تأثير السياسة النقدية على معدل التضخم والنمو الاقتصادي عبر قناة سعر الصرف

-دراسة حالة موريتانيا باستخدام نموذج NARDL خلال الفترة 1985-2022-

The Impact of Monetary Policy on Inflation and Economic Growth through the Exchange Rate Channel: A Case Study of Mauritania Using the NARDL Model for the Period 1985-2022

إبراهيم موسى كن

Brahim Moussa Kane

جامعة نواكشوط، كلية الاقتصاد والتسيير، وحدة البحث: الاقتصاد الكلي والنمو والتنمية، موريتانيا

kane.brahim@yahoo.fr

تاريخ الاستلام: 12 /2025/05 تاريخ القبول: 10 /2025/06 تاريخ النشر: 2025/06/30

ملخص:

هدفت هذه الدراسة، إلى قياس فعالية سعر الصرف الإسمي في نقل أثر السياسة النقدية، إلى معدل التضخم والنمو الاقتصادي في الاقتصاد الموريتاني للفترة 1985-2022. من خلال استخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع غير حطي *NARDL*.

أظهرت نتائج الدراسة أنه في الأجل الطويل، ينتقل تأثير الصدمات السالبة للسياسة النقدية في موريتانيا إلى معدل التضخم من خلال الصدمات الموجبة لسعر الصرف الإسمي. في حين ينتقل أثر الصدمات الموجبة للساسة النقدية في موريتانيا إلى النمو الاقتصادي في الأجل القصير، وذلك عبر الصدمات السالبة لسعر الصرف الإسمي.

كما خلصت الدراسة كذلك إلى وجود تأثير غير متماثل للصدمات الموجبة والسالبة للسياسة النقدية في موريتانيا في الأجل الطويل تجاه معدل التضخم، لكنها متماثلة تجاه النمو الاقتصادي.

كلمات مفتاحية: السياسة النقدية، التضخم، النمو الاقتصادي، سعر الصرف الإسمي، نموذج **NARDL**.

تصنيفات JEL : E52، E31، O40، F31، E37.

Abstract:

This study aimed to measure the effectiveness of the nominal exchange rate in transmitting the impact of monetary policy on inflation and economic growth in the Mauritanian economy for the period 1985-2022, using a Nonlinear Autoregressive Distributed Lag (NARDL) model.

The results indicated that, in the long run, the impact of negative monetary policy shocks in Mauritania is transmitted to inflation through positive shocks to the nominal exchange rate. Conversely, the impact of positive monetary policy shocks on economic growth occurs in the short run, via negative shocks to the nominal exchange rate.

The study also concluded that there is an asymmetric effect of positive and negative monetary policy shocks on inflation in the long run, while the effects on economic growth are symmetric.

Keywords: Monetary policy, inflation, economic growth, nominal exchange rate, NARDL model.

JEL Classification Codes: E52, F31, O40, F31, E37.

المؤلف المرسل: ابراهيم موسى كن، **الإيميل: kane.brahim@yahoo.fr**

1. مقدمة:

تعتبر السياسة النقدية من أهم السياسات الماكرو اقتصادية وإحدى الركائز الأساسية التي تقوم عليها السياسة الاقتصادية، وتحدد المسار الاقتصادي للدول خلال فترة زمنية معينة. وتستخدم السلطات النقدية ممثلة بالبنك المركزي مختلف الأدوات المتاحة لديها لبلوغ الأهداف المرسومة، كهدف تحقيق الاستقرار النقدي والاقتصادي.

إلا أن فهم كيفية انتقال أثر السياسة النقدية إلى الاقتصاد الحقيقي بقي مثار جدل بين الاقتصاديين، وتعبر قنوات انتقال السياسة النقدية عن شرح كيفية تحويل تأثير التغيرات في أسعار الفائدة وسعر الصرف وأسعار الأصول وحجم الائتمان، على المتغيرات الاقتصادية كالاستثمارات والاسعار والإنتاج.

ورغم الأهمية الكبيرة لهذه القنوات، يختلف الاقتصاديون في تقييماتهم لأهميتها وكذلك التوقيت المناسب لتأثيرها، مما يجعل من الصعب على السلطات النقدية تحقيق النتائج المرجوة فورا. كما ينعكس اختلاف الظروف الاقتصادية والأنظمة المالية من بلد لآخر على طبيعة وظروف عمل هذه القنوات مما يزيد الجدل حول فعاليتها.

تعتبر قناة سعر الصرف إحدى أهم القنوات في نقل أثر السياسة النقدية في الاقتصاد المفتوح، وزادت أهميتها نتيجة الانتقال من نظام سعر صرف ثابت نحو تبني نظام سعر صرف مرن.

وتعمل هذه القناة دورها من خلال تأثيرها على أسعار الفائدة، حيث أن انخفاض سعر الفائدة سيؤدي إلى تراجع حجم الودائع الأجنبية في البلد المعني، وبالتالي تتراجع قيمة العملة المحلية بالمقارنة مع العملات الأجنبية التي أصبحت نادرة نسبيا في سوق الصرف، وهذا يجعل من السلع المحلية رخيصة بالنسبة للسلع الأجنبية، مما يؤدي إلى ارتفاع صافي الصادرات ومن ثم زيادة الناتج المحلي الإجمالي، كما نكمن أهميتها في إطار العولمة الاقتصادية.

وفي هذا الإطار، تسعى هذه الدراسة إلى معالجة موضوع السياسة النقدية في موريتانيا ومدى تأثيرها على معدل التضخم والنمو الاقتصادي، من خلال الإجابة على التساؤل المحوري التالي:

كيف تؤثر السياسة النقدية في موريتانيا على معدل التضخم والنمو الاقتصادي عبر قناة سعر الصرف خلال الفترة 1985-2022؟

1.1. فرضيات البحث:

من أجل الإجابة على إشكالية الدراسة، يمكن وضع الفرضيات التالية:

1. توجد علاقة توازنية طويلة الأجل بين السياسة النقدية في موريتانيا، مع كل من معدل التضخم وانمو الاقتصادي خلال فترة الدراسة.
2. يوجد تأثير غير متماثل للسياسة النقدية في موريتانيا على معدل التضخم خلال فترة الدراسة في الأجل الطويل.
3. يوجد تأثير غير متماثل للسياسة النقدية في موريتانيا على النمو الاقتصادي خلال فترة الدراسة في الأجل الطويل.

2.1. منهجية البحث:

للإجابة على إشكالية الدراسة واختبار صحة الفرضيات، اعتمدت الدراسة في الجانب القياسي على نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع غير الخطي **NARDL**، بهدف معرفة مدى فعالية قناة سعر الصرف في نقل قرارات البنك المركزي الموريتاني، إلى النشاط الاقتصادي خلال فترة الدراسة، حيث يسمح نموذج **NARDL** بدراسة تأثير تماثل أو عدم تماثل الصدمات الموجبة والسالبة للسياسة النقدية في موريتانيا على معدل التضخم والنمو الاقتصادي.

3.1. الدراسات السابقة:

عالجت العديد من الدراسات السابقة موضوع تأثير السياسة النقدية على النشاط الاقتصادي، نظرا لأهميته.

فقد تطرقت دراسة (Goshit, Jelilov, Iorember, Celik, & Davd-Wayas, 2022)) إلى الآثار غير المتماثلة لصدمات السياسة النقدية على نمو الناتج المحل الإجمالي في نيجيريا، باستخدام بيانات ربع سنوية من الربع الأول من عام 1981 إلى الربع الرابع من عام 2018. كما اعتمدت الدراسة على نموذج **NARDL**.

كشفت نتاج الدراسة عن وجود عدم تماثل على الأجل الطويل والقصير في تأثير صدمات السياسة النقدية على نمو الإنتاج في نيجيريا، حيث تظهر نتائج تأثير الأجل الطويل أن صدمات أسعار الفائدة المركزية الموجبة والسلبية على حد سواء لها تأثير إيجابي ومرن وذو دلالة إحصائية على نمو الإنتاج. أما في الأجل القصير، تشير النتائج إلى أن تأثير صدمات أسعار الفائدة المركزية السلبية يهيمن على آثار صدمات أسعار الفائدة المركزية الموجبة، في حين أن تأثير صدمات العرض النقدي الموجب يهيمن على تأثير صدمات العرض النقدي السالب.

تناولت دراسة (عبد العزيز و أوس فخر الدين، 2021)، آثار عدم تماثل متغيرات السياسة النقدية على معدل التضخم في العراق للفترة 1991-2019. وقد استخدمت الدراسة نموذج **NARDL** لتتوصل إلى نتائج من أهمها، أن الصدمات الموجبة لعمليات السوق المفتوحة الأكثر تأثيرا على معدل التضخم في الأجل الطويل، تليها على التوالي الصدمات الموجبة لسعر لإعادة الخصم والصدمات السالبة لعميات السوق المفتوحة. أما في الأجل القصير، يوجد تأثير معنوي للصدمات الموجبة والسالبة للسياسة النقدية على معدل التضخم في الفترة **t** و**t-1** باستثناء الصدمات السالبة لسعر إعادة الخصم في القترة **t** والصدمات السالبة لعمليات السوق المفتوحة للفترة **t-1**. بالإضافة إلى ذلك فقد توصلت الدراسة إلى عدم تماثل في تأثير الاحتياطي الاجباري على معدل التضخم، بينما يوجد تماثل في تأثير سعر إعادة الخصم وعمليات السوق المفتوحة على معدل التضخم في الأجل الطويل.

