNIMPV)
Method: Least Squares
Date: 05/31/24 Time: 22:08
Sample (adjusted): 1992 2022
Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNIMPV(-1)	-0.030455	0.032042	-0.950486	0.3500
D(LNIMPV(-1))	0.378385	0.172672	2.191352	0.0369
C	0.136600	0.122340	1.116567	0.2737

R-squared	0.166654	Mean dependent var	0.038244
Adjusted R-squared	0.107129	S.D. dependent var	0.131562
S.E. of regression	0.124315	Akaike info criterion	-1.240227
Sum squared resid	0.432720	Schwarz criterion	-1.101454
Log likelihood	22.22351	Hannan-Quinn criter.	-1.194990
F-statistic	2.799738	Durbin-Watson stat	2.067059
Prob(F-statistic)	0.077904		

Null Hypothesis: D(LNIMPV) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=2)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-3.632354	0.0107
Test critical values:	1% level	-3.661661	
	5% level	-2.960411	
	10% level	-2.619160	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LNIMPV,2)
Method: Least Squares
Date: 05/31/24 Time: 22:14
Sample (adjusted): 1992 2022
Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNIMPV(-1))	-0.625943	0.172324	-3.632354	0.0011
C	0.022480	0.023444	0.958912	0.3455

R-squared	0.312698	Mean dependent var	-0.003899
Adjusted R-squared	0.288998	S.D. dependent var	0.147185
S.E. of regression	0.124108	Akaike info criterion	-1.272987
Sum squared resid	0.446682	Schwarz criterion	-1.180472
Log likelihood	21.73130	Hannan-Quinn criter.	-1.242830
F-statistic	13.19399	Durbin-Watson stat	2.052888
Prob(F-statistic)	0.001075		

الملحق(4): يمثل نتائج اختبار استقرارية السلاسل الزمنية باستخدام اختبار فيليبس بيرون PP–testلكل متغير باستخدام برنامج Eviews13

Null Hypothesis: LNINF has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 1 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-2.393039	0.3759
Test critical values:	1% level	-4.273277	
	5% level	-3.557759	
	10% level	-3.212361	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.536182
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.467652

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LNINF)
Method: Least Squares
Date: 05/31/24 Time: 23:36
Sample (adjusted): 1991 2022
Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNINF(-1)	-0.389028	0.153537	-2.533782	0.0169
C	0.779057	0.471572	1.652042	0.1093
@TREND("1990")	-0.009045	0.016555	-0.546335	0.5890

R-squared	0.192022	Mean dependent var	-0.018321
Adjusted R-squared	0.136299	S.D. dependent var	0.827657
S.E. of regression	0.769187	Akaike info criterion	2.402095
Sum squared resid	17.15781	Schwarz criterion	2.539507
Log likelihood	-35.43351	Hannan-Quinn criter.	2.447643
F-statistic	3.446033	Durbin-Watson stat	2.205214
Prob(F-statistic)	0.045425		

Null Hypothesis: LNINF has a unit root
Exogenous: None
Bandwidth: 1 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-1.226286	0.1973
Test critical values:	1% level	-2.639210	
	5% level	-1.951687	
	10% level	-1.610579	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.625987
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.439460

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LNINF)
Method: Least Squares
Date: 05/31/24 Time: 23:46
Sample (adjusted): 1991 2022
Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNINF(-1)	-0.100383	0.073217	-1.371037	0.1802

R-squared	0.056693	Mean dependent var	-0.018321
Adjusted R-squared	0.056693	S.D. dependent var	0.827657
S.E. of regression	0.803853	Akaike info criterion	2.431951
Sum squared resid	20.03158	Schwarz criterion	2.477755
Log likelihood	-37.91122	Hannan-Quinn criter.	2.447134
Durbin-Watson stat	2.559833		

Null Hypothesis: LNINF has a unit root
Exogenous: Constant
Bandwidth: 1 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-2.467859	0.1325
Test critical values:	1% level	-3.653730	
	5% level	-2.957110	
	10% level	-2.617434	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.541700
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.453595

