

قياس أثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1990 إلى 2021) باستخدام نموذج ARDL

Measuring the impact of monetary policy on economic growth in Algeria
During the period (1990 to 2021) using the ARDL model.

روشو عبد القادر

مخبر الاقتصاد الحديث والتنمية المستدامة

جامعة تيسمسيلت- الجزائر

Rouchou2@yahoo.fr

تاريخ النشر: 2023/03/31

شرف نصيرة*

مخبر التنمية المحلية والمقاولاتية

جامعة تيسمسيلت- الجزائر

cherf.nassira@cuniv-tissemsilt.dz

تاريخ القبول: 2023/03/08

تاريخ الإستلام: 2022/12/04

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى تقدير أثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1990-2021)، حيث تم استخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع (ARDL) في تقدير العلاقة طويلة الأجل بعد التأكد من وجود تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى فعالية السياسة النقدية ممثلة بالمعروض النقدي بمعناه الواسع في تحفيز النمو الاقتصادي في الجزائر وهذا في الأجل الطويل، كما أشارت نتائج الأجل القصير إلى أن النمو الاقتصادي يتأثر إيجابا بزيادة العرض النقدي بمعناه الواسع وسعر الصرف الرسمي. الكلمات المفتاحية: أثر، نمو اقتصادي، سياسة نقدية، الجزائر، نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع ARDL. تصنيفات JEL: E52, E49, C52, C32.

Abstract:

This study aims to estimate the impact of monetary policy on economic growth in Algeria during the period (1990-2021), where the Autoregressive Distributed Time Deceleration (ARDL) model was used in estimating the long-term relationship after making sure that there is a co-integration between the study variables, The results of the study indicated the effectiveness of monetary policy represented by the money supply in its broad sense in stimulating economic growth in Algeria in the long term, and the results of the short term indicated that economic growth is positively affected by the increase in the money supply in its broad sense and the official exchange rate.

Keywords: impact; economic growth; monetary policy; Algeria; ARDL.

Jel Classification Codes: C32; C52; E49; E52.

* المؤلف المراسل.

1. مقدمة:

تعد السياسة النقدية من بين أهم ركائز السياسة الاقتصادية لذلك حظيت باهتمام كبير من قبل الكثير من رواد الفكر الاقتصادي، نظرا للدور الهام الذي تلعبه على مستوى السياسة الاقتصادية كما انها من أكثر الوسائل استعمالا في تحقيق التوازنات الاقتصادية الكمية، إذ من خلالها يمكن تحقيق النمو الاقتصادي والاستقرار النقدي وتخفيض مستويات البطالة والحفاظ على استقرار أسعار الصرف العملات المحلية، ولكن يبقى نجاحها مرتبط بمدى دقة وحسن التعامل معها لان تطبيقها يختلف حسب متغيرات كل دولة، لذلك اصبح لها دور حاسم في التأثير على مختلف التغيرات الاقتصادية ويظهر ذلك من خلال ارتباطها بالمشاكل الاقتصادية، اذ تتدخل هذه الاخيرة في ظل توفر الظروف الملائمة بإجراءاتها وادواتها لتكييف عرض النقود مع مستوى النشاط الاقتصادي، وعليه فقد مرت الجزائر بأوضاع اقتصادية مزرية وحرحة تميزت بضعف النمو الاقتصادي بشكل عام واختلال التوازنات الداخلية والخارجية، بالإضافة الى معدلات التضخم الكبيرة، مما استوجب لجوء الجزائر كغيرها من الدول الى انتاج العديد من الإجراءات والسياسات الإصلاحية إما بصفة ذاتية أو بمساعدة الهيئات المالية الدولية خاصة مع صدور قانون النقد والقرض 10/90، بهدف تحقيق معدلات نمو اقتصادي مرتفع والنهوض باقتصادها الوطني، وتحقيق الاستقرار الاقتصادي وضمان ديمومته.

1.1. اشكالية الدراسة: نصوب في هذه الورقة البحثية الى تقدير وقياس أثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي، وعليه يمكن طرح الإشكالية الآتية:

إلى أي مدى يمكن أن تكون السياسة النقدية فعالة في تحقيق معدلات مرتفعة من النمو الاقتصادي في الجزائر خلال

الفترة 1990-2021؟

الأسئلة الفرعية: من خلال هذه الاشكالية نطرح الأسئلة الفرعية التالية:

- ما المقصود بالسياسة النقدية وفيما تكمن اهميتها؟
- ماذا نعني بالنمو الاقتصادي؟ وكيف يتحقق ذلك؟
- ما طبيعة العلاقة بين السياسة النقدية والنمو الاقتصادي؟
- ما هو النموذج القياسي الذي يمكن الاعتماد عليه لتحديد الأثر بين السياسة النقدية والنمو الاقتصادي؟.

2.1- فرضيات الدراسة: ارتأينا في هذه الدراسة عرض الفرضيات الاساسية التالية:

- السياسة النقدية هي مجموعة الاجراءات والقوانين التي تستخدمها السلطة النقدية الممثلة في البنك المركزي بهدف التأثير على المعروض النقدي لتحقيق اهداف اقتصادية معينة، حيث تلعب السياسة النقدية دور كبير في تحقيق الأهداف الاقتصادية، وذلك من خلال المحافظة على ثبات المستوى العام للأسعار عن طريق الربط بين كمية النقود المعروضة وكمية السلع والخدمات المتاحة في السوق؛
- يقصد بالنمو الاقتصادي القدرة على خلق وتقديم سلع اقتصادية متنوعة للسكان على المدى الطويل، بحيث تعتمد هذه القدرة أساسا على التقدم التكنولوجي، والمؤسستي وكذا التعديلات الإيديولوجية التي تتطلبها؛
- حددت نوع العلاقة بين السياسة النقدية والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال فترة الدراسة بعلاقة طويلة الأجل؛

- من ضمن كل النماذج القياسية المتوفرة تم استخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع ARDL في هذه الدراسة لتحديد الاثرونوع العلاقة بين السياسة النقدية والنمو الاقتصادي باعتباره من بين أفضل النماذج وابطسها وكونه مناسب لمثل هذه الدراسات.

3.1. أهمية الدراسة: تكمن أهمية هذه الدراسة في كونها تعالج احد اهم المواضيع التي شغلت بال وفكر الكثير من الاقتصاديين والباحثين وصناع القرار منذ القدم الى يومنا هذا، والمتمثل في أهمية السياسة النقدية وتأثيرها على النمو الاقتصادي، لذلك توجهت اليه انضار المفكرين واهتموا به بكثرة خاصة في الآونة الاخيرة، كما تنبع أهمية هذه الدراسة في ان النمو الاقتصادي يعد من اهم مؤشرات السياسة الاقتصادية، والذي تسعى معظم الدول الى زيادة معدلاته، وذلك باستخدام ادوات السياسة النقدية والتي تلعب دور اساسي في تحقيق الاستقرار الاقتصادي.

4.1. اهداف الدراسة: تهدف هذه الدراسة الى تحقيق جملة من الأهداف هي:

- تسليط الضوء على الإطار النظري لكل من السياسة النقدية والنمو الاقتصادي، من خلال التطرق لاهم المفاهيم الأساسية لكلاهما؛

- تحديد نوع العلاقة بين السياسة النقدية والنمو الاقتصادي؛

- تقدير وقياس أثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990-2021، وذلك باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني ARDL.

5.1. منهجية الدراسة: اعتمدنا في هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لعرض مختلف المفاهيم النظرية المتعلقة بكل من السياسة النقدية والنمو الاقتصادي، كما اعتمدنا أيضا على استخدام نموذج نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع (ARDL) في تقدير العلاقة بين متغيرات هذه الدراسة.

