أثر الأدوات الكمية للسياسة النقدية على مستوى الاستقرار النقدي في الجزائر: دراسة تحليلية قياسية خلال الفترة 1990-2021

Impact of indirect monetary policy instruments on Algeria's level of monetary stability Analytical Standard Study for the Period (1990-2021)

كنيدة زليخة*

مخبر: الرقمنة والاستشراف الاقتصادي في الجزائر، المركز الجامعي ميلة – الجزائر-

z.kenida@centre-univ-mila.dz

تاريخ الاستلام: 2023/02/26 تاريخ القبول للنشر: 2023/03/23 تاريخ النشر: 2023/06/07

ملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى قياس أثر الأدوات الكمية المستخدمة من قبل بنك الجزائر (معدل الاحتياطي القانوني معدل إعادة الخصم) على مستوى الاستقرار النقدي في الجزائر خلال الفترة 2021/1990، وذلك باستخدام نموذج الإنحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة ARDL، ولد أظهرت نتائج الدراسة القياسية وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين الاستقرار النقدي والأدوات الكمية للسياسة النقدية في الجزائر خلال الفترة (1990-2021)، كما أشارت النتائج إلى عدم وجود علاقة بين معامل إعادة الخصم ومعامل الاستقرار النقدي في المدى الطويل، في حين أثبتت وجود علاقة عكسية ومعنوية معدل الاحتياطي القانوني ومعامل الاستقرار النقدي في المدى الطويل، بالإضافة إلى وجود علاقة طردية ومعنوية بين كل من سعر الصرف الحقيقي؛ المعروض النقدي بالمعنى الواسع وسعر الفائدة ومعامل الاستقرار النقدي في المدى الطويل.

الكلمات المفتاحية: سياسة النقدية، احتياطي قانوني، معدل إعادة خصم، معدل استقرار نقدي، نموذج ARDL.

تصنيفات JEL: E51،E52،E58،E59،C22.

Abstract:

This study aimed at measuring the impact of quantitative instruments used by the Bank of Algeria (legal reserve rate; Repatriation rate) At the level of monetary stability in Algeria during the period 1990/2021, using the ARDL distributed time gap self-decline model, the results of the standard study showed a long-term balance between monetary stability and the quantitative instruments of monetary policy in Algeria during the period (1990-2021), the results also indicated that there was no relationship between the re-deduction coefficient and the long-term monetary stabilization coefficient, while the legal reserve rate and the long-term monetary stabilization coefficient were found to be inverse and moral, as well as both the real exchange rate and the long-term monetary stability rate.

Keywords: Monetary Policy, Legal Reserve, Rebate Rate, Monetary Stabilization Rate, ARDL Model

Jel Classification Codes: E51, E52, E58, E59, C22.

* المؤلف المراسل

1. مقدمة:

تعتبر السياسة النقدية من أهم أدوات السياسة الاقتصادية باعتبارها أداة فعالة في تحقيق التوازنات الكلية على المستوى الداخلي وحتى على المستوى الخارجي، بما في ذلك تحقيق الاستقرار النقدي والتحكم في المستوى العام للأسعار وذلك في ظل تعدد أدواتها الكمية منها والكيفية بما زاد من قنوات انتقال أثر السياسة النقدية إلى النشاط الاقتصادي حيث تمارس السياسة النقدية دورها في التأثير على حجم المعروض النقدي بالشكل الذي يلائم الوضع الاقتصادي السائد في اقتصاد ما إما من خلال امتصاص السيولة النقدية الفائضة أو حقن الاقتصادي بتار نقدي جديد، فالعبرة هنا لسيت بحجم الزيادة او النقصان في المعروض النقدي وأنما في مدى ملائمة ذلك مع متطلبات النمو الاقتصادي.

في الجزائر لم تتضح ملامح السياسة القندية إلا من خلال صدور قانون النقد والقرض 10/90 والذي حمل في طياته عديد الإصلاحات، كما مكن بنك الجزائر من التدخل في السوق النقدية وتنظيمها باستخدام أدوات عدة منها: معدل إعادة الخصم؛ عمليات السوق المفتوحة؛ معدل الاحتياطي القانوني، إلا أن السياسة النقدية في الجزائر تبقى تواجه عدة تحديات في سبيل تحقيق الايتقرار النقدي وذلك بالنظر إلى الطبيعية الريعية للاقتصاد الوطني؛ ضعف مستويات الإنتاج؛ ضعف السوق المالية، في هذا الاطار تحاول هذه الدراسة قياس اثر الأدوات الكمية للسياسة النقدية والتي يعتمد عليها بنك الجزائر في تحقيق الاستقرار النقدي خلال الفترة 2021/1990.

1.1. تحديد إشكالية الدراسة:

تحاول هذه الدراسة الإجابة على التساؤل الرئيسي التالي:

ما هو أثر الأدوات الكمية للسياسة النقدية (معدل الاحتياطي القانوني؛ معدل إعادة الخصم) على الاستقرار النقدي في الجزائر خلال الفترة (1990-2021)؟.

يندرج تحت هذه الإشكالية جملة الأشئلة الفرعية التالية:

- هل هناك علاقة سببية بين الأدوات الكمية للسياسة النقدية ومعامل الاستقرار النقدي خلال الفترة (1990-2021)؛
- ما هو أثر معدل الاحتياطي القانوني على معامل الاستقرار النقدي خلال الفترة (1990-2021)؛
- ما هو أثر معدل إعادة الخصم على معامل الاستقرار النقدي خلال الفترة (1990-2021)؛
- ما هو أثر كل من المعروض النقدي بالمعنى الواسع؛ سعر الصرف وسعر الفائدة على معامل الاستقرار النقدي خلال الفترة (1990-2021).

2.1. فرضيات الدراسة:

تقوم هذه الدراسة على جملة الفرضيات التالية:

- هناك علاقة توازنية طويلة الأجل بين الأدوات الكميةالسياسة النقدية المدرجة في نموذج الدراسة ومعامل الاستقرار النقدي في الجزائر خلال الفترة (1990-2021)؛
- المعدل الاحتياطي القانوني علاقة عكسية على معامل الاستقرار النقدي ويؤثر عليه سلبيا في المدى القصير والطويل خلال الفترة (1990-2021)؛

- المعدل إعادة الخصم علاقة عكسية على معامل الاستقرار النقدي ويؤثر عليه سلبيا في المدى القصير والطويل خلال الفترة (1990-2021)؛
- هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين كل من الكتلة النقدية؛ سعر الفائدة وسعر الصرف وبين معامل الاستقرار النقدي في الجزائر خلال الفترة (1990-2021).

3.1. أهمية الدراسة:

تستمد الدراسة أهميتها من أهمية السياسة النقدية في حد ذاتها باعتبارها إحدى أدوات الضبط في النشاط الاقتصادي، ودورها الفعال في تحقيق التوازنات الاقتصادية الكلية الداخلية منها والخارجية، بما فيها قدرتها على التأثير على مستويات الاستقرار النقدي من خلال أدواتها المختلفة خاصة الأدوات الكمية منها والمتمثلة في: معدل الاحتياطي القانوني معدل إعادة الخصم؛ عمليات السوق المفتوحة، وهو ما تسعى هذه الدراسة إلى توضيحه من الناحية النظرية واسقاط ذلك على حالة الجزائر من خلال الدراسة القياسية.

4.1. أهداف الدارسة:

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز أثر الأدوات الكمية للسياسة النقدية والمستخدمة من قبل بنك الجزائر ويتعلق الأمر تحديدا بمعدل الاحتياطي القانوني ومعدل إعادة الخصم، في التأثير على مستويات الاستقرار النقدي في الجزائر خلال الفترة 1900/2021، وذلك من خلال محاولة بناء نموذج قياسي كمي بمقدروه التعبير عن العلاقات بين متغيرات الدراسة باستخدام نموذج الإنحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة ARDL، واختبار نتائجه واسقاطها مع النظرية الاقتصادية في هذا المجال.

5.1. حدود الدراسة:

تتمثل الحدود الموضوعية للدراسة في تحديد أثر الأدوات الكمية للسياسة النقدية ممثلة في معدل الاحتياطي القانوني ومعدل إعادة الخصم والتي يعتمد عليها بنك الجزائر في إدارة السياسة النقدية، أما الحدود الزمانية للدراسة تتمثل في الفترة الممتدة من العام 1990 إلى 2021، أما الحدود المكانية فتتمثل في الاقتصاد الجزائري.

