

قياس أثر سعر صرف على نسبة ميزان المدفوعات

إلى الناتج المحلي الإجمالي - دراسة حالة الجزائر (2018/2000) -

## Measuring the impact of the exchange rate on the balance of payments ratio to GDP – case of Algeria ( 2000 / 2016) –

بعلول نوفل<sup>1\*</sup>، سماح طلحي<sup>2</sup>، نسرين عوام<sup>3</sup>

<sup>1</sup> جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي ، newfelbaaloul\_eco@yahoo.com

<sup>2</sup> جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي ، samah.talhi55@hotmail.fr

<sup>3</sup> جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي ، nesrin.awam@gmail.com

تاريخ التسليم: 2020/04/01 تاريخ المراجعة: 2020/07/06 تاريخ القبول: 2020/08/28

### Abstract

This paper aims to identify the impact of the dinar exchange rate against the US dollar on the balance of payments ratio changes to Algeria's GDP during the period 2000-2016. In this study, we used the analytical descriptive method and econometric method in the formation of the model Self - Distributed Distress Period (ARDL).

After the construction of the econometric model, The study found that changes in the balance of payments to GDP are affected by long-term exchange rate fluctuations, and there is a common correlation between the two variables.

**Key words :** the Balance of payments, the Dinar exchange rate, Devaluation of the dinar, the ARDL model.

### الملخص

إن الهدف من هذه الدراسة هو التعرف على أثر سعر صرف الدينار مقابل الدولار الأمريكي على تغيرات نسبة ميزان المدفوعات إلى الناتج المحلي الخام في الجزائر للفترة (2018-2000)، استخدمنا المنهج الوصفي التحليلي وأسلوب الاقتصاد القياسي في تكوين النموذج المتمثل في نموذج الإنحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة (ARDL).

بعد بناء النموذج القياسي، تم التوصل إلى أن تغيرات ميزان المدفوعات إلى الناتج الإجمالي المحلي يتأثر بتقلبات سعر الصرف على المدى الطويل، وتوجد علاقة تكامل مشترك بين المتغيرين.

**الكلمات المفتاحية:** ميزان المدفوعات، سعر صرف الدينار ، تخفيض قيمة الدينار ، نموذج ARDL.

**مقدمة:**

إذا أردنا أن نقف على حقيقة أداء اقتصاد أي قطر، فلا بد من التعرف على مسار مؤشرات الاقتصاد الكلي والتي تعتبر المرآة التي تعكس التفاعل بين العرض الكلي والطلب الكلي، وكذلك انعكاسات الاختلال في التوازن بين عناصر المؤشرات الاقتصادية المتغيرة والتي تؤثر على العلاقة بين الطلب والعرض الكليين، وأهم هذه المتغيرات المتحركة تتمثل في نظام سعر الصرف وحالة الحساب الجاري ومعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي. وأن أي خلل على مستوى هذه المتغيرات يؤثر مباشرة على المتغيرات الأخرى، فيتفاعل معها حجم الطلب الكلي وبالتالي يؤدي إلى اختلال في التوازن بين الطلب والعرض الكليين، وينجم عن ذلك عدم الاستقرار في النظام الاقتصادي نتيجة التراجع في معدل النمو وارتفاع معدلات التضخم وعدم استقرار في سعر الصرف، وضعف قدرة الصادرات على التنافس في الأسواق الخارجية، فينعكس ذلك بدوره على الحساب الجاري.

كما يعتبر سعر الصرف أحد الأدوات المهمة في السياسة النقدية، حيث يتوجب أن يستخدم بمرونة وفعالية من أجل تحقيق الأهداف الاقتصادية للدولة. وأصبحت المحافظة على استقرار سعر الصرف من أولويات السلطات النقدية بالأخص الدول النامية التي تعاني من عجز مستمر في موازين مدفوعاتها، نتيجة لزيادة وارداتها وانخفاض صادراتها التي تعتمد على تصدير المواد الأولية قليلة العائد واستيراد السلع المصنعة بأسعار عالية نتيجة لضعف الإنتاج في تلك الدول.

**إشكالية البحث:**

ومن ما تقدم بالإمكان طرح الإشكالية التالية :

ما مدى تأثير سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي على تغيرات ميزان المدفوعات كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة 2000- 2018 ؟

**فرضية الدراسة:**

على ضوء ما تم طرحه في إشكالية الدراسة حول موضوع البحث، يمكن الاعتماد على الفرضية الآتية والمتمثلة في، عدم وجود علاقة تكاملية تشاركية بين سعر الصرف و ميزان المدفوعات كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة المشار إليها.

**أهداف الدراسة:**

تتجلى أهداف دراستنا فيما يلي:

– التعرف على مختلف وظائف سعر الصرف؛

- التطرق لمفهوم الاختلال والتوازن الاقتصادي على مستوى ميزان المدفوعات؛
- اختبار العلاقة التفاعلية بين سعر صرف الدينار مقابل الدولار الأمريكي على تغيرات ميزان المدفوعات كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر خلال الفترة محل الدراسة.

#### أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية دراستنا في محاولة إسقاط القاعدة الاقتصادية لسعر الصرف كأداة تؤثر على وضعية ميزان المدفوعات على الاقتصاد الجزائري خلال فترة الدراسة.

#### منهج البحث والأدوات المستخدمة:

قصد الإحاطة بجوانب موضوع الدراسة تم الإعتماد على المنهج الوصفي من خلال التطرق لبعض المفاهيم الأساسية للدراسة والمنهج التحليلي لبعض المؤشرات المعتمدة في هذه الورقة البحثية خلال فترة الدراسة وكذلك تم الاعتماد على أسلوب الاقتصاد القياسي في تكوين وبناء نموذج الدراسة باستخدام برنامج Eviews 10 .

#### هيكل الدراسة:

تم تقسيم الدراسة إلى أربعة محاور، كمايلي:

- المحور الأول: سعر الصرف وسياسة تخفيض القيمة الخارجية للعملة؛
- المحور الثاني: التوازن والاختلال في ميزان المدفوعات؛
- المحور الثالث: الدراسة التحليلية للعلاقة بين سعر الصرف وميزان المدفوعات؛
- المحور الرابع: الجانب القياسي للدراسة وتحليل النتائج المتحصل عليها.

#### 1. سعر الصرف وسياسة تخفيض القيمة الخارجية للعملة:

##### 1.1. مفهوم سعر الصرف:

يمكن تعريف سعر الصرف بأنه "سعر عملة دولة بعملة دولة لأخرى، أو هو نسبة مبادلة عملتين، فأحدى العملتين تعتبر بمثابة سلعة والعملة الأخرى تعتبر بمثابة ثمناً لها، وبهذا المعنى يعبر سعر الصرف عن عدد الوحدات التي يجب دفعها من عملة معينة للحصول على وحدة من عملة أخرى" (بنين، 2015/2016، ص2)، كما يعرف بأنه "ثمن الوحدة الواحدة من عملة معينة فيشكل وحدات من العملة الوطنية، غير أن دول أخرى ترى أن سعر الصرف هو ثمن الوحدة الواحدة من العملة الوطنية فيشكل وحدات من عملة أجنبية معينة" (عوض الله، 2004، ص44).

