

أثر التغيرات في أسعار النفط على سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي (دراسة قياسية)

The impact of changes in oil prices on the exchange rate of the Algerian dinar against the US dollar (Econometrics study)

بن زاير مبارك¹، بودية بشير²، علالي مختار³

¹ جامعة طاهري محمد بشار، الجزائر، benzairmebarek@yahoo.fr

² جامعة طاهري محمد بشار، الجزائر، boubachir76@gmail.com

³ جامعة طاهري محمد بشار، الجزائر، allali_mokhtar_dg@yahoo.fr

تاريخ النشر: 2022/03/15

تاريخ القبول: 2022/02/17

تاريخ الاستلام: 2021/12/24

ملخص:

الهدف من هذه الدراسة هو معرفة الأثر الذي تسببه تغيرات أسعار النفط في السوق العالمية و انعكاسها على تغيرات سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي، و ذلك من خلال دراسة قياسية لمعرفة العلاقة بينهما و اتجاهها في المدى القصير و المدى الطويل باستخدام طريقة الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة و التي تعتمد على أسلوب اختبار الحدود (*ARDL*). و قد تم التوصل إلى أن المتغيرين (أسعار النفط، و سعر صرف الدينار الجزائري) يرتبطان بين بعضهما في المدى القصير فقط و لا توجد بينهما علاقة تكامل متزامن في المدى الطويل، بناء على النتائج المتوصل إليها من خلال الدراسة القياسية. **كلمات مفتاحية:** تغيرات أسعار النفط، تغيرات أسعار الصرف، تكامل متزامن في المدى الطويل، علاقة في المدى القصير.

تصنيفات JEL: F31، C53، C13

Abstract:

The aim of this study is to know the impact of oil price changes in the global market and their reflection on the exchange rate of the Algerian dinar against the US dollar. Through an econometric study To find out the relationship between variables in the short and long run Using autoregressive distributed lag method based on ARDL method.

It has been concluded that the two variables (oil prices and the Algerian dinar exchange rate against the US dollar) are related to each other in the short term only and there is no simultaneous integration relationship in the long term, based on the results obtained through the econometric study.

Keywords: Oil prices, exchange rates, a long-run co-integration relationship, a short-run relationship.

Jel Classification Codes: F31, C53, C13

1. مقدمة:

تعتبر الجزائر من الدول التي تعتمد و بنسب عليا في هيكلها الاقتصادي على إنتاج و تصدير النفط، حيث تشكل الصادرات النفطية المصدر الرئيسي لتمويل الخزينة و الحصول على العملة الأجنبية، إلا أن هذه الصادرات تتحدد أسعارها في السوق العالمية بناءً على حجم الطلب عليها و الإنتاج الخاص بالدول النفطية (ما يشكل جانب العرض لهذه السلعة)، و بذلك فإن الاقتصاد الجزائري و مؤشراته مرتبطة و بشكل كبير بتغيرات أسعار النفط في السوق العالمية، حيث تزدهر هاته المؤشرات و تنتعش بارتفاع أسعار النفط و تتأثر سلبا بانخفاضها، و لعل سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي يعتبر من بين أهم المؤشرات الاقتصادية التي تعطي دلالة على قوة الإنتاج الداخلي للدولة و ما يمكن تصديره لجلب العملات الأجنبية و بالتالي تحسن سعر صرف الدينار الجزائري مقابل تلك العملات في سوق الصرف الأجنبي.

و من خلال هذه الدراسة حاولنا توضيح و تفسير أثر تغيرات أسعار النفط على سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي، من خلال معالجة الإشكالية التالية: ما هو تأثير تغيرات أسعار النفط في السوق العالمية على سعر صرف الدينار الجزائري في المدى القصير و المدى الطويل، و لمعالجة هاته الإشكالية قمنا بصياغة الفرضيات التالية:

1- تؤثر تغيرات أسعار النفط على سعر صرف الدينار الجزائري بشكل مباشر و بنسبة كبيرة.

2- توجد متغيرات أخرى غير أسعار النفط يتأثر بها سعر صرف الدينار الجزائري.

3- توجد علاقة تكامل متزامن في المدى الطويل بين أسعار النفط و سعر صرف الدينار الجزائري.

و الهدف من هذه الدراسة يتمثل في معرفة مدى و حجم تأثير سعر صرف الدينار الجزائري بتغيرات أسعار النفط في السوق العالمية نظراً لارتباط مؤشرات الاقتصاد الجزائري بنسبة كبيرة بصادرات النفط، و بالتالي فإن أي تغير سواء بالإيجاب أو بالسلب سوف يكون له تأثير مباشر على مؤشرات الاقتصاد الوطني بصفة عامة.

و قد الاعتماد في هذه الدراسة على المنهج الوصفي في الجانب النظري للموضوع خاصة ما تعلق بالمفاهيم و التعاريف النظرية، و المنهج القياسي الإحصائي في دراسة الحالة من خلال استخدام طريقة الانحدار الذاتي للفجوات لفترات الإبطاء الموزعة بالاعتماد على البرنامج الإحصائي Eviews

2. المفاهيم النظرية لسعر الصرف

1.2 مفهوم سعر الصرف:

هو النسبة التي يحصل على أساسها مبادلة النقد الأجنبي بالنقد الوطني، أو هو ما يدفع من وحدات النقد الوطني للحصول على وحدة أو على عدد معين من وحدات النقد الأجنبي. (شمعون، 2005، صفحة 139)

كما يعرف بأنه مقدار ما يطلب أو ما يدفع من عملة أجنبية للحصول على وحدة منها، أما سعر صرف عملة أجنبية داخل الوطن فيطلق عليه تمييزاً له سعر الصرف الأجنبي **Foreign exchange rate** ويعرف بأنه قيمة الوحدة من العملة الأجنبية مقدرة بوحدات من العملة الوطنية. (خالد، 2015، صفحة 103)

2.2 أهمية سعر الصرف:

يلعب سعر الصرف دوراً هاماً في اقتصاديات الدول المختلفة نظراً لأهميته المتمثلة فيما يلي: (بوخاري، 2010، صفحة 121)

- يؤدي سعر الصرف دوراً مهماً في النشاطات الاقتصادية الخارجية التي يقوم بها أي بلد سواء كان ذلك النشاط تجاري أو استثماري.

- يحتل سعر الصرف مركزاً محورياً في السياسة النقدية حيث يمكن أن يستخدم كهدف أو أداة أو ببساطة كمؤشر، و استخدام سعر صرف النقد كهدف تجاه العملات الأخرى قد يكون عاملاً لتخفيض التضخم و هذا ما يتلاءم مع الهدف النهائي للسياسة النقدية.
- كون أن سعر الصرف يمثل التكاليف والأسعار سواء داخل البلد أو خارجه فإنه يمكن أن يستخدم كمؤشر على تنافسية البلد على ميزان المدفوعات بالنهاية.
- يؤدي ارتفاع سعر صرف العملة الوطنية إلى ارتفاع قيمة السلع المنتجة محلياً والموجهة للتصدير وانخفاض أسعار الواردات، ويحدث العكس عند انخفاض قيمة العملة الوطنية حيث تزداد تنافسية السلع المنتجة محلياً، وترتفع أسعار السلع المستوردة.

