

أثر السياسة النقدية على التضخم في الجزائر خلال الفترة (1995-2022)

دراسة قياسية باستخدام منهجية ARDL

*The impact of monetary policy on inflation in Algeria during the period (1995-2022) an econometric study using the ARDL methodology*حر فاطمة الزهرة^{1*}، ضيف فضيل البشير²¹ مخبر الطرق الكمية في العلوم الاقتصادية و علوم إدارة الأعمال و تطبيقاتها من اجل التنمية المستدامة

جامعة الجلفة ص ب 3117، الجلفة 17000، الجزائر ، hor.fatima@univ-djelfa.dz

² مخبر الطرق الكمية في العلوم الاقتصادية و علوم إدارة الأعمال و تطبيقاتها من أجل التنمية المستدامة

جامعة الجلفة ص ب 3117، الجلفة 17000، الجزائر ، fb.dif@univ-djelfa.dz

تاريخ القبول: 2024/05/12

تاريخ الاستلام: 2024/02/22

الملخص

هدفت هذه الدراسة الى معرفة أثر السياسة النقدية على التضخم بالجزائر خلال الفترة (1995-2022)، وقد تم استخدام المتغيرات (المعروض النقدي، سعر الصرف، سعر الفائدة) كمتغيرات مستقلة أما المتغير التابع فتمثل في التضخم وقد تم استخدام منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المتباطئة ARDL لإيجاد العلاقة الديناميكية بين المتغيرات في الأمدين القصير والطويل.

وقد توصلت الدراسة الى وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات مما سمح بتطبيق منهجية الحدود، كما دلت نتائج الدراسة إلى وجود تأثير موجب وغير معنوي للمعروض النقدي على التضخم في المدى الطويل، وأثر موجب غير معنوي لسعر الصرف على التضخم وفي الأخير تأثير سلبي وغير معنوي لسعر الفائدة على التضخم. الكلمات المفتاحية: التضخم ، السياسة النقدية ، منهجية ARDL ، التكامل المشترك.

تصنيف JEL: XN1، XN2

Summary:

This study aimed to determine the impact of monetary policy on inflation in Algeria during the period (1995-2022). The variables (money supply, exchange rate, interest rate) were used as independent variables, while the dependent variable was inflation. The autoregression methodology for lagging time gaps was used. ARDL to find the dynamic relationship between variables in the short and long term.

The study found that there is a cointegration relationship between the variables, which allowed the application of the frontier methodology. The results of the study also indicated that there is a positive and not significant effect of the money supply on inflation in the long term, and a positive and non-significant effect of the exchange rate. On inflation, and finally, there is a negative and not significant effect of the interest rate on inflation.

Key words: Inflation, monetary policy, ARDL methodology, cointegration.

JEL Classification: XN1، XN2

1995-2022)، ومحاولة ايجاد العلاقة بين هذه

المتغيرات والتضخم.

1-4-4-1 منهج البحث:

للإجابة على الإشكالية المطروحة قمنا بإتباع طريقة قياسية باستخدام نموذج ARDL ، وذلك باستعمال برنامج

12 Eviews لتحديد تأثير أدوات السياسة النقدية على التضخم.

1-5-5-1 الدراسات السابقة:

هناك عدة دراسات تطرقت إلى أثر السياسة النقدية على التضخم نذكر منها:

*دراسة سامية عزازي وعبد الرحمان بن ساعد بعنوان "فعالية السياسة النقدية في تحقيق الاستقرار النقدي في الجزائر خلال الفترة (2000-2020)"، مقال منشور في مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 05، العدد 02، سنة 2022، وقد توصلت هذه الدراسة الى أن أدوات السياسة النقدية ساهمت في تحقيق الاستقرار النقدي لفترات دون أخرى وهذا يعود لطبيعة الاقتصاد الجزائري.

*دراسة سارة زعيتري وأعمر السعيد شعبان ومحمد شويكات بعنوان "أثر السياسة النقدية على معدلات التضخم بالجزائر دراسة قياسية خلال الفترة (1990-2017)" ، مقال منشور في مجلة دراسات العدد الاقتصادي، المجلد 11، العدد 02، سنة 2020، وقد توصلت هذه الدراسة الى أن الكتلة النقدية تؤثر إيجابيا ومعنويا على معدلات التضخم في الجزائر خلال الفترة 1990-2017.

*دراسة الطاهر جليط والهام لحام بعنوان "تقييم فعالية سياسة استهداف التضخم بالجزائر دراسة قياسية" ، مقال منشور في المجلة الجزائرية للأبحاث إقتصادية والمالية ، المجلد 03، العدد 02، سنة 2020، وقد توصلت هذه الدراسة أن معدلات

1. مقدمة:

إنّ السياسات الاقتصادية هي مجموعة قرارات أو إجراءات تتخذها الدول عن طريق أساليب وسائل لتحقيق أهداف معينة في الميدان الاقتصادي، ومن بين هذه السياسات السياسة النقدية التي تستخدمها الدول عادة للتخكم في معدلات التضخم عن طريق إصدار البنك المركزي لعدة قرارات كخفض الكتلة النقدية أو رفعها.