يعمل سعر الصرف كأداة ربط للاقتصاد المحلي بالاقتصاد العالمي أي ربط السعر المحلي بالأسعار العالمية.

## 2.1. وظائف سعر الصرف:

يقوم سعر الصرف بوظائف عدة نوجزها على النحو الآتي (صيد، 2013، ص 26):

- أ. **وظيفة قياسية:** حيث يعتمد المنتجون المحليون على سعر الصرف لغرض قياس ومقارنة الأسعار المحلية مع أسعار السوق العالمية. وهكذا يمثل سعر الصرف لهؤلاء بمثابة حلقة الوصل بين الأسعار المحلية والعالمية.
- ب. **وظيفة تطويرية:** وهذا عن طريق تطوير صادرات معينة إلى مناطق معينة من خلال تشجيع الصادرات. ومن جانب آخر يمكن أن يؤدي سعر الصرف إلى الاستغناء أو تعطيل فروع صناعية معينة أو الاستعانة بالاستيراد التي تكون أسعارها أقل من الأسعار المحلية وبالتالي فإن سعر الصرف يؤثر على التركيب السلعي والجغرافي للتجارة الخارجية للدول.
- ج. **وظيفة توزيعية:** أي أن سعر الصرف يمارس وظيفة توزيعية على مستوى الاقتصاد الدولي وذلك بفعل ارتباطه بالتجارة الخارجية. حيث تقوم هذه الأخيرة بإعادة توزيع الدخل القومي العالمي والثروات الوطنية بين الدول وبالتالي فإن عملية تخفيض أو زيادة القيمة الخارجية للعملة (التغير في سعر الصرف) ستؤثر على حجم الاحتياطي الموجود لدى البنك المركزي لدول أخرى.

## 3.1. مفهوم سياسة تخفيض القيمة الخارجية للعملة:

التخفيض هو التقليل المعتمد في قيمة العملة الوطنية بالنسبة لعملات الدول الأخرى، فالدولة التي تعاني من اختلال هيكلي في ميزانها التجاري قد تلجأ إلى تخفيض قيمة عملتها لتحفيز الصادرات والحد من الواردات وذلك لتصحيح الاختلال (بلحش، 2014، ص 62).

فعملية تخفيض قيمة العملة الوطنية مقابل العملات الأجنبية هي إنقاص قانوني لعدد وحدات العملة الأجنبية التي تمثله وحدة النقد الوطنية (زريقين، 2009، ص 185)، أو هي قيام الدولة بتخفيض قيمة عملتها الوطنية إلى الخارج أي ارتفاع سعر صرفها، وهو إجراء إداري غالباً ما يُتخذ تحت ظروف معينة، وتُعد هذه السياسة من أخطر إجراءات السياسة النقدية التي يمكن أن تُطبقها الدولة والتي تهدف إلى القضاء على فائض الطلب على العملة الأجنبية الذي ينشأ نتيجة العجز في ميزان المدفوعات (السريتي، 2009، ص 269).

كذلك، ينبغي أن نفرق بين تخفيض قيمة العملة (Dévaluation) وبين انخفاض قيمتها (Dépréciation) فالتخفيض هو تصرف إداري تقرر السلطات النقدية بناءً على سياسة مقصودة، أي جعل العملة المحلية تساوي أو أقل من العملة الأجنبية بحيث تتراجع قوتها الشرائية في الخارج، وانخفاض قيمة العملة يقصد به انخفاض سعر الصرف العملة المحلية مقابل عملة أو عملات أجنبية نتيجة لقوى العرض والطلب على العملات (مختاري، 2018، ص، ص، 1514). ويمكن تحديد نسبة انخفاض القيمة الخارجية للعملة المحلية من خلال الصيغة الرياضية التالية:

$$\text{نسبة انخفاض العملة} = (\text{السعر الجديد للعملة} - \text{السعر القديم للعملة}) / \text{السعر القديم للعملة}$$

## 2. التوازن والاختلال في ميزان المدفوعات:

### 1.1. تعريف ميزان المدفوعات:

يعرف الصندوق النقد الدولي (International Monetary Fund) ميزان المدفوعات بأنه: "سجل يعتمد على القيد المزدوج، يتناول إحصائيات فترة زمنية معينة بالنسبة للتغيرات في مكونات أو قيمة أصول اقتصاديات دولة ما، وذلك بسبب تعاملها مع بقية الدول الأخرى، أو بسبب هجرة الأفراد، والتغيرات في قيمة أو مكونات ما تحتفظ به من ذهب نقدي وحقوق سحب خاصة من الصندوق، وحقوقها والتزاماتها تجاه بقية دول العالم".

إذن، ميزان المدفوعات لدولة ما هو عبارة عن بيان إحصائي شامل يُلخص وبطريقة منهجية كل المعاملات الاقتصادية التي تتم بين المقيمين في الدولة المعنية، والمقيمين في الدول الأخرى، خلال فترة زمنية معينة عادةً ما تكون سنة.

كما تنقسم المعاملات إلى قسمين: معاملات تؤدي إلى زيادة في التدفقات الداخلة وتسجل في الجانب الدائن، وأخرى ناتجة عن تدفقات خارجة وتسجل في الجانب المدين من الميزان (Andrew B and others, 2011, p166).

### 2.2. التوازن والاختلال في ميزان المدفوعات:

يعتبر ميزان المدفوعات المرآة العاكسة للوضع الاقتصادي للدولة في دائرة العلاقات الدولية، مع ضرورة توازن جانبيه في آخر فتراته لكن هذا التوازن لا يبين الأهمية الحقيقية لميزان المدفوعات وبالتالي سوف نتطرق في هذا العنصر إلى التوازن والاختلال على مستواه.

### أ. التوازن في ميزان المدفوعات:

رأينا مما سبق أن الجانب الدائن من ميزان المدفوعات لابد أن يتعادل محاسيباً مع الجانب المدين لكن لماذا الحديث عن وجود اختلال في ميزان المدفوعات (فائض وعجز)؟ ومن هناك وجب التفرقة بين التعادل المحاسبي والتوازن الاقتصادي.

أ.1. **التعادل المحاسبي:** هو عبارة عن " تعادل كل بنود الأصول والخصوم بعد إضافة بند السهو والخطأ" (أحمد، 2009، ص215). ويكون من الخطأ الحكم على المركز الخارجي للدولة من خلال التوازن المحاسبي لأنه توازن ظاهري ليس له أهمية من الناحية الاقتصادية، ولأنه يدوم على المدى الطويل، ويخفي وراءه اختلالاً أكيداً في النشاط الاقتصادي للدولة (عوض الله، ص150).