3.2 أنظمة سعر الصرف:

يمثل نظام الصرف القواعد و الإجراءات التي تحدد دور كل من المتعاملين سوق الصرف، من خلال الإطار القانوني الذي يتحدد فيه سعر الصرف بناءً على مجموعة من القوانين التي تحكم ذلك، و يمكن أن نميز أنظمة مختلفة لسعر الصرف حسب الإجراءات و القوانين التي ينص عليها كل نظام كما هو موضح:

*- نظام سعر الصرف الثابت: في هذا النظام تقوم السلطات النقدية بتحديد مستوى سعر الصرف الذي يقوم على أساسه المعاملات الدولية و الذي يكون مربوط إلى عملة من عملات الشركاء التجاريين لاقتصاد البلد أو إلى سلة من العملات، أو مربوط إلى حقوق السحب الخاصة، كما تضطر الحكومة الدفاع عن قيمة العملة الوطنية عن طريق التدخل في سوق الصرف (بالباع أو الشراء). (أمين، 2011/2010، صفحة 74)

و يتم تثبيت سعر الصرف إما: (قدي، 2005، الصفحات 115-116)

- لعملة واحدة: تتميز بمواصفات معينة كالقوة والاستقرار، وفي هذا الإطار تعمل الاقتصاديات على تثبيت عملاتها إلى تلك العملة دون إحداث تغيير، إلا في بعض الحالات، كما هو حال الفرنك الإفريقي سابقاً مع الفرنك الفرنسي. وكما هو حال الدينار الأردني مع الدولار الأمريكي.

- أو سلة عملات: وعادة ما يتم اختيار العملات انطلاقاً من عملات الشركاء التجاريين الأساسيين، أو من العملات المكونة لوحدة حقوق السحب الخاصة كما هو شأن الدينار الإماراتي. أو الربط حالياً باليورو باعتباره امتداد لسلة العملات المكونة للايكو سابقاً. و لقد تم تسجيل 20 عملة مرتبطة بسلة من العملات من غير حقوق السحب الخاصة في سنة 1996.

- أو ضمن هوامش محددة: سواء تعلق التثبيت بعملة واحدة أو سلة عملات، وهنا يتم تحديد مجال التقلب المسموح به.

*- نظام سعر الصرف الموعوم: عقب الانتشار الواسع في إتباع قاعدة الذهب ولعدة سنوات لم يكن ينظر بالتقدير للأسعار الموعومة. وفي أوائل القرن العشرين كانت تستخدم أساساً كإجراء مؤقت في أثناء الفترات التي كانت تتميز بعدم استقرار كبير، وعلى سبيل المثال فقد لجأت إليها ألمانيا سنة 1923 وسنة 1929 وحتى بداية السبعينات كانت الأسعار الموعومة تستخدم في حالات قليلة جداً باعتبارها سياسة دائمة. وكان السبب وراء تعويم الأسعار خلال هذه الفترة هو أن السلطات النقدية لم يتبقى لديها نقد أو ذهب أو نقد أجنبي لتحقيق استقرار الأسعار سعر الصرف، وكان لا يمكنها أو لا ترغب في استخدام الرقابة على الصرف. (زينب حسين، 1999، صفحة 94)

ويعرف نظام الصرف العائم على أنه: النظام الذي تتحدد فيها أسعار صرف العملات وفق ميكانيزمات العرض والطلب و تحقيق التوازن في سوق الصرف التي تمتاز بالحرية في تدبذب أسعار العملات عبر الزمن. في هذا النظام لا تتدخل السلطات النقدية في سوق الصرف إلا نادراً، أي عندما يكون مستوى التدبذب واسعاً، الأمر الذي يصبح مضراً للاقتصاد الوطني. (جبار، 2016، صفحة 21)

و قد يكون التعويم حراً أي يتحدد سعر صرف العملة بناءً على العرض و الطلب في سوق الصرف الأجنبي دون تدخل السلطات النقدية في ذلك، أو تعويماً مداراً بتدخل السلطات النقدية في تحديد سعر صرف العملة.

3. نظام الصرف في الجزائر و مراحل تطوره

عرف سعر صرف الدينار الجزائري تطورات عديدة حيث مرّ بعدة مراحل، و أخذ أشكال مختلفة من أنظمة الصرف حسب المرحلة التي شهدتها الاقتصاد الجزائري و ذلك تبعاً للظروف المحلية للاقتصاد الجزائري، و العالمية للاقتصاد الدولي، حيث تنوعت الأنظمة المتبعة في ذلك بين نظام الصرف الثابت، و نظام الصرف الموعوم المدار و ذلك في ظل الانتقال نحو اقتصاد السوق، و تبني إصلاحات وتعديلات مست مختلف القطاعات و السياسات الاقتصادية بما فيها سياسة الصرف، و يمكن تقسيم هذه المراحل كما يلي:

1.3. تسعير الدينار الجزائري في الفترة ما بين 1964-1994:

أصبح الاستقرار الاقتصادي أمراً ضرورياً تبعاً للمراحل التي عرفها الاقتصاد الجزائري والتي تميزت بنظام تسير مخطط ومركزي، و تنمية كثيفة واستثمارات معتبرة تم إنجازها بوتيرة سريعة، و قد برز الانشغال الدائم والمستمر بالنسبة لاستقرار سعر الصرف وخصوصاً على أنظمة التسعير والصرف المتبعة. (محمود، 1996، صفحة 153)

و بذلك تميزت فترات هذا التحديد بالطابع الإداري فيما يخص استخدام الوسائل المالية والنقدية في إطار أهداف التنمية، فكان من نتيجة هذه النظرية التحليلية تحديد سعر الصرف في أطر غير واقعية بالنسبة للنظرية الاقتصادية من قبيل العلاقة الدالية بين متغيرات أسعار الفائدة الداخلية والخارجية، وحالة ميزان المدفوعات وتعادل القدرة الشرائية بين الداخل والخارج..... الخ. (بلعزوز، 2003، صفحة 216)

و تخللت هذه المرحلة محطات يمكن حصرها فيما يلي:

- المرحلة الأولى (1964-1973):