6.1- هيكلية الدراسة: قمنا بتقسيم هذه الدراسة الى مبحثين رئيسيين، حيث تطرقنا في المبحث الاول الى تسليط الضوء على الإطار النظري لكل من السياسة النقدية والنمو الاقتصادي وعرض اهم المفاهيم الاساسية المرتبطة بهما، بينما خصصنا المبحث الثاني للدراسة التطبيقية والتي قمنا فيها بقياس وتقدير أثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال فترة الدراسة المحددة ما بين 1990-2021.

2. الإطار النظري للسياسة النقدية والنمو الاقتصادي:

لقد شكل موضوع السياسة النقدية وعلاقتها بالنمو الاقتصادي محل جدال ونقاش حاد، لذلك اهتمت به مختلف المدارس الاقتصادية، وأجمعت جميع النظريات على وجود علاقة بينهما وتم تحديد نوعها، كما ان تأثير السياسة النقدية على الأداء الاقتصادي يكون من خلال التأثير في حجم الإنفاق بشقيه الاستهلاكي والاستثماري، لذلك سوف نتطرق في هذا المحور الى استعراض اهم المفاهيم الاساسية لكل من السياسة النقدية والنمو الاقتصادي نظرا لدورهما الهام والفعال في الاقتصاد.

1.2. عموميات حول السياسة النقدية:

تمثل السياسة النقدية أحد اهم أدوات السياسة الاقتصادية العامة التي تتخذها الدول من اجل تحقيق مجموعة من الأهداف، وذلك بالتنسيق مع مجموعة من السياسات الأخرى كالسياسة المالية والتجارية وغيرها للتأثير على مستوى النشاط وتحقيق الأهداف المسطرة، وعليه نقوم في هذا المحور بالتعرف على مفهوم السياسة النقدية وأهميتها واتجاهاتها المختلفة.

قياس أثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1990 إلى 2021) باستخدام نموذج ARDL.

1.1.2. مفهوم السياسة النقدية: تعد السياسة النقدية من بين أهم السياسات الاقتصادية التي تعتمد عليها الدولة في تحقيق أهدافها المختلفة، لذلك تنوعت واختلقت المفاهيم المتعلقة بها ويمكن إبراز أهمها فيما يلي:

تعرف السياسة النقدية بأنها: "التدابير والإجراءات التي تتخذها السلطات النقدية لإدارة كمية النقود وتنظيم عملية إصدارها بما يكفل سرعة وسيولة تداول وحدة النقود وتنظيم السيولة العامة للاقتصاد الوطني لتحقيق أهداف معينة." (بن هاني، 2002، صفحة 142)، كما تعني السياسة النقدية تدخل البنك المركزي في تحديد حجم وكمية النقود في الاقتصاد القومي وتأثير ذلك على حجم الائتمان عن طريق استخدام الأدوات النقدية، وهذه الأدوات إلى جانب تأثيرها على حجم الائتمان فإنها في الإمكان أيضا أن تؤثر على سعر الفائدة. وبالتالي يكون لديها تأثير على الاستثمار والنشاط الاقتصادي في المجتمع (عبد الحميد، 2003، صفحة 09)، كما تعرف السياسة النقدية كذلك بأنها "مجموعة الإجراءات والأدوات التي تعتمدها الدولة من خلال السلطة النقدية بهدف التحكم في عرض النقد، بما يحقق الاستقرار النقدي خصوصا والاستقرار الاقتصادي عموما" (رحيم، 2016، صفحة 177)، وتعرف أيضا بأنها: "التدخل المباشر المعتمد من طرف السلطة النقدية بهدف التأثير على الفعاليات الاقتصادية، عن طريق تغيير عرض النقود وتوجيه الائتمان واستخدام وسائل الرقابة على النشاط الائتماني للبنوك التجارية" (مصطفى و حسين، 2000، صفحة 39) ويعرفها Kent بأنها "مجموعة الوسائل التي تتبعها الإدارة النقدية لمراقبة عرض النقد قصد بلوغ هدف اقتصادي معين كهدف الاستخدام الكامل" (بن دعاس، 2007، صفحة 86)، كما يقصد بأنها: "هي العملية التي تهدف إلى تنظيم كمية النقود المتوفرة في الاقتصاد الوطني بغرض تحقيق أهداف السياسة الاقتصادية المتمثلة في تحقيق التنمية الاقتصادية" (قابل، 2003، صفحة 19).

2.1.2. أهمية السياسة النقدية: لقد تطور مفهوم السياسة النقدية بتطور الأفكار والنظريات عبر المراحل الزمنية المتعاقبة فقد كانت من أهم السياسات الاقتصادية المسيطرة في المجال الاقتصادي قبل الحرب العالمية الأولى باعتبارها أداة هامة في تحقيق الاستقرار الاقتصادي من خلال خاصية المرونة التامة للأجور والأسعار، ففي ظل الاقتصاد الكلاسيكي كان الهدف الأساسي الذي تسعى إليه السلطات النقدية يتمثل في المحافظة على ثبات المستوى العام للأسعار وذلك بالربط بين كمية النقود المعروضة وكمية السلع والخدمات المتاحة في السوق، وأن التوسع النقدي سيقود إلى التضخم التراكمي باعتبار أن سلوك الوحدات الاقتصادية سيتكيف تلقائيا مع توقعات استمرار التضخم وفي ظل عدم مرونة الجهاز الإنتاجي وزيادة حجم الإنتاج، ومن هنا تظهر أهمية السياسة النقدية في التخميل الكلاسيكي من خلال مقدرة السلطات النقدية التحكم في المستوى العام للأسعار وذلك بالسيطرة على كمية المعروض النقدي، وبعد حدوث أزمة الكساد الكبير 1929-1933 تراجعت أهمية التخميل الكلاسيكي بسبب عجز النظرية النقدية الكلاسيكية عن معالجة هذه الأزمة بفعالية مما أدى إلى ظهور النظرية الكينزية التي تولت تشخيص هذه الأزمة ووضع الحمول المناسبة لمعالجتها من خلال الربط بين جانبي الدخل والإنفاق واعتبار الشرط اللازم لتحقيق التوازن في سوق النقد هو تعادل كمية النقود القائم على أساس التفضيل النقدي الذي يتحدد بدوافع الدخل والاحتياط والمضاربة، كما التوازن في السوق السمي يتم عن طريق التعادل بين الادخار والاستثمار، وأن التوازن بين السوقين (النقدي والسمعي) كفيل بتحقيق التوازن الاقتصادي ومن هنا تظهر أهمية السياسة النقدية في التخميل الكينزي، أما النظرية النقدية المعاصرة فهي تحاول الجمع بين الأهداف التي سعت إليها السياسة النقدية الكلاسيكية والكينزية إلا أنه لا يمكنها التأثير على النشاط الاقتصادي بصورة فعالة دون أن تتلاءم إجراءاتها مع

إجراءات وتدابير السياسة المالية خصوصا والسياسة الاقتصادية العامة للدولة بفروعها المختلفة عموما (الشمري، 2006، الصفحات 248-249).

3.1.2 اتجاهات السياسة النقدية: يجب التمييز بين عدة اتجاهات للسياسة النقدية والتي تعددت بدورها الى ثلاث اتجاهات منها السياسة التوسعية، والسياسة الانكماشية ومنها النقدية المرنة وذلك حسب نوع وطبيعة المشكلة التي يراد حلها:

- السياسة النقدية التوسعية (الاتجاه التوسعي): يقوم البنك المركزي بزيادة عرض النقد بنسبة أكبر من الكمية المعروضة من السمع، بهدف زيادة حجم وسائل الدفع، وتسريع وتيرة النشاط الاقتصادي، حتى لو أدى ذلك إلى معدل تضخمي مقبول، وزيادة في الأسعار، إلا أن إتباع هذه السياسة يؤدي إلى زيادة الطلب الاستثماري وتحقيق التشغيل الكامل ومن الأدوات التي يستخدمها البنك المركزي لتنفيذ هذه السياسة تخفيض سعر الفائدة بهدف تشجيع الائتمان.