6.1. منهجية الدراسة:

تعتمد هذه الدراسة في جانبها النظري على المنهج الوصفي التحليلي من خلال التطرق إلى مختلف المفاهيم والجوانب النظرية المتعلقة بمتغيرات الدراسة والمتمثلة في الأدوات الكمية للسياسة النقدية ومعامل الاستقرار النقدي، أما في جانبها التطبيقي فإن الدراسة تعتمد على الأسلوب القياسي من أجل تحديد النموذج الأمثل لتفسير إشكالية الدراسة وتحديد علاقة واتجاه تأثير الأدوات الكمية للسياسة النقدية على معامل الاستقرار النقدي خلال فترة الدراسة (1990-2021)، من خلال الاعتماد أيضا على برنامج EVIEWS.

7.1. الدراسات السابقة:

من بين الدراسات التي تناولت متغيرات الدراسة وأمكننا الاطلاع عليها نستعرض التالي:

- دراسة: عادل مختاري، أمحمد بن الباز، (2021)، الآثار الاقتصادية للسياسة النقدية على الاستقرار النقدي في الجزائر- دراسة اقتصادية قياسية للفترة 1990/2019، مجلة التكامل الاقتصادي، المجلد 09، العدد 02، جامعة أدرار هدفت الدراسة إلى إبراز الأثر الاقتصادي للسياسة النقدية ممثلة في حجم الكتلة النقدية؛ سعر الفائدة؛ سعر الصرف على مستوى الاستقرار النقدي في الجزائر خلال الفترة 1990/2019 باستخدام نموذج الإنحدار الذاتي للفجوات الزمنية

الموزعة ARDL، ولقد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين السياسة النقدية ومستوى الاستقرار النقدي في الجزائر، كما توصلت الدراسة إلى وجود علاقة طردية بين معدلات الفائدة والكتلة النقدية ومعامل الاستقرار النقدي في الجزائر، وكذا علاقة عكسية بين أسعار الصرف ومعامل الاستقرار النقدي في الجزائر وذلك في الأجل الطويل.

- دراسة: أسماء دردور، سعيدة حركات، الزارية ستيتي، (2021)، قياس أثر السياسة النقدية على الاستقرار النقدي بالجزائر باستخدام نموذج تصحيح الخطأ VECMخلال الفترة 2019/2008، مجلة الباحث الاقتصادي، المجلد 09، العدد 02، جامعة ورقلة، هدفت الدراسة إلى قياس دور السياسة النقدية في تحقيق الاستقرار النقدي من خلال استهداف التضخم بالجزائر خلال الفترة الممتدة من سنة 2008 إلى الشهر الثالث من سنة 2019، حيث تم تطبيق نموذج تصحيح الخطأ العشوائي VECM لتفسير العلاقة بيم المتغير التابع (الاستقرار النقدي) والمتغيرات المفسرة (الكتلة النقدية؛ معدل إعادة الخصم)، ولقد أظهرت نتائج الدراسة أن لمعدل نمو الكتلة النقدية أثر أكبر من معدل إعادة الخصم على الاستقرار النقدي، كما أن تأثير كل من معدل نمو الكتلة النقدية ومعدل إعادة الخصم كان له تأثير سلبي على الاستقرار النقدي في الجزائر.
- دراسة: المومن عبد الكريم، (2021)، أثر تقلبات سعر صرف الدينار على الاستقرار النقدي الجزائري-دراسة قياسية باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة ARDL للفترة 2020/1980، مجلة إدارة الأعمال والدراسات الاقتصادية، المجلد 07، العدد 02، جامعة الجلفة، هدفت الدراسة إلى قياس أثر تقلبات سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي على الاستقرار النقدي خلال الفترة 2020/1980 باستخدام نموذج الإنحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة ARDL، ولقد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة عكسية بين سعر الصرف والاستقرار النقدي في الجزائر خلال الأجلين القصير والطويل.

2. الإطار النظري لمتغيرات الدراسة:

2. 1. مفهوم السياسة النقدية وأدواتها الكمية:

تعرف السياسة النقدية على أنها عمل مدروس وواعي تقوم به السلطات النقدية بهدف التحكم في حجم المعروض النقدي بالزيادة أو النقصان، من أجل تحقيق الاستقرار النقدي بشكل أساسي، وكذا العمل على استقرار معدلات النمو الاقتصادي والاستخدام. (Milton & Qrley, 1993, p. 247)

كما تعرف السياسة النقدية على أنها مجموعة الوسائل والإجراءات التي تطبقها السلطة النقدية المسيطرة على شؤون النقد لأجل إحداث تأثيرات في كمية المعروض النقدي أو كمية وسائل الدفع بما يتناسب مع الظروف الاقتصادية السائدة، والهدف من هذا التأثير إما امتصاص السيولة الزائدة أو حقن الاقتصاد بتيار نقدي جديد. (بدوي، 2005، صفحة 112)

كما وتشمل السياسة النقدية جميع القرارات والإجراءات النقدية بغض النظر عما إذا كانت أهدافها نقدية أو غير نقدية، كذلك جميع الإجراءات غير النقدية التي تهدف إلى التأثير في النظام النقدي (Einzing، 1964، صفحة 50)، والمسؤول عن هذه القرارات هو البنك المركزي الذي يضمن بوسائل شتى سلامة الأسس والقواعد التي يقوم عليها النظام المصرفي وتوكل إليه مهمة الإشراف على السياسة النقدية والائتمانية في البلاد. (توفيق، 2015، صفحة 266)

هذا وتتخذ السياسة النقدية اتجاهين أساسين أحدهما انكماشي والأخر توسعي حسب الوضع الاقتصادي السائد، نوضحها على النحو التالي: (بن قدور و يبرير، 2018، صفحة 37.)

- **السياسة النقدية الانكماشية**: يتم تطبيقها في حالة وصول الاقتصاد إلى وضع تضخمي تفوق فيه السيولة الحد المطلوب، يقوم فيه البنك المركزي بتقييد الانفاق العام والائتمان؛ رفع معدلات الفائدة؛ تقليص كمية النقود المتداولة.
- **السياسة النقدية التوسعية**: يتم اللجوء إليها عندما يكون الاقتصاد في حالة ركود (كساد) فيقوم البنك المركزي بزيادة عرض النقود؛ رفع حجم وسائل الدفع؛ تخفيض معدلات الفائدة، فرتفع بذلك حجم الاستثمار ومنه الناتج المحلي الإجمالي وتقليص مستويات البطالة.

تستخدم البنوك المركزية مجموعة من الأدوات بهدف التأثير على حجم المعروض النقدي منها ما هو كمي ومنها ما هو نوعي أو كيفي، بما يمكنها من الوصول للأهداف النهائية للسياسة النقدية، ومن خلال دراستنا هذه سيقتصر تحليلنا على الأدوات الكمية للسياسة النقدية لما لها من أثر في تحقيق الاستقرار النقدي، والتي يكون الهدف الأساسي منها التأثر على كمية الائتمان الذي تقدمه البنوك التجارية بغض النظر عن أوجه استعمالاته، بمعنى التأثير على عمليات الإقراض والاقتراض بما ينعكس على حجم المعروض النقدي بطريقة توسعية أو تقييدية، وتتمثل الأدوات الكمية للسياسة النقدية فيما يلي:

1.1.2. تغيير معدل الاحتياطي القانوني:

تنص معظم التشريعات المنظمة لعمل البنوك في جميع دول العالم، بأن يحتفظ كل بنك تجاري بنسبة معينة من ودائعه في شكل رصيد نقدي لدى البنك المركزي، حيث تمثل هذه النسبة الحد الأدنى لما يجب أن يحتفظ به مقابل الودائع المصرفية، على أن يحتفظ البنك المركزي بسلطة تغيير هذه النسبة حسب مقتضيات الظروف الاقتصادية السائدة، وذلك من خلال التأثر على مقدرة البنوك التجارية على تقديم الائتمان، (بن سماعين و رحماني، 2021، صفحة 227)، فتغيير نسبة الاحتياطي القانوني يؤثر على قدرة البنوك في التوسع في منح الائتمان، فإذا كان الاقتصاد يعاني من معدلات تضخم مرتفعة يقوم البنك المركزي باتباع سياسة نقدية انكماشية من خلال الرفع مع معدل الاحتياطي القانوني بما يحد من قدرة البنوك في منح القروض وبالتالي الحد من خلق نقود إضافية في الاقتصاد بما يساعد على التقليل من معدلات التضخم، والعكس صحيح في حالة الكساد.