حيث تم استحداث عملة الدينار الجزائري في أبريل من سنة 1964، و كانت الجزائر تنتمي إلى منطقة الفرنك فكانت عملتها قابلة للتحويل وهذا ما أثر كثيراً على الاقتصاد الجزائري من خلال هروب رؤوس الأموال إلى الخارج واختلال ميزان مدفوعاتها... الخ. وكان إنشاء الدينار تعويضاً للفرنك الفرنسي الجديد الذي تم التعامل به في الفترة الممتدة من سنة 1962 إلى أبريل 1964. إلا أنه و بعد تخفيض قيمة الفرنك الفرنسي في 08 أوت 1969 تعززت قيمة الدينار الجزائري بالنسبة للفرنك و تزامنت تلك الفترة مع شروع الجزائر في تطبيق مخططها التنموي الثلاثي وهذا ما يستوجب استقرار سعر الصرف، حيث كان الدينار لا يتبع الفرنك الفرنسي في التخفيض، على الرغم من بقاء العلاقة ثابتة بينهما و ذلك نظراً للاعتبارات التالية: (benssad, 1993, p. 96)

- أسعار البترول كانت تتحدد على مستوى منظمة الأوبك و بذلك لا يؤثر التخفيض على صادرات المحروقات.
- كان الاقتصاد الجزائري في تلك الفترة غير قادر على التصدير و بالتالي عدم وجود فائض وعدم تنوع الصادرات و هذا الأمر غير مشجع على تخفيض العملة.
- كما أن تخفيض العملة سيؤدي إلى رفع أسعار السلع المستوردة من الخارج و تدهور القدرة الشرائية نظراً لأن جل المواد الغذائية كانت تستورد.

المرحلة الثانية (1974-1987):

بعد اختيار نظام بروتن وودز واعتماد نظام تعويم الصرف على المستوى الدولي و التخلي عن نظام ثبات الصرف في سنة 1971، أصبح الدينار الجزائري مثبتة على أساس سلة تتكون من 14 عملة دولية و ذلك ابتداء من جانفي سنة 1974، وعلى

أساس معاملات ترجيح مرتبطة بالواردات في ظل أحادية أسعار الصرف لكل المتعاملين على مستوى كامل التراب الوطني، والهدف من هذا النظام هو استقرار الدينار عن أية عملة من العملات القوية أو منطقة من المناطق النقدية. (M.C, 1990, p. 116) و بارتباط الدينار الجزائري بسلة العملات سمح لها بالخروج نهائيا من منطقة الفرنك حيث أن قيمة الدينار أصبحت تتحدد بالنسبة لهذه السلة بحيث منحت لكل عملة من هذه العملات ترجيحاً محدداً أي أساس وزنها في التسديدات الخارجية بالنسبة إلى العملات المسعرة من قبل البنك الجزائري.

و في بداية 1987 أجبرت أزمة سعر البترول السلطات النقدية على إعادة النظر في سياسة تقييم نظام التسعير السابق ، حيث صمم هذا النظام - المرحلة الثانية 1974-1987- من أجل تمثيل أثر التغيرات المسجلة في السوق العالمية للصرف بين العملات على الدينار الجزائري ، كما أن اختيار سلة العملات هو نظام ترجيح يؤمن البعض من الثبات في تسعير الدينار ومعرفة نسبة لهيكل المدفوعات من العملة الصعبة ، وهذا النظام لا يأخذ بعين الاعتبار المداخل الجارية المحققة مع الخارج حيث يلغي جميع المعاملات المقامة ، فإذا كان وزن العملة يلعب دوراً كبيراً في العلاقات الاقتصادية والمالية الدولية عن طريق عدد المعاملات المقامة فإن نظام الترجيح هذا سوف يؤدي إلى التقليل من قيمة وزن بعض العملات في السلة لصالح العملات التي تكون قيمة وزنها أكبر مما يجب أن يكون عليه. (راضية، 2001-2002، صفحة 81)

المرحلة الثالثة "1987-1994": (علي، 2004، صفحة 218)

أدى التدهور المفاجئ لأسعار البترول سنة 1986 و كذا تضخم مواعيد الاستحقاق للديون الخارجية إلى دخول الاقتصاد الجزائري في أزمة حادة تميزت بعجز مزدوج في ميزانية الدولة وخاصة في ميزانية المدفوعات .

كما ساهمت الإختلالات السياسة والاقتصادي العالمية لسنوات 1988 و التي مست البلدان ذات الاقتصاد الإداري في ظهور آثار مباشرة على الاقتصاد الجزائري مما استوجب إجراء إصلاحات جذرية على مختلف مجالات الاقتصاد الوطني من حيث المضمون، التسير، والتنظيم .و لذلك كان لا بد أن تتسع دائرة الإجراءات المتخذة لتحقيق الاستقرار في الداخل والخارج مع بقاء الهدف النهائي هو قابلية الدينار الجزائري للتحويل.

و لقد تمت عملية تعديل معدل صرف الدينار وفق للطرق التالية:

✓ **الانزلاق التدريجي:** قامت هذه الطريقة على تنظيم انزلاق تدريجي ومراقب وطبق خلال فترة طويلة نوعاً ما، امتدت من نهاية سنة 1987 إلى غاية سبتمبر 1992 حيث انتقل معدل صرف الدينار من 4.9 دج/دولار في نهاية 1987 إلى 17.7 دج/دولار في نهاية 1991 .

● **التخفيض الصريح:** استقر سعر صرف الدينار عند حدود هذا المستوى طيلة ستة أشهر الموالية ليتم اتخاذ قرار التخفيض نسبة 22% واستقر حول هذه القيمة إلى غاية 1994.

و في هذه المرحلة قامت الجزائر ببعض الإصلاحات الاقتصادية في مجالات متعددة منها ما يلي: (نعيم، 1996-1997، صفحة 39)

- إلغاء إعانات الاستهلاك وإتباع سياسة نقدية محكمة.
- الحد من عملية تمويل المؤسسات العمومية عن طريق الخزينة العامة و مطالباتها برفع رأس مالها من الاقتراض البنكي.
- تخفيض حجم النفقات العامة.
- سن و اعتماد قانون النقد و القرض سنة 1990.

- إعادة النظر في تسيير القطاع الفلاحي في الجزائر.
- القيام بإصلاحات تمس القطاع البنكي من خلال إنشاء مجموعة من المؤسسات الجديدة تتفاعل بشكل جيد مع الاحتياطات الخاصة لقطاعات معينة.
- تحرير أسعار معظم السلع و المنتجات.
- اعتماد قانون استغلال المؤسسات، و الذي يهدف إلى ترقية القطاع الخاص من جهة، واعتماد الإصلاحات على المؤسسات العمومية من جهة أخرى، وذلك بالسماح بالمشاركة الأجنبية في البنوك التجارية مع الترخيص بيع المؤسسات العمومية والتنازل عنها لصالح مسيرين خواص شرط مساهمتهم في رأس مالها في حدود 49%.
- تسوية سعر الصرف، حيث يعتبر من أهم المعايير الأساسية لإصلاح قطاع التجارة الخارجية، لذلك ركزت الجزائر اهتمامها على حرية دخول العملات الأجنبية من أجل تمويل صفقات التجارة الخارجية و العمل على إلغاء احتكار الدولة لعمليات استيراد المواد الإستراتيجية، بالإضافة إلى تشجيع الحصول على القروض من أجل الاستيراد بالنسبة للمتعاملين الاقتصاديين الخواص.