والجزائر كغيرها من الدول النامية، لاتزال تسعى جاهدة للتحكم في معدلات التضخم حيث عُرف هذا الأخير ارتفاعا منذ إنتهاج الجزائر للنظام الرأس المالي إلى يومنا هذا والذي نجم عنه انخفاض القدرة الشرائية للمواطن ، وهذا ما دفعنا للبحث عن دور السياسة النقدية في مكافحة التضخم

1-1-1- الإشكالية :

من خلال ما سبق يمكننا طرح الإشكالية

التالية:

كيف تؤثر السياسة النقدية على التضخم بالجزائر خلال الفترة (1995-2022)؟

1-2-2- الفرضيات:

- توجد علاقة في المدى الطويل بين التضخم، المعروض النقدي، سعر الصرف ،سعر الفائدة.
- يؤثر العرض النقدي معنويا وإيجابيا على معدل التضخم.
- يؤثر سعر الصرف إيجابيا عبي التضخم ويؤثر سعر الفائدة سلبيًا عليه.
- أفضل نموذج لتقدير العلاقة بين المتغيرات

نموذج ARDL

1-3-3- أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد تأثير أدوات السياسة النقدية (المعروض النقدي، سعر الفائدة ،سعر الصرف) على التضخم بالجزائر خلال الفترة (1995-2022)

بشكل مستمر ومتزايد. (اسماعيل عبد الرحمان والحربي محمد موسى عريفات، 2004ص168)
2-2-2- التضخم الناشئ عن التكاليف: ويحدث هذا التضخم بسبب زيادة النفقات وارتفاع التكاليف وعلى وجه الخصوص معدلات الأجور (محمد بن البار وفرحات عباس، 2019، ص04).

2-2-3-زيادة الكتلة النقدية: إن ارتفاع الأسعار ينتج من الزيادة في المداخل الناتجة عن الزيادة في كمية النقود، التي تساهم بدورها في خفض معدلات الفائدة الذي بدوره يساهم في ارتفاع الاستثمار وبالتالي ارتفاع الطلب الكلي وهنا نقع في مشكلة التضخم (زعتري صارة وأمر سعيد وشويكات محمد ، 2020، ص236).

3- مفهوم السياسة النقدية:

3-1- تعريف السياسة النقدية: تعرف السياسة النقدية بأنها مجموعة من القواعد والإجراءات التي تتخذها الدولة للتحكم في المعروض النقدي بما يتناسب مع النشاط الاقتصادي خلال فترة زمنية معينة (عبد الحميد عبد المطلب، 2013، ص18).

كما يعرفها الاقتصادي Einzing "السياسة النقدية تشمل جميع القرارات والاجراءات النقدية بهدف النظر عما كانت أهدافها نقدية أو غير نقدية، وكذلك جميع الاجراءات غير النقدية التي تهدف الى التأثير في النظام النقدي" (مصباح السعيد وجغلاف علي، 2022، ص 128).

3-2- أنواع السياسة النقدية: ونميز نوعين:

3-2-1- السياسة النقدية التوسعية: حيث يلجأ البنك المركزي الى زيادة الكتلة النقدية وبالتالي زيادة الطلب على السلع والخدمات لأن زيادة الكتلة النقدية ينجم عنها زيادة مداخل الأفراد

التضخم لا تستجيب للتغيرات الحاصلة في متغير العرض النقدي في المدى القصير أول الطويل .

*دراسة لطيفة بهلول و أيمن حماد وأمال منصور الدهاش، بعنوان "دراسة قياسية لتأثيرات السياسة النقدية على معدلات التضخم في الاقتصاد الليبي خلال(2010-2014)"، مقال منشور بمجلة معهد العلوم الإقتصادية، المجلد22، العدد02، سنة 2019، وقد توصلت هذه الدراسة الى وجود علاقة طردية بين عرض النقود والتضخم وعكسية بين سعر الصرف والتضخم.

2- مفهوم التضخم :

2-1: تعريف التضخم :

إنّ التضخم هو ارتفاع المستوى العام للأسعار، إلا أنه قد اختلفت تعاريفه من مذهب لآخر فيعرفه الكلاسيكيون: على أنه ظاهرة نقدية تحدث بفضل عوامل نقدية ومالية لا غير (غازي حسين عناية، 1991، ص24). أما النقديون فيرون أن التضخم هو زيادة مستوى الأسعار بسبب زيادة كمية النقود المتداولة (غازي حسين عناية، 2000، ص9). وفي الاخير يعرف كينز التضخم بأن تلك الحالة التي تزيد فيها قدرة الفرد على الشراء إلا أن تلك الزيادة لا يقابلها زيادة في حجم الانتاج (بلقاضي بلقاسم، 2013، ص141).

2-2- أسباب التضخم

هناك عدة أسباب تؤدي الى ظهور ظاهرة التضخم سواء من ناحية الطلب او العرض وسنجزها فيمايلي:

2-2-1- التضخم الناشئ عن الطلب: وهنا يرتفع الطلب الكلي الاجمالي لقطاع المستهلكين والمستثمرين في المجتمع نتيجة لزيادة حجم النقود لدى الأفراد والمؤسسة في حين أن العرض يكون أكثر محدودية ، أي أن هناك نقود كثيرة تقابلها سلع قليلة في الأسواق مما يؤدي إلى ارتفاع الأسعار

كل من المتغيرات المستقلة على المتغير الناتج على سبيل المثال إذا كان لدينا متغيران X و y وأردنا قياس تأثير المتغير X على المتغير y ستكون المعادلة على النحو الآتي:

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 X_{t-1} + \alpha_2 Y_{t-1} + \sum_{j=0}^{k_1} \beta_1 \Delta X_{t-j} + \sum_{j=1}^{k_2} \beta_2 \Delta Y_{t-j} + e_t$$

ومن مميزاتهما:

*الجمع بين متغيرات مستقرة عند مستويين مختلفة فمثلا $I(0)$ و $I(1)$ لكن الشرط الوحيد لتطبيق هذا الإختبار أن تكون المتغيرات متكاملة من الدرجة الأولى.

