**جامعة غرداية**

**كلية العلوم الاقتصادية العلوم التجارية وعلوم التسيير**

**مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي، الطور الثاني**

**في ميدان: علوم اقتصادية والتسيير وعلوم تجارية**

**فرع علوم تجارية، تخصص مالية وتجارة دولية**

**بعنوان**

**أثر تقلبات أسعار النفط على سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري**

**دراسة قياسية خلال الفترة (1986-2021)**

**مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي تخصص مالية وتجارة دولية**

**من إعداد الطالب: تحت إشراف الدكتور:**

حمداني نورالدين د. أويابة صالح

**نوقشت وأجيزت علنا بتاريخ**

**أمام اللجنة المكونة من السادة:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **الاسم واللقب** | **الدرجة العلمية** | **الجامعة** | **الصفة** |
| **د. دحو سليمان** | **أستاذ التعليم العالي** | **جامعة غرداية** | **رئيسا** |
| **د. أويابة صالح** | **أستاذ محاضر -أ-** | **جامعة غرداية** | **مشرفا ومناقشا** |
| **د. الشرع العالية** | **أستاذ مساعد -أ-** | **جامعة غرداية** | **مناقشا** |

**السنة الجامعية 2022/2023**



**الإهداء**

"نسير في دروب الحياة و يبقى ..... للطيبين على قلوبنا كل أثر جميل"

أهدي ثمرة هذا الإنجاز إلى:

روح والدي الطاهرة، أسكنه الله تعالى فسيح جناته؛

إلى رمز الحنان إلى التي كان لدعائها المبارك عظيم الأثر في بلوغي هذه الصورة اليوم، إلى التي لم تدخر جهدا في سبيل رعايتي وتعليمي ودعمي ماديا ومعنويا طوال هذه السنوات؛ والدتي الغالية حفظها الله؛

إلى توأم روحي ورياحين حياتي، إلى زوجتي الكريمة وأبنائي أدامهم الله؛

إلى كل الأصدقاء الذين عرفتهم دون استثناء؛

إلى كل من أحببتهم في الله وأحبوني فيه

حمداني نور الدين

**شكر وتقدير**

قال الله تعالى: {رب أوزعني أن أشكر نعمتك التي أنعمت علي وعلى والدي، وأن أعمل صالحا ترضاه، وأدخلني برحمتك في عبادك الصالحين}

سورة النمل: الآية 19؛

الحمد والشكر لله عز وجل قبل كل شيء على تمكيني من إنجاز هذا العمل المتواضع؛

وأيضا أتوجه بالشكر الخالص والعرفان للأستاذ المشرف الدكتور أويابة صالح،

الذي منحني وقته لتوجيهي وتقديم النصائح لي لإتمام عملي في أحسن الظروف؛

أدامه الله في خدمة العلم

إلى كلّ أساتذة وطلاب جامعة "غرداية"، الجزائر؛

شكرا جزيلا لكل من ساهم من قريب أو بعيد في نجاح عملي.

شكرا لكم جميعاً

**الملخص باللغة العربية**

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز العلاقة بین تقلبات أسعار النفط وسعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري، وذلك في الأجلین القصیر والطويل خلال الفترة (1986-2021)، ولهذا الغرض تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي لتوضيح وتحلیل تطور تقلبات أسعار النفط وسعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري، وبالاعتماد على الأسلوب القیاسي باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنیة الموزعة «ARDL»، قد توصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة عكسية تربط أسعار النفط مع سعر الصرف الحقيقي الدينار الجزائري في الأجل الطويل من جهة أخرى أي أنه ينتج عن زيادة أسعار النفط ب1 بالمائة انخفاض سعر الصرف الدينار الجزائري ب1.058698 بالمائة ،وتوجد علاقة عكسية في الأجل القصير بين أسعار النفط وسعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري اي انه ينتج عن زيادة 1 بالمائة من اسعار النفط يؤدي الى انخفاض سعر الصرف الدينار الجزائري ب 0.179117 بالمائة. حيث أن ارتفاع أسعار النفط يحسن من قيمة الدينار الجزائري في الجزائر.

**الكلمات المفتاحية: تقلبات أسعار النفط، سعر الصرف الحقيقي، الدينار الجزائري، نموذج اختبار الحدود «ARDL»**

**Abstract :**

This study aims to highlight the relationship between fluctuations in oil prices and the real exchange rate of the Algerian dinar, in the short and long terms during the period (1986-2021), and for this purpose, the descriptive analytical approach was used to clarify and analyze the evolution of oil price fluctuations and the real exchange rate of the Algerian dinar, and based on The standard method, using the Autoregressive Distributed Time Lapse (ARDL) model. The results of the study concluded that there is an inverse relationship linking oil prices with the real exchange rate of the Algerian dinar in the long term. On the other hand, there is an inverse relationship in the short term between oil prices and the real exchange rate. to the Algerian dinar. The rise in oil prices improves the value of the Algerian dinar in Algeria.

**Keywords : oil price fluctuations, real exchange rate, Algerian dinar, limits test model « ARDL».**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **الفهرس** | **الصفحة** | |
| **الاهداء** | III |
| **الشكر والتقدير** | IV |
| **الملخص** | V |
| **قائمة المحتويات** | VII |
| **قائمة الجداول** | IX |
| **قائمة الاشكال** | X |
| **قائمة الملاحق** | XI |
| **مقدمة** | أ-ح |
| **الفصل الأول: الإطار النظري لأسعار النفط وسعر الصرف** | |
| **مقدمة الفصل** | 10 |
| **المبحث الأول: مدخل حول أسعار النفط وسعر الصرف** | 11 |
| **المطلب الأول: ماهية أسعار النفط وأنواعه** | 12 |
| **المطلب الثاني: عموميات حول أسعار الصرف** | 20 |
| **المبحث الثاني: الدراسات السابقة** | 30 |
| **المطلب الأول: دراسات باللغة العربية** | 30 |
| **المطلب الثاني: دراسات باللغة الأجنبية** | 33 |
| **المطلب الثالث: ملخص ومساهمة الدراسة** | 36 |
| **خلاصة الفصل الأول** | 38 |
| **الفصل الثاني: دراسة قياسية لطبيعة العلاقة بين سعر النفط وسعر صرف الدينار في الجزائر للفترة 1986-2021** | |
| **تمهيد** | 40 |
| **المبحث الأول: أساسيات النمذجة القياسية بواسطة نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع «ARDL»** | 41 |
| **المطلب الأول: استقرار السلاسل الزمنية** | 41 |
| **المطلب الثاني: التكامل المشترك** | 45 |
| **المطلب الثالث: منهجية التكامل المشترك باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع "ARDL"** | 48 |
| **المبحث الثاني: تطورات متغيرات الدراسة خلال الفترة (1986-2021)** | 53 |
| **المطلب الأول: المتغير التابع (سعر الصرف)** | 53 |
| **المطلب الثاني: مستقل: (تقلبات أسعار النفط)** | 57 |
| **المبحث الثالث: قياس أثر تقلبات أسعار النفط على سعر صرف الدينار الجزائري خلال الفترة (1986-2021) بالاعتماد نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع «ARDL»** | 75 |
| **المطلب الأول: الطريقة والأدوات المستخدمة** | 75 |
| **المطلب الثاني: تقدير وتحليل النتائج** | 77 |
| **المطلب الثالث: تحليل ومناقشة النتائج** | 79 |
| **خلاصة الفصل الثاني** | 97 |
| **الخاتمة** | 99 |
| **قائمة المراجع** | 104 |
| **الملاحق** | 110 |

**قائمة الجداول**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **الصفحة** | **عنوان الجدول** | **رقم الجدول** |
| **81** | **اختبار الاستقرارية (السكون) (جذر الوحدة The Unit Root Test).** | **01** |
| **84** | **اختبار التكامل المشترك (F-Bouuds Test).** | **02** |
| **86** | **اختبار الارتباط الذاتي (اختبار مضاعف لاغرانج).** | **03** |
| **86** | **اختبار عدم تجانس التباينات.** | **04** |
| **89** | **اختبار Ramsey Test).)** | **05** |
| **90** | **اختبار معامل التصحيح الخطأ.** | **06** |
| **91** | **فترة الإبطاء المثلى.** | **07** |
| **92** | **اختبار معنوية النموذج ومعامل الارتباط.** | **08** |
| **93** | **اختبار معنوية معلمات النموذج في الأجل الطويل.** | **09** |
| **94** | **اختبار معنوية معلمات النموذج في الأجل القصير.** | **10** |

**قائمة الأشكال**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **الصفحة** | **عنوان الشكل** | **رقم الشكل** |
| **27** | **أثر ارتفاع أسعار النفط على سعر صرف الدينار الجزائري.** | **01** |
| **54** | **تطورات سعر الصرف الفعلي الحقيقي للفترة (1986-2021).** | **02** |
| **58** | **تطورات أسعار النفط للفترة (1986-2021).** | **03** |
| **62** | **تطورات إيرادات الموارد النفطية للفترة (1986-2021).** | **04** |
| **66** | **تطورات الكتلة النقدية للفترة (1986-2021).** | **05** |
| **71** | **تطورات الناتج المحلي الإجمالي للفترة (1986-2021).** | **06** |
| **80** | **اختبار التوزيع الطبيعي.** | **07** |
| **87** | **اختبار استقرارية النموذج باستخدام (CUSUM).** | **08** |
| **88** | **اختبار استقرارية النموذج باستخدام (CUSUMSQ).** | **09** |

**قائمة الملاحق**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **الصفحة** | **عنوان الملحق** | **رقم الملحق** |
| **110** | **نموذج ARDL** | **01** |
| **111** | **النموذج طويل الأجل** | **02** |
| **113** | **النموذج قصير الأجل** | **03** |
| **114** | اختبار التوزيع الطبيعي | **04** |
| **115** | **اختبار** **Serial correlation lm test** | **05** |
| **116** | **اختبار** **Heteroskedasticity :arch** | **06** |
| **117** | **اختبار** **Ramesyreset** | **07** |
| **118** | **اختبار recursive estimates** | **08** |
| **119** |  | **09** |

مقدمة

**مقدمة**

نظرا لما شهدته الساحة الاقتصادية الدولية في العقود الأخيرة من تغيرات هامة ومتسارعة خصوصا مع انتشار ظاهرة العولمة والتكامل المالي للاقتصاد العالمي، فقد أدى ذلك إلى ارتفاع سريع في حركة السلع، الخدمات والعمالة... بين الدول والمجتمعات، كما تزايد ارتباط الحياة المعاصرة باستخدام الطاقة وبالأخص **النفط** كأهم مصدر لها منذ بداية القرن العشرين، والذي شكل أحد أهم المتغيرات الاقتصادية لدول العالم منتجة كانت أو مستوردة، متقدمة أو نامية، وتأتي الأهمية الإستراتيجية له باعتباره مادة أولية وأساسية في العديد من المجلات الصناعية أو الزراعية فضلا عن استعمالاته في الحياة اليومية للإنسان، كما يشكل مصدر دخل رئيسي للدول المنتجة والدول المستهلكة له على حد سواء؛

ومنه فقد زاد الاهتمام بهذه المادة من خلال بذل الدول النفطية جهودا لتوحيد سياستها في مجال الطاقة وتطوير مجال الصناعة النفطية وذلك بغرض استقرار السوق النفطية، إلا أن هذه الأخيرة شهدت عدة أزمات كان لها آثارا سلبية وكذا ايجابية تسببت في تغيرات حادة في اقتصاديات الدول النفطية؛

وباعتبار الجزائر من بين الدول النامية المصدرة للنفط، والأقل تنوعا في صادراتها إذ تصنف على أنها من الدول التي تعتمد بشدة على تصدير سلعة واحدة وهي المحروقات وبنسبة تفوق 95% في المتوسط، كما تشكل الجباية البترولية أكثر من 60 %من إيرادات الميزانية العامة للدولة، الأمر الذي جعل الاقتصاد الجزائري شديد الحساسية والتأثر بالتغيرات الحاصلة في سوق النفط في ظل صعوبة التنبؤ بسعر النفط المعروف تاريخيا بأنه الأكثر تقلبا من بين السلع الأساسية؛

ومن جهة أخرى على الرغم من كون البترول مصدرا هاما للعملة الأجنبية لملأ الخزينة العمومية إلا أنه يعتبر سبب وجيها في تذبذب أسعار صرف عملات الدولة خاصة إذ لم يتم الاستفادة من مداخيله وتوجيهها للنشاطات والمجالات المنتجة التي تزيد من الطلب على العملة المحلية. حيث شهد سعر صرف الدينار الجزائري منذ مطلع الألفية الثانية تذبذبات واضحة مقابل عملتي الدولار واليورو، بين الانخفاض تارة والتحسن الطفيف تارة أخرى، مع كون الاتجاه العام هو نحو الانخفاض ولكن بنسب ضعيفة؛

وبناء على هذا، يرى الطالب أنّه نتيجة ارتباط السلع البترولية التي تمثل المورد الرئيسي للميزانية في الاقتصاد الجزائري بسعر الصرف في باقي أنحاء العالم، والذي يشهد هو الآخر تذبذبات تجعله في مد وجزر وخاضع لسياسات متعددة، جاءت هذه الدراسة للإشارة إلى تأثير تقلبات أسعار النفط على سعر الصرف الحقيقي بدولة الجزائر.

1. **إشكالية الدراسة**

من خلال ما سبق ذكره وفي هذا السياق جاءت هذه الدراسة لتبيان أثر تقلبات النفط على سعر الصرف الحقيقي، وتزامنا مع التذبذبات الحاصلة في سعر صرف الدينار الجزائري منذ الألفية الثانية، تنطلق الدراسة من الإشكالية الرئيسية التالية**: إلى أي مدى تؤثر تقلبات أسعار النفط على سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري؟،**

وفي إطار هذه الإشكالية الرئيسية، تطرح الأسئلة الفرعية الآتية:

- كيف تؤثر تقلبات أسعار النفط العالمي على سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري؟

- هل تؤثر كل من المتغيرات الناتج المحلي الإجمالي، والكتلة النقدية والإيرادات الموارد النفطية على سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري؟؛

1. **فرضيات الدراسة**

من أجل التوصُل إلى إجابات سليمة وحلول علمية للإشكالية المطروحة في هذه الدراسة، تسعى الدراسة إلى فرض فرضيات تبنى عليها هذه الدراسة:

**الفرضية الرئيسية:**

**-** هناك علاقة عكسية بين سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري وأسعار النفط على المدى القصير والطويل؛ أي بتأثر سلبي، حيث كلما ارتفعت أسعار النفط تحقق الجزائر إيرادات كبيرة وبالعملة الأجنبية وبالتالي ستقوم على تقليل عرض عملتها المحلية في سوق سعر الصرف للحصول على العملات الأجنبية بحيث أن الدولار الأمريكي يوفر لها ذلك وعليه ينخفض سعر الصرف الدينار الجزائري مقارنة مع العملات الأجنبية؛

**الفرضيات الفرعية:**

- تؤثر تقلبات أسعار النفط على سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري بشكل مباشر لان أسعار النفط تعتبر المحدد الرئيسي لسعر الصرف الدينار الجزائري كون الاقتصاد الجزائري اقتصاد ريعي.

**-**يؤثر كل من الناتج المحلي الإجمالي، الكتلة النقدية، الإيرادات النفطية على سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري.

1. **دوافع اختيار الموضوع**

لم يكن اختيار الموضوع عشوائيا أو بمحض الصدفة بل تمّ بناء على مبررات ودوافع منها:

**- مبررات تتعلق بالتخصص والبحث العلمي:** ظهرت رغبة الطالب القوية في دراسة المواضيع المتعلقة بكل ما يخص السوق النفطية والعلاقات الاقتصادية الدولية؛ وبالنظر للأهمية البالغة التي تكتسبها هذه الأخيرة والمكانة الكبيرة والأساسية لها في مختلف أنحاء العالم؛

- **مبررات تتعلق بالواقع:** وهي ترتبط بالأهمية البالغة التي يمتاز بها موضوع النفط والمشكلات الناتجة عن تغيرات أسعاره والتي تجاوزت الحدود الجغرافية للدول، ودورُ هذه الأخيرة الحاسم في الترقب والدراسة والتطلع للآفاق المستقبلية لهذه المشكلة والتي قد ينجر عنها انعكاسات على سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري.

**4. أهمية الدراسة**

تكتسب هذه الدراسة أهميتها من عدة جوانب نذكر منها:

* تتناول هذه الدراسة أحد المواضيع ذات الأهمية (النظرية والعلمية)، من خلال البحث في صدمات )تغيرات) أسعار النفط، حيث أصبح من أكثر المواضيع التي تتصدر مقدمة الأولويات في معظم دول العالم خصوصا بعد ما شهدته من تطورات اقتصادية؛

- تنبُع أهمية اختيار هذا الموضوع من كون أنّ تقلبات أسعار النفط وسعر الصرف الحقيقي أصبحا قضية هامة وحقيقة علمية ومشكلة عالمية تستدعي ضرورة التدخل لمواجهة المشكلة**؛**

1. **أهداف الدراسة**

تهدُف هذه الدراسة إلى دراسة أثر تغيرات أسعار النفط على سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري دراسة قياسية للفترة الممتدة بين 1986-2021، وتحديد هل أن التغير في سعر النفط يمكن أن تفسر الفروقات في سعر الصرف الحقيقي، أي محاولة تفسير العلاقة بين أسعار النفط وسعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري باختلاف التذبذبات الحاصلة في كلا المتغيرين، وتقديم بعض المقترحات التي تحسن من سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري.

1. **حدود الدراسة**

يكمن هدف هذه الدراسة في التعرُّف على آثار تقلبات أسعار النفط على سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري ضمن الحدود التالية:

**الحدود الزمانية:** يبدأ الإطار الزمني لموضوع دراستنا من 1986-2021؛

**- الحدود المكانية:** تهتم الدراسة بمتغيرات تخص السياسة المالية في الاقتصاد الجزائري.

1. **منهج الدراسة:**

لاختبار الفرضيات والإجابة على الإشكالية السابقة، اعتمدت الدراسة على المنهج التاريخي من خلال تتبع العرض التاريخي لتقلبات أسعار النفط وعلاقتها بسعر الصرف خلال فترة الدراسة، وأيضا المنهج الوصفي والتحليلي الذي غلب على معظم جوانب الدراسة تماشيا مع أهدافها: فالمنهج الوصفي لعرض الأطر النظرية والمفاهيمية المتعلقة بالنفط وطرق تسعيره وتقلبات أسعاره، وكذا المفاهيم المرتبطة بسعر الصرف وأنواعه بالإضافة إلى تحليل العلاقة التي تربط بين سعر الصرف وأسعار النفط؛

أما المنهج القياسي يخص الجانب التطبيقي من الدراسة من خلال تحليل تغيرات أسعار النفط وتحليل تطوراتها خلال فترة الدراسة وقياس أثرها على سعر الصرف الحقيقي: دراسة قياسية باستخدام برنامج **(eviwes12)** وطريقة الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL)وبالاعتماد على بيانات سنوية للفترة الممتدة بين 1986-2021.

1. **التعريفات الإجرائية لمصطلحات الدراسة**

يمكن حصر المصطلحات الأساسية التي تتضمنها الدراسة فيما يلي:

**- النفط OIL:** مورد استراتيجي هام سواء على الصعيد الاقتصادي أو السياسي، يستخدم في شتى المجالات وليس مصدرا للطاقة فقط، فهو المحرك الأساسي للصناعة في العالم، وأكبر مصدر يحقق الدخل المالي للدول عامة والجزائر خاصة؛

**- أسعار النفط:** يتم تعريف سعر النفط بأنه قيمة السلعة النفطية معبرا عنها بالنقود خلال فترة زمنية معينة، حيث تتأثر هذه الأسعار بالعوامل الاقتصادية والسياسية وطبيعة السوق النفطية، الخ؛

**- السوق النفطية:** تُعتبر السوق النفطية مكان لقاء المنتجين والمستهلكين لمادة النفط على المستوى الدولي، لتبادلها بسعر معلوم وخلال فترة زمنية معينة؛

**- سعر الصرف:** يعبر عن عدد الوحدات من العملة الأجنبية اللازم دفعها للحصول على وحدة واحدة من العملة الوطنية أو العكس؛

**- سعر الصرف الحقيقي:** هو عدد الوحدات من السلع الأجنبية اللازمة لشراء وحدة واحدة من السلع المحلية وهو محسوب كمؤشر، وبالتالي يقيس القدرة على المنافسة، ويربط سعرا لصرف الحقيقي بين الأرقام القياسية للأسعار وسعرا لصرف الاسمي.

**- سعر الصرف الاسمي:** هو الثمن الذي يُدفع من عملة دولةٍ ما مقابل الحصول على عملة دولةٍ أخرى دون أخذ القوة الشرائية للعملتين في الحسبان، ويتحدد سعر الصرف الاسمي لعملةٍ معينة وفق العرض والطلب عليها وهو ما يجعله دائم التغير.

1. **صعوبات الدراسة**

يحدد الطالب الصعوبات التي واجهته في إعداد هذه المذكرة كما يلي:

- بالرغم من محاولة تقديم خلفية نظرية متكاملة حول مُتغيرات الدراسة والأُطر المتعلقة بها، فإنّ الطالب لم يتمكن من الحصول على معلومات دقيقة وصحيحة مُتعلقة بواقع ظاهرة تقلبات أسعار النفط بالمجتمعات العربية عامة والجزائرية خاصة للفترة المعنية، وعلاقتها بسعر الصرف الحقيقي؛

- نقص في المراجع التي تعالج موضوع السوق النفطي في الجزائر، وخاصة من جانبه الإحصائي؛

- بما أن موضوع اقتصاديات النفط موضوع شامل وتتشعب فروعه في مختلف أنواع العلوم، فكان من الصعب حصر موضوع الدراسة.

1. **هيكل الدراسة**

قام الطالب باقتراح إطار نظري مُترابط لتسهيل فهم موضوع الدراسة، ومعرفة كيفية انطباق ذلك على الواقع الذي تعيشه المجتمعات العربية بصفة عامة والجزائرية منها بصفة خاصة، حيث قام بتحليل إشكالية الدراسة، واختبار صحة الفرضيات المقدمة ضمن فصلين مترابطين كالتالي:

في **الفصل الأول** تناولا الأطر النظرية لظاهرة تقلبات أسعار النفط، انطلاقا من مبحثين يتناول الأول مدخل حول أسعار النفط وسعر الصرف وذالك في ثلاثة مطالب يتعلق الأول ماهية أسعار النفط وأنواعه والثاني عموميات حول أسعار الصرف والثالث حول نظريات العلاقة بين سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري وسعر النفط، أما المبحث الثاني فقد خصص للدراسات السابقة في المطلب الأول يتناول بعض الدراسات السابقة باللغة العربية والمطلب الثاني يتناول بعض الدراسات السابقة باللغة الأجنبية والمطلب الثالث خصص لمقارنة الدراسة الحالية بالدراسات السابقة من خلال توضيح أوجه التشابه والاختلاف بينهما.؛

وفي **الفصل الثاني، وهو الفصل التطبيقي** قام الطالب ومن خلال القيام بدراسة قياسية تشخيص أثر تقلبات أسعار النفط على سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري (1986-2021)، من خلال ثلاث مباحث تكلم الأول عن أساسيات النمذجة القياسية بواسطة نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع ARDL))، والمبحث الثاني عن تطور متغيرات الدراسة خلال سنة (1986-2021)، والمبحث الثالث عن قياس أثر تقلبات أسعار النفط على سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري خلال الفترة (1986-2021).

**الفصل الأول**

**الإطار النظري لأسعار النفط وسعر الصرف**

**مقدمة الفصل:**

يعتبر النفط أساس النهضة الصناعية، وعجلة تقدم بالاقتصاد في عالم اليوم بكل ما تحمله الكلمة من معنى، وكل دول العالم بحاجة إليه ،حيث اناالدول المتقدمة التي تعد مستهلكة للنفط تحتاج إليه لأنه يشكل قاعدة لنموها الاقتصادي وتطورها الصناعي والتكنولوجي، حيث تسعى للسيطرة على المناطق النفطية ومن ثم التحكم في أسعاره من جهة أخرى، أما الدول النامية وخاصة منها تلك التي تتوفر على ثروات معتبرة منه فتحتاجه من أجل تحقيق تقدمها وتنميتها الاقتصادية، والتي سعت لبذل جهود نحو تطوير مجال الصناعة النفطية لها، وهذا ما أدى بالسوق النفطية إلى التأثر بجملة الاستراتيجيات المتضاربة بين الطرفين أكثر من تأثرها بقوى العرض والطلب العالمين؛

ونظرا للأهمية البالغة التي اكتسبها النفط تبقى أسعاره المحرك الأساسي للأداء الاقتصادي العالمي، حيث نجد أن النفط منذ بداية اكتشافه وتجارته ارتبط سعره تاريخيًا بالدولار الأمريكي وأصبح هو العملة الرئيسية والوحيدة التي يباع بها في الأسواق العالمية. وأصبح لزامًا على الدول المستهلكة للنفط تسديد قيمته بالدولار الأمريكي مما توجب عليها التوجه إلى سوق سعر الصرف لشراء الدولار الأمريكي مقابل طرح عملاتها المختلفة هذا من جهة، وعلى الدول المنتجة للنفط والمصدرة له التعود على بيعه في مقابل تحصلها على عملة الدولار الأمريكي وليس عملتها هي، لتقوم فيما بعد بتحويل ما تحصلت عليه من دولار أمريكي إلى عملتها المحلية وهو الأمر الذي يمكن أن يحملها مخاطر وتكاليف عملية التحويل هذه بين العملات في سوق سعر الصرف من جهةٍ أخرى؛ ومن خلال هذا الفصل سنتطرق إلى ماهية النفط وعملية تسعيره، أنواعها وسنحاول إبراز التقلبات التي عرفها إضافة إلى التعرف على سعر الصرف، أنظمة سعر الصرف الدينار الجزائري، العوامل المؤثرة فيه، وكذا التطرق إلى النظريات التي تبرز العلاقة بين سعر الصرف الدينار الجزائري وسعر النفط، كما يلي:

**المبحث الأول: مدخل حول أسعار النفط وسعر الصرف**

يعتبر النفط مورد اقتصادي ناضب وسلعة إستراتيجية لمختلف دول العالم، سواء كانت منتجة أو مستهلكة له، متقدمة أو نامية، حيث يؤثر في كل أوجه النشاط الاقتصادي، الاجتماعي، السياسي والعسكري لدرجة أنه يمكننا قياس درجة تقدم وازدهار المجتمع بمقدار استهلاك للنفط ومشتقاته، كما يستعمل في تطوير الاقتصاديات النامية من خلال بيعه والاستفادة من العملة الصعبة لتمويل التنمية من خلال وضع أسعار تُسهل عليهم عملية بيعه للدول التي هي بحاجةٍ إليه، هذه الأسعار التي تُعرف ب"الأسعار النفطية"؛

غير أن العملة الوطنية هنا عجزت عن تسوية المدفوعات النقدية لسبب أن صلاحياتها تنتهي خارج حدودها الوطنية، الأمر الذي تطلب إيجاد أداة أخرى تربط العلاقات النقدية والمالية الدولية ببعضها البعض وتنظم المعاملات النقدية حتى لا تحدث اختلالات اقتصادية على المستوى المحلي والدولي على حدٍ سواء، هذه الأداة التي تم التوصل إليها في الأخير تتمثل في"سعر الصرف" الذي استطاع تحديد طريقة تسهل من عملية التبادل بين مختلف عملات العالم وتجعل من عملية تسوية المبادلات والمدفوعات الدولية سلسة؛

وبما أن الجزائر تصنف ضمن دول العالم وهي الأخرى بحاجةٍ إلى التواصل مع الخارج فإنها لابد وأن تبحث عن سعر صرف لتجد علاقة تربط عملتها الوطنية مع عملات الدول التي تتعامل معها حتى تستطيع أن تتبادل معها أخذًا وعطاءً بكل بساطة؛

وسنحاول من خلال هذا المبحث التعرف على النفط، طرق تسعيره في الجزائر، وتبنيها لنظام سعر الصرف المناسب لها، كما يلي:

**المطلب الأول: ماهية أسعار النفط وأنواعه**

**أولا: مفهوم أسعار النفط وأنواعه**

1. **مفهوم النفط**

تعود أصول مصطلح "بترول" إلى اللغة اللاتينية تحت اسم "Petraoleum" التي هي عبارة عن مصطلح مركب من كلمتين "Petra" و"oleum"، تعني كلمة "Petra" الصخر أما كلمة "oleum" فهي تعني الزيت، وبدمج هاتين الكلمتين نتحصل على مصطلح "بترول" أو "Petraoleum" والتي يقصد بها كاملة "زيت الصخر"، لكن معظم الاقتصاديين يستخدمون مصطلح "النفط" ومصطلح "البترول" على أساس نفس المعنى أي أن مصطلح "النفط" هو نفسه مصطلح "البترول" واللذان يؤديان إلى نفس المعنى، ولذلك نجد في معجم "مصطلحات البترول والصناعة النفطية" أن مصطلح "النفط" يعني "البترول" أو "زيت البترول" أي أن "النفط = البترول = زيت البترول"Petraoleum =؛**[[1]](#footnote-1)**