المرحلة الرابعة: ما بعد سنة 1994

في جانفي من سنة 2003 قام بنك الجزائر بتخفيض قيمة الدينار الجزائري بنسبة تتراوح ما بين 2 % و 5 % و كان الهدف من هذا الإجراء أساساً، الحد من تطور الكتلة النقدية المتداولة في السوق الموازية، خاصة بعد اتساع الفارق بين القيمة الاسمية للدينار في السوق الرسمي وقيمتها في السوق الموازي مقابل أهم العملات الأجنبية.

و قد لجأت الجزائر في هذه الفترة إلى سياسة تخفيض العملة الوطنية و التي تزامنت مع اتفاق إعادة جدولة المديونية الخارجية واتفاق التمويل الموسع، حيث صدر أول قرار للتخفيض في أفريل من سنة 1994، أثناء توقيع الجزائر أول عقد مع صندوق النقد الدولي حول إعادة الجدولة لديونها الخارجية، مما ترتب عليه انخفاض قيمة الدينار بنسبة 40,17 %.

4. المفاهيم النظرية للنفط

1.4. تعريف النفط:

يعرف النفط على أنه مادة طبيعية على الأغلب تكون سائلة، و كيميائياً يعتبر مادة بسيطة من جانب و مركبة من جانب آخر. فهو مادة بسيطة لأنه يتكون من عنصرين هما الهيدروجين والكربون وبنفس الوقت هو مادة مركبة لأن مشتقاته أو منتجاته تختلف باختلاف التركيب الجزيئي لكل منها. (الدوري، 2003، صفحة 27)

2.4. أهمية النفط في اقتصاديات الدول:

يعتبر النفط السلعة الإستراتيجية الأكثر شهرة في العالم إذ يعتبر المادة الحيوية الأساسية للصناعة والتجارة الدولية حيث يؤثر في جميع أوجه النشاط الاقتصادي لهذا يطلق عليه اسم الذهب الأسود فقد ارتبط التاريخ الاقتصادي الحديث بهذه السلعة التي كان لها الأثر الأكبر في تشكيل معالم الخريطة الاقتصادية العالمية فليس من الصدفة أن تجد سلعة أساسية، نادرة ومحدودة جداً، تتحكم في اقتصاديات كاملة و تعد الورقة الراجعة التي يستعملها أصحاب القرار لبسط نفوذهم على شعوب لازالت تحت رحمة "حرب الأسعار" وقد تكفي صدمة بترولية واحدة لتشل اقتصاديات قائمة وتحدث حركة فاعلة في الاقتصاد. (مكيديش، 2014، صفحة 109)

3.4. الإمكانيات النفطية للجزائر:

يتوزع احتياطي النفط في الجزائر إلى 108 مكمّن للإنتاج، حيث عرف إنتاجه بالجزائر في الفترة من سنة 1960 إلى غاية يومنا هذا تزايداً مستمراً نتيجة تزايد الاكتشافات النفطية في الجزائر و في مناطق مختلفة و متنوعة.

و يلعب قطاع المحروقات دورا رئيسا في الاقتصاد الجزائري، من منطلق هيكل صادرات الجزائر و الذي يعتمد بالأساس على الصادرات النفطية، حيث يعتبر الأداة المحركة لكافة فروع الاقتصاد الوطني، فالمحروقات تساهم بأكثر من 97% في الميزانية العامة للجزائر من خلال الجباية البترولية مقارنة بالجباية العادية، و حوالي أكثر من 61% من الإنتاج المحلي، كما تساهم المحروقات في تلبية كامل الاحتياجات الوطنية من الطاقة.

و قدرت الاحتياطات المؤكدة للجزائر بـ 12.200 مليار برميل بنهاية سنة 2013، حيث حافظت الجزائر على هذا المستوى من الاحتياطات منذ سنة 2006، وتتمركز غالبية الاحتياطات البترولية في حقل حاسي مسعود، إلا أنه خلال سنتي 2010-2011 عرفت الجزائر تذبذبا في مستوى إنتاجها بسبب الأزمة المالية العالمية التي شهدتها سنة 2008 وما ترتب عنها من آثار على اقتصاديات مختلف دول العالم دون استثناء، و مست جل قطاعاتها بما فيها قطاع النفط.

5. دراسة قياسية لأثر تغيرات أسعار النفط على سعر صرف الدينار الجزائري:

من خلال هذه الدراسة القياسية سنحاول توضيح و تفسير و قياس الأثر الذي تسببه تغيرات أسعار النفط في الأسواق العالمية على سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي خلال الفترة الممتدة من سنة 1987 إلى سنة 2018 من خلال استخدام طريقة الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة من خلال أسلوب اختبار الحدود (ARDL).

1.5. متغيرات الدراسة:

تتمثل متغيرات هذه الدراسة في سعر الصرف، و أسعار النفط خلال الفترة الممتدة ما بين 1987-2018 كالتالي:

● المتغير التابع (E_D): و يتمثل في المتوسط السنوي لأسعار صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي.

● المتغير المستقل (P_p): و يتمثل في المتوسط السنوي لأسعار النفط في السوق العالمية.

و بذلك تمثل بيانات المتغيرين محل الدراسة سلسلتين زمنيتين ذات طابع السنوي لسعر الصرف وأسعار النفط و التي تأخذ شكل النموذج الرياضي التالي:

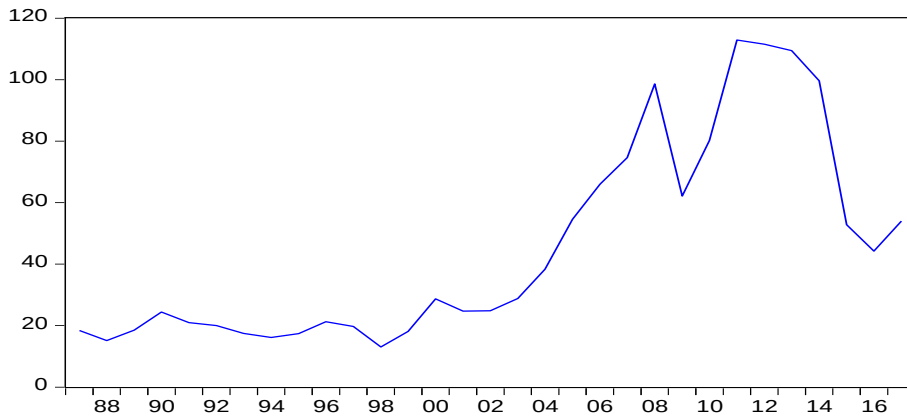
$$y = f(x) \quad \text{أي} \quad E_D = f(P_p)$$

2.5. تحليل بيانات الدراسة:

فيما يلي نستعرض دراسة و تحليل السلسلتين الزمنيتين لبيانات متغيرات الدراسة وذلك بالاعتماد على معطيات سنوية للفترة ما بين (1987 إلى 2018) كما يلي:

- دراسة تحليلية لسلسلة أسعار النفط:

الشكل 1: تطور أسعار النفط في السوق العالمية.



