

Balance of Payments Indicators and Their Impact on the Evolution of the Algerian Dinar Exchange Rate: An Empirical Study for the Period 1990-2022**Youb faiza¹** 

Naama University / Algeria

Youb.faiza@cuniv-naama.dz

(<https://orcid.org/0009-0004-5203-8120>)**Boulouiz Abdlwafi ²** 

Naama University / Algeria

boulouiz@cuniv-naama.dz

(<https://orcid.org/0009-0006-4097-4397>)**Received: 21/09/2025,****Accepted: 04/11/2025,****Published: 20/12/2025****Abstract :**

This study uses an ARDL model to analyse the impact of the current account balance, foreign direct investment (FDI) and external debt on the exchange rate of the Algerian dinar from 1990 to 2022. The results show that the current account balance has the largest impact, explaining 67% of the dinar's value. Foreign direct investment has a smaller impact (around 15%). A reduction in external debt also strengthens the dinar, with a 0.1% reduction in debt leading to an appreciation of around 11%.

Keywords : exchange rate, Balance of Payments Indicators, ARDL model.**JEL Classification Codes:** G12, F31, C01

مؤشرات ميزان المدفوعات وتأثيرها على تطور سعر صرف الدينار الجزائري:

دراسة قياسية للفترة 1990-2022

يوب فايزة¹، بولويز عبد الوافي²

¹أستاذ محاضر قسم - ب، جامعة النعامة (الجزائر)، youb.faiza@cuniv-naama.dz

²أستاذ التعليم العالي، جامعة النعامة (الجزائر)، boulouiz@cuniv-naama.dz

تاريخ النشر: 2025/12/20

تاريخ القبول: 2025/11/04

تاريخ الاستلام: 2025/09/21

الملخص:

تهدف هذه الدراسة الى لتوضيح مدى تأثير التغيرات الحاصلة في كل من الحساب الجاري لميزان المدفوعات، تدفقات الاستثمار الاجنبي المباشر والمديونية على سعر صرف الدينار الجزائري خلال الفترة 1990-2022 وذلك باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الموزعة ARDL. وتشير النتائج التي توصلت إليها الدراسة إلى أن رصيد الحساب الجاري هو من بين المحددات الرئيسية لسعر الصرف المحلي بنسبة 67% بالإضافة إلى تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر، لكن بدرجة أقل بكثير. وبالفعل، فقد بلغ متوسط مساهمتها في تحديد قيمة الدينار خلال فترة الدراسة حوالي 15%. أما بالنسبة للمديونية الخارجية، فقد وجد أن تأثير المديونية الخارجية له تأثير مهم على سعر الصرف، حيث يؤدي انخفاض الديون الخارجية بنسبة 01% إلى ارتفاع قيمة الدينار بحوالي 11%. كلمات مفتاحية: سعر الصرف، مؤشرات ميزان المدفوعات، نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الموزعة ARDL. تصنيفات C01، F31، G12:JEL

مقدمة:

تعتبر آلية سعر الصرف العنصر المحوري في اقتصاد المالية الدولية، نظرا لما تكتسبه من أهمية بالغة في تعديل وتسوية ميزان المدفوعات للبلاد السائرة في طريق النمو، والتي تتميز بوجود عجز هيكلي مزمن تبعا للسياسات الاقتصادية الكلية في مجال التنمية المتبعة. فسعر الصرف، الذي يمثل قيمة عملة بلد ما مقابل عملات أخرى، يتحدد بناءً على قوى العرض والطلب في سوق الصرف الأجنبي وهنا يلعب ميزان المدفوعات دورا محوريا، حيث أن مؤشراتته هي التي تشكل جانبي العرض والطلب على العملة وكما تنص النظرية الاقتصادية ايضا على وجود علاقة وطيدة بين سعر الصرف وميزان المدفوعات فارتفاع سعر صرف العملة المحلية يشجع على الصادرات ويقلل الواردات، مما يساهم في استقرار ميزان المدفوعات وبالعكس يؤدي انخفاض سعر الصرف الى تقليل الصادرات وزيادة الواردات مما يسبب اختلالا في الميزان، اما الاستثمار الاجنبي المباشر فهو يؤثر على استقرار سعر الصرف فكلما كان سعر صرف العملة اكثر

استقرار، كلما زاد تدفق الاستثمارات الاجنبية، وهذا من شأنه ان يعزز صورة الدولة على المستوى الدولي وتحسين اداء الاقتصاد الوطني .

ففي ظل التحولات الاخيرة والمتعلقة بالتحريك الاقتصادي وظهور انماط جديدة للتجارة الدولية والتدفقات الاستثمارية، شهدت اسعار صرف العملات الدولية عامة والدينار الجزائري خاصة تقلبات حادة وذلك منذ بداية التسعينات من القرن العشرين وما تبعها من اصلاحات خاصة بعد التحول الى اقتصاد السوق ، كما ان تعدد المناهج المحددة لسعر الصرف كان دافعا رئيسيا في سد الفجوة البحثية للدراسات التجريبية السابقة و التركيز على نظرية الارصدة في دراستنا هذه وفقا لهذه النظرية، تتحدد القيمة الخارجية للعملة. على اساس رصيد ميزان المدفوعات فاذا كان الرصيد في حالة فائض، يزداد الطلب على العملة الوطنية مقابل العملات الاجنبية مما يؤدي الى انخفاض قيمتها الخارجية . اما اذا كان الرصيد في حالة العجز، ينخفض الطلب على العملة الوطنية او يزيد عرضها مقابل العملات الاجنبية فتتخفض وبالتالي قيمتها الخارجية .

وعليه جاءت هذه الدراسة لتوضيح مدى تاثير التغيرات الحاصلة في كل من رصيد الحساب الجاري لميزان المدفوعات ،تدفقات الاستثمار الاجنبي المباشر والمديونية على سعر صرف الدينار خلال الفترة 1990-2022 وذلك باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الموزعة.