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LNINF)
Method: Least Squares
Date: 05/31/24 Time: 23:43
Sample (adjusted): 1991 2022
Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNINF(-1)	-0.350709	0.134973	-2.598357	0.0144
C	0.565977	0.261962	2.160531	0.0388

R-squared	0.183706	Mean dependent var	-0.018321
Adjusted R-squared	0.156496	S.D. dependent var	0.827657
S.E. of regression	0.760140	Akaike info criterion	2.349834
Sum squared resid	17.33441	Schwarz criterion	2.441443
Log likelihood	-35.59735	Hannan-Quinn criter.	2.380200
F-statistic	6.751459	Durbin-Watson stat	2.274303
Prob(F-statistic)	0.014383		

Null Hypothesis: D(LNINF) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 1 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-7.947123	0.0000
Test critical values:	1% level	-4.284580	
	5% level	-3.562882	
	10% level	-3.215267	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.572496
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.531746

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LNINF,2)
Method: Least Squares
Date: 05/31/24 Time: 23:48
Sample (adjusted): 1992 2022
Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNINF(-1))	-1.364182	0.173970	-7.841483	0.0000
C	-0.340790	0.308813	-1.103551	0.2792
@TREND("1990")	0.017520	0.016070	1.090205	0.2849

R-squared	0.687412	Mean dependent var	-0.006211
Adjusted R-squared	0.665084	S.D. dependent var	1.375689
S.E. of regression	0.796137	Akaike info criterion	2.473676
Sum squared resid	17.74737	Schwarz criterion	2.612448
Log likelihood	-35.34197	Hannan-Quinn criter.	2.518912
F-statistic	30.78739	Durbin-Watson stat	2.106894
Prob(F-statistic)	0.000000		

Null Hypothesis: D(LNINF) has a unit root
Exogenous: Constant
Bandwidth: 1 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-7.805568	0.0000
Test critical values:	1% level	-3.661661	
	5% level	-2.960411	
	10% level	-2.619160	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.596797
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.570227

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LNINF,2)
Method: Least Squares
Date: 05/31/24 Time: 23:51
Sample (adjusted): 1992 2022
Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNINF(-1))	-1.344867	0.173627	-7.745719	0.0000
C	-0.042430	0.143531	-0.295617	0.7696

R-squared	0.674143	Mean dependent var	-0.006211
Adjusted R-squared	0.662907	S.D. dependent var	1.375689
S.E. of regression	0.798721	Akaike info criterion	2.450731
Sum squared resid	18.50071	Schwarz criterion	2.543247
Log likelihood	-35.98633	Hannan-Quinn criter.	2.480889
F-statistic	59.99617	Durbin-Watson stat	2.056367
Prob(F-statistic)	0.000000		

Null Hypothesis: LNM2 has a unit root
Exogenous: Constant
Bandwidth: 1 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-0.969943	0.7519
Test critical values:	1% level	-3.653730	
	5% level	-2.957110	
	10% level	-2.617434	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.013796
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.015017

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LNM2)
Method: Least Squares
Date: 05/31/24 Time: 23:55
Sample (adjusted): 1991 2022
Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNM2(-1)	-0.069225	0.076291	-0.907369	0.3714
C	0.292325	0.312769	0.934634	0.3574

R-squared	0.026711	Mean dependent var	0.009196
Adjusted R-squared	-0.005732	S.D. dependent var	0.120964
S.E. of regression	0.121310	Akaike info criterion	-1.320467
Sum squared resid	0.441486	Schwarz criterion	-1.228858
Log likelihood	23.12747	Hannan-Quinn criter.	-1.290101
F-statistic	0.823319	Durbin-Watson stat	1.684698
Prob(F-statistic)	0.371443		

Null Hypothesis: LNM2 has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 1 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-3.511700	0.0550
Test critical values:	1% level	-4.273277	
	5% level	-3.557759	
	10% level	-3.212361	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.009711
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.010963

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LNM2)
Method: Least Squares
Date: 05/31/24 Time: 23:52
Sample (adjusted): 1991 2022
Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNM2(-1)	-0.412740	0.117939	-3.499607	0.0015
C	1.490371	0.434590	3.429371	0.0018
@TREND("1990")	0.012542	0.003591	3.492997	0.0016