- السياسة النقدية الانكماشية (الاتجاه التقييدي): تنفذ هذه السياسة عن طريق رفع سعر الفائدة وتقييد الإنفاق وتقييد الائتمان وتشجيع المواطنين على الادخار، وبالتالي الإقلال من حجم وسائل الدفع، وكبح التضخم لتثبيت الأسعار، إلا أن هذه السياسة قد تضر بالاقتصاد الوطني إذا لم تكن مدروسة بما فيه الكفاية لأنها قد تزيد من عبئ دين المشاريع والشركات، والتي قد تجد نفسيا غير قادرة على المنافسة في الأسواق الخارجية، نتيجة لارتفاع تكيف الإنتاج (بن هاني، 2002، صفحة 153).

- السياسة النقدية ذات الاتجاه المختلط (المرن): هناك اتجاه آخر للسياسة النقدية خاص بالدول النامية، فهذه الدول تعتمد إما على الزراعة الموسمية أو عى محصول واحد وتصدير المواد الأولية إلى الخارج، وعليه يقوم البنك المركزي بزيادة حجم وسائل الدفع عند مرحلة بدء الزراعة وتمويل المحصول، ويقلص من حجمه عند مرحلة بيع المحصول، وهذا لحصر آثار التضخم (بن علي، 2006، الصفحات 122-123).

4.1.2 قنوات انتقال السياسة النقدية: تستعمل السياسة النقدية مجموعة من الادوات سواء كانت مباشرة او غير مباشرة لتحقيق اهداف السياسة الاقتصادية من خلال قدرتها على التأثير على مجمل النشاط الاقتصادي وذلك يتوقف على طبيعة النظام الاقتصادي السائد وحسب مستويات التطور والتقدم الاقتصادي، وعليه فان السياسة النقدية تنتقل الى الاقتصاد عبر عدة قنوات يهدف التأثير فيه وفي توجيه مساره الى الهدف المراد الوصول اليه، فالقناة هي الطريق الذي تسلكه السياسة النقدية للتأثير بفعالية على النشاط الاقتصادي وعليه فان اهم هذه القنوات تتمثل في (عبدات، 2013، الصفحات 14-15):

- قناة سعر الفائدة: يرجع التركيز على سعر الفائدة كقناة اساسية في نقل اثار السياسة النقدية للتأثير الفعال على المتغيرات الاقتصادية الاخرى وحسب النموذج الكينيزي المتعلق بأثار السياسة النقدية فان تطبيق سياسة نقدية توسعية يؤدي الى خفض معدل الفائدة مما يترتب عليه انخفاض تكلفة الحصول على القروض وهذا محفز لزيادة الطلب على القروض الاستثمارية بالنسبة للمؤسسات وزيادة الطلب على القروض الاستهلاكية للسلع المعمرة او الاستثمار في العقار بالنسبة للعائلات وبالتالي زيادة الطلب الكلي ومنه ارتفاع الناتج والنمو.

- قناة سعر الصرف: تكمن اهمية القناة فإنها تؤثر على ميزان المدفوعات من خلال التجارة الخارجية مما يشجع على التصدير ويقلل الاستيراد وبالتالي يتحسن ميزان المدفوعات وينتعش الاستثمار والتوظيف والنمو كما يستعمل سعر الصرف مع سعر الفائدة لجلب الاستثمار الاجنبي فعند تطبيق سياسة نقدية تقييدية يرتفع سعر الفائدة الحقيقي في الاقتصاد مؤديا الى تدفق الرأسمال الاجنبي للاستثمار داخل البلد الذي يعطي سعر فائدة اعلى.

قياس أثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1990 إلى 2021) باستخدام نموذج ARDL.

- قناة سعر السندات المالية: تنتقل اثار السياسة النقدية حسب هذه القناة من خلال مؤشر توبين للاستثمار من خلال أثر الثروة على الاستهلاك، فمؤشر توبين للاستثمار يبين بأنه عند تطبيق سياسة نقدية تقييدية انكماشية ينتج عنه ارتفاع الاوراق المالية وانخفاض النقود السائلة في المحفظة المالية للأفراد وسعيًا منهم للحصول على النقود يقوم هؤلاء الافراد على بيع السندات مما يؤدي الى خفض الاسعار فينخفض بذلك مؤشر توبين مؤديا الى خفض حجم الاستثمار والنمو. وعند تطبيق سياسة نقدية توسعية بتوفير النقود بنسبة أكبر يتوجه الافراد الى مبادلتها بالسندات المالية او السلع الحقيقية فترتفع الاسعار ويرتفع مؤشر توبين وبالتالي يرتفع الاستثمار والنمو، اما التأثير من خلال أثر الثروة على الاستهلاك فأن زيادة عرض النقود ينجم عنه زيادة الاسعار الاوراق المالية وبالتالي زيادة الثروة الكلية للأفراد ومنه زيادة الاستهلاك ويزداد تبعًا لذلك النمو.

- قناة القرض او الائتمان: ان تطبيق نقدية توسعية يؤدي الى رفع ودائع البنوك مما يشجعها على التوسع في منح القروض وهذا يرفع من الاستثمار وزيادة النمو ويحدث العكس عند تطبيق سياسة نقدية تقييدية انكماشية.

2.2. مفاهيم اساسية حول النمو الاقتصادي:

لقد اختلف المفكرون الاقتصاديون القدامى والجديد حول موضوع النمو الاقتصادي لذلك سعو الى ايجاد المعنى الحقيقي للنمو فتطرقوا الى تعريفه من عدة جوانب، وذلك باختلاف المفكرين والمدارس التي ينتمون اليها، كما تدخلت الحكومات والمنظمات العالمية والهيئات الدولية في تحديد معنى النمو الاقتصادي، فكانت الدول الصناعية بأوروبا من أكثر المهتمين بالنمو الاقتصادي، لكن بعد نهاية الحرب العالمية الثانية وانقسام العالم إلى دول متقدمة وأخرى متخلفة أصبح الاهتمام أكثر بالتنمية وعادة ما يتم الخلط بين مصطلحي النمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية نظرا لوجود ارتباط بينهما ومن هذا المنطلق نقوم بعرض تعاريف النمو الاقتصادي، انواعه، وطرق قياسه.

1.2.2 تعريف النمو الاقتصادي: من بين التعاريف المتعلقة بالنمو الاقتصادي نذكر:

يعرف النمو الاقتصادي حسب Simon Kuznets على انه هو "القدرة على خلق وتقديم سلع اقتصادية متنوعة للسكان على المدى الطويل، هذه القدرة تعتمد في الأساس على التقدم التكنولوجي، المؤسساتي وكذا التعديلات الإيديولوجية التي تتطلبها" (بوحزام، 2017-2018، صفحة 11)، ويعرفه ايضا بأنه ظاهرة كمية وهو زيادة طويلة المدى في طاقة الاقتصاد الوطني وقدرته على إمداد السكان بالسلع المتنوعة (مكيد و معوشي ، 2013 ، صفحة 177)، أما النمو الاقتصادي حسب Perroux فهو "مقدار الزيادة المستمرة خلال فترة أو عدة فترات طويلة الأجل لمؤشر الإنتاج بالكمية أو الحجم" (بدرأوي، 2014، صفحة 49)، أما كسوف فيقول: أن النمو الاقتصادي هو التغيير المسجل في حجم النشاط الاقتصادي (بودخدخ، 2009-2010، صفحة 67)، وقد حاول "ماديسون Madison" تعريف النمو الاقتصادي حيث قال بأن النمو الاقتصادي هو رفع مستويات الدخل وهذا ما يطلق عليه النمو الاقتصادي في الدول المتقدمة (حمداني، 2008-2009، صفحة 6).