مشكلة الدراسة :

يلعب التفاعل بين الميزان التجاري وصافي الاصول الاجنبية دورا مهما في تحديد ديناميكيات سعر الصرف في عدد من نماذج سعر الصرف (Ronald, 2007، صفحة 06)، واستنادا إلى دراسات أجراها كل من Nazir and Jawad (2017)، Hussain and Bashir (2013)، Magee (1973)، هناك أدلة تشير إلى أن العلاقة بين الميزان التجاري وسعر صرف العملات غير متناظرة لمجموعة من الاقتصادات بسبب وجود تأثير منحنى J. لمثل هذه الاقتصادات (Linda Nalini Daniel, 2023, p. 175) ، كما تؤكد دراسة كل من Mirjana Gligorić Pavle Petrović 2010 أن الانخفاض الحقيقي في قيمة العملة يحسن الميزان التجاري على المدى الطويل اي أنه بعد انخفاض قيمة العملة ، يتدهور الميزان التجاري أولاً قبل أن يتحسن لاحقاً ، وبالتالي يظهر تاثير منحنى J (Petrović, 2010)

في حين هناك بعض الدراسات التي تعزز هذه العلاقة حيث وجدت بعض الدراسات أن انخفاض قيمة العملة يؤدي إلى انكماش الناتج المحلي، مما يؤثر سلباً على موقف ميزان المدفوعات (على سبيل المثال،

Alejandro, 1963؛ Kandil, 2004؛ Pierrer-Richard, 1991)، كما يجد البعض الآخر أن انخفاض قيمة العملة له تأثيرات توسعية على الناتج (Adewuyi, 2005؛ Bahmani Kandil, 2007) (Martins, 2014, p. 02) وبناء على ماسبق نستنتج ان اغلب الدراسات ركزت على مدى تأثير سعر الصرف على ميزان المدفوعات في حين انو دراستنا تحاول ان تجيب على الاشكالية الاتية :

ما مدى تأثير مؤشرات ميزان المدفوعات على سعر صرف الدينار الجزائري للفترة 1990-2022؟

المحور الأول : الاطار النظري والدراسات السابقة

حسب المناهج التطبيقية لدراسة ميزان المدفوعات في تحديد سعر الصرف يعتبر سعر الصرف على انه سعر تماما مثل اي سعر اخر، ويستخدم ما يسمى بمقصورات مارشال Marshallian Scissors من اجل تحليل محدّداته. وتعرف هذه الرؤية عادة باسم نهج ميزان المدفوعات في تحديد سعر الصرف لان الطلب والعرض على العملة ينشان عن المعاملات المسجلة في ميزان المدفوعات. (Ronald, 2007، صفحة 09) لقد وضع (Hahn, 1977) (فخري، 2019، صفحة 148) نموذجا للمدخل النقدي لميزان المدفوعات وذلك بعد مراجعته وتطويره لنموذج (Frenkel & Johnso, 1976)، (اذ يقوم المنهج النقدي لسعر الصرف (ميزان المدفوعات) على خاصية اساسية تميزت على منهج المرونات والاستيعاب (منهج الامتصاص)، الا وهي ربط التوازن في سوق النقود بالتوازن الخارجي. وبالتالي فان وضع العلاقة بين العرض النقدي والطلب على الارصدة النقدية يمثل علاقات مركزية في المنهج النقدي لمعدل سعر الصرف عبر الاساس النقدي. وفي اطار ذلك يصبح رصيد ميزان المدفوعات (BOP) مساويا للتغير في صافي الاحتياطي والاصول الاجنبية (R) اي رصيد الميزان الجاري (EX-IM) مضافاً اليه رصيد ميزان راس المال (K) ويعبر عن ذلك بالمعادلة التالية:

$$BOP = \Delta R = (EX-IM) + K$$

الفرع الاول: اساسيات سعر الصرف

أ. مفهوم سعر الصرف:

يعتبر هذا التعريف من بين التعريفات الاكثر استخداما في ادبيات سعر الصرف، ويعرف سعر الصرف الاسمي على انه سعر العملة المحلية لوحدة واحدة من العملة الاجنبية ويعني هذا ان الزيادة في سعر الصرف (ارتفاع سعر العملة الاجنبية) تمثل انخفاضا، والتخفيض في سعر الصرف تمثل ارتفاعا في قيمة العملة. (Ronald, 2007, p. 03)

ب. نظام الصرف :

يمكن تعريف نظام سعر الصرف الثابت على انه التزام من قبل البنك المركزي بالدفاع عن قيمة محددة مرتبطة بسعر صرفه، من خلال عمليات شراء او بيع غير محدودة للعملات الاجنبية على عكس نظام سعر الصرف المرن، لا توجد لدى السلطات مثل هذا الالتزام وسعر الصرف حر في استيعاب التغيرات في العرض والطلب الناشئة عن ميزان المدفوعات (Ronald, 2007، صفحة 06)

أدى النظام النقدي والمالي الدولي، الذي تحول من أنظمة أسعار الصرف الثابتة (بريتون وودز) إلى أنظمة أسعار الصرف العائمة الحالية، إلى تغيير قواعد تحديد قيمة كل عملة وطنية، وأصبحت قوانين السوق (العرض والطلب) فقط هي التي تحدد سعر كل عملة وطنية، وهذا ينطبق على عملات الدول المتقدمة (ما يسمى بالعملات الرئيسية).

أما في حالة البلدان النامية، مثل الجزائر، يُحدث عن التخفيض وإعادة التقييم. بحيث يستمر البنك المركزي في التدخل لتنظيم قيمة العملة الوطنية تحت سيطرة صندوق النقد الدولي، ونظراً لعدم تحويل العملة الوطنية داخلياً، فلا يمكن تحويلها إلى الخارج لأغراض المعاملات النقدية والمالية. ولا يُسمح بها إلا للمعاملات الجارية (الواردات والصادرات). وبالتالي يوجد شكل معين من أشكال الرقابة على الصرف لمنع هروب رؤوس الأموال إلى الخارج (Farid BOUKERROU, 2013).

وللتوضيح يجب الإشارة إلى أن الجزائر قامت باتباع نظام التعويم المدار لسعر الصرف اعتباراً من عام 1995، حيث يتحدد سعر صرف الدينار الجزائري تبعاً لعاملين هما العرض والطلب على العملة الوطنية مع تدخل بنك الجزائر إما بتخفيض أو زيادة قيمة سعر الصرف لتركه عند مستوى مقبول بمعنى داخل نطاق $\pm 2\%$ ؛ دولار أميركي، حيث أخذ سعر صرف الدينار الجزائري في الارتفاع التدريجي منذ الربع الأول من عام 2010. وبلغ معدل التغير في سعر الصرف نحو 13% حيث ارتفع من 124.57 دينار جزائري لكل دولار أميركي في الربع الأول عام 2020 إلى 140.72 دينار جزائري لكل دولار في الربع الثالث عام 2022 (Bassiony, 2023, p. 525).