أ.2. **التوازن الاقتصادي:** هذا التوازن يحكم به الاقتصاديون على وضعية الميزان ولا يكون تحققه حتمياً، ولكن بتوافر ظروف اقتصادية، سياسية، وتجارية ملائمة بحيث لا يكون التركيز على الرصيد النهائي للجانبين الدائن والمدين للميزان، وإنما على رصيد أجزاء أو حسابات فقط من الميزان، ويمكن التمييز بين هذه الحسابات من خلال الهدف من إجرائها وهي إما تلقائية أو مستقلة وتعويضية أو موازية (حشيش، 2003، ص40).

فالعمليات المستقلة هي التي تنشأ من تلقاء نفسها بصرف النظر عن حالة ميزان المدفوعات، أما عمليات الموازنة هي التي تنشأ بسبب العجز أو الفائض في الميزان وعلى هذا الأساس يكون ميزان المدفوعات في حالة توازن اقتصادي إذا توازنت العمليات المستقلة دون الحاجة إلى عمليات موازنة (أو وقائية) ويكون في حالة عدم توازن إذا تمخضت العمليات المستقلة عن فائض أو عجز يتطلب تحويلاً رسمياً عن طريق السلطات النقدية (مصطفى، 2007، ص57).

نشير كذلك إلى توازن ميزان المدفوعات المحاسبي لا يعني ضرورة توازنه بالمفهوم الاقتصادي، فقد يكون عجزاً أو فائضاً في الحسابات الفرعية لميزان المدفوعات كحساب العمليات الجارية أو حساب العمليات الرأسمالية لكن ميزان المدفوعات بمجمله متوازناً محاسبياً.

## ب. الاختلال في ميزان المدفوعات:

### ب.1. مفهوم الاختلال:

تعتبر الحالة الأكثر ملازمة لميزان المدفوعات خصوصاً في الدول النامية، وعند قولنا هناك اختلال في ميزان المدفوعات معناه حالة اللاتوازن بين حقوق الدولة التي تترتب عن الدول الأخرى ومطلوباتها لتلك الدولة، ويقصد باختلال التوازن حالتها الفائض والعجز في ميزان المدفوعات، والمقصود بذلك هو رصيد موجب أو سالب لعدد معين من بنود ميزان المدفوعات، فيجب دراسة كل

عناصره بدقة من أجل معرفة مكان الخلل ومحاولة معالجته مهما كانت صورته والتخفيف من حدة الأثر الذي قد يُخلفه (دوحي ، 2015، ص114).

## ب.2. صور الاختلال:

يمكن القول أن هناك خلل في ميزان المدفوعات إذا كان الجانب الدائن أكبر من الجانب المدين أي وجود فائض، فالفائض المستمر في الميزان يؤدي إلى تجميد جزء من الدخل الوطني، كما يمكن القول أن يكون هناك خلل في ميزان المدفوعات عندما تكون قيمة الجانب المدين أكبر من قيمة الجانب الدائن أي حالة عجز، والعجز المستمر في الميزان يؤدي إلى تناقص احتياطات الذهب والأرصدة النقدية (بسدات ، 2016، ص246).

وتكمل المشكلة بالميزان في هذه الحالة في ضرورة تخلي الدولة عن استخدام جزء من مواردها الحقيقية المستخدمة في الإنتاج بالإضافة إلى وجود أموال معطلة بلا استثمار وفي المقابل تتراكم الأرصدة النقدية ما يسبب بدوره تضخم وارتفاع الأسعار المحلية نتيجة لتزايد الطلب على صادرات الدولة، إلا أن حالة الفائض تعد أقل خطورة من حالة العجز في الميزان.

## 3. الدراسة التحليلية للعلاقة بين سعر الصرف وميزان المدفوعات:

### 1.3. تحليل تطور سعر الصرف الدينار مقابل الدولار الأمريكي خلال الفترة (2000 - 2018)

سعر الصرف، يعد إحدى اهتمامات الحكومة الجزائرية الكبرى، لما له من تأثير على مختلف الجوانب الاقتصادية للدولة، وسنحاول التعرف على تطور هذا المتغير خلال الفترة (2000-2018) حيث يبين الجدول أدناه وبناءً على المنحنى رقم (01) أن سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي عرف عدة تطورات نوجزها فيما يلي:

**الجدول 1:** تطور كل من سعر البترول، احتياطي الصرف الأجنبي وسعر صرف الدينار مقابل

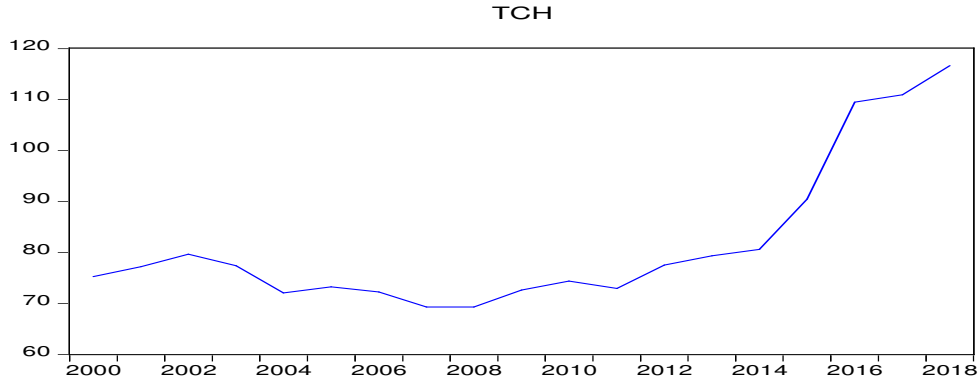
الدولار الأمريكي للفترة (2000-2018).

|        | 2008   | 2007   | 2006   | 2005   | 2004   | 2003   | 2002   | 2001   | 2000  | السنة                      |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|----------------------------|
|        | 64.58  | 69.29  | 72.28  | 73.28  | 72.06  | 77.39  | 79.68  | 77.22  | 75.26 | DA/\$                      |
|        | 143.1  | 110.8  | 77.78  | 56.18  | 43.11  | 32.94  | 23.11  | 17.96  | 11.90 | احتياطي<br>الصرف/مليار \$  |
|        | 99.97  | 74.95  | 65.85  | 54.66  | 38.66  | 28.96  | 25.24  | 24.85  | 28.50 | أسعار<br>البترو ل\$/ب      |
| 2018   | 2017   | 2016   | 2015   | 2014   | 2013   | 2012   | 2011   | 2010   | 2009  | السنة                      |
| 116.62 | 110.93 | 109.47 | 90.46  | 80.58  | 79.37  | 77.54  | 72.94  | 74.39  | 72.65 | DA/\$                      |
| 79.88  | 97.33  | 114.1  | 144.13 | 178.91 | 194.01 | 190.66 | 182.22 | 162.22 | 148.9 | احتياطي<br>الصرف/مليار \$  |
| 71.5   | 54.05  | 45.05  | 53.06  | 100.71 | 109.55 | 111.04 | 112.94 | 80.15  | 62.25 | 1<br>أسعار<br>البترو ل\$/ب |

**المصدر:** التقارير الاحصائية لبنك الجزائر للسنوات (2000-2018).

والمنحنى البياني التالي يبين تطورات سعر صرف الدينار مقابل الدولار الأمريكي خلال الفترة (2000-2018):