R-squared	0.314935	Mean dependent var	0.009196
Adjusted R-squared	0.267689	S.D. dependent var	0.120964
S.E. of regression	0.103515	Akaike info criterion	-1.609134
Sum squared resid	0.310747	Schwarz criterion	-1.471721
Log likelihood	28.74615	Hannan-Quinn criter.	-1.563586
F-statistic	6.665874	Durbin-Watson stat	1.690698
Prob(F-statistic)	0.004151		

Null Hypothesis: LNM2 has a unit root
Exogenous: None
Bandwidth: 1 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		0.354838	0.7814
Test critical values:	1% level	-2.639210	
	5% level	-1.951687	
	10% level	-1.610579	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.014198
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.014831

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LNM2)
Method: Least Squares
Date: 05/31/24 Time: 23:56
Sample (adjusted): 1991 2022
Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNM2(-1)	0.001912	0.005220	0.366324	0.7166

R-squared	-0.001629	Mean dependent var	0.009196
Adjusted R-squared	-0.001629	S.D. dependent var	0.120964
S.E. of regression	0.121063	Akaike info criterion	-1.354265
Sum squared resid	0.454342	Schwarz criterion	-1.308460
Log likelihood	22.66823	Hannan-Quinn criter.	-1.339082
Durbin-Watson stat	1.764474		

Null Hypothesis: D(LNM2) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 1 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-5.303047	0.0008
Test critical values:	1% level	-4.284580	
	5% level	-3.562882	
	10% level	-3.215267	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.012680
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.013194

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LNM2,2)
Method: Least Squares
Date: 05/31/24 Time: 23:58
Sample (adjusted): 1992 2022
Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNM2(-1))	-0.967130	0.182460	-5.300512	0.0000
C	0.005683	0.046207	0.122984	0.9030
@TREND("1990")	0.000635	0.002438	0.260479	0.7964

R-squared	0.508312	Mean dependent var	0.004414
Adjusted R-squared	0.473191	S.D. dependent var	0.163244
S.E. of regression	0.118485	Akaike info criterion	-1.336298
Sum squared resid	0.393082	Schwarz criterion	-1.197525
Log likelihood	23.71261	Hannan-Quinn criter.	-1.291061
F-statistic	14.47331	Durbin-Watson stat	1.876169
Prob(F-statistic)	0.000048		

Null Hypothesis: LNTCH has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 3 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-5.660707	0.0003
Test critical values:	1% level	-4.273277	
	5% level	-3.557759	
	10% level	-3.212361	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.008204
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.009608

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LNTCH)
Method: Least Squares
Date: 06/01/24 Time: 00:00
Sample (adjusted): 1991 2022
Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNTCH(-1)	-0.315669	0.052713	-5.988402	0.0000
C	1.242096	0.176132	7.052089	0.0000
@TREND("1990")	0.009504	0.003353	2.834139	0.0083

R-squared	0.642693	Mean dependent var	0.086353
Adjusted R-squared	0.618051	S.D. dependent var	0.153956
S.E. of regression	0.095148	Akaike info criterion	-1.777703
Sum squared resid	0.262542	Schwarz criterion	-1.640290
Log likelihood	31.44324	Hannan-Quinn criter.	-1.732154
F-statistic	26.08135	Durbin-Watson stat	1.417902
Prob(F-statistic)	0.000000		

Null Hypothesis: D(LNM2) has a unit root
Exogenous: Constant
Bandwidth: 1 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-5.459370	0.0001
Test critical values:	1% level	-3.661661	
	5% level	-2.960411	
	10% level	-2.619160	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.012711
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.013206

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LNM2,2)
Method: Least Squares
Date: 05/31/24 Time: 23:59
Sample (adjusted): 1992 2022
Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNM2(-1))	-0.956723	0.175147	-5.462404	0.0000
C	0.016351	0.021049	0.776768	0.4436

R-squared	0.507120	Mean dependent var	0.004414
Adjusted R-squared	0.490124	S.D. dependent var	0.163244
S.E. of regression	0.116565	Akaike info criterion	-1.398393
Sum squared resid	0.394035	Schwarz criterion	-1.305878
Log likelihood	23.67510	Hannan-Quinn criter.	-1.368236
F-statistic	29.83786	Durbin-Watson stat	1.887019
Prob(F-statistic)	0.000007		