الفرع الثاني. ميزان المدفوعات:

أ. تعريف ميزان المدفوعات

يعرف ميزان المدفوعات لدولة ما على أنه سجل كامل، لجميع المعاملات الاقتصادية، التي تتم بين المقيمين في هذه الدولة وبين المقيمين في الدولة الأخرى في فترة زمنية غالباً ما تكون سنة كاملة، والهدف من هذا السجل هو تحديد موقف الدولة إزاء الدولة الأخرى من حيث حقوقها والتزاماتها، وفي نفس الوقت يمكن الاسترشاد به في تحديد السياسات المالية والنقدية، واتخاذ القرارات الخاصة بها (سامي، 2018، صفحة 260).

ب. أهميته:

- أن ميزان المدفوعات يبين القوة المحددة لسعر صرف العملة المحلية، من خلال ظروف الطلب والعرض للعملات الأجنبية، ويوضح أثر السياسات الاقتصادية على هيكل التجارة الخارجية، من ناحية حجم التبادل التجاري للدولة ونوع السلع التي تصدرها وتستوردها (الزهيري، 2021، صفحة 40).

- تتكون ميزان المدفوعات من الميزانيات التالية: ميزان العمليات الجارية، وميزان العمليات الأساسية، وميزان رأس المال غير النقدي، والميزان الإجمالي، وميزان التسوية الرسمية، والوضع النقدي الخارجي.
- تُعدّ أداة اقتصادية كلية لإدارة الاقتصاد الوطني من قبل السلطات العامة (الدولة) والنقدية (البنك المركزي) للبلاد.
- تُمكن ميزان التسوية الرسمية، من خلال الوضع النقدي الخارجي، من ملاحظة التغير في احتياطات العملات الأجنبية.
- يسمح رصد ميزان المدفوعات للبنك المركزي بالتدخل في سوق الصرف للدفاع عن تعادل العملة الوطنية. (Farid BOUKERROU, 2013, p. 60)

الفرع الثالث. الدراسات السابقة

دراسة: (Nikolas A. Müller-Plantenberg, 2010) "Balance of payments accounting and

International Review of Economics and Finance 19." exchange rate dynamics

يعتبر ميزان المدفوعات هوية محاسبية. يتساءل الكثيرون عن كيفية تأثير الحسابات الجارية ورأس المال، ، على أسعار الصرف. تُظهر هذه الورقة البحثية كيف تؤثر تدفقات الدفعات الناتجة عن اختلافات ميزان المدفوعات على طلبات العملات المختلفة في سوق الصرف الأجنبي بمرور الوقت. بناءً على نهج النظام الديناميكي، توضح الورقة البحثية كيفية تطور المدفوعات الدولية اعتمادًا على السلوك الديناميكي. المشترك لمكونات ميزان المدفوعات المختلفة. وتجد أن المدفوعات الدولية وأسعار الصرف تتفاعل بطرق مختلفة بشكل أساسي اعتمادًا على ما إذا كان البلد يقيّد تدفقات رأس المال الداخلة والخارجة، وما إذا كانت تدفقات رأس المال متوافقة أو مستقلة، وما إذا كان سعر الصرف ثابتًا أو متحركًا، على سبيل المثال، خاضعًا لنظام الزحف الزاحف. تدعم الأدلة التجريبية من الدول الصناعية الرئيسية وكذلك من الدول التي ضربتها أزمات العملة التنبؤات النظرية للورقة البحثية.

ملاحظات:

- الورقة البحثية تتحدى الفكرة الشائعة بأن ميزان المدفوعات لا يؤثر على سعر الصرف.
- تركز الورقة على تأثير تدفقات الدفعات الناتجة عن اختلافات ميزان المدفوعات على سوق الصرف الأجنبي.
- تستخدم الورقة نهج النظام الديناميكي لدراسة تطور المدفوعات الدولية.
- تدرس الورقة تأثير قيود رأس المال ونظام سعر الصرف على العلاقة بين المدفوعات الدولية وسعر الصرف.
- تدعم الأدلة التجريبية النتائج النظرية للورقة.

دراسة: Lakhdar Adouka, Yahia Boucheta, Abderahmane Chenini, Abdennour

Mohamed Kerbouche (2013) Belmimoune

The Monetary Approach to Balance of Payments and Exchange Rate Equilibrium Determination with an Empirical Application to the Case of Algeria International Business Research; Vol. 6, No. 4 Published by Canadian Center of Science and Education

هدفت هذه الدراسة إلى شرح سعر الصرف باستخدام المحددات الأساسية وباستخدام تقنيات التكامل المشترك للتحقق من وجود علاقة طويلة الأجل بين سعر الصرف وأساسيات الاقتصاد الجزائري. لهذا الغرض قام الباحثون بتطبيق نموذج النهج النقدي لميزان المدفوعات على الاقتصاد الجزائري. استندت هذه الدراسة إلى نموذج إدوارد الذي يأخذ بعين الاعتبار جميع العوامل الخارجية (شروط التجارة، الديون الخارجية...) والعوامل الداخلية (النفقات الحكومية، عجز الموازنة، المعروض النقدي...) لتحديد سعر الصرف الحقيقي للتوازن، وقد أخذوا في الاعتبار متغيرين مهمين، وهما الائتمان المحلي والاحتياطيات الدولية، حيث أنهما الأكثر أهمية في النهج النقدي لميزان المدفوعات. وكانت نتائج الدراسة كالآتي:

- متغير الاحتياطي الدولي: له علامة إيجابية (العلامة المتوقعة إيجابية) وهو ما سمح باستنتاج أن زيادة في وحدة احتياطي العملات الأجنبية ستؤدي إلى ارتفاع سعر الصرف بنسبة $9.60 \times 10^{-12} \%$.
- الائتمان المحلي: له تأثير إيجابي على سعر الصرف الحقيقي (العلامة المتوقعة سلبية)، وهو ما سمح باستنتاج أن زيادة في وحدة الائتمان المحلي ستؤدي إلى ارتفاع سعر الصرف بنسبة $9.41 \times 10^{-10} \%$ وهو ما يتعارض مع النظرية الاقتصادية.