**الشكل 1:** منحنى تطور سعر صرف الدينار الجزائري للفترة (2000-2018).



**المصدر:** من إعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات الجدول 1.

يلاحظ من المنحنى البياني، تراوح سعر الدينار مقابل الدولار خلال 2002 و 2003 و سنة 2004 على التوالي 79.68 و 77.36 و 72.06. إلا أن تأثيرات تدهور الدينار مقابل الدولار الأمريكي كانت محدودة بفضل التسيير المحكم لاحتياطات الصرف حيث سمحت التطورات الإيجابية والمتواصلة لأسعار النفط خلال سنة 2004 ببلوغه 36 دولار/برميل بعد ما كان متوسط السعر في السنة السابقة 28.02 دولار/برميل بتعزيز وضعية ميزان المدفوعات ومنه احتياطات الصرف التي بلغت 43.1 مليار دولار في آخر العام أي بزيادة تقدر 30.9 % عن تلك التي تحققت في سنة 2003، وهي بذلك تشكل ضماناً لتسيير سعر صرف الدينار الذي يتماشى مع الهدف المتمثل في تنافسية الاقتصاد الجزائري وتوازن المدفوعات الخارجية.

يوضح لنا جدول 1، تطور سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي خلال الفترة (2000-2014)، حيث نلاحظ من خلاله أن انخفاض قيمة الدينار الجزائري متسارعة خلال الفترة (2000-1990)، حيث انتقل من قيمة 8.96 دج/دولار في سنة 1990 إلى 75.26 سنة 2000 وسجل استقرار نسبي خلال الفترة (2000-2007)، وهذا الاستقرار ناتج عن الفائض المسجل في الميزان المدفوعات بصفة عامة والميزان التجاري بصفة خاصة، حيث سجل أكبر نسبة ارتفاع سنة 2002 أين وصل سعر الصرف الدينار إلى 79.68 دج/دولار وبعد ذلك سجل تحسنا سنة 2004



حيث بلغ سعر صرف الدينار 72.06 مقابل واحد دولار، وانطلاقاً من سنة 2006 ونظراً لارتفاع أسعار البترول وارتفاع احتياطات الصرف الأجنبي الذي ساهم في تقوية المركز المالي الخارجي للجزائر وتعزيز استقرار سعر صرف الدينار ليسجل تحسناً معتبراً إلى غاية 2008. كما سجل في نفس السنة ارتفاع في قيمة الدينار مقابل الدولار حيث وصل إلى 64.58 دج/دولار وهذا ناتج عن الأزمة المالية العالمية، وعرف الدينار انخفاضاً من جديد خلال الفترة (2010-2012) حيث سجل 78.15 دج/دولار في سنة 2012 رغم الفائض المسجل في الميزان التجاري خلال نفس الفترة، كون الفائض المسجل نتيجة لتزايد الصادرات من المحروقات والتي وصلت إلى 98% والمسعرة بالدولار الأمريكي حسب حصص منظمة الأوبك.

بين سنتي 2015 و2016 انتقل متوسط سعر الصرف السنوي للدينار من 90 دج/دولار في 2015 إلى 100.47 دج/دولار في سنة 2016، أي انخفاضاً بنسبة 8%، مقابل انخفاضاً قدره 19.8% في سنة 2015، وهذا ناتج من اتساع فارق التضخم بين الجزائر وشركائها التجاريين الرئيسيين وتراجع أسعار البترول، ترافقاً مع تدهور المستوى التوازني لسعر الصرف الفعلي الحقيقي للدينار، انخفاض السعر الصرف الإسمي للدينار.

وفي نفس المنحى واصلت قيمة الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي في التراجع خلال سنتي 2017 و2018 حيث سجلت قيمة 110.93 و116.62 دج/دولار توالياً.

وما يتضح من خلال دراسة مسار تطور العملة الوطنية خلال الفترة محل الدراسة، حيث كان سعر صرف الدينار الجزائري يقدر بـ 75.26 دج/دولار في سنة 2000، ثم تطور تدريجياً إلى أن فاق عتبة 100 دينار للدولار، فـ 116.62 دج/دولار في سنة 2018، ويعد التطور المتسارع لسعر صرف الدينار أمام الدولار، والذي فقد في التعاملات الرسمية ما يفوق 40% من قيمته تراجعاً محسوساً، وهو ما أضعف قيمته الإسمية، ساهم بدوره في تأكل قدرته الشرائية.

نستنتج مما سبق أن نظام الصرف في الجزائر لا يزال في أدنى مستوياته، وأن السياسة النقدية بالجزائر اعتمدت على نظام صرف ثابت خفي، رغم إعلانها الرسمي لصندوق النقد الدولي على اعتمادها نظام صرف عائِم مدار، هذا يعني أن الدينار الجزائري يتميز بظاهرة الخوف من التعويم، وأن التصريح المقدم لصندوق النقد الدولي عن اعتمادها على نظام الصرف العائم المدار راجع للضغوطات المطبقة من طرف الصندوق وذلك ابتداءً من سنة 1996 في إطار ما يسمى بالتعديل الهيكلي.

### 2.3. تحليل تطور رصيد إجمالي لميزان المدفوعات خلال الفترة (2000 - 2018) :

ذكرنا سابقاً أن ميزان المدفوعات هو السجل الإجمالي الذي تتون به جميع المعاملات مع العالم الخارجي، وهو ما يكرس العلاقة الوثيقة بينه وبين سعر الصرف باعتبار هذا الأخير من الآليات البالغة الأهمية في التأثير على وضعية ميزان المدفوعات، وهو ما يحتم علينا معرفة التطورات التي عرفها الميزان في فترة الدراسة والتي حددت بالفترة (2000-2018).

والجدول التالي يبين لنا تطور رصيد ميزان المدفوعات خلال الفترة 2000-2018

**الجدول 2:** تطور رصيد ميزان المدفوعات للفترة (2000-2018).

الوحدة: مليار دولار

| السنة  | 2000 | 2001  | 2002  | 2003  | 2004  | 2005   | 2006   | 2007   | 2008  |
|--------|------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|
| الرصيد | 7.57 | 6.19  | 3.65  | 7.47  | 9.25  | 16.94  | 17.73  | 29.55  | 36.99 |
| السنة  | 2009 | 2010  | 2011  | 2012  | 2013  | 2014   | 2015   | 2016   | 2017  |
| الرصيد | 3.86 | 15.32 | 20.14 | 12.05 | 0.134 | 5.88 - | -27.54 | -26.03 | -21.7 |
|        |      |       |       |       |       |        |        |        | 2018  |
|        |      |       |       |       |       |        |        |        | -15.8 |

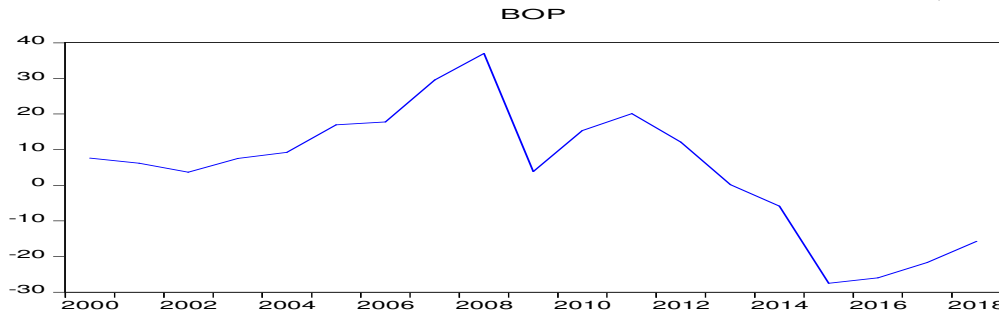
**المصدر:** التقارير الإحصائية لبنك الجزائر للسنوات (2000-2018).