فالنفط عبارة عن سائل، يتكون من خلائط معقدة وغير متجانسة من مركبات عضوية هيدروكربونية ذات تركيبات جزئية متنوعة وخواص طبيعية وكيماوية مختلفة، كما يحتوي على بعض الشوائب كالكبريت والأكسجين والنتروجين والماءوالأملاح وكذلك بعض المعادن مثل الحديد والصوديوم؛**[[2]](#footnote-2)**

وعلميا يعرف البترول بأنه ذلك السائل الكثيف الأخف من الماء يتركب من الفحم ويحرر عند احتراقه طاقة، قابل للاشتعال، بني غامق، أو بني مخضر، يوجد على أعماق مختلفة ضمن صخور مسامية.**[[3]](#footnote-3)**

1. **مفهوم سعر النفط**

**سعر النفط** يعني: "قیمة المادة أو السلعة النفطیة معبرا عنها بالنقود، حيث أن مقدار ومستوى أسعار النفط يخضع ويتأثر بصورة متباینة لقوى فعل العوامل الاقتصادیة أو السیاسیة أو طبیعة السوق السائدة سواء في عرضه أو في طلبه أو الإثنين معا"؛ أيضا يمثل: "القيمة النقدية لوحدة واحدة من النفط (برميل) خلال فترة زمنية معينة"؛**[[4]](#footnote-4)**

ويشير **سعر النفط** إلى: "هو القيمة النقدية أو الصورة النقدية لبرميل الخام المقاس بالدولار الأمريكي والمكون من 42 غالون**\*،** معبرا عنه بالوحدة النقدية الأمريكية وهذا السعر يخضع لتقلبات مستمرة بسبب طبيعة سوق النفط الدولية التي تتسم بالديناميكية وعدم الاستقرار"؛**[[5]](#footnote-5)**

**وعموما يمكن القول أن: "سعر النفط هو ذلك السعر أو القيمة النقدية التي تقدر دوليا على برميل واحد منه بعملة دولة ما غالبا الدولار خلال فترة زمنية معينة، وهو يتعرض إلى تقلبات بفعل قوى العرض والطلب عليه في الأسواق العالمية".**

**ج) أنواع سعر النفط**

مرّ سعر النفط بمجموعة من المراحل وهذا ما أدى إلى ظهور مجموعة من الأنواع تتمثل في ما يلي:**[[6]](#footnote-6)**

**1- السعر المعلن Posted Price:** هو سعر البترول المعلن عنه في السوق البترولية من قبل الشركات البترولية، ظهر هذا السعر لأول مرة في الولايات المتحدة الأمريكية سنة 1880م، من قبل شركة Standard –Oil عن سعر برميلها النفطي عند فوهة البئر، وأصبح معمولا بهذا السعر داخل وخارج الولايات المتحدة الأمريكية؛

كانت الأسعار المعلنة من قبل الشركات البترولية الكبرى تعبر فعليا عن قيمة البترول وعن الأطراف المعلنة عنها. وفي بداية الستينات مع دخول الشركات المستقلة سوق البترول التي أصبحت تبيع البترول بأسعار منخفضة عن الأسعار المعلنة، أصبحت هذه الأخيرة لا تعبر عن القيمة الفعلية لسعر البترول، إلا أنها كانت الأساس لاحتساب العوائد المالية البترولية بين الشركات والدول البترولية؛ من مميزات هذا السعر:

لم يكن لدول النفط الجديدة أي دور في تحديد السعر المعلن، حتى سنة 1970م؛

لم يكن السعر نتيجة لتفاعل قوى العرض والطلب، وإنما كان من قبل الكارتل النفطي؛

استخدام السعر المعلن كأساس لاحتساب الأتاوات والضرائب على الأرباح؛

**2- السعر المتحقق Actual Realized Price:** ظهر هذا السعر في أواخر الخمسينات، حيث عملت به الشركات البترولية الأجنبية المستقلة وبعض الشركات الوطنية البترولية في الدول البترولية؛

والسعر المتحقق هو عبارة عن السعر المعلن مطروحا منه الحسميات والخصميات أي تخفيض نسبة معينة من السعر المعلن للبرميل لترغيب المشتري أو لتلافي المشاكل الناجمة عن طبيعة بعض القيود؛

والحسميات يمكن إدراجها بما يلي :

**\*حسميات الموقع الجغرافي:** تعطى للنفوط التي لا تتمتع دولها أو منتجوها بموقع جغرافي يسمح لها بتصدير النفط الخام مباشرة إلى السوق النفطية؛

**\*حسميات المحتوى الكبريتي:** تعطى مقابل النفوط التي تحتوي نسبة كبريت مرتفعة؛

**\*حسميات درجة الكثافة:** تعطى نسبة عالية لمشتري النفط الثقيل وبنسب أقل لمشتري النفط الخفيف؛

**\*حسميات قناة السويس:** تعطى للدول التي تصدر نفوطها مباشرة إلى السوق البترولية دون المرور بقناة السويس؛

**3- سعر الإشارة أو المعمول به:Reference Price** هو عبارة عن سعر البترول الخام بحيث يقل عن المعلن ويزيد عن السعر المتحقق، أي أنه سعر متوسطبين السعر المعلن والسعر المتحقق، يتم احتسابه بناء على متوسط السعر المعلن والمتحقق لعدة سنواتواتبعته بعض الدول مثل الجزائر وفرنسا سنة 1956م؛

ويمكن اتخاذه عبر اتفاق بين الشركة المنتجة للبترول والدولة المستوردة له، أو قد يكون سعر الإشارة متوسط سلة من النفوط المتقاربة في في درجات الكثافة أو المتباعدة في الموقع الجغرافي لتشكل مؤشرا لتسعير مجموعة من النفوط حسب قرب أو بعد درجة كثافة نفط الإشارة؛

**4- سعر الكلفة الضريبية Tax Cost Price:** يمثل هذا السعر كلفة البرميل النفطي المستخرج تضاف إليه الضرائب، يتعامل بهذا السعر شركاتالبترول الأجنبية المتواجدة في البلد البترولية، ويعكس هذا السعر الأساس الذي تتحرك فوقه الأسعارالمتحققة في السوق، ففي حالة البيع بأقل من هذا المستوى تكون هناك خسارة؛**[[7]](#footnote-7)**

**5- السعر الاسمي Nominal Price:** الأسعار الحالية التي يجري التعامل بها عمليا في السوق في تاريخ معين بموجبها سعر برميل النفط الواحدوالمتر المكعب من الغاز، وقد تنسب الأسعار إلى أسواق مختلفة مثل سعر برنت، أسعر النفط الغربيوغيرها؛**[[8]](#footnote-8)**

**6- السعر الفوري أو الآني Spot Price:** يقصد به ثمن البرميل النفطي معبر عنه بوحدة نقدية واحدة في الأسواق الحرة أو المفتوحة للنفط الخام،بدأ هذا السعر في الظهور بعد أن أخذت السوق الفورية تمثل مكانة مهمة في تجارة النفط الخام الدولية؛**[[9]](#footnote-9)**

**7- سعر التحويل Conversion Price:** هو سعر التبادل للنفط الخام بين شركتين فرعيتين ضمن مجموعة من الشركات تتبع شركة أم واحدة أوانتقال من نشاط لآخر، مثلا: كأن تبيع اكسون للاستخراج خامها لاكسون للنقل، وهذه بدورها تبيعهلاكسون للتكرير؛

**8- سعر السوق Market Price:** يمثل السعر الفعلي الذي يباع به البترول في السوق الحرة، يتحقق هذا السعر بالنسبة للكميات المباعة بين الشركات النفطية خارج الكارتل، كانت هذه الأسعار تقل عن تلك المعلنة بنسبة تزداد كلما زادت المنافسة في عمليات البيع؛**[[10]](#footnote-10)**

**9- سعر البرميل الورقي Paper Barrel Price:** هو عبارة عن عقود النفط الآجلة التي يبيعها المستثمرون بالزيادة ويتداولونها بين المضاربين، وتطلقتسمية سعر البرميل الورقي على سعر البرميل الورقي على سعر البرميل في سوق الصفقات الآنية؛**[[11]](#footnote-11)**

**10- السعر الاقتصادي Economic Price:** قد يشترك أكثر من عامل في تحديد السعر الاقتصادي وتتداخل هذه العوامل في السوق ضمن عواملالطلب والعرض، يتم بموجبها تحديد السعر الاقتصادي، ويعتبر السعر الاقتصادي هو السعر الذي يحسبسعر النفط والغاز بالاعتماد على العوامل الاقتصادية، وتتضمن تلك العوامل أسس ومبادئ اقتصادية علمية،مثل )القيمة النفعية لها، قدرتها في الطبيعية، وتكاليف إنتاجها وأسعار السلع البديلة لها التي تقدم نفسالخدمات، وتحتوي نفس المواصفات(، لذلك فإن السعر الاقتصادي للنفط والغاز يختلف في تقديرنا عنالسعر الحقيقي )أو الموضوعي( يمكن أن يتحدد في ضوء ثلاث معايير أو مبادئ سبق إقرارها في اتفاقيةنفطية دولية.

**المعيار الأول:** أقرته اتفاقية طهران المبرمة مع شركات النفط العالمية سنة 1971م والمتمثل في تصعيد سعر النفط بمعدل 5.2 %سنوياً لمواجهة التضخم؛

**المعيار الثاني:** أقرته نفس الاتفاقية والمتمثل في زيادة السعر بمعدل 5.2 %كعلاوة خاصة باعتبار النفط ثروة ناضبة بنضوبها؛

**المعيار الثالث:** أقرته اتفاقية جنيف الأولى (1971( والثانية (1973)، وهو مبدأ تصحيح سعر النفط تبعاً لما يطرأ على قيمة الدولار من تغيرات في مواجهة عدد من العملات الرئيسية وبمقتضاها زادت الأسعار بنحو 5.8 %عقب تعويم وتخفيض قيمة الدولار في ديسمبر 1971م، كما أبرمت اتفاقية جنيف الثانية في يونيو 1973 عقب تخفيض الدولار للمرة الثانية حيث زادت بمقتضاها مع تصحيحها شهرياً تبعاً الأسعار بنحو 9.11 %لتقلب العملات، وعلى الرغم من أن تلك الاتفاقيات لم تعد سارية، فأن مبدأ الزيادة السنوية لمواجهة التضخم عند الطلب على النفط مازال يصلح أساساً لتدريج السعر حفاظاً علي قيمته الحقيقية.**[[12]](#footnote-12)**

**ثانيا: تسعير النفط**

يُقصد بالتسعير وضع قيمة نقدية للشيء محل التبادل تعكس قيمة السلعة محل التقييم، وتسعير النفط هنا معناه تحديد سعر للنفط حتى يتم تبادله من طرف دول العالم، هذا النوع من التسعير يجب أن يأخذ في الحسبان جميع الجوانب المتعلقة بالنفط من حيث الأهمية، الخصائص الفنية التي يتميز بها، درجة توفره ...الخ، إضافةً إلى الظروف والأوضاع التي وُجد فيها وتبادل فيه؛

لذلك نجد أن طريقة تسعير النفط ليست هي نفسها في جميع الأوقات بل تختلف بمرور الوقت وتختلف باختلاف الأوضاع السياسية والاقتصادية بالإضافة إلى بعض الضوابط الأخرى التي تُؤخذ في الحسبان عند التسعير كمحددات أسعار النفط؛ نظم تسعير النفط؛ وتسعير النفط حسب "OPEC".**[[13]](#footnote-13)**

**ثالثا: تقلبات أسعار النفط**

نظرًا لتأثر سعر برميل النفط في الأسواق النفطية العالمية بمختلف العوامل الاقتصادية وغير الاقتصادية، تتعرض أسعار النفط إلى مخاطر تولدها التقلبات الشديدة الحادة وغير المتوقعة في السياسات الدولية حول العالم بشتى أنواعها خاصةً الظروف التي تطرأ على الدول المنتجة للنفط، هذه التغيرات من شأنها خلق حالة من عدم التوازن بين العرض والطلب على النفط في السوق، وهو ما يسبب تعرض الأسعار إلى تقلبات يكون العالم في كثير من الأحيان بغنى عنها، ولهذا سنحاول إدراج مختلف التقلبات التي تحدث في أسعار النفط كما يلي:**[[14]](#footnote-14)**

**1-خطر ارتفاع أسعار النفط:** يتأثر من هذا الخطر الدول المستوردة للنفط بصفةٍ مباشرة لأن الطفرة السعرية التي تدفع الأسعار إلى الأعلى لفترة زمنية معينة، تؤدي إلى إحداث خلل في اقتصاديات الدول المستهلكة للنفط نتيجة ارتفاع فاتورة الاستيراد التي تؤثر سلبًا على سياسة الإنفاق العام وإحداث عجز في الموازنة العامة لهذه الدول؛

**-2خطر انخفاض أسعار النفط:** يكون التأثر في هذه الحالة من نصيب الدول المنتجة للنفط عندما تنخفض أسعاره بشكلٍ حاد ومفاجئ لمدة زمنية معتبرة، يحدث هذا التأثر من قبل هذه الدول كون أن إيراداتها تعتمد بنسبة كبيرة على العائدات النفطية ولذلك فإن انخفاض الأسعار سيؤدي حتمًا إلى انخفاض العائدات النفطية ليتبعها بعد ذلك اختلال ميزان المدفوعات وحدوث عجز في الميزانية العامة مما تتأثر خطط التنمية المتبعة للنهوض باقتصادياتها؛

من خلال هذا العرض يمكن أن نستخلص أن التقلبات التي تطرأ على أسعار النفط باستمرار لها تأثير مباشر على التوازنات المالية والاقتصادية لدول العالم في كل الأحوال، سواءً عند ارتفاع الأسعار التي تنعكس سلبًا على الدول المستهلكة أو عند انخفاضها أين تُضر في هذه الحالة باقتصاديات الدول المنتجة والمصدرة للنفط.

**المطلب الثاني: عموميات حول أسعار الصرف**

**أولا: مفهوم سعر الصرف وأنواعه**

**1) مفهوم سعر الصرف وطرق التسعير**

**أ) مفهوم سعر الصرف**

يعرف سعر الصرف بأنه: "عدد الوحدات من النقد المحلي التي تتم مبادلتها بوحدة واحدة من النقد الأجنبي"، ويعرف أيضا على انه: "عد الوحدات من العملة الأجنبية التي تدفع ثمنا للحصول على وحدة واحدة من العملة المحلية"؛**[[15]](#footnote-15)**

ويتم تعريفه أيضا بأنه: "سعر عملة بلد ما مقارنة بعملة بلد آخر، وهو أيضا سعر الأصل"؛**[[16]](#footnote-16)**

كما عرف بأنه: "يعبر عن جزء من النقود بالنسبة لجزء آخر"، أو "نسبة مبادلة عملتين فإحدى العملتين يعتبر سلعة والعملة الأخرى تعتبر ثمنا لها"؛**[[17]](#footnote-17)**

**ب) طرق تسعير العملات**

وفي الواقع هناك طريقتان لتسعير العملات وهما:**[[18]](#footnote-18)**

**ب-1-التسعير المباشر:** هو عدد الوحدات من العملة الأجنبية التي يجب دفعها للحصول على وحدة واحدة من العملة الوطنية وفي الوقت الراهن قليل من الدول التي تستعمل هذه الطريقة وأهمها بريطانيا العظمى؛

**ب-2-التسعير غير المباشر:** فهو عدد الوحدات من العملة الوطنية الواجب دفعها للحصول على وحدة واحدة من العملة الأجنبية ومعظم الدول في العالم تستعمل هذه الطريقة في التسعير بما فيها الجزائر، كما يمكن تعريفه بأنه سعر عملة بعملة أخرى أو هو نسبة مبادلة عملتين فإحدى العملتين تعتبر سلعة والعملة الأخرى تعتبر ثمنا لها ويعرف أيضا بأنه ذلك المعدل الذي يتم على أساسه تبادل عملة دولة ما ببقية عملات دول العالم، بحيث يتخذ عدة أشكال.

**2) أنواع سعر الصرف** وهناك عدة أنواع لسعر الصرف والتي نذكر منها: **[[19]](#footnote-19)**

**2-1- سعر الصرف الاسمي:** هو مقياس عملة إحدى البلدان التي يمكن تبادلها بقيمة عملة بلد آخر، أي سعر العملة الجاري، ويتم تحديده تبعا للطلب والعرض عليها في سوق الصرف في لحظة زمنية ما، ولهذا يمكن أن يتغير سعر الصرف تبعا لتغير الطلب والعرض؛

**2-2- سعر الصرف الحقيقي:** هو عدد الوحدات من السلع الأجنبية اللازمة لشراء وحدة واحدة من السلع المحلية وهو محسوب كمؤشر، وبالتالي يقيس القدرة على المنافسة، ويربط سعر الصرف الحقيقي بين الأرقام القياسية للأسعار وسعر الصرف الاسمي ويحسب وفق الصيغة الآتية:

**Re=**

**وتمثل:**

**Re:** سعر الصرف الحقيقي؛

**e:** سعر الصرف الاسمي؛

**Pf، Pd:** الرقم القياسي للأسعار المحلية والأجنبية على التوالي؛

**2-3-** **سعر الصرف التوازني:** ويقصد بسعر الصرف المتوازن ذلك السعر الذي تحدده قوى العرض والطلب عندما يحدث التساوي التام بين الكمية المطلوبة والكمية المعروضة من إحدى العملات، وبذلك نجد أن سعر الصرف المتوازن مثل السعر المتوازن لأي سمعة من السمع، أي أن السعر المتوازن يصبح فكرة نظرية لا وجود ليا كثيرا في الواقع الفعلي لمعاملات النقد الأجنبي نظرا لديناميكية العلاقات الاقتصادية النشطة وهو ما يؤدي إلى ندرة حدوث التساوي بين العرض والطلب على النقد الأجنبي حيث يتغير السعر يوميا بتغير الظروف؛

**2-4-** **سعر الصرف الفعلي الحقيقي:** لقد تم اشتقاق سعر الصرف الفعلي الحقيقي من قبل "Rhomberg, 1976" وذلك بطريقة مشابهه لاشتقاق مؤشر'لاسبير'، وهو سعر اسمي لأنه عبارة عن متوسط لعدة أسعار صرف ثنائية، ومن أجل أن يكون هذا المؤشر ذا دلالة على تنافسية البلد اتجاه الخارج لابد وأن يخضع هذا المعدل الاسمي للتعديل وذلك بإزالة أثر تغيرات الأسعار النسبية ويمكن التعبير عن هذا المعدل من خلال العلاقة التالية: **𝑇𝐶𝑅𝐸 = 𝑝 𝑍𝑝𝐼𝑅𝐸𝑅𝑝𝑟 × 100**، حيث **𝐼𝑅𝐸𝑅𝑝𝑟**: مؤشر سعر الصرف الثنائي الحقيقي ويعكس سعر صرف عملة الشريك التجاري مع الأخذ بعين الاعتبار تطور مؤشر أسعاره مقارنة بمؤشر الأسعار المحلي؛

**𝑍𝑝**: حصة الدولة؛

**P:** من إجمالي صادرات الدولة؛

**r:** مقومة بعملة الدولة المحلية.**[[20]](#footnote-20)**

**ثانيا: أنظمة سعر الصرف الدينار الجزائري**

منذ سنة 1987م اتخذت سياسة سعر الصرف في الجزائر تغيرا جذريا من أجل إعطاء شكل آخر لتسيير سياسة سعر الصرف يتجاوب والمعطيات الاقتصادية الجديدة؛ فعرفت فترة الدراسة نظامين لسعر الصرف يمكن تلخيصهما كما يلي:

1. **نظام ثبات سعر الصرف (1986-1994):** حيث أدت الأزمة النفطية سنة 1986م إلى دخول الاقتصاد الجزائري في أزمة حادة تمثلت في تزامن العجز في الموازنة العامة وميزان المدفوعات، وأظهرت عدم قدرة الاقتصاد على تصحيح نفسه إلزامية التخلي على نظام ثبات سعر الصرف بسلةمن العملات الأجنبية، فلجأت الجزائر إلى الانزلاق التدريجي من 1987 إلى 1991م فخفضت من قيمة العملة الوطنية بشكل مستمر دون الإعلان عنيا**[[21]](#footnote-21)**، لكن بعد استمرار تدهور الوضع الاقتصادي استعانت الجزائر بصندوق النقد الدولي، فتم إبرام كل من الاتفاقية الأولى سنة 1991م فتم وفق ذلك التخفيض الرسمي الأول بنسبة %22 بالنسبة للدولار الأمريكي قصد تقريب سعر الصرف الرسمي من الموازي، أما الاتفاقية الثانية سنة 1994م في إطار برنامج الاستقرار هدفت إلى تخفيض سعر الصرف بنسبة 40.17 %وخاصة إلى تحويل نظام الصرف في الجزائر؛**[[22]](#footnote-22)**
2. **نظام التعويم المدار (من 1994 إلى يومنا هذا):** ففي أواخر سبتمبر 1994 ظهر قرار التخلي على نظام الربط بسلسلة من العملات فتم إدخال نظام التسعير من خلال جلسات التثبيت التي ضمت ممثلي المصارف التجارية تحت إشراف بنك الجزائر، فيتم تحديد سعر الصرف من خلال عرض المتاح من العملات الصعبة من طرف بنك الجزائر وطلب المصارف التجارية عليه، فنتج عن هذه الجلسات ظهور سعر صرف شبه حقيقي؛

بعد ذلك أصدر بنك الجزائر في 27 ديسمبر 1995 اللائحة رقم: 95-08 تضم قرار بداية تبني نظام التعويم المدار في إطار ما يسمى سوق الصرف مابين البنوك والتي يتم فيها بيع وشراء العملات بين النقود المحلية ومختلف العملات الأجنبية الحرة والقابلة للتحويل من طرف البنوك والمؤسسات المالية، فسمحت هذه السوق بتعزيز قدرة بنك الجزائر على إدارة السياسة النقدية وفعالية تخصيص النقد مع تزايد التركيز على آلية السوق؛

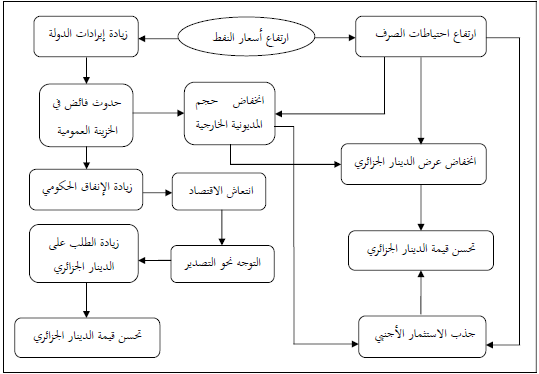
بالتالي تم الانتقال من النظام المثبت إلى آلية السوق في تحديد سعر صرف الدينار الجزائري كما تتدخل السلطات النقدية من أجل التأثير على قيمة العملة.**[[23]](#footnote-23)**

**ثالثا: العوامل المؤثرة في سعر صرف الدينار الجزائري**

استطاع الباحثين الاقتصاديين من خلال اعتمادهم على النظرية الاقتصادية من تحديد معظم العوامل التي تؤثر في سعر صرف عملة معينة مقابل باقي العملات الأخرى لكنها في الواقع تختلف من دولةٍ لأخرى حسب اختلاف تركيبة اقتصاد كل دولة، ولذلك نجد بأن العوامل التي تم تحديدها وفق النظريات ليس بالضرورة أن تؤثر كلها على سعر صرف الدينار الجزائري باعتبار أن اقتصاد الجزائر يعتمد في تصديره على النفط بنسبة %97 تقريبًا ناهيك عن تدخل الدولة المستمر لتحديد سعر صرف الدينار؛ وتجدر الإشارة إلى أن الجزائر تعتمد أسلوب التسعير غير المباشر لسعر صرفها بمعنى كم تدفع الجزائر من وحدات من الدينار الجزائري مقابل الحصول على وحدة واحدة من الدولار الأمريكي، وقد تم ذكر عاملين على سبيل المثال من العوامل المؤثرة على سعر صرف الدينار الجزائري فيما يلي: **[[24]](#footnote-24)**

**1-أسعار النفط:** تصنف الجزائر من بين الدول الأكثر حظا في العالم نتيجة امتلاكها لمادة النفط نتيجة المزايا والخدمات التي قدمها للبشرية، فالنفط سلعة دائمة الطلب ومستمرة على مدار السنة وتُطلب بكميات ضخمة مما يعتبر ذلك أمر إيجابي للجزائر كونها تُصدر كميات كبيرة منه نحو الخارج. لكن لاعتبار أن النفط مادة عالمية تُسعر بالدولار الأمريكي فيصبح هنا ذو أثر غير مباشر على سعر صرف عملتها وعليه فإن الطلب على الدينار الجزائري لا يتغير عند قيام الجزائر بتصدير النفط نحو الخارج مهما كان حجم الكميات المصدرة، لكن الإيرادات التي تتحصل عليها الجزائر تكون بالعملة الصعبة وفي كثيرٍ من الأحيان تكون كبيرة خاصةً عندما ترتفع أسعار النفط التي حققت مستويات لم يخطر على البال بأنها في يومٍ من الأيام ستصل إلى ما يفوق $100 للبرميل، وبالتالي فإن احتياطات الجزائر من الصرف الأجنبي سترتفع وهذا معناه بأن عرض الجزائر لعملتها الوطنية من أجل تحصلها على العملات الأجنبية سيقل لأن ما تملكه من احتياطات الصرف الأجنبية يُغنيها عن طرح الدينار في السوق هذا من جهةٍ، ومن جهةٍ أخرى تُمكن زيادة احتياطات الصرف الأجنبية الناتجة عن ارتفاع أسعار النفط من سداد الجزائر لديونها الخارجية التي ارتفعت في فترة سابقة دون الحاجة إلى شراء العملات الأجنبية التي استدانت بها من الدول الأجنبية والهيئات الدولية وزيادة عرضها من الدينار الجزائري، ومن جهةٍ ثالثة يؤدي ارتفاع سعر النفط إلى ارتفاع إيرادات الدولة مما يُشجعها ذلك على إتباع سياسة التوسع في الإنفاق بهدف دعم الاقتصاد وإنعاشه مما ينتج عن ذلك توفير مناصب عمل بفعل زيادة الإنتاج التي حتى وإن لم يُوجه إلى التصدير باستطاعته أن يُغطي الطلب المحلي، وعليه يقل عرض الجزائر للدينار بل على العكس قد يؤدي إلى تشجيع الطلب عليه مقابل الحصول على المنتجات الجزائرية، ومنه فأسعار النفط بالرغم من تسعيرها بالدولار الأمريكي إلا أنها تلعب دور كبير في تحديد اتجاه سعر صرف الدينار الجزائري، ويوضح الشكل الموالي أثر ارتفاع أسعار النفط على سعر صرف الدينار الجزائري كما يلي:

**الشكل رقم (01): أثر ارتفاع أسعار النفط على سعر صرف الدينار الجزائري.**



**المصدر:** مانع سهام، مرجع سابق، ص 111.

وتجدر الإشارة إلى أنه في حالة حدوث انخفاض في أسعار النفط يتم وضع نفس المعالم المقيدة في شكل حالة ارتفاع أسعار النفط لكن مع عكس الاتجاه الذي يربط بين هذه المعالم وحالة ارتفاع أسعار النفط بحكم أن انخفاض إيرادات الدولة تؤدي بالجزائر إلى التغيير من سياستها الإنفاقية التي كانت تتبعها هذا ناهيك عن انخفاض مداخيل احتياطات الصرف الأجنبية التي ستنخفض بدورها هي الأخرى إن استمرت أسعار النفط في الانخفاض مما تضطر الجزائر إلى شراء العملة الصعبة وهو ما ينتج عنه زيادة عرض العملة الوطنية مما يرتفع سعر صرفها؛

**2- الكتلة النقدية:**

إن ارتفاع عرض النقود في بلد ما يؤثر على سعر الصرف من خلال ارتفاع مستوى الأسعار السلع و الخدمات المحلية والتي ينتج عنها زيادة تكاليف الصادرات،مما يجعلها غير قادرة على منافسة منافسيها في الدول الأخرى،بالتالي ينخفض عليها الطلب جراء إقبال المقيمين للشراء من الخارج،الأمر الذي يساعد على تخفيض العملة المحلية نتجة زيادة الطلب على العملات الأجنبية.