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Eviews.

من خلال الشكل (1) يمكن تحليله من خلال فترة زمنية كما يلي:

الفترة ما بين 1987-1990 حيث تميزت بارتفاع متواتر لأسعار النفط بعد الانخفاض المفاجئ في سنة 1986 بسبب الأزمة النفطية، إلا أنه و في سنة 1990 عرفت الأسعار ارتفاعا ملحوظا حيث وصلت إلى 24.421 دولار للبرميل، لتشهد استقراراً نسبياً في الفترة الممتدة ما بين 1991 و 1997 في حدود 20 دولار للبرميل. ومع بداية سنة 1998 شهدت أسعار النفط انخفاضات حادة و متواصلة حيث وصل سعر البرميل إلى 13.072 دولار و هي أدنى قيمة وصل لها و كان ذلك لعدة أسباب لعل من أهمها: الأزمة الآسيوية وتزامن هذا الانخيار مع تدني الطلب العالمي و في الوقت نفسه مع اعتماد الأمم المتحدة تصدير البترول العراقي تحت برنامج البترول مقابل الغذاء.

و في الفترة ما بين 2000 و 2008 ارتفع الطلب على النفط بصورة كبيرة جدا نتيجة نمو الطلب لكل من دولتي الصين والهند و الدول الناشئة الأخرى. حيث كان هذا النمو في الطلب مفاجئا و لم تكن منظمة أوبك مستعدة له مما تسبب في ارتفاع الأسعار نتيجة محدودية نمو العرض مقابل الطلب.

و مع حلول سنة 2008 اشتدت المضاربة على الأسعار مما ساهم في ارتفاعها حيث وصلت إلى حدود 132.55 دولار في جويلية 2008 و هو أعلى مستوى لها عبر التاريخ، إلا أنه في النصف الثاني من تلك السنة انهارت الأسعار بعد أن تقلصت المضاربة و انخفض الطلب نتيجة الأزمة المالية العالمية لتصل في نهاية السنة إلى حدود 40 دولار للبرميل، و بذلك اتخذت الأوبك قرارا خلال اجتماع وهران في الجزائر بالقيام بأكبر تخفيض جماعي في تاريخها وعلى إثر ذلك تم سحب 4.2 مليون برميل يوميا من السوق، لتنتعش الأسعار بعد هذا القرار.

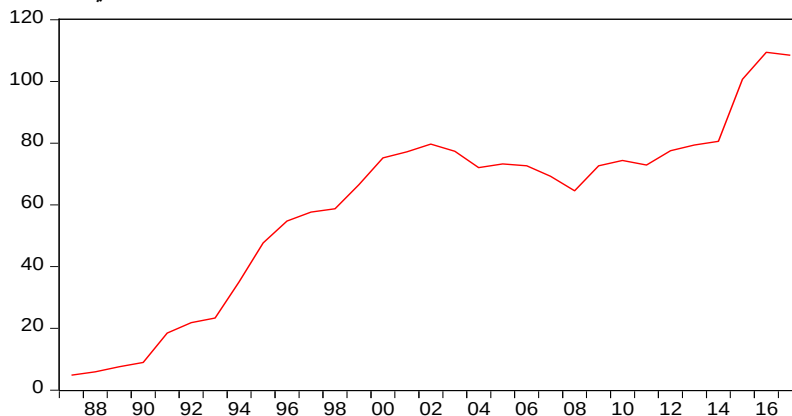
و في سنة 2011 تفاقمت الاضطرابات السياسية في المنطقة العربية مما أدى إلى انخفاض إنتاج غالبية الدول العربية على غرار ليبيا، سوريا، و اليمن مما تسبب في ارتفاع الأسعار فوق مستوى 100 دولار.

و بحلول سنة 2012 و كنتيجة للتوتر السياسي العالمي خاصة ما بين الولايات المتحدة الأمريكية، الاتحاد الأوروبي من جهة و دولة إيران من جهة أخرى مما تسبب في انخفاض الإنتاج العالمي للنفط و تبعاً لذلك ارتفاع الأسعار تدريجياً.

و منذ سنة 2014 تواصل ارتفاع الأسعار لتشهد الانخفاض مع بداية سنة 2015 نتيجة تقلص الطلب العالمي.

- دراسة تحليلية لسلسلة أسعار صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي

الشكل 2: تقلبات أسعار صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي.



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Eviews.

من خلال الشكل (2) نلاحظ أن تطور سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي يتميز بوجود اتجاه عام موجب، حيث تميزت الفترة من 1987-1990 بارتفاع نسبي طفيف، إلا أنه في سنة 1990 عرفت ارتفاعا ملحوظا في أسعار الصرف حيث وصلت

إلى 18.4728 بعد الإصلاحات المقترحة من طرف السلطة النقدية خاصة بعد صدور قانون النقد والقرض، ليشهد استقراراً نسبياً في الفترة الممتدة ما بين 1991 حتى 1993، وبين سنتي 1995 و1998 ارتفع بنسبة تقدر بـ 25% ليتبعه انخفاض بحوالي 13% في 1999، و في سنة 2003 قام بنك الجزائر بتخفيض قيمة الدينار بنسبة تتراوح ما بين 2% و5% وهذا الإجراء هدف أساساً للحد من زيادة الكتلة النقدية المتداولة في الأسواق الموازية، خاصة بعد اتساع الفرق ما بين القيمة الرسمية للدينار وقيمتها في السوق الموازية. ليواصل بعد ذلك في الانخفاض و تواصل إلى غاية 2008 حيث وصل 64.582 وهذا نتيجة انهيار الدولار بسبب الأزمة المالية العالمية سنة 2008.

و بعدها واصل في الارتفاع مجدداً إلى غاية السنوات الأخيرة نتيجة تدهور قيمة الدينار الجزائري بسبب ضعف الإنتاج المحلي و ارتفاع الواردات أمام انخفاض الصادرات الجزائرية خارج المحروقات، ما أدى إلى زيادة عرض الدينار في سوق الصرف الأجنبي و قلة الطلب عليه.

3.5. صياغة النموذج:

نموذج الدراسة سيكون عبارة عن معادلة خط المخدار كما هو موضح:

$$E_D = B_0 + B_1 * P_P + \varepsilon_t$$

حيث:

E_D : المتغير التابع (أسعار صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي).

P_P : المتغير المستقل (أسعار النفط).