سعت دراسة (جار النبي بابة و زبيدة نور الدين، 2022)، إلى إثبات أن الصدمات الموجبة والسالبة لسعر الصرف على معدل التضخم في السودان غير متماثلة في الأجلين القصير والطويل، وذلك خلال الفترة 1990-2021 وباستخدام نموذج **NARDL**. أثبتت الدراسة أن العلاقة بين سعر الصرف ومعدل التضخم غير خطية، مما يعني أن الصدمات الموجبة والسالبة لسعر الصرف غير متماثلة على معدل التضخم، حيث أن للصدمات الموجبة تأثير معنوي على معدل التضخم في الأجلين القصير والطويل بينما لم يكن للصدمات السالبة أي تأثير معنوي، بمعنى أن انخفاض سعر الصرف لا يؤدي إلى خفض معدل التضخم،

هدفت دراسة (Bastin, Sabet, Razouh, & Hosseinpour, 2021) إلى تناول التأثيرات غير الخطية للعلاقة بين قنوات نقل السياسة النقدية والنمو الاقتصادي في إيران، خلال الفترة 1982-2018 باستخدام نموذج **NARDL**. النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة، أظهرت إلى أن لكل من الائتمان المصرفي وسعر الصرف تأثير سلبي وكبير على النمو الاقتصادي خلال فترة الدراسة، أما أسعار الفائدة لم يكن لها تأثير كبير على النمو الاقتصادي.

ركزت دراسة (بن عزة و بن لدغم، 2020) على تقييم الأثر غير المتماثل للسياسة النقدية على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1980-2017، وذلك باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع الغير خطي **NARDL**. توصلت الدراسة إلى عدم تماثل في التأثيرات السالبة والموجبة للكتلة النقدية على النمو الاقتصادي، أما عند تقدير نموذج تصحيح الخطأ، خلصت الدراسة إلى أن الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر يستجيب للتغيرات الموجبة للكتلة لنقدية.

دراسة (Demirel & Karaoğlu, 2021) بحثت في العلاقات غير المتماثلة بين سعر الصرف ومعدل التضخم في تركيا، وذلك باستخدام نموذج الانحدار الذاتي الموزع غير الخطي **NARDL**، خلال الفترة من الربع الأول لعام 2004 إلى الربع الرابع لعام 2019. أشارت نتائج الدراسة إلى أن انتقال سعر الصرف إلى معدل التضخم غير متماثل في تركيا على المدى الطويل. فارتفاع سعر الصرف بنسبة 1% يزيد معدل التضخم السنوي بنسبة 0.11% على المدى الطويل، في حين أن انخفاض سعر الصرف بنسبة 1% يؤدي إلى انخفاض معدل التضخم بنسبة 0.28%. أما في الأجل القصير، فإن انخفاض سعر الصرف ليس له تأثير ذو دلالة إحصائية على معدل التضخم بينما تؤدي الزيادة في سعر الصرف إلى زيادة معدل التضخم.

دراسة (Revelli, 2020) استخدمت نموذج **SVAR** لفحص مدى فعالية انتقال سعر العملة إلى مؤشر أسعار المستهلك في الكاميرون وكينيا. والنتيجة أشارت إلى وجود تأثير فوري أكثر للمرونة تجاه أسعار المستهلك في الكاميرون أكثر من كينيا.

كما سعت دراسة (Pham, Nguyen, Nasir, & Huynh Duc, 2023) إلى تحديد فعالية انتقال سعر الصرف إلى معدل التضخم لمجموعة تتألف من خمس دول آسيوية خلال الفترة من **2000-2019**، وذلك باستخدام تحليل **N-ARDL**، وأثبتت

النتائج أن صدمات أسعار الصرف تؤدي إلى تغيرات كبيرة في معدل التضخم ولكنها غير متماثلة في كل من سنغافورا، الفلبين وإندونيسيا، وتفاوتت النتائج بين البلدان المستهدفة وغير المستهدفة للتضخم، كما اختلفت النتائج في الأجلين القصير والطويل، حيث أنه في الأجل الطويل يستمر أثر الصدمات غير المتماثلة لسعر الصرف الحقيقي في كل من إندونيسيا وسنغافورة.

كما فحصت دراسة (Abdelsalam, 2018) التأثير غير المتماثل لصدمات السياسة النقدية غير المتوقعة على التضخم والإنتاج الحقيقي في مصر، وقد تم ذلك من خلال استخدام نموذج الانحدار الذاتي الموزع غير الخطي **NARDL** خلال الفترة من يناير 2002 إلى أغسطس 2014. وقد قدمت نتائج الدراسة دليلا يفيد بأن التأثير غير متماثل للسياسة النقدية في مصر خلال فترة الدراسة. أما فيما يتعلق باتجاه السياسة، فإن الصدمات الإيجابية فقط هي التي لها تأثير كبير على من التضخم والإنتاج الحقيقي.

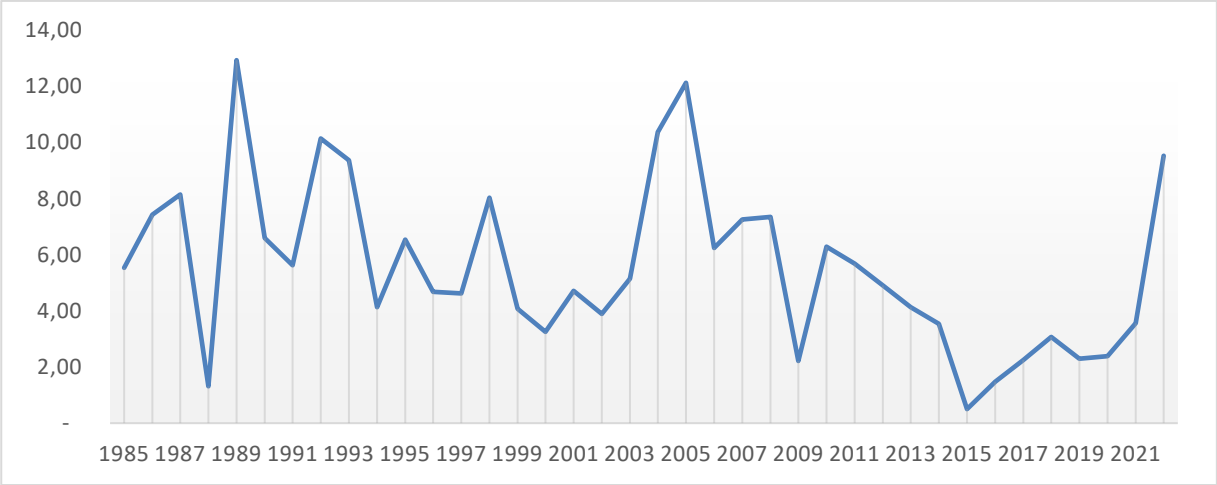
2. تطور معدلات التضخم والنمو الاقتصادي وأسعار الصرف في الاقتصاد الموريتاني للفترة 1985-2022:

كانت الحكومة الموريتانية تتحكم على الأوضاع الاقتصادية بصفة عامة قبل تطبيق برامج الإصلاح الاقتصادي التي بدأ تنفيذها منذ سنة 1985، إذ كانت تتدخل بشكل مباشر في النشاطات الاقتصادية من تجارة واستثمار ورقابة.

1.2. تطور معدل التضخم في موريتانيا خلال الفترة 1985-2022:

تمكنت الحكومة الموريتانية من السيطرة على أسعار السلع والخدمات قبل سنة 1985، حيث كانت تحدد الأسعار، لأنها المسؤولة عن توفير هذه السلع والخدمات، أما سيطرتها المباشرة على الأسعار الخارجية فتتمثل في الرقابة المشددة للأسعار التي تحددها الإدارة، وأنشأت لذلك جهازا خاصا بالأسعار (ولد سيدنا، 1996). ومع الشروع في تطبيق برامج الإصلاح الاقتصادي الذي تم بالتعاون مع مؤسسات التمويل الدولية (صندوق النقد والبنك الدوليين)، تقلص تدخل الدولة في المجالات الاقتصادية وبدأ تحرير الأسعار بشكل تدريجي.