*تقدير النموذج من خلال تحديد العلاقة التكاملية للمتغير التابع والمتغيرات المستقلة في المديين القصير والطويل في نفس المعادلة الخاصة بالنموذج. إزالة المشاكل المتعلقة بالارتباط الذاتي (Auto correlation) وبالتالي فإن نتائجها تعد كفاءة وغير متحيزة (فريد طهراوي، 2015، ص 373).

2-4- اختبار استقراريه السلاسل الزمنية

من المعلوم أنه في منهج القياس الاقتصادي اول خطوة هي دراسة استقراريه السلاسل الزمنية والتي تمنعنا من الوقوع في مشكلة الإنحدار الزائف ومن ثم تحديد درجة تكاملها لمعرفة النموذج الملائم للدراسة ولغرض ذلك سنستخدم اختبار ديكي وفولر المطور ADF، حيث يعتبر هذا الاختبار الأكثر استعمالا للكشف عن جذور الوحدة في السلاسل الزمنية ويهدف هذا الاختبار الى فحص فرص العدم $H_0 : \phi = 0$ في العلاقة التالية:

$$\Delta Y_t = \phi Y_{(t-1)} + \mu_t$$

أي وجود جذر الوحدة في السلسلة الزمنية يعني أنها غير مستقرة في مقابل الفرض البديل $H_1 : \phi < 0$ والذي يعني استقرارها، وقد أضاف كل من ديكي وفولر للطرف الأيمن من العلاقة قاطع واتجاه عام، وعدد مناسب من الفروق من الدرجة الأولى

والمؤسسات وبالتالي تحفيز الطلب على السلع الاستهلاكية والاستثمارية. (ذهب علي، 2017، ص 274).
2-2-3- السياسة النقدية الانكماشية: يقوم البنك المركزي في هذه الحالة الى تحفيز المعروض النقدي وبالتالي الحد من انفاق الافراد والمؤسسات على شراء السلع والخدمات. وهذا النوع يهدف أساسا لعلاج التضخم في إقتصاد أي بلد. (سامية عزازي وعبد الرحمان بن ساعد، 2022، ص 303).

3-3- أهداف السياسة النقدية: تتعدد أهداف السياسة النقدية ونذكر منها (رحماني العربي، 2015، ص 126):

*تحقيق مستوى عمالة مرتفع.

*تحقيق معدل نمو اقتصادي عالي.

*العمل على المحافظة على قيمة العملة وتحقيق الاستقرار النقدي.

*العمل على استقرار أسعار الفائدة وأسعار الصرف.

4- الدراسة التطبيقية:

لدراسة تأثير السياسة النقدية على معدلات التضخم خلال فترة 1995-2022 سنقوم باتباع منهجية ardl ومن ثم عرض النتائج وتحليلها ، ومن خلال الدراسات السابقة والنظرية الاقتصادية تم بناء النموذج الآتي :

$$Inf=f(ND .TCH .INT)$$

حيث: Inf يمثل التضخم.

MD يمثل المعروض النقدي.

TCH يمثل سعر الصرف.

INT يمثل معدل سعر الصرف.

1-4- مفهوم منهجية ardl

تعد منهجية ARDL أحدث منهجيات البحث، حيث تمكنا من تحديد العلاقة التكاملية بين المتغير الناتج والمتغيرات المستقلة على المدى القصير والطويل في نفس النموذج بالإضافة الى ذلك، يمكننا باستخدام هذه الطريقة تحديد حجم تأثير

للتحصل في الأخير على ثلاث نماذج: (بن مسعود

$$\Delta\gamma_t = \alpha \gamma_t = \alpha \gamma + \phi\gamma_{t-1} + \mu_t \dots \dots (5)$$

$$+ \phi\gamma_{(t-1)} + \beta t + \mu_t \dots \dots (6)$$

عطا الله وبوثلجة عبد الناصر، 2004، ص19)

$$\Delta\gamma_t = \phi\gamma_{t-1} + \mu_t \dots \dots (4)$$

الجدول(01) : نتائج اختبار ADF (أنظر الملحق لأول)

القرار	عند الفرق الأول		عند المستوى		المتغيرات
	PROB	ADFC	PROB	ADFC	
I (0)	/	/	0,00	-5,12	INF
I (1)	0,000	-5,03	0,91	1,045	MD
I (1)	0,004	-2,94	0,99	3,63	TCH
I (0)	/	/	0,0001	-4,32	INT

المصدر: من اعداد الباحثين بناء على مخرجات Eviews12

4-3-إختبار التكامل المشترك

بعد دراسة إستقرارية السلاسل الزمنية تبين أنها ليست من نفس درجة التكامل فمنها من استقرت عند المستوى ومنها من استقرت عند الفرق الأول وهذه النتيجة توحي بأن أفضل طريقة في تقدير هذا النموذج هي نماذج الانحدار الذاتي ذات فترات الإبطاء الموزعة (ARDL).

