



مجلة إدارة الأعمال والدراسات الاقتصادية



www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/313/

موقع المجلة:

مدى تأثير مؤشرات الاقتصاد الكلي على قوة الدينار الجزائري في ظل نظام الصرف
المصرح به دراسة قياسية للفترة 1990-2018

¹ جامعة المدية، مخبر التنمية المحلية
المستدامة (الجزائر)
² جامعة المدية، مخبر التنمية المحلية
المستدامة (الجزائر)

The extent of the impact of macroeconomic indicators on the
strength of the Algerian dinar Under the authorized exchange
system Standard study for the period 1990-2018

وليد فرجاني *، ferdjani.walid@univ-medea.dz

علي مكيد، Mekid_a@yahoo.fr

تاريخ النشر: 2020/06/29

تاريخ القبول: 2020/05/22

تاريخ الإرسال: 2020/02/28

الكلمات المفتاحية

ملخص

سعر الصرف الفعلي
الحقيقي؛ قوة الدينار
الجزائري؛ تنافسية الاقتصاد
الجزائري.

تهدف الدراسة إلى قياس أثر المتغيرات المفسرة لسعر الصرف الفعلي الحقيقي كمحدد خارجي لقوة الدينار الجزائري كمؤشر يقيس القدرة على تنافسية الاقتصاد الوطني، وذلك من خلال دراسة نموذج اقتصادي قياسي يعتمد على برنامج EVIEWS 10، وعلى بيانات متعددة للفترة (1990-2018)، باستخدام نموذج ARDL. توصلت الدراسة إلى ضرورة تبني التعويم الموجه مع إضافات، الذي تكون فيه قوى السوق المحدد الأساسي لسعر الصرف، مع حصر نطاق التدخل للسلطة النقدية، باعتبار أن النظام المعتمد لم يخدم الاقتصاد الجزائري بالشكل المرغوب لاسيما تعزيز الصادرات خارج المحروقات.

تصنيف JEL: O24 ؛ H87 ؛ F40 ؛ C52

Abstract

The study aims to measure the effect of the variables explained in the real effective exchange rate as an external determinant of the strength of the Algerian dinar as an indicator that measures the competitiveness of the national economy, by studying a standard economic model based on the EVIEWS 10 program, and on multiple databases for the period (1990-2018), using a model ARDL.

The study reached the necessity of adopting targeted float with additions, in which the market forces are the primary determinant of the exchange rate, while limiting the scope of intervention to the monetary authority, given that the adopted system did not serve the Algerian economy in the desired manner, especially boosting exports outside of hydrocarbons.

Keywords

Real effective exchange rate; the strength of the Algerian dinar; the competitiveness of the Algerian economy.

JEL Classification Codes : O24 ; H87 ; F40 ; C52

* البريد الإلكتروني للباحث المرسل: ferdjani.walid@univ-medea.dz

1. مقدمة:

يقوم النظام الاقتصادي في مختلف دول العالم على النقود باعتبار العملة أساس النظام النقدي لأي بلد، فدراسة النقود هو الوجه الآخر لدراسة سلوك الظواهر الاقتصادية الحقيقية، حيث أن دراسة النقود تعنى بدراسة الدخل والثروة في أشكال مختلفة، فدراسة الدخل الوطني في كيفية تحديده، أسباب تقلباته واتجاهات نموه كلها دراسة لعوامل نقدية تؤثر فيه وتتأثر به، لذلك فإن دراسة جوانب النشاط الاقتصادي مثل الاستثمار، الادخار، الاستهلاك، التوزيع، التوظيف وتغيراتها هي أيضا دراسة للمتغيرات النقدية، إذ أنه لم تعد دراسة دور النقود وآثارها على النشاط الاقتصادي في الوقت الحاضر مقتصرة على بعض المؤشرات العامة للاقتصاد الكلي، بل تعدتها إلى الجوانب النقدية الخاصة بكل فرع من الفروع الاقتصادية.

كذلك فالنقود تلعب دورا هاما في الاقتصاد الدولي عن طريق أنظمة الصرف بين الدول، والمتتبع للتاريخ الاقتصادي يتذكر الدور الذي لعبته النقود في ظل نظام الذهب، ثم ما عم الاقتصاد العالمي من اختلالات كبيرة نتيجة التخلي عنه، والفوضى التي أعقبت ذلك في أسعار تبادل العملات المحلية للدول مع بعضها البعض. كذلك لا بد أن نذكر من خلال دراسة التاريخ الاقتصادي الحديث الدور الرئيسي الذي لعبته ولا زالت تلعبه عملات دولية شهيرة في تحديد ملامح النظام الاقتصادي والنقدي العالمي، ومن هذا المنظور فإن النجاح في إدارة الجوانب النقدية للنشاط الاقتصادي يعتبر شرطا ضروريا للتحكم في إدارة الاقتصاد الوطني وتوجيهه استجابة لاحتياجات المجتمع بشكل أفضل.

يمكن تمييز طريقتين لترتيب الدول حسب أنظمة صرفها، الأول يعتمد على التصريح الرسمي لهذه الدول أمام صندوق النقد الدولي، ويتعلق الأمر هنا بأنظمة الصرف القانونية، غير أن محدودية هذه المقاربة تتمثل في أن معظم الدول وبالأخص النامية منها لا يتوافق بالضرورة مع ما هو وارد في تصريحها الرسمي، وهو السبب الذي دفع بصندوق النقد الدولي والمختصين في الشؤون النقدية الدولية إلى التخلي عن التصنيف القانوني واستبداله بالتصنيف الفعلي الذي يعتمد على السلوك الفعلي لأنظمة صرف الدول.

باعتبار الجزائر من الدول النامية، فقد شهدت إثر الأزمة الاقتصادية التي مرت بها سنة 1986 والاضطرابات الاجتماعية التي تلت تلك الأزمة، تغير أساسيا في السياسة الاقتصادية من اقتصاد موجه إلى اقتصاد حر، الذي واكبه بذلك تغيير العديد من القوانين التي تعمل على مساندة هذا التوجه وبالخصوص نظام صرف الدينار الجزائري الذي شهد منذ تجسيده بموجب القانون رقم 64-11 المؤرخ في 10 أبريل 1964 إلى غاية يومنا هذا العديد من التطورات، إذ بدأ يتجه شيئا فشيئا من نظام صرف ثابت إلى نظام صرف مرن يوصف بحسب تصريحات السلطات النقدية الجزائرية أنه تعويم مدار.

1. الإشكالية:

إن تعثر التنمية الاقتصادية والاجتماعية للجزائر وعدم تحقيقها للإقلاع الاقتصادي المنشود، الذي يرجع بالأسباب إلى ظروف التنمية الداخلية غير المواتية وإلى الوضعية غير المتكافئة التي تحتلها الجزائر في النظام الاقتصادي العالمي، انعكست على وضع الدينار ودوره في التأثير على المتغيرات الاقتصادية المختلفة. من خلال ما سبق تبرز معالم إشكالية البحث كالتالي:

ما مدى تأثير مؤشرات الاقتصاد الكلي على قوة الدينار الجزائري في ظل نظام الصرف المصرح به؟، وهل يعتبر هذا النظام الحل الأنسب في التصدي للصدمات الاقتصادية؟

2. الأسئلة الفرعية:

انطلاقاً من الإشكالية المطروحة تبرز التساؤلات التالية:

- ما أثر مؤشرات الاقتصاد الكلي على سعر الصرف الحقيقي بالجزائر؟
- هل نظام الصرف المعتمد ساهم في زيادة الصادرات خارج قطاع المحروقات؟
- هل يعتبر هذا النظام الحل الأنسب في التصدي للصدّات الاقتصادية؟

3. الفرضيات:

انطلاقاً من الإشكالية المطروحة والتساؤلات الفرعية يمكن طرح الفرضيات التالية:

- تغيير سعر الصرف الفعلي الحقيقي للدينار الجزائري يتأثر بمحدداته ذات الدلالة الإحصائية، والتي يكون لها الأثر الكبير في ابتعاده عن وضعه التوازني؛
- سعر الصرف بالنسبة لدولة كالجائر له تأثير عند شراء المنتجات المستوردة سواء داخل السوق الوطنية أو خارجها، أما عند البيع (التصدير) فليس له تأثير ملموس؛
- النظام المعتمد لم يخدم الاقتصاد الجزائري بالشكل المرغوب سواء تعزيز الصادرات خارج المحروقات أو تعزيز الطلب الداخلي لتحفيز الاستثمار.