شكل 01: تطور معدلات التضخم في الاقتصاد الموريتاني حلال الفترة 1985-2022



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الوكالة الوطنية للإحصاء والتحليل الديموغرافي والاقتصادي

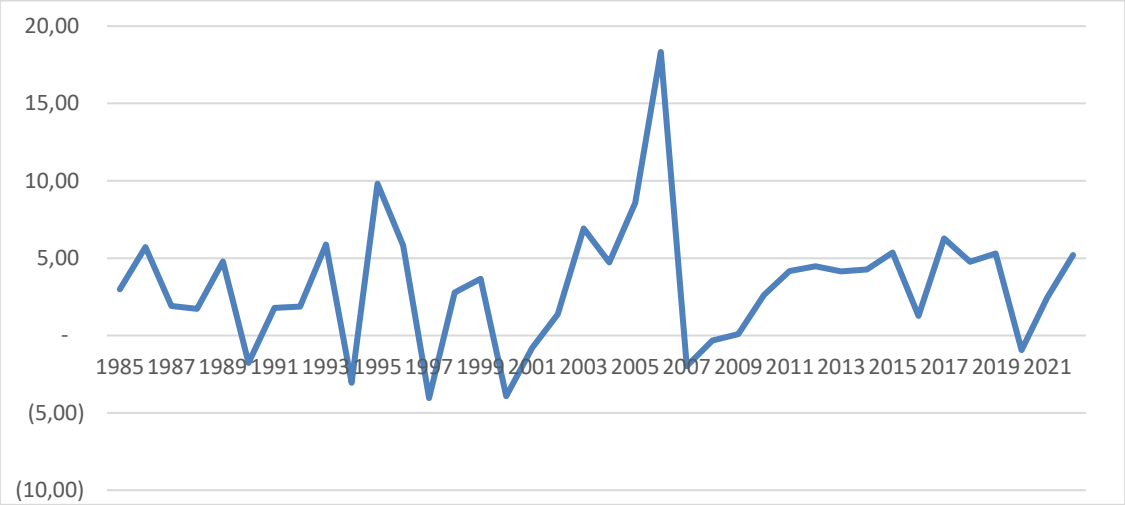
يبين الشكل البياني أعلاه، أن مستويات معدل التضخم في موريتانيا عرفت تغيرا منشاريا خلال الفترة 1985-2022، بمتوسط بلغ **5,63**% وقيمة عظمى بلغت 12.9% سنة **1989** وقيمة دنيا بلغت **0,5**% سنة 2015. ويعود هذا الانخفاض إلى (البنك المركزي الموريتاني، التقرير السنوي للبنك المركزي الموريتاني لسنة 2015، 2015):

1. مواصلة نهج سياسة نقدية حذرة.
2. الاستمرار في برنامج أمل، الذي يهدف إلى الحد من ارتفاع أسعار المواد الأساسية ذات الأولوية بالنسبة للسكان الأكثر هشاشة.
3. انخفاض أسعار المواد المستوردة، والتحسن في الإنتاج الزراعي.

2.2 تطور النمو الاقتصادي في موريتانيا خلال الفترة 1085-2022:

يقيت معدلات النمو الاقتصادي في موريتانيا متذبذبة خلال فترة الدراسة باستثناء النمو النوعي المسجل في سنة 2006، حيث بلغ حوالي 18% كأعلى نسبة مسجلة خلال الفترة كما يبين الشكل التالي:

شكل 02: تطور معدلات النمو الاقتصادي في موريتانيا خلال الفترة 1985-2022



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الوكالة الوطنية للإحصاء والتحليل الديموغرافي والاقتصادي

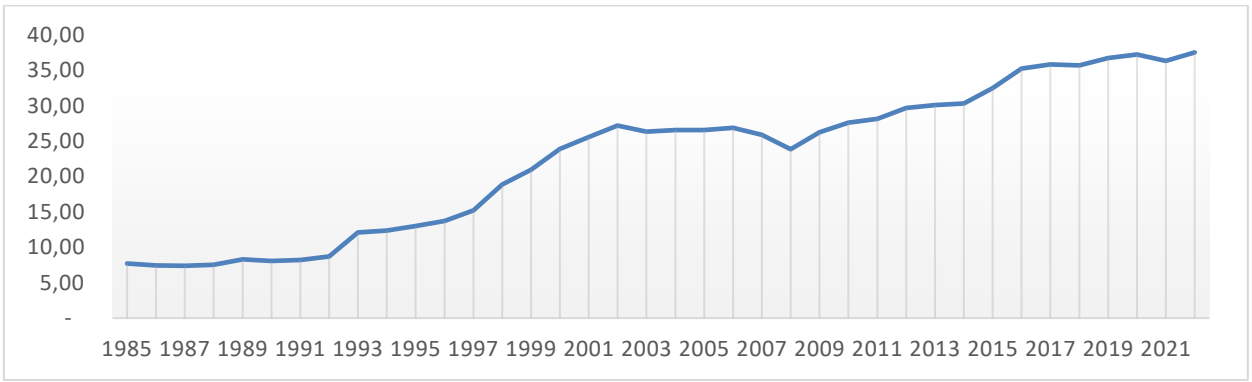
ويعزى ذلك التطور إلى مجموعة من الأسباب التالية (البنك المركزي الموريتاني، 2006):

1. الاكتشافات النفطية التي بدأ استغلالها في ذلك العام.
2. العوائد الناجمة عن الترخيص لشركة شنقيتل للاتصالات.
3. المبالغ المتأتية من تسوية الخلاف مع شركة ووتسايد.
4. الأداء الجيد على مستوى قطاعي الزراعة والصيد..

3.2. تطور سعر الصرف الأوقية الجديدة مقابل الدولار الأمريكي في الاقتصاد الموريتاني خلال الفترة 1985-2022:

شهد سعر صرف العملة الموريتانية مقابل الدولار الأمريكي تطورات خلال الفترة 1985-2022، حيث انتقل من 7,71 أوقية جديدة سنة 1985 إلى 37,50 أوقية جديدة سنة 2022 بزيادة بلغت 29,79 نقطة، أي أنه تضاعف بحوالي 4 مرات فيما بلغ في المتوسط 22,65 أوقية جديدة خلال هذه الفترة.

شكل 03: تطور سعر صرف الأوقية الجديدة مقابل الدولار الأمريكي في الاقتصاد الموريتاني خلال الفترة 1985-2022



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات البنك الدولي عن الاقتصاد الموريتاني

ويبين الشكل البياني أعلاه، أن منحى سعر صرف الأوقية الجديدة مقابل الدولار الأمريكي في اتجاه تصاعدي خلال الفترة 1985-2022، مع ملاحظة انخفاض تم تسجيله في سنة 2008، فقد بلغ سعر صرف الأوقية الجديدة مقابل الدولار الأمريكي 23,82 مقارنة بالعام 2007 والذي بلغ 25,86، ويرجع هذا الانخفاض إلى التأثيرات السلبية للأزمة المالية العالمية 2008.

وكانت السلطات النقدية قد اتخذت مجموعة من الإجراءات تتعلق بسياسة سعر الصرف، خلال الخطة الثانية من الإطار الاستراتيجي لمكافحة الفقر (2006-2010) تمثلت في (وزارة الشؤون الاقتصادية والتنمية الموريتانية، 2010):

1. تسديد المتأخرات الخارجية.
2. رفع كافة القيود عن المعاملات الجارية اعتبارا من اكتوبر 2006.
3. بدء العمل في سوق الصرف ابتداء من 2007، حيث اعتبر هذا الإجراء منعطفا هاما في مجال سياسة سعر الصرف الموريتاني، فابتداء من هذا التاريخ تم اعتماد سعر صرف مرن مدار وذلك ضمن الإصلاحات التي اعتمدها البنك المركزي الموريتاني، فيترك سعر الصرف يتحدد وفق آلية السوق في حدود حجم معاملات، يحددها البنك المركزي الموريتاني يوميا، وفق معطياته عن حجم حاجيات السوق من العملة الصعبة والحفاظ على قيمة العملة.

ومنذ دجمبر 2009 وضع البنك المركزي الموريتاني قيودا متعلقة بالتحويلات الجارية ووضع نظاما للمزايدة، ضامنا بذلك استقرار أكبر لسعر الصرف الأوقية مقابل الدولار الأمريكي. وهكذا عرف سعر الصرف الاسمي بالنسبة للدولار انخفاضا طفيفا وصل إلى 2% في أواخر 2012، لكنه ارتفع من حيث القيمة الحقيقية على أساس تراكمي بنسبة 12% منذ 2013 نظرا لفارق التضخم بين موريتانيا وشركائها التجاريين (وزارة الاقتصاد والمالية الموريتانية، 2016).

3. الجانب القياسي للدراسة:

من أجل قياس مدى فعالية قناة سعر الصرف في نقل ثر السياسة النقدية في الاقتصاد الموريتاني خلال الفترة 1985-2022، فقد استخدمت لدراسة البيانات السنوية للمتغيرات التالية وذلك بعد إدخال اللوغاريتم عليها.

- LINT لوغاريتم سعر الفائدة المركزي كممثل للسياسة النقدية.
- LINF لوغاريتم معدل التضخم وهو الهدف الرئيسي للسياسة النقدية للبنك المركزي الموريتاني.
- LPIB_r لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي ويمثل النمو الاقتصادي، وهو من ضمن أهداف السياسة.
- LTCN لوغاريتم سعر الصرف الإسمي مقابل الدولار الأمريكي ويمثل قناة سعر الصرف.