B_0, B_1 : معاملات النموذج.

ε_t : حد الخطأ (سلسلة البواقي)

4.5. دراسة استقرارية السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة:

- دراسة استقرارية سلسلة أسعار النفط:

الجدول 1: اختبار ADF لاستقرار سلسلة أسعار النفط.

الاحتمال (p)	القيم الحرجة			القيمة الإحصائية ADF-statistique t φj	النموذج	عدد المستويات
	عند مستوى 10%	عند مستوى 5%	عند مستوى 1%			
0.5364	-1.700132	-1.951687	-2.543200	-0.514942	بدون ثابت و لا اتجاه عام	
0.7111	-2.601032	-2.957110	-3.744321	-1.283785	ثابت و دون اتجاه عام	
0.6283	-3.421444	-3.557759	-4.241033	-1.904539	ثابت و اتجاه عام	
0.0000	-1.671200	-1.952066	-2.575213	-5.151584	بدون ثابت و لا اتجاه عام	الفرق الأول
0.0002	-2.601210	-2.960411	-3.665554	-5.126045	ثابت و دون اتجاه عام	
0.0013	-3.312401	-3.562882	-4.274001	-5.042462	ثابت و اتجاه عام	

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Eviews.

من خلال الجدول (1)، نلاحظ أن القيمة المطلقة لـ $t_{\phi j}$ عند المستوى المحسوبة أصغر من القيم الجدولية للمستويات: 1%، 5% و 10% على التوالي، وبالتالي نقبل الفرضية H_0 و نرفض H_1 ما يعني أن السلسلة تحتوي على جذر للوحدة أي أنها غير مستقرة. أما القيمة المطلقة لـ $t_{\phi j}$ عند الفرق الأول المحسوبة أكبر من القيم الجدولية للمستويات: 1%، 5% و 10% على التوالي، وبالتالي نقبل الفرضية H_1 و نرفض H_0 ما يعني أن السلسلة لا تحتوي على جذر للوحدة أي أنها مستقرة من الدرجة الأولى.

$$Pp \rightarrow I(1)$$

- دراسة استقرارية سلسلة أسعار صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي:

الجدول 2: اختبار ADF لاستقرار سلسلة أسعار صرف الدينار الجزائري مقابل دولار.

النموذج	القيمة الإحصائية ADF- statistique $t_{\phi j}$	القيم الحرجة			الاحتمال (p)
		عند مستوى 1%	عند مستوى 5%	عند مستوى 10%	
عند المستوى	بدون ثابت و لا اتجاه عام	1.194255	-2.684451	-1.94210	0.8845
	ثابت و دون اتجاه عام	-0.913492	-3.63124	-2.96100	0.8010
	ثابت و اتجاه عام	-4.501234	-4.312011	-3.61011	0.0900
الفرق الأول	بدون ثابت و لا اتجاه عام	-3.210321	-2.601002	-1.93488	0.0010
	ثابت و دون اتجاه عام	-3.831245	-3.671111	-2.93114	0.0031
	ثابت و اتجاه عام	-3.912445	-4.233312	-3.51332	0.0103

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Eviews.

من خلال الجدول (2)، نلاحظ أن القيمة المطلقة لـ $t_{\phi j}$ عند المستوى المحسوبة أصغر من القيم الجدولية للمستويات: 1%، 5% و 10% على التوالي، وبالتالي نقبل الفرضية H_0 و نرفض H_1 ما يعني أن السلسلة تحتوي على جذر للوحدة أي أنها غير مستقرة.

أما القيمة المطلقة لـ $t_{\phi j}$ عند الفرق الأول المحسوبة أكبر من القيم الجدولية للمستويات: 1%، 5% و 10% على التوالي، وبالتالي نقبل الفرضية H_1 و نرفض الفرضية H_0 ما يعني أن السلسلة لا تحتوي على جذر للوحدة أي أنها مستقرة من الدرجة الأولى.

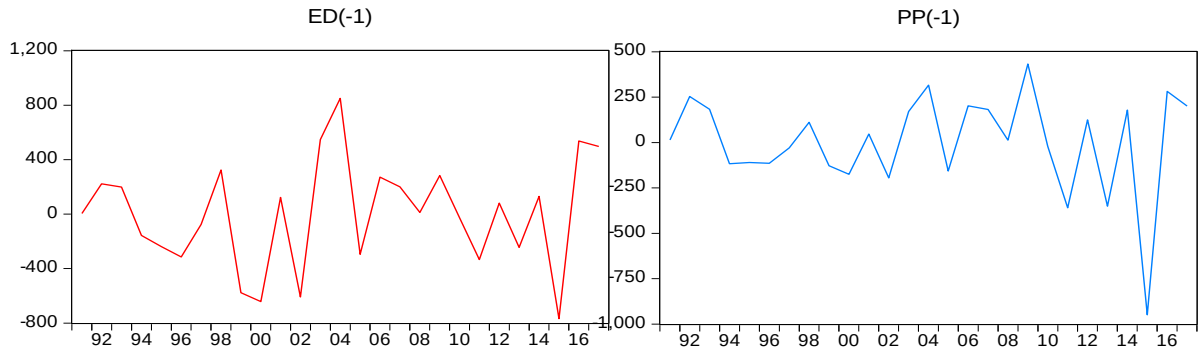
$$E_D \rightarrow I(1)$$

ومن خلال اختبارات الإستقرارية لسلاسل الزمنية لكل من الأسعار النفط و سعر الصرف نلاحظ أنهما مستقران و متكاملان من نفس الدرجة أي أن:

$$P_p \rightarrow I(1)$$

$$E_D \rightarrow I(1)$$

الشكل 3: منحنى السلسلتين الزمنيتين بعد الفرق الأول



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Eviews.

5.5. اختبار التكامل المشترك باستعمال منهج الحدود:

لاختبار مدى تحقق علاقة التكامل المشترك بين المتغيرات في إطار نموذج (UECM) لاختبار مدى تحقق العلاقة التوازنية بين المتغيرات في ظل نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد، سنستخدم على طريقة bounds testing approach، أي طريقة اختبار الحدود. و يأخذ النموذج الصيغة التالية:

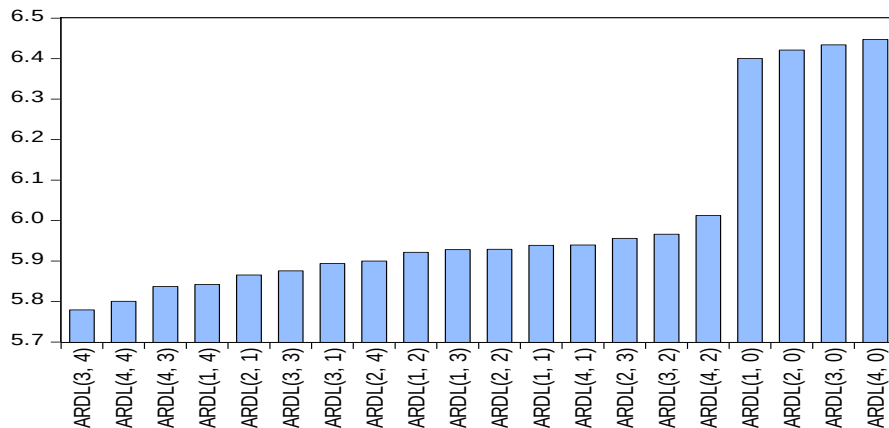
$$\Delta ED = \alpha + \beta_1 ED_{t-1} + \beta_2 PP_{t-1} + \sum_{i=1}^q \gamma_1 \Delta ED_{t-i} + \sum_{i=1}^q \gamma_2 \Delta PP_{t-i} + \varepsilon_t$$

- تحديد عدد الفجوات للنموذج

لتحديد طول فترات الإبطاء الموزعة نستخدم معياري (AIC) و (SC) حيث يتم اختبار طول الفترة التي تعطي قيمة دنيا للمعيارين.

الشكل 4: قيم معيار (AIC) حسب عدد الفجوات

Akaike Information Criteria



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Eviews.

من خلال الشكل (4) يتضح لنا أن أفضل عدد للتباطؤات بالنسبة لكل من متغير سعر الصرف هو 3 وأسعار النفط هو 4 (أقل قيمة لمعيار AIC).

- اختبار وجود المشاكل القياسية و استقرار النموذج:

لاختبار عدم وجود مشكلة الارتباط التسلسلي نستعمل اختبار Breusch-Godfrey

الجدول 3: إختبار Breusch-Godfrey للارتباط التسلسلي

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.074961	Prob. F(2,16)	0.3434
Obs*R-squared	3.214532	Prob. Chi-Square(2)	0.2210

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Eviews.

من خلال الجدول (3) يتضح لنا أن قيمة Prob=0.3434 وهي أكبر من 5%، و بذلك نقبل الفرضية H_0 و نرفض الفرضية العدمية H_1 أي أن النموذج لا يعاني من مشكلة الارتباط التسلسلي.

و للاختبار جودة النموذج المستخدم في التحليل، تم اجراء الاختبارات التشخيصية، والتي يوضح نتائجها الجدول (4).

جدول 4: نتائج الاختبارات التشخيصية لمعادلة $E_D = f(P_p)$

اختبار المشاكل القياسية	القيمة الإحصائية-p
اختبار التوزيع الطبيعي	0.7032
اختبار ثبات التباين	0.4430

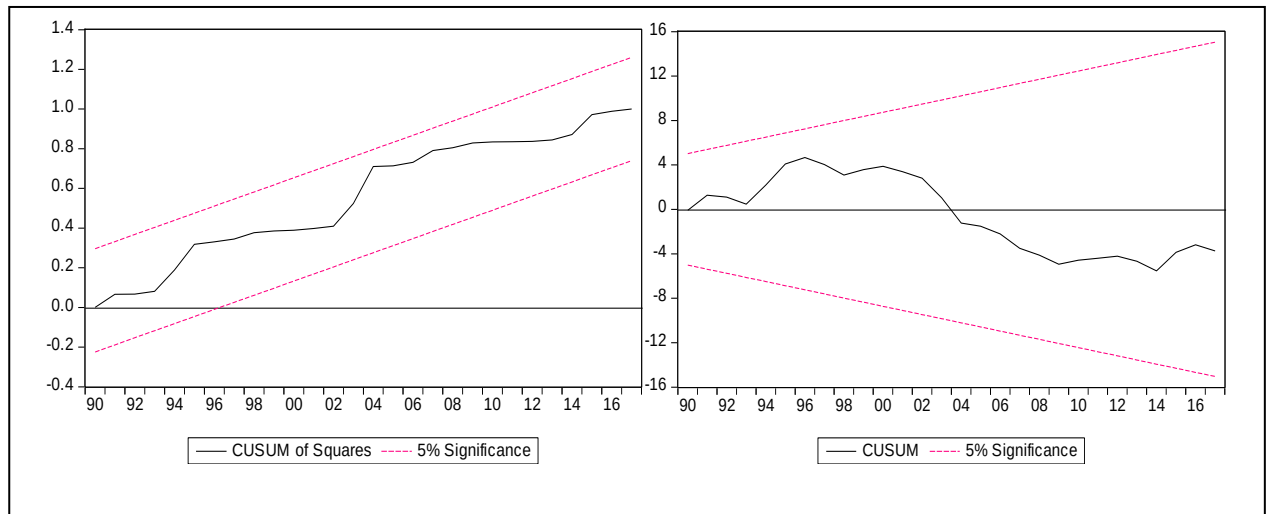
المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Eviews.

نلاحظ أن القيمة الاحتمالية للاختبار المتعلق بالتوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية تقدر بـ 0.7032 وهي أكبر من القيمة الحرجة 5% ما يعني أننا نقبل الفرضية H_0 و نرفض الفرضية H_1 أي أن الأخطاء العشوائية تتوزع توزيعاً طبيعياً.

أما اختبار عدم ثبات تباين حد الخطأ فنلاحظ أن القيمة الاحتمالية تقدر بـ 0.4430 وهي أكبر من القيمة الحرجة 5% ما يعني أننا نقبل الفرضية H_0 و نرفض الفرضية H_1 أي أن تباين حد الخطأ ثابت.

- اختبار استقرارية النموذج باستعمال اختبار CUSUM واختبار CUSUM of Squares:

الشكل 5: اختبار CUSUM واختبار CUSUM of Squares لاستقرار النموذج



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Eviews.

من خلال الشكل (5) نلاحظ أن النموذج مستقر حيث أن المنحنى يقع داخل حدود 5%، وبعد التأكد من سلامة النموذج من مشاكل الهيكلية خاصة الارتباط التسلسلي والاستقرار نحري اختبار وجود علاقة التكامل المتزامن في الأجل الطويل بين المتغيرات.

- اختبار وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات النموذج:

للقيام بهذا الاختبار نقوم بحساب إحصائية (F) من خلال اختبار Bounds test حيث يتم اختبار الفرضية H_0 و التي تنص على عدم وجود تكامل مشترك بين متغيرات النموذج.

H_0 : عدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرات أي $\beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$

H_1 : وجود تكامل مشترك بين المتغيرات أي $\beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq 0$

الجدول 5: اختبار Bounds Test لعلاقة التكامل المشترك.

عدد التباطؤات Max lag = 4					
المتغير التابع	قيمة f المحسوبة	القيم الحرجة	الحد الأدنى I (0) (LCB)	الحد الأعلى I(0) (UCB)	النتيجة
$E_R = f(P_p)$ ARDL(3,4)	3.221034	1%	6.80	7.79	عدم وجود علاقة
		5%	4.98	5.71	تكامل مشترك بين
		10%	4.01	4.83	المتغيرات

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Eviews.