4. أهداف وأهمية الدراسة:

يؤثر سعر صرف عملة على جانبيين أساسيين هما تنافسية السلع والخدمات المصدرة للأسواق الخارجية، وكذا القدرة الشرائية للمتعاملين الاقتصاديين داخل السوق الوطنية، وذلك بمناسبة شراء المنتجات المستوردة عند دخولها السوق الوطنية.

ما دامت أهمية سعر صرف الدينار الجزائري في العلاقات الاقتصادية الخارجية للجزائر ضعيفة، ذلك على أساس أن قائمة السلع المصدرة خارج المحروقات تكاد تكون معدومة، وبالعكس تستورد الجزائر معظم احتياجاتها من الخارج، فإن أهمية سعر الصرف وتقلباته تؤثر أكثر وبوضوح في القدرة الشرائية للمتعاملين الاقتصاديين داخل السوق الوطنية، إذ تهدف هذه الدراسة إلى إبراز مدى تأثير مؤشرات الاقتصاد الكلي على قوة الدينار الجزائري في ظل نظام الصرف المصرح به.

5. منهج الدراسة:

وفقاً لطبيعة الموضوع كان لزاماً على الباحثين اعتماد مناهج البحث العلمي الملائمة، وتمثل ذلك في استخدام المنهج الوصفي التحليلي، الذي تم من خلاله تجميع البيانات والمعلومات وتلخيص الحقائق المتعلقة بمحددات سعر الصرف الفعلي الحقيقي في ظل النظام المصرح به، وتحليلها وفق أدوات ووسائل علمية مختلفة، هذا في الجانب النظري، أما في الجانب التطبيقي فقط اعتمدنا على المنهج التجريبي، وذلك بدراسة أثر المتغيرات المفسرة على سعر الصرف الفعلي الحقيقي للدينار الجزائري بالدراسة القياسية المعتمدة على مخرجات برنامج EVIEWS10 مستعملين في ذلك قواعد بيانات متعددة للفترة (1990-2018).

II. الدراسات السابقة:

يمكن حصر أهم الدراسات التي تناولت أحد جوانب هذا الموضوع في ما يلي:

1. بن حميد سوهير، مزار منصف، أثر تغيير سعر الصرف الفعلي الحقيقي على صادرات خارج المحروقات بالجزائر دراسة قياسية للفترة (2000-2017)، مجلة البشائر الاقتصادية، المجلد 4، العدد 3، 04 جانفي 2019، الجزائر.

عاجت هذه الدراسة إشكالية مدى تأثير تغير سعر الصرف الفعلي الحقيقي على الصادرات خارج المحروقات بالجزائر خلال الفترة (2000-2017)، وذلك اعتمادا على المنهج الوصفي التحليلي وكذلك المنهج التجريبي لقياس الأثر باستخدام نموذج الانحدار الذاتي ذي الإبطاء الموزع ARDL، وقد خلصت نتائج الدراسة إلى عدم وجود تأثير معنوي إحصائيا لتغير سعر الصرف الحقيقي الفعلي للدينار الجزائري على صادرات خارج المحروقات في الأجلين القريب والبعيد خلال فترة الدراسة، رغم الإجراءات المتخذة على مستوى سياسة الصرف لتعزيز التنافسية للصادرات خارج المحروقات إلا أن الواقع يظهر أن مساهمتها في الاقتصاد الوطني لا تزال هامشية وهو ما يستدعي من السلطات بذل المزيد من الجهود للنهوض بهذا القطاع لاسيما من خلال الاعتماد على هيكل متكامل من حوافز التصدير.

2. سلمى مميش، خالد طرطار، اختيار نظام سعر الصرف الملائم للاقتصاد الجزائري في ظل الصدمات النفطية خلال الفترة (1986-2015)، مجلة المنتدى للدراسات والأبحاث الاقتصادية، العدد 4، ديسمبر 2018، الجزائر.

هدفت الدراسة إلى معالجة إشكالية أثر تقلبات أسعار النفط التي مست السوق النفطية العالمية على سعر صرف الدينار الجزائري خلال الفترة (1986-2015)، وقد انتهت الدراسة إلى أن أنظمة أسعار الصرف المتبعة خلال فترات الصدمات النفطية ليست كلها ملائمة للاقتصاد الجزائري، ففي ظل صدمة 1986 تم إتباع نظام الانزلاق التدريجي الذي سمح بحماية العملة من الانهيار المفاجئ، وهو الأنسب خصوصا في ظل اللجوء للاستدانة الخارجية، وفي ظل سنة 1999 تم تبني نظام التعويم المدار، لكن لم يطبق فعليا لأن الجزائر لم تلتزم بقواعد التعويم، حيث كشف الخبراء الاقتصاديون أنه هذا النظام أقرب للتثبيت منه إلى التعويم، أما بالنسبة للصدمة النفطية لسنة 2014 فالنظام الملائم هو التعويم المدار مع إضافات، والذي يضمن تحقيق الشفافية واستقلالية السياسة النقدية وفي نفس الوقت استهداف التضخم.

3. عبد الحميد مرغيت، إدارة سعر الصرف بالجزائر على ضوء التحول نحو نظام الصرف المرن دراسة تحليلية وتقييمية، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة فرحات عباس سطيف 1، 2017-2018، الجزائر.

اهتمت الدراسة بمعالجة إشكالية مدى فاعلية سياسة إدارة سعر الصرف بالجزائر في ضوء تحولها نحو نظام الصرف المرن وتبني خيار التعويم الموجه للدينار، وذلك اعتمادا على المنهج الوصفي والتحليلي دون الخوض في الجانب التجريبي، وقد انتهت الدراسة إلى أن التصنيفات الواقعية لنظام الصرف المرن في الجزائر تميزت بعدم مطابقة الأقوال بالأفعال فيما يخص النظام المعتمد فعليا، وهو ما انعكس على تصنيف الجزائر ضمن البلدان التي تتلاعب بسعر صرف عملتها الوطنية، داعيا إلى ضرورة تبني نظام الصرف البديل والملائم لوضع الاقتصاد الجزائري، ممثلا في النظام الوسيط الذي يرتكز على فكرة "المرونة المحدودة" التي تسمح للبلد بالحصول على منافع العملة المستقرة نسبيا مع الحفاظ على القدرة على مواجهة الصدمات الخارجية، كالربط إلى سلّة عملات أو تبني نظام أسعار الصرف المتحركة، باعتبار أن النظام المعتمد لم يخدم الاقتصاد الجزائري بالشكل المرغوب لاسيما تعزيز الصادرات خارج المحروقات، مع بروز التضخم المستورد، انكماش الناتج غير النفطي، ارتفاع تكلفة الدعم وأقساط الدين الخارجي بسبب الانخفاض المستمر للعملة.

4. Lassana Yougbaré, "Effets macroéconomiques des régimes de change: essai sur la volatilité, la croissance économique, et les déséquilibres du taux de change réel", Thèse de Doctorat, Université d'auvergne, Clermont-ferrand1, Avril 2009.