هذا وتعتبر نسبة الاحتياطي القانوني من أكثر الأدوات استخداما في التأثير على حجم المعروض النقدي خاصة في الدول النامية نظرا لعدم وجود أسواق مالية ذات كفاءة بما يمكن البنوك المركزية من اتباع سياسة السوق المفتوحة.

2.1.2. تغيير معدل إعادة الخصم:

يعرف معدل إعادة الخصم على أنه سعر الفائدة التي يتقاضه البنك المركزي من البنوك التجارية نضير إعادة خصم ما لديها من أوراق مالية وأوراق تجارية أو أذونات الخزينة العمومية وذلك بغية الحصول على السيولة، أو حتى نظير القروض التي يقدمها مباشرة للبنوك التجارية (بن سماعين و رحماني، 2021، صفحة 227)، ويرتبط معدل إعادة الخصم بظروف السوق النقدية ففي حالة ارتفاع معدلات التضخم يقوم البنك المركزي بالرفع من سعر إعادة الخصم، فتقوم البنوك التجارية في المقابل بالرفع من سعر الفائدة على القروض التي تمنحها بهدف نقل عبء الزيادة في تكلفة الاقتراض من البنك المركزي، بما يؤدي بدوره إلى من حجم الطلب على النقود في الاقتصاد وبالتالي الانخفاض في المستوى العام للأسعار والعكس صحيح تماما في حالة الكساد.

3.1.2. عمليات السوق المفتوحة:

تعتبر إحدى وسائل البنك المركزي التي يستخدمها لتحقيق زيادة أو نقصان في كمية الاحتياطي النقدي لدى البنوك التجارية، والتأثير على مقدار ما تمنحه هذه البنوك من ائتمان، حيث يتدخل البنك المركزي ضمن هذه السوق إما بائعا أو مشتريا للأوراق المالية مستهدفا من ذلك التأثير على كمية الاحتياطات النقدية لدى البنوك التجارية، والذي يؤثر على خلق الائتمان حسب الظروف الاقتصادية السائدة من كساد أو تضخم، ولذلك تحتفظ البنوك المركزية بقدر مناسب من السندات الحكومية لهذا الغرض (بن سماعين و رحماني، 2021، صفحة 227)، وتعتبر هذه الأدة من أكثر أدوات السياسة النقدية فعالية في الدول المتقدمة والتي تمتلك أسواق مالية متطورة.

2.2. الاستقرار النقدي

1.2.2. مفهوم الاستقرار النقدي:

يعرف الاستقرار النقدي على أنه تحقيق الاستقرار في المستوى العام للأسعار واستقرار سعر الصرف وتوفير هيكل ملائم لأسعار الفائدة، فالاستقرار النقدي يعتبر أحد أركان البيئة الجاذبة للاستثمارات سواء المحلية أو الأجنبية منها، وهذه الاستثمارات تعتبر المحرك الأساسي للنشاط الاقتصادي. (الموسوي، 2002، صفحة 35)

كما يعرف أيضا الاستقرار النقدي بأنه قدرة السياسة النقدية على تحقيق التوازن النقدي السليم من خلال المحافظة على القدرة الشرائية للعملة المحلية، ومحاولة التقليل من المظاهر التضخمية والوصول إلى سعر صرف مستقر للعملة الوطنية. (مختاري و بن الباز، 2021، صفحة 07)

هذا ويتطلب تحقيق الاستقرار النقدي ضرورة توافر المعايير التالية: (حسين، 2006، صفحة 65)

- تحقيق توازن نسبي في التدفقات الحقيقية والتدفقات النقدية لأن أي زيادة في حجم الكتلة النقدية لا يقابلها زيادة في حجم التدفقات الحقيقية (السلعية) تؤدي إلى حدوث فجوة تضخمية؛
- تحقيق الانسجام في معدل نمو العرض النقدي ومتطلبات الانفاق العام خاصة في الانفاق الاستهلاكي، وزيادة فعالية دور الائتمان المصرفي الممنوح من قبل الجهاز المصرفي لجميع القطاعات لزيادة حجم المعروض السلعي وتخفيف موجات التضخم؛
- ضرورة تثبيت واستقرار الأسعار في السوق المحلية والمحافظة على نظام سعر صرف يتلائم مع حاجات الاقتصاد الوطني؛
- السيطرة على البنوك الخاصة وبرمجة نشاطها المصرفي بحيث يكون موجها لزيادة وتوسيع الطاقات الإنتاجية للقطاع الخاص وليس لتحقي الأرباح فقط؛
- المساعدة على الحفاظ على مستوى القوى العاملة وتحقيق التوازن الداخلي والخارجي.

2.2.2 معامل الاستقرار النقدي:

تستخدم عدة مؤشرات لرصد وضعية السياسة النقدية وعلاقتها بالاستقرار النقدي والتي من أبرزها معامل الاستقرار النقدي، فهو مقياس ذو طبيعة تركيبية لقياس أبعاد الضغوط التضخمية في اقتصاد ما وهذا بالاستناد إلى تحليلات النظرية الكمية للنقود والتي تفترض أن الزيادة في كمية النقود إذا لم تتناسب مع الزيادة المحققة في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي (العرض الحقيقي من السلع والخدمات) فإن ذلك يؤدي إلى زيادة الضغوط التضخمية.

لذلك فإن تحقيق الاستقرار النقدي يتطلب تحقيق التوافق بين حجم التدفقات النقدية والحقيقية في دولة ما خلال فترة زمنية معينة مع الأخذ بعين الاعتبار الهيكل الاقتصادي والمالي للدولة؛ طبيعة وحجم كل من السوق النقدية وسوق رأس المال؛ ومكانة النظام المصرفي في الهيكل المالي للدولة. (موساوي، 2015، صفحة 316)

يحسب معامل الاستقرار النقدي استنادا للنظرية الكمية للنقود وفقا للعلاقة الرياضية التالية: (قدي، 2006، الصفحات 47-48)

$$B = \frac{\Delta M}{M} - \frac{\Delta Y}{Y}$$

حيث أن:

B : معامل الاستقرار النقدي.

$\frac{\Delta M}{M}$: معدل النمو في المعروض النقدي.

$\frac{\Delta Y}{Y}$: معدل النمو في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي.

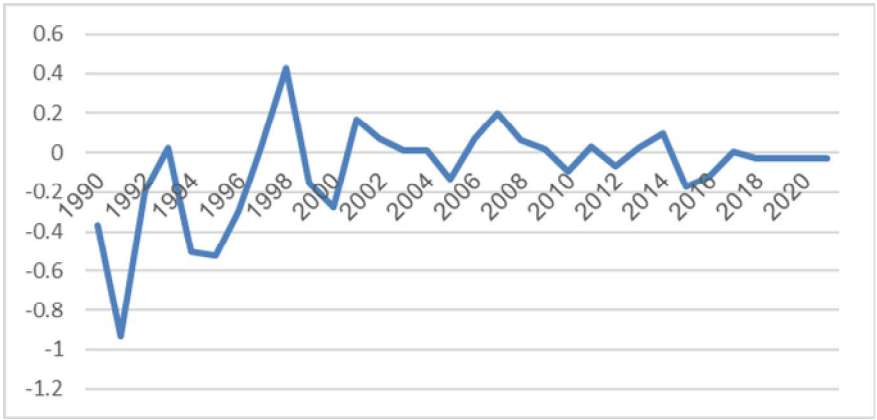
ومن خلال معامل الاستقرار النقدي يمكن التمييز بين ثلاث حالات على النحو التالي:

- معامل الاستقرار النقدي (B) يساوي الصفر حالة استقرار نقدي؛
- معامل الاستقرار النقدي (B) أكبر من الصفر حالة عدم استقرار نقدي (ضغوط تضخمية)؛
- معامل الاستقرار النقدي (B) أقل من الصفر حالة عدم استقرار نقدي (ضغوط انكماشية).

حيث تشير القيم القريبة من الصفر إلى وجود حالة من الاستقرار النقدي وانتفاء الضغوط التضخمية نظرا لتحقيق التوافق ما بين النمو في حجم المعروض النقدي والنمو في حجم الناتج المحلي الحقيق، فيما تشير القيم الموجبة لمعامل الاستقرار النقدي (أكبر من الصفر) بهامش كبير إلى وجود سياسة نقدية توسعية أدت إلى زيادة الضغوط التضخمية الناتجة عن التوسع في حجم المعروض النقدي، في حين تشير القيم السالبة (أقل من الصفر) بهامش كبير إلى وجود سياسة نقدية انكماشية ساهمت في التقليل من حجم الضغوط التضخمية.

