

أثر سعر الصرف ومعدل الفائدة على ميزان المدفوعات في الجزائر The impact of exchange rate and interest rate on the balance of payments in Algeria

ملیكة قهواجي¹، مكیدیش محمد²

¹طالبة دكتوراه، تقييم واستشراف السياسات الاقتصادية واستراتيجيات المؤسسات LEPESE،

الجامعي (مغنية)، الجزائر، kahouadjimalika7@gmail.com

²أستاذ محاضر-أ-، تقييم واستشراف السياسات الاقتصادية واستراتيجيات المؤسسات LEPESE، المركز

الجامعي (مغنية)، الجزائر، Mkidiche@yahoo.com

تاريخ النشر: 2021/7/1

تاريخ القبول: 2021/4/20

تاريخ الاستلام: 2021/1/15

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى دراسة تأثير سعر الصرف ومعدل الفائدة على ميزان المدفوعات في الجزائر خلال الفترة (1990-2019) باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع. إن تغيرات أسعار الصرف وأسعار الفائدة في الجزائر تؤثر على الاقتصاد الوطني خاصة ميزان المدفوعات، لذلك قمنا بدراسة هذا الأثر، وتبين من خلال النتائج أن لسعر الصرف تأثير سلبي على ميزان المدفوعات الجزائري، وضعف العلاقة بين سعر الفائدة وميزان المدفوعات مما يشكل عائقا أمام الاقتصاد الجزائري.

كلمات مفتاحية: سعر الصرف، ميزان المدفوعات، سعر الفائدة، الانحدار الذاتي

للإبطاء الموزع.

تصنيف JEL: C01، E43، F31، G12.

Abstract:

This study aimed to study the impact of the exchange rate and the interest rate on the balance of payments in Algeria during the period (1990-2019) using the distributed slowdown self-regression model. Changes in exchange rates and interest rates in Algeria affect the national economy, especially the balance of payments, so we studied this effect, and it became clear through the results that the exchange rate has a negative impact on the Algeria balance of payments, and the weak relationship between the interest rate and the balance of payments, which constitutes an obstacle to the Algerian economy.

Keywords: balance of payments; exchange rate; interest rate; autoregressive-distributed lag model (ARDL).

المؤلف المرسل: مليكة قهواجي، الإيميل: kahouadjimalika7@gmail.com

1. مقدمة:

إن ميزان المدفوعات من أهم محددات النمو في الاقتصاديات العالمية ويعكس الصورة الاقتصادية للبلد، وزاد الاهتمام به مع تطور كل من حجم التجارة الدولية وأسواق رأس المال، وهو يعتبر أحد أهم الأهداف النهائية ضمن ما يسمى المربع السحري للسياسة الاقتصادية.

كما يعتبر سعر الصرف المحور الأساسي الذي يؤثر على النشاط الاقتصادي فهو يعمل على تسهيل عمليات التبادل بين الدول، ويلعب دورا هاما في تحديد القدرة التنافسية لأي دولة من خلال التأثير على المتغيرات الاقتصادية الكلية، ومن أهم الوسائل التي تقوم بمعالجة الاختلال المتواجد في ميزان المدفوعات.

إن اعتماد الاقتصاد الجزائري على المحروقات كمصدر للدخل يشكل خلا في بنيته الاقتصادية ومعاناة من مشاكل اقتصادية كثيرة مما يدفع الدولة إلى إحداث إصلاحات وتعديلات على نظام الصرف وضبط أسعار الفائدة وإلى إعادة النظر في هيكلها الاقتصادي بتنويع مداخلها.

إشكالية الدراسة: بما أن سعر الصرف يعتبر أداة ربط بين اقتصاديات مختلف دول العالم وتأثيره على النشاط الاقتصادي للدولة من خلال آثاره على حركة الصادرات والواردات وحركة رؤوس الأموال ومعدلات التضخم والفائدة، كل هذا يتطلب من السلطات النقدية القيام بالتنسيق الجيد والكفء لسعر الصرف، وتبعاً لهذا سوف نقدم معالم الإشكالية كما يلي: ما هو تأثير كل من سعر الصرف وسعر الفائدة على ميزان المدفوعات في الجزائر؟ إن هذه الإشكالية الرئيسية تقودنا إلى طرح مجموعة من الفرضيات التي يمكن صياغتها على النحو التالي:

- يلعب سعر الصرف في الجزائر دور أداة لتحقيق أهداف السياسة النقدية.
- توجد علاقة بين سعر الصرف وسعر الفائدة وميزان المدفوعات في الجزائر، وهي علاقة تأثير وتأثر.
- لم يؤثر سعر الصرف بشكل كبير على ميزان المدفوعات في الجزائر.