2.2.2 أنواع النمو الاقتصادي: بما ان النمو الاقتصادي يتمثل في الزيادة الحقيقية للنتائج الوطني الفردي خلال فترة زمنية فإنه يتوجب التمييز بين ثلاثة أنواع من النمو وهي:

- النمو الطبيعي: وهو نمو تاريخي حدث بالانتقال من مجتمع الاقطاع الى مجتمع الرأسمالية؛
- النمو العابر او غير المستقر: هو نمو لا يملك صفة الاستمرارية، بل هو ناجم عن ظروف طارئة عادة ما تكون خارجية لا تلبث ان تزول ويزول معها النمو الذي احداثته، حيث يمثل هذا النمط من النمو حالة الدول النامية؛

- النمو المخطط: وهو نمو ناجم عن عمليات التخطيط الشاملة، إذ ترتبط فعاليته ارتباطا وثيقا بقدرة المخططين وفالية التنفيذ والمتابعة وبواقع الخطط المرسومة، كما يعد نمو ذاتي الحركة إذا استمر خلال فترة طويلة تزيد عن بضعة عقود يتحول إلى نمو مضطرد، وبالتالي يتحول إلى تنمية اقتصادية. (حمداني، 2008-2009، صفحة 08).

3.2.2 مقاييس النمو الاقتصادي: تعد مقاييس النمو الاقتصادي من المقاييس البسيطة وليست من المقاييس المركبة، بمعنى أن كل مقياس هو واحد من هذه المؤشرات، وعلى العموم يرى البعض أن النمو الاقتصادي في أي اقتصاد كان يقاس عادة بما يعرف بالنتاج الوطني الخام الحقيقي وليس الاسمي، بمعنى ذلك التغير في مستوى الدخل الوطني، ومن أهم مقاييس التغير الحاصل في حجم النشاط الوطني والذي يعبر عن النمو الاقتصادي ما يلي (قويدري، 2010-2011، صفحة 12):

- المعدلات النقدية للنمو: يتم قياس معدلات النمو من خلال تحويل المنتجات العينية والخدمية إلى ما يعادلها بالعملة النقدية المتداولة، ويعتبر ذلك أفضل الأساليب المتاحة للتقدير خاصة بعد إجراء التعديلات والأخذ بعين الاعتبار سوء التقدير والتضخم، ونصيب التحول بين مختلف العملات، حيث تحاول الدول الإنفاق على نظام محاسبي موحد تلتزم به مما يسهل التعامل مع البيانات الاقتصادية، ويتم قياس معدلات النمو باستخدام مختلف أنواع الأسعار منها ما يلي:

• معدلات النمو بالأسعار الجارية: عادة ما يتم قياس النمو الاقتصادي باستخدام البيانات المنشورة سنويا وذلك باستخدام العملات المحلية ويكون ذلك عند دراسة معدلات النمو المحلية لفترات قصيرة، حيث يتم استخدام معدل نمو الناتج الوطني الإجمالي ومعدل نمو الدخل الوطني، إلا أنه مع بروز ظاهرة التضخم تم اللجوء إلى حساب معدلات النمو بالأسعار الثابتة (مصطفى وسهير، 1999، صفحة 118).

• معدلات النمو بالأسعار الثابتة: لقد أصبحت الأسعار الجارية لا تعبر عن الزيادة في الإنتاج أو الدخل نتيجة لارتفاع الأسعار وظهور التضخم، مما استلزم تعديل البيانات استنادا إلى الأرقام القياسية للأسعار، ويتم تقديرها بالأسعار الثابتة بعد إزالة أثر التضخم ويكون ذلك عند قياس معدلات النمو الاقتصادي طويل الأجل.

• معدلات النمو بالأسعار الدولية: لا يتم استخدام العملات المحلية عند إجراء الدراسات الاقتصادية الدولية المقارنة بل يتم استخدام عملة واحدة عادة ما تكون الدولار الأمريكي لحساب المقاييس المطلوبة لحسابها خاصة في مجال التجارة الخارجية، وبالتالي تقوم العملات المحلية وتحول إلى ما يعادلها من العملة الموحدة دوليا بعد إزالة أثر التضخم.

- المعدلات العينية للنمو الاقتصادي: يعتبر معدل نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، أو من الناتج الوطني أو الدخل الوطني من أهم مؤشرات قياس النمو الاقتصادي وعلاقته بالنمو السكاني، وكان هذا نتيجة للزيادة الهائلة في معدلات زيادة السكان في الدول النامية والتي تقارب زيادة معدلات نمو الناتج الوطني، أما في مجال الخدمات ونظرا لعدم دقة استخدام المقاييس النقدية فقد تم استخدام مقاييس أخرى والتي تعبر عن النمو الاقتصادي مثل: عدد الأطباء لكل ألف نسمة... الخ.

- مقارنة القوة الشرائية: لقد اعتمد صندوق النقد الدولي مقياس يعتمد على القدرة الشرائية للعملة الوطنية داخل حدودها والذي يعني حجم السلع والخدمات التي يحصل عليها المواطن مقابل وحدة واحدة من عملته الوطنية مقارنة بالقدرة الشرائية للعملات في البلدان الأخرى، وقد كانت المنظمات الدولية تقوم بترتيب الدول حسب درجة التقدم وفقا لمقياس الناتج الوطني مقوما بالدولار الأمريكي، حيث أن تلك الطريقة تربط قوة الاقتصاد في حد ذاته وبين معدل تبادل العملة الوطنية بالدولار، ورغم ذلك فالمؤسسات الدولية لم تهتم بالأخذ بهذه الطريقة لأنها تبرز التقدم الذي أحرزته

قياس أثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1990 إلى 2021) باستخدام نموذج ARDL.

بعض الدول التي تبنت الاقتصاد المخطط في السبعينات وفي الآونة الأخيرة قام صندوق النقد الدولي بتبني هذه الفكرة (مصطفى وسهير، 1999، صفحة 80).

4.2.2. محددات النمو الاقتصادي: ان تطور الفكر الاقتصادي المرتبط والمتعلق بالنمو الاقتصادي حاز القسط الأكبر من التنظير من قبل المفكرين الاقتصاديين والاجتماعيين وحتى السياسيين بالإضافة الى المنظمات العالمية والهيئات الحكومية وغير الحكومية، خاصة ما تعلق الامر بتعريف النمو واظهار محدداته المتشابكة والمتراصة، اذ ان النمو الاقتصادي تسعى الى تحقيقه كل اقتصاديات العالم سواء النامية منها او المتقدمة وحسب الاقتصاديون فان هناك العديد من العوامل التي تسهم وبشكل مباشر في عملية تحقيق النمو الاقتصادي، حيث سنتطرق في بحثنا هذا الى بعضها كما يلي:

- **العمل:** وهو العنصر الفعال والمؤثر في العملية الإنتاجية ذو بعدين، لما له من أثر على النمو الديمغرافي الذي يزيد من حجم العمالة النشطة وبالتالي زيادة موارد الاقتصاد بالإضافة الى الزيادة في الحجم الساعي للعمل.
- **رأس المال:** بشقيه العيني والبشري، اذ يعتمد نمو الناتج بدرجة كبيرة على الزيادة في كمية ونوعية رأس المال (الات، معدات، استثمارات، موارد بشرية)، وبالتالي فهو يعد عنصرا أساسيا في النمو الاقتصادي.
- **التقدم التكنولوجي:** يلعب هذا العامل دورا هاما ورئيسيا في استحداث وسائل جديدة للإنتاج وتحسين أداء المعدات والآلات وتحسين نظم الإدارة والتنظيم، وزيادة الكفاءة في التخطيط، وإدخال التحسينات في أنظمة التدريب والتأهيل وإدخال المزيد من الكفاءة في أنظمة النقل والمواصلات، وكلما زاد مستوى التقدم الفني والتكنولوجي كلما زاد معدل النمو الاقتصادي. (سعدي، 2017، صفحة 60).
- **الحكم الراشد:** من أهم أسرار مستويات التنمية بمختلف جوانبها الاقتصادية والاجتماعية والثقافية وحتى السياسية في الدول المتقدمة نجد الظروف السياسية الدافعة إلى الاستقرار والحكمة الجيدة، وبالإضافة إلى هذا هناك اهتمام كبير على المستوى الرسمي والشعبي والرأي العام المحلي والدولي بموضوع الحكم الراشد والفساد، فالأمم المتحدة أشارت في العديد من تقاريرها السنوية حول التنمية إلى إشكالية إرساء الحكم الراشد والقضاء على الفساد في مختلف دول العالم وخاصة النامية منها لأنه يقوض جهود التنمية، كما أن هناك العديد من الدراسات التي تشير إلى الأثر المباشر والمعنوي بين مستويات الحكامة الجيدة والنمو الاقتصادي. (وعيل، 2004، صفحة 84).