يمكن توضيح تطور معامل الاستقرار النقدي في الجزائر خلال الفترة 2021/1990 من خلال الشكل الموالي.

الشكل 1: تطور معامل الاستقرار النقدي في الجزائر خلال الفترة 2021/1990.



المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على برنامج EXCEL

يتضح من خلال الشكل رقم 01 بأن معامل الاستقرار النقدي في الجزائر قد تميز في أغلب فترات الدراسة بعدم الاستقرار في صورة تضخم والذي سجل معدلات متباينة ومتذبذبة طوال هذه الفترة، بما يشير إلى أن معدل نمو الكتلة النقدية في الجزائر قد فاق معدل النمو في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، والذي زادت حدته بداية من العام 1998 والتي

شهدت تضخما مفرطا حيث بلغ معدل الاستقرار النقدي ما قيمته 0,428 ويعزى ذلك بالدرجة الأولى إلى التراجع الشديد في أسعار النفط على أثر الأزمة الأسياوية في العام 1997، حيث انخفضت أسعار النفط إلى أدنى مستوى لها بما يقل عن 10 دولار للبرميل، (المومن، 2021، صفحة 558)، وذلك بعد الانكماش الذي عرفته سنوات 1990؛ 1991؛ 1992 أين بلغ معامل الاستقرار النقدي فيها (0.367-)؛ (0.932-)؛ (0.192-) على التوالي والذي يمكن إرجاعه إلى السياسة النقدية الانكماشية التي اتبعتها الجزائر في إطار الإصلاح النقدي المفروض من قبل صندوق النقد الدولي، ليعود بعد ذلك الاقتصاد الجزائري إلى حالة التضخم المفرط بداية 2001 و2002 أين بلغ معامل الاستقرار النقدي 0,166 و0,068 على التوالي والذي يرجع سببه الأساسي إلى ارتفاع حجم الكتلة النقدية بسبب برنامج الإنعاش الاقتصادي والذي عرف تمويل كبير في مختلف القطاعات الاقتصادية (المومن، 2021، صفحة 558)، ليشهد معامل الاستقرار النقدي انكماشا في العام 2010 بما قيمته (0,092-) وذلك بفعل تداعيات الأزمة العالمية في العام 2008 والتي أدت إلى انخفاض أسعار النفط إلى مستويات قياسية، ونفس الأمر بالنسبة لسنوات 2015 و2016 التي عرفت انكماشا محسوسا بفعل الصدمة النفطية للعام 2014 والذي انعكس سلبا على معدل نمو الكتلة النقديةحيث سجل معامل الاستقرار النقدي (0,168-)؛ (0,120-) على التوالي، وليستمر الوضع على ما هو عليه من انكماش خلال السنوات 2018؛ 2019؛ 2020؛2021 وذلك بفعل تراجع أسعار النفط وكذا التداعيات الاقتصادية لجائحة كورونا على الاقتصاد العالمي ككل ودخوله في حالة انكماش اقتصادي.

3. الدراسة القياسية لأثر الأدوات الكمية للسياسة النقدية على مستوى الاستقرار النقدي في الجزائر خلال الفترة 2021/1990

1.3. نموذج ومتغيرات الدراسة:

سنحاول من خلال هذه الدراسة القياسية تحديد أثر الأدوات الكمية للسياسة النقدية على الاستقرار النقدي في الجزائر خلال الفترة (1990-2021)، وبالاستناد إلى النظرية الاقتصادية والدراسات التجريبية السابقة، سنقوم بتقدير النموذج في صيغته الرياضية كالتالي:

$$B= f(IR, M2, TC, TR, TRO) \quad \ldots\ldots\ldots\ldots (01)$$

حيث أن:

B: معامل الاستقرار النقدي وهو يمثل المتغير التابع؛

IR: سعر الفائدة الحقيقي؛

M2: المعروض النقدي بالمفهوم الواسع؛

TC: سعر الصرف الحقيقي (الدينار مقابل الدولار)؛

TR: معدل إعادة الخصم؛

TRO: معدل الاحتياطي الإلزامي.

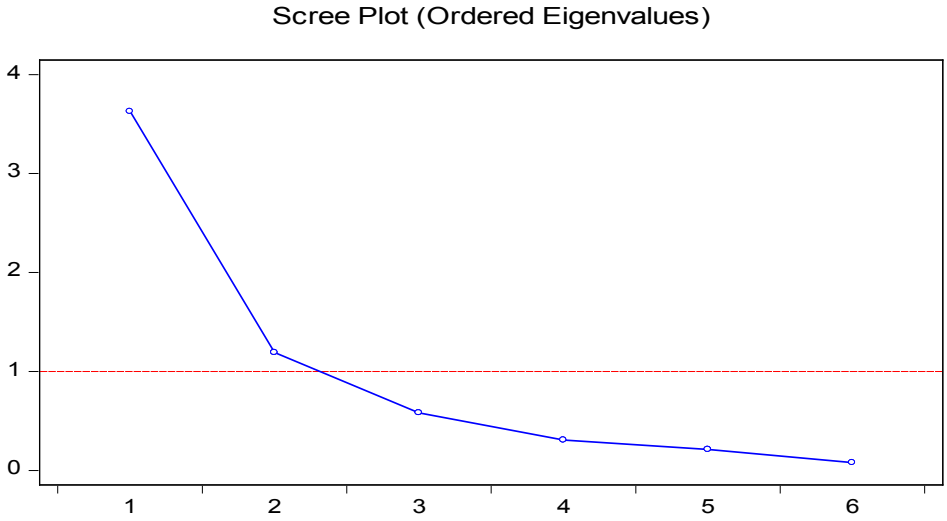
اعتمدت الدراسة القياسية على استخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع (ARDL)، وذلك بالاعتماد على سلسلة من البيانات السنوية في الجزائر خلال الفترة الممتدة من 1990 إلى 2021، مستمدة من قاعدة بيانات البنك الدولي وتقارير بنك الجزائر، وبالتحويل إلى الصيغة اللوغاريتمية يصبح النموذج الرياضي كالتالي:

$$LB= f(LIR, LM2, LTC, LTR, LTRO) \quad \ldots\ldots\ldots\ldots (02)$$

2.3. تحليل بيانات الدراسة باستخدام طريقة المركبات الأساسية (ACP):

تعتبر طريقة المركبات الأساسية إحدى طرق التحليل العالمي الاستكشافي، وتعتمد هذه الطريقة بصفة أساسية على تفسير وتحليل مجموعة التغايرات والتباينات بين البيانات من خلال مجموعة صغيرة من التوليفات الخطية في المتغيرات الأساسية، ومن ثم فإن الهدف الأساسي لهذا الأسلوب التحليلي هو تفسير البيانات ومعرفة مدى اختلافها وأسباب هذا الاختلاف، وكذلك التعامل مع البيانات بصورة مختصرة *Data Reduction* من خلال أقل عدد ممكن من العلاقات الخطية والتي تفسر في مجملها أكبر جزء ممكن من الاختلافات والتباينات بينها (جمعة و النجار، 2015، صفحة 324)، والشكل التالي يوضح التمثيل البياني للقيم الذاتية.

الشكل 02: التمثيل البياني للقيم الذاتية



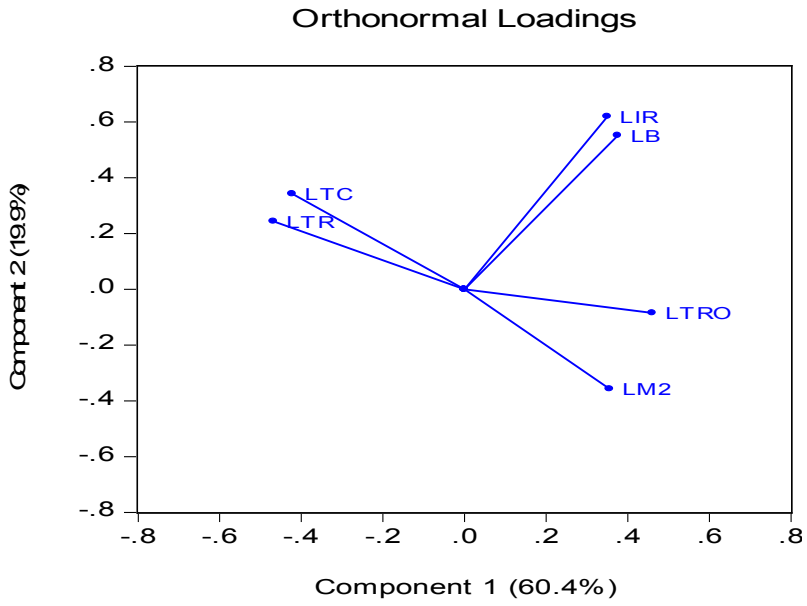
المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج (Eviews.9)

من خلال الملحق رقم (01) والشكل رقم (01) نستنتج أن المركب الرئيسي الأول Comp 1 يمثل 60.45% من قيمة الجمود الكلي، أما المركبة الرئيسية الثانية Comp 2 تمثل 19.86%، وبذلك يكون التمثيل في المخطط العاملي ذو المحورين (Comp 1 & Comp 2) يمثل بنسبة 60.31% من الجمود الكلي، وهذه النسبة كافية لإعطاء صورة واضحة لسحابة النقاط على هذا المخطط.