ركز الباحث في هذه الدراسة على الآثار الاقتصادية لنظم سعر الصرف على النمو الاقتصادي والاختلالات في سعر الصرف الحقيقي، وذلك اعتمادا على المنهج الوصفي والتحليلي وكذلك المنهج التجريبي الذي يدرس العلاقة بين سعر الصرف الحقيقي ومحدداته الحقيقية باستخدام تقنيات التكامل المشترك، وقد خلصت الدراسة إلى حدوث اختلال في سعر الصرف الحقيقي بالانحراف عن قيمته التوازنية، بسبب الآثار التي تخلفها عدم مطابقة أنظمة سعر الصرف القانوني

وأنظمة سعر الصرف بحكم الواقع على هذا الأخير للبلدان التي تعاني ظاهرة الخوف من التعويم، إذ دعا الباحث إلى ضرورة التصريح بنوع النظام المتبع في الواقع بالموازاة مع إعادة النظر حول تخصيص الموارد الانتاجية بين القطاعات التي من شأنها تصحيح هذا الاختلال مما يعزز مرونة الاقتصاد ويزيد من تنوعه.

5. Gharbi Hanen, "La gestion des taux de change dans les pays émergents: la leçon des expériences récentes", Document de travail, OFCE, No.06, 2005.

هدفت الدراسة إلى معالجة إشكالية إدارة أسعار الصرف بالبلدان الناشئة، وذلك اعتماداً على المنهج الوصفي والتحليلي دون الخوض في الجانب التجريبي، وقد انتهت الدراسة بعد تحليل سياسات سعر الصرف لمجموعة من الدول الناشئة أن إدارة سعر الصرف هي نظام الصرف السائد على الرغم من الإعلانات الرسمية بمرونة سعر صرفها، بسبب التضخم المرتفع، الدولار بالدين والنظام المصرفي الهش، الذي يحكمها على الإدارة، ونتيجة لذلك ليس لديهم خيار سوى الإعلان بأن أنظمتهم عائمة ومواملة إدارة أسعار صرف عملاتهم بحكم الواقع، وهو ما يبرز الخوف من التعويم، الخوف من الإدارة، الخوف من التقدير والانخفاض الذي يميز سياسات التبادل بالبلدان الناشئة في عالم غير مستقر.

غير أننا ركزنا في دراستنا هذه على التطرق إلى مدى تأثير مؤشرات الاقتصاد الكلي على قوة الدينار الجزائري، وهذا بالتفرقة بين نظام الصرف المصرح به وما هو جاري به العمل في الواقع، مع تبيان إن كان هذا النظام يعتبر الحل الأنسب في التصدي للخدمات الاقتصادية، من خلال دراسة نموذج اقتصادي قياسي يعتمد على برنامج EVIEWS 10، وعلى بيانات متعددة للفترة (1990-2018)، باستخدام نموذج ARDL.

من أجل تحقيق أهداف الدراسة قسمناها على النحو الآتي:

III. الإطار النظري لسعر الصرف والدراسات السابقة:

يعتبر اختيار نظام سعر الصرف لاقتصاد بلد ما، أحد المواضيع المثيرة للجدل في الفكر الاقتصادي الدولي، الذي يهدف أساساً للوصول لتحقيق الأداء الاقتصادي الأفضل بمختلف أبعاده، ولاسيما على مستوى كل من نمو الناتج والتحكم في التضخم، إذ يعتمد تحليل قوة النشاط الاقتصادي لأية دولة على فهم الميكانيزمات التي تؤثر وتتأثر من خلالها أسعار الصرف على التجارة الخارجية للبلد، وهو ما يستدعي التطرق إلى سعر الصرف ومحدداته.

1. **سعر الصرف:** يعبر سعر الصرف عن النظام أو العملية التي يتم وفقاً لها تحويل عملة وطنية إلى أخرى أجنبية ونقل النقود إلى بلد آخر¹، وله أشكال متعددة يتميز بها، لكل منها مدلولها واستعمالها الخاص، من سعر الصرف الاسمي Nominal Exchange Rate، سعر الصرف الفعلي الاسمي Nominal Effective Exchange Rate، سعر الصرف الحقيقي Real Exchange Rate في ظل المبادلات الثنائية وسعر الصرف الفعلي الحقيقي Real Effective Exchange Rate في ظل المبادلات متعددة الأطراف، نذكر من بين هذه الأشكال ما يلي:²

أ. **سعر الصرف الاسمي.** هو مقياس لقيمة عملة إحدى الدول بقيمة عملة بلد آخر، إذ يتم تبادل العملات من خلال عمليات الشراء والبيع حسب أسعار هذه العملات بعضها مع البعض، ويمكننا التمييز بين نوعين من سعر الصرف الاسمي أحدهما سعر صرف رسمي يكون أساس المبادلات الجارية الرسمية، والثاني سعر الصرف الموازي وهو المتداول في الأسواق الموازية، خاصة ما هو واقع في كثير من الدول النامية عندما يكون سعر صرفها الرسمي غير متوافق مع الفعلي.³

ب. **سعر الصرف الفعلي الاسمي.** هو عبارة عن الرقم القياسي أو متوسط سعر عملة ما بالنسبة لمجموعة أو سلة من العملات الأجنبية، حيث ترجح كل عملة بوزن معين طبقاً لأهميتها في التجارة الخارجية، فعملات الدول التي لا تمثل أهمية كبيرة في التجارة الدولية تعطى وزناً منخفضاً بينما تعطى عملات الدول الهامة في التجارة الدولية وزناً أكبر، وغالباً

ما تستعمل سلة من العملات الأجنبية يتراوح عددها من 20 إلى 25 عملة أجنبية، وبهذا فإن سعر الصرف الفعلي يتحدد بعاملين هما عدد العملات الأجنبية المختارة في سلة العملات والأوزان النسبية التي تعطى لكل عملة أجنبية.⁴

ت. **سعر الصرف الحقيقي.** هو عبارة عن سعر الصرف الاسمي مرجحا بمستويات الأسعار النسبية، والذي يعتمد أساسا على نظرية تعادل القوة الشرائية، فهو يعبر عن الوحدات من السلع الأجنبية اللازمة لشراء وحدة واحدة من السلع المحلية، بحيث كلما كان هذا الأخير قريبا من سعر الصرف الاسمي كان معدل التضخم منخفضا، وبالتالي فهو يقيس القدرة على المنافسة ويفيد المتعاملين في اتخاذ قراراتهم، ويمكن حسابه بالمعادلة التالية:⁵

$$RER=REN \times \frac{P^*}{P}$$

حيث:

- RER: سعر الصرف الحقيقي. - REN: سعر الصرف الاسمي.

- P*: الرقم القياسي للأسعار المحلية. - P: الرقم القياسي للأسعار الأجنبية.

غير أن هذا المؤشر المتمثل في سعر الصرف الحقيقي، يعتمد فقط على المبادلات ثنائية الأطراف، لذلك وجب التطرق لسعر الصرف الفعلي الحقيقي.