1.3 توصيف المتغيرات:

يتناول هذا الجزء من الدراسة للإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة، حيث يثم تقديم مقاييس النزعة المركزية ومقاييس التشتت ومقاييس الالتواء والتفلطح لكل المتغيرات.

جدول 01: التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة بعد إدخال اللوغاريتم

	لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي (LPIB_R)	لوغاريتم معدل التضخم (LINF)	لوغاريتم سعر الفائدة المركزي (LINT)	لوغاريتم سعر الصرف الإسمي (LTCN)
المتوسط	11.87	1.59	2.23	2.99
الوسيط	11.76	1.61	2.20	3.26
الحد الأعلى	12.49	2.56	2.89	3.62
الحد الأدنى	11.35	0.28	1.61	2.00
الانحراف المعياري	0.35	0.56	0.31	0.57
معامل الالتواء	0.28	-0.41	0.03	-0.66
معامل التفلطح	1.74	2.69	2.70	1.91
عدد المشاهدات	38	38	38	38

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات Eviews 12

يوضح الجدول أعلاه، مجموعة من المقاييس الإحصائية المستخدمة في الدراسة، حيث يلاحظ أن عدد المشاهدات تصل إلى 38، وقد تميزت بيانات الدراسة بانحراف معياري قليل لجميع المتغيرات، وهو ما يعني عدم انحرافها وتشتتها عن متوسطها الحسابي وبقائها حوله، إضافة إلى ذلك فإن معامل الالتواء يختلف عن الصفر لجميع متغيرات الدراسة مما يعني بأن التوزيع متناظر، كما أظهرت معطيات معامل التفلطح، أن التوزيع ليس به تفلطح.

2.3 اختبارات السكون:

يهدف اختبار السكون إلى فحص خواص السلاسل الزمنية لكل متغيرات الدراسة خلال الفترة 1985-2022 والتأكد من مدى سكونها، وتبين نتائج الجدول (02) اختباري جذر الوحدة لجميع متغيرات الدراسة باستخدام اختباري ديكي فولير ADF وفيليبس بيرون PP.

جدول 02: نتائج اختباري ديكي فولير الموسع ADF وفيليبس بيرون PP عند المستوى الأصلي

المتغيرات	اختبار	الثابت		الثابت والاتجاه العام	
		إحصائية T	احتمالية (P-Value)	إحصائية T	احتمالية (P-Value)
لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي (LPIB_R)	ADF	0.386956	0.9797	-2.059246	**0.5506**
	PP	0.390850	0.97990	-2.117623	**0.5194**
لوغاريتم معدل التضخم (LINF)	ADF	-4.544528	0.0008	-5.127086	**0.0009**
	PP	-4.733921	0.0005	-5.196077	**0.0008**
لوغاريتم سعر الفائدة المركزي (LINT)	ADF	-1.992860	0.2886	-1.880996	**0.6441**
	PP	-1.992860	0.2886	-1.880996	**0.6441**
لوغاريتم سعر الصرف الإسمي مقابل الدولار الأمريكي (LTCN)	ADF	-1.686389	0.4294	-1.145185	**0.9067**
	PP	-1.345390	0.5980	-0.875537	**0.9483**

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات Eviews 12

تبين نتائج الجدول أعلاه، أن لوغاريتم معدل التضخم ساكن عند مستواه الأصلي، سواء تعلق الأمر باختبار ADF أو اختبار PP، حيث أن احتمالية (P-Value) معنوية عند مستوى أقل من 5%، أما بالنسبة لباقي المتغيرات، فتظهر النتائج بأنها غير ساكنة عند مستواها الأصلي سواء بالنسبة لاختبار ADF أو اختبار PP، لكنهم أصبحوا ساكنين بعد أخذ الفرق الأول كما يبين ذلك الجدول (03).

جدول 03: نتائج اختباري ديكي فولير الموسع ADF وفيليبس بيرون PP بعد أخذ الفرق الأول

المتغيرات	اختبار	الثابت		الثابت والاتجاه العام	
		إحصائية T	احتمالية (P-Value)	إحصائية T	احتمالية (P-Value)
لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي (LPIB_R)	ADF	-5.81244	0.0000	-5.872417	**0.0001**
	PP	-5.812965	0.0000	-5.876192	**0.0001**
لوغاريتم سعر الفائدة المركزي (LINT)	ADF	-4.671353	0.0006	-4.634743	**0.0036**
	PP	-4.385628	0.0013	-4.008329	**0.0173**
لوغاريتم سعر الصرف الإسمي مقابل الدولار الأمريكي (LTCN)	ADF	-4.691304	0.0006	-4.926573	**0.0017**
	PP	-4.678537	0.0006	-4.884931	**0.0019**

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات Eviews 12

3.3 نتائج تقدير الدراسة القياسية:

سيتم قياس فعالية نقل أثر السياسة النقدية في موريتانيا إلى كل من معدل التضخم والناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، وذلك عبر قناة سعر الصرف والتي تمثل سعر الصرف الاسمي للأوقية الجديدة مقابل الدولار الأمريكي. حيث ستتم عملية التقدير كما يلي:

1.3.3. عرض نتائج تقدير دالة معدل التضخم:

سيتم تقدير دالة معدل التضخم عن طريق نموذج **NARDL**، من أجل توضيح أثر السياسة النقدية في موريتانيا على معدل التضخم خلال فترة الدراسة. والنموذج المقدر سيكون على الشكل التالي:

$$\Delta LINF_t = \mu + \rho LINF_{t-1} + {\theta_1}^+ {LINT^+}_{t1-1} + {\theta_1}^- {LINT^-}_{t1-1} + {\theta_2}^+ {LPIB_R^+}_{t2-1} + {\theta_2}^- {LPIB_R^-}_{t2-1} + {\theta_3}^+ {LTCN^+}_{t3-1} + {\theta_3}^- {LTCN^-}_{t3-1} + \sum_{j=1}^{\rho-1} \propto_j \Delta LINF_{t-j} + \sum_{j=0}^{\rho-1} ({\pi_{j1}}^+ \Delta {LINT^+}_{j1-1} + {\pi_{j1}}^- \Delta {LINT^-}_{j1-1}) + \sum_{j=0}^{\rho-1} ({\pi_{j2}}^+ \Delta {LPIB_R^+}_{j2-1} + {\pi_{j2}}^- \Delta {LPIB_R^-}_{j2-1}) + \sum_{j=0}^{\rho-1} ({\pi_{j3}}^+ \Delta {LTCN^+}_{j3-1} + {\pi_{j3}}^- \Delta {LTCN^-}_{j3-1}) + \varepsilon_t$$

وبالتالي يمكن تقدير أثر السياسة النقدية، على معدل التضخم في هذا النموذج وفق الخطوات التالية:

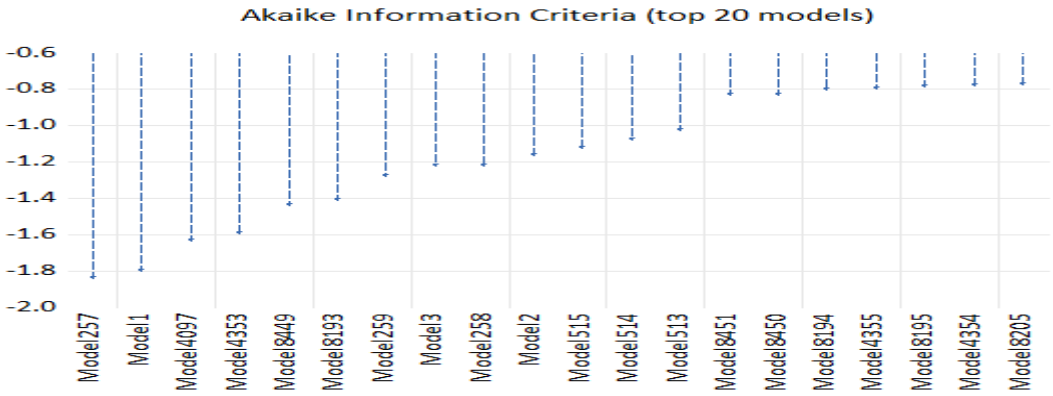
1.1.3.3. تقدير نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع غير الخطي NARDL:

طبقا لما تم ذكره سابقا، من أن جميع متغيرات الدراسة ساكنة بعد أخذ الفرق الأول ما عدا متغير معدل التضخم، وبالتالي يمكن استخدام نموذج NARDL وذلك تبعا للخطوات التالية:

أ. **تحديد فترات الإبطاء المثلى للنموذج:**

يعتمد الشكل البياني () على معيار Akaike لعدة تباطؤات زمنية، والذي يظهر أن فترة الإبطاء المثلى بالنسبة لدالة معدل التضخم هو النموذج NARDL(4, 3, 2, 3, 3, 3, 3).