أهداف ومنهجية البحث:

- معرفة صيغة العلاقة بين المتغيرات سعر الصرف، سعر الفائدة وميزان المدفوعات في الجزائر.
- تهدف إلى بناء نموذج قياسي يعبر عن نوع العلاقة إن وجدت بين سعر الصرف وسعر الفائدة وميزان المدفوعات في الجزائر.

تم استخدام المنهج الوصفي لوصف متغيرات الدراسة والتحليل لدراسة تطور كل من سعر الصرف، معدل الفائدة وميزان المدفوعات في الجزائر، كما تم الاعتماد على المنهج القياسي باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL) لأنه يحدد العلاقة التكاملية للمتغير التابع والمتغيرات المستقلة في الأجلين القصير والطويل.

ومن أهم الدراسات التي تناولت هذا الموضوع نذكر منها:

- دراسة (Maurice & Johnny, 2002)، تبحث هذه الدراسة في العلاقة التي تربط بين سعر الصرف وسعر الفائدة والتضخم، حيث تم إجراء اختبار لنظرية IFE (تأثير فيشر الدولي)، لثمانية دول مختارة و هي كندا، فرنسا، ألمانيا، اليابان، هولندا، السويد وسويسرا والمملكة المتحدة، باستخدام بيانات تتراوح من الربع الثاني من عام 1972 إلى الربع الرابع من عام 1996 والاعتماد على طريقة المربعات الصغرى العادية حيث تم استخدام البلدان بالتبادل كالبداية الأصلي و البلد الأجنبي، وتم تطوير أسعار الصرف و فروق الفائدة بطريقة احصائية مبسطة، وتم التوصل إلى أنه قد تكون هناك بعض العوائق أمام التجارة الخارجية التي قد تؤثر على تعديل سعر الصرف بصرف النظر عن فروق أسعار الفائدة والتضخم، وهذه المعلومات مفيدة في الأعمال التجارية الدولية من حيث فرص التصدير والقدرة التنافسية السعرية للواردات الأجنبية.
- دراسة (NelsonHenrique, 2006)، حيث تحلل هذه الورقة عمل ميزان المدفوعات على الاقتصاديات النامية مع التركيز بشكل خاص على الارتباط بين أهداف التضخم وديناميكيات سعر الصرف الحقيقي والنمو على المدى الطويل والقصير، وتبحث الدراسة في كيفية تأثير أهداف التضخم على النمو على المدى الطويل من خلال تأثير أسعار الصرف الحقيقية على الدخل ومرونة الصادرات والواردات، وأظهرت النتائج أن سعر الصرف أداة مهمة لتعزيز النمو والتنمية من خلال تغييرات مؤقتة ولكن طويلة بما فيه الكفاية في السعر النسبي بين البضائع القابلة للتداول وغير التجارية.
- دراسة (Merabet, 2012) حيث كان الهدف من هذه الدراسة هو التحقق إذا كان التدهور في ميزان المدفوعات هو انخفاض سعر الصرف خلال فترة الدراسة، فبعد الاعتماد على نموذج الدراسة و النتائج المتحصل عليها، يمكن القول أن سعر الصرف بإمكانه التأثير على الميزان التجاري ومن ثم على الحساب الجاري وبالتالي على ميزان المدفوعات، فقد أظهرت النتائج أن الانخفاض الحاصل على مستوى أسعار الصرف في الفترة 1991-2007 كان له آثار إيجابية على رصيد ميزان المدفوعات، أي تحسن وتطور الرصيد الكلي.
- دراسة (دحمان، 2015) بعنوان تحليل "العلاقة بين تقلبات سعر الصرف، التضخم والصادرات في الجزائر خلال الفترة (1970-2014) باستخدام نموذج شعاع الانحدار الذاتي، وقد أثبتت الدراسة أن محاولة الجزائر انتهاز الجزائر لسياسة التضخم المستهدف قد تؤدي إلى تحسين سعر صرف الدينار مقابل الدولار الأمريكي في المدى القصير، وأن التغير في حجم الصادرات ليس له تأثير معنوي على سعر الصرف.
- دراسة (Khuram, Liu, Zahra , & Amna , 2015)، وهي دراسة مقارنة لميزان المدفوعات لدولتي باكستان والهند، حيث تبحث هذه الدراسة في أثر تقلبات معدل

التضخم، سعر الفائدة وسعر الصرف الاجنبي على ميزان المدفوعات للفترة (1980-2008) باستخدام الانحدار البسيط، وأظهرت النتائج أن التضخم وسعر الصرف الأجنبي لهما تأثير إيجابي في حين أن سعر الفائدة له تأثير سلبي على ميزان المدفوعات في كلا البلدين.