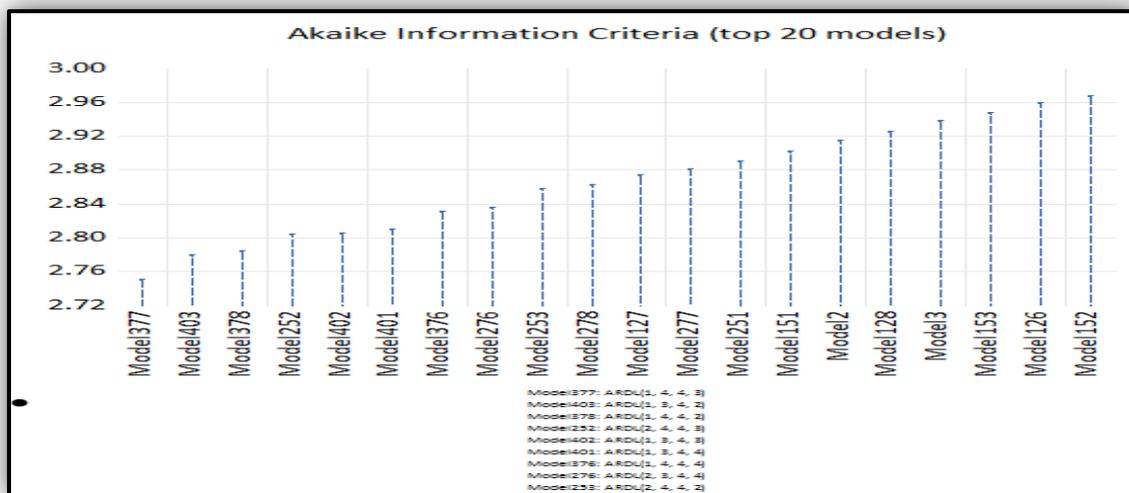
4-3-1- تحديد فترات الإبطاء المثلي

لإختبار طول فترات الإبطاء المثلي نستخدم عادة أدنى قيمة لمعيار AIC

الشكل(01): عدد فترات الإبطاء

بعد تفحص نتائج الجدول أعلاه نجد أن كلا المتغيرتين INF و INT مستقرتان عند المستوى وذلك لأن الاحتمال المرافق لإحصائية الاختبار ADF أقل من 1% أي أنهما متكاملتان من الدرجة صفر(0) أما بخصوص المتغيرتين، MD و TCH فهما غير مستقرتان عند المستوى لأن احتمال المرافق الاقتصادية الاختبار أكبر من 1%، أما عند الفرق الأول فقد استقرتا حيث تظهر نتائج

الجدول أن الاحتمال المرافق لإحصائية ADF أقل من 1% أي أنهما متكاملتان من الدرجة الأولى(1) .



المصدر: من اعداد الباحثين بناء على مخرجات Eviews12

نلاحظ من خلال الشكل أعلاه أن أدنى قيمة لمعيار AIC تكون عند فترات الإبطاء (1.4.4.3) أي نموذج ARDL(1.4.4.3) 2-3-4-إختبار الحدود للتكامل المشترك جدول(02): نتيجة اختبار Bounds(أنظر الملحق الثاني)

قيمة FC	الحد الأعلى	الحد الأدنى	مستوى المعنوية
20.24	4.45	3.47	10%
	5.07	4.01	5%
	5.62	5.52	2.5%
	6.36	5.17	1%

المصدر: من اعداد الباحثين بناء على مخرجات Eviews12

من خلال الجدول أعلاه نجد أن إحصائية فيشر تساوي 20.24 وهي أكبر من كل مستويات المعنوية وعليه نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة التي تقر بوجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة.

4-4-4-تقدير نموذج ARDL من خلال الجدول أعلاه نجد أن إحصائية فيشر تساوي 20.24 وهي أكبر من كل مستويات المعنوية وعليه نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة التي تقر بوجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة.

1-4-4- تقدير نموذج ARDL مع ديناميكية الأجل القصير.

الجدول(03): نتيجة التقدير في الأجل القصير

ARDL Error Correction Regression				
Dependent Variable: D(INF)				
Selected Model: ARDL(1, 4, 4, 3)				
Case 5: Unrestricted Constant and Unrestricted Trend				
Date: 01/13/24 Time: 15:33				
Sample: 1995 2022				
Included observations: 23				
ECM Regression				
Case 5: Unrestricted Constant and Unrestricted Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.005548	0.415749	0.013344	0.9898
@TREND	0.307370	0.034220	8.982246	0.0001
D(DMD)	-0.105743	0.041755	-2.532463	0.0445
D(DMD(-1))	-0.485288	0.072448	-6.698443	0.0005
D(DMD(-2))	-0.218825	0.057331	-3.816839	0.0088
D(DMD(-3))	0.042988	0.027457	1.565671	0.1685
D(DTCH)	-0.037812	0.035347	-1.069724	0.3259
D(DTCH(-1))	0.156029	0.034239	4.557025	0.0039
D(DTCH(-2))	0.181037	0.038562	4.694699	0.0033
D(DTCH(-3))	0.271372	0.035227	7.703587	0.0003
D(INT)	0.038624	0.031722	1.217570	0.2691
D(INT(-1))	0.267469	0.044467	6.015040	0.0010
D(INT(-2))	0.088560	0.032631	2.713968	0.0349
CointEq(-1)*	-1.204396	0.109275	-11.02166	0.0000
R-squared	0.966219	Mean dependent var	0.287826	
Adjusted R-squared	0.917425	S.D. dependent var	2.542625	
S.E. of regression	0.730647	Akaike info criterion	2.489350	
Sum squared resid	4.804610	Schwarz criterion	3.180521	
Log likelihood	-14.62753	Hannan-Quinn criter.	2.663178	
F-statistic	19.80176	Durbin-Watson stat	3.170104	
Prob(F-statistic)	0.000049			