**رابعا: العلاقة بين أسعار النفط وأسعار الصرف**

سنحاول إبراز العلاقة التي تربط أسعار الصرف وأسعار البترول، وذلك من خلال إبراز التفسيرات الاقتصادية على النحو التالي:**[[25]](#footnote-25)**

**أ)** تؤدي وفرة الموارد الطبيعية إلى ارتفاع سعر الصرف الحقيقي، وبالتالي تعرض الاقتصاد لظاهرة المرض الهولندي الذي يترتب عليه تراجع القطاع الصناعي وانخفاض حجم الصادرات خارج الموارد الطبيعية؛

**ب)** المرض الاقتصادي الهولندي: تعد تقلبات أسعار النفط المصدر الرئيسي للأسباب المؤدية إلى الاختلال في اقتصاديات الدول المنتجة، وواحد من التفسيرات الاقتصادية لهذه الظاهرة المتناقضة هو أن سعر الصرف الحقيقي لمصدري الموارد له حركات مشتركة مع أسعار السمع شديدة التقلب، وعندما يحدث طفرة في الأسعار سيرتفع سعر الصرف الحقيقي مما قد يضعف القدرة التنافسية للصناعة المحلية؛

**ج)** تؤثر صدمات أسعار البترول على مستوى تقلبات سعر الصرف الفعلي الحقيقي من خلال عدة قنوات، من بينها أثر النفقات الناتج عن المرض الهولندي، وكذلك تعتبر التقلبات الدورية في النفقات الحكومية إحدى أهم القنوات التي تنتقل التقلبات الصرف الفعلي الحقيقي؛

**المبحث الثاني: الدراسات السابقة**

لقد تناولت العديد من الدراسات سعر الصرف وعلاقته بسعر النفط، حيث أن عملية تسعير النفط الخام لم تعد في متناول الدول المنتجة وإنما في متناول الدول المخزنة له والمسوقة وما يتبعه من قوة الدولار الأمريكي وارتباطه ارتباطا وثيقا بسعر النفط، لذلك يشكل النفط في النظام الاقتصادي العالمي الأساس المحوري وأصبح السلعة الإستراتيجية الأولى في العالم تعتمد عليه كل شعوب العالم لمواجهة الأزمات المالية ومعالجة نواحي القصور في آليات الاقتصاد، كما يلعب هذا القطاع دورا هاما في التنمية الاقتصادية في كل دول العالم، حيث يساهم في جلب العملة الصعبة وتمويل التنمية الاقتصادية لمختلف الدول.

**المطلب الأول: دراسات باللغة العربية**

**-دراسة (إدريس أميرة، 2015)، بعنوان: "تقلبات أسعار البترول وأثرها على السياسة المالية دراسة قياسية على الاقتصاد الجزائري (1980-2014)":** هدفت هذه الدراسة إلى قياس أثر تقلبات أسعار النفط على أدوات السياسة المالية المتمثلة في الإيرادات والنفقات الحكومية في الجزائر، بالاعتماد على بيانات سنوية للفترة الممتدة بين 1980-2014، كما هدفت الدراسة أساسا لقياس أثر تقلبات أسعار البترول من خلال تقدير نموذج قياسي يعكس العلاقة الديناميكيةبين متغيرات الدراسة في المدى القصير مع تقدير معالم حالة التوازن في المدى الطويل، وقد توصلت الدراسة إلى أن حدوث صدمة هيكلية ايجابية في أسعار النفط مقدرة ب %1 أو بدولار أمريكي واحد ستتسبب في إحداث أثر ايجابي في بداية فترة الاستجابة .ليتضح من خلال النتائج أن تأثير الصدمة الانفاقية ستكون أكبر من الصدمة الإيرادية على طول فترة الاستجابة، مع الإشارة أن تأثير الإنفاق الحكومي أكبر من تأثير الإيراد الحكومي، مما يدل على أن السياسة المتبعة من طرف صناع القرار السياسي هو إتباع سياسة مالية مسايرة للاتجاهات الدورية؛

**-دراسة (يوب فايزة، 2017)، بعنوان: "أثر تغيرات أسعار النفط على سعر الصرف الحقيقي الجزائري: دراسة قياسية على الجزائر للفترة: 1970-2014":** هدفت هذه الدراسة إلى قياس أثر تغيرات أسعار النفط على سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري بالاعتماد على بياناتسنوية للفترة الممتدة بين 1970-2014، ولتحقيق هذا الهدف تم استخدام نموذج الانحدار الذاتيVAR ، وقد أشارت النتائج إلى أنه لم يتم الكشف عن وجود علاقة التكامل المشترك بين أسعار النفط وسعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري، وبالمقابل أثبتت نتائج التقدير بواسطة نموذج VAR وجود علاقة سببية في اتجاه أسعار النفط تؤثر على سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري على المدى القصير، وأن الاستجابة السلبية لحدوث صدمة هيكلية في أسعار النفط تدل على وجود علاقة عكسية أي أن الارتفاع في أسعار النفط بــ 1% سيؤدي إلى انخفاض في سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري بنسبة 0.0.25%.

**-دراسة (مانع سهام، 2018)، بعنوان: "أثر تقلبات أسعار النفط على سعر صرف الدينار الجزائري":** هدفت هذه الدراسة إلى توضيح أثر تقلبات أسعار النفط على سعر صرف الدينار الجزائري من خلال تحليل تجريبي لدراسة العلاقة بين المتغيرين أسعار النفط وسعر الصرف الفعلي الحقيقي للدينار الجزائري مع الاستعانة بــ 5 متغيرات أخرى من الاقتصاد الجزائري على علاقة بسعر صرف الدينار الجزائري، وتتمثل في: الناتج الداخلي الخام، احتياطات الذهب، احتياطات العملة الصعبة، الصادرات خارج المحروقات والإنفاق الحكومي، وذلك باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع "ARDL" وسببية "Toda Yamamoto" على أساس بيانات سنوية للفترة الزمنية الممتدة من عام 1990 إلى غاية عام2016 ، وقد أشارت النتائج المتوصل إليها إلى أن أسعار النفط تؤثر على سعر صرف الدينار الجزائري وبطريقة سلبية ومعنوية حيث ينتج عن ارتفاع أسعار النفط بــ %1 انخفاض سعر صرف الدينار الجزائري بــ%0,352208 والعكس، أما باقي المتغيرات الأخرى فقد خلصت الدراسة إلى أن: للناتج الداخلي الخام والإنفاق الحكومي أثر موجب على سعر صرف الدينار الجزائري، أما لاحتياطات الذهب، احتياطات العملة الصعبة والصادرات خارج المحروقات أثر سالب على سعر صرف الدينار الجزائري، في حين توصل اختبار السببية إلى أن أسعار النفط والصادرات خارج المحروقات هما المتغيران الوحيدان اللذان يسببان التغيرات التي تحدث في سعر صرف الدينار الجزائري؛

**- دراسة (بلهوشمي عبد المؤمن، طواهري أنيس، 2019)، بعنوان: "أثر تغيرات أسعار البترول على سعر الصرف، دراسة حالة الدينار الجزائري في الفترة: 2006-2018":** هدفت هذه الدراسةإلى تحلیل أثر تغيرات أسعار البترول على سعر الصرف كمدخل لاختبار تأثر الاقتصاد الجزائري بالصدمات النفطية، من خلال عرض وتحليل تطور سعر الصرف وتشخيص خصائص الاقتصاد الوطني وكذا توضيح سلبيات وإيجابيات الوفرات النفطية على الجزائر، مما يساعد على توضيح مدى ارتباط الاقتصاد الوطني بقطاع المحروقات في ظل غياب القطاعات، الأمر الذي يجعل الاقتصاد الوطني رهينة لتقلبات النفط الخارجية، مما يستدعي ضرورة تنويع مصادر الدخل وتجاوز أعراض المرض الهولندي التي تظهر في الاقتصاد الجزائري، ومن خلال تحليل تطور أسعار البترول وسعر الصرف الحقيقي للدينار مقابل الدينار الأمريكي والأورو خلال الفترة من شهر جانفي 2006 إلى شهر ديسمبر 2018، تبين أن الاقتصاد الوطني هو اقتصاد ريعي تعتمد صادراته على المحروقات بصفة أولى مما جعله رهين التقلبات الحادثة في أسعارها في الأسواق الدولية الأمر الذي أثر بصفة مباشرة على مسار التنمية والعملة الوطنية خلال فترة الدراسة؛

**- دراسة (أمير صفية، 2020)، بعنوان: "أثر تغيرات أسعار البترول على احتياطي الصرف، حالة الجزائر: 1986-2016":** هدفت هذه الدراسة إلى قياس أثر تقلبات أسعار البترول على احتياطي الصرف الأجنبي في الجزائر، بالاعتماد على بيانات سنوية للفترة الممتدة بين 1986-2016، ولتحقيق هذا الهدف تم استخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة ARDL؛ وقد توصلت الدراسة أن لتغيرات سعر النفط (Brent)تأثيرات ايجابية على احتياطي الصرف الأجنبي الجزائري وذلك على المستوى الطويل المدى، حيث بينت النتائج أن أي ارتفاع في سعر البترولب 10 %يقضي إلى ارتفاع احتياطي الصرف الأجنبي ب 4.8 %ويمر تأثير البترول عبر الصادراتالبترولية التي تؤثر تأثير ايجابيا على المدى القصير والطويل المدى على احتياطي الصرف الأجنبي.

**المطلب الثاني: دراسات باللغة الأجنبية**

**-دراسة** **(Mohammed Isa Shuaib Abiodun S. Bankoleu, 2013)، بعنوان:** «**International Reserve and Oil Price Movement: Evidence from Nigeria»:** تناولت هذه الدراسة العلاقة بين الاحتياطي الدولي وتقلبات أسعار النفط وسعر الصرف ونسبة الفائدة والتضخم في نيجيريا، وقد تناولت هذه الدراسة العلاقة داخل إطار Fleming Mundellمع التركيز بشكل خاص على نيجيريا، باستخدام نموذج شعاع الانحدار الذاتي (VAR)، حيث تقوم هذه الدراسة على اكتشاف الصلة على مدار الفترة: 1960-2011، وقد كشفت الدراسة أن الصدمات الإيجابية لأسعار النفط الخام تؤثر إيجابيا على تراكم الاحتياطي الخارجي بينما تبين أن سعر الفائدة ضئيل في تحديد احتياطي الاحتياطي في نيجيريا، قد يعزى ذلك إلى انخفاض الأسعار والعائد وانعدام الأمن اللذين يميزان الالتزامات الحكومية في السوق الدولية بالإضافة إلى الطبيعة المعتمدة على الاستيراد والاعتماد الكبير على صادرات النفط الخام في صرف العملات الأجنبية. وتتسق هذه الدراسة مع الرأي أن سعر النفط وسعر الصرف هما محركان مهمان لتراكم الاحتياطيات الدولية، والطبيعة الأحادية للاقتصاد النيجيري تجعل من الضروري ضبط السياسات المالية والنقدية بطريقة تؤدي إلى تراكم الاحتياطيات المستدامة إلا أن التأثير الكبير لسعر النفط على الاحتياطيات الدولية يلاحظ وجود مبرر لتنويع قاعدة تصدير البلاد في محاولة للحد من تعرضها لتقلبات أسعار النفط الخام العالمية، وأوصت الدراسة بالاهتمام بمقدار الاحتياطيات الدولية كضرورة لسياسات الاقتصاد الكلي الكلية للبلد وتقييم مدى ملاءمتها الائتمانية والتزامات خدمة الدين الخارجي وعزل الاقتصاد المحلي ضد العدوى والآثار غير المباشرة في حالة هروب رأس المال المفاجئ؛**[[26]](#footnote-26)**

**-دراسة (Abderrezak BENHABIB & al, 2014) بعنوان: «The relationship between oil price and the Algerian exchange rate»:** الهدف من هذه الدراسة هو التحقق من العلاقة بين سعر النفط وسعر الصرف الإسمي للدولار الأمريكي / الدينار الجزائري المتبادلة على المدى الطويل من خلال تحليل تجريبي باستخدام نموذج (VAR)بناء على البيانات الشهرية للفترة 2003-2013، وقد قامت الدراسة أيضا بالاستعانة بالتحليل التجريبي حيث يساعد في شرح كيف يختار صانع السياسة الجزائري إستراتيجيته الجيدة لخدمة الإنفاق العام المتزايد باستمرار، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى أن سعر الصرف الجزائري يمكن تفسيره بأساسيات تكملها أسعار النفط في الواقع، حيث يثير ارتفاع أسعار النفط عموما ارتفاعا كبيرا في أسعار الصرف في الدول المصدرة للنفط، لكن هذا الدليل غير مثبت بشكل واضح في الحالة الجزائرية وهذا واضح خلال العقد الماضي، حيث بينت النتائج أنه لا توجد علاقة تكامل مشتركة بين سعر الصرف الجزائري وسعر النفط، كما يشير تقدير نموذج VAR إلى أن زيادة سعر النفط بنسبة 1% من شأنها أن تنخفض قيمة الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي بنحو0.35% خلال الفترة من 2004 إلى 2013؛ هذا التأثير السلبي يؤكد على أن الدينار الجزائري هو عملة غير نفطية ويشرح كيف تساعد إيرادات النقد الأجنبي من صادرات الهيدروكربونات في تضخيم الإنفاق العام الجزائري الذي من شأنه الحد من عجز الموازنة العامة؛**[[27]](#footnote-27)**

**-دراسة** (**Baek, J & Choi, Y. J, 2020**)**،** **بعنوان:** «**Do Fluctuations in Crude Oil Prices Have Symmetric or Asymmetric Effects on the Real Exchange Rate?»:** قامت هذه الدراسة على أثر تقلبات أسعار النفط الخام على سعر الصرف الحقيقي في اندونيسيا على افتراض أن التقلبات في أسعار النفط الخام لها تأثيرات متماثلة على سعر الصرف الحقيقي للبلد، حيث ساهم قطاع النفط بشكل تقليدي في الاقتصاد الإندونيسي من خلال إجمالي إيرادات الصادرات في تكوين احتياطيات الصرف الأجنبي في عام 2017، ويمثل قطاع النفط وحده ما يقرب من 20 %من إجمالي صادرات إندونيسيا والتي تبلغ قيمتها حوالي 28 مليار دولار أمريكي، ومنه يبدو من المفيد استكشاف آثار أسعار النفط على أسعار الصرف في حالة إندونيسيا، لهذا الغرض تم تطبيق نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة (ARDL)، الذي تم تطويره بواسطة عمل أصلي، من قبل (Shin et al, 2014)، إلى البيانات الشهرية بين أوت 1997 وجويلية 2017؛ وتوصلت الدراسة إلى أن تغيرات أسعار النفط تؤثر بالفعل بشكل غير متماثل على الروبية الإندونيسية على المدى الطويل، وتظهر الحركة في الروبية الاندونيسية لتكون أكثر استجابة لارتفاع أسعار النفط من انخفاضها، ومع ذلك في المدى القصير لا يلاحظ التباين في تغيرات أسعار النفط؛**[[28]](#footnote-28)**

**-دراسة** **(La Ode Saidi & al, 2020)** **بعنوان:** **«Crude Oil Price and Exchange Rate: An Analysis of the Asymmetric Effect and Volatility Using the Non Linear Autoregressive Distributed Lag and General Autoregressive Conditional Heterochedasticity in Mean Models»:** هدفت هذه الدراسة إلى فحص التأثير الغير متماثل لأسعار النفط الخام وتقلبه على سعر الصرف، وقد امتدت السلسلة الزمنية لكل من سعر النفط الخام وسعر صرف خلال الفترة من يناير 2006 إلى ديسمبر2017 لاختبار التأثير غير المتماثل، تم استخدام التأخر الموزع غير الخطي الذاتي، التغاير الشرطي العام في النموذج المتوسط، حيث أظهرت نتائج التحليل أنه على المدى القصير هناك تأثير ايجابي غير متماثل لأسعار النفط الخام وتقلب على سعر الصرف، أي في حالة ارتفاع سعر النفط الخام ينخفض سعر الصرف (أو تنخفض قيمة العملة الاندونيسية) وفي حالة انخفاض سعر النفط الخام فستنخفض قيمة العملة الاندونيسية، بينما لا يوجد مثل هذا التأثير على المدى الطويل؛ كما بينت النتائج أن النفط الخام سلعة هامة متداولة في السوق الدولية وتعد من السلع الأساسية التي تلعب دورا مهما في اقتصاد العالم، وجميع الدول تتطلب هذه السلعة المعينة لبناء اقتصادها، وتكون أداة المعاملات المستخدمة عموما هي عملة الولايات المتحدة لذلك تؤدي التغيرات في أسعار النفط الخام إلى تغيرات في سعر العملة.**[[29]](#footnote-29)**

**المطلب الثالث: ملخص ومساهمة الدراسة**

تشابهت دراستنا مع الدراسات السابقة من حيث المضمون رغم اختلاف نطاق الدراسة، حيث ركز الطالب في إعداد إطار واضح ومتكامل حول الإشكالية قيد الدراسة على الدراسات ذات الصلة المتينة والتي تعددت وتنوعت بتنوع طبيعة معالجة الموضوع ووفق وجهة آراء الباحثين في هذا المجال، بحيث تطرقت غالبية هذه الدراسات إلى توضيح أثر تقلبات أسعار النفط على سعر الصرف الدينار الجزائري، من خلال الاعتماد على نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع "ARDL"، ومنها ما اعتمد على نموذج VAR كما هو الحال في دراستنا هذه، والمنهج المعتمد في إعداد هذه الدراسات تمثل في المنهج الوصفي والتحليلي؛

أما فيما يرتبط بأوجه الاختلاف بين دراستنا والدراسات التي سبقتها فيتعلق الأمر بطبيعة الحدود المكانية التي تمت فيها الدراسة خاصة بعض الدراسات الأجنبية، أما العربية فقد ركزنا على الجزائرية بشكل خاص، هذا ومن بين نقاط الاختلاف أيضا الأساليب الإحصائية المعتمد عليها في تحليل النتائج وكذا الأدوات القياسية المرتكز عليها كما تمت الإشارة إليه سابقا، وقد لاحظ الطالب أن غالبية الدراسات السابقة تربط بين تقلبات أسعار النفط وسعر الصرف الدينار الجزائري كانت موجهة نحو المحيط الاقتصادي الجزائري، أين ارتكز على تحليل بعض مؤشرات تقلبات النفط وتبيان أثرها على سعر الصرف الدينار الجزائري الذي يلعب دورا مهما في النشاطات الاقتصادية الخارجية للدولة"؛

هذا بالإضافة للحدود الزمانية لإجراء هذه الدراسة التي تمثلت في الفترة الممتدة من: 1986-2020 والتي جاءت مغايرة للدراسات السابقة، حيث واجه الطالب الكثير من الصعوبات خاصة فيما يتعلق بجمع المعطيات ذات الصلة، وذلك نتيجة التغيرات المتشابكة بالآونة الأخيرة من جهة، ووجود بعض التطورات الهامة في مجال سياسة سعر الصرف خاصة بعد صدور قانون النقد والقرض 90/10 سنة 1990م بالجزائر، والتي صاحبها التحول من نظام الصرف الثابت إلى المعوم المدار، وسعيا منها نحو تطبيق سعر صرف يتوافق مع أهداف السياسة النقدية من خلال تكييف عرض النقود مع مستوى النشاط الاقتصادي، وبالتالي تفادي حدوث الأزمات النقدية والاقتصادية مما يؤدي إلى الاستقرار الاقتصادي من خلال توازن ميزان المدفوعات واستقرار الأسعار؛

ومما لا شك فيه اشتراك دراستنا وباقي الدراسات السابقة في فكرة مهمة وجوهرية ألا وهي أثر تقلبات أسعار النفط على عملية سعر الصرف الحقيقي للدينار بالجزائر على اختلاف النشاط والنمو الاقتصادي في ظل المنافسة الشديدة.

**خلاصة الفصل الأول**

يُعتبر النفط مادة إستراتيجية تمثل العمود الفقري لتطور وقيام أي اقتصاد لاعتباره المصدر الوحيد من بين مصادر الطاقة الذي يوفر مزايا عدة عند استخدامه ويتأقلم مع الأوضاع التي يُستعمل فيها، وقد لعبت أسعار النفط دورا كبيرا في إنشاء التوازنات الاقتصادية بين الدول الصناعية والدول النامية المالكة لهذه الثروة، غير أن اتجاه ومدى التأثير قد اختلف باختلاف المصالح، إذ تسعى الدول المنتجة له إلى محاولة الحفاظ على الارتفاع الدائم لأسعاره كونه يعد مضخة هامة تضخ من خلالها العائدات المالية والتي من خلالها يمكن تكوين قدر كافي من احتياطات العملة الأجنبية، وبالمقابل فالدول الصناعية هي الأخرى تتأثر ولكن بشكل سلبي نتيجة ارتفاع أسعاره وبالتالي تحاول وبشتى الطرق في التخفيض منها؛

ومنه فقد تميزت السوق النفطية بعدم الاستقرار نتيجة هذه المعادلة المعقدة والمتشابكة الأطراف، بين اتجاه يريد رفع الأسعار واتجاه يريد خفض الأسعار واتجاه آخر يريد بقاءها مستقرة عند حد معين، ولعل هذا ما ظهر من خلال المراحل التي مر بها تسعير النفط، حيث تعتبر أزمة 1986 بمثابة مرحلة عرفت انخفاض حاد في الأسعار وضغوطا اقتصادية واجتماعية، ليشهد السوق تحولات بعدها نتيجة الإصلاحات التي عرفها الاقتصاد الجزائري؛ وقد ظهر جليا أن سياسة سعر الصرف في الجزائر عرفت عدة تطورات خاصة وأن الجزائر تعتمد في إيراداتها بدرجة كبيرة على العائدات النفطية من أجل تمويل الميزانية العامة والتي تسيطر على نسبة 97 %من حجم الصادرات الإجمالية، هذه الأخيرة التي أصبحت مرتبطة بأسعار النفط في السوق العالمية وبقيمة الدولار الذي يعد عملة التسديد لهذه المادة، أي أن الاقتصاد الجزائري كان ولا يزال عرضة للصدمات نتيجة التقلبات الاقتصادية، مما استدعى من دولة الجزائر الوقوف على سعر صرف مناسب حتى تضمن الاستقرار لاقتصادها ويسهل عليها التعامل مع الدول الأجنبية.

**الفصل الثاني**

دراسة قياسية لأثر تقلبات أسعار النفط على سعر صرف الدينار الجزائري

**تمهيد:**

بعد التطرق في الفصل السابق على الأطر المفاهيمية والنظرية ذات الصلة بموضوع الدراسة، واستكمالا لتحليل ومعالجة الإشكالية الموضوعة قيد الدراسة، يحاول الطالب في هذا الفصل توضيح أثر تقلبات أسعار النفط على سعر صرف الدينار الجزائري، حيثُ لم يكن هذا الاختيار صدفة بل لعلم الطالب بالموقع الهام الذي يحتله هذا النوع من المتغيرات في الاقتصاد الجزائري والذي يعتمد على قطاع النفط بنسبة 97% تقريبا مع إهماله باقي القطاعات الأخرى، الأمر الذي أضعف من إنتاجها وذلك على الرغم من الإصلاحات الفاشلة التي اتخذتها الجزائر للنهوض بهذه القطاعات لتربط بذلك اقتصادها بالاتجاهات التي تتخذها أسعار النفط في الأسواق العالمية، وبما أن سعر الصرف يُعتبر من المتغيرات الرئيسية للاقتصاد الجزائري فإنه ولا بد له وأن يتأثر بالمراحل التي يمر الاقتصاد الناتجة عن التغيرات غير المتوقعة لأسعار النفط والتي تنعكس في الأخير في سعر صرف الدينار الجزائري؛

وللتعرف أكثر على إشكالية الدراسة تمّ إجراء دراسة قياسية في الفترة الممتدة من 1986 إلى 2021، حيث قام الطالب بتتبع تطورات العلاقة الموجودة بين تقلبات أسعار النفط واتجاه تغير أسعار صرف الدينار الجزائري على المواقع ومن المصادر الأصلية بهدف تعزيز التعرُف والإطلاع أكثر على مختلف التذبذبات والتطورات خلال السنوات المعنية في هذا المجال من أجل توفير المعلومات ذات الصلة بإشكالية الدراسة، أين تمّ التعرف أيضا وبصفة دقيقة على طبيعة العلاقة بين المتغيرين من خلال تحديد أهمية ومكانة أسعار النفط وتأثيرها على سعر الصرف الدينار الجزائري، وكذلك التعرُف على مدى اهتمام الدولة الجزائرية بهذين العنصرين ودورهما في تصوير المركز الاقتصادي بما يتلاءم والأهداف المحددة.

**المبحث الأول: أساسيات النمذجة القياسية بواسطة نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع «ARDL»**

بغرض معرفة والتمكن من قياس أثر تقلبات أسعار النفط على سعر صرف الدينار الجزائري سيتم استخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع **«ARDL»**كونه أفضل تعاملاً مع المتغيرات ذات درجات التكامل المختلف ***I* 0، *I* 1** أو مزيج بين الإثنين، بالإضافة إلى تحديده أثر كل من أسعار النفط **"PP"**، الناتج المحلي الإجمالي **"GDP"**، الكتلة النقدية **"M2"**، إيرادات الموارد النفطية **"OILRR"** على سعر صرف الدينار الجزائري على المديين القصير والطويل؛

وسيتم في هذا المبحث التطرق إلى أهم المتطلبات النظرية اللازمة لتطبيق النمذجة القياسية بواسطة هذا النموذج، وذلك على النحو التالي:

**المطلب الأول: استقرار السلاسل الزمنية**

تُعرف **السلسلة الزمنية** بأنها: "مجموعة المشاهدة لظاهرة ما خلال فترات متساوية ممثلة عبر الزمن وذات ترتيب تسلسلي"**[[30]](#footnote-30)**

أما **الاستقرار** ف يُقصد به: "تلك السلاسل الزمنية المتكاملة من الدرجة صفر ويشار إليها بالرمز ***I (0)***"

يتم دراسة وتحليل استقرار السلاسل الزمنية لتفسير سلوك الظاهرة المدروسة عبر الفترات الزمنية المحددة، والحصول على وصف دقيق لهذه الظاهرة يمكننا من بناء النموذج واستخدام النتائج المتحصل عليها للتنبؤ بسلوك الظاهرة في المستقبل، وعند القيام بعملية اختبار استقرارية السلاسل الزمنية نواجه نوعين من النتيجة: فقد تكون النتيجة أن السلاسل الزمنية تتمتع بالاستقرار أي أنها لا تحتوي على مركبة اتجاه عام ولا على مركبة فصلية، أو تكون النتيجة أن السلاسل الزمنية غير مستقرة وهذا عكس الحالة الأولى، ويتم الحكم على أن السلسلة الزمنية بأنها مستقرة إذا تحققت الشروط التالية:

1. ثبات متوسط القيم عبر الزمن:***yt* ** ؛
2. ثبات التباين عبر الزمن:***y*****= *Var(yt)*؛**
3. أن يكون التغاير بين أي قيمتين لنفس المتغير معتمدا على الفجوة الزمنية **K** بين القيمتين **(*yt*)،**  **(*yt* *K*)** وليس على القيمة الفعلية للزمن الذي يحسب عند التغاير:

***Cov (yt, yt-k) =**(yt-* *)*(*yt-k-*)= *yk…………..(03.01)***

ويعود السبب وراء إجراء اختبار للسلاسل الزمنية ومعرفة نوعية استقرارها إلى أن المتغيرات غير المستقرة تُعطي نتائج مضللة كون أن العلاقة بينها ليست حقيقية وهذا ما يُعرف بـــ"الانحدار الزائف" أو "الانحدار المضلل"، ولذلك فإن عملية اختبار الاستقرارية ضرورية بغرض تحديد ما إذا كان هناك جذر وحدة واتجاه عام زمني أم لا باستعمال أكثر وأهم الأساليب المستخدمة والمتمثلة في:

**أولا: اختبار "Dikey-Fuller" الموسع**

يُعتبر اختبار**"Dikey-Fuller"** الموسع**\*[[31]](#footnote-31)** تطوير لاختبار **"Dikey-Fuller"** البسيط لحل مشكل تواجد ارتباط ذاتي بين الأخطاء، ولذلك يأخذ **"ADF"** بعين الاعتبار عدم ترابط الأخطاء ويعتمد على الفرضية البديلة **1** **//** وعلى طريقة المربعات الصغرى ليتم تقدير النماذج الثلاثة التالية:

***P***

***(**j* xt *j**+*Pxt-1 -=Xt**

***J=2***

***P***

***(**j* xt *j**+*Pxt-1 -=Xt**

***J=2***

***P***

***(**j* xt *j**+c+ bt +*****Pxt-1 -****=Xt**

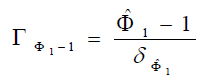
***J=2***

حيث:

***P***:درجة التأخير **(1(p**؛

****: تشويش أبيض ذو متوسط معدوم وتباين **t؛**

ويتم الاختيار بين الفرضيتين من خلال قيمة **1** المقدرة من قبل **"Dikey-Fuller"** والتي يتم مقارنتها التالية مع **1  **المحسوبة من خلال المعادلة التالية:



إذا كانت قيمة ***c a l*** المطلقة أكبر من قيمة ***t a b*** المطلقة فإننا نرفض فرضية العدم ***H0*** التي تنص على وجود جذر الوحدة ونقبل الفرضية البديلة ***H1*** التي تؤكد على عدم وجود جذر الوحدة وعليه فإن السلسلة الزمنية محل الدراسة مستقرة، والعكس في حال كانت قيمة ***c a l*** المطلقة أقل من قيمة ***t a b*** المطلقة.**[[32]](#footnote-32)**

**ثانيًا: إختبار "Phillips-Perron"**

يأخذ إختبار **"Phillips-Perron"** التباين الشرطي للأخطاء بعين الاعتبار كما يسمح بإلغاء التغيرات عن المميزات الخاصة للتذبذبات العشوائية، ويعتمد اختبار **"PP"** على نفس التوزيعات المحددة لاختبار **"ADF"**، ويمر بالمراحل الأربعة التالية:

**-1**تقدير النماذج الثلاثة القاعدية لاختبار**"ADF"** المرافقة باستخدام طريقة المربعات الصغرى مع حساب الإحصائيات المرافقة؛

