

تحليل وقياس أثر تقلبات أسعار النفط على الميزان التجاري الجزائري خلال الفترة 1990\_2020 باستخدام نموذج ARDL

## Analyzing and measuring the impact of oil price fluctuations on the Algerian trade balance during the period 1990-2020 using the ARDL model

رحاب الإسلام تومي<sup>1</sup> ، سليمان شيبوط<sup>2</sup>

<sup>1</sup>مخبر دراسات التنمية الاقتصادية، جامعة عمار ثليجي - الأغواط (الجزائر)، [rl.toumi@lagh-univ.dz](mailto:rl.toumi@lagh-univ.dz)

<sup>2</sup>مخبر مكيماد MQEMADD، جامعة زيان عاشور - الجلفة (الجزائر)، [S.chibout@univ-djelfa.dz](mailto:S.chibout@univ-djelfa.dz)

تاريخ النشر: 2022/05/10

تاريخ القبول: 2022/05/04

تاريخ الاستلام: 2022/01/02

### ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى قياس أثر تقلبات أسعار النفط على الميزان التجاري في الجزائر خلال الفترة 1990-2020، حيث اعتمدت الدراسة بشكل أساسي على استخدام برنامج التحليل الإحصائي القياسي (Eviews.10) لتطبيق الأساليب الإحصائية والقياسية لبناء النموذج.

وقد خلصت الدراسة إلى وجود علاقة طردية بين أسعار النفط والميزان التجاري الجزائري، فارتفاع وانخفاض أسعار النفط يؤثر وبشدة على رصيد الميزان التجاري إيجابا وسلبا.

كلمات مفتاحية: أسعار النفط، ميزان تجاري، الجزائر.

تصنيف JEL : F1، E3.

### Abstract:

This study aims to measure the impact of oil price fluctuations on the trade balance in Algeria during the period 1990-2020, where the study relied mainly on the use of the standard statistical analysis program (10.Eviews) to apply statistical and standard methods to build the model.

The study concluded that there is a direct relationship between oil prices and the Algerian trade balance, as the rise and fall of oil prices severely affect the balance of trade, positively and negatively.

**Keywords:** Oil prices, trade balance, Algeria.

**JEL Classification:** F1, E3.

## 1. مقدمة:

باعتبار الجزائر دولة مصدرة للنفط تخضع كغيرها من الدول للتغيرات الحاصلة على الصعيد العالمي، خاصة تلك التغيرات التي مست الصناعة النفطية، وتمثلت تلك التغيرات في تقلبات أسعار النفط تحت تأثير جملة من العوامل التي لها دور بارز في تحديد أسعار النفط، إضافة إلى الوضع السائد من جهة أخرى.

فالنفط فرض نفسه كسلعة إستراتيجية، له ميزة تحديد مكانة الدول من حيث مقدار استهلاكها وإنتاجها له، تزداد أهميته يوم بعد آخر، إذ ترتبط هذه الأهمية بعوائده الكبيرة وبما يمكن أن ينتج عنه من طاقة واستعمالها المتنوعة في شتى المجالات القائمة حاليا.

ومن جهة أخرى فإن لأسعار هذا المورد الاستراتيجي آثار تختلف باختلاف سلوك السعر في السوق النفطية العالمية فما تعرضت له هذه سوق النفطية من هزات متتالية، نتيجة تأثرها سلبا وإيجابا بعوامل متعددة، انعكست في النهاية على أسعار النفط هبوطا وصعودا، وأفضت إلى حالة من عدم الاستقرار وترتب على ذلك نتائج تراكمية على الاقتصاد الجزائري، الذي يعتبر من بين الاقتصاديات الأكثر تأثرا بتقلبات أسعار النفط، ومن هنا انبثقت إشكالية البحث من خلال التساؤل التالي:

### 1.1 الإشكالية:

ما مدى تأثير الميزان التجاري بتقلبات أسعار النفط في الجزائر خلال الفترة 1990-2020؟

### 2.1 أسئلة الدراسة:

للإجابة على الإشكالية الرئيسية، تم طرح الأسئلة الفرعية التالية:

- كيف تؤثر تقلبات أسعار النفط على الميزان التجاري؟
- ما طبيعة العلاقة الموجودة بين تقلبات أسعار النفط على الميزان التجاري بالجزائر؟
- هل توجد علاقة تكامل مشترك بين تقلبات أسعار النفط على الميزان التجاري بالجزائر؟

### 3.1 فرضيات البحث:

للإجابة عن الإشكالية إستندنا إلى الفرضيات التالية:

- تؤثر تقلبات أسعار النفط إيجابا على الميزان التجاري في الجزائر خلال الفترة 1990-2020؛
- تؤثر تقلبات أسعار النفط سلبا على الميزان التجاري في الجزائر خلال الفترة 1990-2020؛
- تؤثر تقلبات أسعار النفط إيجابا وسلبا على الميزان التجاري في الجزائر خلال الفترة 1990-2020.

### 4.1 أهداف البحث: تهدف هذه الدراسة إلى:

معرفة العلاقة بين أسعار النفط والميزان التجاري في الجزائر خلال الفترة 1990-2020.

### 5.1 منهجية البحث:

لقد اقتضت طبيعة البحث وخصوصيته الاعتماد على المنهج الوصفي لدراسة متغيرات الدراسة بالإضافة إلى المنهج الإحصائي القياسي بالاعتماد على برنامج Eviewse10 لإسقاط الدراسة على الاقتصاد الجزائري من خلال بناء نموذج قياسي لتحليل أثر تقلبات أسعار النفط على الميزان التجاري.

## 6.1 أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في إبراز أهمية أسعار النفط، وإلى أي مدى يمكنه التأثير على الميزان التجاري في حالة انخفاضه وارتفاعه، نظرا للدور التي تلعبه هذه السلعة عالميا ووطنيا فهو مورد ناضب في تحصيل الإيرادات المالية اللازمة لمعظم اقتصاديات الدول

## 7.1 الدراسات السابقة: تتمثل أهم الدراسات السابقة المتعلقة بالموضوع والمتوفر فيما يلي:

- دراسة (Pierre-Louis Vézina, David von Below, 20 January 2016) بعنوان " **The trade consequences of the oil price** " .

هدفت الدراسة إلى وجود العديد من العواقب المترتبة على تقلبات الأسعار على الاقتصاد العالمي، فمن المعروف أن من الصعب للغاية تحديد هذه العواقب، وتركز هذه الدراسة على الآثار التجارية المترتبة على اختلاف تكاليف الشحن بسبب تقلبات أسعار النفط.

توصلت الدراسة إلى أن أسعار النفط تؤثر على جغرافية التجارة العالمية، حيث تتأثر التجارة بطرق الشحن الأطول، حيث إن ارتفاع أسعار النفط في المستقبل قد يؤدي في واقع الأمر إلى انهيار العولمة، وذلك لأن مرونة التجارة من بعد أصبحت أعلى في غضون أعوام من ارتفاع أسعار النفط، وعلى العكس من ذلك، فإن الانخفاض الأخير في أسعار النفط قد يكون نعمة بالنسبة لاندماج الاقتصاد العالمي.

- دراسة (Bashir Umar Faruk) بعنوان " **OIL PRICE SHOCKS AND MONETARY POLICY RESPONSES IN NIGERIA: A COINTEGRATION AND VECTOR ERROR CORRECTION MODELLING APPROACH** " .

سعت الدراسة إلى التحقيق في تأثير صدمات أسعار النفط السلبية واستجابة السياسة النقدية في نيجيريا، باستخدام البيانات الشهرية التي تتراوح من يناير 2006 إلى نوفمبر 2011، والبيانات ذات الصلة هي: السعر الاسمي للنفط الخام (بوني لايت)، والنقدية، معدل السياسة (سعر الفائدة) وعرض النقود في نيجيريا، حيث يتم التداول في نطاق الفترة الزمنية المختارة، من أجل التحقيق في استجابات السياسة النقدية قبل وبعد الأزمة الاقتصادية العالمية 2008-2009 مباشرة، والتحليل باختبار خصائص السلاسل الزمنية للمتغيرات باستخدام ADF و PP.