Null Hypothesis: LNTCH has a unit root
Exogenous: Constant
Bandwidth: 3 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-5.489651	0.0001
Test critical values:	1% level	-3.653730	
	5% level	-2.957110	
	10% level	-2.617434	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.010477
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.012909

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LNTCH)
Method: Least Squares
Date: 06/01/24 Time: 00:02
Sample (adjusted): 1991 2022
Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNTCH(-1)	-0.190241	0.031818	-5.979140	0.0000
C	0.877377	0.133611	6.566672	0.0000

R-squared	0.543727	Mean dependent var	0.086353
Adjusted R-squared	0.528518	S.D. dependent var	0.153956
S.E. of regression	0.105714	Akaike info criterion	-1.595707
Sum squared resid	0.335260	Schwarz criterion	-1.504098
Log likelihood	27.53131	Hannan-Quinn criter.	-1.565341
F-statistic	35.75012	Durbin-Watson stat	1.364638
Prob(F-statistic)	0.000001		

Null Hypothesis: LNGDPPC has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 2 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-1.646808	0.7511
Test critical values:	1% level	-4.273277	
	5% level	-3.557759	
	10% level	-3.212361	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.000603
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.001083

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LNGDPPC)
Method: Least Squares
Date: 06/01/24 Time: 00:04
Sample (adjusted): 1991 2022
Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNGDPPC(-1)	-0.099560	0.082573	-1.205718	0.2377
C	1.264795	1.042558	1.213164	0.2349
@TREND("1990")	0.001369	0.001256	1.090059	0.2847

R-squared	0.047806	Mean dependent var	0.007429
Adjusted R-squared	-0.017862	S.D. dependent var	0.025568
S.E. of regression	0.025796	Akaike info criterion	-4.388164
Sum squared resid	0.019297	Schwarz criterion	-4.250752
Log likelihood	73.21063	Hannan-Quinn criter.	-4.342616
F-statistic	0.727991	Durbin-Watson stat	1.113288
Prob(F-statistic)	0.491494		

Null Hypothesis: LNGDPPC has a unit root
Exogenous: None
Bandwidth: 2 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		1.255564	0.9434
Test critical values:	1% level	-2.639210	
	5% level	-1.951687	
	10% level	-1.610579	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.000634
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.001073

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LNGDPPC)
Method: Least Squares
Date: 06/01/24 Time: 00:09
Sample (adjusted): 1991 2022
Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNGDPPC(-1)	0.000576	0.000352	1.637329	0.1117

R-squared	-0.000614	Mean dependent var	0.007429
Adjusted R-squared	-0.000614	S.D. dependent var	0.025568
S.E. of regression	0.025576	Akaike info criterion	-4.463564
Sum squared resid	0.020278	Schwarz criterion	-4.417760
Log likelihood	72.41702	Hannan-Quinn criter.	-4.448381
Durbin-Watson stat	1.179008		

Null Hypothesis: LNGDPPC has a unit root
Exogenous: Constant
Bandwidth: 2 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-0.664464	0.8417
Test critical values:	1% level	-3.653730	
	5% level	-2.957110	
	10% level	-2.617434	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.000628
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.001060

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LNGDPPC)
Method: Least Squares
Date: 06/01/24 Time: 00:06
Sample (adjusted): 1991 2022
Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNGDPPC(-1)	-0.016800	0.032569	-0.515833	0.6098
C	0.223416	0.418739	0.533543	0.5976

R-squared	0.008791	Mean dependent var	0.007429
Adjusted R-squared	-0.024249	S.D. dependent var	0.025568
S.E. of regression	0.025876	Akaike info criterion	-4.410508
Sum squared resid	0.020088	Schwarz criterion	-4.318900
Log likelihood	72.56813	Hannan-Quinn criter.	-4.380142
F-statistic	0.266083	Durbin-Watson stat	1.168918
Prob(F-statistic)	0.609752		