نلاحظ من خلال الشكل رقم (02) أن المركب الرئيسي الأول يرتبط إيجابا مع كل من ، والعرض النقدي بمعناه الواسع، ومعدل الاحتياطي القانوني الالزامي، ويرتبط سلبا مع كل من سعر الصرف الحقيقي ومعدل إعادة الخصم، أما المركب الرئيسي الثاني يرتبط إيجابا مع كل معامل الاستقرار النقدي، معدل الفائدة الحقيقي.

سعر الصرف الحقيقي ومعدل إعادة الخصم موجودان في الجهة المقابلة لمتغير معامل الاستقرار النقدي بالنسبة للمبدأ وهذا يدل على العلاقة العكسية، أي أن السنوات التي شهدت فيها أسعار صرف مرتفعة وارتفاع في معدل إعادة الخصم هي نفسها السنوات التي شهدت فيها الجزائر انخفاض في معامل الاستقرار النقدي، والعكس صحيح؛ أي السنوات التي شهدت فيها معدلات الاستقرار النقدي مرتفعة هي نفسها السنوات التي شهدت فيها الجزائر تدهور في أسعار الصرف وانخفاض في معدل إعادة الخصم.

الشكل 03: التمثيل البياني لمتغيرات الدراسة



المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج (Eviews.9)

3.3. 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 et al (2001)، 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: (afzal & all, 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 I(0) أو الرتبة I(1) أو في حالة الخليط بينهما، كما أن نموذج (ARDL) يكون غير فعال في حالة ما إذا كانت أحد السلاسل الزمنية متكاملة من الرتبة I(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 و 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 الأدوات الكمية للسياسة النقدية على الاستقرار النقدي في الجزائر خلال الفترة (1990-2021)، وهذا وفق الصيغة الرياضية التالية:

$$\Delta LB_t = \beta_0 + \sum_{t=1}^{p} \beta_{1t}\Delta LB_{t-i} + \sum_{t=1}^{q1} \beta_{2t}\Delta LIR_{t-i} + \sum_{t=1}^{q2} \beta_{3t}\Delta LM2_{t-i} + \sum_{t=1}^{q3} \beta_{4t}\Delta M2_{t-i} + \sum_{t=1}^{q4} \beta_{5t}\Delta LTC_{t-i} + \sum_{t=1}^{q5} \beta_{6t}\Delta LTR_{t-i} + \sum_{t=1}^{q6} \beta_{7t}\Delta LTRO_{t-i} + \alpha_1 LB_{t-1} + \alpha_2 LIR_{t-1} + \alpha_3 LM2_{t-1} + \alpha_4 M2_{t-1} + \alpha_5 LTC_{t-1} + \alpha_6 LTR_{t-1} + \alpha_7 LTRO_{t-1} + \varepsilon_t \dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots (03)$$

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.

4. التحليل القياسي باستخدام نموذج (ARDL)

1.4. 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 I(0) أو I(1)، أي عدم وجود متغيرات متكاملة من رتب أعلى، ولدراسة استقرارية السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة وتحديد درجة تكاملها؛ سنعتمد على اختبار ديكي فولر المطور ADF (Augmented Dickey Fuller test)، والنتائج موضحة في الجدول الموالي.

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

UNIT ROOT TEST RESULTS TABLE (ADF) Null Hypothesis: the variable has a unit root							
	At Level						
		LB	LIR	LM2	LTC	LTR	LTRO
With Constant	t-Statistic	-3.4325	-4.2811	-0.5477	-4.2420	-1.4868	-2.0320
	Prob.	0.0185	0.0021	0.8682	0.0023	0.5259	0.2723
		**	***	n0	***	n0	n0
With Constant & Trend	t-Statistic	-2.2469	-4.9055	-3.4528	-7.4167	-0.5429	-0.4222
	Prob.	0.4466	0.0022	0.0627	0.0000	0.9751	0.9821
		n0	***	*	***	n0	n0
Without Constant & Trend	t-Statistic	0.8239	0.2323	0.6220	-1.6408	-0.7427	-0.1392
	Prob.	0.8836	0.7466	0.8454	0.0943	0.3865	0.6276
		n0	n0	n0	*	n0	n0
	At First Difference						
		d(LB)	d(LIR)	d(LM2)	d(LTC)	d(LTR)	d(LTR)
With Constant	t-Statistic	-6.3217	-8.6395	-5.4489	-9.4635	-6.3908	-4.9109
	Prob.	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000	0.0004
		***	***	***	***	***	***
With Constant & Trend	t-Statistic	-7.5661	-8.6339	-5.4084	-8.9841	-3.4336	-5.7602
	Prob.	0.0000	0.0000	0.0007	0.0000	0.0664	0.0003
		***	***	***	***	*	***
Without Constant & Trend	t-Statistic	-6.0024	-8.9486	-5.3602	-9.4001	-6.4861	-4.9686
	Prob.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		***	***	***	***	***	***
Notes: a: (*)Significant at the 10%; (**)Significant at the 5%; (***) Significant at the 1% and (no) Not Significant b: Lag Length based on SIC c: Probability based on MacKinnon (1996) one-sided p-values.							

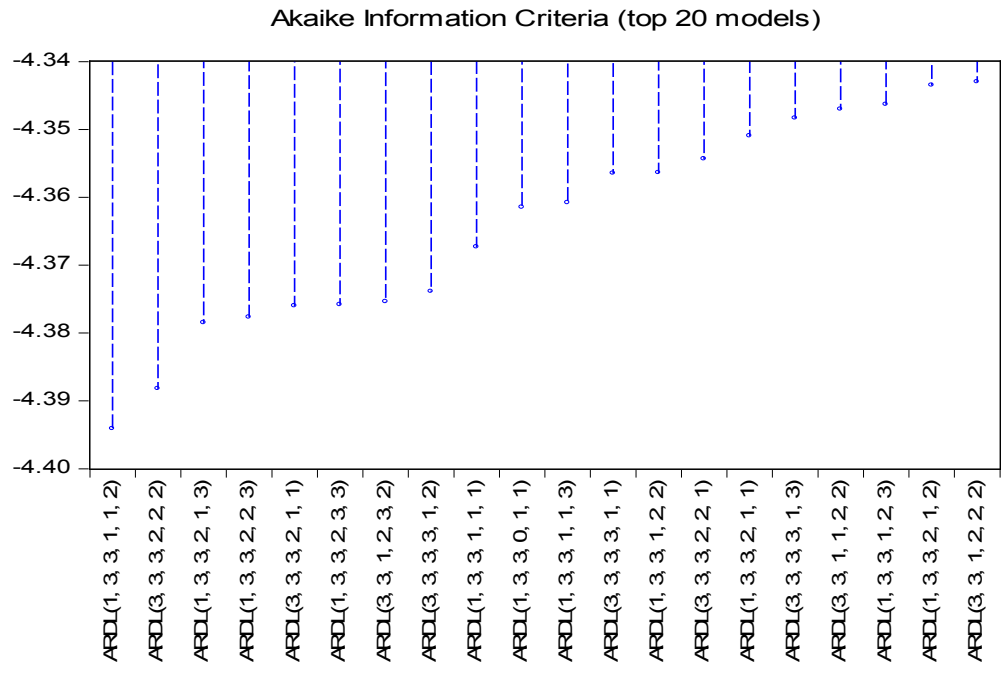
المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج (Eviews.9)

من خلال نتائج الجدول رقم (01)، يتضح أن نتائج اختبار (ADF) تشير إلى عدم استقرارية كل متغيرات الدراسة والمتمثلة في كل من معامل الاستقرار النقدي (*LB*)، سعر الفائدة الحقيقي (*LIR*)، المعروض النقدي (*LM2*)، سعر الصرف الحقيقي (*LTC*)، معدل إعادة الخصم (*LTR*)، ومتغيرة معدل الاحتياطي الالزامي (*LTRO*)، وهو ما تؤكده 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 *(LB, LIR, LM2 ,LTC,LTR, LTRO)* أصبحت مستقرة عند مستوى معنوية 5%، أي أنها متكاملة من الدرجة الأولى *I(1)*، وعليه فإن كل متغيرات الدراسة مستقرة عند الفرق الأول، ونتيجة لذلك، يكون نموذج *ARDL* ملائم لتمثيل العلاقة بين هذه المتغيرات.