توصلت الدراسة إلى أن ضرورة قيام البنك المركزي النيجيري بتعزيز فعالية السياسة النقدية من خلال تقليل الحجم الكبير من النقد المتداول خارج النظام المصرفي، مما قد يجد من آثار جهود البنك المركزي النيجيري لتقليل الآثار السلبية لصدمات أسعار النفط، والحكومة يجب أن تخلق أيضا بيئة مواتية لحث المستثمرين المحليين والأجانب.

- دراسة (Bashir Umar Faruk) بعنوان " **OIL PRICE SHOCKS, EXCHANGE RATE AND ECONOMIC GROWTH IN NIGERIA: AN EMPIRICAL INVESTIGATION (1970-2010)** " .

حاولت هذه الدراسة توضيح تأثير صدمات أسعار النفط على سعر الصرف والنمو الاقتصادي في نيجيريا، باستخدام البيانات الثانوية التي تشمل: الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، وسعر الصرف الاسمي وأسعار النفط الاسمية من 1970 إلى 2010، بتطبيق نموذج VAR.

توصلت الدراسة إلى ضرورة الاستخدام الحكيم لعائدات النفط من أجل تنويع الاقتصاد، تحسين توفير المرافق الأساسية والبنى التحتية في البلاد، كما لا يمكن تحقيق ذلك إلا من خلال ضمان الحكم الرشيد والشفافية والمساءلة وكذلك القضاء على الفساد وغيره من أشكال عدم الانضباط في البلاد.

## - دراسة (Bashir Umar Faruk and Abubakar Sani Ibrahim) بعنوان " IMPACT OF OIL PRICE VOLATILITY ON MACRO-ECONOMIC VARIABLES IN NIGERIA (1970-2015)

هدفت الدراسة إلى فحص تأثير تقلب أسعار النفط على متغيرات الاقتصاد الكلي في نيجيريا من 1970 إلى 2015، حيث استخدمت الدراسة بيانات ثانوية (سلاسل زمنية) حول أسعار النفط (OPR)، الناتج المحلي الإجمالي، الاحتياطي الأجنبي (FRS)، الصرف معدل (EXR)، والتضخم (INF)، مصدرهما WDI و NBS و CBN على التوالي، لفحص خصائص السلاسل الزمنية للمتغيرات، استخدمت الدراسة اختبارات ADF و PP Unit Root. توصلت الدراسة إلى أن جميع المتغيرات المستخدمة ثابتة وذات ترتيب تكامل مختلف، وتكشف نتيجة نموذج ARDL عن وجود علاقة طويلة المدى بين OPR و متغيرات الاقتصاد الكلي (MEV)، لذلك توصي الدراسة بالحاجة الملحة للتنويع الاقتصادي، وهذا بالتأكيد سيخفف من ضرر الاعتماد المفرط على النفط، والصدمات التي يسببها على متغيرات الاقتصاد الكلي، ويمثل فجرا جديدا في العصر العالمي.

## 2. ماهية السلعة النفطية

يتصدر النفط مقدمة المصادر الطاقوية، ويعتبر المصدر الأكثر استعمالا لكونه موردا طبيعيا يسهل الحصول عليه من جهة ولوفرة من جهة أخرى، ولكن تواجه أغلب الدول المنتجة للنفط تحديات هائلة على صعيد اقتصادياتها وذلك نظرا لحالة عدم اليقين فيما يخص تذبذب أسعار النفط، حيث مرت أسعار النفط بتذبذبات ومراحل متعددة، فمنذ البدايات الأولى لما يعرف بالنفط التجاري لم تخضع تغيرات الأسعار النفطية لتوتيرة ثابتة، وإنما كانت تتم وفقا للمصالح الأطراف الفاعلة في السوق النفطية.

### 2.1 مفهوم سعر النفط:

يعرف السعر النفطي على أنه قيمة المادة أو السلعة النفطية (برميل) معبرا عنها بوحدة نقدية محددة عادة تكون الدولار، وذلك خلال فترة زمنية محددة متأثرة وتحت تأثير مجموعة من العوامل الاقتصادية والاجتماعية والسياسية، كما تعد الظروف المناخية، المكانية والزمانية (طبيعة السوق السائدة حينها) من المحددات والعوامل الأساسية في تحديد السعر البترولي. (حكيم، 2019، صفحة 538)

يعد النفط من أكثر الثروات الطبيعية في العالم قيمة، لذلك سماه البعض بالذهب الأسود، حيث ارتبط التاريخ الحديث بهذه المادة حين عبر عن مدى أهميته السياسي الفرنسي (Georges Clemenceau) قائلا «قطرة بترول تعادل قطرة دم» ومع تزايد ارتباط الحياة المعاصرة باستخدام الطاقة وبالأخص النفط جعل تغيرات أسعار النفط تؤثر بشكل مباشر وغير مباشر على أي دولة في العالم سواء كانت مستهلكة أو منتجة، مسببا حالة من عدم الاستقرار ويتضح ذلك من خلال ما مرت به أسعار النفط من هزات منذ السبعينيات إلى يومنا هذا والناجمة عن التأثير السلبي أو الايجابي للعديد من العوامل السياسية الاقتصادية والطبيعية العالمية منعكسا على أسعاره تارة بالهبوط وتارة أخرى بالارتفاع. (فايزة، /، صفحة 220)

يمثل سعر النفط الخام الصورة النقدية لبرميل النفط الخام بالمقياس الأمريكي للبرميل الواحد والمعبر عنه بالوحدة النقدية الأمريكية الدولار. (بولرباح، 2020، صفحة 396)

هو قيمة المادة أو السلعة النفطية معبرا عنها بوحدة نقدية محددة، متأثرة بذلك بمجموعة من العوامل الاقتصادية والاجتماعية والسياسية، وكذا القوى الفاعلة في السوق. كما يمكن إعطاء تعريف آخر للسعر النفطي يتمثل في كونه سعر مشتق ومستخلص ومعنى ذلك أنه يتم احتساب سعر النفط الخام عكسيا، كقيمة متبقية بعد طرح التكاليف المختلفة (النقل والتكرير والتوزيع المتضمنة في تحويل برميل النفط الخام إلى "سلة أو حزمة المنتجات النفطية المكررة" من الأسعار القائمة قبل خصم ما يدفعه المستهلكون من ضرائب على المنتجات. ويتشكل السعر النفطي من عاملان اثنان هما: سعر البيع إلى البئر أو في الميناء ورسوم النقل. (بوحفص، 2021، صفحة 32)

كما تعرف بالتغيرات الحادة في أسعار النفط بالأزمات السعرية، فهي عبارة عن اختلال مفاجئ في توازن السوق، يؤدي إلى انخفاض أو ارتفاع حاد في الأسعار يمتد على فترة زمنية ثم يزول بزوال الأسباب، يعتبر النفط أهم سلعة إستراتيجية ولذلك تتحكم عدة عوامل وأبعاد في أسعاره، أهمها الأبعاد الاقتصادية والجيوسياسية، ويتم تحديد الأسعار ضمن نطاق الطلب والعرض وبالتأثير على محددات كل منهما، ويمكن أن نميز الاختلاف في تحديد سعر النفط في الأجلين القصير والطويل من خلال ما يلي: (حكيم، 2019، الصفحات 538-539)

أ. بالنسبة للمدى القصير: يتحدد سعر النفط بتوازن قوى العرض والطلب، ويتميز العرض النفطي في المدى القصير بمرونة شبه منعدمة، وذلك يعود لعوائق فنية تتعلق بطاقات الإنتاج القسوى والفاعلية في التخزين والنقل، بالإضافة إلى عوائق اقتصادية تتعلق بزيادة الاستثمار والتي يمكن أن تتطلب إمكانيات مادية ومالية ضخمة يصعب توفرها في المدى القصير، أما بالنسبة للطلب على النفط فيتميز هو الآخر بانخفاض مرونته مقارنة بالتغير في الأسعار كونه مورد رئيسي للطاقة يصعب على المستهلكين إيجاد بدائل له على المدى القصير؛

ب. وبالنسبة للمدى المتوسط والطويل: الطلب هو الأكثر مرونة لأن التوجه نحو مصادر بديلة في المدى الطويل يصبح ممكنا جدا (كالطاقة النووية، الشمسية، الرياح...)، وفي الواقع العملي استقرار أسعار النفط مرهون بمدى توازن السوق النفطية من خلال تساوي الكميات المعروضة مع الكميات المطلوبة من النفط، إلا أن العلاقة بين العرض والطلب النفطي متشابكة ومعقدة ما يجعل حدوث هذا التوازن مستحيلا فيؤدي إلى عدم استقرار الأسعار.