2. تعريف سعر الصرف، ميزان المدفوعات، سعر الفائدة:

1.2 سعر الصرف:

يعرف سعر الصرف على أنه النسبة التي على أساسها يتم مبادلة عملة دولة ما بعملة دولة أجنبية أخرى. (Agnès, 1993, p. 38)، أو التحول من قوة شراء عالمية إلى قوة شرائية محلية، أي استبدال العملات الأجنبية بالعملة الوطنية، ويعرف على أنه عدد الوحدات من العملات الأجنبية التي تعادل وحدة واحدة من العملة الوطنية. (لطرش، 2007، صفحة 96)

2.2 ميزان المدفوعات:

ميزان المدفوعات هو طريقة وأسلوب تسجيل شامل لجميع المعاملات سواء كانت حقيقية أو نقدية أو مالية، والذي يتدخل بين الوكلاء الاقتصاديين المقيمين وغير المقيمين لفترة ثابتة عادة سنة واحدة، وهذا السجل الإحصائي يتم تقديمه في شكل محاسبي بمنحه طابعا صارما ومنطقيا. (Oukerrou&Djaalab, 2013, p. 57)

3.2 سعر الفائدة:

اعتبر الاقتصادي مارشال سعر الفائدة هو ذلك العائد الذي أصبح محل الاهتمام من طرف أصحاب رأس الأموال باعتبار أنه يمثل العائد الطبيعي الذي يجب أن يتقاضاه أصحاب الأموال عن قيامهم بالاستثمارات. أما كاسل فقد اعتبر سعر الفائدة "الثمن" وهو يحقق التعادل بين الاستثمار والادخار، حيث يمثل الاستثمار الطلب على النقود مقابل الانتظار والادخار يمثل عرض النقود مقابل الانتظار. (بلعوز، 2004، صفحة 49)

3. علاقة سعر الصرف وسعر الفائدة بميزان المدفوعات:

يشير كلا من الاتجاهين الكينزي والنقدي إلى نتائج مختلفة نظريا وتجريبيا، نذكر على سبيل المثال:

يجادل الاتجاه النقدي بما يلي: إذا ارتفع الدخل يتحسن المدفوعات مقابل سعر معين وسعر الفائدة، حيث إذا ارتفعت الأسعار يتحسن ميزان المدفوعات لدخل معين وإذا ارتفع سعر الفائدة يتدهور ميزان المدفوعات للدخل والأسعار، وإذا ارتفع سعر الصرف (تخفيض قيمة العملة)، فإن ميزان المدفوعات يبقى مستقرا ما لم يتغير الدخل والسعر.

من ناحية أخرى يجادل الكينزيون بما يلي: إذا ارتفع الدخل يتدهور ميزان المدفوعات بالنظر إلى سعر معين وسعر الفائدة، وإذا انخفض سعر الصرف يتحسن ميزان المدفوعات معطيا الدخل والسعر المعين وسعر الفائدة، وإذا نشأ الانتماء المحلي فلن يتم تسجيل أي تغير في ميزان المدفوعات. (AlexanderJoseCuerrero, 1989, p. 09)

كما يتأثر ميزان المدفوعات بسعر الصرف بحيث أن ارتفاع القيمة الخارجية للعملة يؤدي إلى خفض القدرة التنافسية للسلع والخدمات المنتجة محليا، وتجعل أسعار الواردات أكثر جاذبية بالنسبة للمقيمين، وعلى العكس من ذلك يؤدي تراجع سعر الصرف إلى زيادة

التنافسية للصادرات وتجعل أسعار الواردات أقل جاذبية بالنسبة للمقيمين.(بعلول، 2017-2018، صفحة 52)

4.تطور سعر الصرف، سعر الفائدة وميزان المدفوعات في الجزائر: 4.1.تحليل تطور سعر الصرف في الجزائر:

عرف الدينار الجزائري عدة تحولات منذ نشأته سنة 1964 إلى غاية يومنا هذا، ففي المرحلة الأولى (1964-1973) قررت الجزائر الخروج من منطقة الفرنك الفرنسي بعد الاستقلال، وإنشاء الدينار الجزائري سنة 1964 على أساس 1دينار=1 فرنك فرنسي، والذي كان ثابتا إلى غاية تاريخ تخفيض قيمة الفرنك الفرنسي مقابل الدولار الأمريكي بعد تعرضه لأحداث 1968 التي عرف فيها الدينار الجزائري انخفاضا طفيفا وتزامنت كذلك هذه الفترة مع تطبيق مخطط الثلاثي الأول (1967-1969) الذي تطلب استقرار سعر صرف الدينار، هذا ما جعل الدينار لا يتبع انخفاض الفرنك الفرنسي رغم استمرار العلاقة بين العملتين خلال فترة ما بين أوت 1969 وديسمبر 1973.(بربري، 2009، صفحة 35)

أما خلال المرحلة (1974-1987)فتميزت بانهييار نظام بروتن وودز مما أدى إلى انتشار الفوضى في النظام النقدي الدولي، ولجوء السلطات النقدية الجزائرية سنة 1974 إلى استعمال نظام صرف يربط الدينار الجزائري بسلة مكونة من 14 عملة قصد الاحتفاظ على استقراره واستقلالته عن أية عملة من العملات القوية.(بربري، 2009، صفحة 55)، كما تميزت هذه الفترة بظهور سوق الصرف الموازي سنة 1974، هو عبارة عن سوق حر، أين سعر العملة الأجنبية يتحدد بحرية عن طريق عاملي العرض والطلب على العملة.