**2-**تقدير التباين قصير المدى: Capture.PNG حيث ***et***تمثل البواقي؛

**3-**تقدير العامل المصحح**Capture.PNG**المستخرج من التباينات المشتركة لبواقي النماذج السابقة، ويتم حسابه كالتالي: **Capture.PNG**، ومن أجل تقدير هذا التباين يجب تحديد عدد التأخيرات **L** المقدرة بدلالة عدد المشاهدات الكلية **T** وذلك على النحو التالي: **Capture.PNG؛**

**4-**حساب إحصائية **"PP": Capture.PNG** الذي يساوي 1 إذا شكلت سلسة البواقي تشويش أبيض ***(ε̂t)*،** ثم يتم مقارنة هذه الإحصائية المتحصل عليها مع القيمة الحرجة المحددة في جدول **Mackinnon؛[[33]](#footnote-33)**

**المطلب الثاني: التكامل المشترك**

لتجنب الوقوع في مشكلة الانحدار الزائف ودراسة العلاقة في الأجل الطويل بين السلاسل الزمنية غير المستقرة والمتكاملة من نفس الدرجة تم إدخال اختبار التكامل المشترك من قبل**"granger, 1981"[[34]](#footnote-34)**، ويُقصد بـــ"**التكامل المشترك**: "ارتباط بين سلسلتين زمنيتين أو أكثر أين تؤدي التقلبات في إحداهما إلى إلغاء التقلبات في الأخرى بطريقة تجعل النسبة بين قيمتيهما ثابتة عبر الزمن"، فحسب التكامل المشترك حتى وإن كانت السلاسل الزمنية غير مستقرة إذا ما أخذت كل واحدة على حدا فإنها تكون مستقرة كمجموعة؛

ويتطلب وجود تكامل مشترك بين متغيرين توفر الشروط التالية:**[[35]](#footnote-35)**

**-1** أن يكون المتغير ***yt***متكامل من الدرجة الأولى ***I* 1**؛

**-2** أن يكون المتغير ***Xt*** متكامل من الدرجة الأولى ***I* 1**؛

**-3** أن تكون البواقي الناجمة عن تقدير العلاقة بينهما متكاملة من الرتبة صفر: ***ut* - *I* 0**؛

**-4** أن تكون معادلة التكامل المشترك من الشكل:***yt* *a* *bXt* *ut*** ؛

لمعرفة وجود تكامل مشترك بين السلاسل الزمنية يتم اللجوء إلى المناهج القياسية التالية:

**أولا: اختبار "Engle-Granger"**

يمر اختبار التكامل المشترك المقترح من قبل**"Engle-Granger"** على مرحلتين:

**-1** تتمثل **المرحلة الأولى** في تقدير علاقة الانحدار طويلة الأجل للتكامل المشترك بين المتغيرين ***Xt***و***yt*** وذلك باستخدام طريقة المربعات الصغرى: ***Xt* *a* *Byt* *t***؛

**-2** ثم تأتي **المرحلة الثانية** أين يتم تقدير حد الخطأ العشوائي ***t*** لمعادلة الانحدار التي تم الحصول عليها في المرحلة الأولى، وإذا كانت النتيجة تدل على أن ***t*** مستقر عند المستوى **(*t* - *I* 0)**فهذا معناه أنه توجد هناك علاقة تكامل مشترك بين المتغيرين ثم يتم تقدير نموذج تصحيح الخطأ؛**[[36]](#footnote-36)**

**ثانيًا: اختبار"Julisius - Johansen"**

يُعتبر هذا الاختبار الأنسب في حالة العينات صغيرة الحجم وتعدد المتغيرات، والأهم من ذلك أن هذا الاختبار يكشف عن ما إذا كان هناك تكاملا مشتركًا فريدًا، أي يتحقق التكامل المشترك فقط في حالة انحدار المتغير التابع على المتغيرات المستقلة، وهذا له أهميته في نظرية التكامل المشترك حيث تشير إلى أنه في حالة عدم وجود تكامل مشترك فريد فإن العلاقة التوازنية بين المتغيرات تظل مثارًا للشك والتساؤل، ولتحديد عدد متجهات التكامل المشترك يقترح **"Johansen"** و**"Julisius"** **(1988)** إجراء اختبار الأثر **** أين يختبر فرضية العدم القائلة بأن عدد متجهات التكامل المشترك الفريدة يقل عن أو يساوي العدد ***q*** مقابل الفرض البديل ***q* *r،*** ويُحسب الأثر بالصيغةالتالية:**[[37]](#footnote-37)**

****

**trace = -n *Ln (1-******i)…………(03.06)***

**i=r+1**

حيث:

***i***: القيمة الذاتية رقم ***i***لمصفوفة التباين؛

***K***: عدد المتغيرات؛

***r*:** رتبة المصفوفة؛

وتتبع هذه الإحصائية قانونًا احتماليًا يشبه لحدٍ بعيد توزيع **2 *x***مجدولاً بالاستعانة بعملية محاكاة قام بها **"Johansen"** و**"Julisius"** **(1990)،** ويكون اختبار **"Johansen"** كما يلي:

* رتبة المصفوفة **** تساوي الصفر ***r* 0**، أي ***H*0: *r* 0** ضد ***H*1: *r* 0**، وإذا رفضنا ***H0*** نمر إلى الاختبار الموالي (إذا كانت إحصائية ***trac*** أكبر تمامًا من القيمة الحرجة لــ **"Julisius -Johansen"** فإننا نرفض ***H0***؛
* رتبة المصفوفة **** تساوي الواحد ***r* 1**، أي ***H*0: *r* 1** ضد ***H*1: *r* 1**، وإذا رفضنا ***H0*** نمر إلى الاختبار الموالي (إذا كانت إحصائية ***trac*** أكبر تمامًا من القيمة الحرجة لــ **"Julisius -Johansen"** فإننا نرفض ***H0***؛
* رتبة المصفوفة **** تساوي اثنان ***r* 2**، أي ***H*0: *r* 2** ضد ***H*1: *r* 2**، وإذا رفضنا ***H0*** نمر إلى الاختبار الموالي (إذا كانت إحصائية ***trac*** أكبر تمامًا من القيمة الحرجة لــ **"Julisius -Johansen"** فإننا نرفض ***H0*** وهكذا؛
* إذا رفضنا ***H0*** في نهاية المطاف واختبرنا بعدها الفرضية: ***H*0: *r* *K* ** ضذ الفرضية ***H*0: *r* *K***

وقمنا برفض ***H0***،فإن رتبة المصفوفة هي ***r* *K***،وفي هذه الحالة لا توجد علاقة تكامل مشترك باعتبار أن المتغيرات هي ***I* 0**، وقبل تطبيق طريقة **"Johansen"**يجب تحديد عدد فترات الإبطاء ***P***للسيرورة ***VAR***وذلك باستخدام معياري**"Schwarz"** و**"Akaike"**.**[[38]](#footnote-38)**

**المطلب الثالث: منهجية التكامل المشترك باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع "ARDL"**

يُعتبر منهج حديث طوره كل **"Pesaran, 1997"**، **"Shin & Sun, 1998"** وكل من **"Pesaran & al, 2001"**، ما يُميّز هذا الاختبار أنه لا يتطلب أن تكون السلاسل الزمنية متكاملة من الدرجة نفسها، حسب**"Pesaran"** يمكن تطبيق اختبار الحدود في إطار**"ARDL"** ، بغض النظر عن خصائص السلاسل الزمنية ما إذا كانت مستقرة عند مستوياتها ***I* 0** أو متكاملة من الدرجة الأولى ***I* 1** أو مزيج بين الاثنين وإنما يكمن الشرط الوحيد لتطبيق هذا الاختبار في أن لا تكون السلاسل الزمنية متكاملة من الدرجة الثانية ***I* 2**،كما تتمتع طريقة **"Pesaran"** بخصائص أفضل في حالة السلاسل الزمنية القصيرة مقارنة بالطرق الأخرى المعتادة في اختبار التكامل المشترك مثل طريقة **"Engle-Granger, 1987"** أو اختبار التكامل المشترك لــ **"Johansen"** فى إطار نموذج **"VAR"**؛**[[39]](#footnote-39)**

كما يسمح نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع **"ARDL"** بتحديد العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة في المديين القصير والطويل مع تقديمه تقدير متحيز وذي كفاءة؛**[[40]](#footnote-40)**

يأخذ نموذج **"ARDL"** عدد كافي من فترات الإبطاء الموزعة للحصول على أفضل مجموعة من البيانات، كما يعطي أفضل النتائج للمعلمات في الأمد الطويل ويمكن الاعتماد على اختبارات التشخيص بشكلٍ كبير، ولتحديد طول فترات الإبطاء الموزعة يُستخدم عمومًا معيارين هما: **"Akaike Information criterion"** و**"Schwartz's criterion"** أين يتم اختيار طول الفترة التي تُدني قيمة كل من **"Sch"** و**"Aic"؛[[41]](#footnote-41)**

إن تأثير المتغير المستقل ***X***على المتغير التابع ***y*** في السلاسل الزمنية قد تحكمه فترة زمنية طويلة نسبيًا للتأثير النهائي على المتغير ***y***، ذلك أن الاستجابة تتوزع على نطاق واسع عبر الزمن فإذا كانت المدة الفاصلة بين الفعل ورد الفعل طويلة نسبيًا فإن المتغيرات المستقلة المتباطئة يجب إدخالها في النموذج، لذلك يقوم مبدأ نماذج الإبطاء بضم سلسلة متغيرات الإبطاء المستقلة لضمان عملية التعديل حسب النموذج التالي:

***y*α*Xt+α1xt-1 + α2xt-2+………..αp xt-q+ut………….(03.07)***

ويظهر السلوك الديناميكي من خلال الاعتماد على القيمة السابقة للمتغير الداخلي ***y***أي أن ***y***  يعتمد على القيم السابقة لـــ ***y***،وهو المتمثل في نموذج الانحدار الذاتي ***p*** والذي يعبر عنه بالصيغة التالية:

***y***** *yt-1 +******yt-2 +……….+*p*yt-*p*+**t………….(03.08)***

والطريقة البديلة لاحتواء المركبة الديناميكية في السلوك الاقتصادي هي إدماج المتغيرات الداخلية المتباطئة إلى جانب المتغيرات الخارجية كمتغيرات مفسرة، ويمكن التعبير عن الشكل الأساسي لنموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع **"ARDL"** بالمعادلة التالية:

***Yt*= *yt-1* *yt-2*…...p*yt-*p α*Xt*α*1xt-1* α*2xt-2**…..* α*p xt-q**t.…(03.09)***

حيث:

***Yt***: مفسر (جزئيا) بالقيم المبطأة للمتغير ذاته ويتضمن مكونات إبطاء موزعة في شكل إبطاءات متتالية للمتغير المستقل ***X***؛

****: الحد الثابت؛

***p*:** عدد فترات الإبطاء للمتغير***Yt*** ؛

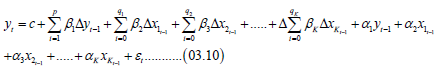
***q:*** عدد فترات الإبطاء للمتغير ***Xt***؛

***t*:** حد الخطأ العشوائي\*؛

***t*:** الاتجاه الزمني.

ويُعبَر عن المعادلة أعلاه بــ **"ARDL"( *p*, *q*)**، وبصورة أشمل تكون الصيغة العامة لنموذج

**(*p*, *q*1.*q*2.....*qK*) "ARDL"** مكونة من متغير تابع ***y*** وعدد من المتغيرات المستقلة ***X*1, *X*2, *X*3 ,.....*XK*** وفق الشكل التالي:**[[42]](#footnote-42)**

****

حيث أنّ:

***c***: الحد الثابت؛

****: الفروق من الدرجة الأولى؛

****:** عدد المتغيرات المستقلة؛

***p:*** فترة إبطاء المتغير التابع***Y*** ؛

***q*1.*q*2.....*qK*:** فترات المتغيرات المستقلة ***X*1, *X*2,.....*XK*** على الترتيب؛

**1.2.....*K*:** معاملات العلاقة قصيرة الأجل؛

**α1. α2.....α*K*:** معاملات العلاقة طويلة الأجل؛

***t*:** حد الخطأ العشوائي؛

ويمر اختبار نموذج **"ARDL"** بــ المراحل التالية:

1. التأكد من أن جميعالسلاسل الزمنية مستقرة عند المستوى ***I*0** أو متكاملة من الدرجة الأولى ***I* 1** أو مزيج بين الاثنين؛
2. اختيار فترات الإبطاء المثلى لمتغيرات النموذج؛

إجراء اختبار **"Wald"** لتقدير قيمة **F** والتأكد من وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات النموذج من خلال اختبار فرضية العدم التي تقول بأنه لا يوجد تكامل مشترك بين المتغيرات أي: ***H0:* α1=α2=α3= .....= α*K =0*** مقابل الفرض البديل بوجود علاقة تكامل مشترك في الأجل الطويل بين مستوى متغيرات النموذج: ******؛[[43]](#footnote-43)**

1. مقارنة قيمة **F** المحسوبة المتحصل عليها بقيمتي **F** الحرجتين\* (الجدولية) المحددتين من قبل **"Pesaran, & al, 2001"**، وإذا كانت:**[[44]](#footnote-44)**

* قيمة **F** المحسوبة أكبر من الحد الأعلى لقيمة **F**الجدولية يتم رفض فرضية العدم وقبول الفرض البديل الذي ينص على وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات؛
* قيمة **F** المحسوبة أقل من الحد الأدنى لقيمة **F**الجدولية يتم قبول فرضية العدم بعدم وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات؛
* قيمة **F** المحسوبة تقع بين قيم الحدين الأعلى والأدنى لقيمة **F**الجدولية، فإن النتائج سوف تكون غير محددة مما يؤدي ذلك إلى عدم القدرة على اتخاذ قرار لتحديد عما إذا كان هناك تكامل مشترك بين المتغيرات من عدمه

**المبحث الثاني: تطورات متغيرات الدراسة خلال الفترة (1986-2021)**

وسنحاول من خلال هذا المبحث إعطاء تصور واضحا حول تطورات وتذبذبات متغيرات الدراسة التي هي عبارة عن مشاهدات سنوية خلال الفترة المحددة لإجراء الدراسة القياسية (1986-2021) أين يصبح لدينا حجم عينة يشمل 35 مشاهدة عن مجتمع الجزائر ومدى أهميتها التي من شأنها ضبط المعطيات والتحقق من صحة الأرقام والنتائج المقدمة لإيجاد العلاقة التي تربط المتغير التابع بالمتغيرات التي أُخذت في النموذج لتفسيره والتي سيتم التطرق إليها، كما يلي:

**المطلب الأول: المتغير التابع: (سعر الصرف)**

يتمثل المتغير التابع في **سعر الصرف الفعلي الحقيقي** للدينار الجزائري ونرمز له بــ**"REER"** وقد تم أخذ قيمته مقابل الدولار الأمريكي والأرقام المتحصل عليها تم أخذها من تقارير بنك الجزائر، وبحكم أن الجزائر منذ تاريخاستقلالها إلى غاية اليوم ومن أجل الحفاظ على مستوى مقبول لسعر صرف الدينار اعتمدت سياسات صرف مختلفةأدت إلى إحداث تقلبات في قيمة الدينار الجزائري نوضحها من خلال الشكل التالي:

**الشكل رقم (02): تطورات سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري للفترة (1986-2021).**



**الوحدة: رقم قياسي**

**المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات EViews.12.**

نلاحظ من خلال الشكل أعلاه أن سعر صرف الدينار الجزائري شهد حالة ارتفاع بدايةً من عام 1986 إلى غاية عام 1998 بسبب التعديلات التي شهدها نظام الصرف في الجزائر منذ 1986 بهدف إعطاء الدينار الجزائري قيمة حقيقية داخلية وخارجية، حيث سجل الدینار الجزائري انخفاض أمام الدولار الأمریكي، إذ انتقل من 4.936 دج/$ في نهاية سنة 1987 إلى 17.7653 دج/$ في نهاية سنة 1991 وذلك راجع للأزمة البترولية لسنة 1986 أين تم تخفيض قيمة الدينار الجزائري بصفة تدريجية تحت ما يسمى الانزلاق التدريجي، ثم شهد انخفاضا بنسبة 22% بسنة 1992 نتيجة الاتفاق الثاني المبرم مع صندوق النقد الدولي في جوان 1991، ليستمر بعده التخفيض الضعيف خلال السنوات 1991-1994، أين تم وبموجب اتفاق آخر مع **FMI** في أفريل 1994 نحو تخفيض آخر بمقدار 40.17% ليصل إلى 36 دج/$، هذا وعرفت قيمة الدينار انخفاضا مستمرا إبتداءا من 1995، فانتقل من 47.60 دج/$ إلى 75.26 دج/$ سنة 2000، ويعود ذلك إلى اتخاذ قرار التخلي عن نظام الربط بسلة عملات في أواخر سبتمبر 1994 ليعوض بجلسات التثبيت «fixing» بداية من 01/10/1994، واستمر العمل بهذا النظام إلى غاية 21/12/1995. إذ في نهاية سنة 1995 اشترط FMI في اتفاق موسع إنشاء سوق صرف ما بين المصارف، والتي باشرت نشاطها مع بداية 1996 عملا بنظام التعويم المدار، وهذا ما بينته نتائج دراسة (بونوة، 2011، ص 124)، إضافة إلى الأزمة البترولية لسنة 1997؛

وقد عكست هذه النتائج لجوء الجزائر إلى إبرام اتفاقيات مع صندوق النقد الدولي المعروفة ببرامج التثبيت والتعديل الهيكلي خلال الفترة الممتدة من عام 1989 إلى عام 1998 نتيجة الأوضاع الخانقة التي عانت منها الجزائر في تلك الفترة، وكان غرض الجزائر من اللجوء إلى هذه الاتفاقيات هو الحصول على قروض من صندوق النقد الدولي الذي فرض عليها تخفيض قيمة الدينار الجزائري لتشهد بذلك العملة الجزائرية مرحلة تخفيضات متتالية أدت إلى ارتفاع سعر صرفها بشكل متزايد وكبير خاصةً خلال الفترة 1994-1998 أين خسر الدينار الجزائري أكثر من %150 من قيمته، وقد حافظ سعر الصرف على الارتفاع بعد تلك الفترة على الرغم من انتهاء فترة التثبيت والتعديل الهيكلي لكن بتزايد منخفض عما كان عليه في السنوات السابقة، ثم يبدأ بعد ذلك في التحسن ابتداءً من عام 2003 إلى غاية عام 2007، حيث شهد استقرارا بمتوسط 73 دج/$، نتيجة التحسن المستمر في أسعار النفط واستقرارها هي الأخرى بمتوسط 45 دولارا للبرميل بنفس السنة، وقد استمر بنك الجزائر في التعویم الموجه لضمان استقرار صرف العملة الوطنیة، مما أدى إلى تحسن وضع الميزانية العامة وتراكم الاحتياطات من الذهب والعملة الصعبة واستغلال هذه الفرصة للتخلص من الديون الخارجية، التي انخفضت في عام 2007 إلى %4,4 وعليه فإن الموارد من العملة الصعبة التي كانت مخصصة للتخلص من أعباء المديونية ستوجه لخدمة التنمية الوطنية؛[[45]](#footnote-45)

وفي عام 2008 انخفضت قیمة الدولار بسبب الأزمة العالمیة مما أدى إلى ارتفاع قیمة الدینار حیث بلغ 64.56 دج/$، لینخفض سنة 2009 مسجلا 72.64 دج/$، ویرجع ذالك إلى الإجراء الذي قام به بنك الجزائر والمتمثل في تخفیض قیمة الدینار أمام العملات الرئیسیة في العالم في دیسمبر 2008 والذي تم تبريره بحماية الاقتصاد الوطني من بعض آثار الأزمة المالية العالمية؛ هذا ونلاحظ أن الدينار الجزائري عرف استقرارا نسبيا مقابل الدولار مابين سنة 2010 و2013، حيث أصبح يتراوح ما بين 72 دج/$ و77 دج/$، ليعود للانخفاض الحاد أواخر سنة 2014 حيث انتقل من 80.57 دج/$ سنة 2014 إلى 113 دج/$ عام 2017، ثم 119.35 دج/$ سنة 2019 ثم إلى 123 دج/$ سنة 2020 ويعود السبب للأزمة البترولية منتصف 2014 والتي انخفض بموجبها سعر النفط بنسبة تقدر بــ 48%. الأمر الذي أدى لمواصلة رحلة تعويم الدينار بهدف امتصاص ارتدادات الصدمة النفطية التي أضرت باقتصاد البلاد إضافة إلى الوضع السياسي آنذاك والشروع في تحقيقات الفساد مع مسؤولين ورجال أعمال وكذا انتشار جائحة كورونا وضعف الإنتاجية المحلية وتراجع النمو الاقتصادي منذ 2014، لينخفض بنسبة 26.12% لسنة 2015 وهذا ما أقره (بنك الجزائر، 2019، ص 28)؛

يجدر بالذكر أن هذه الفترة شهدت تقلبات حادة في أسعار صرف العملات الرئيسية في السوق الدولية، يلاحظ أن بنك الجزائر عمل على خفض حدة وتبعات الصدمة في سنة (2015-2016) لإعادة سعر الصرف الفعلي الحقيقي للدينار إلى مستواه التوازني الجديد إذ سجل 109.4 دينار مقابل الدولار الواحد سنة 2016 رغم إستمرار تبعات الأزمة النفطية العالمية 2014 إذ انخفض سعر البرميل إلى44 دولار للبرميل، ثم شهد سعر الصرف ثبات سنتي (2016-2018) حيث بلغ 109.4 دج/$ ويقابله ارتفاع في سعر النفط ليصل إلى 71.44 دولار للبرميل؛

كما نلاحظ في سنة (2019-2020) شهدت أسعار صرف الدينار ارتفاعا كبيرا حيث بلغت 123 دج/$ وبالمقابل انخفض سعر النفط إلى 42 دولار للبرميل نتيجة جائحة كورونا مما أدى إلى انخفاض الطلب عليه والإقفال العالمي، وقد استمرت الأسعار في الارتفاع حتى أواخر عام 2020 وحتى عام 2021، لتصل إلى أعلى مستوى لها عند 66 دولار للبرميل في أوائل مارس 2021 ثم إلى 74 دولار للبرميل اعتبارا من الأسبوع الثاني من جويلية 2021، يقابلها قيمة الصرف الفعلي الحقيقي للدينار قدرها 135.064دج/$.[[46]](#footnote-46)

**المطلب الثاني: المتغير المستقل: (تقلبات أسعار النفط)**

في هذه الدراسة وحسب الإشكالية المعالجة فإن المتغير التابع يتأثر بجملة من المتغيرات المستقلة من بينها: سعر البترول **"PP"،** ايردات موراد نفطية **"OILRR"،** الكتلة النقدية **"M2"،** الناتج المحلي الإجمالي **"GDP"**، كما يلي:

**أولا: أسعار النفط والتي يرمز لها بـــ"PP"** : حيث شهدت السوق النفطية خلال فترة الدراسة جملة من الأزمات أثرت على اتجاه أسعار النفط لتصبح متذبذبة تارةً تتجه نحو الارتفاع وتارةً أخرى تتجه نحو الانخفاض، والشكل الموالي يوضح التطورات التي اتخذتها أسعار النفط في هذه الفترة من خلال الاعتماد على الأسعار المأخوذة من تقارير "OPEC" والمقدرة بالدولار الأمريكي للبرميل الواحد، نوضحها من خلال الشكل التالي:

**الشكل رقم (03): تطورات أسعار النفط للفترة (1986-2021).**

****

**الوحدة: دولار للبرميل**

**المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات EViews.12.**

يتضح لنا من خلال هذا المنحى أن أسعار النفط عرفت عدة تقلبات متأرجحة بين الارتفاع تارة والانخفاض تارة أخرى عبر سنوات الدراسة: حيث بدأت في التهاوي من السعر وصولا لـــ 10 دولارات في سنة 1986 نتيجة الحرب العراقية الإيرانية وقد تواصل هذا التراجع وصولا لسنة 1988، وذلك لعدة أسباب منها انخفاض الطلب على البترول سنة 1985، المنافسة الشديدة التي لقيتها دول الأوبك بعد إقرارها نظام الحصص وسقف الإنتاج، من طرف الدول المنتجة غير المنضمة للمنظمة بتشجيع من وكالة الطاقة الدولية كبريطانيا والنرويج، تطور إنتاج بدائل البترول من الفحم والغاز الطبيعي بسبب ارتفاع الأسعار الذي عرفته السوق البترولية في السبعينات، والاختلاف الحاصل بين دول الأوبك، واستخدام كل من العربية السعودية والإمارات العربية المتحدة والكويت لسياسة رفع الإنتاج، احتجاجا على ارتفاع إنتاج الدول خارج المنظمة وخاصة بحر الشمال، ثم نلاحظ تحسن في أسعار البترول خلال سنتي 1989 و1990 على إثر حرب الخليج الثانية حيث انطلق في البداية من 24.13$/ب، لكنه لم يدم طويلا حيث عرفت الأسعار انخفاضا لتصل إلى 16.05$/ب سنة 1994 بسبب الأزمة التي عرفتها السوق النفطية عامي 1990-1991 الناتجة عن الخلافات السياسية في منطقة الشرق الأوسط ك: الحرب العراقية الكويتية لعام1990 ، عدم احترام دول "OPEC"لحصصها الإنتاجية، زيادة المخزون الاستراتيجي للدول المستهلكة وغيرها من العوامل الأخرى، ومع الاستقرار النسبي للأوضاع بعد الفترة السابقة ترتفع أسعار النفط من جديد إلى ما يقارب 20$/ب لكن نتيجة الاختلال الكبير الذي حصل في ميزان العرض والطلب على النفط تدهورت الأسعار وبشكل حاد إلى حوالي 12.28$/ب عام 1998 محققةً بذلك انخفاض بمعدل 40 %عن عام 1996، ويعود السبب في ذلك إلى التدهور الكبير الذي لعبته الأزمة الاقتصادية الآسيوية في تغيير مسار الطلب على النفط وذلك بالتزامن مع زيادة إنتاج دول "OPEC" لمواجهة المشاكل الاقتصادية التي كانت تخنقها آنذاك وعودة العراق إلى الإنتاج من خلال برنامج البترول مقابل الغذاء بعد رفع الحضر عليها من و. م. أ؛

ومع بداية الألفية الثالثة عرفت أسعار النفط ارتفاع واتجاه تصاعدي مستمر لم يسبق وأن حققته، حيث وصلت إلى 28.1 دولار للبرميل سنة 2003، وفي سنة 2004 عرف العالم صدمة بترولية فارتفعت الأسعار إلى 51.1 دولار للبرميل وذلك نتيجة عدة عوامل اقتصادية وسياسية ومن أهمها أحداث 11 سبتمبر 2011، وبقيت الأسعار في ارتفاع مستمر إلى أن بلغت 99.33$/ب في بدايات عام 2008 هذا الارتفاع كان بفعل زيادة الطلب على النفط من قبل الدول الصناعية الكبرى التي انخفضت احتياطا منه، وحدوث انخفاض في إنتاج كل من نيجيريا، البرازيل والمكسيك بسبب عمليات الشغب التي كانت تعيشها في تلك الفترة من جهة وانقطاع متكرر في إنتاج النفط العراقي بسبب الحرب الأمريكية على العراق والهجمات المتواصلة على أنابيب النفط من جهةٍ أخرى، وقد واصلت الأسعار في الارتفاع في عام 2008 حتى كسرت حاجز 100$/ب ووصلت في شهر جويلية إلى حوالي 150$/ب وهي المرة الأولى والوحيدة إلى غاية اليوم في التاريخ التي تُحقق فيها أسعار النفط هذا المستوى من الارتفاع، لكن مع نهاية نفس الشهر أخذت أسعار النفط في الانخفاض إثر انفجار الأزمة المالية العالمية في نفس العام التي مست جميع مجالات وقطاعات دول العالم مما أسهم ذلك في انتشار الركود الاقتصادي على مستوى العالم ليتبعه بعد ذلك انخفاض الطلب العالمي على النفط، وقد وصلت الأسعار إلى 61.06$/ب؛[[47]](#footnote-47)

وبعد التحسن التدريجي لاقتصاديات الدول واستعادت الأسعار عافيتها حيث بدأت تتخذ مسارها نحو الأعلى من عام 62.62$/ب 2009 إلى 111.18$/ب عام2012 ، إلا أن هذا الانتعاش لم يدم مطولاً نتيجة ارتفاع قيمة الدولار الذي تربطه علاقة عكسية مع أسعار النفط إضافةً إلى عدم مقدرة جميع الدول من النهوض باقتصادياتها بعد الأزمة المالية الأخيرة التي تعرضت لها هذا من ناحية، ومن ناحيةٍ أخرى تغيير "OPEC"سياستها من الحفاظ على استقرار أسعار النفط إلى الدفاع عن حصتها السوقية هذا في الوقت الذي ظهر فيه تضارب المصالح بين أعضائها واتخاذ كل دولة القرار الذي يناسبها هي فقط حتى وإن كان ذلك ينعكس سلبًا على باقي الدول الأعضاء في المنظمة، وما خلفته"OPEC" ودولها الأعضاء أكملته الولايات المتحدة الأمريكية بعد تمكنها من إنتاج النفط الصخري بكميات معتبرة وباقي الأنواع الأخرى وتتحول من أكبر مستهلك في العالم إلى أكبر منتج، الأمر الذي زاد من إحداث الفائض في العرض من النفط وانخفاض عالمي في الطلب عليه وهو ما انعكس في الأخير إلى تدهور حاد في أسعار النفط منذ جوان 2014، حيث كان سعر البرميل في حدود 105$/ب سنة 2013، ووصل إلى 44.2$/ب في عام 2016؛ لكنه انحدر إلى 66$/ب وذلك راجع إلى التفاعل بين العرض والطلب وقوة الدولار وتأثير نشاط المضاربين وطفرة البترول الصخري في و . م. أ...الخ؛

وعلى العموم فقد شهدت أسعار سعر النفط تذبذبات طول الفترة وصولا إلى غاية سنة 2021 أين بلغ سعر البرميل 70.89$/ب.[[48]](#footnote-48)

**ثانيا: إيرادات الموارد النفطية "OILRR":** تعد الجزائر إحدى الدول المنتجة والمصدرة للنفط، حيث تشكل الإيرادات النفطية حوالي 97% من صادراتها وهذا ما يجعل الاقتصاد الجزائري اقتصاد ريعي تابع للاقتصاد العالمي وتداعيات أزماته المتكررة؛

إذن فالإيرادات النفطية تمثل أهم عامل يرتكز عليه الاقتصاد الوطني، حيث أنه يوظف جزء كبير منها كمحرك في تمويل عملية التنمية وتجدر الإشارة إلى أنه يرتبط ارتفاع وانخفاض هذه الإيرادات بالسعر السائد في السوق العالمي للبترول.