## 2.2 أنواع أسعار النفط: (بولرباح، 2020، صفحة 396)

السعر المعلن (السعر الرسمي): وهو السعر المعلن والمحدد من قبل الطرف العارض للسلعة النفطية في السوق ومجسدا لقيمة النفط الخام بوحدة نقدية معلومة في من معلوم، وقد يكون الطرف العارض فردا أو شركة أو مؤسسة نفطية.

أ. السعر المتحقق: هو عبارة عن السعر المتحقق لقاء تسهيلات أو حسومات متنوعة، يوافق عليها الطرفان البائع والمشتري بنسبة مئوية كحسم من السعر المعلن أو تسهيلات في شروط الدفع، والسعر المتحقق فعليا هو عبارة عن السعر المعلن ناقصا الحسومات والتسهيلات الممنوحة من طرف البائع والمشتري؛

ب. سعر الإشارة: هو سعر متوسط بين السعر المعلن والمتحقق، ظهر هذا السعر النفطي في السوق النفطية الدولية في فترة الستينيات نتيجة لعدة اتفاقيات نفطية جديدة، إن هذا السعر أخذت به وطبقته العديد من البلدان النفطية مثل ما تم بين الجزائر وفرنسا في عام 1965؛

ت. **السعر الفوري (الآني):** هو سعر الوحدة النفطية المتبادلة آنيا أو فوريا في السوق النفطية الحرة، وهذا السعر مجسد لقيمة السلعة النفطية نقديا في السوق الحرة للنفط المتبادل بين الأطراف العارضة والمشتريّة بصورة آنية.

ث. **سعر الكلفة الضريبية:** هو السعر المعادل الكلفة إنتاج النفط الخام مضاف إليه قيمة ضريبة الدخل والربح بصورة أساسية العائدة للدول النفطية المتاحة لاتفاقيات الثروة النفطية، إذن هذا السعر يعكس الكلفة الحقيقية التي تدفعها الشركات النفطية لحصولها على برميل من النفط الخام، كما تمثل هذه الأسعار في الواقع، الكلفة الحقيقية التي تدفعها الشركات النفطية الكبرى من أجل الحصول على البرميل الخام من النفط المنتج بموجب الإتفاقيات (الإمتيازات التي عقدها مع حكومات الأقطار المنتجة للنفط المعنية، وفي نفس الوقت تعتبر الأسعار القاعدة التي تركز عليها الأسعار المتحققة في السوق النفطية، إذ أن بيع النفط الخام بأقل من هذه الأسعار يعني الخسارة بطبيعة الحال. وقد اتفقت الاساليب التي يتم بموجبها احتساب هذه الاسعار بين الطرفين (حكومات الأقطار المنتجة للنفط والشركات النفطية العالمية في أراضيها)، فأصبحت هذه الأسعار تساوي في المتوسط: سعر تكلفة الضريبة = كلفة الإنتاج + عائد الحكومة، حيث أن عائد الحكومة = الربع + الضريبة؛ (حموزوروقي، 2021، صفحة 253)

**3.2 العوامل المؤثرة في أسعار النفط:** ترتبط أسعار النفط بالتطورات الرئيسية في الاقتصاد العالمي، ومن خلال تتبعنا لتاريخ السوق النفطية العالمية، وجدنا أنا هناك العديد من المتغيرات التي أثرت على أسعار النفط ومن أهمها: (بولرباح، 2020، الصفحات 396-397)

أ. **العرض العالمي:** تعد قوى العرض والطلب في السوق العالمية هي الآلية التي تتجسد في العوامل الأساسية التي تؤثر في سعر النفط، وهناك عدة عوامل تؤثر وتتأثر بقوى العرض والطلب وتتحكم في الأسعار. وهناك عوامل أخرى تؤثر في جانب العرض وتمثل في المخزون النفطي الاستراتيجي التجاري) ومعدل الانتاج في دول الأوبك وخارج الأوبك وكذا مرونة الطلب والمصالح السياسية الداخلية والخارجية بالإضافة إلى قدرة الأوبك على تنسيق الانتاج والسياسات السعرية.

ب. **الطلب العالمي:** يعتمد الطلب العالمي على النفط اعتمادا كبيرا على نمو الاقتصاد العالمي وزيادة عدد السكان، وقد أثر ارتفاع أسعار النفط إلى مستويات قياسية في منتصف عام 2008 بلغت 147 دولار للبرميل سلبيا على الاقتصاد العالمي، وأدى إلى خفض الطلب العالمي على النفط ومن جهة أخرى فإن انخفاض أسعار النفط انخفاضا حادا إلى أقل من 40 دولار للبرميل يوقف عجلة الاستثمارات في المشاريع النفطية؛

ت. **محدودية القدرة الإنتاجية:** لقد أدى الانخفاض المستمر لأسعار النفط في الثمانينيات والتسعينيات من القرن الماضي إلى العزوف عن الاستثمار في صناعة النفط، وتقلصت الاستثمارات اللازمة لتوسيع طاقة إنتاج النفط مما اضطر معظم الدول المنتجة إلى الإنتاج بأعلى قدرة، وعند ارتفاع الطلب في ظل النمو الاقتصادي العالمي تبين عجز القدرة الإنتاجية الاحتياطية عن تلبية الزيادة في الطلب العالمي على النفط؛

ث. **سعر الصرف:** نظرا للارتباط الوثيق بين سعر الدولار وسعر النفط، فإن انخفاض أو ارتفاع سعر الدولار سيؤثر سلبا على اقتصاديات الدول المنتجة، فعندما تنخفض قيمة الدولار ترتفع أسعار النفط؛

ج. **العوامل الجيوسياسية:** تؤثر العوامل الجيوسياسية في أسعار النفط من خلال تأثيرها في الإنتاج والمعروض العالمي بسبب الكوارث الطبيعية والحروب والتراعات في أماكن الإنتاج، كما تتأثر الأسعار بالاستقرار السياسي في الدول المنتجة للنفط وبعض الدول الرئيسية المستهلكة له، وكذلك على الصعيدين الاقليمي والعالمي؛

ح. المنظمات الدولية: وتتمثل في كل من منظمة الدول المصدرة للنفط أوبك والوكالة الدولية للطاقة ومالهما من تأثير في أسعار النفط سواء من خلال رفع الأسعار أو خفضها وذلك من أجل استقرار أسواق النفط؛

د. السعر النسبي للطاقت البديلة - الظواهر الطبيعية: تؤثر العوامل الجوية وخاصة الأعاصير والزلازل على المعروض العالمي للنفط حيث يتمثل أثر الأعاصير في أسواق النفط في انخفاض الامدادات مؤقتا بسبب إخلاء المنصات البحرية وتوقف عمليات الانتاج البحرية؛

ذ. المضاربة: وهي من العوامل المهمة حيث تزايد تأثيرها على الأسعار في العقد الماضي، من خلال صناديق الاستثمار المنتشرة في الأسواق المالية للدول الصناعية، وقد أدت المضاربة إلى جعل السوق النفطية ملاذا آمنا لجني أرباح طائلة، مما يؤدي إلى ارتفاع أسعار النفط إلى مستويات قياسية؛

ر. الاحتياطات النفطية: تعتبر الاحتياطات النفطية قاعدة الارتكاز الأساسية للإنتاج النفطي الذي يتطلب التحقق من التقدير الحقيقي للاحتياطات، فالمبالغة في تقدير حجم الاحتياطي تؤدي إلى زيادة في الإنتاج ومنه زيادة في العرض، كما أن عمليات التنقيب تحدد الكميات المعروضة من النفط.