3. قياس أثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1990-2021):

قمنا باختيار الاقتصاد الجزائري كنموذج وكعينة للدراسة في هذا الموضوع المتعلق بأثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي، وذلك بالاعتماد على قاعدة البيانات المعتمدة لدى البنك الدولي وتقارير بنك الجزائر خلال الفترة ما بين سنة 1990 إلى 2021.

1.3 نموذج ومتغيرات الدراسة: سنحاول من خلال هذه الدراسة القياسية تحديد أثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1990-2021)، وبالإستناد إلى النظرية الاقتصادية والدراسات التجريبية السابقة سنقوم بتقدير النموذج في صيغته الرياضية كالتالي:

$$(01) \dots \dots \dots \lgdp = f(lk, lm2, linf, lree, lbd)$$

حيث:

lgdp: لوغاريتم إجمالي الناتج المحلي الحقيقي وهو يمثل المتغير التابع؛

lk: لوغاريتم رأس المال المادي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي؛

Lm2: لوغاريتم المعروض النقدي بمعناه الواسع؛

Linf: لوغاريتم معدل التضخم؛

free: لوغاريتم سعر الصرف الرسمي؛

lbd: لوغاريتم نسبة القروض المقدمة للقطاع الخاص كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي.

اعتمدت الدراسة القياسية على استخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع (ARDL). وذلك بالاعتماد على

سلسلة من البيانات السنوية في الجزائر خلال الفترة الممتدة من 1990 إلى 2021، مستمدة من قاعدة بيانات البنك الدولي.

1.1.3 منهجية التكامل المشترك باستخدام نموذج ARDL: تستخدم الدراسة منهج الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع

(Autoregressive Distributed Lag model (ARDL) الذي تم تطويره من قبل كل من (Sun (1998)، (Pesaran, 2001, pp. 289-326)

حيث يعد هذا النموذج من بين أفضل النماذج القياسية المستخدمة في اختبار التكامل المشترك مقارنة بالطرق

الأخرى المعروفة، مثل أنجل غرانجر ذات الخطوتين (Engel Granger To Step method) أو اختبار التكامل المشترك بمنهجية

(Johansen) في إطار نموذج أشعة الانحدار الذاتي (VAR).

تقدم منهجية الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع (ARDL) العديد من المزايا أهمها (muhammad afzal et al, 2013, p. 25):

- يعتبر هذا الأسلوب هو نسبيا أكثر قوة في العينات الصغيرة التي تتضمن بين 30-80 من المشاهدات؛
- يستخدم هذا الأسلوب بغض النظر عما إذا كانت السلاسل متكاملة من الرتبة 0) أو الرتبة 1) أو في حالة الخليط بينهما، كما أن نموذج (ARDL) يكون غير فعال في حالة ما إذا كانت أحد السلاسل الزمنية متكاملة من الرتبة 2)؛
- يطبق نموذج (ARDL) إطار نمذجة من العام إلى الخاص من خلال اتخاذ عدد كافي من فترات الإبطاء للحصول على عملية توليد البيانات، وهو يقدر عدد $(p + 1)^k$ من الانحدارات بغرض الحصول على طول فترة الإبطاء المثلى لكل متغير، حيث p هي أقصى فترة إبطاء يمكن أن تستخدم k هو عدد المتغيرات الداخلية في المعادلة، ويتم اختيار النموذج اعتمادا على معايير إحصائية مختلفة مثل: Info Criterion Akaike (AIC) أو Schwarz Info Criterion (SIC) أو Hanan-Quinn Criterion (HQC)؛

- يقدر نموذج (ARDL) العلاقة قصيرة الأجل وطويلة الأجل في آن واحد، كما يقدم تقديرات غير متحيزة وتتميز بالكفاءة.

- سيتم استخدام منهج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة (ARDL) لتحديد أثر السياسة النقدية على النمو

الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1990-2021)، وهذا وفق الصيغة الرياضية التالية:

$$\begin{aligned} \Delta l g d p_t = & \beta_0 + \sum_{t=1}^p \beta_{1t} \Delta l g d p_{t-i} + \sum_{t=1}^{q1} \beta_{2t} \Delta l k_{t-i} + \sum_{t=1}^{q2} \beta_{3t} \Delta l m 2_{t-i} \\ & + \sum_{t=1}^{q3} \beta_{4t} \Delta l i n f_{t-i} + \sum_{t=1}^{q4} \beta_{5t} \Delta l r e e_{t-i} + \sum_{t=1}^{q5} \beta_{6t} \Delta l b d_{t-i} + \alpha_1 l g d p_{t-1} \\ & + \alpha_2 l k_{t-1} + \alpha_3 l m 2_{t-1} + \alpha_4 l i n f_{t-1} + \alpha_5 r e e_{t-1} + \alpha_6 l b d_{t-1} \\ & + \varepsilon_t \dots \dots \dots (02) \end{aligned}$$

قياس أثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1990 إلى 2021) باستخدام نموذج ARDL.

حيث أن: Δ يشير إلى الفروق من الدرجة الأولى، β_0 : الحد الثابت؛ p, q_i : تشير إلى الحد الأعلى لفترات الإبطاء الزمني؛ t الزمن؛ β_i : معاملات العلاقة قصيرة الأجل؛ α_i : معاملات العلاقة طويلة الأجل؛ ε_t : حد الخطأ العشوائي.

2.3 التحليل القياسي باستخدام نموذج (ARDL): يتم في هذا المطلب اختبار جذر الوحدة والتكامل المشترك بالإضافة إلى الاختبارات التشخيصية لمتغيرات الدراسة.

1.2.3 اختبارات جذر الوحدة لمتغيرات الدراسة: يعد اختبار استقرارية السلاسل الزمنية شرط ضروري من شروط التكامل المشترك وحتى يتم تطبيق نموذج (ARDL) بطريقة صحيحة، يجب أن تكون كل متغيرات الدراسة متكاملة من الرتبة (0) أو (1)، أي عدم وجود متغيرات متكاملة من رتب أعلى، ولدراسة استقرارية السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة وتحديد درجة تكاملها، سننعمد على اختبار ديكي فولر المطور (Augmented Dickey Fuller test) ADF، والنتائج موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم (01): نتائج اختبار جذر الوحدة لمتغيرات الدراسة باستخدام (ADF)

Augmented Dickey Fuller test					
المتغيرات	عند المستوى		عند الفرق الأول		درجة التكامل
	القيمة المحسوبة	قيمة الاحتمال عند $\alpha = 5\%$	القيمة المحسوبة	قيمة الاحتمال عند $\alpha = 5\%$	
Lgdp	-1.4585	(0.8222)	-5.5397	(0.0005)*	I(1)
Lk	0.6841	(0.8583)	-5.3618	(0.0000)*	I(1)
lm2	0.4772	(0.9987)	-5.0470	(0.0016)*	I(1)
linf	-1.4208	(0.1417)	-7.7850	(0.0000)*	I(1)
lree	2.3853	(0.9947)	-5.8804	(0.0000)*	I(1)
lbd	-0.8278	(0.3492)	-4.5913	(0.0000)*	I(1)