**الشكل رقم (04): تطورات إيرادات الموارد النفطية للفترة (1986-2021).**

****

**الوحدة: مليار دينار**

**المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات EViews.12.**

من خلال ملاحظتنا لتطور الإيرادات النفطية في الجزائر للفترة (1986-2021) عرفت تذبذبا كما هو مبين في الشكل أعلاه، حيث أنها سجلت انخفاض وصل إلى 6.81% سنة1986 وذلك راجع للأزمة البترولية في تلك الفترة التي أدت إلى انخفاض أسعار البترول العالمية إذ وصل السعر إلى 14.43 دولار للبرميل، واستمر هذا الانخفاض إلى غاية سنة 1989 والذي قدر بــ 18.23 دولار أمريكي لهذه السنة، أين بدأت نسبة الإيرادات النفطية تعرف ارتفاعا تدريجيا نوع إلى غاية سنة 1997 ولكن لم يستقر طويلا لتعود للانخفاض سنة 1998، وعموما فقد عرفت الفترة (1990-1998) تذبذبا في الإيرادات بين الزيادة والنقصان من سنة إلى أخرى نتيجة تقلبات أسعار النفط في تلك المرحلة الأزمة الاقتصادية في دول شرق آسيا واليابان مما أدى إلى انخفاض سعر البترول من 19.2 دولار للبرميل عام 1997 إلى 12.72 دولار للبرميل سنة 1998، ما يعكس تسجيل تزايد تدريجي في نسبة الإيرادات النفطية من 62.83% سنة 1997 لتتراجع إلى 52.05% سنة 1998، ومع بداية سنة 1999 سجلت الإيرادات النفطية تراجعا طفيفا إثر هجمات 11 سبتمبر بالولايات المتحدة الأمريكية والتي أدت إلى تباطؤ النمو الاقتصادي، وبالتالي انخفض الطلب العالمي على النفط الأمر الذي أسهم في انخفاض أسعار البترول بأربع دولارات مقارنة بالسنة التي سبقتها أين بلغ 17.97 دولار للبرميل، حيث بلغت قيمة الإيرادات النفطية ما نسبته 47.89% لهذه السنة؛

وقد انخفض سعر النفط الجزائري من 28.5 دولار للبرميل في سنة 2000 إلى 24.44 دولار للبرميل في 2001 وهو ما ترتب عنه تراجع في الإيرادات البترولية، حيث تم تسجيل ما قيمته 1213.2 مليار دينار سنة 2000، وما قيمته 964.46 مليار دينار سنة 2001، ورغم التحسن الطفيف في سعر البترول الجزائري خلال سنة 2002 والذي قدر بــ 25.02 دولار للبرميل إلا أن عائدات المحروقات تراجعت للعام الثاني على التوالي فقد سجلت قيمة 942.9 مليار دينار، وكانت الزيادة في سعر النفط متسارعة خاصة مع بداية سنة 2004 والتي أدت إلى تضاعف سعر البرميل ثلاث مرات بين عامي 2004 و2011، وقد صاحب هذه الزيادة مواصلة الإيرادات النفطية في الارتفاع حتى سجلت عتبة 4003.599 مليار دينار خلال سنة 2008 بمعدل قدر بـ 30.49% وتعتبر هذه النسبة أعلى نسبة في الفترة (1986-2016)، أين بلغ سعر النفط الجزائري لهذه السنة 97.26 دولار للبرميل فهو لم يتأثر بشكل حاد نتيجة الطلب العالمي الكبير والمتزايد، لكن مع ظهور الأزمة المالية العالمية وتهاوي أسعار النفط في الأسواق العالمية والتي أثرت سلبا على الدول المصدرة للنفط ومن بينها الجزائر، حيث انخفض من 97.9 إلى 61.67 دولار للبرميل سنة 2009 مما أدى إلى انخفاض الإيرادات النفطية أين بلغت 2412.7 مليار دولار؛

لكن في سنة 2010 ارتفع سعر البترول الخام الجزائري إلى 80.25 دولار للبرميل؛ مما أدى إلى زيادة إيرادات المحروقات أين بلغت ما قيمته 2905.0 مليار دينار، ثم بلغ سعر البترول ما قدره 112.9 دولار سنة 2011، والذي صاحبه زيادة في قيمة الإيرادات النفطية والتي قدرت بـــ 3979.7 مليار دينار، واستمر هذا التحسن إلى غاية سنة 2012، حيث سجلت 4184.3 مليار دينار لتنخفض مرة أخرى سنة 2013 أين بلغت 3678.1 مليار دينار، ثم ما قيمته 3388.4 مليار دينار سنة 2014 مقابل الهبوط التدريجي لأسعار النفط التي وصلت إلى 98.95 دولار وهو أدنى مستوى منذ سنة 2009، وتستمر بالانخفاض إلى غاية سنة 2015 بسبب انخفاض أسعار البترول في الأسواق العالمية عند 53.1 دولار للبرميل بسبب إستمرار تداعيات أزمة منتصف 2014، حيث سجلت إيرادات المحروقات قيمة 2373.5 مليار دينار؛

وفي سنة 2016 أدى الانخفاض المستمر في سعر البترول الجزائري ووصوله إلى حدود 44.206 دولار للبرميل، أي بنسبة %16.3 مقارنة بسنة2015 ، مما أدى إلى تواصل تراجع إيرادات المحروقات بحوالي %21.71، لتتدخل منظمة الأوبك في سنة 2017 لتخفيض الإنتاج من أجل رفع سعر البرميل إلى 54.19 دولار أمريكي حيث سجلت الإيرادات النفطية ما قيمته 2177.0 مليار دينار لهذه السنة؛

وقد استمرت الإيرادات النفطية في الانخفاض تدريجيا إلى غاية سنة 2018 حيث تم تسجيل نسبة تقدر بـ 12% وهي نسبة منخفضة جدا مقارنة بالنسب المسجلة في الفترات السابقة وخاصة فترة (2000-2008)، حيث شهدت هذه السنة ارتفاعا في أسعار النفط وصل إلى 71.31 دولار أمريكي، قابلها إيرادات نفطية بقيمة 2887.1 مليار دينار، وبعدها وفي سنة 2009 انحدر سعر النفط إلى 64.21 دولار أمريكي نتيجة ما يسمى بــ "أساسيات السوق"، متمثلة في التفاعل بين العرض والطلب وتأثير نشاط المضاربين في الأسواق، طفرة النفط الصخري في الولايات المتحدة، ووفرة الإمدادات حيث أسهمت بنسبة 60%من الانخفاض المطرد للأسعار، وقد قابل هذا الانخفاض ما قيمته 2668.5 مليار دينار للإيرادات النفطية؛

وفي سنة 2020 انهارت أسعار النفط إلى 41.84 دولار أمريكي نتيجة ارتفاع الإصابات بالكوفيد وإدراك العالم خطورة الوباء، فانعكست المخاوف على الأسعار والتي تراجعت بشكل أكبر عندما تضرر الطلب على النفط بشدة بسبب عمليات الإغلاق التي أعلنتها البلدان في أنحاء العالم. حيث سجلت الإيرادات النفطية انخفاضا معتبرا لهذه السنة بنسبة 28% بقيمة قدرها 1921.6 مليار دينار، حسب ما أوضحه (بنك الجزائر، 2020، ص 92)، هذا وقد ارتفعت الإيرادات النفطية في نهاية سنة 2021 بشكل كبير بنسبة 35.8% نتيجة الزيادة المعتبرة في أسعار النفط، حيث سجلت قيمة قدرها 2609.2 مليار دينار سنة 2021. (بنك الجزائر، 2021، ص 92). [[49]](#footnote-49)

**ثالثا: الكتلة النقدية "M2":** نظريا وفي الجزائر تعتبر الكتلة النقدية إحدى الوسائل الهامة للسياسة الاقتصادية التي تعتمدها الدولة، حيث تستهدف بالدرجة الأولى التأثير على كمية النقود المتداولة في الاقتصاد ومعدلات الفائدة، قصد التأثير على مستوى الأداء الاقتصادي بشكل عام، كما تسعى إلى ضمان التوازن الاقتصادي العام، بشطره الداخلي والخارجي؛

وتشمل الكتلة النقدية أو العرض النقدي على كل وسائل الدفع الفورية التي يحوزها الأعوان الاقتصاديون داخل التراب الوطني، وتتكون الكتلة النقدية في الجزائر من العناصر التالية:

1. **النقود الورقية:** تتمثل في تداول النقود الورقية من بنكنوت وقطع نقدية، وتعتبر من المكونات الأساسية للكتلة النقدية بالجزائر؛
2. **النقود الكتابية:** تتمثل في النقود المتداولة عن طريق الكتابة من حساب بنك إلى حساب بنك آخر، وتتكون أساسا من ودائع تحت الطلب لدى المصارف وودائع مراكز الحساب الجاري وصناديق التوفير؛
3. **أشباه النقود:** تتكون من الودائع المودعة لغرض الحصول على فوائد وودائع الأجل، والودائع الخاصة المسيرة من قبل مؤسسات القرض، وهي تمثل الأموال الموظفة للأعوان الاقتصادية.

ولقد شهدت الجزائر خلال الفترة من 1986-2021 تطورات جد هامة فيما يتعلق بعرض النقد الواسع **M2**، وللتعرف أكثر على تطورات الكتلة النقدية لهذه الفترة يمكن إيضاحها في الشكل الموالي:

**الشكل رقم (05): تطورات الكتلة النقدية للفترة (1986-2021).**

****

**الوحدة: مليار دينار**

**المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات EViews.12.**

نلاحظ من خلال الشكل أعلاه أن الكتلة النقدية لسنة 1986 تميزت بانخفاض هائل وذلك بعد انهيار أسعار البترول عالميا حيث قدرت بـــ 17.7 دولار، وانخفاض قيمة الدولار قابلها انخفاض معدل نمو الكتلة النقدية حيث قدر بـــ 1.4%، أما سنة 1987 عرفت الكتلة النقدية ارتفاعا قدر بـــ 12% لتعود إلى الانخفاض حيث وصلت سنة 1989 إلى 5.2% نتيجة تسرب العملة إلى خارج الجهاز المصرفي، مما أدى إلى بداية الاتفاق مع صندوق النقد الدولي المسمى (بالاتفاق الائتماني الأول) حيث نص على تقديم 155.7 مليون وحدة حقوق سحب خاصة، كما استفادت الجزائر من تسهيل تمويل تعويضي بمبلغ 315.2 مليون وحدة حقوق سحب خاصة، وكان من بين نتائج السياسة النقدية لهذه السنة تطور في الكتلة النقدية للسنوات من 1990-1993 بمعدل نمو فاق الــ 20%، فبعد أن كان 11.4% في سنة 1990 وبقيمة بلغت 343.006 مليار دينار ارتفع إلى 21.06% سنة 1991 بقيمة 415.269 مليار دينار، ثم إلى 24.23% سنة 1992 بقيمة 515.894 مليار دينار، لينخفض سنة 1993 إلى 21.61%، وانتقل حجم الكتلة النقدية من 343.006 مليار دينار لسنة 1990 إلى 415.269 مليار دينار سنة 1991، ثم إلى 515.894 مليار دينار سنة 1992 ليصل إلى 627.426 مليار دينار مع نهاية سنة 1993 بمعدل نمو إجمالي وصل إلى 82.94%، ويرجع ارتفاع الكتلة النقدية خلال هذه المرحلة إلى زيادة الإصدار النقدي لتغطية العجز الموازني وتلبية حاجات الائتمان لدى المؤسسات العامة، وكذلك عدم التشدد في تطبيق البرامج الائتمانية المبرمة مع صندوق النقد الدولي. وواصلت الكتلة النقدية ارتفاعها خلال السنوات الأولى من التسعينات، وهي السنوات التي شهدت تخفيض قيمة الدينار الجزائري، حيث نتج عن ارتفاع الكتلة النقدية رفع المستوى العام للأسعار وهذا من شأنه تقليص الطلب على الدينار؛

هذا وشهدت الفترة الممتدة من سنة 1994 إلى سنة 1996 تراجع في معدل ارتفاع الكتلة النقدية من 13.6% إلى 8.6% بقيم بلغت على التوالي: 723.513، 799.561، 915.059 مليار دينار، كما شهدت هذه الفترة إلى غاية سنة 2000 تغيرا جذريا في مسار السياسة النقدية وذلك بعد الاتفاقيات المبرمة مع المؤسسات النقدية الدولية، حيث تم اتخاذ سياسة نقدية انكماشية من أجل التحكم في التوازنات النقدية خصوصا معدلات التضخم التي سجلت معدلات قياسية خلال الفترة السابقة، وهو ما يبينه معدل نمو الكتلة النقدية حيث لم يتجاوز الــ 19% خلال سنوات هذه المرحلة، باستثناء سنة1998 والتي وصل خلالها 24,47% بقيمة قدرت بــ 1592.462 مليار دينار وذلك راجع للشروع في عملية التطهير المالي للمؤسسات ابتداء من سنة 1997، كما تبينه أيضا معدلات نمو مكونات الكتلة النقدية والتي عرفت انخفاضا ملحوظا مقارنة بالمرحلة السابقة، وانتقلت الكتلة النقدية من 723.513 مليار دينار سنة 1994 إلى 2022.536 مليار دينار سنة 2000 أي بمعدل نمو إجمالي قدره 179.54% وبمعدل سنوي متوسط بلغ 18.73%؛

واستمر تطور الكتلة النقدية بشكل متسارع بين سنة 1998 و2005 بقيم بلغت على التوالي: 1592.462، 4157.603 مليار دينار، ويرجع السبب في ذلك إلى عاملين أساسيين هما:

الزيادة في الأرصدة النقدية الصافية الخارجية والتي مثلت المقابل الأساسي لخلق النقود من النظام البنكي؛

إضافة إلى تنفيذ برنامج الانتعاش الاقتصادي الذي أقره رئيس الجمهورية في أفريل 2001، حيث خصص له حوالي 07 ملايير دولار لمدة متوسطة تمتد إلى ثلاث سنوات من 2001 إلى 2004، وهذا ما أوضحته دراسة (عبد الطيف، 2008)؛

كما أنه وعلى إثر تغيرات أسعار البترول والارتفاع الذي شهدته منذ سنة 2000، تحسنت وتعززت الوضعية المالية والنقدية للجزائر داخليا وخارجيا، حيث ساعدت الطفرة البترولية وانعكاساتها على الكتلة النقدية على تعزيز الوفرة المالية التي تعيشها الجزائر، وتواصلت التطورات في الكتلة النقدية حيث سجلت أعلى معدل سنة 2001 بلغ 22.29% بقيمة قدرت بــ 2473.516 مليار دينار جزائري مقابل 2901.532 سنة 2002، بمعدل نمو 17.3% إلى غاية 2003 والتي بلغت قيمتها 3354.422 مليار دينار، لتعرف بقية السنوات من 2004 إلى غاية 2009 تطورا ملحوظا في عرض النقد الضيق، هذا وسجلت **M2** في سنة 2005 مبلغ 4157.603 مليار دينار أي بنسبة 11.22% مقارنة بسنة 2004 التي بلغت 3738.036 مليار دينار وبمعدل 11.43%، وقد تم تسجيل ارتفاع في الكتلة النقدية من سنة 2006-2007 بقيم بلغت على التوالي: 4933.743، 5994.608 مليار دينار بمعدلات نمو بلغت 18.67%، 21.5% وهذا ما أكده بنك الجزائر، وفي سنة 2009 بلغت قيمة **M2** 5173.051 مليار دينار، حيث سجلت الكتلة النقدية أدنى مستويات نموها بمعدل 3.12% وذلك راجع إلى تدهور أسعار البترول على إثر الأزمة المالية العالمية لسنة 2008 وما انجر عنها من انخفاض في نمو احتياطات الصرف، أين بلغت قيمة الكتلة النقدية لهذه السنة 6955.969 مليار دينار بمعدل نمو بلغ 16.03% حسب ما بينته دراسة (كريم، 2018، ص 167)؛

وخلال فترة 2010 إلى غاية 2014 عادت معدلات الكتلة النقدية إلى الارتفاع من جديد وبمعدلات نمو متقاربة، وذلك نتيجة الارتفاع في أسعار البترول وتراكم احتياطات الصرف وتحسن الوضعية الخارجية وارتفاع صافي الأصول الأجنبية بــ 31.15% وكذا انطلاق البرنامج الخماسي، وقد بلغت سنة 2010 نسبة **M2** 8280.74 مليار دينار جزائري أي سجل ارتفاعا قدر بــ 15.44%، واستمر هذا الارتفاع للكتلة النقدية حيث بلغ سنة 2011 معدل نمو 19.9% بقيمة قدرت بـــ 9929.188 مليار دينار نتيجة تحسن الأوضاع الاقتصادية الخارجية واستقرار الأزمة المالية في أمريكا وارتفاع أسعار المحروقات، بينما تراجع معدل نمو المعروض النقدي سنة 2012 لينخفض إلى 10.91% أي ما قيمته 11015 مليار دينار جزائري، وقد أرجع بنك الجزائر ذلك إلى التأثير بالأزمة الأوروبية وانخفاض حجم صافي الأصول الخارجية التي تعد المصدر الرئيسي لإنشاء النقدي، واستمر الانخفاض حتى سنة 2013 فكانت قيمته 11941.5 مليار دينار بمعدل نمو 8.4%، وفي سنة 2014 ارتفعت الكتلة النقدية **M2** ارتفاعا طفيفا في قيمتها، حيث بلغت 13686.8 مليار دينار، أي سُجل خلالها أعلى نسبة نمو بلغت 14.60% مقارنة بنسبة قدرت بــ 8.40% سنة 2013، أما فيما يتعلق بسيولة الاقتصاد فهي في حالة ارتفاع وهذا دلالة على الاستعمال المفرط للنقود في العمليات الاقتصادية، وذلك بسبب تمويل الحكومة للمشاريع الاقتصادية الضخمة والتي تتطلب مبالغ وتعاملات مالية كبيرة؛

أما حسب ما نلاحظه خلال سنتي 2015، 2016 فقد سجل المجمع النقدي **M2** تطورا متباينا، حيث بلغ في سنة 2015 ما قيمته 13704.5 مليار دينار جزائري بمعدل نمو بلغ 0.13%، في حين بلغ 13816.3 مليار دينار سنة 2016 بمعدل نمو بلغ 0.81%، وذلك راجع لعدة أسباب منها تدهور أسعار النفط في الأسواق الدولية في منتصف سنة 2014 واستمر حتى 2016، وثم يرتفع حجمها من جديد والذي لم يجد له مقابل انطلاقا من سنة 2017 بقيمة قدرت بــ 14974.5 مليار دينار، كما سجلت ما قيمته 16636.7 مليار/ دج سنة 2018 بمعدل نمو بلغ 11.1%، وصولا لسنة 2020 أين سجلت زيادة وانتعاش معتبر قدر ت بــ 6.99% وبقيمة 17659.64 مليار دينار بنهاية السنة، بعد أن سجلت تراجعا بــ 0.8% في نهاية سنة 2019 وبقيمة بلغت 16510.7 مليار/ دج، حسب ما أوضحه بنك الجزائر، وتجدر الإشارة أن المجمع النقدي **M2** بقي مرتفعا جدا في 2021 بنسبة قدرها 13.75% مقارنة بنمو أقل قدره 6.99% في سنة 2020 أين بلغت قيمتها 20087.53 مليار دينار نهاية سنة 2021، نتيجة السياسة النقدية التي إتبعها بنك الجزائر سنة 2021 في تعزيز مرونة القطاع المصرفي مع دعم الانتعاش الإقتصادي. (حسب تقرير البنك الجزائري، 2021، ص 40).[[50]](#footnote-50)

**رابعا: الناتج المحلي الإجمالي "GDP":** يشير مفهوم الناتج المحلي الإجمالي إلى قيمة ما ينتج من سلع وخدمات داخل الحدود الجغرافية لبلد ما، سواء من طرف مواطني هذا البلد أو الأجانب، ويعكس هذا المؤشر مدى استغلال عوامل الإنتاج، ومن ثم درجات النمو الاقتصادي؛

والجزائر كغيرها من الدول المصدرة للنفط فان القطاع النفطي يسهم بشكل كبير في الناتج المحلي الإجمالي، وحسب الشكل الموالي فإن الناتج المحلي الإجمالي عرف عدة تطورات خلال الفترة 1986-2021، كما هو موضح في الشكل الموالي:

**الشكل رقم (06): تطورات الناتج المحلي الإجمالي للفترة (1986-2021).**

****

**الوحدة: مليار دينار**

**المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات EViews.12.**

يتبين من خلال قراءة نتائج الشكل أعلاه أن معدل الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر عرفا تذبذبا وتراجعا للفترة الممتدة من 1986-2000، حيث سجل انخفاضا في سنة 1986 قدر بــ 1.7%، ليعود للارتفاع سنة 1987 والذي بلغ 7.3% وذلك راجع لانخفاض أسعار النفط نتيجة الأزمة العالمية لسنة 1986، ثم يعود ليشهد تذبذبا نتيجة الاضطرابات التي شهدتها أسعار النفط في الفترة 1989-1990، حيث بلغ سنة 1990 ما قيمته 555.8 مليار دينار جزائري بعدما كانت قيمته 423.3 مليار دينار سنة 1989، ثم يواصل التحسن وهذا لشروع الجزائر في تطبيق بعض الإصلاحات الاقتصادية، إضافة إلى ارتفاع أسعار النفط سنة 1990، حيث سجل في سنة 1992 معدل نمو قدر بـــ 19.4% ليعود فينخفض سنة 1993 أين بلغ 10.7%، ومع لجوء الجزائر إلى البنك الدولي سنة 1994 تحسنت أوضاع الاقتصاد الوطني وهذا ما سمح بتسجيل معدلات نمو اقتصادي مرتفعة ومستمرة، حيث بلغ معدل النمو سنة 1994 ما نسبته 21.8%، وقد استمر التزايد حتى سنة 1996 إذ قدرت معدلات النمو بـــ 25% و22.5% على التوالي ويعود ذلك لكون هذه السنة الوحيدة التي حققت ارتفاعا في الصادرات الغير نفطية، ليعود للانخفاض الحاد سنة 1998 أين قدر بـــ 1.8% نتيجة تراجع أسعار البترول على إثر الأزمة الآسيوية سنة 1997**،** حيث انخفضت أسعار البترول إلى أدنى مستوى لها بما يقل عن 10 دولار، مع تراجع معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الذي لم يجد مقابل له والذي بلغ 16.3%، ثم سجل 12.6% سنة 1999؛

ومع حلول سنة 2000 إرتفعت أسعار النفط بطريقة غير مسبوقة وعموما اتخذ الــ GDPمنحنى تصاعدي انطلاقا من سنة 1999 نتيجة ارتفاع أسعار النفط خلال هذه الفترة، أين سجل ما قيمته 54.80 مليار دينار سنة 2000 بمعدل نمو قدر بــ 3.8%، ثم 54.710 م.د سنة 2001 بمعدل نمو قدر بــ 3.0%، 56.762 م.د سنة 2002 بمعدل نمو قدر بــ 5.6%، 67.860 م.د سنة 2003 بمعدل نمو بلغ 7.6% باعتباره أكبر معدل نمو مسجل، ويمكن إرجاع هذا النمو المتزايد لبر**ا**مج الإصلاح وخاصة برنامج الإنتعاش الإقتصادي وتنمية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة وكذا حركات الشراكة والخصخصة التي كان لها أيضا أثرا بالغا في زيادة الإنتاج المحلي، إضافة إلى نمو إجمالي الإستثمارات الأجنبيةالمباشرة؛

هذا وحسب الشكل المرفق فإن الــ GDPانطلاقا من سنة 2004 عرف زيادة ملموسة ونما بشكل مستمر حيث سجل ما قيمته: 85.331 مليار دينار لهذه السنة بمعدل نمو بلغ 4.3%، ثم 102.80 مليار دينار بسنة 2005 بمعدل نمو قدر بــ 5.9%، وبعدها 116.50 مليار دينار بسنة 2006 بمعدل نمو منخفض قدر بــ 1.7%، وبعدها 135.09 مليار دينار بسنة 2007 بمعدل نمو قدر بــ 3.4% نتيجة إنتعاش أسعار النفط في الأسواق العالمية وما نتج عنها من زيادة في العائدات النفطية، وقد استمر هذا النمو حتى سنة 2008 ليبلغ أقصى ذروته متأثرا بارتفاع عائدات النفط خلال نفس السنة حيث ارتفع سعر البرميل الواحد منه إلى 99.97 دولار للبرميل بسبب زيادة الطلب العالمي على النفط من طرف الأسواق الناشئة في منطقة آسيا الشرقية بالتحديد الصين والهند، بالإضافة إلى إنخفاض إنتاج النفط خارج منطقة الأوبك من أهمها منطقة بحر الشمال، أين بلغت قيمة الــ GDP ما قيمته 164.04 مليار دينار بمعدل نمو قدر بـــ 2.4%. ليتم تسجيل انخفاض في أسعار البترول بمعدل انخفاض شهري بلغ 11.71% إبتداءا من النصف الثاني لسنة 2008، ليصل إلى 62.2 دولار للبرميل سنة 2009 ما أدى إلى انخفاض الـ GDPبعض الشيء بهذه السنة بمعدل نمو وصل إلى 1.6%، وقد بلغت قيمة الناتج المحلي الإجمالي 148.45 مليار دينار، ثم يعود للارتفاع أين سجل معدل نمو قدر بـــ 3.6% سنة 2010 ليستمر في النمو بمعدلات منخفضة حتى سنة 2011 بسبب تبني الدولة برامج الإنعاش الاقتصادي وتحفيز النمو الاقتصادي، وعموما عرفت هذه الفترة من 2004-2011 ارتفاع قياسي لأسعار النفط ما صاحب ذلك التحسن في الناتج المحلي الإجمالي أين بلغت سنة 2011 ما قيمته 200.245 مليار دينار وبمعدل نمو قدر بـــ 2.9%، ثم بغ ما قيمته 16208.7 مليار دينار وبمعدل نمو بلغ 3.4% لسنة 2012؛

وبسنة 2013 شهد النفط ارتفاع في الأسعار وصلت إلى 105.8 دولار، أتبعه اتجاه منخفض في معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي للجزائر من 3.8% سنة 2014 إلى 2.8% بعد الأزمة أي في بداية سنة 2015 أين تم تسجيل قيمة 16712.7 مليار دينار، بمعدل نمو 3.7% نتيجة انخفاض أسعار النفط الجزائري بالأسواق العالمية ما بين سنة 2009-2015، هذا وبلغ معدل قدر بــ 3.2% سنة 2016 وبقيمة قدرها 17514.6 مليار دينار نتيجة بعض الإصلاحات الاقتصادية، ليستمر المعدل في انخفاضه منذ سنة 2017 إلى غاية سنة 2018 بالرغم من ارتفاع عوائد صادرات النفط في الجزائر بنسبة 28.1% حيث قدر بــ 1.3%، 1.2% على التوالي وبقيم قدرها 18575.8 مليار دينار، 20259.0 مليار دينار على الترتيب؛

ومع إنهيار أسعار النفط خلال الأزمة الصحية العالمية إنخفض معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي إلى 0.8% في عام 2019 عند متوسط سعر نفط 64.4 دولار/برميل أي سجل ما قيمته 20428.3 مليار دينار، كما عرفت سنة 2020 انكماشا كبيرا في نمو الناتج المحلي الإجمالي بنسبة 4.9-%، وذالك نتيجة الكساد الاقتصادي الذي شهدته الجزائر ومختلف اقتصاديات العالم في ظل استمرار أزمة تراجع أسعار البترول بالإضافة إلى ظروف الإغلاق نتيجة جائحة كورونا، أين سجل قيمة قدرها 19427.3 مليار دينار، وبعد التراجع الذي شهده في هذه السنة، ونتيجة التحسن الملحوظ في انتعاش أسعار النفط في الأسواق الدولية انتعش الطلب العالمي على البترول بقوة ليقترب من مستويات ما قبل الوباء، حيث وصل سعر البرميل الواحد سنة 2021 إلى 72.75 دولار للبرميل، ما يقابله انتقال في نمو الناتج المحلي الإجمالي إلى معدل قدره 3.5% أين سجل قيمة قدرها 4734.3 مليار دينار.[[51]](#footnote-51)

**المبحث الثالث: قياس أثر تقلبات أسعار النفط على سعر صرف الدينار الجزائري خلال الفترة (1986-2021) بالاعتماد على نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع** **«ARDL»**

يتم في هذا المبحث دراسة تأثير تقلبات أسعار النفط على سعر صرف الدينار الجزائري، وذلك باستخدام الطرق الإحصائية والقياسية، وإجراء الاختبارات اللازمة للدراسة، وتماشيا مع التوجهات الحديثة في تحليل السلاسل الزمنية قمنا باستخدام نموذج الانحدار الذاتي ذي الفجوات الزمنية الموزع «ARDL»؛

ويتم تقديم في هذا المبحث الطريقة والأدوات المستخدمة في هذه الدراسة، ثم نقدم بعد ذلك مصادر بياناتها حتى يمكن إثبات أو نفي الفرضيات وبعدها تم عرض النتائج.