### 3. ماهية الميزان التجاري:

يعتبر الميزان التجاري من أهم مكونات ميزان المدفوعات وذلك لسماحه بتقييم المبادلات من السلع والخدمات بين البلد وباقي دول العالم ولذلك يطلق عليه أيضا مصطلح "الميزان التجاري الدولي، وعليه سنحاول من خلال هذا العنصر تناول أهم المفاهيم الأساسية للميزان التجاري.

### 3.1 مفهوم الميزان التجاري:

يقصد بالميزان التجاري رصيد العمليات التجارية الذي يتحقق من خلال الفرق بين صادرات المشتريات من السلع والخدمات وواردات هذه السلع والخدمات وذلك خلال فترة زمنية معينة (عادة 3 أشهر).

من خلال التعريف أعلاه نستنتج أن:  $\text{رصيد الميزان التجاري} = \text{إجمالي صادرات البلد} - \text{إجمالي واردات البلد}$ . عند حساب الرصيد قد تكون النتيجة موجبة أو سالبة ولذلك فإن الحالة الأولى تعني أن هناك فائض في الميزان التجاري. بمعنى صادرات البلد من السلع والخدمات أكبر من وارداته، أما في الحالة الثانية فيكون هناك عجز في الميزان التجاري ذلك لسبب أن واردات هذا البلد أكبر من صادراته من السلع والخدمات. (حداد، 2018، الصفحات 213-214)

ويقصد به رصيد المعلومات التجارية أي المشتريات والمبيعات من السلع والخدمات وهذا هو المعنى الواسع للميزان التجاري المألوف استخدامه حاليا، كما يعرف أيضا على أنه الفرق بين قيم الصادرات وقيم الواردات من السلع والخدمات خلال فترة معينة، وينقسم الميزان التجاري إلى: (الوزارة، 2020، صفحة 51)

أ. الميزان التجاري السلعي: ويطلق عليه أيضا ميزان التجارة المنظورة، ويضم كافة السلع والخدمات التي تتخذ شكلا ماديا ملموسا (الصادرات، الواردات من السلع المادية التي تتم عبر الحدود الجمركية).

ب. الميزان التجاري الخدمي: ويطلق عليه أيضا ميزان التجارة غير المنظورة، وتضم كافة الخدمات المتبادلة بين الدول النقل، السياحة، التأمين).

### 3.2 أقسام الميزان التجاري:

ينقسم الميزان التجاري بدوره إلى قسمين هما: الميزان التجاري السلعي (التجارة المنظورة) والميزان التجاري الخدمي

(التجارة غير المنظورة). (حداد، 2018، صفحة 213)

#### أ. الميزان التجاري السلعي:

ويشمل جميع البنود المتعلقة بالصادرات والواردات من السلع المادية (الملموسة) التي تمر عبر الحدود الدولية، ويحسب هذا القسم عن طريق طرح صادرات البلد للسلع الملموسة من وارداته لنفس السلع؛

#### ب. الميزان التجاري الخدمي:

ويشمل جميع أنواع الخدمات المتبادلة بين الدولة والخارج كخدمات: النقل، التأمين، السياحة،... الخ، حيث تعتبر الخدمات التي تقدمها الدولة للخارج صادرات في حين تسجل الخدمات التي تحصل عليها الدولة من الخارج في جانب الواردات، ويمثل الفرق بين الإيرادات المتأتية من صادرات الخدمات ومدفوعات الواردات من الخدمات رصيد الميزان التجاري الخدمي.

#### 3.3 أهمية الميزان التجاري:

ويكتسي الميزان التجاري أهمية بالغة في رسم السياسات التجارية، وفي تحقيق التوازنات الاقتصادية الخارجية، حيث يعتبر من أهم المؤشرات أو الأدوات التي تستعين بها السلطات في رسم السياسات الاقتصادية، وما زاد في أهميته هو الارتفاع الملاحظ في حجم المبادلات الخارجية الدولية، والتطور الذي تعرفه هذا الميزان من خلال مكوناتها، حيث يحضاه اهتمام السلطات العمومية، ذلك أنه يمثل أهمية قصوى في مجالات عدة حيث أنه: (الحמיד، 2019، صفحة 106)

أ. يقدم معلومات هامة عن درجة ارتباط الاقتصاد الوطني باقتصاديات العالم الخارجي؛

ب. يساعد واضعي السياسات الاقتصادية في رسم وتوجيه السياسة الاقتصادية الكلية؛

ت. تعتبر بيانات الميزان التجاري ومنه ميزان المدفوعات أداة للتقييم والتفسير العلمي الكثير من الظواهر الاقتصادية المرتبطة بالاقتصاد العالمي؛

ث. يسمح بالحكم على الوضعية الاقتصادية والمالية للبلاد، كذلك يسمح مؤشر الميزان التجاري بتحليل مكوناته (الصادرات والواردات) على عدة اتجاهات، فيمكن تحليلها على مجموعات السلع كالمواد الخام، السلع الاستهلاكية، السلع الرأسمالية .. الخ، أو على مناطق التبادل الجغرافي الاتحاد الأوروبي أو الدول النامية.

ويعتبر رصيد الميزان التجاري أحد الأرقام المهمة في الاقتصاد لما للتجارة الخارجية من أهمية كبيرة نابعة من كون أن الدولة التي يكون لديها فائض في الميزان التجاري تصدر أكثر مما تستورد، مما يعني أن حجم الإنتاج يكون فيها عاليا، وان لبضائعها سعرا تنافسيا وجود في السوق المحلية والخارجية وهذا ما يساهم في ارتفاع في مستوى الإنتاج والتشغيل المحليين، مما يؤدي إلى زيادة الإنفاق الكلي في السوق والذي يحرك عجلة الاقتصاد نحو تحقيق معدلات نمو عالية.

(دردوري، 2020، صفحة 78)

#### 4.3 العوامل المؤثرة على توازن الميزان التجاري:

للميزان التجاري اثرين الأول هو الفائض والثاني هو العجز فالفائض في الميزان التجاري يعبر عن عوامل صحية للاقتصاد المعني، فهو يشير أولا لحصول البلد المعني على عملة أجنبية يضيفها إلى احتياطياته من هذه العملة لضمان تمويل مستوردهات وتسديد التزاماته الخارجية، وتقوية عملته في أسواق الصرف الدولية والمحافظة على قيمتها الشرائية كما يعني تشغيل اليد العاملة التي لولا القدرة على التصدير لما أمكن تصديرها، في حين العجز في الميزان التجاري يكشف عن مواطن الضعف الإنتاجية فيه عن تلبية حاجاته الأمر الذي يضطره إلى الاستيراد لتوفير الحاجات.



غير أنه لا يمكن القول أن الفائض في الميزان التجاري في صالح البلد أو العجز في غير صالح البلد قبل التطرق إلى الأهمية النسبية للميزان التجاري في ميزان الحساب الجاري بالإضافة إلى الظروف الاقتصادية التي يتحقق في ظلها الفائض والعجز في الميزان التجاري.