المنحنى البياني التالي، يبين تطورات رصيد ميزان المدفوعات الجزائري امام الناتج المحلي

الإجمالي خلال الفترة (2000-2018)

الشكل 2: منحنى تطور رصيد ميزان المدفوعات بالنسبة لإجمالي الناتج المحلي للفترة (2000-

2018).



**المصدر:** من إعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات الجدول 2.

اعتماداً على كل من الجدول والمنحنى البياني نلاحظ وجود تطور مالي خارجي واضح يرجع بالأساس إلى التحسن المستمر في أسعار البترول حيث انتقل سعر البترول من 27.6 دولار/برميل سنة 2000 ليبلغ الذروة سنة 2012 مسجلاً سعر 109.45 دولار/برميل وهو الأمر الذي رفع

صادرات الدولة من المحروقات من 21.06 مليار دولار بسبب انخفاض أسعار البترول وهو ما يبين أن استقرار ميزان المدفوعات الجزائري يرتبط بصورة وثيقة بالوضع الاقتصادي الدولي كما أنه يمتاز بحساسية شديدة لارتفاع أو انخفاض أسعار النفط وتقلبات أسعار الصرف.

سجل الرصيد الكلي لميزان المدفوعات فائضاً ابتداءً من سنة 2000 قدره 7.57 مليار دولار ليستقر عند نفس المستوى في سنة 2003، ثم تضاعف 5 مرات تقريباً ليصل إلى أعلى قيمة له سنة 2008، ثم تراجع بشكل كبير في سنة 2009 حيث بلغ 3.86 مليار دولار ثم ارتفع إلى 20.14 مليار دولار سنة 2011.

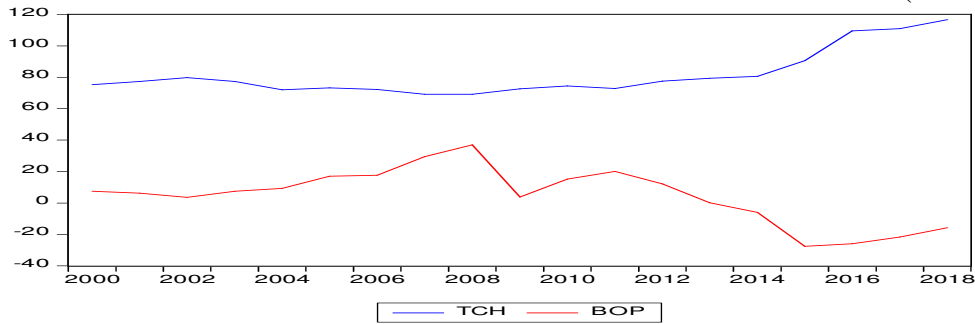
نلاحظ من خلال قراءتنا للبيانات أن وضعية رصيد الميزان الكلي لم تستقر وبقيّة متذبذبة خاصة في الفترة الممتدة من سنة 2008 إلى غاية سنة 2012، نتيجة للصدمات الخارجية التي تعرض لها الاقتصاد الجزائري، جراء التذبذبات الحاصلة على مستوى أسعار المحروقات وتقلبات أسعار الصرف على عكس ما شهدته وضعية الميزان للفترة 2003-2008، لكن بعد سنة 2012 سجل رصيد الميزان الكلي تراجع وانخفض هذا الفائض إلى 134 مليون دولار سنة 2013 ثم عجزاً بقيمة 5.88 مليار دولار سنة 2014 . وهو الشيء الذي قد يرجع إلى تناقص حجم الفائض في الحساب الجاري (الميزان التجاري) ناهيك عن وجود مؤشرات فعلية لدخول الجزائر مرحلة استنزاف احتياطات الصرف بهدف تغطية ارتفاع فاتورة الواردات وتراجع حجم الصادرات بفعل انخفاض أسعار البترول، مما يجعل السياسات الاقتصادية غير قادرة على المحافظة على استقرار وضع ميزان المدفوعات. بخصوص سنة 2016 سجل الرصيد الكلي عجزاً قدره 26.03 مليار دولار أي بتراجع قدره 1.51 مليار دولار مقارنة بسنة 2015.

أما خلال سنتي 2017 و2018 يلاحظ تراجع هام لعجز الرصيد الكلي لميزان المدفوعات حيث سجل عجزاً بـ 15.8 مليار دولار مقابل 21.7 مليار دولار على التوالي.

### 3.3. تحليل تقلبات سعر الصرف الدينار على رصيد ميزان مدفوعات الجزائر خلال فترة الدراسة.

يعبر الرصيد الإجمالي لميزان المدفوعات عن مجموع أرصدة حساب العمليات الجارية وحساب رأس المال والتغير في صافي الاحتياطات الرسمية، وبالتالي فالرصيد الإجمالي هو حوصلة للتغيرات الحاصلة فيهما، وفيما يلي سنحاول تحليل تطور رصيد الميزان الكلي انطلاقاً من المنحنى البياني الآتي، الذي يمثل قيم الرصيد الإجمالي وسعر الصرف للفترة المذكورة سابقاً، ومعرفة واستخلاص العلاقة بين المتغيرين.

الشكل 3: منحنى تطورات سعر الصرف ورصيد ميزان المدفوعات في الجزائر للفترة (2000-2018).



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على معطيات الجدول 1 و2.

إن المنحنى البياني أعلاه، يبين بوضوح عدم وجود علاقة بين سعر صرف الدينار مقابل الدولار ورصيد ميزان المدفوعات، ففي معظم مراحل ارتفاع سعر الصرف نشاهد تذبذباً بين الصعود والنزول لرصيد ميزان المدفوعات وهذه الاختلالات الحاصلة على مستواه راجعة لتأثره بدرجة كبيرة برصيد الميزان التجاري أثناء فترة الدراسة.

وذلك العجز القياسي في ميزان المدفوعات المسجل في 2015 و2016، كان بسبب تراجع حاد للاحتياطات الرسمية للصرف، حيث انتقلت من 178.64 مليار دولار في نهاية ديسمبر 2014 إلى 144.13 مليار دولار في نهاية ديسمبر 2015 ثم إلى 114.14 مليار دولار في نهاية 2016.