المرحلة (1988-1995): خلال سنة 1986 تعرض الاقتصاد الجزائري إلى الصدمة النفطية التي أدت إلى انخفاض في عائدات البلاد من صادرات المحروقات بحيث لجأت السلطات إلى الاقتراض الخارجي وفرض قيود على الواردات، مما أدى إلى إلغاء نظام سعر صرف الدينار مقابل سلة من العملات سنة 1988، وحل محله نظام بقضي بتخصيص النقد الأجنبي للبنوك التجارية العمومية ضمن سقف ائتمانية تتماشى مع أهداف ميزان المدفوعات على أن تقوم البنوك بتخصيص النقد الأجنبي للمؤسسات العامة التي تتفاعل معها، وخلال الفترة(1989-1991) فقد سمحت السلطات للدينار بالانخفاض بأكثر من 200%، وذلك للحد من تدهور معدلات التبادل التجاري المسجلة خلال هذه الفترة، وشهدت الفترة (1991-

1994) استقرارا نسبيا لسعر الصرف.(مرغيت، 2017-2018، صفحة 150). كما شهدت المرحلة(2002-1999) ارتفاع سعر الصرف بسبب انخفاض أسعار البترول، ومع بداية سنة 2003 أخذ سعر الصرف في الانخفاض إلى أن بقي مستقرا في قيمه نتيجة نمو الاحتياطات الرسمية من سعر الصرف. أما في الفترة(2004-2006) شهد سعر الصرف ارتفاع طفيف في قيمة الدينار الجزائري لارتفاع رصيد ميزان المدفوعات، حيث بلغ سعر صرف الدينار الجزائري بالنسبة للدولار الواحد حوالي 72,64 بالنسبة للدولار. وقد قام بنك الجزائر في ديسمبر 2008 بتخفيض قيمة الدينار أمام العملات الرئيسية في العالم ليصل إلى 64,58 دج للدولار بهدف حماية الاقتصاد الوطني من آثار الأزمة المالية العالمية.

في المرحلة(2016-2009) عرف سعر صرف الدينار ارتفاعا حيث سجل سنة 2009 معدل 72,64 دج للدولار ليصل إلى 77,54 دينار للدولار سنة 2012، يدل على انخفاض لقيمة

الدينار الجزائري، وتواصلت هذه الانخفاضات حيث انتقل من 100,69 دينار للدولار سنة 2015 إلى 119,35 دينار للدولار سنة 2019 وهذا راجع لاتساع فارق التضخم بين الجزائر وشركائها التجاريين وتراجع أسعار البترول. (بعلول، 2017-2018، صفحة 159)

2.4 تحليل تطور ميزان المدفوعات في الجزائر:

خلال الفترة (1990-1999) عرفت قيم ميزان المدفوعات تذبذبا حيث انتقلت من الفائض إلى العجز وأكبر عجز سجلته هو سنة 1995 بـ 6,32 مليار دولار نتيجة العجز الذي سجله حساب رأس المال بسبب ارتفاع الديون الخارجية على مداخيل المحروقات وضعف احتياطات الصرف الأجنبي لدى الدولة بالإضافة إلى الارتفاع الكبير في مدفوعات استهلاك الديون، ويرجع السبب الآخر إلى تقلص حجم الميزان التجاري سنة 1994 الذي قدر بـ 260 مليون دولار وإلى الانخفاض الحاد في سعر برميل النفط، ومع بداية سنة 2000 شهد ميزان المدفوعات تحسنا في رصيده نتيجة تراكم الاحتياطات الرسمية من الصرف الأجنبي الذي تمكنت من خلاله الدولة من تغطية حجم الواردات من السلع والخدمات ونتيجة تحسن أسعار النفط الذي رفع من دخل الصادرات النفطية، وامتد هذا التحسن إلى أن بلغ أعلى قيمة سنة 2008 قدرت بـ 36,99 مليار دولار، وفي سنة 2009 سجل انخفاض حاد قدر بـ 3,86 مليار دولار بسبب تدهور أسعار البترول. عرفت سنة 2014 عجزا في ميزان المدفوعات بقيمة 5,88 مليار دولار ويعود السبب إلى انخفاض في الميزان التجاري وإلى أزمت أسعار النفط في الأسواق العالمية، واستمر هذا العجز إلى غاية سنة 2019.