ومن بين أهم العوامل المؤثر على الميزان التجاري نذكر ما يلي: (دردوري، 2020، الصفحات 79-80)

**أ. سعر الصرف:** يعرف سعر الصرف على أنه عدد الوحدات من النقد المحلي التي تتم مبادلتها بوحدة واحدة من النقد الأجنبي كما يعرف على أنه عدد من العملة الأجنبية التي تدفع ثمنها للحصول على وحدة واحدة من العملة المحلية، ومنه يؤدي رفع القيمة الخارجية للعملة إلى خفض القدرة التنافسية للسلع المنتجة محليا مما يجعل أسعار الواردات أكثر جاذبية بالنسبة للمقيمين وفي حالة تخفيض واندرا ما تلجأ الدولة إلى رفع سعر الصرف يؤدي إلى زيادة القدرة التنافسية للصادرات وبالتالي تصبح أسعار الواردات أقل جاذبية، العملة في حين يظهر أثر تخفيض العملة على الصادرات والواردات كما يلي:

- **أثر تخفيض العملة على الصادرات:** يترتب على تخفيض قيمة العملة جعل أسعار الصادرات السلع المحلية الموجهة للتصدير أرخص نسبيا مقومة بالعملة الأجنبية ومن ثم زيادة الطلب على الصادرات وبالتالي زيادة كمية الصادرات بشرط أن تكون مرونة الطلب الأجنبي على الصادرات أكبر من الواحد؛

- **أثر تخفيض العملة على الواردات:** يؤدي تخفيض قيمة العملة إلى جعل أسعار الواردات مقومة بالعملة المحلية أعلى نسبيا مما يؤدي إلى انخفاض الطلب المحلي على الواردات وبالتالي انخفاض كمية وقيمة الواردات بشرط أن تكون مرونة الطلب المحلي على الواردات أكبر من الصفر، ومن ثم يقل الطلب على العملة الأجنبية مما يساهم في القضاء على فائض الطلب على العملة الأجنبية.

**ب. التضخم وتغيرات أسعار الفائدة:** يؤدي التضخم إلى ارتفاع الأسعار المحلية التي تصبح أعلى نسبيا من الأسعار العالمية ونظرا لكون أن أسعار السلع الأجنبية تصبح أكثر جاذبية بالنسبة للمقيمين مقارنة مع أسعار السلع المنتجة محليا وبالتالي انخفاض الصادرات وزيادة الواردات من ناحية أخرى إن ارتفاع أسعار الفائدة في الداخل يؤدي إلى تدفق رؤوس الأموال إلى البلد جمد في استثمارها وبالتالي زيادة الإنتاج المحلي مما يؤدي بدوره إلى زيادة حجم الصادرات وفي حالة انخفاض أسعار الفائدة يؤدي إلى خروج رؤوس الأموال وبدوره يؤدي إلى تراجع العملية الإنتاجية وبالتالي تراجع الصادرات ومنه تأثر الميزان التجاري سلبا؛

**ت. معدل نمو الناتج المحلي:** فزيادة الدخل في الدولة المعنية سوفي يؤدي إلى زيادة الطلب على الواردات وبالعكس في حالة كون هناك انخفاض في الدخل الأمر الذي يؤدي إلى انخفاض الطلب على الواردات وبالتالي التأثير على الميزان التجاري والاتجاه به إلى حدوث اختلال؛

**ث. سعي الدول المتخلفة إلى السير في طريق التنمية الاقتصادية:** وهذا من خلال مجموعة من البرامج التنموية في الجانب الاقتصادي والاجتماعي وبالتالي زيادة الواردات خصوصا المواد والتجهيزات التي تساهم في التنمية مما يؤثر في الميزان التجاري؛

**ج. أسباب هيكلية وأسباب دورية:** الأسباب الهيكلية هي الأسباب المتعلقة بالمؤشرات الهيكلية للاقتصاد الوطني وخاصة هيكل التجارة الخارجية سواء صادرات وواردات وهذا ما ينطبق على اقتصاديات الدول النامية حيث يتميز هيكل صادراتها بالتركيز السلعي وتتأثر بالعوامل الخارجية المؤثرة على الطلب الخارجي، أما الأسباب الدورية تشمل على التقلبات التي تحدث في النشاط الاقتصادي للدول التي تعاني من خلل في ميزانها التجاري أي حسب الدورات الاقتصادية التي تميز بها.

#### 4. دراسة قياسية لأثر تقلبات أسعار النفط على الميزان التجاري في الجزائر خلال الفترة 1990-2020

يهدف النموذج القياسي إلى قياس مدى تأثير الميزان التجاري بتقلبات أسعار النفط في الاقتصادي الجزائري خلال فترة ما بين 1990-2020، وذلك بناء على ما قدمته النظريات الاقتصادية وكذا مع مراعاة خصوصيات الاقتصاد الجزائري.

##### 4.1 النموذج القياسي لأثر تقلبات أسعار النفط على الميزان التجاري

لدراسة أثر تقلبات أسعار النفط على الميزان التجاري في الجزائر خلال الفترة 1990-2020 انطلقنا من دراسة **Pierre-Louis Vézina, David von Below (2016)** ودراسة **Bashir Umar Faruk and Abubakar Sani Ibrahim (2016)** وعلى هذا الأساس يكتب النموذج الدراسة على النحو التالي :  
بناء على ما سبق يمكن وضع النموذج القياسي كما يلي :

$$BS_t = c + c_1 PP_t + \varepsilon_t$$

حيث:

**BS**:رصيد الميزان الجاري في الاقتصاد الجزائري وهو الصادرات مطروح منها الواردات

**PP**:سعر البرميل الواحد من النفط بالدولار الأمريكي

البيانات المستخدمة في تقدير نموذج

تمثل البيانات المستخدمة في تقدير نموذج أثر أسعار النفط على الميزان التجاري في الاقتصاد الجزائري بالبيانات السنوية للفترة ( 1990 - 2020 )، حيث تم الاعتماد على معطيات النشرات الإحصائية السنوية لأوبك (**OPEC Annual Statistical Bulletin**) بالنسبة لأسعار النفط أما إحصائيات الميزان التجاري فقد اعتمدنا على قاعدة البيانات لبنك الدولي.

##### 4.2 إستقرارية السلاسل الزمنية:

كمرحلة أولى نقوم باختبار استقرار السلاسل الزمنية وهو شرط من شروط التكامل المشترك، وتعد اختبارات جذور الوحدة أهم طريقة في تحديد مدى إستقرارية السلاسل الزمنية، ومعرفة الخصائص الإحصائية ومعرفة خصائص السلاسل الزمنية محل الدراسة من حيث درجة تكاملها وقد تم استخدام جذر الوحدة من اختبار فليب برون ( **pp** ) واختبار (**ADF**) والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (1) : نتائج اختبار الاستقرارية

Null: Unit Root							
Methods	Variable	AgmentedDiky fuller (ADF)			Phillips and Peron (PP)		
		Modele 6	modele 5	modele 4	Modele 6	modele 5	modele 4
	s						
	BS	-1.670 (0.738)	-1.513 (0.512)	-1.575 (0.106)	-1.571 (0.780)	-.571 (0.484)	-1.602 (0.101)
Level	PP	-1.646 (0.748)	-1.625 (0.457)	-0.676 (0.415)	-1.583 (0.775)	-1.474 (0.532)	-0.573 (0.460)

	$\Delta BS$	-4.063 (0.018)*	-3.965 (0.005)*	-4.019 (0.000)*	-6.384 (0.000)*	-5.220 (0.000)*	-5.302 (0.000)*
	$\Delta PP$	-3.930 (0.024)*	-3.932 (0.005)*	-3.995 (0.000)*	-4.299 (0.010)*	-4.309 (0.002)*	-4.409 (0.000)*
First differenc							

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على Eviews10، \* تدل عن المعنوية عند 5٪، 0 تدل عن احتمال إحصائية ديكي فولر