وأيضاً التراجع الهام الذي سجل على مستوى عجز الميزان الكلي خلال سنتي 2017 و2018 راجع بالأساس إلى ارتفاع مداخل الصادرات من قطاع المحروقات حيث سجلت أسعار البترول زيادة ملموسة بحوالي 32.1 % في الفترة الممتدة بين 2017 و 2018.

#### 4. الجانب القياسي للدراسة وتحليل النتائج المتحصل عليها:

##### 1.4 التعريف بمتغيرات الدراسة.

سنقوم بتطبيق نموذج ARDL للبحث في العلاقة التي تربط بين سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي ورصيد ميزان المدفوعات كنسبة من إجمالي الناتج المحلي للفترة الممتدة من 2000 إلى 2018.

فيما يخص البيانات المستخدمة تم الاعتماد على التقارير الصادرة عن بنك الجزائر بالنسبة لسعر الصرف الرسمي وكذا ميزان المدفوعات كنسبة من إجمالي الناتج المحلي المعبر عنها بالنسبة المئوية. كما قمنا بترميز هذه المتغيرات كالآتي:

TCH: سعر صرف الرسمي.

BPgdp: ميزان المدفوعات كنسبة من إجمالي الناتج المحلي.

ونستعين في هذه الدراسة ببرنامج القياس الاقتصادي والسلاسل الزمنية (Eviews 10) في معالجة المتغيرات واختبارها وكذا تقدير مختلف النماذج.

## 2.4 تطبيق نموذج Auto Regressive Disturbed Lag .

الخطوة الأولى: اختبار استقرارية السلاسل الزمنية.

نتائج اختبار ديكي فولر للسلسلتين عند مستوى المعنوية ( $\alpha = 5\%$ ) موضحة في الجدول

التالي:

الجدول 3: يوضح نتائج اختبار جذر الوحدة للسلسلتين باستخدام اختبار (ADF).

| UNIT ROOT TEST TABLE (ADF)                                                                                         |             |          |        |                     |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|--------|---------------------|---------|
|                                                                                                                    |             | At Level |        | At First Difference |         |
|                                                                                                                    |             | BPgdp    | TCH    | d(BPgdp)            | d(TCH)  |
| With Constant                                                                                                      | t-Statistic | -0.97415 | 1.1926 | -4.3071             | -3.1012 |
|                                                                                                                    | Prob.       | 0.7390   | 0.9966 | 0.0043              | 0.0459  |
|                                                                                                                    |             | n0       | n0     | ***                 | **      |
| With Constant & Trend                                                                                              | t-Statistic | -1.9451  | 1.3219 | -4.2306             | -4.5315 |
|                                                                                                                    | Prob.       | 0.5902   | 0.9998 | 0.0200              | 0.01269 |
|                                                                                                                    |             | n0       | n0     | **                  | **      |
| Without Constant & Trend                                                                                           | t-Statistic | -1.269   | 1.8697 | -4.2927             | -2.6480 |
|                                                                                                                    | Prob.       | 0.1804   | 0.9807 | 0.0003              | 0.01145 |
|                                                                                                                    |             | n0       | n0     | ***                 | **      |
| Notes: (*)Significant at the 10%; (**)Significant at the 5%; (***) Significant at the 1%. and (no) Not Significant |             |          |        |                     |         |

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات Eviews 10.

بناءً على نتائج الجدول 3، لوحظ عدم استقرارية كل من السلسلتين عند المستوى، وهذا يدل على أنها تحتوي على جذر الوحدة، في حين بعد أخذ الفرق الأول لكل من السلسلتين لوحظ أنها تستقر عند الدرجة (1) I هذا يدل على أنها لا تحتوي على جذر الوحدة.

بعد تحقق الشرط المتمثل في استقرار السلسلتين الزميتين (TCH) و (BPgdp) من الدرجة الأولى ((I(1)) وبما أنه لا توجد أي سلسلة متكاملة من الدرجة 2، إذن يمكننا تطبيق طريقة ARDL.

#### الخطوة الثانية: اختبار علاقة التكامل المشترك باستخدام منهجية ARDL.

سوف نستخدم منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المبطنة التي طورها كل من Shinand and Sun 1998 و Pesaran 1997 تقوم هذه الدراسة باستخدام هذا النموذج في إطار منهج الحدود Bounds Test ويعود السبب في اختبار هذا النموذج مقارنة بغيره من الطرق الأخرى لاختبار التكامل المشترك، كطريقة دارين واطسون DW TEST أو طريقة جوهانسون Johansen Cointegration test في إطار نموذج VAR أو طريقة أنجل وجرانجر ذو الخطوتين Engle Granger 1987 إلى مشكلة عدم التأكد، التي عادة ما تظهر بشأن خصائص السلاسل الزمنية وسكونها ومنه اختبار طريقة Pesaran باستخدام منهج الحدود تعد الأفضل. ولمعرفة وجود علاقة طويلة الأجل في نموذج الدراسة، نقوم بفحص احصائية فيشر المحسوبة F-Stat ومقارنتها بقيمة F الحرجة (الجدولية) للحدود العليا والأدنى لـ ARDL Test Bound .

فمن خلال النتائج المتحصل عليها لاختبار Bounds test والمبينة في الجدول التالي.

#### الجدول 4: نتائج اختبار ARDL Bound Test.

| F-STATISTIC = 5.725869  |               |               |
|-------------------------|---------------|---------------|
| القيم الجدولية (الحرجة) |               |               |
| مستويات المعنوية        | الحدود السفلى | الحدود العليا |
| 10%                     | 3.02          | 3.51          |
| 5%                      | 3.62          | 4.16          |
| 2.5%                    | 4.18          | 4.79          |

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على مخرجات Eviews10.

أفرزت لنا نتائج الدراسة أن F الاحصائية (5.725869) أكبر من الحدود العليا بالنسبة لمستويات 10% و 5% و 2.5%، فهنا نرفض فرضية  $H_0$  ونقبل  $H_1$ ، فهذا يعني وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات محل الدراسة .

#### الخطوة الثالثة: تقدير النموذج باستخدام اختبار ARDL Cointegration and Long

Form Run

نظراً للنتائج المؤكدة على وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة، فإن ذلك يستلزم تقدير العلاقة التوازنية طويلة الأجل. وما يهمنا في هذا التقدير هو دراسة العلاقة طويلة الأجل بين المتغير التابع والمتغير المفسر له، وأهم ما في هذا التقدير هو حد تصحيح الخطأ أو معامل تصحيح الخطأ الذي يجب أن يكون سالب ومعنوي، فمن خلال نتائج التقدير، تبين لنا أن معامل تصحيح الخطأ ذو إشارة سالبة  $CointEq(-1) = 0.544177$  ومعنوي بـ 0.0085 أي هذه القيمة تشير إلى أخطاء الأجل القصير التي يمكن تصحيحها في وحدة الزمن التي هي سنة طالما الدراسة تتضمن بيانات سنوية من أجل العودة إلى الوضع التوازني في الأجل الطويل.