2.4. 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 لمعيار، والنموذج المختار في هذه الدراسة حسب الشكل رقم (03) هو من الشكل ARDL(1,3,3,1,1,2).

الشكل 04: تحديد عدد التأخيرات في نموذج (ARDL)



المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج (Eviews.9)

يتم اختبار علاقة التكامل المشترك بين متغيرات الدراسة في إطار نموذج Unrestricted Error Correction (UECM) Model من خلال تقدير النموذج التالي:

$$\Delta LB_t = \beta_0 + \sum_{t=1}^{p} \beta_{1t}\Delta LB_{t-i} + \sum_{t=1}^{q1} \beta_{2t}\Delta LIR_{t-i} + \sum_{t=1}^{q2} \beta_{3t}\Delta LM2_{t-i} + \sum_{t=1}^{q3} \beta_{4t}\Delta M2_{t-i} + \sum_{t=1}^{q4} \beta_{5t}\Delta LTC_{t-i} + \sum_{t=1}^{q5} \beta_{6t}\Delta LTR_{t-i} + \sum_{t=1}^{q6} \beta_{7t}\Delta LTRO_{t-i} + \alpha_1 LB_{t-1} + \alpha_2 LIR_{t-1} + \alpha_3 LM2_{t-1} + \alpha_4 M2_{t-1} + \alpha_5 LTC_{t-1} + \alpha_6 LTR_{t-1} + \alpha_7 LTRO_{t-1} + \varepsilon_t \dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots (03)$$

سيتم اختبار فرضية العدم 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 *10.8535* وهي أكبر من القيمة الحرجة للحد الأعلى عند مستوى معنوية 1%، 5%، 10%، ونتيجة لذلك، سيتم قبول الفرض البديل القاضي بوجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات محل الدراسة.

الجدول 02: نتائج اختبار الحدود (ARDL Bounds Test)

ARDL Bounds Test		
Null Hypothesis: No long-run relationships exist		
Test statistic	value	**k**
F-statistic	10.85353	**5**
Critical Value Bounds		
Significance	**I0 Bound**	**I1 Bound**
10%	1.81	**2.93**
5%	2.14	**3.34**
%2.5	2.44	**3.71**
1%	2.82	**4.21**

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج (Eviews.9)

3.4. 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 وصلاحية النموذج المقدر، والجدول التالي يوضح نتائج الاختبارات التشخيصية.

الجدول 03: نتائج الاختبارات التشخيصية

الاختبار الإحصائي	القيمة المحسوبة	قيمة الاحتمال	القرار
Serial Correlation (LM test)	2.2728	0.1575	قبول فرضية H_0: عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي
Heteroskedasticity (Breusch-Pagan-Godfrey)	13.7571	0.6168	قبول فرضية H_0: عدم وجود مشكلة اختلاف التباين
Normality (Jarque-Bera)	0.2433	0.8854	قبول فرضية H_0: البواقي موزعة توزيعا طبيعيا
Ramsey RESET Test	3.3906	0.0904	قبول فرضية H_0: لا يعاني النموذج من مشكلة عدم التحديد

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج (Eviews.9)

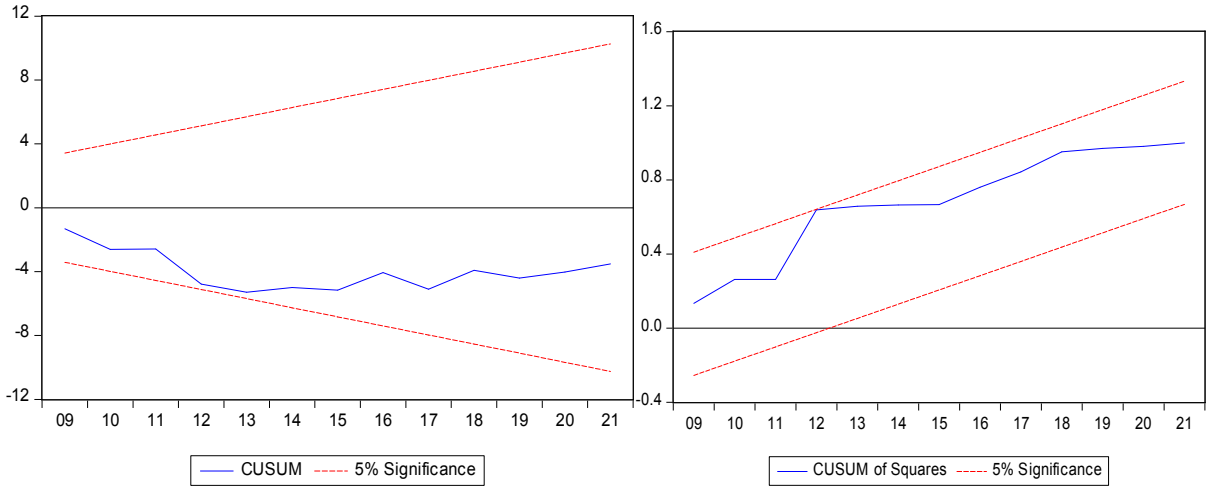
4.4. اختبار وجود مشكلة الارتباط الذاتي (Autocorrelation):

من خلال الجدول أعلاه، نلاحظ حسب اختبار (LM test) أن قيمة الاحتمال الحرج بلغت Prob= 0.1575 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 Prob= 0.6168 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 توزيعا طبيعيا. كما يشير اختبار (Ramsey RESET) إلى صحة الشكل الدالي (الخطي) المستخدم في النموذج (Prob = 0.0904 أكبر من 0.05) من أجل فرضية العدم (H_0) "لا تعاني الدالة من مشكلة عدم التحديد".

ولاختبار الاستقرار الهيكلي لمعلمات النموذج المقدرة؛ 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 05: نتائج اختبار الاستقرار الهيكلي للنموذج وفق اختبار (SUSUMSQ) واختبار (CUSUM)



المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج (Eviews.9)

4.5. تقدير صيغة تصحيح الخطأ للنموذج (ARDL-ECM):

إن العلاقة القصيرة الأجل تتمثل في تقدير نموذج تصحيح الخطأ، والجدول رقم (04) يوضح نتائج تقدير نموذج الدراسة في الأجل القصير.

الجدول 04: نتائج تقدير علاقة قصيرة الأجل

Cointegrating Form				
Variable	**Coefficient**	**Std. Error**	**t-Statistic**	**Prob.**
D(LIR)	-0.045991	0.029566	-1.555549	0.1438
D(LIR(-1))	-0.015817	0.014310	-1.105283	0.2891
D(LIR(-2))	-0.063090	0.012129	-5.201760	0.0002
D(LM2)	0.499572	0.088843	5.623087	0.0001
D(LM2(-1))	-0.099673	0.122257	-0.815281	0.4296
D(LM2(-2))	-0.095562	0.054972	-1.738395	0.1058
D(LTC)	0.336565	0.175779	1.914701	0.0778
D(LTR)	0.011103	0.032221	0.344597	0.7359
D(LTRO)	0.146436	0.039400	3.716647	0.0026
D(LTRO(-1))	0.035409	0.030979	1.143001	0.2737
CointEq(-1)	-0.872373	0.140955	-6.189021	0.0000
Cointeq = LB - (0.1141*LIR + 0.1258*LM2 + 0.1202*LTC -0.0672*LTR-0.1261*LTRO)				

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج (Eviews.9)

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن حد تصحيح الخطأ (-1) CointEq جاءت قيمته سالبة ومعنوية، حيث بلغت قيمته (*-0.872373*)، وهو ما يؤكد على وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة، وتبين قيمة معلمة حد تصحيح الخطأ أن حوالي 87% من الاختلال قصير الأجل في معدل الاستقرار النقدي في المدة السابقة يمكن تصحيحه في 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 الاستقرار النقدي في المدى القصير يتأثر إيجابا عند مستوى معنوية 5% بزيادة المعروض النقدي بمعناه الواسع ومعدل الاحتياطي الالزامي، ويتأثر سلبا بزيادة سعر الفائدة الحقيقي.