ث. **سعر الصرف الفعلي الحقيقي.** يعرف هذا المؤشر على أنه سعر الصرف الفعلي الاسمي مرجح بالأسعار النسبية بين البلد المعني وأهم شركائه التجاريين، وأي تغير في سعر صرف عملة هذا البلد مقابل سلة ثابتة من العملات خلال فترة زمنية، لا يعكس القدرة التنافسية لهذا البلد بالشكل الكامل إلا بعد إدخال الرقم القياسي للأسعار النسبية لتكون مؤشرا حقيقيا للتنافسية الدولية للبلد المعني.⁶

2. محددات سعر الصرف الملائم:

نتج عن تطور العولمة وشمولية قواعدها تشابك العلاقات الاقتصادية والمالية بين دول العالم، إذ يرتبط الاقتصاد المحلي بعلاقة مالية وسلعية مع الاقتصاد العالمي، ذلك من خلال تدفق رؤوس الأموال بين الدول، انفتاح الاقتصاديات لأنشطة التجارة الخارجية وتشجيع المنافسة من خلال الانفتاح التجاري وإلغاء التمييز ضد الاستثمارات الأجنبية المباشرة، خصخصة المرافق العامة وما طرأ من تغيرات في مجال التقدم التكنولوجي والعلمي الذي أثر في طبيعة الفن الإنتاجي لكثير من الأنشطة الاقتصادية، وبما أن سعر الصرف الحقيقي هو العنصر الأساسي في تحديد معدلات التبادل التجاري، فإن هنالك عوامل عدة تحدد اختيار نظام الصرف الملائم ممثلة فيما يلي:

أ. **طبيعة وحجم الصدمات التي يتعرض لها النشاط الاقتصادي.** تؤثر الصدمات التي تواجه اقتصاد أي بلد على عملية اتخاذ القرار حول البدائل الممكنة لنظم إدارة سعر الصرف، والتي تعبر عن حدوث مؤثر لا يمكن توقعه كارتفاع مفاجئ في الأسعار أو انخفاض حاد في الدخل، وتحدث هذه الأخيرة نتيجة الاضطراب وعدم الاستقرار في مستوى النشاط الاقتصادي متأثرا بالتقلبات الحادة في بيئاته الداخلية والخارجية أو نتيجة لعدم الاستقرار الاجتماعي والسياسي، لذلك فإن معظم الصدمات الاقتصادية تكون ناجمة إما عن تقلبات في سوق السلع والخدمات (صددمات حقيقية)، أو عن سوق النقد (الصددمات النقدية أو الاسمية).⁷

فالصدمات الحقيقية ذات المنشأ الخارجي تحدث عندما تكون هناك أزمة مفاجئة بالسوق العالمي للسلع والخدمات مؤثرا على الـ PIB للبلد المعني، من مسبباتها اعتماد أساليب إنتاج أو تكنولوجيا جديدة، منتج جديد، تقلبات في أسعار المواد الأولية أو تقلبات كبيرة في حركة رؤوس الأموال دوليا، تمس خاصة الدول النامية ذات الاقتصاد المفكك المبني على تصدير المواد الطبيعية. فقد تكون سلبية تحدث نتيجة انخفاض عوائد الصادرات بالعملة الأجنبية لانهايار أسعارها

في الأسواق الدولية، أو تكون ايجابية عند حدوث العكس، ولقياس درجة تعرض النشاط الاقتصادي لهذه الصدمات لا بد من دراسة وتحليل تطور معدلات التبادل الدولي والتي تعرف على أنها النسبة بين الأسعار العالمية لصادرات البلد وأسعار وارداته (مقدرة بالأسعار الحالية للدولار الأمريكي)، وملاحظة التذبذبات الحاصلة فيها.⁸

أما بالنسبة للصدمات النقدية التي هي صدمات داخلية المنشأ تحدث عندما يكون هناك حدث مفاجئ في سوق النقد المحلي، كتغير غير متوقع في الكتلة النقدية المتداولة نتيجة تغير الطلب على النقد من طرف الأعوان الاقتصاديين غير البنكيين، ولقياس هذه الصدمات لا بد من دراسة وتحليل مدى استقرار دالة الطلب على النقود عن طريق تحليل تطور سرعة دوران (تداول) النقد التي تقيس سلوك المتعاملين الاقتصاديين، فعدم استقرار الطلب على النقد يتم تأكيده من خلال عدم استقرار سرعة دوران النقود، مما يدل على أن السلطة النقدية غير قادرة على مراقبة حركة الكتلة النقدية ومن ثم عدم القدرة على ضبط التضخم.⁹

فاختيار نظام الصرف مرتبط أساساً بنوع الصدمات التي تمس النشاط الاقتصادي، فالصدمات الحقيقية تتطلب تبني نظام صرف مرناً كأفضل اختيار، باعتباره يتمتع بآلية ذاتية لتخفيض سعر الصرف من أجل تحسين التنافسية السعرية للصادرات مما يؤدي لارتفاع الطلب الخارجي عليها، وهذا عند حدوث صدمة سلبية لمعدلات التبادل الدولي، وبالمقابل عندما تكون الصدمات المسيطرة هي الاسمية فنظام الصرف الثابت يعتبر كأفضل حل، باعتباره يسمح بعزل النشاط الاقتصادي عن تقلبات الطلب على النقود مع تأثير متدني على PIB، وذلك من خلال تدخل السلطة النقدية لمواجهة الصدمة للحفاظ على استقرار سعر الصرف بشراء النقد الأجنبي لمنع تحسن قيمة العملة، أي زيادة العرض النقدي لتلبية فائض الطلب على النقد لتتخفف بذلك معدلات الفائدة إلى مستوياتها المبدئية.¹⁰

ب. الانفتاح التجاري. تقاس درجة الانفتاح التجاري بمؤشر نسبة التجارة الخارجية على الناتج المحلي الإجمالي، أي مجموع الصادرات والواردات تقسيم PIB، فارتفاع هذا المؤشر يدل على زيادة الاعتماد على الخارج والعكس صحيح، فإن زادت النسبة عن 55% فإن البلد منفتح تجارياً وهو مؤشر لمدى انكشاف الدولة تجارياً، ما يعكس مدى تأثر وشدة حساسية الاقتصاد الوطني للمتغيرات التي تطرأ على التجارة الخارجية، فهو مقياس لدرجة انكشاف الاقتصاد الوطني للخارج.¹¹

فكلما كان الاقتصاد الوطني أكثر انفتاحاً يكون النظام الأفضل هو النظام الثابت بحيث يضمن للبلد المعني تحقيق استقرار في حجم تجارتها الخارجية بتوفير درجة عالية من الاستقرار في تسعير المعاملات الدولية بالتقليل من تكاليف المعاملات وتخفيض خطر عدم التأكد من قبل المتعاملين الاقتصاديين في إطار تعاملاتهم الدولية، الذي بدوره يشجع الاستثمار الوطني والأجنبي المباشر وكذا التجارة الخارجية.¹²

ت. حجم النشاط الاقتصادي وتنوعه السلعي. كلما زاد حجم الاقتصاد والتنوع السلعي فيه ولا سيما التركيز الكبير على تنمية الصادرات، كلما شجع ذلك على وجود أسعار صرف مرنة، فالدول المتقدمة تتعرض للصدمات الحقيقية ولكن بنسب أقل لأنها أكثر تنوعاً في قطاعاتها وإنتاجها.¹³

ث. التركيز الجغرافي للتجارة الخارجية. إذ أنه كلما زادت نسبة التجارة مع بلد معين بسيطرة تفوق 50% من المعاملات التجارية، كان من الأفضل التوجه نحو تثبيت العملة المحلية بعملة هذا البلد، أما البلدان التي تتعامل مع عدة شركاء تجاريين وبمعاملات مختلفة، فإنها مدعوة إلى تثبيت عملتها لسلة من العملات تعكس تلك العلاقات التجارية، وهذا بوجود عدة شركاء بحصة لكل شريك أو وزن معين في السلة يطلق عليه معامل الترجيح.¹⁴