شكل 04: يوضح نتائج اختبار فترات الإبطاء المثلى حسب (AIC)



ب. **المصدر:** من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات Eviews 12

ت. تقدير نموذج NARDL لدالة معدل التضخم:

يظهر الجدول (04) نتائج تقدير أثر سعر الفائدة المركزي كممثل للسياسة النقدية على معدل التضخم في موريتانيا، حيث أشارت النتائج إلى أن معامل التحديد بلغ حوالي 0,99 وهي قيمة مرتفعة جدا، وتوضح بأن المتغيرات المستقلة تفسر حوالي 99% من التغيرات التي تحدث على مستوى معدل التضخم، كما أن قيمة فيشر المحسوبة ذات دلالة إحصائية، حيث يلاحظ أن القيمة الاحتمالية له هي 0.000135 وهي أقل من 0,05، وهذا يدل على أن النموذج ذو جودة إحصائية عالية عند مستوى معنوية 1%.

جدول 04: يوضح احصائيات المعنوية الكلية والقدرة التفسيرية لنموذج NARDL

	القيمة	الاحتمال
معامل التحديد	0.99	
احصائية F	33.55	0.00

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الملحق رقم 1

2.1.3.3. تقدير الأثر في الأجل الطويل والقصير باستعمال نموذج NARDL:

سيتم تقدير الأثر على المديين القصير والطويل كما يلي:

أ. **اختبار الحدود:**

تشير نتائج الجدول (05) إلى أن القيمة المحسوبة ل F أكبر من القيم الحرجة للحد الأدنى والحد الأعلى عند جميع مستويات المعنوية، وبالتالي نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين معدل التضخم وبقية متغيرات النموذج.

جدول 05: يوضح نتائج اختبار الحدود

F-Bounds Test — Null Hypothesis: No levels relationship

Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	30.38634	10%	1.99	2.94
k	6	5%	2.27	3.28
		2.5%	2.55	3.61
		1%	2.88	3.99

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات Eviews 12

ب. **نموذج تصحيح الخطأ:**

يبين الجدول (06) نتائج تقدير الآثار القصيرة والطويلة، وذلك بعد التأكد من وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات النموذج.

جدول 06: نتائج نموذج تصحيح الخطأ

العلاقة قصيرة الأجل				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
D(LINF(-1))	0.54705	0.072543	7.54108	0.0003
D(LINF(-2))	-0.161925	0.042025	-3.853037	0.0084
D(LINF(-3))	-0.137586	0.03269	-4.208775	0.0056
D(LINT_POS)	3.020869	0.142676	21.17296	0.0000
D(LINT_POS(-1))	8.005551	0.360203	22.22511	0.0000
D(LINT_POS(-2))	4.986645	0.413114	12.07087	0.0000
D(LINT_NEG)	-1.307653	0.171658	-7.617759	0.0003
D(LINT_NEG(-1))	1.774048	0.216897	8.179204	0.0002
D(LPIB_R_POS)	5.303742	0.601485	8.81775	0.0001
D(LPIB_R_POS(-1))	20.09914	0.879429	22.85477	0.0000
D(LPIB_R_POS(-2))	16.94692	1.24229	13.64167	0.0000
D(LPIB_R_NEG)	-33.53067	2.307608	-14.53049	0.0000
D(LPIB_R_NEG(-1))	-57.06286	3.620343	-15.76173	0.0000
D(LPIB_R_NEG(-2))	-32.82639	2.76839	-11.85757	0.0000
D(LTCN_POS)	-1.970548	0.286308	-6.882628	0.0005
D(LTCN_POS(-1))	-7.64479	0.389005	-19.65218	0.0000
D(LTCN_POS(-2))	-5.282212	0.521674	-10.1255	0.0001
D(LTCN_NEG)	-17.1204	1.21523	-14.0882	0.0000
D(LTCN_NEG(-1))	-0.138599	0.967164	-0.143304	0.8907
D(LTCN_NEG(-2))	-6.203139	1.034912	-5.99388	0.001
CointEq(-1)*	-2.735248	0.119184	-22.94987	0.0000
العلاقة طويلة الأجل				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
LINT_POS	-0.592621	0.686425	-0.863343	0.4211
LINT_NEG	-1.466604	0.235166	-6.236449	0.0008
LPIB_R_POS	-6.173377	0.97298	-6.344815	0.0007
LPIB_R_NEG	1.860012	3.008934	0.618163	0.5592
LTCN_POS	1.621492	0.643897	2.518249	0.0454
LTCN_NEG	-12.73333	2.367549	-5.378276	0.0017
C	1.185233	0.140328	8.446168	0.0002

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات Eviews 12

-**العلاقة قصيرة الأجل:** نلاحظ من خلال نتائج الجزء العلوي من الجدول (**06**)، وجود علاقة معنوية عند مستوى 1% بين الصدمات الموجبة والسالبة لسعر الفائدة المركزي ومعدل التضخم خلال فترة الدراسة، حيث يتأثر معدل التضخم إيجابا بزيادة سعر الفائدة المركزي في حالة عدم وجود فترات الإبطاء وعند فترة الإبطاء الأولى والثانية، ففي حالة عدم وجود فترات الإبطاء فإن زيادة سعر الفائدة المركزي بوحدة واحدة، فإن معدل التضخم سيرتفع ب 3.02%. في المقابل يتأثر معدل التضخم سلبا بخفض سعر الفائدة المركزي عند عدم وجود فترات إبطاء وعند فترة الإبطاء الأولى، ففي حالة عدم وجود فترات الإبطاء،

فإن انخفاض سعر الفائدة المركزي بوحدة واحدة سيؤدي إلى ارتفاع معدل التضخم ب 1.3% وهو ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية.

كما أظهرت النتائج أن للصدمات الموجبة والسالبة للناتج المحلي الإجمالي الحقيقي علاقة معنوية مع معدل التضخم عند مستوى معنوية 1% في حالة عدم وجود فترات للإبطاء وكذلك عند فترة الإبطاء الأولى والثانية، ففي حالة عدم وجود فترات للإبطاء فإن زيادة هذا المتغير بوحدة واحدة سيؤدي إلى زيادة معدل التضخم ب 5.3%، في حين عندما ينخفض بوحدة واحدة فإن معدل التضخم سيرتفع ب 33.5%.

فيما يخص سعر الصرف، فقد أشارت نتائج الأجل القصير إلى أن للصدمات الموجبة والسالبة لسعر الصرف علاقة معنوية مع معدل التضخم عند مستوى معنوية 1% في حالة عدم وجود فترات للإبطاء، حيث أن زيادة سعر الصرف بوحدة واحدة سيؤدي إلى خفض معدل التضخم ب 1.9%، في حين أن خفض هذه القناة بوحدة واحدة سيؤدي إلى رفع معدل التضخم ب 17.12%.

بالنسبة لنموذج تصحيح الخطأ، فقد أظهرت النتائج أن قيمة معامل إبطاء حد تصحيح الخطأ بلغت 2.72-، وهو ذو دلالة إحصائية عند مستوى 1%. كما تشير القيمة المطلقة لمعامل حد تصحيح الخطأ والتي بلغت 270%، أننا نحتاج إلى 0.36 سنة (أي 4 أشهر تقريبا) لاستعادة التوازن وتصحيح الاختلالات قصيرة الأجل.

-العلاقة طويلة الأجل: تشير النتائج المبينة في الجزء السفلي من الجدول (06)، بأن للصدمات الموجبة لسعر الفائدة المركزي تأثيرا غير معنوي عند جميع مستويات المعنوية على معدل التضخم خلال فترة الدراسة، بينما للصدمات السالبة تأثير معنوي وعكسي عند مستوى 1%، فعند انخفاض سعر الفائدة المركزي بوحدة واحدة فإن معدل التضخم سيرتفع ب 1.46%، وهو ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية.

كما أظهرت النتائج بأن للصدمات الموجبة للناتج المحلي الإجمالي الحقيقي تأثير معنوي عند مستوى معنوية 1% على معدل التضخم خلال فترة الدراسة، فعند زيادة الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي بوحدة واحدة فإن معدل التضخم سينخفض ب 6.17%، بينما لم يكن للصدمات السالبة لهذا المتغير تأثير معنوي عند جميع المستويات المعنوية.

أما بخصوص سعر الصرف، فقد أظهرت نتائج الأجل الطويل أن للصدمات الموجبة والسالبة لهذا الميكانيزم تأثير معنوي عند مستوى 5% على معدل التضخم. فعند زيادة سعر الصرف بوحدة واحدة سيؤدي إلى رفع معدل التضخم ب 1.62%، بالمقابل فإن خفض هذه القناة بوحدة واحدة فإن معدل التضخم سيرتفع ب 12.73%.

3.1.3.3. اختبار عدم التماثل Wald Test:

تشير نتائج الجدول (07)، بأن احتمال القيمة الإحصائية لفيشر أقل من 0,05، وبالتالي نرفض الفرضية العديمة ونقبل الفرضية البديلة أي أن للصدمات الموجبة والسالبة لسعر الفائدة المركزي تأثير غير متماثل أو غير خطي على معدل التضخم في الأجل الطويل.