**المطلب الأول: الطريقة والأدوات المستخدمة**

**أولا: الطريقة المتبعة في الدراسة**

1. **بيانات الدراسة**

البيانات المستخدمة في هذه الدراسة هي بيانات لسلسلة زمنية سنوية للفترة (1986-2021) لكل من تطورات الواردات وتغيرات أسعار النفط، وذلك قصد تفسير الأثر المتوقع لتقلبات أسعار النفط على سعر صرف الدينار الجزائري بالاعتماد على نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع «ARDL».

1. **تحديد متغيرات الدراسة**

تعبر متغيرات الدراسة عن المشاهدات المأخوذة خلال السنة والممتدة من (1986-2021) وهذا ما يحدد حجم العينة المستخدمة وهو 34 مشاهدة، وتشمل هذه الدراسة المتغيرات التالية:

**المتغير التابع:** يمثل سعر صرف الدينار الجزائري؛

**المتغير المستقل:** تقلبات أسعار النفط، والذي تم تقسيمه إلى متغيرات فرعية تتمثل في: سعر البترول **"PP"،** ايردات موراد نفطية **"OILRR"،** الكتلة النقدية **"M2"،** الناتج المحلي الإجمالي **"GDP"**.

**ثانيا: أدوات جمع البيانات ومنهجية الدراسة**

1. **مصادر بيانات الدراسة**

لتحقيق أهداف الدراسة تم جمع البيانات اللازمة عن طريق المصادر التالية:

**المصدر:** تم اللجوء إلى البنك الدولي (<https://data.albankaldawli.org/country/DZ>) كمصدر أولي لجمع المعلومات لمعالجة الجانب التطبيقي من أجل القيام بدراسة قياسية لأثر تقلبات أسعار النفط على سعر صرف الدينار الجزائري، وتم تكملة البيانات الناقصة من مصادر أخرى؛

في هذه الدراسة نستخدم نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة **«ARDL»**.

1. **منهجية الدراسة**

أما منهجية الدراسة فتماشيا مع التوجهات الحديثة في تحليل السلاسل الزمنية، والتي تجعل من العلاقات الاقتصادية قابلة للقياس والتحليل الكمي، وبغرض دراسة تأثير تغيرات وتطورات المتغيراتباستخدام برنامج **(EViews.12)**، فإننا سنقوم باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة «ARDL»، وهو الاتجاه الحديث الذي جاء به كل من  **(Mohamed Hashem Pesaran & Bahram Pesaran, 1997)**، **(Mohamed Hashem Pesaran & Yongcheol Shin & Richard J Smith, 2001)** ويستخدم هذا الأسلوب لاختبارجودة العلاقة طويلة الأجل بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة في إطار نموذج الانحدار الذاتي ذو الإبطاء الموزع «ARDL» ويسمى أيضا باختبار الحدود **(The Bounds Test)**، و لاستعمال هذا النموذج يشترط أن تكون المتغيرات متكاملة من الدرجة ***I* 0** و/ أو ***I* 1**فقط.

وتتلخص المنهجية المستخدمة في هذه الدراسة في إتباع الخطوات التالية:

**-**اختبار إستقرارية السلاسل الزمنية: من خلال اختبار جذر الوحدة للاستقرار (The Unit Root of Stationarity) ؛

**-**اختبار التكامل المشترك باستخدام اختبار الحدود(The Bounds Test) ؛

**-**تقدير نموذج الأجل الطويل باستخدام نموذج(ARDL) ؛

-تقدير صيغة تصحيح الخطأ للنموذج (ARDL-ECM)؛

-اختبار الاستقرار الهيكلي لمعاملات (ARDL-ECM).

**المطلب الثاني: تقدير وتحليل النتائج**

**أولا: نموذج الدراسة**

لدراسة العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة، نستخدم نموذج انحدار خطي لدراسة دالة سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري والتي يمكن اختبارها عبر هذه الدراسة، والتنبؤ بقيم متغيراتها حيث تحمل الشكل الرياضي العام التالي:

**RER = f(pp, OILRR, M2, GDP)………………………(1)**

أما الشكل القياسي للنموذج فهو كما يلي:

**RERt =c+1PPt+2OILRRt+3M2t+4GDPt+ut………………….(2)**

**ثانيا: تقدير نموذج الدراسة:**

نلاحظ من خلال القيم عدم تجانس بيانات السلاسل الزمنية، حيث أن سلسلة سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري عبارة عن نسب مئوية، أما السلاسل الأخرى فهي مقدرة بالدولار الأمريكي بالأسعار الجارية، وبالتالي فإننا نستخدم اللوغاريتم الطبيعي لهذه السلاسل، فيكتب النموذج على الشكل التالي:

**ln RERt =c+1lnPPt+2lnOILRRt+3lnM2t+4lnGDPt+ut……………….(3)**

حيث:

**c:** معامل الكفاءة الذي يعكس قيمة سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري بصورة مستقلة عن المتغيرات المستقلة؛

**:u** يمثل مقدار الخطأ والذي يعبر عن بقية المؤشرات من غير المتغيرات المدرجة في النموذج، تؤثر على سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري؛

**1…….4**: معلمات النموذج.

**المطلب الثالث: تحليل ومناقشة النتائج**

يشكل هذا المطلب جوهر الدراسة إذا يعمل على تبويب النتائج المستخلصة من بيانات النموذج وتحليلها وتفسيرها لتمكن من اختبار الفرضيات التي أسس عليها البحث، حيث اعتمدنا على مجموعة من الطرق الإحصائية وذلك بالاستعانة بنموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة **«ARDL»** كأحد تطبيقات القياس الاقتصادي؛

ثم الشروع في التحليل للبيانات بصفتها أهم الأبعاد لمتغيرات الدراسة، وهذا ما سيتم مناقشته فيما يلي:

**أولا: عرض النتائج المتوصل إليها**

من خلال النتائج المتحصل عليها من النموذج سوف نقوم بتحليله كالتالي:

1. **اختبار التوزيع الطبيعي:**

يعتبر اختبار التوزيع الطبيعي من أهم الشروط قبل عملية التقدير ومن الضروري بعد عملية التقدير، اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي (Normality Test)، من خلال إجراء اختبار (Jarque & Bera,1987)؛

ومن قراءة مخرجات برنامج (EViews.12) تأكد لنا قبول الفرض العدم (H1) الذي لا يؤكد التوزيع الطبيعي للبواقي، باعتبار أن قيمة احتمالية (Jarque-Bera) بلغت (Prob.=0.000) وهي أقل من مستوى المعنوية (5%)، كما أن قيمة اختبار (Jarque & Bera) بلغت (49.663) كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل رقم (07): اختبار التوزيع الطبيعي.



**المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات EViews.12.**

1. **اختبار الاستقرارية (السكون) (جذر الوحدة The Unit Root Test):**

لتفادي الانحراف الزائف كما أشار إليه (Granger & Newbold, 1974)، ومن أجل تحديد طريقة التقدير المناسبة، لابد من إجراء اختبارات "جذر الوحدة" (The Unit Root Test)، حيث تعاني غالبية السلاسل الزمنية من هذا الانحراف الزائف كما أشار إليه كل من (Peter,1986) و (Nelson & Plosser, 1982).**[[52]](#footnote-52)**؛ ولتحليل خصائص السلاسل الزمنية المستعملة في الدراسة يجب التأكد من استقرارها، عن طريق استخدام اختبار الاستقرارية، وفي حالة عدم استقرارها نلجأ إلى استخدام الجذر الأحادي الصاعد لكل متغيرة على حدا، وذلك باستخدام برنامج (Eviews.12)، ذالك من أجل حل إشكالية الانحدار الزائف من خلال الاعتماد على اختبار جذر الوحدة (Unit Root Test) عن طريق استخدام اختبار ديكي فولر الموسع (ADF: Augmented Dickey-Fuller test statistic)واختبار فليب بيرون (PP: Phillips & Perron) لاختبار مدى استقرارية السلاسل الزمنية أو عدم احتوائها على جذر الوحدة، وذالك بمقارنة القيمة الجدولية مع القيمة (T) المحسوبة، فإذا كانت القيمة الجدولية أكبر من قيمة (T) المحسوبة بالقيمة المطلقة فإن ذالك يعني عدم استقرارية المتغير والعكس صحيح، بحيث:

**:H0** الفرضية الصفرية، احتواء السلسلة الزمنية للمتغير على جذر الوحدة، أي أنها غير مستقرة؛

**H1:** الفرضية البديلة، عدم احتواء السلسلة الزمنية للمتغير على جذر الوحدة، أي أنها مستقرة.

القيم الحاسمة **t** لاختبار الفرضية العدمية في كل اختبارات السابقة تعتمد على قيم (MacKinnon, 1996)؛**[[53]](#footnote-53)**

وقد تم استعمال الأداة (urall) لبرنامج(Eviews.12) ، والتي تمكن من إجراء اختبار جذر الوحدة على عدة سلاسل وإجراء اختبارين معا (ADF, PP) في نفس الوقت وإخضاع المتغيرات لثلاث اختبارات فرعية (نموذج بثابت، نموذج بثابت واتجاه عام، نموذج بدون ثابت وبدون اتجاه عام)، وتلخيص النتائج في ملف واحد لتسهيل القراءة والمعالجة،حيث كانت النتائج كما هو مبين في الجدول التالي:

**الجدول رقم (01): اختبار الاستقرارية (السكون) (جذر الوحدة The Unit Root Test).**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **UNT ROOTBTEST TABLE (ADF)** | | | | | | |
| **At level** | | | | | | |
|  |  | **LNRER** | **LNPP** | **LNOILRR** | **LNM2** | **LNGDP** |
| **With constant** | **t-statistic** | -3.8878 | -1.4856 | -2.3972 | -1.9480 | 0.1037 |
|  | **Prob.** | 0.0054 | 05287 | 0.1500 | 0.3074 | 0.9614 |
|  |  | \*\*\* | n0 | n0 | n0 | n0 |
| **With constant&Trend** | **t-statistic** | -2.7648 | -4.2816 | -1.7310 | 0.4267 | -1.8994 |
|  | **Prob.** | 0.2194 | 0.0118 | 0.7152 | 0.9986 | 0.6329 |
|  |  | n0 | \*\* | n0 | n0 | n0 |
| **With constant&Trend** | **t-statistic** | 1.2853 | 0.4248 | -0.0231 | 8.9520 | 5.3323 |
|  | **Prob.** | 0.9465 | 0.7999 | 0.6680 | 1.0000 | 1.0000 |
|  |  | n0 | n0 | n0 | n0 | n0 |
|  | | | | | | |
| **At first Difference** | | | | | | |
|  |  | **LNRER** | **LNPP** | **LNOILRR** | **LNM2** | **LNGDP** |
| **With constant** | **t-statistic** | -3.8448 | -4.9701 | -4.9163 | -4.3275 | -2.8473 |
|  | **Prob.** | 0.0061 | 0.0003 | 0.0004 | 0.0017 | 0.0627 |
|  |  | \*\*\* | \*\*\* | \*\*\* | \*\*\* | \* |
| **With constant&Trend** | **t-statistic** | -4.8228 | -5.0011 | -5.6074 | -4.7843 | -2.5187 |
|  | **Prob.** | 0.0025 | 0.0017 | 0.0004 | 0.0028 | 0.3177 |
|  |  | \*\*\* | \*\*\* | \*\*\* | \*\*\* | n0 |
| **With constant&Trend** | **t-statistic** | -3.0626 | -5.0553 | -4.9872 | -2.0159 | -2.0075 |
|  | **Prob.** | 0.0033 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0435 | 0.0443 |
|  |  | \*\*\* | \*\*\* | \*\*\* | \*\* | \*\* |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **UNT ROOTBTEST TABLE (pp)** | | | | | | |
| **At level** | | | | | | |
|  |  | **LNRER** | **LNPP** | **LNOILRR** | **LNM2** | **LNGDP** |
| **With constant** | **t-statistic** | -3.4766 | -1.4513 | -2.3737 | -1.9480 | -0.1077 |
|  | **Prob.** | 0.0149 | 0.5456 | 0.1564 | 0.3074 | 0.9406 |
|  |  | \*\* | n0 | n0 | n0 | n0 |
| **With constant&Trend** | **t-statistic** | -1.9240 | -1.6249 | -1.5494 | 0.3229 | -2.1353 |
|  | **Prob.** | 0.6202 | 0.7617 | 0.7918 | 0.9980 | 0.5086 |
|  |  | n0 | n0 | n0 | n0 | n0 |
| **With constant&Trend** | **t-statistic** | 1.4971 | 0.5330 | 0.0291 | 7.2070 | 3.6959 |
|  | **Prob.** | 0.9641 | 0.8261 | 0.6852 | 1.0000 | 0.9998 |
|  |  | n0 | n0 | n0 | n0 | n0 |
|  | | | | | | |
| **At first Difference** | | | | | | |
|  |  | **LNRER** | **LNPP** | **LNOILRR** | **LNM2** | **LNGDP** |
| **With constant** | **t-statistic** | -4.0639 | -4.9269 | -5.0490 | -4.3275 | -3.0157 |
|  | **Prob.** | 0.0035 | 0.0003 | 0.0002 | 0.0017 | 0.0437 |
|  |  | \*\*\* | \*\*\* | \*\*\* | \*\*\* | \*\* |
| **With constant&Trend** | **t-statistic** | -4.8620 | -4.8918 | -9.3547 | -4.7326 | -2.6305 |
|  | **Prob.** | 0.0023 | 0.0021 | 0.0000 | 0.0031 | 0.2702 |
|  |  | \*\*\* | \*\*\* | \*\*\* | \*\*\* | No |
| **With constant&Trend** | **t-statistic** | -3.1229 | -4.9992 | -5.1797 | -1.6978 | -1.9208 |
|  | **Prob.** | 0.0028 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0844 | 0.0534 |
|  |  | \*\*\* | \*\*\* | \*\*\* | \* | \* |

**المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات EViews.12.**

من خلال مخرجات البرنامج (Eviews.12) المتعلقة باختبار (ADF) للكشف عن جذر الوحدة في الجدول رقم (01)، نلاحظ انه عند المستوى (At Level) فإن المتغير التابع سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري (RER) ساكن مستقر عند المجال الخطأ 1%، أما المتغيرات المستقلة سعر البترول (pp) وإيرادات الموارد النفطية (OILRR)، والكتلة النقدية (M2)، والناتج المحلي الإجمالي (GDP)فإنها غير ساكنة أي غير مستقرة، وهذا ما يفضي إلى النتيجة الإحصائية التي مفادها أن النموذج غير ساكن عند المستوى، ما يستلزم اختبار سكونه عند الفرق الأول (At First Difference)وهو الاختبار الذي أكد رفض فرض العدم H0 القائلة بوجود جذر الوحدة، وقبول الفرض البديل H1 القاضي بعدم وجود جذر الوحدة عند الفرق الأول، وهي نفس النتيجة التي أثبتها اختبار (PP) الذي استحدثه (Phillips & Perron, 1988) والذي يختلف عن اختبار (ADF) بكونه لا يحتوي على قيم متباطئة للفروق.

1. **اختبار التكامل المشترك**

يحدد التكامل المشترك الأثر طويل الأجل بين المتغيرات، وتوجد عدة طرق لإجراء اختبار التكامل المشترك، وسوف نقوم بإجراء اختبار التكامل المشترك من خلال أسلوب اختبار الحدود (F-Bounds Test) المطور من طرف (Pesaran, & al, 2001)؛

وبعد قراءة مخرجات البرنامج (Eviews.12) تأكد رفض (H0) القائلة بعدم وجود تكامل مشترك، وقبول الفرض (H1) الذي يؤكد وجود تكامل مشترك بين متغيرات النموذج، أي وجود علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات التي يتكون منها النموذج، وهذا يعني أن المتغيرات تتحرك في نفس الاتجاه في الأجل الطويل، باعتبار أن القيمة المحسوبة **(F-statistic= 9.198912)** أكبر من القيمة الجدولية للحد الأعلى **I(1)= 5.84, I(1)= 4.223** عند مستوى الدلالة **(signif=1%)** و**(signif=5%)** على التوالي كما يبينه الجدول التالي:

**الجدول رقم (02): اختبار التكامل المشترك (F-Bouuds Test).**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **F-Bouuds Test** | | | | **Null Hypothesis: No levels relationship** | | |
| **Test Statistic** | **Value** | | | **Signif** | **I(0)** | **I(1)** |
|  | | | |  | **Asymptotic: n=1000** |  |
| **F-statistic** | | 9.198912 | | 10% | 2.2 | 3.09 |
| **k** | | 4 | | 5% | 2.56 | 3.49 |
|  | | | | 2.5% | 2.88 | 3.87 |  |
|  | | | | 1% | 3.29 | 4.37 |  |
| **Actual Sample Size** | | | 34 |  | **Finite Sample: n=35** |  |
|  | | | | 10% | 2.46 | 3.46 |
|  | | | | 5% | 2.947 | 4.088 |
|  | | | | 1% | 4.093 | 5.532 |
|  | | | |  | **Finite Sample: n=30** |  |
|  | | | | 10% | 2.525 | 3.56 |
|  | | | | 5% | 3.058 | 4.223 |
|  | | | | 1% | 4.28 | 5.84 |

**المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات EViews.12.**

1. **الاختبارات التشخيصية (الارتباط الذاتي، عدم التجانس، استقرارية النموذج):**

**1.4 مشكل الارتباط الذاتي:**

* نكشف عليه باستخدام اختبار مضاعف لاغرانج (LM Test, Lagrange Multiplier)، ومن خلال مخرجات البرنامج تبين أن القيمة الاحتمالية **(Prob.F(4,21) =0.1054)**، أكبر من مستوى المعنوية المفترض (5%)، أي أنها غير معنوية إحصائيا، ما يعني قبول الفرض العدم (H0) القائل بعدم وجود مشكل الارتباط الذاتي، ورفض الفرض البديل (H1) القائل بوجود مشكل الارتباط الذاتي، أي أن تباين الأخطاء متجانس ولا يوجد اختلاف تباين، وهو ما يوضحه الجدول الموالي:

**الجدول رقم (03): اختبار الارتباط الذاتي (اختبار مضاعف لاغرانج).**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:** | | | | | |
| **Null Hypothesis: No Serial Correlation at up to 2lags** | | | | | |
| **F-statistic** | 2.188606 |  | **Prob. F(4,21)** |  | 0.1054 |
| **Obs\*R-squared** | 10.00357 |  | **Prob. Chi-Square (4)** |  | 0.0404 |

**المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات EViews.12.**

**2.4: عدم تجانس التباينات (Heteroskedasticity Test: ARCH):**

من خلال مخرجات البرنامج يمكن ملاحظة أن قيمة احتمالية الاختبار**(Porob. F(1,31)=0.8570)** أكبر من القيمة المحسوبة **(F-statistic=0.032994)**، كما أن قيمة احتمالية الاختبار غير معنوية عند مستوى المعنوية (5%)، ما يعني قبول الفرض **(H0)** القائل بوجود تجانس بين التباينات ورفض الفرض البديل **(H1)** القائل بعدم وجود تجانس بين البيانات، والجدول المولي يبيّن قيمة احتمالية الاختبار:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Heteroskedasticity Test: ARCH** | | | |
| **F-statistic** | 0.032994 | **Prob. F(1,31)** | 0.8570 |
| **Obs\*R-squared** | 0.035085 | **Prob. Chi-Square (1)** | 0.8514 |

**الجدول رقم (04): اختبار عدم تجانس التباينات.**

**المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات EViews.12.**

**3.4 اختبار الاستقرار الهيكلي للنموذج (Cumulative SUM):**

يتحقق الاستقرار الهيكلي للنموذج عندما يقع الشكل البياني لإحصائية كل من (CUSUM) و(CUSUMSQ) داخل الحدود الحرجة عند مستوى المعنوية (5%)، وتكون المعاملات غير مستقرة إذا كان المنحنى خارج الحدود، ويستعمل الاختبار للتأكد من خلو المعطيات في هذه الدراسة من وجود أي تغييرات هيكلية فيها، ويوضح الاختبار أمرين مهمين هما وجود أي تغير هيكلي في البيانات، ومدى استقرار وانسجام المعلمات الطويلة الأمد (Long Run Coefficients) مع القصيرة الأمد (Short Run Coefficients)، ويعتبر هذا الاختبار من أهم الاختبارات المستخدمة في منهجية ARDL)) كما هو مبين في الشكل الموالي:

**الشكل رقم (08): اختبار استقرارية النموذج باستخدام (CUSUM).**



**المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات EViews.12.**

**الشكل رقم (09): اختبار استقرارية النموذج باستخدام (CUSUMSQ).**



**المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات EViews.12.**

بملاحظة كل من الشكل رقم (08) و(09) الذين يبينان نتائج اختبار (CUSUMSQ & CUSUM)، يتأكد لنا استقرار متغيرات الدراسة وانسجامها في النموذج بين نتائج تصحيح الخطأ في المدى القصير والطويل، حيث وقع الشكل البياني لإحصاء الاختبارين لهذا النموذج داخل الحدود الحرجة عند مستوى المعنوية المفترض (5%)، **باستثناء الفترة الممتدة مابين 2003 إلى 2013 حيت نلاحظ أن هناك انحراف للبيانات عن الحدود ولكنها عادت لتكون ضمن الحدود الحرجة وذاك راجع لارتفاع أسعار البترول بشكل كبير خلال هذه الفترة،** بالتالي ليس هناك تغيير هيكلي في بيانات الدراسة، كما يتضح أيضا من هذين الاختبارين أن هناك استقرار وثبات المقدرات وانسجام بين نتائج المعلمات عبر فترة الدراسة.

**4.4 اختبار (Ramsey RESET: Regression Error Specification Test):**

**المتعلق بمدى ملائمة الصيغة الخطية لبيانات الدراسة، ومن خلال مخرجات البرنامج (EViews.12) نلاحظ قيمة احتمالية الاختبار** (Prob.=0.0785)، **أكبر من مستوى المعنوية** (5%)، **ما يعني قبول الفرض** (H0) **القائل بكون النموذج موصوف بشكل جيد، وملائمة الصيغة الخطية لبيانات الدراسة، كما هو موضح في الجدول التالي:**

**الجدول رقم (05): (اختبار Ramsey Test).**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ramsey RESET Test** | | | |
| **Equation: UNTITLEDE** | | | |
|  | **Value** | **df** | **Probability** |
| **t-statistic** | 1.837673 | 24 | 0.0785 |
| **F-statistic** | 3.377042 | (1, 24) | 0.0785 |

**المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات EViews.12.**

**4.5 معامل تصحيح الخطأ (ECM: Error correction model):**

* **من خلال مخرجات البرنامج (EViews.12) يمكن ملاحظة أن معامل التصحيح سالب Coefficient=**-0.169187 **وهي قيمة مستوفية للشروط النظرية للمعامل**، **ومعنوية باعتبار أن قيمة اختبار معنويته prob=**0.0000 **أقل من مستوى المعنوية المفترض** (5%). **هذه الشروط ستضمن وجود تقارب في النموذج مما يعني بشكل غير مباشر وجود علاقة طويلة المدى، وبالتالي فإن النموذج محل الدراسة يصحح الخطأ بنسبة 16.91% خلال فترة واحدة وهي سنة كاملة.**

**الجدول رقم (06): اختبار معامل التصحيح الخطأ.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ARDL Error Correction Regression** | | | | |
| **Dependent Variable: D(LNRER)** | | | | |
| **Selected Model: ARDL(1, 0, 1, 2, 0)** | | | | |
| **Case 2: Restricted Constant and No Trend** | | | | |
| **Date: 05/17/23 Time: 14:52** | | | | |
| **Sample: 1986 2021** | | | | |
| **Included observations: 34** | | | | |
| **ECM Regression** | | | | |
| **Case 2: Restricted Constant and No Trend** | | | | |
| **Variable** | **Coefficient** | **Std. Error** | **t-Statistic** | **Prob.** |
| **LNRER(-1)\*** | -0.169187 | 0.054402 | -3.109943 | 0.0046 |
| **LNPP\*\*** | -0.179117 | 0.123469 | -1.450711 | 0.1593 |
| **LNOILRR(-1)** | 0.128614 | 0.135501 | 0.949174 | 0.3516 |
| **LNM2(-1)** | 0.154165 | 0.079334 | 1.943226 | 0.0633 |
| **LNGDP\*\*** | -0.018134 | 0.009863 | -1.838524 | 0.0779 |
| **D(LNOILRR)** | -0.001159 | 0.136162 | -0.008514 | 0.9933 |
| **D(LNM2)** | -0.000858 | 0.047849 | -0.017928 | 0.9858 |
| **D(LNM2(-1))** | -0.103325 | 0.051062 | -2.023518 | 0.0538 |
| **CointEq(-1)\*** | -0.169187 | 0.020789 | -8.138315 | 0.0000 |

**المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات EViews.12.**

1. **اختبار معنوية النموذج ومعامل الارتباط:**

قبل عملية التقدير والاختبار من المهم جدا اختيار فترة الإبطاء المثلى، إذ تتميز طريقة (ARDL) بتحديد الحد الأمثل من الإبطاءات الزمنية تلقائيا من بين الحالات الممكنة، وهو التقدير الذي يقدم لنا أفضل نموذج قياسي. وقد تم تحديد أفضل حد للإبطاء مرفقا بالنموذج ARDL(1,0,1,2,0)، بالاعتماد على معيار (AIC)، من بين 162 نموذجا تم تقديرها، كما هو موضح في الجدول التالي:

**الجدول رقم (07): فترة الإبطاء المثلى.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Dependent Variable: LNRER** | | | | | |
| **Method: ARDL** | | | | | |  |
| **Date: 03/30/23 Time: 20 :03** | | | | | |
| **Sample (adjusted): 1988 2021** | | | | | |
| **Included observations: 34 after adjustments** | | | | | |
| **Maximum dependent lags: 2 (Automatic selection)** | | | | | |
| **Model selection method: Akaike info criterion (AIC)** | | | | | |
| **Dynamic regressors (2 lags, automatic): LNPP LNOILRR LNM2 LNGDP** | | | | | |
| **Fixed regressors: C** | | | | | |
| **Number of models evalulated: 162** | | | | | |
| **Selected Model: ARDL (1, 0, 1, 2, 0)** | | | | | |
| **LnRER** | **LnPP** | **LnOILRR** | **LnM2** | **LnGDP** | **متغيرات النموذج** |
| 1 | 0 | 1 | 2 | 0 | **الابطاء** **Lag** |

**المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات EViews.12.**

من خلال مخرجات البرنامج (Eviews.12) في الجدول رقم (07) (أدناه) وبقيمة إحصائية فيشر (F-statistic=188.3136) أكبر من القيمة الجدولية، وProb(F-statistic) =0.000 أقل من مستوى المعنوية المفترض (5%)، وبالتالي نرفض الفرض العدم **(H0)** ونقبل الفرض البديل **(H1)** الذي يؤكد أن النموذج ذو معنوية إحصائية، يمكن الاعتماد عليه في التحليل الاقتصادي؛

**و**لاختبار مدى تفسير المتغيرات المستقلة وتأثيرها على المتغير التابع سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري (LnRER)، نستعمل معامل التحديد المعدل(Adjusted R-squared)**، حيث بلغت** (0.978453) وهذا يعني أن المتغيرات المستقلة تفسر بنسبة (97,84%) تغيرات سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري في الجزائر والنسبة المتبقية (2,16%) تفسرها متغيرات أخرى لم تدرج في هذا النموذج. (انظر الجدول).