المصدر: من اعداد الباحثين بناء على مخرجات Eviews12

يتضح من خلال نتائج الجدول أعلاه أن معامل تصحيح الخطأ السالب ومعنوي أما قيمته المتمثلة في 1.20 فهي تقيس سرعة العودة الى وضع التوازن في الأجل القصير ، كما أن المعروض النقدي له تأثير سلبي ومعنوي على التضخم كما يؤثر سعر الصرف سلبي على التضخم أما سعر الفائدة فتأثيره إيجابي.

2-4-4-تقدير نموذج ARDL مع ديناميكية تصحيح الخطأ في المدى الطويل

الجدول(03): نتيجة التقدير في الأجل الطويل

Levels Equation				
Case 5: Unrestricted Constant and Unrestricted Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DMD	0.417270	0.181043	2.304810	0.0607
DTCH	0.049353	0.182103	0.271015	0.7955
INT	-0.397121	0.163319	-2.431572	0.0511

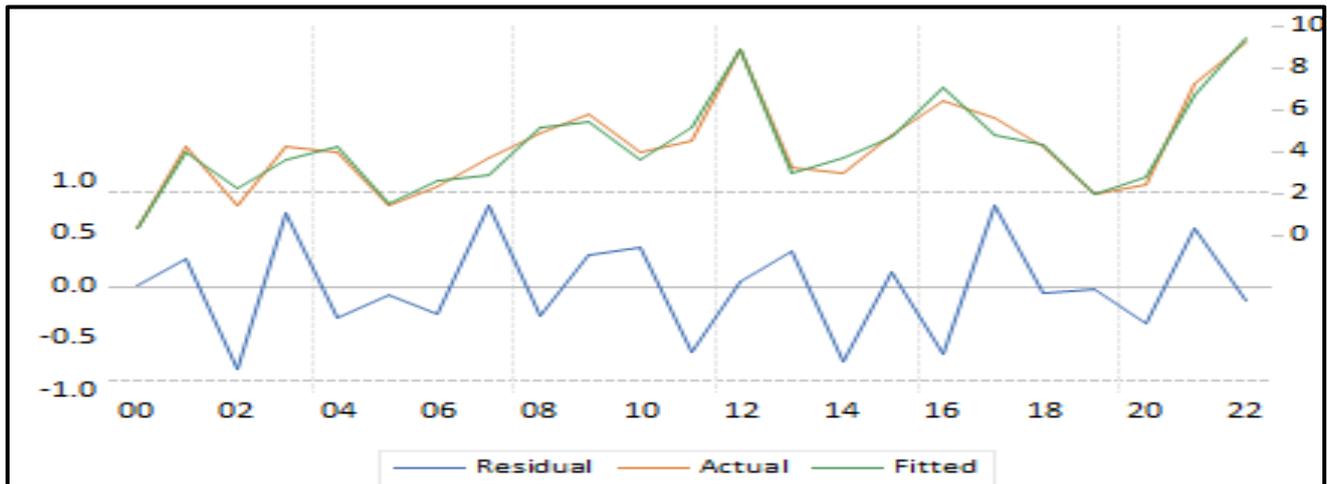
EC = INF - (0.4173*DMD + 0.0494*DTCH - 0.3971*INT)

المصدر: من اعداد الباحثين بناء على مخرجات Eviews12

يؤثر سعر الفائدة سلبا ومعنويا عند 5% على التضخم فكلما زاد سعر الفائدة بوحدة واحدة زاد التضخم نقص ب0.39وحدة.
4-5- اختبار التطابق للسلسلتين الأصلية والمقدرة للمتغير التابع

من خلال نتائج الجدول أعلاه نجد أن هناك تأثير غير معنوي عند 5% وعلاقة طردية بين العرض النقدي والتضخم فكلما زاد المعروض النقدي بوحدة واحدة زاد التضخم ب 0.41، وهذا يتوافق مع النظرية الإقتصادية كما أن هنالك علاقة طردية بين التضخم وسعر الصرف إلا أنها غير معنوية ، كما

الشكل(02):نتيجة اختبار التطابق



المصدر: من اعداد الباحثين بناء على مخرجات Eviews12

التحديد المصحح نجد أن 84% من التغيرات الحاصلة في المتغير التابع تحدد ضمن هذا النموذج.
4-6-دراسة وتحليل بواقى نموذج ARDL
4-6-1-اختبار الارتباط الذاتي

من خلال الشكل أعلاه نلاحظ شبه التطابق التام بين السلسلة الأصلية والسلسلة المقدرة أما عن المعنوية الكلية فإستخدام اختبار فيشر نقول أن النموذج المعنوي عند 1% وبالإعتماد على معامل

الجدول(04):نتيجة اختبار LM

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
Null hypothesis: No serial correlation at up to 3 lags			
F-statistic	6.264766	Prob. F(3,3)	0.0830
Obs*R-squared	19.83403	Prob. Chi-Square(3)	0.0002