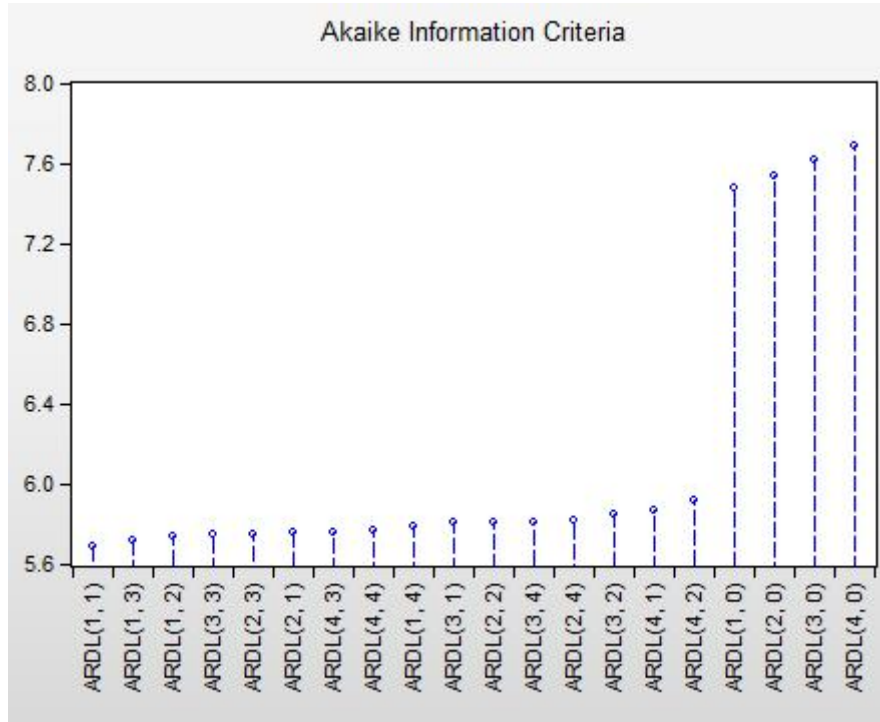
يتضح من النتائج الواردة في الجدول أعلاه من اختبار (ADF) واختبار (PP) أن المتغيرات غير مستقرة عند مستوى معنوية (5%)، أي وجود جذر وحدوي، باعتبار أن القيم المحسوبة أكبر من القيم الحرجة لـ Mackinnon. وإزالة عدم الاستقرارية أجرينا الفروقات من الدرجة الأولى فوجدنا أن السلاسل الزمنية (قد أصبحت ساكنة (مستقرة))، مما يعني أن المتغيرات متكاملة من الرتبة (1) وأن الفرق الأول لها من الرتبة (0) I، الخلاصة أن جميع السلاسل ساكنة من رتبة (1) I ومن ثم يمكن إجراء اختبار التكامل المشترك باستعمال منهج الحدين.

### 4.3 منهجية التكامل المشترك باستعمال منهج الحدين :

سوف نعلم على اختبار التكامل المشترك وفق منهجية اختبار الحدين في إطار نموذج، وتعتبر هذه الطريقة أفضل من الطريقة الأولى (ENGLEGRANGER) خاصة في حالة العينات الصغيرة، لأنها تسمح بتحديد الأثر المتبادل بين المتغيرات موضوع الدراسة، كما أن مقدراتها أقل تحيزاً وأكثر استقراراً وخاصة في حالة السلاسل الزمنية التي تعاني من مشكلة عدم السكون في المستوى.

لاستخدام هذه الطريقة نقوم أولاً بتحديد طول الإبطاء لنموذج تصحيح الخطأ غير المقيدة بالاعتماد على أحد المعايير الثلاثة التي تتمثل في (AIC) Akaike information criterion و (SBC) Schwarz information criterion و (HQ) Hannan Quinn criterion بحيث يتم اختبار طول الإبطاء الذي يعطي أقل قيمة لهذه المعايير، نتائج اختبار طول الإبطاء الأمثل معروضة في الشكل (01)، تشير النتائج إلى أن طول الإبطاء الأفضل للمتغيرات المستقرة هي ARDL(1,1) حسب معيار AIC.

شكل رقم (01): ملخص أفضل النماذج وفق معيار AIC



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على Eviews10.

من الشكل نلاحظ أن فترة الإبطاء المثلى هي 1 تأخرات بالنسبة لرصيد الميزان التجاري و 1 تأخرات بالنسبة للأسعار النفط.

ويوضح الجدول رقم (02) نتيجة اختبار منهج الحدين لاختبار وجود علاقة في الأجل الطويل بين التغير في رصيد الميزان التجاري وأهم المتغيرات الاقتصادية الكلية التي يمكن أن تؤثر في هذه الأخيرة .

الجدول رقم (02): نتائج اختبار الحدود

ARDL Bounds Test		
Date: 11/18/21 Time: 18:26		
Sample: 1991 2020		
Included observations: 30		
Null Hypothesis: No long-run relationships exist		
Test Statistic	Value	k
F-statistic	13.82787	1
Critical Value Bounds		
Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	4.04	4.78
5%	4.94	5.73
2.5%	5.77	6.68
1%	6.84	7.84

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على Eviews10.

بعد تقدير النموذج وحساب احصائية F، سنقوم بمقارنتها بالقيم الجدولية المعدلة من قبل (NARAYAN, 2004) لحالة العينات الصغيرة (80 مشاهدة فأقل)، الجدول التالي يوضح النتائج.

الجدول رقم (03): نتائج اختبار الحدود للتكامل المشترك ومقارنتها بقيم (NARAYAN, 2004).

القرار	F-Statistic		
	13.82787		
	القيم الحرجة		
	قيمة الحد الأدنى I(0)	قيمة الحد الأعلى I(1)	مستوى المعنوية
وجود علاقة تكامل مشترك	3.2980	7.0075	%1
	2.6620	5.8625	%2.5
	2.2040	4.9600	%5
	1.7520	4.1350	%10

من خلال الجدول أعلاه حيث جاءت قيمة F المحسوبة أكبر من قيمة الحد الأعلى للقيم الحرجة في النموذج. والقيم الحرجة تم الحصول عليها من الجداول التي اقترحها كل المقترحة من قبل (Narayan) عند مستويات معنوية 1%، 2.5% و 5% و 10%. نتائج هذا النموذج في الجدول رقم (02) تدعم رفض فرضية العدم عند مستوى معنوية 2.5% و 5% و 10%. ومنه تؤكد على وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة في الجزائر.

#### 4.4 نموذج تصحيح الخطأ:

بما أن اختبار منهج الحدين اثبت وجود علاقة للتكامل المتزامن بين المتغيرات، نمر إلى نموذج تصحيح الخطأ ECM الذي يعتبر الأكثر ملائمة لتقدير العلاقة بين متغيرات الدراسة، ويستخدم هذا النموذج عندما تكون لدينا علاقة للتكامل المشترك وذلك كمحاولة لإنشاء علاقة توازنية قصيرة الأجل، بهدف تحقيق التوازن في الأجل الطويل وبشكل آخر فإننا نبحث عن معدل التوازن في الأجل القصير لأي من متغيرات الدراسة (أسعار النفط ورصيد الميزان التجاري) كمحاولة لوجود توازن في الأجل الطويل ولكن يشترط وجود تكامل بين المتغيرات من نفس الدرجة، حتى يمكن التعامل مع نموذج تصحيح الخطأ.

الجدول الآتي يعبر عن نموذج تصحيح الخطأ والعلاقة قصيرة الأجل :

#### الجدول رقم (04): مقدرات قصيرة الأجل لنموذج ARDL

ARDL Cointegrating And Long Run Form  
Dependent Variable: BS  
Selected Model: ARDL(1, 1)  
Date: 11/18/21 Time: 18:35  
Sample: 1990 2020  
Included observations: 30

Cointegrating Form				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PP)	0.499191	0.049590	10.066301	0.0000
CointEq(-1)	-0.203215	0.052970	-3.836380	0.0007
Cointeq = BS - (-0.2519*PP + 12.4719 )				

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على Eviews10

من خلال الجدول رقم 03 نلاحظ أن معامل تصحيح الخطأ ( $\lambda = -0.2032$ ) ذو معنوية إحصائية مقبولة عند مستوى معنوية أقل من 5%، وبإشارة سالبة ويكون عندئذ نموذج تصحيح الخطأ مقبول، وعليه فإنه يمكننا القول أن 20.32 من الخطأ الأجل القصير يمكن تصحيحه في العام الأول من اجل العودة إلى الوضع التوازني في الأجل الطويل، كما أنها تعكس سرعة تعديل منخفضة نسبياً نحو التوازن، حيث أن الميزان التجاري يستغرق ما يقارب خمس سنوات للعودة إلى وضع التوازن وذلك بعد أثر أي صدمة في أحد المتغيرات المفسرة، وهذا يعبر عن سرعة العودة إلى وضع التوازن في حالة وجود صدمات تزيج الاقتصاد الجزائري عن وضع التوازن.