Null Hypothesis: D(LNGDPPC) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 2 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-3.805107	0.0298
Test critical values:	1% level	-4.284580	
	5% level	-3.562882	
	10% level	-3.215267	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.000499
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.000440

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LNGDPPC,2)
Method: Least Squares
Date: 06/01/24 Time: 00:11
Sample (adjusted): 1992 2022
Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNGDPPC(-1))	-0.638293	0.165341	-3.860472	0.0006
C	0.010955	0.009170	1.194667	0.2422
@TREND("1990")	-0.000278	0.000472	-0.588770	0.5607

R-squared	0.350947	Mean dependent var	0.001649
Adjusted R-squared	0.304586	S.D. dependent var	0.028172
S.E. of regression	0.023493	Akaike info criterion	-4.572472
Sum squared resid	0.015454	Schwarz criterion	-4.433699
Log likelihood	73.87331	Hannan-Quinn criter.	-4.527235
F-statistic	7.569888	Durbin-Watson stat	2.184408
Prob(F-statistic)	0.002355		

Null Hypothesis: D(LNGDPPC) has a unit root
Exogenous: Constant
Bandwidth: 2 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-3.853413	0.0062
Test critical values:	1% level	-3.661661	
	5% level	-2.960411	
	10% level	-2.619160	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.000505
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.000466

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LNGDPPC,2)
Method: Least Squares
Date: 06/01/24 Time: 00:12
Sample (adjusted): 1992 2022
Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNGDPPC(-1))	-0.635705	0.163410	-3.890255	0.0005
C	0.006212	0.004333	1.433628	0.1624

R-squared	0.342912	Mean dependent var	0.001649
Adjusted R-squared	0.320253	S.D. dependent var	0.028172
S.E. of regression	0.023227	Akaike info criterion	-4.624683
Sum squared resid	0.015645	Schwarz criterion	-4.532168
Log likelihood	73.68259	Hannan-Quinn criter.	-4.594526
F-statistic	15.13409	Durbin-Watson stat	2.163866
Prob(F-statistic)	0.000539		

Null Hypothesis: LNIMPV has a unit root
Exogenous: Constant
Bandwidth: 2 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-0.978707	0.7488
Test critical values:	1% level	-3.653730	
	5% level	-2.957110	
	10% level	-2.617434	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.015881
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.026105

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LNIMPV)
Method: Least Squares
Date: 06/01/24 Time: 00:17
Sample (adjusted): 1991 2022
Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNIMPV(-1)	-0.030450	0.032838	-0.927288	0.3612
C	0.153627	0.124551	1.233452	0.2270

R-squared	0.027863	Mean dependent var	0.040121
Adjusted R-squared	-0.004541	S.D. dependent var	0.129857
S.E. of regression	0.130151	Akaike info criterion	-1.179775
Sum squared resid	0.508182	Schwarz criterion	-1.088166
Log likelihood	20.87640	Hannan-Quinn criter.	-1.149409
F-statistic	0.859863	Durbin-Watson stat	1.241341
Prob(F-statistic)	0.361178		

Null Hypothesis: LNIMPV has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 2 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-0.927525	0.9402
Test critical values:	1% level	-4.273277	
	5% level	-3.557759	
	10% level	-3.212361	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.015879
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.026165

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LNIMPV)
Method: Least Squares
Date: 06/01/24 Time: 00:15
Sample (adjusted): 1991 2022
Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNIMPV(-1)	-0.034386	0.072789	-0.472408	0.6402
C	0.162752	0.196289	0.829147	0.4138
@TREND("1990")	0.000336	0.005524	0.060854	0.9519

R-squared	0.027988	Mean dependent var	0.040121
Adjusted R-squared	-0.039048	S.D. dependent var	0.129857
S.E. of regression	0.132368	Akaike info criterion	-1.117403
Sum squared resid	0.508117	Schwarz criterion	-0.979990
Log likelihood	20.87844	Hannan-Quinn criter.	-1.071854
F-statistic	0.417505	Durbin-Watson stat	1.236786
Prob(F-statistic)	0.662584		