-دراسة: Mihaela Iavorschi (2014)

" The Influence of Foreign Direct Investments and the Current Account of the Balance of Payments on the Evolution of the Lei/Euro Exchange Rate in Romania21 "st International Economic Conference 2014, IECS 2014, 16-17 May 2014, Sibiu, Romania, Procedia Economics and Finance 16

هدفت الدراسة إلى إظهار تأثير الحساب الجاري لميزان المدفوعات والاستثمارات الأجنبية المباشرة على تطور سعر صرف الليرة الرومانية مقابل اليورو. لذلك، تم اقتراح نموذج اقتصادي قياسي وتم التحقق من صحته باستخدام الانحدار الخطي المتعدد مع متغيرين مستقلين: الاستثمارات الأجنبية المباشرة والحساب الجاري لميزان المدفوعات للفترة بين عامي 2007 و 2013.

أظهرت النتائج أن زيادة تدفق الاستثمارات الأجنبية المباشرة وكذلك زيادة الحساب الجاري لميزان المدفوعات يساهمان على المدى الطويل في زيادة سعر صرف الليرة الرومانية مقابل اليورو.

تم إثبات إحصائياً أن الحساب الجاري لميزان المدفوعات الروماني وديناميكيات الاستثمارات الأجنبية المباشرة تؤثر على تطور سعر صرف الليرة الرومانية مقابل اليورو على المدى المتوسط. يؤدي زيادة الحساب الجاري لميزان المدفوعات إلى زيادة سعر الصرف، كما أن زيادة تدفق الاستثمارات الأجنبية

المباشرة تؤدي أيضاً إلى زيادة سعر الصرف. في حالة هذا البحث، تم تأكيد النموذج الانحداري بنجاح من خلال التحقق من صحة النظرية الاقتصادية بشأن العوامل المؤثرة على سعر الصرف.

يمكن تفسير تقلب سعر صرف الليرة الرومانية مقابل اليورو حتى نقطة معينة بتأثير المؤشرات الاقتصادية، مثل حالة الحساب الجاري لميزان المدفوعات ودinamيكيات الاستثمارات الأجنبية المباشرة في هذه الحالة. وإلى جانب تأثير هذين المؤشرين، يجب أن نذكر حقيقة أن تقلبات سعر صرف الليرة الرومانية مقابل اليورو غير المتوقعة في الفترة التي تم تحليلها كانت إلى حد ما ناتجة عن عدم الاستقرار السياسي والمالي، والتي ساهمت مع الإجراءات الطفيلية في انخفاض قيمة العملة الوطنية لصالح العملة الموحدة.

دراسة: (2017) Md.Salamun Rashidin, Irfan Ullah, Mahad Jehangir

"The Influence of Balance of Payments and Balance of Trade on Exchange Rate in

Developing Countries of Asia: A Case study of Bangladesh, Pakistan and India

, "Sonargaon University Journal Vol. 1, No. 2

معدل الصرف هو ديناميكية رئيسية لميزان المدفوعات. يعتبر ميزان المدفوعات سجلاً لجميع المعاملات التي تتم محلياً وخارجياً. إذا مثل سعر الصرف للبلد المحلي عملة أضعف، فسيكون له تأثير إيجابي على ميزان المدفوعات. وستؤدي العملة المحلية الأقوى إلى عجز في ميزان المدفوعات. كما أن استيراد السلع الرأسمالية وتصدير السلع الأولية - كما هو الحال في البلدان النامية - سيكون له تأثير سلبي على ميزان المدفوعات.

الغرض من هذه الدراسة هو تحديد تأثير ميزان التجارة وميزان المدفوعات (الواردات، الصادرات، السلع الرأسمالية، التصنيع الحكومي، وأسعار النفط) على سعر الصرف في مختلف البلدان الناشئة والنامية مثل باكستان وبنغلاديش والهند بشكل واضح، بمعنى الدراسة ركزت على هدفين رئيسيين:

- التحقق من العلاقة بين سعر الصرف وميزان المدفوعات وميزان التجارة.

- التحقق من تأثير ميزان المدفوعات وميزان التجارة على سعر الصرف.

تم استنتاج وجود علاقة ارتباط إيجابية قوية بين جميع متغيرات البحث في جميع الدول قيد الدراسة، حيث أن قيمة R موجبة وأكبر من 0.5، وبالتالي تم تحقيق الهدف الأول على أساس هذه النتيجة.

كما استخدمت الدراسة نموذج الانحدار المتعدد للتحقق من العلاقة السببية بين المتغيرات المستقلة والتابعة، وكشفت نتائج الانحدار أن هناك تأثيراً كبيراً ومهم لميزان التجارة وميزان المدفوعات على أسعار الصرف في الهند وبنغلاديش وباكستان بقيم R^2 تبلغ 0.483 و 0.589 و 0.598٪ على التوالي مع قيم p أقل من 0.05، مما يعكس أن الانحدار له أيضاً تأثير كبير. وبناءً على نتائج الانحدار، تم تحقيق الهدف الثاني أيضاً.

وقد وجد أن هذه العلاقة تختلف بين الدول المذكورة أعلاه، حيث أظهرت المتغيرات المستقلة والتابعة علاقة ارتباط إيجابية قوية في حالة بنغلاديش، بينما كانت النتائج مختلفة في بقية الاقتصادات، كما أظهر بعض المتنبئين علاقة ارتباط ضعيفة بين المتغيرات.