المصدر: من اعداد الباحثين بناء على مخرجات Eviews12

من خلال نتيجة الجدول يمكننا قبول الفرضية
المعدومة عند مستوى معنوية 5% والإقرار

بإستقلالية البواقي عن بعضها البعض في النموذج.
4-6-2- اختبار ثبات التباين

الجدول (05):نتيجة اختبار نتيجةARCH

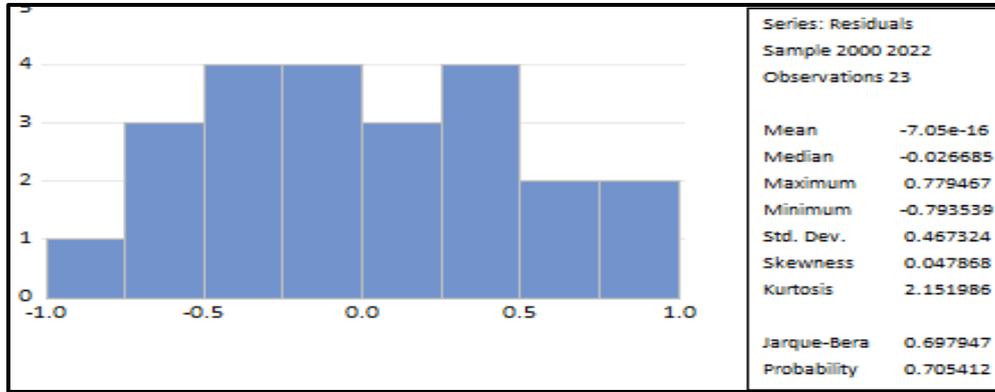
Heteroskedasticity Test: ARCH			
F-statistic	0.163394	Prob. F(1,20)	0.6903
Obs*R-squared	0.178277	Prob. Chi-Square(1)	0.6729

المصدر: من اعداد الباحثين بناء على مخرجات Eviews12

نلاحظ من خلال الجدول أن الاحتمال المرافق
لإحصائية الاختبار (0.96) أكبر من 10% وعليه قبول
الفرضية المعدومة والتأكد أن بواقي النموذج ذات
تباين ثابت .

4-6-3- اختبار التوزيع الطبيعي

الشكل (03): نتيجة اختبار Jarque Beraa



المصدر: من اعداد الباحثين بناء على مخرجات Eviews12

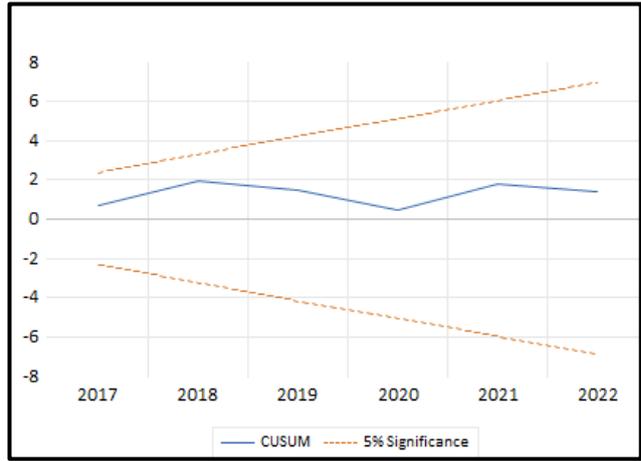
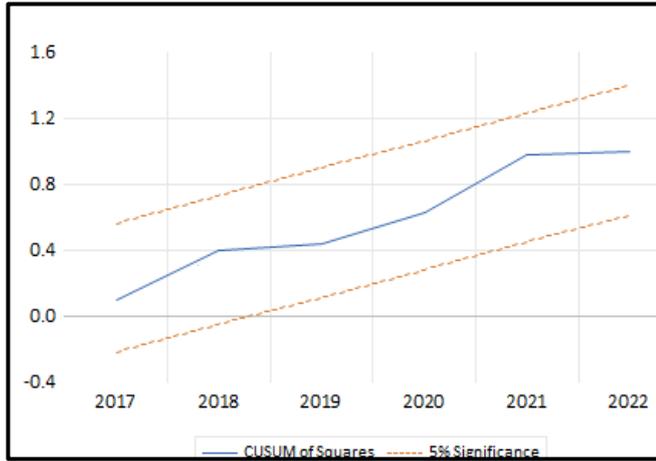
للتأكد من الاستقرار الهيكلي للنموذج أي عدم
وجود تغيرات هيكلية نستخدم اختبار cusum
المجموع الترابطي للبواقي وكذلك اختبار cusum of
squaresالمجموع التراكمي لمربعات البواقي وهما
يوضحان وجود التغيرات الهيكلية ومدى انسجام
معلومات الأجل الطويل مع معلومات الأجل القصير
(سيد حيات، 2022، ص 66).

نلاحظ من خلال الشكل أن الاحتمال المرافق
لإحصائية Jarque Beraa أكبر من 5% أي نقبل
الفرضية الصفرية

ونقول أن بواقي النموذج تخضع للتوزيع الطبيعي.

4-6-4- اختبار الاستقرار الهيكلي للنموذج

الشكل (04):نتيجة اختبارCUSUM وCUSUMSQ



المصدر: من اعداد الباحثين بناء على مخرجات Eviews12

مقبول وعليه يمكننا القول أن 120 % من أخطاء الأجل القصير تصحح في الأجل الطويل.