جدول 07: اختبار عدم التماثل لدالة معدل التضخم في الأجل الطويل باستخدام اختبار Wald Test

Test Statistic	Value	df	Probability
t-statistic	3.161121	6	0.0195
F-statistic	9.992683	(1, 6)	0.0195
Chi-square	9.992683	1	0.0016

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات Eviews 12

4.1.3.3. اختبار جودة النموذج المقدر:

تظهر نتائج الجدول (08)، أن احتمال جاك بيرا بلغ (P – Value = 0.11) وهو أكبر من 5%، وبالتالي تقبل فرضية العدم التي تنص على أن بواقي النموذج تتبع التوزيع الطبيعي. كما بلغ احتمال فيشر لاختبار Breusch-Godfrey Serial Correlation

LM Test: (0.10)، وهو أكبر من 5%، وبالتالي نقبل فرضية العدم التي تنص على عدم وجود ارتباط ذاتي للبواقي. أما عن اختبار مدى تجانس البواقي من عدمها، فقد بلغ احتمال فيشر لاختبار ARCH (0.72)، وهو أكبر من 5%، وهذا يعني قبول فرضية العدم التي تنص على ثبات تباين البواقي.

جدول 08: الاختبارات التشخيصية للنموذج

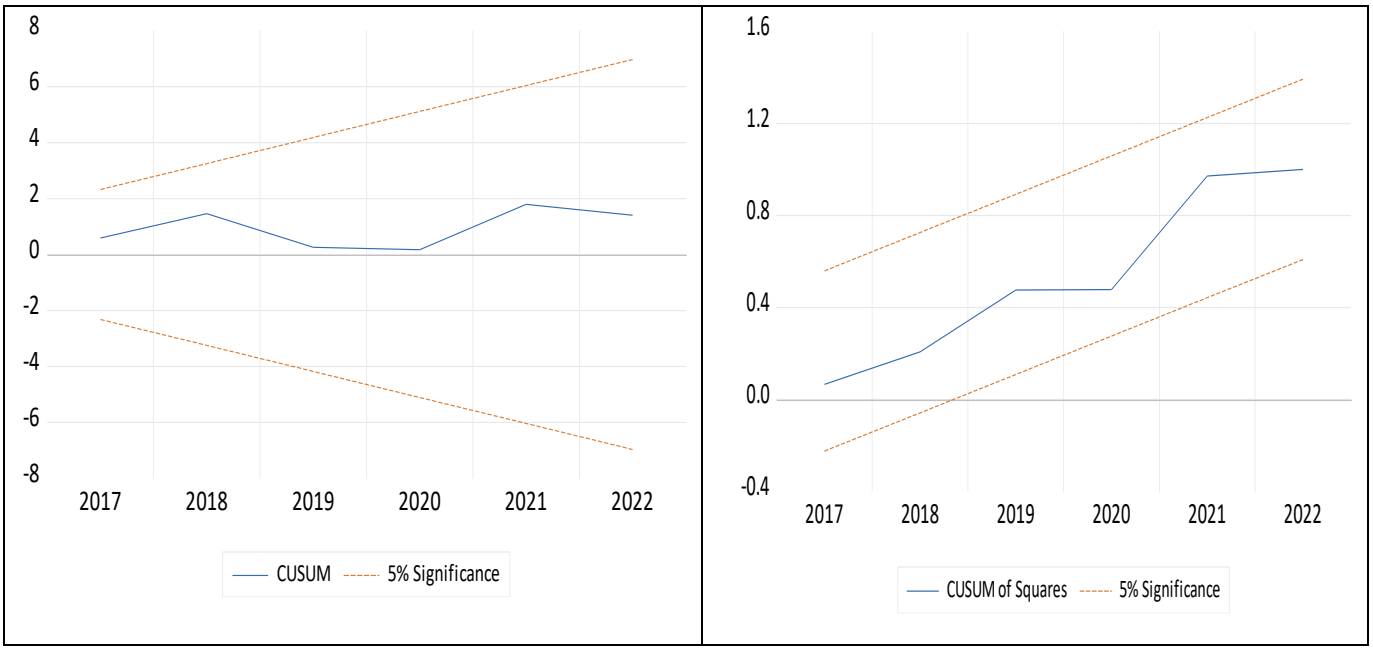
نوع الاختبار	الاختبار	القيمة الإحصائية	القيمة الاحتمالية
التوزيع الطبيعي للبواقي	Jarque-Bera	9.547639	**0.113928**
الارتباط الذاتي للبواقي	Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:	4.149020	**0.1058**
ثبات تباين البواقي	Heteroskedasticity Test: ARCH	0.128872	**0.7220**

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات Eviews 12

5.1.3.3. اختبار الاستقرار الهيكلي للنموذج:

من خلال الشكل البياني (05)، نلاحظ بأن الرسمين البيانين لاختباري المجموع التراكمي للبواقي CUSUM والمجموع التراكمي لمربعات البواقي المعاودة CUSUM Of Squares، يتحركان داخل المنطقة الحرجة عند مستوى 5%، وبالتالي النموذج المقدر يحقق الاستقرار الهيكلي خلال فترة الدراسة.

شكل 05: يوضح الاستقرار الهيكلي لدالة معدل التضخم في نموذج قناة سعر الصرف



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات Eviews 12

2.3.3. عرض نتائج تقدير دالة الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي:

سيتم تقدير أثر السياسة النقدية في موريتانيا على الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، وذلك باستخدام نموذج NARDL. وسيأخذ النموذج المقدر الصيغة التالية:

$$\Delta LPIB_R_t = \mu + \rho LPIB_R_{t-1} + {\theta_1}^+ {LINT^+}_{t1-1} + {\theta_1}^- {LINT^-}_{t1-1} + {\theta_2}^+ {LINF^+}_{t2-1} + {\theta_2}^- {LINF^-}_{t2-1} + {\theta_3}^+ {LTCN^+}_{t3-1} + {\theta_3}^- {LTCN^-}_{t3-1} + \sum_{j=1}^{\rho-1} \propto_j \Delta LPIB_R_{t-j} + \sum_{j=0}^{\rho-1} ({\pi_{j1}}^+ \Delta {LINT^+}_{j1-1} + {\pi_{j1}}^- \Delta {LINT^-}_{j1-1}) + \sum_{j=0}^{\rho-1} ({\pi_{j2}}^+ \Delta {LINF^+}_{j2-1} + {\pi_{j2}}^- \Delta {LINF^-}_{j2-1}) + \sum_{j=0}^{\rho-1} ({\pi_{j3}}^+ \Delta {LTCN^+}_{j3-1} + {\pi_{j3}}^- \Delta {LTCN^-}_{j3-1}) + \varepsilon_t$$

طبقا لهذا النموذج، فإن الخطوات المتبعة لتقدير أثر السياسة النقدية، على الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، هي على الشكل التالي:

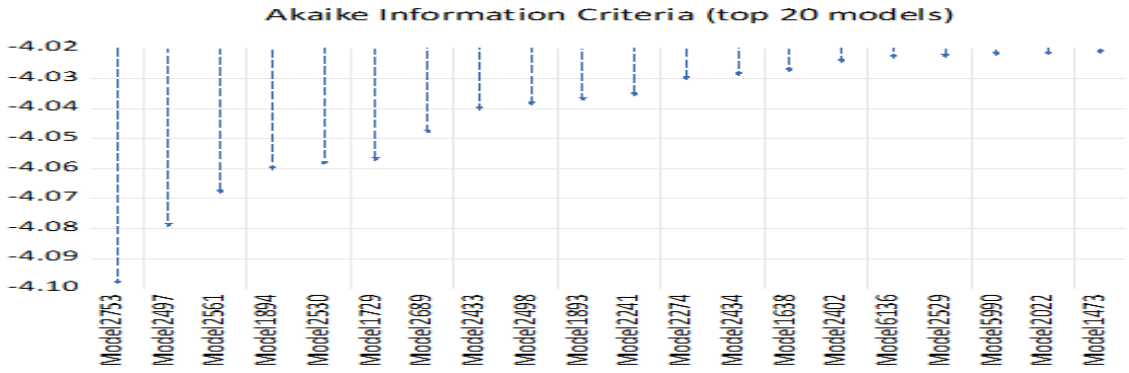
1.2.3.3. تقدير نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع غير الخطي NARDL:

سيتم عرض نتائج تقدير هذا النموذج، وذلك باتباع الخطوات التالية:

أ. تحديد فترات الإبطاء المثلى للنموذج:

يوضح الشكل البياني (06) فترة الإبطاء المثلى بالنسبة لدالة الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي في نموذج ميكانيزم سعر الصرف وذلك بالاعتماد على معيار Akaike لعدة تباطؤات زمنية، والذي يأخذ النموذج التالي: NARDL(2, 1, 1, 0, 3, 3, 3).