عندما تم تطبيق العمل النظري على اقتصادات مختلفة، أدى ذلك إلى نتائج مختلفة تشمل باكستان والهند وبنغلاديش، وهي جميعها دول نامية. ولكن للمتغيرات التنبؤية تأثيرات مختلفة على ميزان المدفوعات وسعر الصرف. يرتبط ميزان التجارة والصادرات والواردات ارتباطاً وثيقاً بمتغيرات X الأخرى في باكستان، لذلك تمت إزالة ميزان التجارة والصادرات والواردات من المعادلة لأن لها تأثيراً ضئيلاً على سعر الصرف. في حالة بنغلاديش، فإن الإطار النظري المختار هو الأنسب، حيث أظهر علاقة إيجابية قوية. يظهر الاقتصاد الهندي أن السلع الرأسمالية والصادرات مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بمتغيرات X الأخرى، وتمت إزالة السلع الرأسمالية والصادرات من المعادلة. لأنه على الرغم من وجود علاقة أقوى بين السلع الرأسمالية والصادرات، إلا أن تأثيرها ضئيل على ميزان المدفوعات وسعر الصرف. وعادة ما تم العثور على النتائج طبيعية مع ذكر بعض التناقضات.

موقع الدراسة الحالية من الدراسات السابقة:

ان اغلب الدراسات حاولت التركيز على تأثير سعر الصرف على ميزان المدفوعات، لكن الدراسة الحالية تحاول ان تدرس تأثير مؤشرات ميزان المدفوعات على سعر الصرف

المحور الثاني: الإطار التطبيقي للدراسة

الفرع الاول : البيانات والمنهجية التجريبية

سنقوم في تحليلنا بدراسة العلاقة بين سعر صرف الدينار في الجزائر كمتغير تابع ورصيد الحساب الجاري، تدفقات الاستثمار الأجنبي الواردة، المديونية الخارجية كمتغيرات مستقلة خلال الفترة التي أعقبت الإصلاحات الاقتصادية، و هي الممتدة ما بين 1990-2022، و ذلك باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الموزعة (ARDL).

لقد قمنا بجمع بيانات سنوية من 1990 إلى غاية 2022 حول المتغيرات التالية: سعر صرف الدينار الفعلي الاسمي (TCR)، الحساب الجاري (CC)، الاستثمار الأجنبي المباشر (IDE)، و المديونية الخارجية (EE). تم الحصول على البيانات من قواعد بيانات بنك الجزائر وقاعدة بيانات صندوق النقد الدولي. لقد قمنا بتحويل المتغيرات إلى النموذج اللوغاريتمي لإجراء تحليلنا الاقتصادي القياسي من أجل تقليل تأثير الاختلافات الكبيرة في قيمها و كذا التخفيف من حدة تباين و تفاوت بيانات السلاسل الزمنية، وذلك من أجل الحصول على بيانات خطية متجانسة.

الفرع الثاني تصميم النموذج:

يمكن التعبير عن المتغير التابع بدلالة المتغير المستقل على النحو التالي:

$$TCR = f(cc, ide, ee, u)$$

تحديد الشكل الرياضي للنموذج:

المتغير التابع: سعر الصرف الفعلي الاسمي، والمتغيرات المستقلة: الحساب الجاري، الاستثمار الأجنبي المباشر، المديونية الخارجية. حيث يصبح الشكل النهائي للنموذج:

$$\ln TC = \alpha_0 + \alpha_1 \ln CC + \alpha_2 \ln IDE + \alpha_3 \ln EE + u_t$$

حيث أن:

$\ln TCR$: لوغاريتم سعر الصرف الفعلي الاسمي.

$\ln CC$: لوغاريتم الحساب الجاري.

$\ln IDE$: لوغاريتم الاستثمار الأجنبي المباشر.

$\ln EE$: لوغاريتم المديونية الخارجية.

لتجنب الانحدار الزائف سنقوم بالتحقق من ثبات السلاسل الزمنية للتأكد من صحتها. وفي هذا الإطار سنقوم باختبار الثبات باستخدام اختبارات جذر الوحدة لمتغيراتنا لتقدير النموذج. لذلك قمنا بإجراء اختبارين في هذا البحث: The Augmented Dickey-Fuller (اختبار ADF) واختبار the Phillips-Perron (PP).

أولاً- اختبار استقرارية السلاسل الزمنية

أحد العناصر الرئيسية لتحليل السلاسل الزمنية هي جذور الوحدة، والتي توضح كيف تظهر البيانات ميول عشوائية طويلة الأمد. قد تكون جذور الوحدة أحد مظاهر عدم الثبات في سلسلة زمنية، والتي يمكن أن يكون لها تداعيات مهمة للتنبؤ والنمذجة.

الجدول رقم 1: نتائج اختبار جذر الوحدة ADF و PP

UNIT ROOT TEST TABLE (PP)					
At Level					
Variables		$\ln TCR$	$\ln CC$	$\ln IDE$	$\ln EE$
With Constant	t-Statistic	.18004	-.99105	-.42853	-.84792
	Prob.	.0006	0.0000 (***)	.5826	.5254
With Constant & Trend	t-Statistic	-.45074	-.96629	-1.1444	-1.3325
	Prob.	.3493	0.0000	.9130	.8600
Without Constant & Trend	t-Statistic	6.9161	8883.0	-0.1771	1.0155
	Prob.	1.0000	.6829 (n0)	.1587	.3330
	At First Difference				
Variables		$d(\ln TCR)$	$d(\ln CC)$	$d(\ln IDE)$	$d(\ln EE)$
With Constant	t-Statistic	-.92594	-.92233	-.49602	-.51157
	Prob.	0.0000	0.0003	.0137	0.0000

With Constant & Trend	t-Statistic	.72779-	.74047-	.37793-	.34117-
	Prob.	0.0000	0.0002	0.0068	0.0000
Without Constant & Trend	t-Statistic	3265-3.	5421-1.	.53821-	.45344-
	Prob.	0.0009	32 0.05	6 0.000	0.0000

UNIT ROOT TEST TABLE (ADF)					
At Level					
Variables		lnTCR	lnCC	lnIDE	lnEE
With Constant	t-Statistic	3.3580	-2.9138	-3.9226	-2.8611
	Prob.	0.9999	0.0662 (**)	0.7187	0.5465
With Constant & Trend	t-Statistic	-9.1316	-9.6322	-1.9981	-0.2033
	Prob.	0.1146	0.0000 (***)	0.5832	0.9929
Without Constant & Trend	t-Statistic	4.1212	0.5542	-0.3214	0.6584
	Prob.	1.0000	0.3215 (n0)	0.6099	0.8736
At First Difference					
Variables		d(lnTCR)	d(lnCC)	d(lnIDE)	d(lnEE)
With Constant	-3.2313	-4.3215	-6.5336	-8.5115	-4.2313
	0.0001	0.0002	0.0235	0.0000	0.0001
With Constant & Trend	-6.8746	-5.3259	-4.3590	-7.8912	-5.3670
	0.0000	0.0002	0.0072	0.0003	0.0002
Without Constant & Trend	0.5771	-0.6587	-5.5780	-8.4506	0.3256
	0.8745	0.3200	0.0007	0.0000	0.8123