- يؤثر المعروض النقدي بشكل سلبي معنوي على التضخم في المدى القصير وبشكل موجب وغير معنوي في المدى الطويل وهذا ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية فزيادة العرض النقدي يؤدي إلى زيادة الدخل والناج في الأجل القصير في حين تؤدي إلى زيادة المستوى العام للأسعار في الأجل الطويل.

- يؤثر سعر الصرف إيجابيا وغير معنويًا على التضخم بينما تؤثر سعر الفائدة سلبيًا ومعنويًا على التضخم.

- أثبتت نتائج الاختبارات التشخيصية أن نموذج ARDL مقبول احصائيا ويمكننا الاعتماد عليها. وحسب النتائج المتحصل عليها فإننا نقترح جملة من التوصيات:

– يجب إعطاء الحرية الكاملة للبنك المركزي في رسم السياسة النقدية بناء على الواقع الإقتصادي للبلاد دون التدخلات السياسية – تحديد العلاقة الديناميكية الموجودة بين التضخم وأدوات السياسة النقدية من خلال بناء نماذج قياسية وإيجاد حلول من خلالها للحد من التضخم.

– العمل على التحكم في عرض النقود.

يتضح من الشكل أعلاه أن مجموع البواقي ومجموع مربعاتهما تتحرك داخل حدود المعنوية 5% مما يعني أن النموذج مستقر هيكليا ويوجد انسجام بين الأجل الطويل والأجل القصير.

5-خاتمة:

إنّ من أهم أهداف السياسة النقدية محاولة كبح جماح التضخم وتحقيق الاستقرار النقدي، الذي يعكس مستوى القدرة الشرائية للأفراد، حيث تسعى كل الدول لاتخاذ الإجراءات المناسبة واتخاذ السياسات الملائمة لدفع عجلة النمو الاقتصادي، وقد حاولنا في موضوعنا هذا معرفة أثر السياسة النقدية على معدلات التضخم وجاءت النتائج كالآتي:

- بينت نتائج اختبار ADF أن المتغيرين (التضخم، سعر الفائدة) مستقرين في المستوى أي عدم إحتوائهما على جذر الوحدة ، أما المتغيرين (المعروض النقدي، سعر الصرف) فقد استقرا عند الفرق الأول أي أنهما متكاملين من الدرجة الأولى.

- إن درجة التكامل للمتغيرات سمحت لنا بتطبيق منهجية ARDL حيث كانت درجة التكامل (0)، و(1).

- بينت نتائج اختبار الحدود Bounds Teste على وجود تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة.

- معامل تصحيح الخطأ سالب ومعنوي حيث يساوي -1.20- بمعنى أن نموذج تصحيح الخطأ

6- قائمة المراجع

- سيد حيات،(2022)، مؤشرات النوعية المؤسسية وأثرها على استقطاب الإستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر باستخدام نموذج الإنحدار الذاتي للفجوات الزمنية المبطنة ardl، مجلة التكامل الاقتصادي، المجلد10، العدد03، ص 55-68.
 - طهراوي فريد،(2015)،دراسة قياسية لأثر النشاط النقدي على التضخم في الجزائر باستخدام منهجية ardl،مجلة معارف،المجلد10العدد19،ص ص 370-384.
 - عبد الحميد عبد المطلب،(2013)، السياسة النقدية واستقلالية البنك المركزي ، الدار الجامعية الطبعة الاولى، مصر.
 - غازي حسين عناية،(1991)، تمويل التنمية الاقتصادية بالتضخم المالي، دار الجبل ،الطبعة الاولى، بيروت،لبنان
 - غازي حسين عناية،(2000)، التضخم المالي، مؤسسة شباب الجامعة، الطبعة الأولى، الاسكندرية ، مصر.
 - محمد بن البار وفرحات عباس،(2019) ، قياس أثر بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية على التضخم في الجزائر خلال الفترة (1980 - 2016)، مجلة مراجعة الاصلاحات الاقتصادية والتكامل في الاقتصاد العالمي، المجلد13، العدد03،ص-ص 1- 14.
 - مصباح السعيد وجغلاف علي،(2022)، تأثير أدوات السياسة النقدية في استهداف التضخم في الجزائر خلال الفترة (1990 - 2019)،مجلة أفاق للبحوث والدراسات المجلد05 ، العدد02، ص ص 126- 140 .
- 7- الملاحق
- اسماعيل عبد الرحمان والحري محمد موسى عريفات،(2004)، مفاهيم ونظم اقتصادية (التحليل الاقتصادي الكلي والجزئي)، دار وائل للطباعة الطبعة الأولى، عمان، الأردن.
 - بلقاضي بلقاسم،(2013)، التضخم وأثاره الاقتصادية والاجتماعية في الجزائر،مجلة علوم الاقتصاد والتسيير والتجارة، المجلد 2 ، العدد28، ص ص 139- 162 .
 - بن مسعود عطالله وبوثلجة عبد الناصر،(2004)،الإفناق الحكومي والإستثمار الاجنبي المباشر في الجزائردراسة قياسية باستخدام التكامل المشترك،مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية،المجلد19،العدد2،ص ص 6-27.
 - ذهب علي،(2017)، آليات انتقال أثر السياسة النقدية إلى النشاط الإقتصادي ،مجلة البحوث والدراسات، المجلد14،العدد24، ص ص 273- 286.
 - رحمانى العربي،(2015)، السياسة النقدية في الجزائر،مجلة المعارف، المجلد 10 ، العدد18، ص ص 122- 142.
 - زعيتري صارة وأعمر سعيد وشويكت محمد ،(2020)، أثر السياسة النقدية على معدلات التضخم بالجزائر دراسة قياسية خلال الفترة(1990 - 2017)،مجلة دراسات العدد الإقتصادي، المجلد 11 ، العدد02،ص ص 233- 249 .
 - سامية عزازي وعبد الرحمان بن ساعد،(2022)، فعالية السياسة النقدية في تحقيق الاستقرار النقدي في الجزائر خلال الفترة(2000 - 2020)، مجلة الدراسات القانونية والإقتصادية، المجلد 05 العدد،02،ص ص 300- 320.