شكل 06: يوضح نتائج اختبار فترات الإبطاء المثلى حسب (AIC)



ب. **المصدر:** من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات Eviews 12

ت. تقدير نموذج NARDL لدالة الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي:

سيتم تقدير أثر سعر الفائدة المركزي كممثل للسياسة النقدية على الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي الموريتاني. ونتائج التقدير مبينة في الجدول (09).

جدول 09: يوضح احصائيات المعنوية الكلية والقدرة التفسيرية لنموذج NARDL

	القيمة	الاحتمال
معامل التحديد	0.99	
احصائية F	258.80	0.00

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الملحق رقم 2

حيث تظهر نتائج التقدير، أن معامل التحديد بلغ حوالي 0,99، هذه القيمة تشير أن المتغيرات المستقلة تتحكم ب 99% من التغيرات التي تحدث على مستوى الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، كما أن قيمة فيشر المحسوبة ذات دلالة إحصائية، حيث يلاحظ أن القيمة الاحتمالية له هي 0.000000 وهي أقل من 0,05، وهذا يدل على أن النموذج ذا جودة إحصائية عالية عند مستوى معنوية 1%.

2.2.3.3. تقدير الأثر في الأجل الطويل والقصير باستعمال نموذج NARDL :

سيتم تقدير الأثر على المديين القصير والطويل وفقا للخطوات التالية:

أ. **اختبار الحدود:**

تشير نتائج الجدول (10) إلى أن القيمة المحسوبة ل F أكبر من القيم الحرجة للحد الأدنى والحد الأعلى عند جميع المستويات المعنوية، ومنه نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي وبقية متغيرات النموذج.

جدول 10: يوضح نتائج اختبار الحدود

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
			Asymptotic: n=1000	
F-statistic	5.620521	10%	1.99	2.94
K	6	5%	2.27	3.28
		2.5%	2.55	3.61
		1%	2.88	3.99

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات Eviews 12

ب. **نموذج تصحيح الخطأ:**

يوضح الجدول (11) نتائج تقدير الآثار القصيرة والطويلة، وذلك بعد التأكد من وجود علاقة توازنية طويلة الأجل.

جدول 11: نتائج نموذج تصحيح الخطأ

العلاقة قصيرة الأجل				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LPIB_R(-1))	-0.683449	0.160837	-4.249334	0.0008
D(LINT_POS)	-0.182151	0.047092	-3.868017	0.0017
D(LINT_NEG)	0.005237	0.046855	0.111771	0.9126
D(LINF_NEG)	-0.128706	0.021731	-5.922839	0.0000
D(LINF_NEG(-1))	0.005534	0.011068	0.499963	0.6249
D(LINF_NEG(-2))	0.038358	0.011062	3.467477	0.0038
D(LTCN_POS)	-0.164799	0.067696	-2.434408	0.0289
D(LTCN_POS(-1))	-0.440262	0.07641	-5.761848	0.0000
D(LTCN_POS(-2))	-0.302737	0.100357	-3.016611	0.0092
D(LTCN_NEG)	-0.009207	0.270619	-0.034022	0.9733
D(LTCN_NEG(-1))	1.407049	0.366735	3.836696	0.0018
D(LTCN_NEG(-2))	0.920132	0.331948	2.771919	0.015

CointEq(-1)*	-0.488012	0.059423	-8.212567	0.0000
العلاقة طويلة الأجل				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LINT_POS	-0.024379	0.20697	-0.117788	0.9079
LINT_NEG	0.417939	0.199773	2.092072	0.0551
LINF_POS	0.372113	0.138507	2.686598	0.0177
LINF_NEG	-0.096123	0.069068	-1.391711	0.1857
LTCN_POS	-0.483333	0.230006	-2.101394	0.0542
LTCN_NEG	1.517955	0.907625	1.672448	0.1166
C	10.55831	0.194232	54.35933	0.0000

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات Eviews 12

-**العلاقة قصيرة الأجل:** نلاحظ من خلال الجزء العلوي من الجدول (11)، بأن العلاقة عكسية ومعنوية بين الصدمات الموجبة لسعر الفائدة المركزي والناتج المحلي الإجمالي الحقيقي عند مستوى معنوية 1%، فعند زيادة سعر الفائدة المركزي بوحدة واحدة فإن الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي سينخفض ب 0.18%. بينما ظلت العلاقة بين الصدمات السالبة لسعر الفائدة المركزي والناتج المحلي الإجمالي الحقيقي غير معنوية عند جميع مستويات المعنوية.

أما بالنسبة لمعدل التضخم، فإن للصدمات السالبة لهذا المتغير تأثيرا معنوي على الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي عند مستوى معنوية 1% خلال فترة الدراسة، وذلك في حالة عدم وجود فترات للإبطاء وعند فترة الإبطاء الثانية. ففي حالة عدم وجود فترات للإبطاء فإن خفض معدل التضخم بوحدة واحدة سيؤدي إلى ارتفاع الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي ب 0.12%.

كما تشير نتائج الأجل القصير إلى وجود علاقة عكسية ذات دلالة معنوية عند مستوى معنوية 5% بين الصدمات الموجبة لسعر الصرف والناتج المحلي الإجمالي الحقيقي خلال فترة الدراسة، وذلك عند عدم وجود فترات للإبطاء وكذلك عند فترة الإبطاء الأولى والثانية. ففي حالة عدم وجود فترات للإبطاء فعند زيادة سعر الصرف بوحدة واحدة سيؤدي إلى انخفاض الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي ب 0.16%. بينما ظلت العلاقة بين الصدمات السالبة لهذه القناة غير معنوية مع الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي خلال فترة الدراسة وذلك عند عدم وجود فترات للإبطاء، لتصبح معنوية عند مستوى 1% بعد فترة الإبطاء الأولى والثانية.

فيما يخص نموذج تصحيح الخطأ، فقد أظهرت النتائج أن قيمة معامل إبطاء حد تصحيح الخطأ بلغت **0.48**-، وهو ذو دلالة إحصائية عند مستوى 1%، مما يزيد من صحة العلاقات التوازنية في المدى الطويل، كما تشير القيمة المطلقة لمعامل حد تصحيح الخطأ والتي بلغت 48%، على أننا نحتاج إلى 2.08 سنة (أي سنتين تقريبا) لاستعادة التوازن وتصحيح الاختلالات قصيرة الأجل.

-**العلاقة طويلة الأجل:** تظهر النتائج الموضحة في الجزء السفلي من الجدول (11)، إلى وجود علاقة معنوية طردية بين الصدمات السالبة لسعر الفائدة المركزي والناتج المحلي الإجمالي الحقيقي عند مستوى معنوية 10%، فعند انخفاض سعر الفائدة المركزي بوحدة واحدة فإن الناتج المحلي الإجمالي سينخفض ب 0.41%. بالمقابل لم يكن للصدمات الموجبة لسعر الفائدة المركزي أي أثر معنوي على الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي خلال فترة الدراسة.

أما بخصوص معدل التضخم، فتظهر النتائج وجود علاقة طردية ذات دلالة معنوية عند مستوى معنوية 1% بين الصدمات الموجبة لهذا المتغير والناتج المحلي الإجمالي الحقيقي خلال فترة الدراسة. فعند زيادة معدل التضخم بوحدة واحدة فإن الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي سيرتفع ب 0.37%. فيما ظلت العلاقة بين الصدمات السالبة لهذا المتغير غير معنوية مع الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي خلال فترة الدراسة.

كما تشير نتائج الأجل الطويل، أنه توجد علاقة عكسية ذات دلالة معنوية عند مستوى معنوية 10% بين الصدمات الموجبة لسعر الصرف والناتج المحلي الإجمالي الحقيقي خلال فترة الدراسة، فعند زيادة سعر الصرف بوحدة واحدة فإن الناتج

المحلي الإجمالي الحقيقي سينخفض ب 0.48%. بينما ظلت العلاقة بين الصدمات السالبة لهذه القناة غير معنوية مع الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي خلال فترة الدراسة.

3.2.3.3. اختبار عدم التماثل Wald Test :

توضح نتائج الجدول (12) بأن احتمال القيمة الإحصائية لفيشر أكبر من 0,05، وبالتالي نقبل الفرضية العديمة أي أن للصدمات الموجبة والسالبة لسعر الفائدة المركزي تأثير متماثل أو خطي على الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي في الأجل الطويل.

جدول 12: اختبار عدم التماثل لدالة الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي في الأجل الطويل باستخدام اختبار Wald Test

Test Statistic	Value	Df	Probability
t-statistic	-1.535308	14	0.1470
F-statistic	2.357172	(1, 14)	0.1470
Chi-square	2.357172	1	0.1247

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات Eviews 12

4.2.3.3. اختبار جودة النموذج المقدر:

تشير نتائج الجدول (13)، إلى أن احتمال جاك بيرا بلغ (P – Value = 0,52) وهو أكبر من 5%، وبالتالي تقبل فرضية العدم التي تنص على أن بواقي النموذج تتبع التوزيع الطبيعي. كما بلغ احتمال فيشر لاختبار Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test: (0.93)، وهو أكبر من 5%، وبالتالي نقبل فرضية العدم التي تنص على عدم وجود ارتباط ذاتي للبواقي. أما عن اختبار مدى تجانس البواقي من عدمها، فقد بلغ احتمال فيشر لاختبار ARCH (0.69)، وهو أكبر من 5%، وهذا يعني قبول فرضية العدم التي تنص على ثبات تباين البواقي.