3.4 تحليل تطور سعر الفائدة في الجزائر:

عرف تطور سعر الفائدة انخفاضا خلال المرحلة (1994-1996) لارتفاع معدلات التضخم، ومن سنة 1997 بدأ في الارتفاع ليبلغ 8,14% نتيجة التطبيق الفعلي لبرنامج التعديل الهيكلي المتفق عليه مع صندوق النقد الدول، كما أن معدلات الفائدة في الفترة الممتدة عرفت أيضا تطورات سلبية وإيجابية، وفي سنة 2009 وصلت أسعار الفائدة الحقيقية إلى نسبة 21,56% بينما بلغت 6,96%- سنة 2010 رغم أن معدل التضخم في نفس السنة بلغ 3,91%، و 8,66%- سنة 2011، و وصلت أسعار الفائدة الارتفاع لتصل إلى غاية 15,46% سنة 2015، ثم انخفض ليصل إلى 0,41% سنة 2018 ليرتفع مجددا إلى نسبة 8,7% سنة 2019.

5. الدراسة التطبيقية:

1.5 متغيرات الدراسة:

غطت بيانات الدراسة الفترة الممتدة من سنة 1990 إلى سنة 2019، بالاعتماد على إحصائيات البنك الدولي وبنك الجزائر، وتم الاعتماد على المتغيرات التالية:

✓ سعر الصرف: متغير مستقل يرمز له ب(ER)

✓ أسعار الفائدة: متغير مستقل (IR)

✓ ميزان المدفوعات: متغير تابع (BOP)

2.5 دراسة استقرارية المتغيرات:

الجدول 1: دراسة استقرارية المتغيرات الاقتصادية

النتيجة	اختبار ADF (عند الفرق الأول)			النتيجة	اختبار ADF (عند المستوى)			المتغيرات	
	بدون ثابت	ثابت	معامل اتجاه وثابت		بدون ثابت	ثابت	معامل اتجاه وثابت		
مستقرة	-1.6095	-	-	غير مستقرة	-1.6097	-	-	الحدوة لينة	ER
	-2.4421	-	-		-1.4293	-	-	المحسوبة	
مستقرة	/	/	/	مستقرة	-1.6097	-	-	الحدوة لينة	IR
	/	/	/		-4.0223	-	-	المحسوبة	
مستقرة	-1.6095	-	-	غير مستقرة	-1.6097	-	-	الحدوة لينة	BOP
	-4.3788	-	-		-1.2711	-	-	المحسوبة	

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات eviews

من خلال الجدول الذي يمثل دراسة استقرارية المتغيرات الاقتصادية تبين بأن المتغيرين سعر الصرف وميزان المدفوعات مستقرين عند نفس الدرجة وهي عند الفرق الأول، أما بالنسبة لأسعار الفائدة فهي مستقرة عند المستوى، ومنه يمكننا استخدام اختبار الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع.

3.5. التقدير باستخدام نموذج ardl:

1.3.5. اختبار درجة التأخير:

قبل استخدام هذا النموذج يتم تحديد درجة الإبطاء المثلى للنموذج، وتم تحديد درجة 2 كدرجة إبطاء مثلى وذلك حسب الإحصائيات كما هو مبين في الجدول الموالي:

الجدول 2: اختبار درجة التأخير المثلى

Var lag order selection criteria Endogenous variables: BOP ER IR Exogenous variables: C Date : 12/21/20 Time : 17 :32 Sample : 1990 2019 Included observation : 26						
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	- 309.3180	NA	5448998	24.02446	24.16962	24.06626
1	- 241.5387	114.7035*	59678.66*	19.50297*	20.08363*	19.67018*
2	- 235.0650	9.461445	74944.26	19.69731	20.71346	19.98993
*indicates lag order selected by the criterion						

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات eviews

2.3.5. تقدير نموذج ardl:

الجدول 3: نتائج تقدير نموذج ARDL

Dependent Variable: BOP Method: ARDL Date: 12/22/20 Time: 16:10 Sample (adjusted): 1991 2019 Included observations: 29 after adjustments Maximum dependent lags: 4 (Automatic selection) Model selection method: Akaike info criterion (AIC) Dynamic regressors (4 lags, automatic): ER IR Fixed regressors: C Number of models evaluated: 100 Selected Model: ARDL(1, 1, 0) Note: final equation sample is larger than selection sample				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
BOP(-1)	0.744940	0.086830	8.579291	0.0000
ER	-0.954546	0.224002	-4.261328	0.0003
ER(-1)	0.999838	0.204322	4.893439	0.0001
IR	-0.549089	0.128488	-4.273478	0.0003
C	0.464385	4.468990	0.103913	0.9181
R-squared	0.888860	Mean dependent var	1.862069	
Adjusted R-squared	0.870337	S.D. dependent var	15.26050	
S.E. of regression	5.495125	Akaike info criterion	6.401185	
Sum squared resid	724.7135	Schwarz criterion	6.636926	
Log likelihood	-87.81719	Hannan-Quinn criter.	6.475016	
F-statistic	47.98592	Durbin-Watson stat	1.424152	
Prob(F-statistic)	0.000000			
*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.				