وهذه النتيجة توحي بان رصيد الميزان التجاري وأسعار النفط في الجزائر متكاملة تكاملاً مشترك ولها علاقة توازن في الأجل طويلة، كما نلاحظ وجود أثر إيجابي لأسعار النفط على رصيد الميزان التجاري حيث أن كل زيادة في أسعار النفط إلى ب 1% تؤدي إلى ارتفاع في رصيد الميزان التجاري بنسبة 0.499% وهو ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية، كما أن هذا التأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5% وذلك لأن ( $P=0.0489$ ) أقل من 0.05؛

4.5 تقدير العلاقة طويلة الأجل:

يمكن استخلاص نتائج تقدير العلاقة طويلة الأجل التي تتجه من المتغيرات التفسيرية نحو المتغير التابع المبينة في الجدود

التالي:

#### الجدول رقم (05): المقدرات طويلة الأجل لنموذج ARDL

##### Long Run Coefficients

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PP	-0.251868	0.154904	-1.625964	0.1160
C	12.471914	7.483461	1.666597	0.1076

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على Eviews10

من خلال الجدول يلاحظ وجود استجابة طويلة الأجل بين المتغير التابع رصيد الميزان التجاري (BS) والمتغير في أسعار النفط (PP)، ومن خلال الجدول رقم (04): نلاحظ ما يلي:

- قيمة المعلمة المقدرة للحد الثابت تشير إلى أنه عندما تكون قيمة المتغير المستقل منعدمة فإن رصيد الميزان التجاري يكون عند حدود (12.47)؛

- وجود أثر سلبي لأسعار النفط على رصيد الميزان التجاري حيث أن كل زيادة في أسعار النفط 1% تؤدي إلى انخفاض رصيد الميزان التجاري بنسبة 0.251% وهذا ما يتوافق مع حالة الاقتصاد الجزائري حيث أن ارتفاع أسعار النفط (ارتفاع احتياطي من العملة الصعبة) يؤدي إلى زيادة الواردات في المدى البعيد .

#### 4.6 اختبارات استقرارية نموذج تصحيح الأخطاء:

##### 1.4.6 اختبار الارتباط الذاتي للبقايا:

والجدول التالي يوضح نتائج اختبار Breusch-Godfrey الارتباط الذاتي للبقايا الخاصة بنموذج تصحيح الأخطاء:

## الجدول رقم (06): نتائج اختبار الارتباط الذاتي للبواقي

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.108186	Prob. F(1,25)	0.7450
Obs*R-squared	0.129264	Prob. Chi-Square(1)	0.7192

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: ARDL

Date: 11/18/21 Time: 18:44

Sample: 1991 2020

Included observations: 30

Presample missing value lagged residuals set to zero.

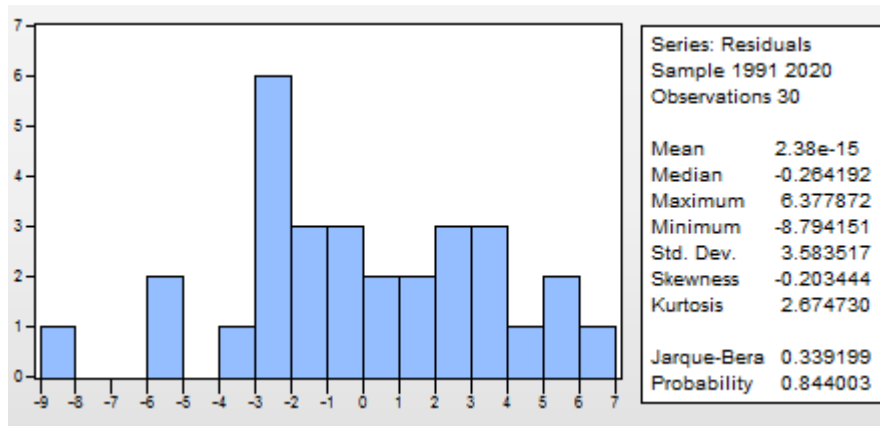
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
BS(-1)	-0.006045	0.056950	-0.106147	0.9163
PP	0.000185	0.050466	0.003662	0.9971
PP(-1)	0.000580	0.048919	0.011866	0.9906
C	0.001606	1.321867	0.001215	0.9990
RESID(-1)	0.071002	0.215866	0.328917	0.7450
R-squared	0.004309	Mean dependent var	2.38E-15	
Adjusted R-squared	-0.155002	S.D. dependent var	3.583517	
S.E. of regression	3.851242	Akaike info criterion	5.685680	
Sum squared resid	370.8017	Schwarz criterion	5.919213	
Log likelihood	-80.28521	Hannan-Quinn criter.	5.760390	
F-statistic	0.027047	Durbin-Watson stat	1.887927	
Prob(F-statistic)	0.998484			

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على Eviews10

من خلال الرجوع إلى القيمة الإحصائية للاختبار الوارد في الشكل أعلاه، يمكننا قبول الفرضية القائلة بعدم وجود ارتباط ذاتي بين البواقي في نموذج تصحيح الأخطاء، وهو ما يؤكد على وجود علاقة توازنية بين متغيرات النموذج في كل من الأجل القصير والطويل.

## 2.4.6 اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي:

## الشكل رقم (02): نتائج اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على Eviews10

نلاحظ من الشكل أن القيم الاحتمالية لإحصائية Jarque-bera أكبر من 5% وبالتالي يتم قبول الفرضية العدمية

بأن البواقي تتبع التوزيع الطبيعي.

### 3.4.6 اختبار عدم ثبات تباين البواقي:

نتقل إلى اختبار عدم ثبات تباين البواقي (ARCHHeteroskedasticity) والجدول التالي يوضح النتائج:

الجدول رقم (07): نتائج اختبار عدم ثبات تباين البواقي

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	0.068247	Prob. F(1,27)	0.7959
Obs*R-squared	0.073117	Prob. Chi-Square(1)	0.7869

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 11/18/21 Time: 18:45

Sample (adjusted): 1992 2020

Included observations: 29 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	11.75543	3.932680	2.989166	0.0059
RESID^2(-1)	0.050238	0.192304	0.261241	0.7959
R-squared	0.002521	Mean dependent var		12.37391
Adjusted R-squared	-0.034422	S.D. dependent var		16.62691
S.E. of regression	16.91065	Akaike info criterion		8.560237
Sum squared resid	7721.195	Schwarz criterion		8.654533
Log likelihood	-122.1234	Hannan-Quinn criter.		8.589769
F-statistic	0.068247	Durbin-Watson stat		1.978871
Prob(F-statistic)	0.795889			

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على Eviews10

ومن خلال الجدول السابق وحيث أن قيمة P-value أكبر من مستوى المعنوية 5% فيمكننا قبول الفرض العدمية القائلة بأن بواقي نموذج الانحدار لا تعاني من مشكلة عدم ثبات التباين .