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات 10 Eviews

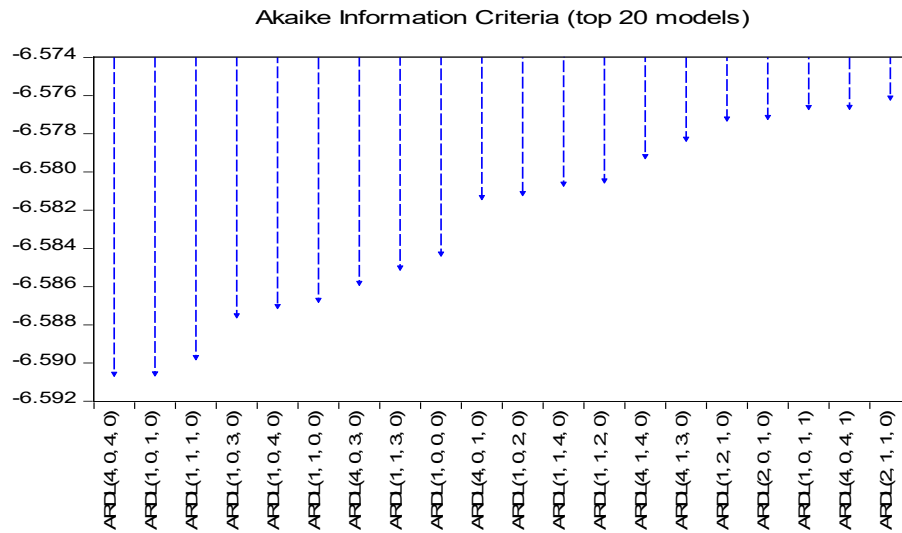
من خلال مخرجات Eviews يمكننا القول أن سلسلة CC ثابتة في المستوى، في حين أن TCR و IDE و EE ليست ثابتة في نفس المستوى، في حين وصلت المتغيرات إلى الثبات عند مستوى الدلالة 1%، 5% و 10% بعد أخذ الفارق الأول. من خلال النتائج المبينة في الجدولين أعلاه يتضح أن السلاسل الزمنية ليست متكاملة من نفس الدرجة، فبعضها مستقر عند المستوى CI(0)، والبعض الآخر مستقر عند الدرجة الأولى CI(1). إن تعدد وتفاوت درجات الاستقرار يؤكد مدى ملاءمة استخدام نموذج الانحدار الذاتي ذي الفجوات الموزعة ARDL لفحص وجود علاقة طويلة الأمد بين متغيرات الدراسة

ثانيا- إختبار التكامل المشترك:

من خلال اختبار ثبات السلاسل الزمنية ومدى استقراريتها، تبين أنها ليست مستقرة عند نفس المستوى وبالتالي فهي ليست متكاملة من نفس الدرجة، ولذلك سوف نستخدم نموذج الانحدار الذاتي ذي الفجوات الموزعة ARDL. و من أجل فحص التكامل المشترك، نمر بالمراحل التالية:

1-درجة تأخير نموذج ARDL:

قبل تقدير معادلة ARDL، يجب أن نحدد عدد درجات التأخر المثلى لهذا النموذج باستخدام معيار (Akaike Information). ولتحديد فترة التأخر الأمثل في النموذج، سوف نقوم باختيار أصغر القيم المقدمة من طرف هذا للمعيار. وهذا ما يظهره الشكل التالي:



كما هو مبين في الشكل رقم (1)، يمكننا أن نستنتج أن التأخر الزمني الأمثل وفقا لمعيار المعلومات Akaike لنموذج ARDL هو (2-1-1-0) بالنسبة لكل من TCR، CC، IDE، EE على التوالي. لذلك سوف نستخدم هذا التأخر الزمني.

نتائج إختبار الحدود:

الجدول رقم 02: نتائج اختبار الحدود

Test Statistic	Value	I(0) bound	I(1) bound	Significance level
F-statistic	5.169854	2.88	2.2	10%
		3.14	3.63	5%
		3.77	4.22	2.5%
		4.321	4.79	1 %

يبين الجدول (2) نتائج اختبار الحدود، والتي نلاحظ من خلالها أن القيمة الإحصائية ($F = 5.169854$) تتجاوز الحدود العليا للقيم الحرجة عند مستوى الدلالة 10%، 5%، 2.5% وكذا 1%. ولذلك يمكننا رفض الفرضية الصفرية القائلة بعدم وجود علاقة طويلة المدى، مما يقودنا إلى استنتاج وجود علاقة طويلة المدى بين متغيرات النموذج. مما يعني أن هناك علاقة تكامل مشترك بين سعر الصرف الفعلي للدينار الجزائري من ناحية (كمتغير تابع)، والحساب الجاري، الاستثمار الأجنبي المباشر والمديونية الخارجية من ناحية أخرى (كمتغيرات مستقلة مفسرة).

ثانيا- نموذج تصحيح الخطأ ECM

الجدول رقم 03: نتائج تقدير العلاقة التوازنية قصيرة الأجل ECM

Conditional Error Correction Regression				
Variables	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob
C	-8.940007	1.544047	-5.789984	0.0000
TCR(-1)*	501254.7-	0.261326	-5.762184	0.0000
CC**	0.033508	0.020563	1.629513	0.1163
IDE(-1)	1.036414	0.178302	5.812687	0.0000
EE**	-0.094723	0.047504	-1.994006	0.0576

المتغير التابع يكون معنوي من الناحية الاحصائية لأن المعنوية أقل من 5 بالمائة، و بالتالي نرفض فرض عدم و نقبل الفرض البديل عند مستوى 5 بالمائة، بما يعني أن هذه القيمة المقدرة معنوية قيمتها تختلف عن 0 (الشرط اللازم)، كما أن الشرط الكافي متوفر أيضا و هو أن المعلمة سالبة (معنوية و سالبة)، معنوية تعني أن هناك علاقة في الأجل الطويل. في حين أن سالبة تعني أن هناك علاقة تكامل مشترك أو علاقة طويلة الأجل، وهناك إمكانية لتصحيح الأخطاء قصير الأجل للعودة إلى الوضع التوازني طويل الأجل.