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات eviews

يمكن كتابة معادلة ميزان المدفوعات كالتالي:

$$BOP = a_0 + a_1 * BOP(-1) + a_2 * ER + a_3 * ER(-1) + a_4 * IR$$

$$BOP = 0.4643 + 0.7449 * BOP(-1) - 0.9545 * ER + 0.9998 * ER(-1) - 0.5490 * IR$$

حيث أن:

a_0 : الثابت

a_1 : معلمة المتغير التابع عند التأخر الأول

a_2, a_3, a_4 : معاملات المتغيرات المستقلة

تشير النتائج إلى أن الثابت موجب ولكن غير معنوي في الفترة الحالية وموجب ومعنوي في الفترة السابقة، وتأثير معدل الفائدة سالب ومعنوي، وسعر الصرف موجب ومعنوي في الفترة السابقة لكنه سالب ومعنوي في الفترة الحالية.

معامل التحديد مرتفع ($R^2=0.8889$) أي أن النموذج يفسر 88.89% من التغيرات الحاصلة في ميزان المدفوعات كما أن احتمال F-statistic أقل بكثير من مستوى المعنوية 1% مما يدل على جودة النموذج.

3.3.5. تحليل علاقة النموذج في الأجل الطويل:

الجدول 4: علاقة النموذج في الأجل الطويل

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ER	0.177574	0.253853	0.699512	0.4910
IR	-2.152784	1.019380	-2.111856	0.0453
C	1.820691	17.18710	0.105934	0.9165

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات eviews

$$EC = BOP - (0.1776 * ER - 2.1527 + 1.8207)$$

من خلال المعادلة نلاحظ بأن الثابت موجب.

- العلاقة بين سعر الصرف وميزان المدفوعات موجبة ولكن غير معنوية، بحيث عندما يزيد سعر الصرف بوحدة واحدة يزيد ميزان المدفوعات بـ 0,17%، وهو ما يتماشى مع النظرية الاقتصادية، لكن بما أنها غير معنوية يشير إلى عدم تأثير سعر الصرف على ميزان المدفوعات في الأجل الطويل.
- العلاقة بين سعر الفائدة وميزان المدفوعات عكسية ومعنوية في الأجل الطويل، أي عندما يزيد معدل الفائدة بـ 1% ينخفض ميزان المدفوعات بـ 2,15% وهو ما يتعارض مع النظرية الاقتصادية ومع الاقتصاد الجزائري، حيث أن زيادة أسعار الفائدة تؤدي إلى زيادة تدفق الأموال من الخارج وهذا يؤثر بالإيجاب على ميزان المدفوعات.

4.3.5. نموذج تصحيح الخطأ (النموذج قصير الأجل):

بعد الحصول على العلاقة طويلة الأجل، يتم تقدير نموذج ECM (علاقة قصيرة الأجل) بين المتغيرات المفسرة والمتغير التابع.

الجدول 5: علاقة النموذج في الأجل القصير

ARDL Error Correction Regression
Dependent Variable: D(BOP)
Selected Model: ARDL(1, 1, 0)
Case 2: Restricted Constant and No Trend
Date: 12/22/20 Time: 17:05
Sample: 1990 2019
Included observations: 29

ECM Regression Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(ER)	-0.954546	0.153118	-6.234063	0.0000
CointEq(-1)*	-0.255060	0.036366	-7.013694	0.0000
R-squared	0.707676	Mean dependent var	-0.727931	
Adjusted R-squared	0.696849	S.D. dependent var	9.409611	
S.E. of regression	5.180853	Akaike info criterion	6.194289	
Sum squared resid	724.7135	Schwarz criterion	6.288585	
Log likelihood	-87.81719	Hannan-Quinn criter.	6.223821	
Durbin-Watson stat	1.424152			

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات eviews
من خلال النموذج نلاحظ بأن سعر الصرف في الفترة الحالية له تأثير معنوي على ميزان المدفوعات بحيث أن الزيادة في سعر الصرف بوحدة واحدة يؤدي إلى انخفاض ميزان المدفوعات بـ 0,95% في المدى القصير، وهذا يتنافى مع النظرية الاقتصادية، حيث أن ارتفاع سعر الصرف يؤدي إلى انخفاض قيمة العملة من شأنها أن يؤدي إلى ارتفاع عافي ميزان المدفوعات، ولكن يتمشى مع الاقتصاد الجزائري بحيث أن المنتجين يتأثرون سلباً به نظراً لاعتمادهم على مواد نصف مصنعة وآلات من الخارج وبالتالي ضعف الإنتاج كلما ارتفع سعر الصرف. وسعر الفائدة لم يظهر في النموذج إذا لا يوجد له تأثير على ميزان المدفوعات في الأجل القصير.