ADF Unit Root Test: H0: Unit Root/Non-Stationarity

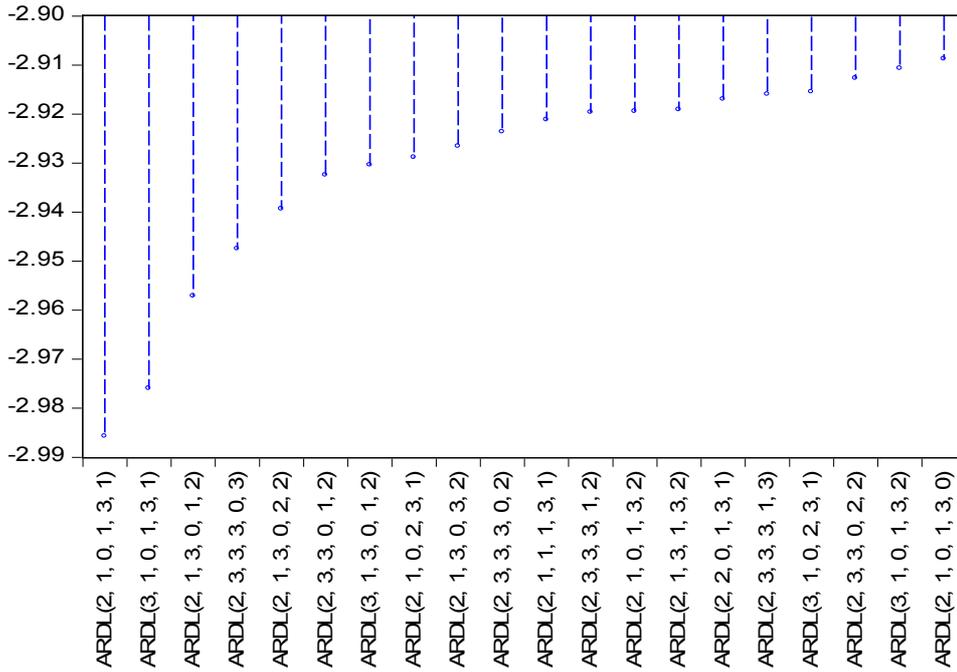
ملاحظة: (*) معنوية عند مستوى 5%.

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج (Eviews.9)

من خلال الجدول رقم (01)، يتضح أن نتائج اختبار (ADF) تدل على عدم استقرارية كل متغيرات الدراسة: لوغاريتم إجمالي الناتج المحلي الحقيقي وهو يمثل المتغير التابع (lgdp)، لوغاريتم رأس المال المادي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي (lk)، لوغاريتم المعروض النقدي بمعناه الواسع (lm2)، لوغاريتم معدل التضخم (linf)، لوغاريتم سعر الصرف الرسمي (lree)، ولوغاريتم نسبة القروض المقمة لقطاع الخاص كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي (lbd)، وهو ما تؤكد قيم الاحتمال التي تفوق 0.05 عند مستوى معنوية 5%، وبعد إجراء الفروقات من الدرجة الأولى (1st Difference) على هذه المتغيرات وإعادة إجراء نفس الاختبار السابق، تبين أن كل هذه المتغيرات أصبحت مستقرة عند مستوى معنوية 5%، أي أنها متكاملة من الدرجة الأولى (1)، ونتيجة لذلك، يكون نموذج ARDL ملائم لتمثيل العلاقة بين هذه المتغيرات.

2.2.3 اختبار التكامل المشترك باستخدام منهج الحدود (Bounds Test): لكي يتم اختبار علاقة التكامل المشترك بين متغيرات الدراسة لا بد من تقدير نموذج (ARDL)، وقد تم الاعتماد على معيار (AIC) لتحديد التأخيرات الزمنية المثلى، بحيث يكون النموذج الملائم هو النموذج الذي من خلاله يتم الحصول على أدنى قيمة لهذا المعيار، والنموذج المختار في هذه الدراسة حسب الشكل رقم (01) هو من الشكل ARDL(2,1,0,1,3,1).

الشكل رقم(01): تحديد عدد التأخيرات في نموذج (ARDL)
Akaike Information Criteria (top 20 models)



المصدر: مخرجات برنامج (Eviews.9)

يتم اختبار علاقة التكامل المشترك بين متغيرات الدراسة في إطار نموذج (UECM) Unrestricted Error Correction

Model من خلال تقدير النموذج التالي:

$$\begin{aligned} \Delta l g d p_t = & \beta_0 + \sum_{t=1}^p \beta_{1t} \Delta l g d p_{t-i} + \sum_{t=1}^{q1} \beta_{2t} \Delta l k_{t-i} + \sum_{t=1}^{q2} \beta_{3t} \Delta l m 2_{t-i} \\ & + \sum_{t=1}^{q3} \beta_{4t} \Delta l i n f_{t-i} + \sum_{t=1}^{q4} \beta_{5t} \Delta l r e e_{t-i} + \sum_{t=1}^{q5} \beta_{6t} \Delta l b d_{t-i} + \alpha_1 l g d p_{t-1} \\ & + \alpha_2 l k_{t-1} + \alpha_3 l m 2_{t-1} + \alpha_4 l i n f_{t-1} + \alpha_5 r e e_{t-1} + \alpha_6 b d_{t-1} \\ & + \varepsilon_t \dots \dots \dots (02) \end{aligned}$$

سيتم اختبار فرضية عدم القائلة بعدم وجود تكامل مشترك (علاقة توازنية طويلة الأجل) بين المتغيرات كالتالي:

$$H_0: \alpha_1 = \alpha_2 = \alpha_3 = 0$$

مقابل الفرض البديل القاضي بوجود علاقة تكامل مشترك في الأجل الطويل:

$$H_1: \alpha_1 \neq \alpha_2 \neq \alpha_3 \neq 0$$

من خلال الجدول رقم (02) الذي يبين نتائج اختبار الحدود (ARDL Bounds Test)، يتضح أن القيمة الإحصائية (F-statistic) تساوي 4.6018 وهي أكبر من القيمة الحرجة للحد الأعلى عند مستوى معنوية 10%، 5%، و1%، ونتيجة لذلك سيتم قبول الفرض البديل القاضي بوجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات محل الدراسة.

قياس أثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال
الفترة (1990 إلى 2021) باستخدام نموذج ARDL.

الجدول رقم (02): نتائج اختبار الحدود (ARDL Bounds Test)

ARDL Bounds Test		
Null Hypothesis: No long-run relationships exist		
Test statistic	Value	K
F-statistic	4.6018	5
Critical Value Bounds		
Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	2.26	3.35
5%	2.62	3.79
2.5%	2.96	4.18
1%	3.41	4.68

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج (Eviews.9)

3.2.3 الاختبارات التشخيصية للنموذج: بعد تقدير النموذج، فإنه من الضروري القيام بإجراء مجموعة من الاختبارات التشخيصية قصد التحقق من مدى وجود بعض المشاكل القياسية التي تؤثر على قوة وصلاحيّة النموذج المقدر، والجدول التالي يوضح نتائج الاختبارات التشخيصية:

الجدول رقم (03): نتائج الاختبارات التشخيصية

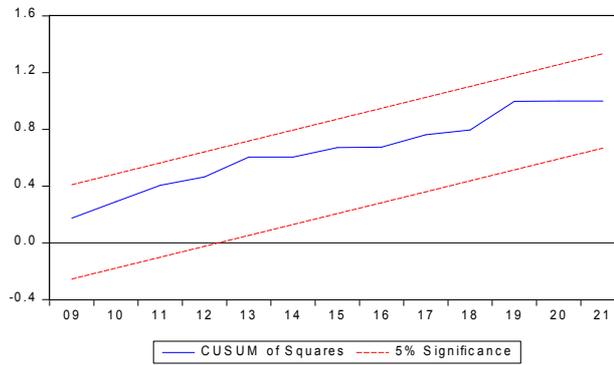
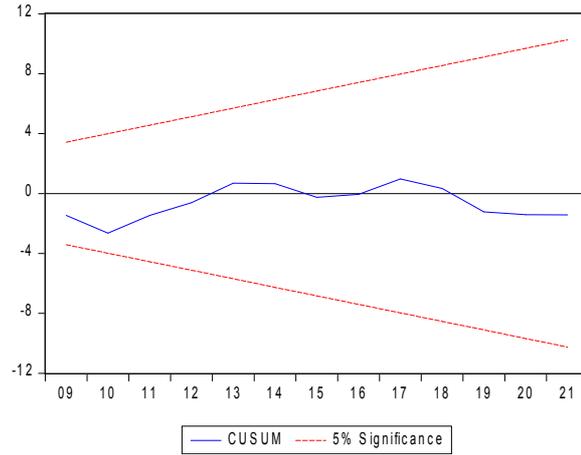
الاختبار الإحصائي	القيمة المحسوبة	قيمة الاحتمال	القرار
Serial Correlation (LM test)	0.1742	0.9166	قبول فرضية H_0 : عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي
Heteroskedasticity (Breusch-Pagan-Godfrey)	5.5101	0.9622	قبول فرضية H_0 : عدم وجود مشكلة اختلاف التباين
Normality (Jarque-Bera)	0.6411	0.7257	قبول فرضية H_0 : البواقي موزعة توزيعاً طبيعياً
Ramsey RESET Test	0.5541	0.4690	قبول فرضية H_0 : لا يعاني النموذج من مشكلة عدم التحديد