- ج. مستوى التضخم. يعتبر سعر الصرف الثابت خياراً أمثل في بلد معدل التضخم به شديد الارتفاع مقارنة بالمعدل العالمي، باعتباره يساعد في زيادة الانضباط النقدي، ويؤكد مصداقية السلطات النقدية في مواجهتها للظاهرة ومحاربتها، بتثبيت سعر صرف عملتها بسعر صرف دولة أخرى تتمتع بسمعة جيدة فيما يخص معدل التضخم.¹⁵
- ح. حركية رأس المال. أكدت أزمة جنوب شرق آسيا على صعوبة الحفاظ على سعر صرف ثابت قابل للتعديل وسياسة نقدية مستقلة تماماً في ظل الاتجاه نحو الاندماج العالمي وتحرير حساب رأس المال في ظل ما سمي بنظرية "الثلاثي المستحيل" للاقتصادي "روبرت ماندل"،¹⁶ وهو ما أكد على أن المحافظة على حركية رؤوس الأموال دولياً تفرض على صناع السياسة النقدية تبني ما أسماه "الحلول الركنية" أو "النظرة ثنائية القطب" في مجال صياغة سياسة سعر الصرف، التي تتراوح بين خيارين هما الربط الصارم لسعر الصرف أو تعويمه، فأنظمة سعر الصرف الصارم تتخلى بموجبها السلطة النقدية عن استقلالية سياستها النقدية التي تمنع حدوث هجمات مضاربة على العملة، وبالمقابل سيواجه الاقتصاد الوطني في الأجل القصير عدم القدرة على مواجهة الصدمات التي تصيب النشاط الاقتصادي بسبب عدم امتلاكه لأدوات الضبط الاقتصادي (سعر الفائدة، سعر الصرف) القابلين للتعديل، أما الخيار الثاني فهو تبني أنظمة التعويم الحر التي تحدد فيها قيمة العملة بكل حرية وفقاً للعرض والطلب من دون أي تدخل حكومي، وهنا يتحمل البلد تقلبات كبيرة في سعر صرف عملته والتي قد يكون لها أثر على تجارته الخارجية وكذا تخصيص الموارد الإنتاجية المتاحة.¹⁷
- خ. درجة مرونة الأجور والأسعار. في حالة عدم مرونة الأجور الاسمية والأسعار فإن نظام الصرف الملائم إذا تعرض النشاط الاقتصادي لصدمة حقيقية هو نظام الصرف المرن، بالمقابل إذا كانت الأجور الاسمية والأسعار مرنة فلا داعي لمرونة أسعار الصرف لمواجهة الصدمة الحقيقية، فنظام الصرف الثابت في هذه الحالة يسمح بتكييف النشاط الاقتصادي معها دونما كلفة كبيرة على الإنتاج.¹⁸
- د. درجة الاعتماد على الدولار. عند وجود حيازات كبيرة من النقد الأجنبي في التداول ممثلاً بتركيز عالي للدولار، فإن الصدمات النقدية تكون هي المسيطرة، ومن ثم فإن أسعار الصرف الثابتة هي الحل الأنجع كركيزة اسمية، لأنه إذا ما سمح بحدوث اختلالات في سعر الصرف، سيتعذر على السلطة النقدية أن تتحكم في عرض النقود بالعملات الأجنبية مقوماً بالعملات المحلية، على عكس من ذلك فإنه إذا كانت درجة التركيز ضعيفة فإن شدة الصدمات النقدية تكون ضعيفة، وهو ما يسمح بتبني نظام صرف مرن.¹⁹
- ذ. درجة التطور المالي. تعطي درجة التطور المالي إمكانية أكبر لتطبيق نظم الصرف المرنة كلما ارتفعت، نظراً لكون أسواق الصرف والمال من جراء عمقها بالقدر الكافي ستكون قادرة على امتصاص الصدمات بدون إحداث تغييرات كبيرة في سعر الصرف، باستثناء ذلك فإنه من الأفضل تبني نظام الصرف الثابت لتجنب آثار زعزعة عدم استقرار سعر الصرف على الاقتصاد الكلي.²⁰
- ر. الديون المسماة بالعملة الأجنبية. باعتبار أن المديونية الخارجية للبلد المعني وكذا احتياطياته من النقد الأجنبي مقومة بعدة عملات أجنبية، يكون من الأفضل تبني نظام الربط إلى سلة من العملات بدلاً من الربط إلى عملة واحدة فقط، من أجل ضمان استقرار قيمة المديونته الخارجية والاحتياطيات الدولية.²¹
- ز. الإنفاق الحكومي. إن أثر الإنفاق الحكومي على سعر الصرف يعتمد على هيكل هذا الإنفاق، فزيادة الإنفاق الحكومي على السلع الموجهة للتصدير يؤدي إلى رفع سعرها بالنسبة للسلع الأخرى وبالتالي تنخفض القيمة الحقيقية للعملة الوطنية، أما بالنسبة لأثر زيادة الاستهلاك الحكومي من السلع غير المصدرة على سعر الصرف فيعتمد على أثرين هما أثر الإحلال وأثر الدخل، فيما يخص أثر الإحلال فإن زيادة الطلب على السلع غير الموجهة للتصدير سوف

يؤدي إلى زيادة السعر النسبي لهذه السلع مما يؤدي إلى انخفاض قيمة العملة الوطنية، أما أثر الدخل فيعمل من خلال انعكاس زيادة الاستهلاك الحكومي على زيادة الدين العام لتمويل هذا الاستهلاك، ويتطلب زيادة مستوى الاقتراض الحكومي زيادة في الضرائب على الدخل مما يؤدي إلى انخفاض مستوى الدخل المتاح وبالتالي انخفاض الطلب على السلع غير موجهة للتصدير ليؤدي ذلك إلى انخفاض أسعارها ومن ثم ارتفاع قيمة العملة الوطنية، وبناء على ذلك فإن زيادة الاستهلاك الحكومي من السلع غير الموجهة للتصدير يؤدي إلى انخفاض سعر صرف العملة الوطنية لأثر الإحلال وإلى ارتفاعه طبقاً لأثر الدخل ويعتمد الأثر الصافي لزيادة الإنفاق الحكومي على القوة النسبية لكل من أثر الإحلال وأثر الدخل.²²

س. التقدم التكنولوجي. يطلق على هذا العامل أثر بلاسا-سامويلسون، الذي يشير إلى أن زيادة التقدم التكنولوجي يساهم في زيادة معدل النمو الاقتصادي، لأن تطور نظم وتجهيزات الإنتاج يؤدي إلى زيادة معدل نمو الإنتاجية في قطاع الموجهة للتصدير والذي يؤدي إلى ارتفاع سعر الصرف أي انخفاض القدرة التنافسية لصادرات الدولة المعنية.²³

ش. الائتمان المحلي. يعتبر التوسع في خلق الائتمان داخل الدولة أحد المتغيرات التي تعكس توجهات السياسة الاقتصادية الكلية السائدة داخل الدولة، هذا وتعتمد العلاقة بين التوسع في خلق الائتمان المحلي وسعر الصرف الحقيقي على نوع نظام الصرف الذي تتبعه الدولة، فإذا كانت الدولة تتبع نظام صرف مرن فإن زيادة العرض النقدي نتيجة التوسع في خلق الائتمان سوف تؤدي إلى خفض سعر الفائدة المحلية، مما يشجع على انخفاض الادخار وزيادة الاستهلاك المحلي والذي يؤدي إلى زيادة سعرها النسبي الذي يؤثر عكسا على العملة الوطنية، أما في حالة إتباع الدولة لنظام صرف ثابت فإن زيادة العرض النقدي سوف يقابل بخروج رؤوس الأموال تاركاً سعر الصرف دون تغيير.²⁴

3. التصنيفات القانونية والواقعية لأنظمة سعر الصرف:

نظراً للاختلاف الملاحظ بين ما تصرح به البلدان لنظام صرفها وما تمارسه فعلياً في الواقع، فقد تم استحداث تصنيفين، تصنيف بحكم القانون وهو مرتكز على تصريحات هذه البلدان لدى صندوق النقد الدولي FMI، وتصنيف بحكم الواقع القائم على الممارسات الفعلية لنفس تلك الدول شرع فيه FMI منذ سنة 1999، بالإضافة إلى بروز أبحاث مستقلة من أشهرها (Reinhart & Rogoff, 2003) وتصنيف (Levy Yeyati & Sturzenegger, 2005)، التي تبين فروقات كبيرة بين ما هو مصرح به وما هو جاري العمل به.