الجدول رقم (08): اختبار معنوية النموذج ومعامل الارتباط.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **R-squared** | 0.983676 | **Mean dependent var** | 4.025372 |
| **Adjusted R-squared** | 0.978453 | **S.D. dependent var** | 0.790845 |
| **S.E. of regression** | 0.116088 | **Akaike info criterion** | -1.247004 |
| **Sum squared resid** | 0.336912 | **Schwarz criterion** | -0.842967 |
| **Log likelihood** | 30.19907 | **Hannan-Quinn criter.** | -1.109216 |
| **F-statistic** | 188.3136 | **Durbin-Watson stat** | 2.313445 |
| **Prob(F-statistic)** | 0.000000 |  | |

**المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات EViews.12.**

**6. نتائج تقدير النموذج والقراءة الاقتصادية:**

لاختبار معنوية معلمات النموذج، من خلال مخرجات برنامج (EViews.12)، نلاحظ أنه عند مستوى المعنوية (5%) في الأجلين القصير والطويل تبين أنه:

1.6 في الأجل الطويل: نلاحظ أن معادلة التكامل المشترك في الأجل الطويل عند مستوى المعنوية (5%) تتمثل فيما يلي:

**EC = LNRER - (-1.0587\*LNPP + 0.7602\*LNOILRR + 0.9112\*LNM2 -0.1072\*LNGDP - 26.8185 )**

من خلال مخرجات برنامج (EViews.12) في المدى الطويل والمتمثلة في الجدول التالي:

الجدول رقم (09): اختبار معنوية معلمات النموذج في الأجل الطويل.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Case 2: Restricted Constant and No Trend** | | | | | | | | |
| **Prob** | | **t-Statistic** | | **Std. Erro** | | **Coefficien** | | **Variable** |
| 0.0730 | | -1.871611 | | 0.565661 | | -1.058698 | | **LNPP** |
| 0.2644 | | 1.141609 | | 0.665893 | | 0.760189 | | **LNOILRR** |
| 0.0045 | | 3.117887 | | 0.292252 | | 0.911210 | | **LNM2** |
| 0.0728 | | -1.873095 | | 0.057222 | | -0.107183 | | **LNGDP** |
| 0.0194 | | -2.499757 | | 10.72846 | | -26.81855 | | **C** |
| **المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات EViews.12.** | | | | | | | | |
| نلاحظ أن متغير الكتلة النقدية ((LNM2)، اكتسبت احتمالية معنوية ذات دلالة إحصائية عند مستوى (5%) باعتبار أن احتماليتها بلغت (Prob=0,0045)، كما نلاحظ أنه على المدى البعيد تؤثر الكتلة النقدية في سعر الصرف الحقيقي تأثيرا إيجابيا؛ إذ ارتفاع الكتلة النقدية بوحدة واحدة يرفع سعر الصرف الحقيقي بــ0.911210 وحدة؛  بينما نجد سعر البترول LNPP)) معنوي حيث بلغت احتماليته (Prob=0,0730) أي أنه ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية (10%) وعلاقة التأثير عكسية في سعر الصرف الحقيقي، وعليه فإنه على المدى البعيد تؤثر أسعار النفط في سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري، بحيث إذا ارتفع سعر البترول بوحدة واحدة أدى إلى انخفاض سعر الصرف الحقيقي بــ 1.058698 وحدة؛  بينما نجد إيرادات الموارد النفطية LNOILRR)) غير معنوي وعلاقة التأثير طردية في سعر الصرف الحقيقي، حيث إذا ارتفعت إيرادات الموارد النفطية بوحدة واحدة أدى إلى ارتفاع في سعر الصرف الحقيقي بــ 0.760189 وحدة؛  بينما نجد الناتج المحلي الإجمالي LNGDP)) معنوي حيث بلغت احتماليته ((Prob=0,0728 أي أنه ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية (10%) وعلاقة التأثير عكسية في سعر الصرف الحقيقي، وعليه فإنه على المدى البعيد يؤثر الناتج المحلي الإجمالي في سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري، حيث إذا ارتفع الناتج المحلي الإجمالي بوحدة واحدة أدى إلى انخفاض سعر الصرف الحقيقي بــ 0.107183 وحدة.  **2.6** في الأجل القصير:  من خلال مخرجات برنامج (EViews.12)في المدى القصير والمتمثلة في الجدول التالي:  الجدول رقم (10): اختبار معنوية معلمات النموذج في الأجل القصير. | | | | | | | | |
| **ECM Regression** | | | | | | | | | | |
| **Case 2: Restricted Constant and No Trend** | | | | | | | | | | |
| **Prob.** | | **t-Statistic** | | **Std. Error** | | **Coefficient** | | **Variable** | | |
| 0.0046 | | -3.109943 | | 0.054402 | | -0.169187 | | **LNRER(-1)\*** | | |
| 0.1593 | | -1.450711 | | 0.123469 | | -0.179117 | | **LNPP\*\*** | | |
| 0.3516 | | 0.949174 | | 0.135501 | | 0.128614 | | **LNOILRR(-1)** | | |
| 0.0633 | | 1.943226 | | 0.079334 | | 0.154165 | | **LNM2(-1)** | | |
| 0.0779 | | -1.838524 | | 0.009863 | | -0.018134 | | **LNGDP\*\*** | | |
| 0.9933 | | -0.008514 | | 0.136162 | | -0.001159 | | **D(LNOILRR)** | | |
| 0.9858 | | -0.017928 | | 0.047849 | | -0.000858 | | **D(LNM2)** | | |
| 0.0538 | | -2.023518 | | 0.051062 | | -0.103325 | | **D(LNM2(-1))** | | |
| 0.0000 | | -8.138315 | | 0.020789 | | -0.169187 | | **CointEq(-1)\*** | | |

**المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات EViews.12.**

نلاحظ أن عند مستوى المعنوية (5%) و(10%) أن احتمالية المتغيرات المستقلة سعر البترول (LNPP) بلغت (Prob=0.1593) وإيرادات الموارد النفطية (LNOILRR) بلغت احتماليتها (Prob=0.9933) والكتلة النقدية (LNM2) احتماليتها Prob=0.9858)) وهي أكبر من مجال الخطأ المسموح به، يعني أنها غير معنوية إحصائيا؛ والناتج المحلي الإجمالي (LNGDP) احتماليتها (Prob=0.0779) والكتلة النقدية (LNM2) (1-) بالإبطاء احتماليتها (Prob=0.0633)وهي أصغر من المجال الخطأ المسموح به وهو (10%)، مما يعني أنها ذات دلالة إحصائية وبالتالي يمكن الاعتماد عليها في التحليل الاقتصادي كمتغير مفسر لسعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري؛

حيث توجد علاقة عكسية في الأجل القصير بين سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري وسعر البترول، حيث أن ارتفاع وحدة واحدة من سعر البترول يؤدي إلى انخفاض سعر الصرف الحقيقي بــ0.179117 وحدة؛

كما توجد علاقة طردية في الأجل القصير بين سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري وإيرادات الموارد النفطية بالإبطاء، حيث أن ارتفاع وحدة واحدة من إيرادات الموارد النفطية يؤدي إلى الارتفاع في سعر الصرف الحقيقي بــ 0.128614 وحدة؛

كما توجد علاقة طردية في الأجل القصير بين سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري والكتلة النقدية بالإبطاء، حيث أن ارتفاع وحدة واحدة من الكتلة النقدية يؤدي إلى الارتفاع في سعر الصرف الحقيقي بــ 0.154165 وحدة؛

حيث توجد علاقة عكسية في الأجل القصير بين سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري والناتج المحلي الإجمالي، حيث أن ارتفاع وحدة واحدة من الناتج المحلي الإجمالي يؤدي إلى انخفاض سعر الصرف الحقيقي بـــ 0.018134 وحدة.

**خلاصة الفصل:**

تم في هذا الفصل عرض مراحل الدراسة الميدانية من طرف الطالب حيث شملت عيّنة من المشاهدات عددها 35 مشاهدة، وقد تم الاعتماد على نموذج «ARDL» لدراسة العلاقة بين تقلبات أسعار النفط وسعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري خلال الفترة (1986-2021) والإجابة عن فرضيات الدراسة، حيث توصلت نتائج اختبار هذه الفرضيات إلى النقاط التالية:

- بعد التوصل إلى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين هذين المتغيرين مع باقي التغييرات الأخرى والمتمثلة في: إيرادات الموارد النفطية، الكتلة النقدية، الناتج المحلي الإجمالي، تجدر الإشارة إلى أن أسعار النفط تربطها علاقة سلبية مع سعر الصرف الدينار الجزائري حيث ينتج عن زيادة أسعار النفط بــ1% انخفاض سعر الصرف الدينار الجزائري بــ 1.058698%. أي أن ارتفاع أسعار النفط يحسن من قيمة الدينار الجزائري؛

- أما فيما يخص المتغيرات فقد خلصت الدراسة إلى أن إيرادات الموارد النفطية والكتلة النقدية لها اثر موجب على سعر الصرف الدينار الجزائري أي أن زيادة إيرادات الموارد النفطية والكتلة النقدية تؤدي إلى انخفاض في قيمة الدينار الجزائري، بينما المتغير المتبقي: الناتج المحلي الإجمالي له أثر سلبي على سعر الصرف الدينار الجزائري وعليه زيادة في الناتج المحلي الإجمالي تحسن من قيمة الدينار الجزائري.

خاتمة

**خاتمة:**

إلى اليوم لا يزال النفط يأتي في المقام الأول من حيث الأهمية بل تعمقت مكانته كمادة إستراتيجية حيوية لكل دول العالم بمختلف مستويات نموها، لتزداد أهمية هذه المادة يوما بعد يوم، فهو الروح التي تجري في جسد الحضارة الإنسانية المعاصرة. ويظهر هذا الدور الكبير من خلال ما سببه في الآونة الأخيرة من تقلبات في أسعاره التي هزت الكيان الاقتصادي العالمي فأثرت في السوق النفطية العالمية، وهذا ما حدث مؤخرا في العالم نتيجة الانخفاضات المتتالية للنفط التي جعلت الدول المنتجة خصوصا تدق ناقوس الخطر وتحاول إعادة خططها المسطرة لتقلل ما نتج عن هذه المعضلة التي فتكت باقتصاداتها، والتي تسببت في أزمات مالية واقتصادية واجتماعية وحتى سياسية؛

إذن فقطاع المحروقات في الجزائر يشكل العمود الفقري لاقتصادها والنواة الأساسية في توفير مواردها بالعملة الصعبة والتي تعتمدها في دفع عجلة التنمية.

**ومما سبق في دراستنا لهذا الموضوع توصل الطالب لبعض النتائج أهمها:**

**1-** يُعتبر النفط نعمة ونقمة في آنٍ واحد للدول التي تمتلكه، فبالإضافة إلى الإيرادات الضخمة والاستهلاك الزهيد للطاقة الخيرة التي يوفرها النفط، قد يحمل هذا الأخير في خباياه اضطراب سياسي للدول المنتجة له من قبل الدول الصناعية الكبرى المستهلكة له التي نجدها مستعدة للجوء إلى هذا الأسلوب إن لم تجد طرق أخرى توفر لها النفط؛

**2-** مرت عملية تسعير الدينار الجزائري بعدة أنظمة على مراحل، بدأها بنظام التثبيت لعملة واحدة وختمها بنظام التعويم المدار على اعتقاد أن السبب وراء انعدام الطلب على الدينار الجزائري هو طبيعة نظام الصرف الذي تعتمده، لكن العائق الحقيقي يتمثل في الاقتصاد الهش والضعيف للجزائر الذي يتميز بالتبعية النفطية؛

**3-** اعتقاد دولة الجزائر أنها تتحكم في سعر صرف عملتها سيمكنها من عزل اقتصادها عن الأزمات والصدمات الخارجية، إلا أنها لم تفلح في ذلك كونها تُصدر سلعة ذات أهمية عالمية تُخفي في طياتها الكثير من الصراعات والأزمات التي تمر في الأخير على الاقتصاد الجزائري تاركةً وراءها آثارها ذات النتائج السلبية على الموارد المتأتية من أسعار النفط وسعر الصرف؛

**4-** تم التوصل من خلال الدراسة القياسية التي أُجريت إلى وجود علاقة تكامل مشترك طويلة الأجل بين أسعار النفط وسعر صرف الدينار الجزائري مع باقي المتغيرات الأخرى المدرجة في المعادلة؛

**5-** وجود علاقة طردية في الأجل الطويل بين كل من الكتلة النقدية، إيرادات الموارد النفطية مع سعر صرف الحقيقي للدينار الجزائري وهذا مع اختلاف درجات التأثير التي نجد بأن الكتلة النقدية أكثر تأثيرًا على سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري عن إيرادات الموارد النفطية؛

**6-** وجود علاقة عكسية في الأجل الطويل بين كل من سعر البترول والناتج المحلي الإجمالي، على سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري مع تميز سعر البترول بأعلى تأثير؛

**7-** يتأثر سعر صرف الدينار الجزائري في الأجل القصير بعلاقة عكسية من قبل كل من أسعار البترول، الناتج المحلي الإجمالي مع بقاء تميز أسعار البترول بالمرتبة الأولى من حيث درجة التأثير في سعر صرف الدينار الجزائري عن الناتج المحلي الإجمالي؛

**8-** تربط بين كل من الكتلة النقدية وإيرادات الموارد النفطية علاقة طردية مع سعر صرف الدينار الجزائري في الأجل القصير، بمعنى أن الزيادة في الكتلة النقدية أو إيرادات الموارد النفطية تؤدي إلى زيادة سعر صرف الدينار الجزائري أي انخفاض قيمة الدينار الجزائري وهو ما يتنافى مع النظرية الاقتصادية؛

**9-**تعود أسباب العلاقة العكسية بين أسعار النفط وسعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري بسبب الدور السلبي لسياسة سعر الصرف في الجزائر، أي أننا لا نملك سعر صرف حر يعكس الصورة الحقيقية لسعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري.

بعد عرض أهم النتائج التي تم التوصل إليها من خلال معالجة إشكالية هذه الدراسة، سيتم فيما يلي اختبار فرضيات البحث التي وردت في المقدمة:

-**تحقق الفرضية الرئيسية**:

**-**بالنسبة لفرضية العلاقة العكسية بين أسعار النفط وسعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري على المدى القصير والطويل تحققت حسب النتائج التوصل إليها في الدراسة القياسية وذلك من خلال التأكيد على وجود علاقة عكسية بين أسعار النفط وسعر الصرف الدينار الجزائري في الدراسة القياسية، حيث كلما ارتفعت أسعار النفط انخفض سعر الصرف ومنه تتحسن قيمة الدينار الجزائري؛

-**بالنسبة للفرضيات الفرعية:**

**-**حسب ما تم التطرق إليه في الفصل الأول حيث تعتبر الجزائر من بين الدول الأقل تنوعا في صادراتها ومن الدول النفطية التي تعاني من صدمات تجعلها عرضة لعدم الاستقرار في أسعار الصرف، وتسعى الجزائر إلى ضمان استقرار أسعار عملتها، بهدف تجنّب التقلبات الحادة في الأسعار التي من شأنها التأثير على استقرار اقتصادها، الأمر الذي دفعها لانتهاج عدة أنظمة لسعر الصرف حتى تتمكن من الوصول إلى النظام الأنسب لها خاصة وأن اقتصادها ضعيف يرتكز على النفط باعتباره المصدر الوحيد للعملة الأجنبية، وهذا ما يثبت صحة النظرية التي تقول أن أسعار النفط هي المحدد الرئيسي في تقلبات سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري؛

**-**تم إثبات الفرضية الجزئية الثانية حيث أظهرت النتائج تأثير كل من الإيرادات الموارد النفطية، والكتلة النقدية، والناتج المحلي الإجمالي على سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري منه ماهر تأثير ايجابي ومنه ما هو تأثير سلبي.

**وقد خلصت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات:**

أو المحاولات الجادة في استخدام تقنیات عدیدة قد تساعد في رسم السياسات الاقتصادية الكلية وتفادي التغيرات الغير مرغوب فيها، كما يلي:

-وضع سياسات تعمل على الفصل بين الاقتصاد الحقيقي وعائدات النفط؛

-تجنب الاعتماد على سياسة تخفيض سعر صرف الدينار كأحد الحلول لتدعيم الموازنة العامة للدولة؛

- التقليل من حجم الواردات والعمل على الترقية بالصادرات خارج قطاع المحروقات؛

- تنويع الاقتصاد الجزائري ودعم محركات النمو الاقتصادي خاصة في القطاعات الزراعة والصناعة، والسياحة وتشجيع توسع المؤسسات الصغيرة والمتوسطة والناشئة الذي من شأنه رفع مستوى الاحتياطي من العملة الصعبة؛

- التوجه نحو تطوير الطاقات المتجددة واعتمادها كبديل للمحروقات التقليدية؛

- التحكم في الإصدار النقدي وضبط الكتلة النقدية.

المصادر والمراجع

**قائمة المصادر:**

1. **باللغة العربية**:
2. **الكتب**

-شيخي محمد، **طرق الاقتصاد القياسي: محاضرات وتطبيقات**، الطبعة الأولى، دار الحامد للنشر والتوزيع، الجزائر،2011.

-عطية عبد القادر محمد عبد القادر، **الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق**، د . طبعة، مكة المكرمة، السعودية، 2004.

-قدي عبد المجيد، **المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية: دراسة تحليلية تقييمية**، ديوان المطبوعات الجامعية للنشر والتوزيع، الطبعة الثانية، بن عكنون، الجزائر،2005 .

1. **الدوريات والمقالات**

-أحمد زغودي، شهيناز بدراوي، **العوامل المؤثرة على تذبذب سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري، دراسة قياسية حالة الجزائر: من 1970-2012،** مجلة العلوم الإنسانية، المركز الجامعي علي كافي تندوف، الجزائر، العدد (01)، المجلد (02)، 2018.

-العبدلي عابد بن عابد، **محددات الطلب على واردات المملكة العربية السعودية في إطار التكامل المشترك وتصحيح الخطأ**، مجلة مركز صالح كامل للاقتصاد الإسلامي، العدد (32)، المجلد (11)، 2007.

-بضياف صالح، **أداء وسيط التبادل التجاري على وضعية التجارة الخارجية– دراسة حالة الجزائر**، [مجلة الاقتصاد والتنمية البشرية](https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/275)، العدد (01)، المجلد (08)، 2017.

-دحماني محمد أدريوش، ناصور عبد القادر، **النمو الاقتصادي واتجاه الإنفاق الحكومي في الجزائر: بعض الأدلة التجريبية لقانون فانغر باستعمال مقاربة منهج الحدود ARDL،** مجلة الاقتصاد والمناجمنت، العدد (01)، المجلد (11)، 2012.

-سمية براكني وآخرون، **تأثير تقلبات أسعار النفط على سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري: دراسة قياسية للفترة (1986-2018) باستخدام نموذج VAR،** مجلة المدبّر، العدد (02)، المجلد (06)، 2019.

-شيخي محمد، **اختبار العلاقة السببية والتكامل المشترك بين الادخار والاستثمار في الاقتصاد الجزائري خلال الفترة 1970-2011**، مجلة الباحث، العدد (13)، المجلد (13)، 2013.

-علي عبد الزهرة حسن، **تحليل العلاقة التوازنية طويلة الأجل باستعمال اختبارات جذر الوحدة وأسلوب مدمج النماذج المرتبطة ذاتيًا ونماذج توزيع الإبطاء (ARDL)،** مجلة العلوم الاقتصادية، العدد (34)، المجلد (09)، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد، العراق، 2013.

-عماد الدين محمد المزيني، **العوامل التي أثرت على تقلبات أسعار النفط العالمية**، مجلة جامعة الأزهر بغزة، سلسلة العلوم الإنسانية، العدد (1)، المجلد (15)، 2013.

-عنتر بوتيارة، **تحليل العوامل المؤثرة في تغيرات سعر الصرف الفعلي الحقيقي في الجزائر خلال الفترة (1994-2020)،** مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، العدد (02)، المجلد (14)، 2021.

-فريحة مرّاد، محمد قويدري، **أثر تغيرات أسعار النفط على سعر صرف الدينار الجزائري خلال الفترة 2000-2018،** مجلة دراسات العدد الاقتصادي، العدد (02)، المجلد (11)، 2020.

1. **الأطروحات الجامعية**

-إدريس أميرة، **تقلبات أسعار البترول وأثرها على السياسة المالية، دراسة قياسية على الاقتصاد الجزائري (1980-2014)**، أطروحة دكتوراه، نقود مالية وبنوك، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، 2015.

-أمير صفية، **أثر تغيرات أسعار البترول على احتياطي الصرف (حالة الجزائر 1986/2016)،** أطروحة دكتوراه،تخصص مالية وتجارة دولية،كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة جيلالي ليابس، سيدي بلعباس، 2019.

-بدة حمزة، بويوسفي عبد الرحيم، **أثر تقلبات أسعار النفط على النمو الاقتصادي في الجزائر، دراسة قياسية خلال الفترة (1990-2020)،** مذكرة ماستر، تخصص اقتصاد كمي، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة يحي فارس بالمدية، 2021.

-بلهوشمي عبد المؤمن، طواهري أنيس، **أثر تغيرات أسعار البترول على سعر الصرف، دراسة حالة الدينار الجزائري في الفترة: 2006-2018**، مذكرة ماستر، تخصص اقتصاد نقدي وبنكي، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة 08 ماي 1945، قالمة، 2019.

-دحماني محمد أدريوش، **إشكالية التشغيل في الجزائر: محاولة تحليل**، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد التنمية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة تلمسان، الجزائر، 2012.

-مانع سهام، **أثر تقلبات أسعار النفط على سعر صرف الدينار الجزائري**، أطروحة دكتوراه، تخصص: إدارة مصرفية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر3، 2018.

-مداني حسيبة، **أثر السياسة النقدية والمالية على النمو الاقتصادي حالة الجزائر (1980-2015)**، أطروحة دكتوراه، تخصص اقتصاد مالي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة سيدي بلعباس- الجزائر، 2016.

1. **الملتقيات العلمية**

-صاولي مراد، **فعالية الاقتصاد الجزائري في التحكم في الصدمات النفطية -مداخيل التفعيل والاستراتيجيات البديلة**، مجمع أعمال الملتقى الدولي: "متطلبات تحقيق الإقلاع الاقتصادي في الدول النامية في ظل انهيار أسعار المحروقات"، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة البويرة، الجزائر، يومي: 29- 30نوفمبر، 2016.

1. **باللغة الأجنبية**
2. **Periodicals**

-Abderrezak Benhabib & al, **«The Relationship Between Oil Price And The Algerian Exchange Rate»**, Topics In Middle E Astern And African Economies**,** Vol. 16, No. 1, May, 2014.

-Baek, J, & Choi, Y. J, **«Do Fluctuations In Crude Oil Prices Have Symmetric Or Asymmetric Effects On The Real Exchange Rate?**», Empirical Evidence From Indonesia**»,** TheWorld Economy**,** vol. 44, issue 1, pp 312-325, may, 2020.

-C.W.J Granger, **«cointegration and error correction :Representation, Estemation and testing»**, Econometrica, vol (55), No (02), USA, 1987, p: 251-276.

-David A. Dickey, **«The Likelihood Ration Statistics For Autorregressive Time Series With A Unit Root»**, Econometrica, Vol (49), No (04), USA, July, 1981, p: 1057-1072.

-La Ode Saidi & al, «**Crude Oil Price and Exchange Rate: An Analysis of the Asymmetric Effect and Volatility Using the Non Linear Autoregressive Distributed Lag and General Autoregressive Conditional Heterochedasticity in Mean Models»**, International Journal of Energy Economics and Policy, vol. 10, issue 1, pp 104-108, 2020.

-Mackinnon J.G., «**Numerical distribution functions for unit root and cointegration tests**», Journal of Applied Econometrics, vol .11, Issue .6, November, 1996, pp.601–618.

-Mohammed Isa Shuaib, Abiodun S. Bankole, **«International Reserve And Oil Price Movement: Evidence From Nigeria»**, Ibadan Journal Of The Social Sciences, Volume 11, Number 2, September, 2013.

-Nelson, C., & Plosser, C, «**Trends and Random Walks in Macroeconomic Time Series: Some Evidence and Implications»**, Journal of Money Economics, vol (10), 1982, pp. 139-162.

1. **University Theses**

-Boucheta. Y, **«Etude des facteurs determinant du taux de change du Dinar Algerien»**, thèse de doctorat, Economiques Option: Finance, faculté de scicences economiques, Université abou-Bakr Belkaid, Tlemcen, 2014.

-Koudache. L, **«les politiques de change et leurs effects sur l'economie: cas de l'Algerie»**, memoire de magistere, Option: Monnaie-Finance-Banque, Facult des science economiques, Université de Mouloud Mammeri, Tizi ouzou, 2012.

1. **Research Papers**

-Alomar Ibrahim, **«World Economic Growth and its Effect on Economic of Energy during 1980-2005»**, **MPRA**, Paper No. 18979, 03 December 2009.

الملاحق

**الملحق رقم 01: نموذج ARDL**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Dependent Variable: LNRER | | |  |  |
| Method: ARDL | |  |  |  |
| Date: 05/16/23 Time: 20:03 | | |  |  |
| Sample (adjusted): 1988 2021 | | |  |  |
| Included observations: 34 after adjustments | | | |  |
| Maximum dependent lags: 2 (Automatic selection) | | | | |
| Model selection method: Akaike info criterion (AIC) | | | | |
| Dynamic regressors (2 lags, automatic): LNPP LNOILRR LNM2 LNGDP | | | | |
| Fixed regressors: C | | |  |  |
| Number of models evalulated: 162 | | | |  |
| Selected Model: ARDL (1, 0, 1, 2, 0) | | | |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.\* |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| LNRER(-1) | 0.830813 | 0.054402 | 15.27179 | 0.0000 |
| LNPP | -0.179117 | 0.123469 | -1.450711 | 0.1593 |
| LNOILRR | -0.001159 | 0.136162 | -0.008514 | 0.9933 |
| LNOILRR(-1) | 0.129773 | 0.097583 | 1.329869 | 0.1956 |
| LNM2 | -0.000858 | 0.047849 | -0.017928 | 0.9858 |
| LNM2(-1) | 0.051697 | 0.049220 | 1.050337 | 0.3036 |
| LNM2(-2) | 0.103325 | 0.051062 | 2.023518 | 0.0538 |
| LNGDP | -0.018134 | 0.009863 | -1.838524 | 0.0779 |
| C | -4.537338 | 2.748932 | -1.650582 | 0.1113 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| R-squared | 0.983676 | Mean dependent var | | 4.025372 |
| Adjusted R-squared | 0.978453 | S.D. dependent var | | 0.790845 |
| S.E. of regression | 0.116088 | Akaike info criterion | | -1.247004 |
| Sum squared resid | 0.336912 | Schwarz criterion | | -0.842967 |
| Log likelihood | 30.19907 | Hannan-Quinn criter. | | -1.109216 |
| F-statistic | 188.3136 | Durbin-Watson stat | | 2.313445 |
| Prob(F-statistic) | 0.000000 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| \*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model | | | | |
| selection. | | |  |  |