Null Hypothesis: TCH has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	3.637304	0.9998
Test critical values:		
1% level	-2.653401	
5% level	-1.953858	
10% level	-1.609571	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(TCH)
Method: Least Squares
Date: 01/30/24 Time: 23:01
Sample (adjusted): 1996 2022
Included observations: 27 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TCH(-1)	0.042750	0.011753	3.637304	0.0012

R-squared	0.040776	Mean dependent var	3.493787
Adjusted R-squared	0.040776	S.D. dependent var	5.323311
S.E. of regression	5.213651	Akaike info criterion	6.176772
Sum squared resid	706.7361	Schwarz criterion	6.224766
Log likelihood	-82.38642	Hannan-Quinn criter.	6.191043
Durbin-Watson stat	1.546782		

Null Hypothesis: TCH has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	3.637304	0.9998
Test critical values:		
1% level	-2.653401	
5% level	-1.953858	
10% level	-1.609571	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(TCH)
Method: Least Squares
Date: 01/30/24 Time: 23:01
Sample (adjusted): 1996 2022
Included observations: 27 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TCH(-1)	0.042750	0.011753	3.637304	0.0012

R-squared	0.040776	Mean dependent var	3.493787
Adjusted R-squared	0.040776	S.D. dependent var	5.323311
S.E. of regression	5.213651	Akaike info criterion	6.176772
Sum squared resid	706.7361	Schwarz criterion	6.224766
Log likelihood	-82.38642	Hannan-Quinn criter.	6.191043
Durbin-Watson stat	1.546782		

Null Hypothesis: MD has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	1.045539	0.9180
Test critical values:		
1% level	-2.653401	
5% level	-1.953858	
10% level	-1.609571	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(MD)
Method: Least Squares
Date: 01/30/24 Time: 23:00
Sample (adjusted): 1996 2022
Included observations: 27 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
MD(-1)	0.019455	0.018607	1.045539	0.3054

R-squared	-0.036250	Mean dependent var	1.743270
Adjusted R-squared	-0.036250	S.D. dependent var	6.287960
S.E. of regression	6.400913	Akaike info criterion	6.587092
Sum squared resid	1065.264	Schwarz criterion	6.635086
Log likelihood	-87.92574	Hannan-Quinn criter.	6.601363
Durbin-Watson stat	2.104139		

Null Hypothesis: INT has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.321205	0.0001
Test critical values:		
1% level	-2.653401	
5% level	-1.953858	
10% level	-1.609571	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(INT)
Method: Least Squares
Date: 01/30/24 Time: 23:03
Sample (adjusted): 1996 2022
Included observations: 27 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INT(-1)	-0.850651	0.196855	-4.321205	0.0002

R-squared	0.417928	Mean dependent var	-0.119326
Adjusted R-squared	0.417928	S.D. dependent var	11.69183
S.E. of regression	8.920126	Akaike info criterion	7.250831
Sum squared resid	2068.785	Schwarz criterion	7.298825
Log likelihood	-96.88622	Hannan-Quinn criter.	7.265102
Durbin-Watson stat	1.887761		

Null Hypothesis: INF has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.124291	0.0000
Test critical values:		
1% level	-2.653401	
5% level	-1.953858	
10% level	-1.609571	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(INF)
Method: Least Squares
Date: 01/30/24 Time: 23:02
Sample (adjusted): 1996 2022
Included observations: 27 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INF(-1)	-0.356766	0.069623	-5.124291	0.0000

R-squared	0.484238	Mean dependent var	-0.759782
Adjusted R-squared	0.484238	S.D. dependent var	4.044381
S.E. of regression	2.904536	Akaike info criterion	5.006758
Sum squared resid	219.3446	Schwarz criterion	5.054752
Log likelihood	-66.59124	Hannan-Quinn criter.	5.021029
Durbin-Watson stat	1.521572		

Null Hypothesis: D(TCH) has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.948210	0.0048
Test critical values:		
1% level	-2.656915	
5% level	-1.954414	
10% level	-1.609329	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(TCH,2)
Method: Least Squares
Date: 02/04/24 Time: 13:27
Sample (adjusted): 1997 2022
Included observations: 26 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(TCH(-1))	-0.514895	0.174647	-2.948210	0.0068

R-squared	0.257982	Mean dependent var	-0.005973
Adjusted R-squared	0.257982	S.D. dependent var	6.469854
S.E. of regression	5.573162	Akaike info criterion	6.311504
Sum squared resid	776.5033	Schwarz criterion	6.359893
Log likelihood	-81.04956	Hannan-Quinn criter.	6.325439
Durbin-Watson stat	2.052426		

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	20.24617	10%	3.47	4.45
k	3	5%	4.01	5.07
		2.5%	4.52	5.62
		1%	5.17	6.36

Asymptotic: n=1000