أ. تصنيفات صندوق النقد الدولي FMI. يعتبر مصطلح التصنيف بحكم القانون الذي يعده FMI ويقوم بنشره دورياً من خلال التقرير الذي أصدره سنة 1950 الموسوم بترتيبات الصرف والقبود على الصرف، انطلاقاً من تقارير التصريحات الرسمية عن سياسة الصرف والمدفوعات الدولية للبلدان الأعضاء بالصندوق، باعتباره المصدر الأساسي للمعلومات حول أنظمة الصرف بحكم القانون. هذا التصنيف المعتمد خلال الفترة (1975-1998) يركز بشكل مطلق على تقلبات سعر الصرف الاسمي الرسمي، الذي يضم ترتيبات الصرف الممارسة بالدول، ممثلة في الربط إلى عملة منفردة، سلة من العملات، المرونة المحدودة، التعويم الموجه والتعويم المستقل.²⁵

غير أنه ونظراً للاختلاف الملاحظ بين ما هو مصرح به وما هو ممارس فعلياً بالواقع، فقد شرع FMI ابتداءً من جانفي 1999 في اعتماد التصنيف بحكم الواقع استناداً إلى تقييم موظفيه،²⁶ وذلك بناءً على المعلومات المتاحة المكتملة، على غرار السياسة النقدية المنتهجة، النوايا الضمنية المصرح بها للسلطات، تغيرات احتياطي الصرف الأجنبي وسعر الفائدة، باعتبار أن هذا الأخير يتجاوب مع النوايا المعلنة للدول فيما يخص ترتيبات الصرف فيها إلى ما هو مطبق فعلياً.²⁷

لقد أعد الباحثان (Andrea Bubula & Inci otker-robe, 2002)²⁸ دراسة لـ FMI خلال الفترة (1990-2001) بالاعتماد على قاعدة بيانات شهرية توصلت إلى أن هناك العديد من الدول التي تخلت عن تبني نظم الصراف الوسيطة لصالح الترتيبات الأكثر مرونة أو الأكثر صرامة في إدارة سعر الصراف، وهو ما يؤكد ويدعم النظرة ثنائية القطب التي تنص على أن الخياران الوحيدان هما أنظمة الربط الصارم وأنظمة التعويم لاستراتيجيات إدارة سعر الصراف في ظل الوضع النقدي العالمي الراهن الذي يتميز بحركية عالية لرأس المال، تبعها بعد ذلك تبني FMI مدونة جديدة لأنظمة الصراف بحكم الواقع مبنية على أساس مدى مرونة الترتيب والسلوك الفعلي لسعر الصراف في 2 فيفري 2009.²⁹ إلى جانب تصنيفات FMI بداية من سنة 1975 إلى غاية 2009 ظهرت تصنيفات أخرى جاءت على شكل أبحاث مستقلة أشهرها تصنيف (Reinhart & Rogoff, 2003) وتصنيف (Levy Yeyati & Sturzenegger, 2005). ب. تصنيف (Reinhart & Rogoff, 2003). إذ حاول الباحثان في دراستهما التي نشرت سنة 2004 تصنيف أنظمة الصراف بحكم الواقع لعينة من البلدان تضم 153 دولة للفترة (1946-2001)،³⁰ شملت كل أنظمة إدارة سعر الصراف، اعتمادا في ذلك على تحليل سلوك سعر الصراف السوقي أو سعر الصراف الموازي في حالة البلدان التي تمارس الرقابة على الصراف، الذي يعتبر مؤشرا جيدا للسياسة النقدية وسياسة الصراف المنتهجة، بما يتماشى مع التضخم بشكل جيد مقارنة بالسعر الرسمي، كما لم يعتمدا على مؤشر احتياطات النقد الأجنبي باعتباره ليس دائما مؤشر معبر عن تدخلات السلطات النقدية في سوق الصراف.

وفق دراسة هذين الباحثين هناك ما لا يقل عن 45% من الدول التي صرحت بانتهاجها سعر صرف ثابت كان لديها أسواق صرف موازية، وما لا يقل عن 53% من الدول التي صرحت بأن أنظمة صرفها مرنة غير أنها تعتمد في الواقع أنظمة التثبيت أو الربط المتحرك، والعكس بالنسبة لبعض الدول مع وجود أنظمة صرف وسيطة تحتل المرتبة الثانية بعد الأنظمة الثابتة للفترة (1991-2001).

بمقارنة تصنيف (R & R) مع تصنيف FMI يبرز نقاط الاتفاق وبعض جوانب الاختلاف، فالأنظمة المصنفة بالطريقتين تختلف في أكثر من حالة خلال الفترة (1970-2001)، إذ أن 60% من أنظمة الصراف التي صرح بها رسميا على أنها أنظمة صرف مرنة خلال الفترة (1974-1990) لم تمثل في الواقع سوى نسبة 30% بسبب وجود ظاهرة الخوف من التعويم.³¹

ت. تصنيف (Levy Yeyati & Sturzenegger, 2005). حاول الباحثان في دراسة نشرت لهما سنة 2005 تصنيف أنظمة الصراف المطبقة في 183 بلدا خلال الفترة (1974-2000) لكل سنة على حدا،³² إذ حاولت الورقة أن تقيس مدى التزام الدول التي أقرت نظم تعويم رسمية بأسعار صرف مستهدفة ضمينا، من أجل تعميق فهم ترتيبات نظم الصراف وقواعدها في العالم.

توصلت الدراسة إلى أن حوالي ثلثي التصنيف بحكم الواقع يتوافق مع تصنيف FMI المبني على الواقع، وهو ما يوضح أن نسبة كبيرة من الدول الأعضاء في FMI تمارس ما تصرح به فعليا، إذ حسب الدراسة فإن أنظمة الصراف المعمومة تتسجم مع تحقيق مستوى منخفض تماما في تقلب احتياطياتها الأجنبية التي تعكس مستوى التدخل الشهري المطلق أو الحر من قبل السلطة النقدية، ويرى الباحثان أن أنظمة الصراف الثابتة تراجعت في السبعينات والثمانينات بينما استقرت في التسعينات وهو عكس ما يراه FMI بتراجع هذه الأخيرة عبر الزمن، وهو ما يؤكد أن الكثير من الأنظمة الثابتة حسبها بحكم الواقع لم يتم التصريح بها خلال سنوات التسعينات بسبب ظاهرة الخوف من التعويم، إذ تمارس بعض الدول نظاما ثابتا دون تصريح رسمي به خوفا من تعرضها لهجمات المضاربة، ففي حين تصرح باعتماد نظام

التعويم، تقوم بالتدخل وبصورة كبيرة في سوق الصرف للحد من تقلبات سعر الصرف محولة إياه إلى سعر صرف ثابت رغبة منها في تحقيق التوازن الصحيح بين الأهداف المتناقضة، من جهة كأداة لتعزيز القدرة التنافسية لصادراتها ومن جهة أخرى كركيزة اسمية لمكافحة التضخم.

في هذا الصدد فإن المعلومات المضللة لسياسات أسعار الصرف ستقلل من شفافيتها، إذ أن زيادة الفروقات بين الأنظمة الرسمية والفعلية ستعقد من الدور الرقابي لـ FMI على سياسات البلدان الأعضاء فيه، وتكون بذلك عاملا في زيادة عدم استقرار النظام النقدي الدولي.