جدول 13: الاختبارات التشخيصية للنموذج

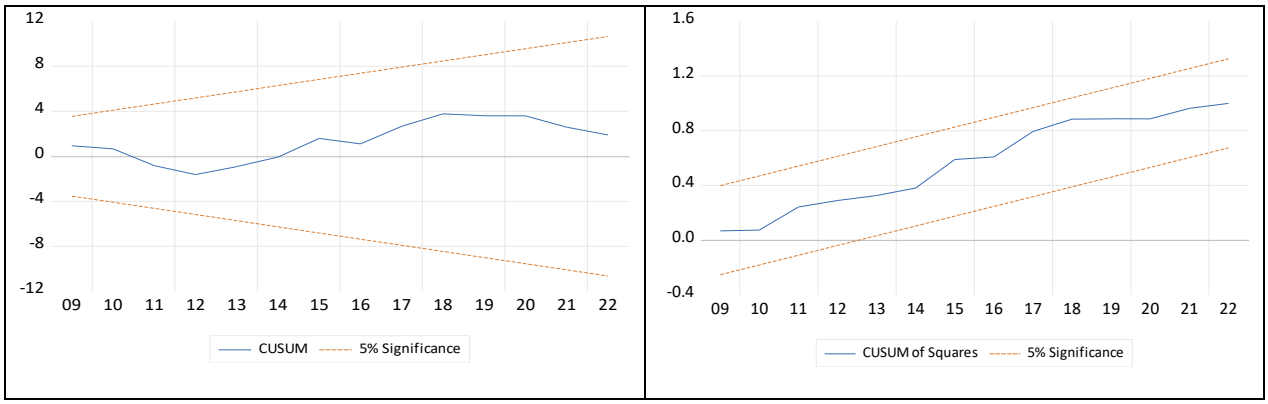
نوع الاختبار	الاختبار	القيمة الإحصائية	القيمة الاحتمالية
التوزيع الطبيعي للبواقي	Jarque-Bera	1.280401	0.527187
الارتباط الذاتي للبواقي	Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:	0.064669	0.9377
ثبات تباين البواقي	Heteroskedasticity Test: ARCH	0.154634	0.6968

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات Eviews 12

5.2.3.3. اختبار الاستقرار الهيكلي للنموذج:

يوضح الشكل البياني (07)، بأن الرسمين البيانيين لاختباري المجموع التراكمي للبواقي CUSUM والمجموع التراكمي لمربعات البواقي المعاودة CUSUM Of Squares، يتحركان داخل المنطقة الحرجة عند مستوى 5%، وبالتالي فإن النموذج المقدر يحقق الاستقرار الهيكلي خلال فترة الدراسة.

شكل 07: يوضح الاستقرار الهيكلي لدالة الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي في نموذج قناة سعر الصرف



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات Eviews 12

4. خاتمة:

لقد تمت دراسة تأثير انتقال السياسة النقدية في موريتانيا إلى معدل التضخم والنمو الاقتصادي، وذلك عبر قناة سعر الصرف الإسمي خلال الفترة 1985-2022، وقد استخدمت الدراسة نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع غير الخطي NARDL، حيث توصلت إلى مجموعة من النتائج من أبرزها:

أن جميع متغيرات الدراسة ساكنة عند مستواها الأصلي، ما عدا متغير معدل التضخم الذي استقر بعد أخذ الفرق الأول، مما سمح باستخدام نموذج NARDL في التحليل القياسي.

كما أشارت نتائج الدراسة إلى وجود تكامل مشترك في الأجل الطويل، ما بين معدل التضخم والنمو الاقتصادي مع بقية متغيرات الدراسة.، **الشيء الذي يؤكد صحة الفرضية الأولى.**

كما خلصت الدراسة إلى أن إشارة قيمة معامل إبطاء حد تصحيح الخطأ سالبة في النموذجين المقدرين، وهو ذو دلالة إحصائية عند مستوى 5%، مما يزيد من صحة العلاقات التوازنية في المدى الطويل بين المتغيرات.

في الأجل الطويل، فالعلاقة عكسية ومعنوية ما بين الصدمات السالبة للسياسة النقدية ومعدل التضخم، وذلك من خلال الصدمات الموجبة لسعر الصرف. الإسمي.

العلاقة عكسية ومعنوية ما بين الصدمات الموجبة للسياسة النقدية والنمو الاقتصادي في الأجل القصير من خلال الصدمات السالبة لسعر الصرف الإسمي.

يوجد تأثير غير متماثل بين الصدمات الموجبة والسالبة للسياسة النقدية في موريتانيا في الأجل الطويل، على معدل التضخم خلال فترة الدراسة.، **وهو ما يؤكد صحة الفرضية الثانية.**

يوجد تأثير متماثل بين الصدمات الموجبة والسالبة للسياسة النقدية في موريتانيا في الأجل الطويل،على الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي. خلال فترة الدراسة.، **وهو ما ينفي صحة الفرضية الثالثة.**

5. قائمة المراجع:

1.5.المراجع العربية:

محمد الأمين ولد سيدنا. (1996). *تأثير سياسات الإصلاح الاقتصادي على الأسعار في موريتانيا*. القاهرة: رسالة ماجستير غير منشورة في العلوم الاقتصادية، معهد البحوث والدراسات العربية.

أحمد حسين البرواري عبد العزيز ، و أيوب الجويجات أوس فخر الدين. (2021). آثار عدم تماثل متغيرات السياسة النقدية على معدل التضخم في العراق باستخدام نموذج NARDL. *مجلة الريادة للمال والأعمال، 2(4)*، 210-222.

إكرام بن عزة ، و فتحي بن لدغم. (2020). آثار عدم التماثل لصدمات السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في الجزائر باستخدام نموذج غير الخطي Nardl. *مجلة معهد العلوم الإقتصادية، 23(2)*، 1373-1391.

البنك المركزي الموريتاني. (2006). نواكشوط، موريتانيا: البنك المركزي الموريتاني;.

البنك المركزي الموريتاني. (2015). *التقرير السنوي للبنك المركزي الموريتاني لسنة 2015*. موريتانيا، نواكشوط: البنك المركزي الموريتاني;.

جار النبي ضحية جار النبي بابة، و عبد الله زبيدة نور الدين. (2022). أثر الصدمات غير المتماثلة لسعر الصرف على معدل التضخم في السودان خلال الفترة 1990-2021. *المجلة الإفريقية للدراسات المتقدمة في العلوم الإنسانية والاجتماعية، 1(3)*، 281-292.

وزارة الاقتصاد والمالية الموريتانية. (2016). *الاستراتيجية الوطنية للنمو المتسارع والرفاه المشترك 2016-2030 (المجلد الأول)*. نواكشوط، موريتانيا: وزارة الاقتصاد والمالية;.

وزارة الشؤون الاقتصادية والتنمية الموريتانية. (2010). *الإطار الاستراتيجي لمكافحة الفقر، حصيلة تنفيذ 2006-2010*. نواكشوط، موريتانيا: وزارة الشؤون الاقتصادية والتنمية الموريتانية;.

2.5. المراجع الأجنبية:

Bastin, H., Sabet, S. A., Razouh, M. S., & Hosseinpour, A. (2021). Investigating the non-linear effects of the economic sanctions index on the relationship between monetary policy transmission channels and economic growth in Iran. *International Journal of Nonlinear Analysis and Applications, 12*, 1719-1730.

Abdelsalam, M. A. (2018). Effect of Monetary Policy in Emerging Countries: The Case of Egypt. *Applied Economics and Finance, 5(4)*, 1-11.

Demirel, B., & Karaoğlu, N. (2021). Asymmetric Exchange Rate Pass-Through into Inflation in Turkey: An NARDL Approach. *Fiscaoeconomia, 5(3)*, 845-861.

Goshit, G., Jelilov, G., Iorember, P. T., Celik, B., & Davd-Wayas, O. M. (2022). Asymmetric effects of monetary policy shocks on output growth in Nigeria: Evidence from nonlinear ARDL and Hatemi-J causality tests. *Journal of Public Affairs, 22(2)*, 1-11.

Pham, T. A., Nguyen, T. T., Nasir, M. A., & Huynh Duc, T. (2023). Exchange rate pass-through: A comparative analysis of inflation targeting & non-targeting ASEAN-5 countries. *The Quarterly Review of Economics and Finance, Elsevier, 87*, 158-167.

Revelli, P. D. (2020). The exchange rate pass-through to inflation and its implications for monetary policy in Cameroon and Kenya.. *African Economic Research Consortium, Nairobi, Research Paper 392*, 1-40.