معلمة تصحيح الخطأ (cointEq=-0.2550) بإشارة سالبة ومعنوية بالنظر إلى الاحتمال المقابل لها مما تؤكد من دقة العلاقة التوازنية في المدى الطويل أي ان 25.5% من الأخطاء يمكن تصحيحها في الفترة الزمنية المقدرة بسنة من أجل العودة إلى الوضع التوازني في الأجل الطويل.

5.3.5. اختبار مشكل الارتباط التسلسلي:

الجدول 6: اختبار مشكلة الارتباط الذاتي

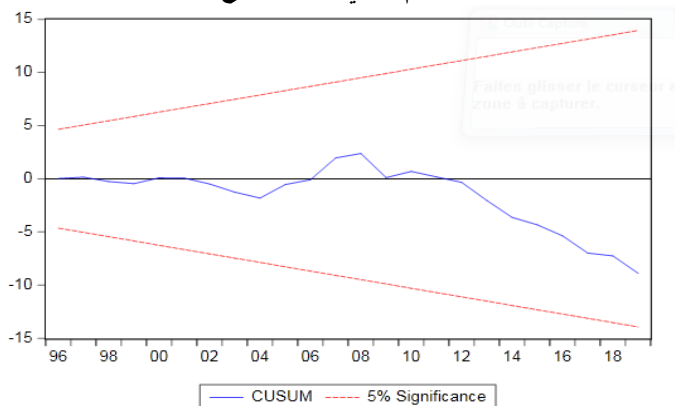
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	0.613118	Prob. F(4,20)	0.6581
Obs*R-squared	3.167654	Prob. Chi-Square(4)	0.5302

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات eviews

من خلال نتائج اختبار Breusch-Godfrey تبين بأنه لا يوجد ارتباط تسلسلي (لا توجد مشكلة ارتباط ذاتي لبواقي معادلة الانحدار) لأن $\text{prob}=0.6581$ أكبر من مستوى المعنوية 5% وبالتالي نقبل الفرضية العدمية.

6.3.5. اختبار استقرار النموذج:

الشكل 1: رسم بياني يمثل تجميع الأخطاء



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات eviews

نلاحظ أن القيم التجميعية الممثلة بمنحنى تقع بين الخططين (حدود الثقة) معناه أن المقدرات ثابتة خلال الزمن ومستقرة.

7.3.5. اختبار Bound Test:

الجدول 7: اختبار Bound Test

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
Asymptotic: n=1000				
F-statistic	10.93154	10%	2.63	3.35
k	2	5%	3.1	3.87
		2.5%	3.55	4.38
		1%	4.13	5
Actual Sample Size		Finite Sample: n=35		
	29	10%	2.845	3.623
		5%	3.478	4.335
		1%	4.948	6.028
		Finite Sample: n=30		
		10%	2.915	3.695
		5%	3.538	4.428
		1%	5.155	6.265

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات eviews

H_0 : لا توجد علاقة طويلة الأجل

H_1 : توجد علاقة طويلة الأجل

من خلال الاعتماد على القيمة المحسوبة (F-statistic) ومقارنتها بالقيم الجدولية لـ Bound Test نلاحظ أن القيمة المحسوبة أكبر من القيم الجدولية ومنه نقبل الفرضية البديلة

H₁ أي توجد علاقة طويلة الأجل تتجه من المتغيرات المفسرة إلى المتغير التابع (يوجد تكامل مشترك في الأجل الطويل).

6. خاتمة:

لا تزال أزمة ميزان المدفوعات تشكل خطرا على اقتصاديات السوق، فهو يستخدم لتقييم أداء الدولة في المنافسة الاقتصادية الدولية، كما أن ميزان المدفوعات يوفر معلومات بشأن الطلب والعرض لعملة بلد ما ويلعب دورا مهما في التنمية الاقتصادية، وطريقة لحساب إجمالي مدفوعات أي بلد خلال فترة زمنية محددة والإيصالات المحصلة من أي بلد آخر من القطاع الخاص أو مصادر الصرف الحكومية، ولسعر الصرف تأثير على ميزان المدفوعات فمن خلاله يتم تسوية المدفوعات الدولية ويلعب دورا مهما في المعاملات النقدية الدولية للاقتصاد.

في الفترة الأخيرة شهد سعر الصرف انخفاضا مستمرا في قيمته مقابل العملات الأجنبية، الأمر الذي أوقع الجزائر في مصيدة سعر صرف العملة الوطنية لقاء العملات التي تقيم بها أسعار الواردات والصادرات مما أبقى الجزائر عرضة للصدمات الخارجية ورهن تقلبات أسعار النفط.