ومن خلال معادلة التكامل المشترك المبينة في العلاقة التالية:

$$BOPGDP = 0.455823061937 * BOPGDP(-1) - 0.968742207007 * TCH + 0.811388100278 * TCH(-1) + 16.7166144823$$

نستنتج أن سعر الصرف الرسمي ذو القيمة السالبة يفسر العلاقة العكسية مع نسب ميزان المدفوعات إلى الناتج المحلي الإجمالي خلال فترة الدراسة أي كلما ارتفع سعر الصرف الرسمي أدى ذلك إلى انخفاض نسب تغيرات ميزان المدفوعات إلى الناتج المحلي الإجمالي .

كما يمكننا إجراء أحد الاختبارات المكملة لإختبار ARDL والذي يتمثل في إختبار Breusch- Godfrey وذلك من أجل التأكد من عدم وجود ارتباط ذاتي تسلسلي للأخطاء وهنا حسب قيمة F و R-Squared على التوالي (0.5452) و (0.4209) توضح أنه لا يوجد ارتباط ذاتي تسلسلي للأخطاء ولهذا نقبل الفرض العدم  $H_0$ ، أي لا يوجد مشكلة اختلاف التباين في حد الخطأ وهذا ما توضحه نتائج إختبار في الجدول الآتي.

**الجدول 5: نتائج إختبار Breusch -Godfrey.**

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

|               |          |                     |        |
|---------------|----------|---------------------|--------|
| F-statistic   | 0.638253 | Prob. F(2,12)       | 0.5452 |
| Obs*R-squared | 1.730660 | Prob. Chi-Square(2) | 0.4209 |

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات Eviews 10.

**الخطوة الرابعة: تقدير صيغة تصحيح الخطأ لنموذج ARDL-ECM.**

لغرض قياس العلاقة قصيرة الأمد، فقد تم استخدام نموذج تصحيح الخطأ Error correction model، حيث أن هذا النموذج له ميزتين: الأولى هي قياس العلاقة قصيرة الأمد، والثانية هي أنها تقيس سرعة التعديل في إعادة التوازن في النموذج الديناميكي.

من خلال نتائج مخرجات Eviews 10، المتمثلة في نتائج تقدير صيغة تصحيح الخطأ لنموذج ARDL، نلاحظ وجود معنوية إحصائية مع وجود إشارة سالبة لمعامل تصحيح الخطأ ويؤكد هذا على وجود تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة، فالقيمة المقدرة لمعامل  $(-1) ECM = -0.5441$  فهذا يدل على أن حوالي 54.41% من إنحراف نسبة ميزان المدفوعات إلى الناتج المحلي الإجمالي في السنة السابقة عن القيمة التوازنية في الأجل الطويل يتم تصحيحه في السنة الحالية، أي أن 54.41% من الخلل عن القيمة التوازنية في الأجل الطويل يتم تصحيحه كل سنة. وفيما يلي معادل تصحيح الخطأ:

$$D(BOPGDP) = 16.716614482324 - 0.544176938063 * BOPGDP(-1) - 0.157354106728 * (BOPGDP - (-0.28915982 * TCH(-1) + 30.71907924) - 0.968742207007 * D(TCH))$$

الجدول 6: نتائج تقدير صيغة تصحيح الخطأ ARDL(1.1).

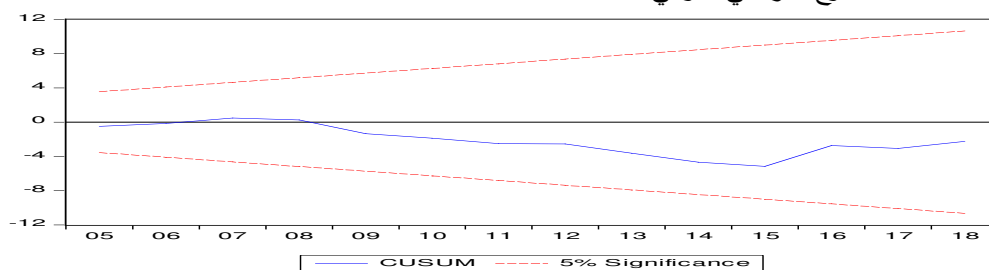
| Variable           | Coefficient | t-Statistic | Prob   |
|--------------------|-------------|-------------|--------|
| CointEq (-1)       | -0.54417    | -3.7988     | 0.0085 |
| R-squared          | 0.4666      | /           | /      |
| Adjusted R-squared | 0.4333      | /           | /      |
| Durbin-Watson stat |             | 2.2963      |        |

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات Eviews 10.

الخطوة الخامسة: اختبار الاستقرار الهيكلي لمعاملات ARDL-ECM.

للتأكد من عدم وجود أي تغيرات هيكلية في هذه الدراسة، نستخدم كل من الإختبارين CUSUM TEST و CUSUMSQ TEST كما هو موضح في الشكل رقم (01) و (02).

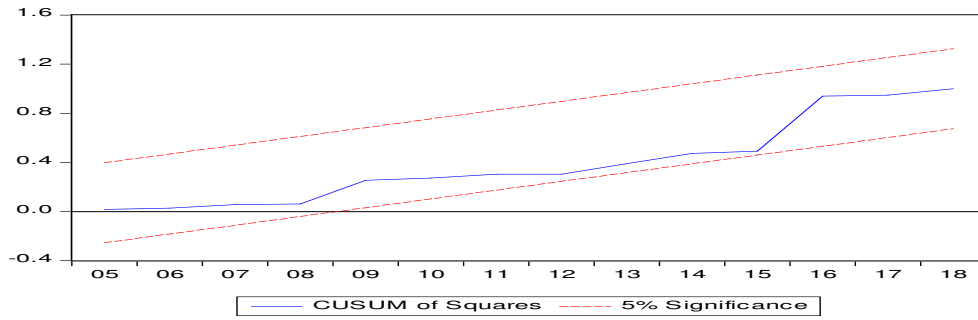
الشكل 4: المجموع التراكمي للبواقي.



المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات Eviews 10.



الشكل 5: المجموع التراكمي لمربعات البواقي.



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات Eviews 10.

يتضح لنا من خلال الشكلين 4 و 5، أن المعاملات المقدرة للنموذج مستقرة هيكلياً عبر الفترة محل الدراسة، حيث وقع المنحنى داخل حدود المنطقة الحرجة عند مستوى معنوية 95 % مشيراً إلى الاستقرار والانسجام في النموذج بين نتائج الأمد الطويل ونتائج المدى القصير.

### 3.4 الإختبارات التشخيصية Diagnostics Tests لمدى صلاحية النموذج القياسي:

أما نتائج الإختبارات التشخيصية لمدى لصلاحية النموذج المبنية في الجدول الموالي.

الجدول 7: نتائج الإختبارات التشخيصية.

| Jarque-Bera إختبار |        | ARCH إختبار |          | Reset إختبار |        |
|--------------------|--------|-------------|----------|--------------|--------|
| BPgdp = f (TCH)    |        |             |          |              |        |
| F                  | 0.5898 | F           | 0.643094 | F            | (1.13) |
|                    |        |             |          |              | 3.7076 |
| Prob               | 0.7446 | Prob        | 0.4351   | prob         | 0.0763 |

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات Eviews 10.