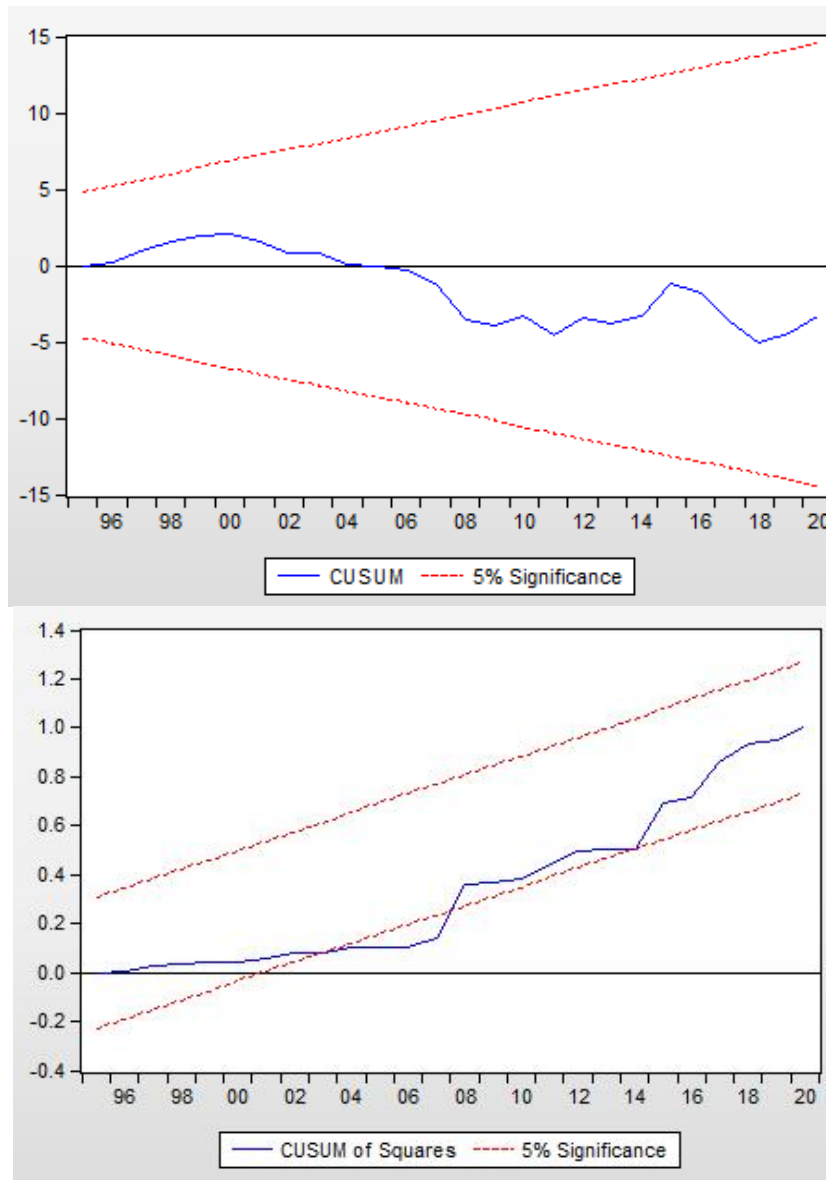
### 4.4.6 اختبار استقرار النموذج: Stability Test

لكي نتأكد من خلو البيانات المستخدمة في هذه الدراسة من وجود أي تغيرات هيكلية فيها لابد من استخدام أحد الاختبارات المناسبة لذلك مثل: المجموع التراكمي للبواقي المعادة CUSUM وكذلك المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعادة CUSUM of Squares ومن خلال الرسم البياني للنموذج نلاحظ ان اختبار CUSUM يعبر عن وسط خطي داخل حدود المنطقة الحرجة مشيراً إلى الاستقرار في هذا النموذج عند حدود معنوية 95%.

أما بالنسبة لاختبار CUSUM of Squares نلاحظ خروج الخط خارج حدود المنطقة الحرجة في سنتي 2008 و 2009 وذلك بسبب الأزمة المالية العالمية والركود الذي أصاب الاقتصاد العالمي، ليدخل بعد ذلك داخل حدود المنطقة الحرجة مشيراً بعد انتهاء الأزمة.



الشكل رقم (03): الشكل البياني لكل من CUSUM و CUSUM of Squares لاستقرار معاملات صيغة تصحيح الخطأ لنموذج ARDL



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على Eviews10

##### 5. خلاصة:

حاولنا من خلال هذه الورقة البحثية تطبيق الدراسة القياسية باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة ARDL، وذلك بغية دراسة أثر تقلبات أسعار النفط على الميزان التجاري في الجزائر خلال الفترة 1990-2020، وفي ختام هذه الدراسة خلصنا إلى النتائج التالية:

- لا يزال الاقتصاد الجزائري عرضة للصدمات الخارجية، إلا أن الواقع الحالي يفرض ضرورة التقليل من الاعتماد على عدد محدود من السلع التصديرية التي قد تكون معرضة لتقلبات في الأسعار أو الكميات في الأسواق العالمية لتنمية وتطوير الاستثمارات؛
- كما أفرزت نتائج الدراسة التطبيقية على وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين سياسة أسعار النفط الميزان التجاري في الجزائر، وذلك يعني أن أسعار النفط لها تأثير طويل الأجل على الميزان التجاري؛

- على المدى البعيد تؤثر سياسة اسعار النفط تأثيرا طرديا على الميزان التجاري في الجزائر، أي أنه كلما ارتفع مؤشر اسعار النفط ارتفع حجم الميزان التجاري؛
  - أثر اسعار النفط في المدى القريب الميزان التجاري في الجزائر طردوي ومعنوي، وأن مؤشر اسعار النفط في التأخيرات الزمنية للأجل القريب معنوية إحصائيا، وهذا يفسر الميزان التجاري في الجزائر يتأثر باسعار النفط على المدى البعيد ويتأثر بشكل مباشر بالتقلبات الظرفية لمؤشر اسعار النفط؛
  - هناك ارتباط طردوي بين أسعار النفط ورصيد الميزان التجاري الجزائري، فارتفاعه وانخفاضه يؤثر وبشدة على رصيد الميزان التجاري إيجابا وسلبا؛
  - مازال الاقتصاد الجزائري معتمدا على النفط كمصدر وحيد، وارتفاعه بشكل مطلق بقطاع المحروقات كمصدر تمويل للاقتصاد.
- أخيرا تبدو نتائج هذه الدراسة أكثر واقعية، خاصة وأنها تتلاءم مع نتائج معظم الدراسات السابقة التي عالجت الموضوع في فترات سابقة أو دول نامية أخرى، حيث أن نمو الميزان التجاري في معظم الدول يتأثر طرديا بتغيرات اسعار النفط.

## 6. هوامش وإحالات

- أمال حموزوروقي. (2021, 06 30). راسة تحليلية لإنعكاسات جائحة كورونا على أسعار النفط العالمية. مجلة الدراسات الاقتصادية المعاصرة، المجلد 06، العدد 01، صفحة 253.
- بن عوالي خالدية، حاكمي بوحفص. (2021, 06 30). قياس تاثير تغيرات أسعار النفط على إدارة العوائد النفطية في الجزائر باستخدام نموذج ARDL للفترة (2000-2019). مجلة المقريري للدراسات الاقتصادية والمالية، المجلد 05، العدد 01، صفحة 32.
- بن قطيب خيرة، قويدر الويزة. (2020, / /). مساهمة القطاع الفلاحي في الميزان التجاري الجزائري خلال الفترة (2000-2015). مجلة المدبر، المجلد 07، العدد 01، صفحة 51.
- رزقة سيدي عمر، غريب بولرباح. (2020, 06 25). أثر تقلبات أسعار النفط على الاستثمارات النفطية في شركة سونطراك (دراسة تحليلية قياسية 2000-2018). مجلة المؤسسة، المجلد 09، العدد 01، صفحة 396.
- رشيدة جيدل، لحسن دردوري. (2020, 06 05). محددات توازن الميزان التجاري في الجزائر خلال الفترة 2000-2019. مجلة البحوث الاقتصادية المتقدمة، المجلد 06، العدد 01، صفحة 78.
- سهام مانع، محمد حداد. (2018, 10 06). أثر تغير سعر الصرف الدينار الجزائري على الميزان التجاري. مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية، المجلد 11، العدد 01، صفحة 213.
- شنوف حكيم. (2019, 12 25). استثمارات صناديق الثروة السيادية في ظل تقلبات أسعار النفط. مجلة دراسات في الاقتصاد والتجارة المالية، المجلد 08، العدد 01، صفحة 538.
- عطالله بن مسعود، عمور عبد الحميد. (2019, 12 23). تحليل العلاقة بين الميزان التجاري وعجز الموازنة العامة في الجزائر-دراسة قياسية خلال الفترة (2000-2016). مجلة دفاتر اقتصادية، المجلد 10، العدد 02، صفحة 106.
- يوب فايزة. (// //). أثر تغيرات أسعار النفط على سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري دراسة قياسية للفترة 1970-2014. مجلة إدرة الأعمال والدراسات الاقتصادية، المجلد 03 العدد 02، صفحة 220.