4. تحديد سعر الصرف الفعلي الحقيقي بالجزائر: يعتبر سعر الصرف الفعلي الحقيقي نوع من مؤشرات التنافسية الذي ينطبق وحالة الجزائر، نظرا للتطورات الجوهرية التي عرفها نظام الصرف الجزائري، ابتداء من سنة 1987 إلى غاية يومنا هذا، باعتبار أن الهدف من سياسة الصرف في الجزائر بحسب السلطات النقدية هو محاولة الحفاظ على استقرار سعر الصرف الفعلي الحقيقي للدينار في قيمته التوازنية مقابل عملات الشركاء التجاريين الأساسيين للجزائر، ويمكن حسابه بالمعادلة التالية:³³

$$REER_{dz} = \prod_{i=1}^n \left\{ N_{i/dz} \times \frac{P_i}{P_{dz}} \right\}^{\omega_i}$$

حيث:

- REER: سعر الصرف الفعلي الحقيقي للدينار الجزائري.
- $\prod_{i=1}^n$: المتوسط الهندسي.
- $N_{i/dz}$: الرقم القياسي لأسعار الصرف الاسمية الثنائية بين عملة الدولة الشريكة i والدينار الجزائري dz (عدد وحدات الدينار الجزائري مقابل وحدة واحدة من عملة الدولة الشريكة i).
- P_i : الرقم القياسي لأسعار الاستهلاك للدولة الشريكة i.
- P_{dz} : الرقم القياسي لأسعار الاستهلاك بالجزائر.
- ω_i : معدل الترجيح النسبي للدولة i حيث $\sum_{i=1}^n \omega_i = 1$.
- n: عدد الدول الشريكة.

كما ينقسم $REER_{dz}$ إلى عنصرين أساسيين: سعر الصرف الفعلي الاسمي (المتوسط الهندسي لأسعار الصرف الاسمية الثنائية) $REEN_{dz}$ ، والرقم القياسي لأسعار الصرف الفعلية (المتوسط الهندسي للأسعار النسبية) $IPRE_{dz}$ أي أن:

$$TEER_{dz} = REEN_{dz} * IPRE_{dz}$$

يتأثر سعر الصرف الفعلي الحقيقي في الجزائر بالتوزيع الجغرافي للمبادلات التجارية مع الدول الشركاء، إذ يفوق التعامل التجاري مع الاتحاد الأوربي نسبة 50% من مجموع المبادلات التجارية للجزائر، لذلك فاختيار الشركاء التجاريين الذين يشكلون هذا المؤشر استند إلى الزبائن العشر الأوائل من جهة الصادرات، والممونيون العشر الأوائل من جهة الواردات لسنة الأساس 2010، ويكون بذلك العدد الإجمالي للشركاء التجاريين دون تكرار هو 15 دولة تمثل ما قيمته 76.5% سنة 2010، إذ تمثل الصادرات ما قيمته 84.1% أما الواردات فتتمثل بـ 68.9%.³⁴

لقد تم اختيار الفترة (1990-2018) بسبب اعتماد سياسة الخروج وتغيير نظام الصرف بالجزائر والتحول نحو سعر الصرف المرن المدار، بداية بتطبيق برنامج التعديل الهيكلي المفروض من قبل صندوق النقد الدولي للفترة (1994-1998) ومن ثم تسيير سياسة الصرف في الجزائر من خلال محاولة الحفاظ على استقرار معدل الصرف الفعلي الحقيقي للدينار في قيمته التوازنية مقابل عملات الشركاء التجاريين الأساسيين.

بعد اختيار أهم الشركاء التجاريين للجزائر، يمكن تقليص عدد العملات الصعبة الداخلة في إنشاء المؤشر إلى خمس عملات أساسية:³⁵

- عملة اليورو: تحتوي على جميع دول الاتحاد النقدي الأوروبي مضافا إليها تركيا، وفيما سبق استعملت عملة المارك الألماني بسبب قيام دول النظام النقدي الأوروبي بربط عملاتهم بها لمكافحة التضخم بداية من الثمانينات وصولا للعملة الموحدة اليورو، 36 بوزن ترجيحي يعادل 65% من مجموع التجارة الخارجية للجزائر؛

- عملة الدولار: وتحتوي على الولايات المتحدة الأمريكية يضاف إليها البرازيل والأرجنتين، بوزن ترجيحي يعادل 17.45%؛

- عملة الجنيه الإسترليني: وتحتوي على بريطانيا العظمى، بوزن ترجيحي يعادل 1.4%؛

- عملة الين الياباني: وتحتوي على اليابان بإضافة كل من الصين وكوريا الجنوبية، بوزن ترجيحي يعادل 12.35%؛

- عملة الدولار الكندي: وتحتوي على كندا، بوزن ترجيحي يعادل 3.8%.

IV. الطريقة والإجراءات:

يعتبر الاقتصاد الجزائري اقتصادا صغيرا ومفتوحا على العالم الخارجي، بحيث يتضح صغر حجمه من صغر حجم الناتج المحلي الإجمالي، الذي يبلغ 20189.6 مليار دينار جزائري سنة 2018، كما يعتبر سعر الصرف الفعلي الحقيقي من المتغيرات المهمة لسياسات الاقتصاد الكلي بالجزائر، والتغيرات الحاصلة فيه تحدث عموما نتيجة تغيرات سعر الصرف الاسمي للدولة مقابل العملة الأجنبية، و/أو التغير في الأسعار المحلية أو الأجنبية، ومن أجل تحديد سعر الصرف الفعلي الحقيقي التوازني للدينار الجزائري سوف نعمل على نموذج (Edwards, 1989)، ونموذج (Cashin and al, 2002)، الذي يهدف إلى بحث تأثير المتغيرات الأساسية على القيمة الحقيقية لسعر الصرف الحقيقي في الأجلين القصير والطويل. هذا بالإضافة إلى اعتمادنا على الدراسات النظرية والقياسية السابقة التي تناولت الموضوع، لذلك سيتم صياغة النموذج التالي والذي من خلاله يمكن الإجابة على الإشكالية المطروحة:

$$TEER = f(OPEN, INV, INF, GOV, FD, NFA, TOT)$$

تعتمد هذه الدراسة في تحليلها على بيانات سنوية تغطي الفترة الممتدة بين (1990-2018)، والتي تم اقتباسها من مصادر مختلفة ممثلة في البنك العالمي (World Bank) الديوان الوطني للإحصائيات (ONS) إحصاءات الأمم المتحدة (UNCTAD).

اعتمادا على الدراسات النظرية والقياسية السابقة التي تناولت العلاقة بين سعر الصرف الفعلي الحقيقي والأداء الاقتصادي سيتم صياغة النموذج التالي والذي من خلاله يتم الاعتماد على المعادلة الآتية:

$$REER_t = \beta_0 + \beta_1 OPEN_t + \beta_2 INV_t + \beta_3 INF_t + \beta_4 GOV_t + \beta_5 FD_t + \beta_6 FNA_t + \beta_7 TOT_t + \varepsilon_t$$

$$t = 1990, \dots, 2018$$

حيث أن:

- REER: يمثل سعر الصرف الفعلي الحقيقي باعتباره المتغير التابع للنموذج، وهو محسوب بمؤشر الأسعار (2010=100) البيانات مأخوذة من (UNCTAD, ONS, World Bank)؛

- OPEN: يمثل درجة الانفتاح التجاري، تقاس بمؤشر نسبة التجارة الخارجية إلى الناتج المحلي الإجمالي ()، تم حسابه بالاعتماد على بيانات مأخوذة من (World Bank)؛

- INV: يمثل نسبة الاستثمار الذي يقاس بقسمة إجمالي تكوين رأس المال الثابت على الناتج المحلي الإجمالي، البيانات مأخوذة من (World Bank)؛
- INF: يمثل معدل التضخم السنوي والمقاس عن طريق التغيرات في الأرقام القياسية لأسعار المستهلك (2010=100) بالجزائر، البيانات مأخوذة من (World Bank)؛
- GOV: يمثل الإنفاق الحكومي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، البيانات مأخوذة من (World Bank)؛
- FD: يمثل مقياس تطور القطاع المالي وبحسب باستخدام القروض البنكية في القطاع الخاص كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، البيانات مأخوذة من (World Bank)؛
- FNA: يمثل الأصول المالية الخارجية كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، يستعمل كمتغير وكيل عن التدفقات الصافية لرؤوس الأموال (NKI)، البيانات مأخوذة من (World Bank)؛
- TOT: يمثل معدل التبادل التجاري الدولي للبلد، تم حسابه بالاعتماد على بيانات مأخوذة من (UNCTAD)؛
- ϵt : يمثل قيمة الخطأ العشوائي خلال الفترة الزمنية t.