من خلال النتائج الموضحة في الجدول (5) نلاحظ أن قيمة F-statistic المحسوبة تساوي 3.221034 وهي أصغر من قيم الحد الأدنى للقيم الحرجة التي اقترحها Pesaran (4.04 ، 4.78] ، [4.94 ، 5.73] و [6.84 ، 7.84] عند المستويات 10%، 5% و 1% على التوالي.

و بذلك فإننا نقبل الفرضية H_0 و نرفض الفرضية H_1 ما يعني عدم وجود علاقة تكامل متزامن بين المتغيرين (أسعار النفط، أسعار الصرف) في المدى الطويل.

6. خاتمة: يعتبر سعر الصرف من المؤشرات الماكرو اقتصادية الهامة في السياسات الاقتصادية للدول مهما كانت درجة تقدمها و

نظامها الاقتصادي المتبع، حيث يعبر سعر صرف عملتها عن قوتها الاقتصادية بصفة عامة و حجم إنتاجها المحلي و تنوعه و بنية هيكلها التجاري بصفة خاصة، لذلك تعمل جميع الدول خاصة تلك التي تتبنى نظام التعويم بنوعيه لسع صرف عملتها على دعم و تقوية سعر الصرف من خلال دعم و تشجيع الصادرات نحو البلدان الأخرى.

إلا أن سعر الصرف يتأثر كغيره من المتغيرات الاقتصادية بمجموعة من المتغيرات الأخرى سواءً بالإيجاب أو بالسلب، و لعل من أهم المتغيرات التي يمكن أن يكون لتغيراتها الأثر المباشر على سعر الصرف هو أسعار النفط في السوق العالمية، خاصة بالنسبة للدول النفطية على غرار الجزائر.

و من خلال هذه الدراسة حاولنا معرفة و قياس أثر تغيرات أسعار النفط في الأسواق العالمية على سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي من خلال دراسة قياسية طريقة الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة و التي تعتمد على أسلوب اختبار الحدود (ARDL)، و قد توصنا من خلال هذه الدراسة إلى النتائج التالية:

- صادرات الجزائر وعائداتها من النفط تسعر بالدولار و ليس بالدينار و بذلك فإن تقلبات أسعار البترول لن يكون لها تأثير مباشر و كلي على سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي، في حين يمكن أن تأثر على باقي المتغيرات الاقتصادية الأخرى.
- إن ارتباط الاقتصاد الوطني بقطاع النفط ليس من شأنه أن يجعل من تغيرات أسعاره (ارتفاعا و انخفاضاً)، أن يكون له تأثير على جميع المتغيرات الاقتصادية بدرجات متفاوتة، فالسياسة النقدية في الجزائر تلعب دورا مهما في تحديد سعر الصرف، كما أن البنك المركزي لا يزال خاضع للحكومة، وعدم استقلاليته في اتخاذ القرارات.
- التركيب السلي للصادرات الجزائرية و التي تعتمد و بنسبة كبيرة على الصادرات من النفط و التي لا تؤدي إلى زيادة القدرة الإنتاجية لعناصر الإنتاج، على عكس صادرات السلع الاستهلاكية التي تؤدي إلى زيادة درجة المنافسة و الكفاءة الإنتاجية لعوامل الإنتاج مما لا ينعكس على سعر صرف الدينار الجزائري.
- لكي يتحسن سعر صرف الدينار الجزائري لابد على السلطات من تشجيع قطاعات الاقتصاد المنتجة للسلع و الخدمات و العمل على ترقيةها للتصدير للخارج.
- الارتباط بين تغيرات أسعار النفط و سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي في المدى القصير راجع للسياسة الاقتصادية المنتهجة من طرف الحكومة الجزائرية من خلال استغلال الفوائض النفطية في تدعيم الكتلة النقدية المتداولة في السوق النقدي، و بالتالي التأثير المباشر على سعر الصرف.

7. قائمة المراجع:

- أحمد فرحان خالد. التمويل الدولي. دار الأيام. عمان. الأردن: (2015).
- بربري محمد أمين. الاختيار الأمثل لنظام الصرف ودوره في تحقيق النمو الاقتصادي في ظل العولمة الاقتصادية. دراسة حالة الجزائر. أطروحة دكتوراه، تخصص نقود ومالية. جامعة الجزائر3. الجزائر: (2010/2011).
- بلعوز بن علي.. محاضرات في النظريات والسياسات النقدية. ديوان المطبوعات الجامعية الجزائر: (2004)
- بن زيان راضية.. دراسة قياسية واقتصادية لأثر التخفيض على الميزانية، الميزان التجاري وميزان المدفوعات في الجزائر 1970-1999. جامعة الجزائر: رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية. (2002-2001).
- حميدات محمود.. النظريات والسياسة النقدية. الطبعة الأولى. دار الملكية للطباعة والإعلام والنشر والتوزيع. الجزائر: (1996)
- شمعون شمعون.. البورصة "بورصة الجزائر"، الطبعة الثانية. دار هومة للنشر والتوزيع. الجزائر: (2005)
- عبد القادر ساهد، محمد مكيدش. دراسة مقارنة بين الانحدار المبهم باستخدام البرمجة بالأهداف والشبكات العصبية الاصطناعية للتنبؤ بأسعار البترول. مجلة الباحث العدد 14. (2014).
- عبد المجيد قدي. (2005). المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية "دراسة تحليلية تقييمية". ديوان المطبوعات الجامعية.
- عوض الله زينب حسين. الاقتصاد الدولي "نظرة عامة على بعض القضايا". دار الجامعة الجديدة للنشر. الإسكندرية: (1999).
- قدار نعيمة. نمذجة قياسية لسلوك سعر الصرف في الجزائر، منهج شعاع الانحدار الذاتي. رسالة ماجستير، تخصص اقتصاد قياسي. الجزائر: (1996-1997).
- حلو موسى بوخاري. سياسة الصرف الأجنبي وعلاقتها بالسياسة النقدية. مكتبة حسين العصرية. لبنان: (2010).
- محفوظ جبار. أثر تقلبات أسعار الصرف على الأسواق المالية. دراسة إحصائية لبعض الأسواق المتقدمة والنامية خلال السداسي الأول من سنة 2015.. مجلة الباحث، جامعة سطيف 1. العدد 16. (2016).
- محمد أحمد الدوري. مبادئ اقتصاد النفط (المجلد الطبعة الأولى). دار شعوم الثقافة. ليبيا: (2003).
- bensad, H. l'ajustement structurel et expériences . A lain édition . Alger: (1993).
- Liman M.C. note de travail sur l'opportune de valeur le Dinar Algérien 5^{eme} édition les cahiers de la reforme. algerie:(1990)