6.4. 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(1,3,3,1,1,2).

الجدول 05: نتائج تقدير معاملات الأجل الطويل

Long Run Coefficients				
Variable	**Coefficient**	**Std. Error**	**t-Statistic**	**Prob.**
LIR	0.114106	0.046591	2.449109	0.0293
LM2	0.125771	0.036554	3.440707	0.0044
LTC	0.120216	0.040613	2.960034	0.0111
LTR	-0.067166	0.033812	-1.986475	0.0685
LTRO	-0.126148	0.043072	-2.928760	0.0117

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج (Eviews.9)

تظهر نتائج التقدير الموضحة في الجدول رقم (05) أنه لا توجد علاقة بين معدل إعادة الخصم (*LTR*) ومعدل الاستقرار النقدي في المدى الطويل عند مستوى معنوية 5%؛ كما تظهر النتائج وجود علاقة طردية ومعنوية بين سعر الفائدة الحقيقي (*LIR*) ومعدل الاستقرار النقدي عند مستوى 5%، إذ أن زيادة سعر الفائدة الحقيقي بـ1% تؤدي إلى زيادة الاستقرار النقدي بـ 0.11%، كما أشارت النتائج إلى وجود علاقة طردية ومعنوية بين المعروض النقدي بمعناه الواسع (*LM2*) ومعدل الاستقرار النقدي عند مستوى 5%، إذ أن زيادة المعروض النقدي بـ1% تؤدي إلى زيادة الاستقرار النقدي بـ0.12%.

كما أظهرت نتائج الدراسة أيضا وجود علاقة طردية ومعنوية بين سعر الصرف الحقيقي (*LTC*) ومعدل الاستقرار النقدي عند مستوى 5%، إذ أن زيادة سعر الصرف بـ 1% تؤدي إلى زيادة الاستقرار النقدي بـ0.12%، ووجود علاقة عكسية ومعنوية عند مستوى 5% بين معدل الاحتياطي الالزامي (*LTRO*) ومعدل الاستقرار النقدي، أي أن زيادة معدل الاحتياطي الالزامي بـ1% تؤدي إلى انخفاض الاستقرار النقدي بـ0.12%.

بناءا على إشارات المتغيرات المفسرة في إطار النظرية الاقتصادية وعلى نتائج تقدير معلمات الأجل الطويل؛ يمكن القول أن السياسة النقدية في الجزائر فعالة نسبيا في التأثير على مستويات الاستقرار النقدي.

5. خاتمة:

هدفت هذه الدراسة إلى قياس أثر الأدوات الكمية للسياسة النقدية على الاستقرار النقدي في الجزائر خلال الفترة (1990-2021)، وذلك بالاعتماد على منهجية الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع (ARDL)، حيث ركزت الدراسة القياسية على علاقة الاستقرار النقدي بكل من سعر الفائدة الحقيقي، المعروض النقدي، سعر الصرف الحقيقي، معدل إعادة الخصم، ومتغيرة معدل الاحتياطي الالزامي، وقد خلصت هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج يمكن تلخيصها كالتالي:

- أشارت نتائج اختبار الحدود (Bounds Test) إلى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين الاستقرار النقدي والأدوات الكمية للسياسة النقدية في الجزائر خلال الفترة (1990-2021)؛
- أشارت نتائج التقدير إلى أن الاستقرار النقدي في المدى القصير يتأثر إيجابا عند مستوى معنوية 5% بزيادة كل من المعروض النقدي الواسع ومعدل الاحتياطي الالزامي، ويتأثر سلبا بزيادة سعر الفائدة الحقيقي؛
- أشارت النتائج إلى عدم وجود علاقة بين معدل إعادة الخصم ومعدل الاستقرار النقدي في المدى الطويل عند مستوى معنوية 5%، ويمكن ارجاع ذلك إلى ظهور فائض السيولة بداية من العام 2002 والذي تحول إلى فائض هيكلي على مستوى السوق النقدية في الجزائر، جعل من اللجوء إلى إعادة التمويل باستخدام إعادة الخصم أقل نشاطا، فقد أدى تحسن الوضعية المالية للبنوك التجارية إلى إحجامها على إعادة التمويل من طرف بنك الجزائر، وتجدر الإشارة إلى أن إعادة التمويل من طرف بنك الجزائر أصبح معدوما بداية من العام 2001 حيث يعتبر العام 2000 أخر عام تم فيه إعادة التمويل من قبل بنك الجزائر بما قيمته 170,5 مليار دج؛
- وجود علاقة عكسية ومعنوية عند مستوى 5% بين معدل الاحتياطي الالزامي ومعدل الاستقرار النقدي في المدى الطويل، إذ أن زيادة معدل الاحتياطي الالزامي ب 1% تؤدي إلى انخفاض معامل الاستقرار النقدي ب 0.12%، في ظل محدودية كل من أداة معدل إعادة الخصم وعمليات السوق المفتوحة، فقد ساهم الاحتياطي القانوني بشكل فعال في تعقيم جزء معتبر من فائض السيولة المصرفية، ذلك أن رفع معدل الاحتياطي القانوني يعتبر تعقيما مباشرا لجزء من

ودائع البنوك التجارية بما يقلل من قدرتها على منح القروض، حيث تنخفض قدرتها على خلق نقود الودائع فينخفض بذلك نمو حجم الكتلة النقدي؛

- ❖ كما أشارت النتائج إلى وجود علاقة طردية ومعنوية بين سعر الفائدة الحقيقي ومعدل الاستقرار النقدي في المدى الطويل، إذ أن زيادة سعر الفائدة الحقيقي ب 1% تؤدي إلى زيادة معامل الاستقرار النقدي ب 0.11%، وهذه النتيجة تتوافق مع النظرية الاقتصادية؛
- ❖ أشارت النتائج إلى وجود علاقة طردية ومعنوية بين المعروض النقدي بمعناه الواسع ومعدل الاستقرار النقدي في المدى الطويل، إذ أن زيادة المعروض النقدي ب 1% تؤدي إلى زيادة معامل الاستقرار النقدي ب 0.12%؛ وهذه النتيجة تتوافق مع النظرية الاقتصادية فالزيادة في حجم المعروض النقدي بشكل أكبر من الزيادة في حجم الناتج المحلي الإجمالي تساهم في الزيادة من حدة الضغوط التضخمية بما يؤثر على مستويات الاستقرار النقدي وهو ما توضحه النظرية الكمية للنقود؛
- ❖ وجود علاقة طردية ومعنوية بين سعر الصرف الحقيقي ومعدل الاستقرار النقدي في المدى الطويل، إذ أن زيادة سعر الصرف ب 1% تؤدي إلى زيادة الاستقرار النقدي ب 0.12%، فقد أضطرت الحكومة الجزائرية إلى تخفيض قيمة الدينار الجزائري أمام الدولار الأمريكي عدة مرات بهدف ضبط التوازنات الخارجية، وهو ما أدى إلى الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي بما نسبته 25 % بما ساهم في دوره في ارتفاع معدلات التضخم، كما تجدر الإشارة أيضا إلى أن الدينار الجزائر لم يتراجع فقط بسبب عمليات التعويم التي قام بها بنك الجزائر، بل بسبب أيضا تقلبات الدولار الأمريكي أمام اليورو علما بأن أكثر من 60% من واردات الجزائر تتم بهذه العملة باعتبار أن الاتحاد الأوروبي هو الشريك التجاري الأول للجزائر؛
- ❖ بناء على نتائج المدى الطويل وعلى إشارات المتغيرات المفسرة في إطار النظرية الاقتصادية وعلى نتائج تقدير معلمات الأجل الطويل؛ يمكن القول أن السياسة النقدية في الجزائر فعالة نسبيا في التأثير على مستويات الاستقرار النقدي.
- ❖ من خلال النتائج المتوصل إليها يمكن تقديم التوصيات التالية:
- ❖ لابد من تفعيل أدوات السياسة النقدية لتكون أكثر فعالية في التأثر على حجم الكتلة النقدية والمحافظة على المستوى العام للأسعار بما يحقق بدوره مستويات أعلى من الاستقرار النقدي؛
- ❖ ضرورة التحكم في حجم المعروض النقدي وتعديله بما يتناسب مع الوضع الاقتصادي السائد؛
- ❖ العمل على تشجيع العمل المصرفي الإسلامي بما يساهم في امتصاص فوائض النقدية؛
- ❖ ضرورة العمل على تحقيق التنويع الاقتصادي خارج قطاع المحروقات في الجزائر، بما يؤدي إلى تجنب الصدمات النقدية المعاكسة والتي تؤثر سلبا على مستويات الاستقرار النقدي؛
- ❖ ضرورة محاربة السوق الموازية ومحاولة ادماجه في الدورة الاقتصادية من أجل امتصاص الكتلة النقدية، وكذا العمل إلى الحد من سعر الصرف الموازي الذي يؤدي إلى تدهور قيمة الدينار الجزائري.