**الملحق رقم 02: النموذج طويل الأجل**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ARDL Long Run Form and Bounds Test | | | |  |
| Dependent Variable: D(LNRER) | | |  |  |
| Selected Model: ARDL (1, 0, 1, 2, 0) | | | |  |
| Case 2: Restricted Constant and No Trend | | | |  |
| Date: 05/17/23 Time: 14:40 | | |  |  |
| Sample: 1986 2021 | | |  |  |
| Included observations: 34 | | |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Conditional Error Correction Regression | | | | |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| C | -4.537338 | 2.748932 | -1.650582 | 0.1113 |
| LNRER(-1)\* | -0.169187 | 0.054402 | -3.109943 | 0.0046 |
| LNPP\*\* | -0.179117 | 0.123469 | -1.450711 | 0.1593 |
| LNOILRR(-1) | 0.128614 | 0.135501 | 0.949174 | 0.3516 |
| LNM2(-1) | 0.154165 | 0.079334 | 1.943226 | 0.0633 |
| LNGDP\*\* | -0.018134 | 0.009863 | -1.838524 | 0.0779 |
| D(LNOILRR) | -0.001159 | 0.136162 | -0.008514 | 0.9933 |
| D(LNM2) | -0.000858 | 0.047849 | -0.017928 | 0.9858 |
| D(LNM2(-1)) | -0.103325 | 0.051062 | -2.023518 | 0.0538 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| \* p-value incompatible with t-Bounds distribution. | | | | |
| \*\* Variable interpreted as Z = Z(-1) + D(Z). | | | |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Levels Equation | | | | |
| Case 2: Restricted Constant and No Trend | | | | |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| LNPP | -1.058698 | 0.565661 | -1.871611 | 0.0730 |
| LNOILRR | 0.760189 | 0.665893 | 1.141609 | 0.2644 |
| LNM2 | 0.911210 | 0.292252 | 3.117887 | 0.0045 |
| LNGDP | -0.107183 | 0.057222 | -1.873095 | 0.0728 |
| C | -26.81855 | 10.72846 | -2.499757 | 0.0194 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| EC = LNRER - (-1.0587\*LNPP + 0.7602\*LNOILRR + 0.9112\*LNM2 -0.1072\*LNGDP -26.8185) | | | | |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| F-Bounds Test | | Null Hypothesis: No levels relationship | | |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Test Statistic | Value | Signif. | I(0) | I(1) |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  | Asymptotic: n=1000 |  |
| F-statistic | 9.198912 | 10% | 2.2 | 3.09 |
| k | 4 | 5% | 2.56 | 3.49 |
|  |  | 2.5% | 2.88 | 3.87 |
|  |  | 1% | 3.29 | 4.37 |
|  |  |  |  |  |
| Actual Sample Size | 34 |  | Finite Sample: n=35 |  |
|  |  | 10% | 2.46 | 3.46 |
|  |  | 5% | 2.947 | 4.088 |
|  |  | 1% | 4.093 | 5.532 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  | Finite Sample: n=30 |  |
|  |  | 10% | 2.525 | 3.56 |
|  |  | 5% | 3.058 | 4.223 |
|  |  | 1% | 4.28 | 5.84 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**الملحق رقم 03: النموذج قصير الأجل**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ARDL Error Correction Regression | | | | | | | | |  | |
| Dependent Variable: D(LNRER) | | | | | | |  | |  | | |
| Selected Model: ARDL(1, 0, 1, 2, 0) | | | | | | | | |  | |
| Case 2: Restricted Constant and No Trend | | | | | | | | |  | |
| Date: 05/17/23 Time: 14:52 | | | | | | |  | |  | | |
| Sample: 1986 2021 | | | | | | |  | |  | | |
| Included observations: 34 | | | | | | |  | |  | | |
|  | | | | |  |  | |  | |  | | | |
|  | | | | |  |  | |  | |  | | | |
| ECM Regression | | | | | | | | |
| Case 2: Restricted Constant and No Trend | | | | | | | | |
|  | | | | |  |  | |  | |  | | | |
|  | | | | |  |  | |  | |  | | | |
| Variable | | | | | Coefficient | Std. Error | | t-Statistic | | Prob. | | | |
|  | | | | |  |  | |  | |  | | | |
|  | | | | |  |  | |  | |  | | | |
| D(LNOILRR) | | | | | -0.001159 | 0.079162 | | -0.014644 | | 0.9884 | | | |
| D(LNM2) | | | | | -0.000858 | 0.035018 | | -0.024496 | | 0.9807 | | | |
| D(LNM2(-1)) | | | | | -0.103325 | 0.039353 | | -2.625600 | | 0.0145 | | | |
| CointEq(-1)\* | | | | | -0.169187 | 0.020789 | | -8.138315 | | 0.0000 | | | |
|  | | | | |  |  | |  | |  | | | |
|  | | | | |  |  | |  | |  | | | |
| R-squared | | | | | 0.565185 | Mean dependent var | | | | 0.097848 | | | |
| Adjusted R-squared | | | | | 0.521703 | S.D. dependent var | | | | 0.153232 | | | |
| S.E. of regression | | | | | 0.105974 | Akaike info criterion | | | | -1.541122 | | | |
| Sum squared resid | | | | | 0.336912 | Schwarz criterion | | | | -1.361550 | | | |
| Log likelihood | | | | | 30.19907 | Hannan-Quinn criter. | | | | -1.479882 | | | |
| Durbin-Watson stat | | | | | 2.313445 |  | |  | |  | | | |
|  | | | | |  |  | |  | |  | | | |
|  | | | | |  |  | |  | |  | | | |
| \* p-value incompatible with t-Bounds distribution. | | | | | | | | |
|  | | | | |  |  | |  | |  | | | |
|  | | | | |  |  | |  | |  | | | |
| F-Bounds Test | | | | | | Null Hypothesis: No levels relationship | | | | | | |
|  | | | | |  |  | |  | |  | | | |
|  | | | | |  |  | |  | |  | | | |
| Test Statistic | | | | | Value | Signif. | | I(0) | | I(1) | | | |
|  | | | | |  |  | |  | |  | | | |
|  | | | | |  |  | |  | |  | | | |
| F-statistic | | | | | 9.198912 | 10% | | 2.2 | | 3.09 | | | |
| k | | | | | 4 | 5% | | 2.56 | | 3.49 | | | |
|  | | | | |  | 2.5% | | 2.88 | | 3.87 | | | |
|  | | | | |  | 1% | | 3.29 | | 4.37 | | | |
|  | | | | |  |  | |  | |  | | | |
|  | | | | |  |  | |  | |  | | | |
|  | | | | |  |  | |  | |  | | | |

الملحق رقم 04: اختبار التوزيع الطبيعي



**الملحق رقم 05: اختبار** **Serial correlation lm test**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test: | | | |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| F-statistic | 2.188606 | Prob. F(4,21) | | 0.1054 |
| Obs\*R-squared | 10.00357 | Prob. Chi-Square(4) | | 0.0404 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Test Equation: | |  |  |  |
| Dependent Variable: RESID | | |  |  |
| Method: ARDL | |  |  |  |
| Date: 05/18/23 Time: 18:38 | | |  |  |
| Sample: 1988 2021 | | |  |  |
| Included observations: 34 | | |  |  |
| Presample missing value lagged residuals set to zero. | | | | |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| LNRER(-1) | 0.109668 | 0.065110 | 1.684333 | 0.1069 |
| LNPP | 0.173395 | 0.128723 | 1.347036 | 0.1923 |
| LNOILRR | -0.237980 | 0.151687 | -1.568891 | 0.1316 |
| LNOILRR(-1) | 0.063094 | 0.092154 | 0.684660 | 0.5010 |
| LNM2 | -0.059421 | 0.050616 | -1.173971 | 0.2535 |
| LNM2(-1) | -0.034343 | 0.050694 | -0.677464 | 0.5055 |
| LNM2(-2) | -0.002853 | 0.048721 | -0.058567 | 0.9539 |
| LNGDP | -0.005425 | 0.009923 | -0.546739 | 0.5903 |
| C | 3.491867 | 2.801959 | 1.246223 | 0.2264 |
| RESID(-1) | -0.618711 | 0.267203 | -2.315507 | 0.0308 |
| RESID(-2) | -0.727293 | 0.298379 | -2.437482 | 0.0238 |
| RESID(-3) | -0.232082 | 0.292852 | -0.792489 | 0.4369 |
| RESID(-4) | -0.080445 | 0.265309 | -0.303213 | 0.7647 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| R-squared | 0.294223 | Mean dependent var | | -8.39E-16 |
| Adjusted R-squared | -0.109079 | S.D. dependent var | | 0.101042 |
| S.E. of regression | 0.106410 | Akaike info criterion | | -1.360165 |
| Sum squared resid | 0.237785 | Schwarz criterion | | -0.776557 |
| Log likelihood | 36.12281 | Hannan-Quinn criter. | | -1.161138 |
| F-statistic | 0.729535 | Durbin-Watson stat | | 1.953975 |
| Prob(F-statistic) | 0.708874 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**الملحق رقم 06: اختبار** **Heteroskedasticity :arch**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Heteroskedasticity Test: ARCH | | |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| F-statistic | 0.032994 | Prob. F(1,31) | | 0.8570 |
| Obs\*R-squared | 0.035085 | Prob. Chi-Square(1) | | 0.8514 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Test Equation: | |  |  |  |
| Dependent Variable: RESID^2 | | |  |  |
| Method: Least Squares | | |  |  |
| Date: 05/18/23 Time: 18:44 | | |  |  |
| Sample (adjusted): 1989 2021 | | |  |  |
| Included observations: 33 after adjustments | | | |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| C | 0.009094 | 0.005098 | 1.783725 | 0.0843 |
| RESID^2(-1) | 0.032419 | 0.178480 | 0.181641 | 0.8570 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| R-squared | 0.001063 | Mean dependent var | | 0.009416 |
| Adjusted R-squared | -0.031161 | S.D. dependent var | | 0.027036 |
| S.E. of regression | 0.027454 | Akaike info criterion | | -4.293914 |
| Sum squared resid | 0.023365 | Schwarz criterion | | -4.203217 |
| Log likelihood | 72.84959 | Hannan-Quinn criter. | | -4.263397 |
| F-statistic | 0.032994 | Durbin-Watson stat | | 1.993303 |
| Prob(F-statistic) | 0.857047 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**الملحق رقم 07: اختبار** **Ramesyreset**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ramsey RESET Test | | | | | | | |  | | |  | | | |
| Equation: EQ01 | | | | | | | |  | | |  | | | |
| Specification: LNRER LNRER(-1) LNPP LNOILRR LNOILRR(-1) LNM2 | | | | | | | | | | | | | | |
| LNM2(-1) LNM2(-2) LNGDP C | | | | | | | | | | |  | | | |
| Omitted Variables: Squares of fitted values | | | | | | | | | | |  | | | |
|  | | | | |  |  | |  | | |  | | | |
|  | | | | |  |  | |  | | |  | | | |
|  | | | | | Value | df | | Probability | | |  | | | |
| t-statistic | | | | | 1.837673 | 24 | | 0.0785 | | |  | | | |
| F-statistic | | | | | 3.377042 | (1, 24) | | 0.0785 | | |  | | | |
|  | | | | |  |  | |  | | |  | | | |
|  | | | | |  |  | |  | | |  | | | |
| F-test summary: | | | | | | | |  | | |  | | | |
|  | | | | | Sum of Sq. | df | | Mean Squares | | |  | | | |
| Test SSR | | | | | 0.041559 | 1 | | 0.041559 | | |  | | | |
| Restricted SSR | | | | | 0.336912 | 25 | | 0.013476 | | |  | | | |
| Unrestricted SSR | | | | | 0.295353 | 24 | | 0.012306 | | |  | | | |
|  | | | | |  |  | |  | | |  | | | |
|  | | | | |  |  | |  | | |  | | | |
|  | | | | |  |  | |  | | |  | | | |
| Unrestricted Test Equation: | | | | | | | |  | | |  | | | |
| Dependent Variable: LNRER | | | | | | | |  | | |  | | | |
| Method: ARDL | | | | | |  | |  | | |  | | | |
| Date: 05/17/23 Time: 17:23 | | | | | | | |  | | |  | | | |
| Sample: 1988 2021 | | | | | | | |  | | |  | | | |
| Included observations: 34 | | | | | | | |  | | |  | | | |
| Maximum dependent lags: 2 (Automatic selection) | | | | | | | | | | | | | | |
| Model selection method: Akaike info criterion (AIC) | | | | | | | | | | | | | | |
| Dynamic regressors (2 lags, automatic): | | | | | | | | | | |  | | | |
| Fixed regressors: C | | | | | | | |  | | |  | | | |
|  | | | | |  |  | |  | | |  | | | |
|  | | | | |  |  | |  | | |  | | | |
| Variable | | | | | Coefficient | Std. Error | | t-Statistic | | | Prob.\* | | | |
|  | | | | |  |  | |  | | |  | | | |
|  | | | | |  |  | |  | | |  | | | |
| LNRER(-1) | | | | | 1.329498 | 0.276302 | | 4.811754 | | | 0.0001 | | | |
| LNPP | | | | | -0.303671 | 0.136069 | | -2.231746 | | | 0.0352 | | | |
| LNOILRR | | | | | -0.035480 | 0.131450 | | -0.269911 | | | 0.7895 | | | |
| LNOILRR(-1) | | | | | 0.154640 | 0.094227 | | 1.641132 | | | 0.1138 | | | |
| LNM2 | | | | | 0.012208 | 0.046274 | | 0.263825 | | | 0.7942 | | | |
| LNM2(-1) | | | | | 0.090611 | 0.051581 | | 1.756659 | | | 0.0917 | | | |
| LNM2(-2) | | | | | 0.190690 | 0.068126 | | 2.799093 | | | 0.0100 | | | |
| LNGDP | | | | | -0.027497 | 0.010714 | | -2.566368 | | | 0.0169 | | | |
| C | | | | | -9.702542 | 3.847171 | | -2.521994 | | | 0.0187 | | | |
| FITTED^2 | | | | | -0.094849 | 0.051614 | | -1.837673 | | | 0.0785 | | | |
|  | | | | |  |  | |  | | |  | | | |
|  | | | | |  |  | |  | | |  | | | |
| R-squared | | | | | 0.985690 | Mean dependent var | | | | | 4.025372 | | | |
| Adjusted R-squared | | | | | 0.980323 | S.D. dependent var | | | | | 0.790845 | | | |
| S.E. of regression | | | | | 0.110934 | Akaike info criterion | | | | | -1.319831 | | | |
| Sum squared resid | | | | | 0.295353 | Schwarz criterion | | | | | -0.870902 | | | |
| Log likelihood | | | | | 32.43713 | Hannan-Quinn criter. | | | | | -1.166733 | | | |
| F-statistic | | | | | 183.6808 | Durbin-Watson stat | | | | | 2.453768 | | | |
| Prob(F-statistic) | | | | | 0.000000 |  | |  | | |  | | | |
|  | | | | |  |  | |  | | |  | | | |
|  | | | | |  |  | |  | | |  | | | |
| \*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model | | | | | | | | | | | | | | |
| selection. | | | | | | | |  | | |  | | | |

**الملحق رقم 08: اختبار recursive estimates**





**الملحق رقم 09:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **السنوات** | **الناتج المحلي الإجمالي**  **GDP** | **سعر الصرف الحقيقي**  **RER** | **سعر البترول**  **PP** | **الكتلة النقدية**  **M2** | **إيرادات الموارد النفطية**  **OILRR** |
| **1986** | 7,7784E+10 | 4,70231667 | 13,53 | 2,27016E+11 | 6,816498434 |
| **1987** | 7,724E+10 | 4,84974167 | 17,73 | 2,57896E+11 | 8,989573984 |
| **1988** | 7,6467E+10 | 5,91476667 | 14,24 | 2,92965E+11 | 8,201527874 |
| **1989** | 7,9832E+10 | 7,60855833 | 17,31 | 3,08147E+11 | 12,92371952 |
| **1990** | 8,0471E+10 | 8,95750833 | 22,26 | 3,43324E+11 | 16,50152774 |
| **1991** | 7,9505E+10 | 18,472875 | 18,62 | 4,14745E+11 | 13,49348743 |
| **1992** | 8,0936E+10 | 21,836075 | 18,44 | 5,44456E+11 | 13,83753579 |
| **1993** | 7,9236E+10 | 23,3454067 | 16,33 | 5,84183E+11 | 12,20127131 |
| **1994** | 7,8523E+10 | 35,0585008 | 15,53 | 6,75928E+11 | 12,91529968 |
| **1995** | 8,1507E+10 | 47,6627267 | 16,86 | 7,39895E+11 | 14,32722276 |
| **1996** | 8,4849E+10 | 54,7489333 | 20,29 | 8,4825E+11 | 16,81059198 |
| **1997** | 8,5782E+10 | 57,70735 | 18,68 | 1,00314E+12 | 15,1568744 |
| **1998** | 9,0157E+10 | 58,7389583 | 12,28 | 1,19948E+12 | 9,214212655 |
| **1999** | 9,3042E+10 | 66,573875 | 17,48 | 1,36677E+12 | 13,34351083 |
| **2000** | 9,6578E+10 | 75,2597917 | 27,6 | 1,55991E+12 | 20,60719323 |
| **2001** | 9,9475E+10 | 77,2150208 | 23,12 | 2,40307E+12 | 17,5571886 |
| **2002** | 1,0505E+11 | 79,6819 | 24,36 | 2,83687E+12 | 18,38562193 |
| **2003** | 1,1261E+11 | 77,394975 | 28,1 | 3,29946E+12 | 20,21959758 |
| **2004** | 1,1745E+11 | 72,06065 | 36 | 3,64429E+12 | 22,21724332 |
| **2005** | 1,2438E+11 | 73,2763083 | 50,64 | 4,07044E+12 | 29,08558818 |
| **2006** | 1,265E+11 | 72,6466167 | 61,08 | 4,87007E+12 | 30,6586847 |
| **2007** | 1,308E+11 | 69,2924 | 69,08 | 5,99461E+12 | 28,67567749 |
| **2008** | 1,3394E+11 | 64,5828 | 94,45 | 6,95597E+12 | 30,48218779 |
| **2009** | 1,3608E+11 | 72,6474167 | 61,06 | 7,29269E+12 | 20,63187254 |
| **2010** | 1,4098E+11 | 74,3859833 | 77,45 | 8,28074E+12 | 23,37553706 |
| **2011** | 1,4507E+11 | 72,9378833 | 107,5 | 9,92919E+12 | 27,27014671 |
| **2012** | 1,5E+11 | 77,5359667 | 109,5 | 1,10151E+13 | 26,11655239 |
| **2013** | 1,542E+11 | 79,3684 | 105,9 | 1,19415E+13 | 23,79542649 |
| **2014** | 1,6006E+11 | 80,5790167 | 96,2 | 1,36639E+13 | 20,47322321 |
| **2015** | 1,6598E+11 | 100,691433 | 49,5 | 1,37045E+13 | 12,83938239 |
| **2016** | 1,7129E+11 | 109,443067 | 40,68 | 1,38163E+13 | 10,02825819 |
| **2017** | 1,7352E+11 | 110,973017 | 54,1 | 1,49742E+13 | 12,1210827 |
| **2018** | 1,7543E+11 | 116,593792 | 71,3 | 1,66367E+13 | 15,64797193 |
| **2019** | 1,7718E+11 | 119,353558 | 64,49 | 1,65107E+13 | 14,30777865 |
| **2020** | 1,6814E+11 | 126,7768 | 42,12 | 1,76827E+13 | 10,19434606 |
| **2021** | 1,7461E+11 | 135,064058 | 70,89 | 2,00875E+13 | 14,46156546 |

المصدر: تم إعداده بالاعتماد على:

-تقارير بنك الجزائر؛

-إحصائيات منظمة الدول المصدرة للنفط «OPEC»؛

-قاعدة بيانات البنك الدولي.

1. -صاولي مراد، **فعالية الاقتصاد الجزائري في التحكم في الصدمات النفطية -مداخيل التفعيل والاستراتيجيات البديلة**، مجمع أعمال الملتقى الدولي: "متطلبات تحقيق الإقلاع الاقتصادي في الدول النامية في ظل انهيار أسعار المحروقات"، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة البويرة، الجزائر، يومي: 29- 30نوفمبر،2016، ص04 . [↑](#footnote-ref-1)
2. -بدة حمزة، بويوسفي عبد الرحيم، **أثر تقلبات أسعار النفط على النمو الاقتصادي في الجزائر، دراسة قياسية خلال الفترة (1990-2020)،** مذكرة ماستر، تخصص اقتصاد كمي، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة يحي فارس بالمدية، 2021، ص 3. [↑](#footnote-ref-2)
3. \*غالون: هي وحدة قياس أمريكية حيث: 42 غالون=159لتر.

   -Alomar Ibrahim, **«World Economic Growth and its Effect on Economic of Energy during 1980-2005»**, **MPRA**, Paper No. 18979, 03 December 2009, P2. [↑](#footnote-ref-3)
4. -بلهوشمي عبد المؤمن، طواهري أنيس، **أثر تغيرات أسعار البترول على سعر الصرف، دراسة حالة الدينار الجزائري في الفترة: 2006-2018**، مذكرة ماستر، تخصص اقتصاد نقدي وبنكي، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة 08 ماي 1945، قالمة، 2019، ص 12. [↑](#footnote-ref-4)
5. -بدة حمزة، بويوسفي عبد الرحيم، مرجع سابق، ص 23. [↑](#footnote-ref-5)
6. -أمير صفية، **أثر تغيرات أسعار البترول على احتياطي الصرف (حالة الجزائر 1986/2016)،** أطروحة دكتوراه،تخصص مالية وتجارة دولية،كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة جيلالي ليابس، سيدي بلعباس، 2019، ص 103. [↑](#footnote-ref-6)
7. -إدريس أميرة، **تقلبات أسعار البترول وأثرها على السياسة المالية، دراسة قياسية على الاقتصاد الجزائري (1980-2014)**، أطروحة دكتوراه، نقود مالية وبنوك، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، 2015، ص 97. [↑](#footnote-ref-7)
8. -عماد الدين محمد المزيني، **العوامل التي أثرت على تقلبات أسعار النفط العالمية**، مجلة جامعة الأزهر بغزة، سلسلة العلوم الإنسانية، العدد (1)، المجلد (15)، 2013، ص 330. [↑](#footnote-ref-8)
9. -إدريس أميرة، مرجع سابق، ص 97. [↑](#footnote-ref-9)
10. -أمير صفية، مرجع سابق، ص 105. [↑](#footnote-ref-10)
11. -إدريس أميرة، مرجع سابق، ص 98. [↑](#footnote-ref-11)
12. -أمير صفية، مرجع سابق، ص 106. [↑](#footnote-ref-12)
13. -مانع سهام، **أثر تقلبات أسعار النفط على سعر صرف الدينار الجزائري**، أطروحة دكتوراه، تخصص: إدارة مصرفية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر3، 2018، ص 45. [↑](#footnote-ref-13)
14. -المرجع نفسه، ص. ص 54-55. [↑](#footnote-ref-14)
15. -فريحة مرّاد، محمد قويدري، **أثر تغيرات أسعار النفط على سعر صرف الدينار الجزائري خلال الفترة 2000-2018،** مجلة دراسات العدد الاقتصادي، العدد (02)، المجلد (11)، 2020، ص 111. [↑](#footnote-ref-15)
16. -Boucheta. Y, **«Etude des facteurs determinant du taux de change du Dinar Algerien»**, thèse de doctorat, Economiques Option: Finance, faculté de scicences economiques, Université abou-Bakr Belkaid, Tlemcen, 2014, p 23. [↑](#footnote-ref-16)
17. -بضياف صالح، **أداء وسيط التبادل التجاري على وضعية التجارة الخارجية– دراسة حالة الجزائر**، [مجلة الاقتصاد والتنمية البشرية](https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/275)، العدد (01)، المجلد (08)، 2017، ص 295. [↑](#footnote-ref-17)
18. -أحمد زغودي، شهيناز بدراوي، **العوامل المؤثرة على تذبذب سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري، دراسة قياسية حالة الجزائر: من 1970-2012،** مجلة العلوم الإنسانية، المركز الجامعي علي كافي تندوف، الجزائر، العدد (01)، المجلد (02)، 2018، ص 297. [↑](#footnote-ref-18)
19. -سمية براكني وآخرون، **تأثير تقلبات أسعار النفط على سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري: دراسة قياسية للفترة (1986-2018) باستخدام نموذج VAR،** مجلة المدبّر، العدد (02)، المجلد (06)، 2019، ص. ص 52-53. [↑](#footnote-ref-19)
20. -أحمد زغودي، شهيناز بدراوي، مرجع سابق، ص 298. [↑](#footnote-ref-20)
21. -Boucheta. Y, op. cit, p 75. [↑](#footnote-ref-21)
22. -Koudache. L, **«les politiques de change et leurs effects sur l'economie: cas de l'Algerie»**, memoire de magistere, Option: Monnaie-Finance-Banque, Facult des science economiques, Université de Mouloud Mammeri, Tizi ouzou, 2012, p 111. [↑](#footnote-ref-22)
23. -سمية براكني وآخرون**،** مرجع سابق، ص 54. [↑](#footnote-ref-23)
24. -مانع سهام، مرجع سابق، ص. ص 110-115. [↑](#footnote-ref-24)
25. -سمية براكني وآخرون**،** مرجع سابق، ص 56. [↑](#footnote-ref-25)
26. -Mohammed Isa Shuaib, Abiodun S. Bankole, **«International Reserve And Oil Price Movement: Evidence From Nigeria»**, Ibadan Journal Of The Social Sciences, Volume 11, Number 2, September, 2013. [↑](#footnote-ref-26)
27. -Abderrezak Benhabib & al, **«The Relationship Between Oil Price And The Algerian Exchange Rate»**, Topics In Middle E Astern And African Economies**,** Vol. 16, No. 1, May, 2014. [↑](#footnote-ref-27)
28. -Baek, J, & Choi, Y. J, **«Do Fluctuations In Crude Oil Prices Have Symmetric Or Asymmetric Effects On The Real Exchange Rate?**», Empirical Evidence From Indonesia**»,** TheWorld Economy**,** vol. 44, issue 1, pp 312-325, may, 2020. [↑](#footnote-ref-28)
29. -La Ode Saidi & al, «**Crude Oil Price and Exchange Rate: An Analysis of the Asymmetric Effect and Volatility Using the Non Linear Autoregressive Distributed Lag and General Autoregressive Conditional Heterochedasticity in Mean Models»**, International Journal of Energy Economics and Policy, vol. 10, issue 1, pp 104-108, 2020. [↑](#footnote-ref-29)
30. -مانع سهام، مرجع سابق، ص 138. [↑](#footnote-ref-30)
31. \* اختبار الموسع"Dikey-Fuller" : .(ADF) Augmented Dickey-Fuller Test [↑](#footnote-ref-31)
32. \* يسمى بــ التباين طويل المدى.

    -David A. Dickey, **«The Likelihood Ration Statistics For Autorregressive Time Series With A Unit Root»**, Econometrica, Vol (49), No (04), USA, July, 1981, p: 1057-1072. [↑](#footnote-ref-32)
33. -شيخي محمد، **طرق الاقتصاد القياسي: محاضرات وتطبيقات**، الطبعة الأولى، دار الحامد للنشر والتوزيع، الجزائر، 2011، ص 212. [↑](#footnote-ref-33)
34. -مداني حسيبة، **أثر السياسة النقدية والمالية على النمو الاقتصادي حالة الجزائر (1980-2015)**، أطروحة دكتوراه، تخصص اقتصاد مالي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة سيدي بلعباس- الجزائر، 2016، ص 318. [↑](#footnote-ref-34)
35. -عطية عبد القادر محمد عبد القادر، **الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق**، د . طبعة، مكة المكرمة، السعودية، 2004، ص. ص 670-671. [↑](#footnote-ref-35)
36. -C.W.J Granger, **«cointegration and error correction :Representation, Estemation and testing»**, Econometrica, vol (55), No (02), USA, 1987, p: 251-276. [↑](#footnote-ref-36)
37. -العبدلي عابد بن عابد، **محددات الطلب على واردات المملكة العربية السعودية في إطار التكامل المشترك وتصحيح الخطأ**، مجلة مركز صالح كامل للاقتصاد الإسلامي، العدد (32)، المجلد (11)، 2007، ص. ص 24-25. [↑](#footnote-ref-37)
38. -شيخي محمد، **اختبار العلاقة السببية والتكامل المشترك بين الادخار والاستثمار في الاقتصاد الجزائري خلال الفترة 1970-2011**، مجلة الباحث، العدد (13)، المجلد (13)، 2013، ص 127. [↑](#footnote-ref-38)
39. -دحماني محمد أدريوش، ناصور عبد القادر، **النمو الاقتصادي واتجاه الإنفاق الحكومي في الجزائر: بعض الأدلة التجريبية لقانون فانغر باستعمال مقاربة منهج الحدود ARDL،** مجلة الاقتصاد والمناجمنت، العدد (01)، المجلد (11)، 2012، ص 12. [↑](#footnote-ref-39)
40. -مداني حسيبة، مرجع سابق، ص 322. [↑](#footnote-ref-40)
41. -دحماني محمد أدريوش، **إشكالية التشغيل في الجزائر: محاولة تحليل**، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد التنمية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة تلمسان، الجزائر، 2012، ص. ص 236-237. [↑](#footnote-ref-41)
42. -مداني حسيبة، مرجع سابق، ص. ص 322-324. [↑](#footnote-ref-42)
43. -مانع سهام، مرجع سابق، ص 144. [↑](#footnote-ref-43)
44. -علي عبد الزهرة حسن، **تحليل العلاقة التوازنية طويلة الأجل باستعمال اختبارات جذر الوحدة وأسلوب مدمج النماذج المرتبطة ذاتيًا ونماذج توزيع الإبطاء (ARDL)،** مجلة العلوم الاقتصادية، العدد (34)، المجلد (09)، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد، العراق، 2013، ص 190. [↑](#footnote-ref-44)
45. - مانع سهام، اثر تقلبات أسعار النفط على سعر الصرف الدينار الجزائري، أطروحة دكتوراه،تخصص إدارة مصرفية،كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية،جامعة الجزائر3،2019،ص130،ص131. [↑](#footnote-ref-45)
46. - تقارير بنك الجزائر سنة 2020-2021. [↑](#footnote-ref-46)
47. - مانع سهام، اثر تقلبات أسعار النفط على سعر الصرف الدينار الجزائري ،أطروحة دكتوراه،تخصص إدارة مصرفية،كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية،جامعة الجزائر3،2019،ص132،ص.133. [↑](#footnote-ref-47)
48. - تقارير بنك الجزائرسنة2020-2021 [↑](#footnote-ref-48)
49. - ا.نوال بولعواد،ا.د.مسعود زموري،تأثير إيرادات النفط على المعروض النقدي في الجزائر خلال الفترة (1990-2014)، المجلة الحقوق والعلوم الإنسانية-دراسات اقتصادية-29(2)،جامعة زيان بن عاشور الجلفة،ص156. [↑](#footnote-ref-49)
50. - مخلوف الهام،اثر تغيرات أسعار البترول على تطور الكتلة النقدية في الجزائر ، مذكرة ماستر اكادمي ،تخصص اقتصاد نقدي وبنكي،كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية وعلوم التسيير،جامعة العربي بن مهيدي -أم البواقي-ص60،ص61،ص62،ص63. [↑](#footnote-ref-50)
51. - ط.د/عادل مختاري ،د.امحمد بن بار،اثر تغيرات أسعار النفط على بعض المتغيرات الاقتصاد الكلي خلال الفترة(1980-2018)،مجلة مجاميع المعرفة المجلد07،العدد01،جامعة محمد بوضياف المسيلة،ص127. [↑](#footnote-ref-51)
52. -Nelson, C., & Plosser, C, «**Trends and Random Walks in Macroeconomic Time Series: Some Evidence and Implications»**, Journal of Money Economics, vol (10), 1982, pp. 139-162. [↑](#footnote-ref-52)
53. -Mackinnon J.G., «**Numerical distribution functions for unit root and cointegration tests**», Journal of Applied Econometrics, vol .11, Issue .6, November, 1996, pp.601–618. [↑](#footnote-ref-53)