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج (Eviews.9)

من خلال الجدول أعلاه، نلاحظ حسب اختبار (LM test) أن قيمة الاحتمال الحرج بلغت $0.9166 = \text{Prob}$ وهي أكبر من 0.05 وعليه نرفض الفرض البديل ونقبل فرض العدم (H_0) الذي ينص على عدم وجود ارتباط ذاتي ما بين البواقي، وهذا يعني أن النموذج المقدر لا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي، كما تشير نتائج اختبار (Breusch-Pagan-Godfrey) إلى أن قيمة الاحتمال الحرج بلغت $0.9622 = \text{Prob}$ وهي أكبر من 0.05 وعليه قبول فرض العدم (H_0) أي أن النموذج المقدر لا يعاني من مشكلة عدم ثبات تجانس التباين.

أما بالنسبة لاختبار التوزيع الطبيعي، وحسب اختبار (Jarque-Bera) فقد تم قبول فرضية العدم عند مستوى معنوية 5% وبالتالي فإن سلسلة البواقي تتبع توزيعاً طبيعياً، كما يشير اختبار (Ramsey RESET) إلى صحة الشكل الدالي (الخطي) المستخدم في النموذج ($0.4690 = \text{Prob}$ أكبر من 0.05) من أجل فرضية العدم (H_0) "لا تعاني الدالة من مشكلة عدم التحديد"، ولاختبار الاستقرار الهيكلي لمعاملات النموذج المقدر، تم الاستعانة باختبار المجموع التراكمي للبواقي (CUSUM) واختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي (CUSUMSQ)، ويتضح من الشكل البياني أدناه أن النموذج يقع داخل الحدود الحرجة في كلا الاختبارين عند مستوى معنوية 5% ، وبالتالي قبول فرضية العدم والحكم بالاستقرار الهيكلي للنموذج.

الشكل رقم (02): نتائج اختبار الاستقرار الهيكلي للنموذج وفق اختبار (SUSUMSQ) واختبار (CUSUM)



المصدر: مخرجات برنامج (Eviews.9)

3.3 تقدير صيغة تصحيح الخطأ للنموذج (ARDL-ECM): تتمثل العلاقة القصيرة الأجل في تقدير نموذج تصحيح الخطأ والجدول رقم (04) يوضح نتائج تقدير نموذج الدراسة في الأجل القصير.

الجدول رقم(04): نتائج تقدير علاقة قصيرة الأجل

Cointegrating Form				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LGDP(-1))	0.401840	0.136167	2.951073	0.0099
D(LK)	-0.414935	0.187919	-2.208055	0.0432
D(LM2)	0.808425	0.177478	4.555065	0.0004
D(LINF)	-0.009593	0.019267	-0.497923	0.6258
D(LREE)	-0.034140	0.157528	-0.216726	0.8313
D(LREE(-1))	0.437869	0.178191	2.457307	0.0267
D(LREE(-2))	-0.346597	0.103814	-3.338635	0.0045
D(LBD)	-0.157364	0.126530	-1.243688	0.2327
CointEq(-1)	-0.910370	0.178729	-5.093584	0.0001
Cointeq = LGDP - (0.1198*LK + 0.8880*LM2 + 0.0424*LINF + 0.1081*LREE - 0.3553*LBD + 3.6872)				

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج (Eviews.9)

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن حد تصحيح الخطأ (-1) CointEq جاءت قيمته سالبة ومعنوية، حيث بلغت قيمته (-0.910370)، وهو ما يؤكد على وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة، وتبين قيمة معلمة حد تصحيح الخطأ أن حوالي 91% من الاختلال قصير الأجل في معدل النمو الاقتصادي في المدة السابقة يمكن تصحيحه في

قياس أثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1990 إلى 2021) باستخدام نموذج ARDL.

المدة الحالية باتجاه العلاقة طويلة الأجل عند حدوث أي تغير أو صدمة في المتغيرات التفسيرية، كما يتضح من خلال نتائج تقدير العلاقة قصيرة الأجل أن النمو الاقتصادي في المدى القصير يتأثر إيجاباً عند مستوى معنوية 5% بزيادة معدل النمو الاقتصادي في الفترة السابقة وزيادة العرض النقدي بمفهومه الواسع، بالإضافة إلى سعر الصرف الرسمي، في حين يتأثر سلباً عند مستوى معنوية 5% بزيادة رأس المال المادي.

4.3 تقدير علاقة التكامل المشترك في الأجل الطويل: لقد أكدت النتائج السابقة على وجود تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة، والجدول التالي يوضح نتائج تقدير العلاقة التوازنية طويلة الأجل للنموذج $ARDL(2,1,0,1,3,1)$.

الجدول رقم (05): نتائج تقدير معاملات الأجل الطويل

Long Run Coefficients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LK	0.119783	0.230069	0.520641	0.6102
LM2	0.888018	0.060765	14.613865	0.0000
LINF	0.042443	0.029680	1.430031	0.1732
LREE	0.108057	0.079917	1.352105	0.1964
LBD	-0.355289	0.072135	-4.925365	0.0002
C	3.687181	1.120482	3.290709	0.0050

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج (Eviews.9)

تظهر نتائج التقدير الموضحة في الجدول رقم (05) أنه لا توجد علاقة بين لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي (النمو الاقتصادي) ولوغاريتم رأس المال المادي كنسبة من الناتج المحلي (lk) في المدى الطويل عند مستوى معنوية 5%. كما تظهر النتائج وجود علاقة طردية ومعنوية بين لوغاريتم المعروض النقدي بمعناه الواسع (lm2) ولوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي عند مستوى 5%، إذ أن زيادة العرض النقدي ب 1% تؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي ب 0.88%، وهذه النتيجة تتوافق مع النظرية الاقتصادية؛

كما أشارت النتائج إلى عدم وجود علاقة بين لوغاريتم معدل التضخم (linf) ولوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي في المدى الطويل، وعدم وجود علاقة معنوية بين لوغاريتم سعر الصرف الاسمي (lree) ولوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي في المدى الطويل عند مستوى 5%، وهذا يعني أن كل من التضخم وسعر الصرف لا تمارسان أي تأثير على النمو الاقتصادي في الجزائر.

وجود علاقة عكسية ومعنوية عند مستوى 5% بين لوغاريتم القروض المقدمة للقطاع الخاص (lbd) ولوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي، أي أن زيادة نسبة القروض المقدمة للقطاع الخاص بوحدة واحدة سيؤدي إلى انخفاض النمو الاقتصادي بنسبة 0.35%، وهذه النتيجة لا تتوافق مع النظرية الاقتصادية؛

بناءً على إشارات المتغيرات المفسرة في إطار النظرية الاقتصادية وعلى نتائج تقدير معاملات الأجل الطويل والأجل القصير يمكن القول أن السياسة النقدية ممثلة بمؤشر العرض النقدي بالمفهوم الواسع تعتبر فعالة في تحفيز النمو الاقتصادي في الجزائر.