Null Hypothesis: LNIMPV has a unit root
Exogenous: None
Bandwidth: 2 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		1.143696	0.9312
Test critical values:	1% level	-2.639210	
	5% level	-1.951687	
	10% level	-1.610579	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.016686
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.027469

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LNIMPV)
Method: Least Squares
Date: 06/01/24 Time: 00:19
Sample (adjusted): 1991 2022
Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNIMPV(-1)	0.009357	0.006117	1.529672	0.1362

R-squared	-0.021437	Mean dependent var	0.040121
Adjusted R-squared	-0.021437	S.D. dependent var	0.129857
S.E. of regression	0.131241	Akaike info criterion	-1.192805
Sum squared resid	0.533953	Schwarz criterion	-1.147001
Log likelihood	20.08489	Hannan-Quinn criter.	-1.177623
Durbin-Watson stat	1.229693		

Null Hypothesis: D(LNIMPV) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 2 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-3.559010	0.0504
Test critical values:	1% level	-4.284580	
	5% level	-3.562882	
	10% level	-3.215267	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.014303
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.013352

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LNIMPV,2)
Method: Least Squares
Date: 06/01/24 Time: 00:21
Sample (adjusted): 1992 2022
Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNIMPV(-1))	-0.635781	0.176063	-3.611107	0.0012
C	0.042590	0.050184	0.848670	0.4033
@TREND("1990")	-0.001158	0.002546	-0.454989	0.6526

R-squared	0.317743	Mean dependent var	-0.003899
Adjusted R-squared	0.269010	S.D. dependent var	0.147185
S.E. of regression	0.125841	Akaike info criterion	-1.215837
Sum squared resid	0.443403	Schwarz criterion	-1.077064
Log likelihood	21.84548	Hannan-Quinn criter.	-1.170601
F-statistic	6.520114	Durbin-Watson stat	2.046707
Prob(F-statistic)	0.004735		

Null Hypothesis: D(LNIMPV) has a unit root
Exogenous: Constant
Bandwidth: 2 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-3.579305	0.0122
Test critical values:	1% level	-3.661661	
	5% level	-2.960411	
	10% level	-2.619160	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.014409
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.013405

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LNIMPV,2)
Method: Least Squares
Date: 06/01/24 Time: 00:22
Sample (adjusted): 1992 2022
Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNIMPV(-1))	-0.625943	0.172324	-3.632354	0.0011
C	0.022480	0.023444	0.958912	0.3455

R-squared	0.312698	Mean dependent var	-0.003899
Adjusted R-squared	0.288998	S.D. dependent var	0.147185
S.E. of regression	0.124108	Akaike info criterion	-1.272987
Sum squared resid	0.446682	Schwarz criterion	-1.180472
Log likelihood	21.73130	Hannan-Quinn criter.	-1.242830
F-statistic	13.19399	Durbin-Watson stat	2.052888
Prob(F-statistic)	0.001075		

الملحق(5): تقدير النموذج

Dependent Variable: LNINF
Method: ARDL
Date: 05/29/24 Time: 10:09
Sample: 1992 2022
Included observations: 31
Dependent lags: 2 (Automatic)
Automatic-lag linear regressors (2 max. lags): LNM2 LNTCH LNGDPPC LNIMPV
Deterministics: Restricted constant and no trend (Case 2)
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
Number of models evaluated: 162
Selected model: ARDL(1,2,0,1,0)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
LNINF(-1)	0.342665	0.200886	1.705768	0.1021
LNM2	3.429817	1.451712	2.362602	0.0274
LNM2(-1)	-3.010134	1.565036	-1.923364	0.0675
LNM2(-2)	3.593646	1.056062	3.402873	0.0026
LNTCH	-0.289717	0.426768	-0.678863	0.5043
LNGDPPC	1.316348	5.568985	0.236371	0.8153
LNGDPPC(-1)	-15.51167	6.217454	-2.494858	0.0206
LNIMPV	1.477344	0.683853	2.160324	0.0419
C	162.7942	50.40952	3.229434	0.0039