6. قائمة المراجع:

1.Einzing .(1964) .Monetary Policy : Means and Ends .enguin Books harnonsd worth Midlesex.

2.Milton A ،Qrley .(1993) .Contemporary Economics .New york, USA: worth Publisher.

3.Muhammad afzal ،et all، .(2013) .Openness, inflation and growth relationships in pakistan an application of ardl bounds testing approach .Pakistan economic and social review.

4. خلف حسين. (2006). البنوك والنقود. عمان، الأردن: عالم الكتاب الحديث.

5. سيد طه بدوي. (2005). مقدمة في النقود والبنوك. القاهرة، مصر: دار النهضة العربية.

6. ضياء مجيد الموسوي. (2002). اقتصاديات النقود والبنوك. الاسكندرية، مصر: مؤسسة شباب الجامعة.

7. نبيل جمعة، صالح النجار. (2015). الاحصاء التحليلي مع تطبيقات برمجية SPSS. عمان، الأردن: دار حامد للنشر والتوزيع.

8. محب خلة توفيق. (2015). الاقتصاد النقدي والمصرفي الطبعة الأولى. الاسكندرية: دار الفكر الجامعي.

9. عبد المجيد قدي. (2006). المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية -دراسة تحليلية تقييمية-. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.

10. علي؛ بن قدور، و محمد يبرير. (2018). السياسة النقدية والتوازن الاقتصادي الكلي. عمان، الأردن: دار الأيام للنشر والتوزيع.

11. سليم موساوي. (2015). أثر التمويل عن طريق الائتمان المصرفي على استقرار النقدي في الجزائر خلال الفترة 2013/1990. مجلة المعارف(19).

12. عادل مختاري، أمحمد بن الباز. (2021). الأثار الاقتصادية لسياسة النقدية على الاستقرار النقدي في الجزائر -دراسة اقتصادية قياسية للفترة 2019/1990. مجلة التكامل الاقتصادي، 09(02).

13. عبد الكريم المومن. (2021). أثر تقلبات سعر صرف الدينار على الاستقرار النقدي في الجزائر -دراسة قياسية باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة ARDL للفترة 2020/1980. مجلة إدرة الأعمال والدراسات الاقتصادية، 07(02).

14. مراد بن سماعين، سمير رحماني. (2021). دور السياسة النقدية في معاجة البتضخم -دراسة قياسية حالة الجزائر2019/2000. مجلة آفاق للبحوث والدراسات، 04(01).

7. ملاحق:

الملحق01: القيم الذاتية ونسب الجمود

Principal Components Analysis
Date: 02/04/23 Time: 21:51
Sample: 1990 2021
Included observations: 32
Computed using: Ordinary correlations
Extracting 6 of 6 possible components

Eigenvalues: (Sum = 6, Average = 1)

Number	Value	Difference	Proportion	Cumulative Value	Cumulative Proportion
1	3.626862	2.435044	0.6045	3.626862	0.6045
2	1.191817	0.609534	0.1986	4.818679	0.8031
3	0.582284	0.274718	0.0970	5.400963	0.9002
4	0.307565	0.095601	0.0513	5.708528	0.9514
5	0.211965	0.132457	0.0353	5.920493	0.9867
6	0.079507	---	0.0133	6.000000	1.0000

الملحق رقم (02): ارتباط متغيرات الدراسة مع المركبات الأساسية

Eigenvectors (loadings):

Variable	PC 1	PC 2
LB	0.375745	0.551672
LIR	0.350713	0.619645
LM2	0.355500	-0.357673
LTC	-0.422156	0.342597
LTR	-0.467564	0.243371
LTRO	0.461090	-0.084650

الملحق رقم (03): نتائج اختبار جذر الوحدة

UNIT ROOT TEST RESULTS TABLE (ADF)

Null Hypothesis: the variable has a unit root

At Level

		LB	LIR	LM2	LTC	LTR	LTRO
With Constant	t-Statistic	-3.4325	-4.2811	-0.5477	-4.2420	-1.4868	-2.0320
	Prob.	***0.0185***	***0.0021***	***0.8682***	***0.0023***	***0.5259***	***0.2723***
		**	***	n0	***	n0	n0
With Constant & Trend	t-Statistic	-2.2469	-4.9055	-3.4528	-7.4167	-0.5429	-0.4222
	Prob.	***0.4466***	***0.0022***	***0.0627***	***0.0000***	***0.9751***	***0.9821***
		n0	***	*	***	n0	n0
Without Constant & Trend	t-Statistic	0.8239	0.2323	0.6220	-1.6408	-0.7427	-0.1392
	Prob.	***0.8836***	***0.7466***	***0.8454***	***0.0943***	***0.3865***	***0.6276***
		n0	n0	n0	*	n0	n0

At First Difference

		d(LB)	d(LIR)	d(LM2)	d(LTC)	d(LTR)	d(LTRO)
With Constant	t-Statistic	-6.3217	-8.6395	-5.4489	-9.4635	-6.3908	-4.9109
	Prob.	***0.0000***	***0.0000***	***0.0001***	***0.0000***	***0.0000***	***0.0004***
		***	***	***	***	***	***
With Constant & Trend	t-Statistic	-7.5661	-8.6339	-5.4084	-8.9841	-3.4336	-5.7602
	Prob.	***0.0000***	***0.0000***	***0.0007***	***0.0000***	***0.0664***	***0.0003***
		***	***	***	***	*	***
Without Constant & Trend	t-Statistic	-6.0024	-8.9486	-5.3602	-9.4001	-6.4861	-4.9686
	Prob.	***0.0000***	***0.0000***	***0.0000***	***0.0000***	***0.0000***	***0.0000***
		***	***	***	***	***	***

Notes:

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

b: Lag Length based on SIC

c: Probability based on MacKinnon (1996) one-sided p-values.

الملحق رقم (04): نتائج تقدير نموذج (ARDL) في المدين القصير والطويل

ARDL Cointegrating And Long Run Form
Dependent Variable: LB
Selected Model: ARDL(1, 3, 3, 1, 1, 2)
Date: 02/04/23 Time: 21:44
Sample: 1990 2021
Included observations: 29

Cointegrating Form

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LIR)	-0.045991	0.029566	-1.555549	0.1438
D(LIR(-1))	-0.015817	0.014310	-1.105283	0.2891
D(LIR(-2))	-0.063090	0.012129	-5.201760	0.0002
D(LM2)	0.499572	0.088843	5.623087	0.0001
D(LM2(-1))	-0.099673	0.122257	-0.815281	0.4296
D(LM2(-2))	-0.095562	0.054972	-1.738395	0.1058
D(LTC)	0.336565	0.175779	1.914701	0.0778
D(LTR)	0.011103	0.032221	0.344597	0.7359
D(LTRO)	0.146436	0.039400	3.716647	0.0026
D(LTRO(-1))	0.035409	0.030979	1.143001	0.2737
CointEq(-1)	-0.872373	0.140955	-6.189021	0.0000

Cointeq = LB - (0.1141*LIR + 0.1258*LM2 + 0.1202*LTC -0.0672*LTR
-0.1261*LTRO)

Long Run Coefficients

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LIR	0.114106	0.046591	2.449109	0.0293
LM2	0.125771	0.036554	3.440707	0.0044
LTC	0.120216	0.040613	2.960034	0.0111
LTR	-0.067166	0.033812	-1.986475	0.0685
LTRO	-0.126148	0.043072	-2.928760	0.0117