أي أن المتغيرات المفسرة ترتبط بعلاقة طويلة الأجل مع المتغير التابع. و هذه القيمة (القيمة المطلقة) 7,501254 تمثل نسبة الأخطاء التي يمكن تجاوزه في واحدة الزمن، أي إذا حدثت صدمة الآن كل شهر نستطيع أن نتخلص من حوالي 2.70 بالمائة من آثار هذه الصدمة. بمعنى آخر، ما هو الزمن اللازم للعودة إلى الوضع التوازني و تجاوز كل هذه الصدمة. هو عبارة عن مقلوب هذه القيمة (القيمة المطلقة)، و تساوي تقريبا 13 (حاصل قسمة 1 على 0.075 = 13.33 سنة). و هذا معناه أننا نستطيع أن نمحو آثار هذه الصدمة كاملة بعد مرور حوالي 13 مشاهدة (سنة). وبعبارة أخرى، إذا حدثت صدمة قصيرة المدى الآن، فسوف يتعافى الاقتصاد بالكامل من هذه الصدمة في غضون 13 سنة.

تأخذ المعادلة طويلة المدى الشكل التالي:

$$5465CPI = 0.6732*CC + 0.1565*IDE - 0.1165*EE - 2.$$

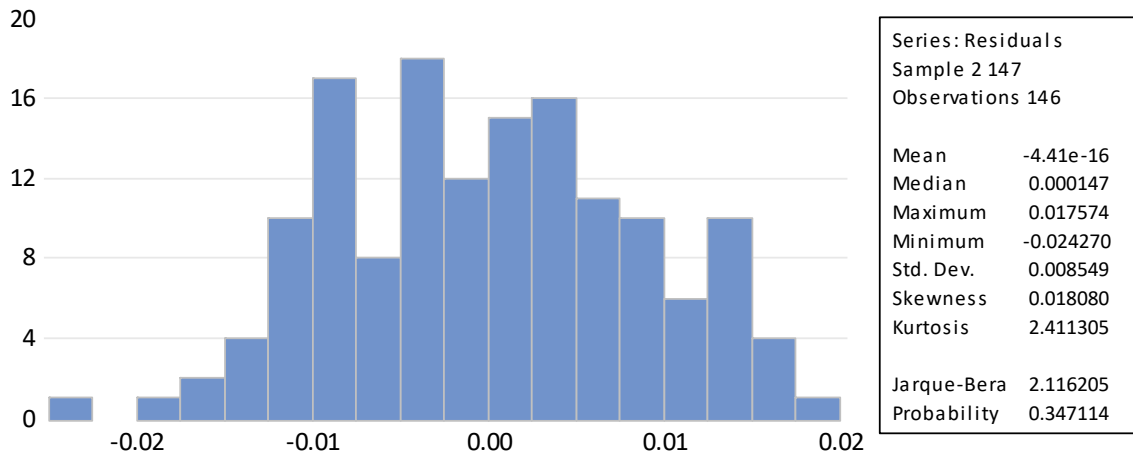
المعاملات المرتبطة بكل من الحساب الجاري CC و تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر IDE إيجابية وذات دلالة إحصائية (0.60 و 0.15 على التوالي) وتتوافق مع التوقعات النظرية. بمعنى آخر، تؤدي زيادة الرصيد في الحساب الجاري بنسبة 1% إلى رفع قيمة الدينار الجزائري مقابل سلة العملات بنسبة 67%. في حين أن زيادة تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر بنسبة 1%، يؤدي إلى تحسن وضعية الدينار الجزائري بنسبة حوالي 15%. وهذا ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية، المسماة "نظرية الأرصدة"، والتي ترى بأن كلما تحسن رصيد ميزان المدفوعات بمكوناته المختلفة، كلما ساهم ذلك في تحسين سعر صرف عملة البلد، و هو بالتحديد ما تم التوصل إليه في دراستنا القياسية.

وفيما يتعلق بتطور المديونية الخارجية، فهو سلبي وذو دلالة إحصائية. وهذا أيضا يتوافق مع التوقعات النظرية. وبالتالي فإن زيادة المديونية الخارجية من شأنه إضعاف قيمة الدينار الجزائري. وفي الواقع، تؤدي زيادة المديونية الخارجية بنسبة 1 في المائة إلى انخفاض في قيمة الدينار بحوالي 11 المائة، ويمكن تفسير ذلك، بأن عملية سداد المديونية الخارجية، تعكس عمليا عرض الدينار الجزائري من طرف السلطات و الطلب على العملة الأجنبية من أجل سداد القروض الأجنبية التي تكون مقومة بالعملات الأجنبية و ليس بالعملة المحلية. إن عملية عرض الدينار الجزائري و الطلب على العملة المحلية هو الأمر الذي سوف يساهم في خفض سعر الصرف الفعلي للدينار الجزائري.

ثالثا- اختبار صلاحية النموذج:

من أجل ضمان موثوقية النتائج وتجنب أي تقدير متحيز، من الضروري اختبار مدى صلاحية النموذج المقدر عن طريق إجراء اختبارات التحقق من الصحة. سوف نتحقق من قوة نموذجنا من خلال إجراء الاختبارات التالية:

1- اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي (JB)



من الشكل (2) نلاحظ أن إحصائيات JB للتوزيع الطبيعي أقل من عتبة 5.99 باحتمال أكبر من 05%، وبالتالي نقبل الفرضية الصفرية التي تقول بأن البواقي موزعة توزيعاً طبيعياً.