R-squared	0.738808	Mean dependent var	1.595921
Adjusted R-squared	0.643829	S.D. dependent var	0.966837
S.E. of regression	0.577009	Akaike info criterion	1.975782
Sum squared resid	7.324662	Schwarz criterion	2.392101
Log likelihood	-21.62462	Hannan-Quinn criter.	2.111492
F-statistic	7.778649	Durbin-Watson stat	2.102067
Prob(F-statistic)	0.000062		

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

الملحق(6): اختبار معامل الأثر للنموذج

Dependent Variable: D(LNINF)
Method: ARDL
Date: 05/29/24 Time: 10:09
Sample: 1992 2022
Included observations: 31
Dependent lags: 2 (Automatic)
Automatic-lag linear regressors (2 max. lags): LNM2 LNTCH LNGDPPC LNIMPV
Deterministics: Restricted constant and no trend (Case 2)
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
Number of models evaluated: 162
Selected model: ARDL(1,2,0,1,0)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
COINTEQ*	-0.657335	0.109660	-5.994299	0.0000
D(LNM2)	3.429817	0.827525	4.144671	0.0003
D(LNM2(-1))	-3.593646	0.916092	-3.922800	0.0005
D(LNGDPPC)	1.316348	3.789634	0.347355	0.7310

R-squared	0.651498	Mean dependent var	-0.033143
Adjusted R-squared	0.612776	S.D. dependent var	0.837010
S.E. of regression	0.520849	Akaike info criterion	1.653201
Sum squared resid	7.324662	Schwarz criterion	1.838232
Log likelihood	-21.62462	Hannan-Quinn criter.	1.713517
F-statistic	16.82482	Durbin-Watson stat	2.102067
Prob(F-statistic)	0.000002		

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

الملحق(7): اختبار الحدود للتكامل المشترك للنموذج Bounds Test

Bounds Test

Null hypothesis: No levels relationship
Number of cointegrating variables: 4
Trend type: Rest. constant (Case 2)
Sample size: 31

Test Statistic	Value
F-statistic	4.879602

Bounds Critical Values

	10%		5%		1%	
Sample Size	I(0)	I(1)	I(0)	I(1)	I(0)	I(1)
30	2.525	3.560	3.058	4.223	4.280	5.840
35	2.460	3.460	2.947	4.088	4.093	5.532
Asymptotic	2.200	3.090	2.560	3.490	3.290	4.370

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

الملحق(8): نتائج تقدير نموذج الدراسة في الأجل الطويل

Levels Equation
Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNM2	6.105458	2.452771	2.489209	0.0209
LNTCH	-0.440745	0.635844	-0.693166	0.4955
LNGDPPC	-21.59527	7.026239	-3.073518	0.0056
LNIMPV	2.247477	0.950190	2.365293	0.0273
C	247.6581	79.67172	3.108481	0.0051

EC = LNINF - (6.1055*LNM2 -0.4407*LNTCH -21.5953*LNGDPPC + 2.2475 *LNIMPV + 247.6581)

الملحق(9): تقدير نموذج تصحيح الخطأ في الأجل القصير

Dependent Variable: D(LNINF)
Method: ARDL
Date: 06/04/24 Time: 19:39
Sample: 1992 2022
Included observations: 31
Dependent lags: 2 (Automatic)
Automatic-lag linear regressors (2 max. lags): LNM2 LNTCH LNGDPPC LNIMPV
Deterministics: Restricted constant and no trend (Case 2)
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
Number of models evaluated: 162
Selected model: ARDL(1,2,0,1,0)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
COINTEQ*	-0.657335	0.109660	-5.994299	0.0000
D(LNM2)	3.429817	0.827525	4.144671	0.0003
D(LNM2(-1))	-3.593646	0.916092	-3.922800	0.0005
D(LNGDPPC)	1.316348	3.789634	0.347355	0.7310

R-squared	0.651498	Mean dependent var	-0.033143
Adjusted R-squared	0.612776	S.D. dependent var	0.837010
S.E. of regression	0.520849	Akaike info criterion	1.653201
Sum squared resid	7.324662	Schwarz criterion	1.838232
Log likelihood	-21.62462	Hannan-Quinn criter.	1.713517
F-statistic	16.82482	Durbin-Watson stat	2.102067
Prob(F-statistic)	0.000002		

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