بناءً على نتائج الإختبارات التشخيصية للنموذج:

- يوضح إختبار JB إلى قبول الفرضية القائلة بأن الأخطاء العشوائية موزعة توزيعاً طبيعياً في النموذج محل التقدير؛
- كذلك يشير إختبار ARCH إلى قبول فرضية عدم أي ثبات تباين الخطأ العشوائي في النموذج؛
- أيضاً يشير إختبار RESET إلى صحة الشكل الدالي المستخدم في النموذج.

خاتمة:

استهدفت الدراسة تقدير تطورات سعر الصرف على تغيرات نسبة ميزان المدفوعات إلى الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر، بالاعتماد على تحليل اختبار منهج (ARDL)، وهي طريقة تقنية قياسية حديثة في تحليل التكامل المشترك ونماذج تصحيح الخطأ. تسمح بالحصول على نتائج أكثر دقة وكفاءة.

قد تم التوصل إلى نتائج ذات موثوقية في ظل صلاحية النموذج المستخدم، جاءت نتائج التحليل الديناميكي من خلال اختبار التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ على النحو التالي: اتضح من خلال استخدام التكامل المشترك، أن تغيرات ميزان المدفوعات إلى الناتج المحلي الإجمالي ارتبط بعلاقة تكاملية مشتركة مع تطورات سعر الصرف، أي وجود علاقة توازنية طويلة الأجل، ولهذا تم تقدير العلاقة باستخدام نموذج تصحيح الخطأ بـ  $CointEq (-1) = -0.544177$ ، والذي يوضح انحراف تغيرات نسبة ميزان المدفوعات إلى الناتج المحلي الإجمالي في المدى القصير في الفترة (t-1) عن قيمته التوازنية في المدى الطويل.

#### نتائج الدراسة:

- من بين نتائج الدراسة المتوصل إليها ما يلي:
- لم يكن لتخفيض قيمة الدينار الجزائري نتائج إيجابية كبيرة على الاقتصاد الوطني، خاصة فيما يخص الصادرات إذا يعود ارتفاع مداخل الجزائر إلى ارتفاع أسعار البترول التي هي تابعة لعوامل خارجة عن نطاق سياسة تخفيض قيمة الدينار؛
- لم تحقق الجزائر الأهداف المرجوة من خلال إتباع سياسة تخفيض العملة الوطنية في فترة الدراسة، خاصة فيما يتعلق بالتوازن الخارجي؛
- أدى التدهور المفاجئ لسعر البترول في الأسواق الدولية إلى دخول الاقتصاد الوطني في أزمة حادة، أدت إلى تباطؤ النشاط الاقتصادي وارتفاع تكاليف الصرف؛
- الفائض المشهود في ميزان المدفوعات في فترة الدراسة سببه تحسن أسعار البترول، وليس لانعكاسات عمليات التخفيض المتتالية للدينار الجزائري، ويمكن أن يعود ذلك العجز في ميزان المدفوعات لتراجع أسعار المحروقات.

### الاقتراحات والتوصيات:

- على ضوء النتائج التي خلصنا، يمكن الخروج ببعض التوصيات، يمكن إبرازها فيما يلي:
- ضرورة الإهتمام بإدارة أسعار الصرف والعمل من أجل قابلية تحويل الدينار إلى المستوى الدولي؛ كما يجب إتباع سياسات اقتصادية مناسبة بشكل يضمن استقرار كل من سعر الصرف ووضعية ميزان المدفوعات؛
- العمل على تنويع مصادر الدخل الوطني من خلال توسيع القاعدة الاقتصادية والبحث عن بدائل جديدة للبتروول وتحفيز القطاعات الإنتاجية والمالية والخدمية؛
- العمل على تجسيد الأهمية النسبية لحساب رأس المال في تحقيق توازن ميزان المدفوعات من خلال تهيئة الظروف المناسبة للاستثمارات الأجنبية في الجزائر بهدف استقطاب رؤوس الأموال الأجنبية؛
- بناء اقتصاد إنتاجي بديل عن الاقتصاد الريعي البترولي، لتحسين القدرة الإستيعابية للاقتصاد وترقية الصادرات خارج قطاع المحروقات للتخفيف من أثر الصدمات الخارجية، وكذا تنويع مصادر العملة الصعبة.

### قائمة المراجع:

1. بنين، بغداد.(2016). تأثير أنظمة أسعار الصرف على النمو الاقتصادي: دراسة قياسية تحليلية لمجموعة من الدول النامية. أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية. جامعة الشلف: الجزائر.
2. زينب حسين، عوض الله. (2004). الاقتصاد الدولي. مصر: دار الجامعة الجديدة.
3. أمين، صيد.(2013). سياسة الصرف كأداة لتسوية الاختلال في ميزان المدفوعات. بيروت.
4. بلحش، عائشة.(2014). سعر الصرف الحقيقي التوازني " دراسة حالة الدينار الجزائري". أطروحة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية. تخصص نقود بنوك و مالية. جامعة تلمسان: الجزائر.
5. عبود، زرقين.(2009). الإستراتيجية الملائمة للتنمية الصناعية في الجزائر. مجلة بحوث اقتصادية عربية. العدد 45، 160-188.
6. أحمد محمد، السريتي.(2009). التجارة الخارجية. مصر: الدار الجامعية.

7. مختاري، فتيحة.(2018). أثر تقلبات سعر الصرف على الميزان التجاري وآليات علاجها. مجلة العلوم الإدارية والمالية. المجلد 02. العدد 01، 11-30.
  8. Andrew, B Abel; Ben, S Bernanke; Dean, Croushore.(2011). Macroeconomics, Seventh Edition).
  9. محمود يونس، احمد؛ عبد الوهاب، نجا.(2009). اقتصاديات دولية. الإسكندرية: الدار الجامعية للنشر.
  10. زينب حسين، عوض الله. العلاقات الاقتصادية الدولية. بيروت: الدار الجامعية.
  11. عادل، حشيش.(2003). أساسيات الاقتصاد الدولي. لبنان: منشورات الحلبي الحقوقية.
  12. أحمد فريد، مصطفى.(2007). الاقتصاد الدولي. مصر: مؤسسة شباب الإسكندرية.
  13. دوجي، سلمى.(2015). أثر تقلبات سعر الصرف على الميزان التجاري وسبل علاجها "دراسة حالة الجزائر". أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه الطور الثالث في العلوم التجارية. تخصص تجارة دولية. جامعة بسكرة: الجزائر.
  14. بسدات، كريمة.(2016). دراسة قياسية لأسباب اختلال ميزان المدفوعات في الجزائر. مجلة المالية والأسواق. المجلد 03. العدد 02-241-262.
- تقارير وروابط الإحصائيات:
1. التقارير السنوية للتطور الاقتصادي والنقدي للجزائر. (2000-2018). الجزائر: بنك الجزائر.
  2. <http://data.worldbank.org/country/algeria> , visité le 01/06/2020.
  3. <https://data.albankaldawli.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=DZ&view=chart>, visité le 02/06/2020.