وجاءت هذه الدراسة لمحاولة إيجاد تأثير سعر الصرف ومعدل الفائدة على ميزان المدفوعات في الجزائر وانطلاقا من نتائج الدراسة تبين لنا ما يلي:

- تبين بأن لسعر الصرف له تأثير ضعيف على ميزان المدفوعات في الأجل الطويل.
- لسعر الصرف تأثير سلبي على ميزان المدفوعات الجزائري وهو ما يتنافى مع النظرية الاقتصادية.
- كما أن تأثير ميزان المدفوعات للفترة السابقة موجب على الفترة الحالية، لأن فائض الفترة السابقة يمكن أن يستخدم في مشاريع التنمية، كما تعمل على تخفيض الواردات ورفع الصادرات.
- ضعف العلاقة بين سعر الفائدة وميزان المدفوعات وهذا نتيجة تدخل السلطان النقدية في تحديد سعر الفائدة في الجزائر.

من المقترحات مايلي:

- ✓ الحفاظ على توازن ميزان المدفوعات من خلال أدوات السياسة المالية بدل سياسة سعر الصرف.
- ✓ تنويع الاقتصاد الجزائري بتنويع الصادرات لمواجهة تقلبات الاقتصاد العالمي.
- ✓ العمل على تنويع العملات الصعبة المكونة لاحتياجات الصرف لمواجهة مختلف الأزمات.
- ✓ العمل على تحرير أسعار الفائدة حيث أن انخفاض أسعار الفائدة الحقيقية تؤدي إلى هجرة رؤوس الأموال الأجنبية مؤدية إلى انخفاض قيمة عملتها في سوق الصرف الأجنبي.
- وفي حال زيادة سعر الفائدة في الدولة يؤدي إلى تنشيط حركة رؤوس الأموال
- اتجاهها هذه الدولة مما يزيد الطلب على عملتها ويؤدي إلى زيادة سعر الصرف.

7. قائمة المراجع:

- Agnès , B. (1993). Comment se fixent les Taux de changes :un bilan. *économie & prévisio*(107), 37-62.
- Alexander Jose Cuerrero, E. (1989). An econometric model of the balance of payments of Venezuela. London, Queen Mary college, University of London.
- Khuram, S., Liu, H., Zahra , I., & Amna , N. (2015). Impact of exchange rate, inflation rate and interest rate on balance of payment: A study from India and Pakistan. *American Journal of Business, Economics and Management*,3(1),9-13. Retrieved from <http://www.openscienceonline.com/journal/ajbem>
- Maurice, K., & Johnny, C. (2002). Inflation, interest rate, and exchange rate: what is the relationship? *Journal of economics and economic education research*, 3(1), 107-117.
- Merabet, A. (2012, ديسمبر). Coreeélation entre le taux de change et balance des paiments-cas de l'Algerie de 1991 a 2007-. *مجلة الأبحاث الاقتصادية* , 07(07), pp. 49-66.
- Nelson Henrique, B.-F. (2006). Exchange Rates, Growth and Inflation. *Annual Conference on Development and Change, Campos do Jordão, Brazil*.
- Oukerrou, F., & Djaalab, S. (2013, Décembre). Balance des paiements, taux de change et dévaluation de la monnaie en Algérie. *Revue sciences humaines*(40), pp. 57-84.
- الطاهر لطرش. (2007). *تقنيات البنوك*. الجزائر، الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.
- بن علي بلعزوز. (2004). أثر تغيير سعر الفائدة على اقتصاديات الدول النامية- حالة الجزائر. *أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية*. كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، الجزائر.
- عبد الحميد مرغيت. (2017-2018). إدارة سعر الصرف في الجزائر على ضوء التحول نحو نظام الصرف المرن:دراسة تحليلية وتقييمية. *أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية*. كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر: جامعة فرحات عباس سطيف-1.
- نوفل بعلول. (2017-2018). أثر نظام سعر الصرف على ميزان المدفوعات الجزائري-دراسة مقارنة مع مجموعة من الدول العربية. *أطروحة دكتوراه في المالية والبنوك*. كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي، الجزائر.
- بربري محمد أمين. (2009). مبررات ودوافع التوجه الحديث لأنظمة الصرف الدولية-دراسة حالة سعر صرف الدينار الجزائري-. *مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا*, 5(7)، الصفحات 44-25.

- دحماني عزيز. (ديسمبر، 2015). تحليل العلاقة بين سعر الصرف، التضخم والصادرات في الجزائر للفترة (1970-2014) باستخدام شعاع الانحدار الذاتي (VAR). مجلة البشائر الاقتصادية، 1(2)، الصفحات 177-192.