4. خاتمة:

كان الهدف من هذه الدراسة هو قياس أثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1990-2021) وذلك بالاعتماد على منهجية الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع (ARDL)، حيث ركزت الدراسة القياسية على علاقة النمو الاقتصادي بكل من رأس المال المادي، المعروض النقدي بمعناه الواسع، معدل التضخم، سعر الصرف الرسمي ونسبة القروض المقدمة للقطاع الخاص كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، وقد خلصت هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج يمكن تلخيصها كالتالي:

- ✓ تظهر نتائج التقدير أنه لا توجد علاقة بين رأس المال المادي والناتج المحلي الإجمالي (النمو الاقتصادي) في المدى الطويل عند مستوى معنوية 5%؛
- ✓ كما تظهر النتائج وجود علاقة طردية ومعنوية بين العرض النقدي بمفهومه الواسع والنمو الاقتصادي عند مستوى 5% إذ أن زيادة العرض النقدي ب 1% تؤدي إلى زيادة النمو الاقتصادي ب 0.88%، وهذه النتيجة تتوافق مع النظرية الاقتصادية؛
- ✓ أشارت النتائج إلى عدم وجود علاقة بين التضخم والنمو الاقتصادي في المدى الطويل، وعدم وجود علاقة معنوية بين سعر الصرف الاسمي والنمو الاقتصادي في المدى الطويل عند مستوى 5%، وهذا يعني أن كل من متغيرة التضخم وسعر الصرف لا تمارس أي تأثير في المدى الطويل على النمو الاقتصادي في الجزائر.
- ✓ وجود علاقة عكسية ومعنوية عند مستوى 5% بين نسبة القروض المقدمة للقطاع الخاص والنمو الاقتصادي، حيث أن زيادة نسبة القروض المقدمة للقطاع الخاص بوحدة واحدة سيؤدي إلى انخفاض النمو الاقتصادي بنسبة 0.35%، وهذه النتيجة لا تتوافق مع النظرية الاقتصادية.

5. قائمة المراجع:

1. الشمري، ناظم، محمد نوري. (2006). النقود والمصارف والنظرية النقدية. عمان: دار زهران. الصفحة 248-249.
2. بدرابي، شهبيناز. (2014). تأثير انظمة سعر الصرف على النمو الاقتصادي في الدول النامية دراسة قياسية باستخدام بيانات البانل. جامعة. ابي بكر بلقايد تلمسان: كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير. الصفحة 49.
3. بن دعاس، جمال. (2007). السياسة النقدية في النظامين الاسلامي الوضعي. الطبعة الاولى. (الجزائر: دار الخلدونية للنشر والتوزيع. الصفحة 86.
4. بن علي، بلعزوز. (2006). محاضرات في النظريات والسياسات النقدية. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية. الصفحة 122-123.
5. بن هاني، حسين. (2002). اقتصاديات النقود والبنوك المبادئ والاساسيات. الاردن: دار الكندي للنشر. الصفحة 142-153.
6. بوحزام، سيد أحمد. (2017-2018). النمو المحايي للفقراء في لاجزائر دراسة قياسية للفترة 1970-2016 ابي بكر بلقايد تلمسان: كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير. الصفحة 11.
7. بودخد، كريم. (2009-2010). اثر سياسة الانفاق على النمو الاقتصادي دراسة حالة الجزائر. جامعة الجزائر: كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير. الصفحة 67.
8. حمداني، محي الدين. (2008-2009). حدود التنمية المستدامة في الاستجابة لتحديات الحاضر والمستقبل. جامعة الجزائر: 3 كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير. الصفحة 06-08.
9. رحيم، حسين. (2016). النقد والسياسة النقدية في اطار الفكرين الاسلامي والغربي. الاردن: دار المناهج للنشر والتوزيع. الصفحة 177.
10. سعدي، هند. (2017). اثر الاستثمارات الاجنبية على النمو الاقتصادي في البلدان العربية دراسة قياسية للفترة 1980-2014 المسيلة -الجزائر: كلية العلوم التجارية جامعة محمد بوضياف المسيلة. الصفحة 60.
11. عبد الحميد، عبد المطلب. (2003). السياسات الاقتصادية على مستوى الاقتصاد الكلي -تحليل كمي -. القاهرة: مجموعة النيل العربية. الصفحة 09.

قياس أثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1990 إلى 2021) باستخدام نموذج ARDL.

12. عبدات, عبد الوهاب. (2013). فعالية السياسة النقدية واثارها على اقتصاديات الدول المتقدمة والنامية. (éd. الطبعة الاولى). الاسكندرية: دار الجامعية. الصفحة14-15.
13. قابل, محمد. صفوت. (2003). اقتصاديات النقود والبنوك. عمان: الدار الجامعية الاسكندرية. الصفحة19.
14. قويدري, كريمة. (2010-2011). الاستثمار الاجنبي المباشر والنمو الاقتصادي في الجزائر. جامعة ابي بكر بلقايد تلمسان: كلية العلوم الاقتصادية تخصص مالية دولية. الصفحة12.
15. مصطفى, احمد. فريد, حسين, سهير محمد السيد. (2000). السياسة النقدية والبعد الدولي لليورو. الجامعة الاسكندرية: مؤسسة الشباب. الصفحة39.
16. مصطفى, مدحت محمد, سهير, عبد الظاهر أحمد. (1999). النماذج الرياضية للتخطيط والتنمية الاقتصادية. مصر: مكتبة ومطبعة الاشعاع الفنية. الصفحة80-118.
17. مكيد, علي & معوشي, عماد. (2013). قياس اثر الانفاق الحكومي الاستهلاكي النهائي على الناتج الوطني مع تحليل المصادر الاساسية للنمو الاقتصادي في الجزائر. مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير) العدد 13. الصفحة177.
18. وعيل, ميلود. (2004). المحددات الحديثة للنمو الاقتصادي في الدول العربية وسبل تفعيلها. الجزائر: كلية العلوم الاقتصادية جامعة الجزائر. 2. الصفحة84.
19. Pesaran, M. H, Y. Shin, and R. Smith, 2001, Bounds testing approaches to the analysis of levelrelationships, Journal of Applied Econometrics.p289-326.
20. muhammad afzal et al, summer 2013. openness, inflation and growth relationships in pakistan an application of ardl bounds testing approach, pakistan economic and social review, vol: 51, n:01. P25.

6.الملاحق:

الملحق رقم 01: يمثل نتائج تقدير نموذج (ARDL)

ARDL Cointegrating And Long Run Form
Dependent Variable: LGDP
Selected Model: ARDL(2, 1, 0, 1, 3, 1)
Date: 06/19/22 Time: 16:14
Sample: 1990 2021
Included observations: 29

Cointegrating Form				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LGDP(-1))	0.401840	0.136167	2.951073	0.0099
D(LK)	-0.414935	0.187919	-2.208055	0.0432
D(LM2)	0.808425	0.177478	4.555065	0.0004
D(LINF)	-0.009593	0.019267	-0.497923	0.6258
D(LREE)	-0.034140	0.157528	-0.216726	0.8313
D(LREE(-1))	0.437869	0.178191	2.457307	0.0267
D(LREE(-2))	-0.346597	0.103814	-3.338635	0.0045
D(LBD)	-0.157364	0.126530	-1.243688	0.2327
CoIntEq(-1)	-0.910370	0.178729	-5.093584	0.0001

Cointeq = LGDP - (0.1198*LK + 0.8880*LM2 + 0.0424*LINF + 0.1081*LREE - 0.3553*LBD + 3.6872)

Long Run Coefficients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LK	0.119783	0.230069	0.520641	0.6102
LM2	0.888018	0.060765	14.613865	0.0000
LINF	0.042443	0.029680	1.430031	0.1732
LREE	0.108057	0.079917	1.352105	0.1964
LBD	-0.355289	0.072135	-4.925365	0.0002
C	3.687181	1.120482	3.290709	0.0050