2- اختبار الارتباط الذاتي للبواقي اختبار (LM)

الجدول رقم 04 : نتائج اختبار Breusch-Godfrey (LM اختبار)

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.068547	Prob. F(2,22)	0.8120
Obs*R-squared	0.198654	Prob. Chi-Square(2)	0.9562

من الجدول رقم الذي يوضح نتائج اختبار Breusch-Godfrey للارتباط الذاتي للبواقي، نلاحظ أن الاحتمالية المتعلقة بـ LM تتجاوز 05%، وبالتالي نقبل الفرضية الصفرية التي تنص على عدم وجود ارتباط. و منه يمكن القول أن بواقي النموذج لا تعاني من مشكل الارتباط الذاتي.

3- اختبار ثبات التباين للبواقي (Heteroskedasticity):

الجدول رقم 04: نتائج اختبار ثبات التباين للبواقي Heteroskedasticity:

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	0.132658	Prob. F(1,32)	0.6584
Obs*R-squared	0.231654	Prob. Chi-Square(1)	0.2354

تساعدنا نتائج اختبار ثبات التباين للبواقي heteroskedasticity الموضحة في الجدول أعلاه R-squared والتي تزيد عن 05%، على قبول الفرضية الصفرية التي تنص على ثبات تباين الأخطاء. و بالتالي بواقي النموذج لا تعاني من مشكل عدم ثبات التباين.

الفرع الثاني: تحليل ومناقشة النتائج

أظهرت نتائج دراسة التضخم في الجزائر حساسية معتبرة جدا لرصيد الحساب الجاري بلغت قرابة ثلاثة أرباع، بنسبة 67 بالمائة، وهو الأمر الذي تؤكدته الكثير من الدراسات والتحليلات في دور رصيد حساب الجاري في تحديد سعر صرف عملة بلدا، وهو ما تؤكدته النظرية الاقتصادية ممثلة في نظرية الأرصدة. وتشير النتائج التي توصلنا إليها إلى أن المحددات الرئيسية لسعر الصرف المحلي بالإضافة إلى رصيد الحساب الجاري هي تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر، لكن بدرجة أقل بكثير. وبالفعل، فقد بلغ متوسط مساهمتها في تحديد قيمة الدينار خلال فترة الدراسة حوالي 15%. أما بالنسبة للمديونية الخارجية، فقد وجدنا أن تأثير المديونية الخارجية له تأثير مهم على سعر الصرف، حيث يؤدي انخفاض الديون الخارجية بنسبة 01% إلى ارتفاع قيمة الدينار بحوالي 11%.

خاتمة

ميزان المدفوعات يبين القوة المحددة لسعر صرف العملة المحلية، من خلال ظروف الطلب والعرض للعمليات الأجنبية، ويوضح اثر السياسات الاقتصادية على هيكل التجارة الخارجية، من ناحية حجم التبادل

التجاري للدولة ونوع السلع التي تصدرها وتستوردها، وبالنسبة للجزائر ففي 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.

ولهذا حاولت الدراسة بان تتحدى الفكرة الشائعة بأن ميزان المدفوعات لا يؤثر على سعر الصرف، وبالتالي جاءت لتوضيح مدى تأثير التغيرات الحاصلة في كل من الحساب الجاري لميزان المدفوعات، تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر والمديونية على سعر صرف الدينار الجزائري. حيث بينت النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن رصيد الحساب الجاري هو من بين المحددات الرئيسية لسعر الصرف المحلي بنسبة 67% بالإضافة إلى تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر، لكن بدرجة أقل بكثير. وبالفعل، فقد بلغ متوسط مساهمتها في تحديد قيمة الدينار خلال فترة الدراسة حوالي 15%. أما بالنسبة للمديونية الخارجية، فقد وجد أن تأثير المديونية الخارجية له تأثير مهم على سعر الصرف، حيث يؤدي انخفاض الديون الخارجية بنسبة 01% إلى ارتفاع قيمة الدينار بحوالي 11%.

وعلى هذا الأساس تقترح الدراسة إن فهم هذه العوامل المحددة لسعر صرف الدينار أمر بالغ الأهمية لصانعي السياسات في اكتشاف الأسباب الجذرية لسعر الصرف وللتضخم وصياغة السياسات المناسبة لاستهدافها، لأن التفاعل بين العوامل الداخلية والخارجية يزيد من تعقيد تحليل الاتجاهات التضخمية. وتوصي الدراسة بضرورة تقليص حجم المديونية عن طريق التنوع الاقتصادي والحد من التضخم عن طريق تشجيع الجهاز الانتاجي ومرونته.

قائمة المراجع:

- Gaber Ahmed Bassyouni & Halah El-Said Mohamed Bassiony. (2023). Contemporary Economic Crises in The Arab Region. - *Journal of the Advances in Agricultural Researches (JAAR) Volume: 28.525* , (2)
- MacDonald Ronald. (2007). *Exchange Rate Economics (Theories and Evidence)*. Taylor and Francis e-library.
- Martins Iyoboyi^{1*} and Olarinde Muftau. (2014). Impact of exchange rate depreciation on the balance of payments: Empirical evidence from Nigeria. *Cogent Economics & Finance (2014), 2: 923323.02* ,
- Muhammad Asad Ullah , Mosab I. Tabash Linda Nalini Daniel. (2023). Mapping the Causal Connection among Exchange Rate Indicators and Exchange Rate: New Evidence from NARDL Econometric Approach. *PAKISTAN BUSINESS REVIEW, Volume 25 Issue 2* ,
- P & „Gligorić, M. Petrović. (2010). Exchange Rate and Trade Balance: J-curve Effect. *Panoeconomicus*, 57(1), 23–41 .
- Samira DJAALAB Farid BOUKERROU. (2013). Balance des paiements, taux de change et dévaluation de la monnaie en Algérie. *Sciences Humaines n°40, Décembre*. 60 ,

السيد سامي. (2018). النقود والبنوك والتجارة الدولية. كلية الاقتصاد والعلوم السياسية: جامعة القاهرة.

صديق فاضل زغير الزهيري. (2021). تقلبات ميزان المدفوعات واثاره على الاقتصاد الايراني للاعوام 1973-1979 (دراسة في التاريخ الاقتصادي). مجلة كلية التربية الجزء الثاني العدد 44 جامعة واسط.

نعمه سمير فخري. (2019). اثر الحساب الجاري في الاساس النقدي من خلال سعر الصرف - العراق حالة دراسية للفترة 2004-2016. المجلة الاكاديمية لجامعة نوروز.