V. نتائج الدراسة (التحليل والمناقشة):

بعد تحديد العلاقة بين سعر الصرف الفعلي الحقيقي بالجزائر والمتغيرات المفسرة له من خلال النموذج السابق، وفي سبيل ذلك سنبداً بدراسة استقرارية السلاسل الزمنية، التي على إثرها نقرر إمكانية وجود علاقة تكامل مشترك، مما يقودنا لإجراء اختبار وفقاً للنموذج الذي نراه مناسباً حسب نتائج الاستقرارية، ونتبعه باختبار للعلاقة السببية.

1. اختبار استقرارية السلاسل الزمنية: تتمثل الخطوة الأولى في اختبار ما إذا كانت السلاسل الزمنية لمعطيات المؤشرات السابقة مستقرة أم لا، إذ سنعتمد في هذه الدراسة على اختبار معنوية معاملات الانحدار الذاتي، اختبار ADF (Augmented Dicky-Fuller, 1979) واختبار PP (Phillips & Perron, 1988).

أ. اختبار معنوية معاملات الانحدار الذاتي للسلاسل محل الدراسة: تكون دالة الارتباط الذاتي (العمود AC) ودالة الارتباط الذاتي الجزئي (العمود PAC) للسلاسل محل الدراسة في الملحق رقم (01)، إذ نلاحظ من خلال دوال الارتباط الذاتي أن المعاملات المحسوبة من أجل الفجوة (K=1) للسلسلة المتمثلة في مقياس تطور القطاع المالي (FD)، ومن أجل الفجوات (K=1,2) للسلسلة المتمثلة في الإنفاق الحكومي كنسبة من (GOV) PIB، ومن أجل الفجوات (K=1,2,3) للسلسلة المتمثلة في معدل التضخم (INF)، ومن أجل الفجوات (K=1,...,4) للسلسلة المتمثلة في الاستثمار (INV)، ومن أجل الفجوات (K=1,...,5) للسلاسل المتمثلة بدرجة الانفتاح التجاري (OPEN)، سعر الصرف الفعلي الحقيقي (REER)، ومن أجل الفجوات (K=1,...,6) للسلاسل المتمثلة بشروط التبادل التجاري (TOT)، حركة رؤوس الأموال (NFA)، تختلف معنوياً عن الصفر، أي تقع خارج مجال الثقة عند مستوى معنوية 5%، وقصد التدقيق أكثر نتجه لحساب إحصائية Ljung-BOX لاختبار المعنوية الكلية لمعاملات دالة الارتباط الذاتي المعبر عنها بالمعادلة التالية:

$$Q(m) = \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m \frac{r_i^2}{n-i}$$

ونقارنها بالقيمة الجدولة في $Q > \chi^2_{1-\alpha, n}$ ، كما أن القيمة الجدولية $\chi^2_{(0.05; 12)} = 21.0261$

بمقارنة جميع إحصائيات Q المحسوبة مع القيمة الجدولة يتضح أن السلاسل (TOT, GOV, INF, OPEN,) غير مستقرة عند المستوى أي $Q > \chi^2_{(0.05; 12)}$ ، أما السلسلة (FD) مستقرة عند المستوى أي $Q < \chi^2_{(0.05; 12)}$ ، وذلك حسب اختبار معنوية معاملات الانحدار الذاتي (أنظر الملحق رقم 01).

ب. اختبار ديكي-فولر (ADF) للسلاسل قيد الدراسة: تم تقدير النماذج الثلاثة لاختبار ديكي فولر (ADF) استخدام برنامج "EViews 10"، وهذا بعد تحديد درجات التأخير المناسبة بصفة آلية انطلاقا من معيار "SCHWARZ"، نوضح ذلك في الجدول التالي:

جدول رقم (01): نتائج اختبار ديكي-فولر (ADF) للسلاسل قيد الدراسة.

القرار	الاختبار عند الفرق الأول			الاختبار عند المستوى			البيان السلاسل
	النموذج 3	النموذج 2	النموذج 1	النموذج 3	النموذج 2	النموذج 1	
I ₁		***5.29- (-3.70)	-	-	-	-	REER
I ₁	***4.87- (-2.65)	-	-	-	-	-	OPEN
I ₁	***5.12- (-2.65)	-	-	-	-	-	INV
I ₁	***5.37- (-2.65)	-	-	-	-	-	INF
I ₁	***4.88- (-2.65)	-	-	-	-	-	GOV
I ₀						***5.39- (-4.32)	FD
I ₁		**3.69- (-3.04)				-	NFA
I ₁	***4.30- (-2.65)	-	-	-	-	-	TOT
(...) القيمة الحرجة عند مستوى المعنوية 5% ** رفض فرضية العدم (وجود جذر وحدة) عند مستوى معنوية 5% *** رفض فرضية العدم (وجود جذر وحدة) عند مستوى معنوية 1%							

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على مخرجات برنامج "EViews 10".

بعد إجراء اختبار (ADF) بإتباع منهجية اختبار جذر الوحدة، نلاحظ أن نتائج هذا الاختبار وافقت نتائج اختبار معنوية معاملات الانحدار الذاتي لسلاسل المتغيرات قيد الدراسة، حيث أظهرت النتائج عدم استقرار السلاسل (TOT, REER, OPEN, INV, INF, GOV, NFA) عند المستوى، والتي أصبحت مستقرة بعد إجراء الفروق الأولى، أما السلسلة (FD) فهي مستقرة عند المستوى، كما يمكن التأكد من صحة النتائج من خلال المرور إلى اختبار (PP) الذي يعتبر أقوى من (ADF) خاصة في حالة العينات الصغيرة.

ت. اختبار فيليب-بيرون (PP) للسلاسل قيد الدراسة: بعد إجراء اختبار (PP) باستخدام برنامج "EViews 10" تم الحصول على النتائج الموضحة في الجدول التالي:

جدول رقم (02): نتائج اختبار فيليب-بيرون (PP) للسلاسل قيد الدراسة.

القرار	الاختبار عند الفرق الأول			الاختبار عند المستوى			البيان السلاسل
	النموذج 3	النموذج 2	النموذج 1	النموذج 3	النموذج 2	النموذج 1	
I ₁		***5.31- (-3.70)	-	-	-	-	REER
I ₁	***4.87- (-2.65)	-	-	-	-	-	OPEN
I ₁	***5.16- (-2.65)	-	-	-	-	-	INV
I ₁	***5.43- (-2.65)	-	-	-	-	-	INF
I ₁	***4.90- (-2.65)	-	-	-	-	-	GOV
I ₀						- ***18.58 (-4.32)	FD
I ₁	**2.21- (-2.65)					-	NFA
I ₁	***4.30- (-2.65)	-	-	-	-	-	TOT

(...) القيمة الحرجة عند مستوى المعنوية 5%
 ** رفض فرضية العدم (وجود جذر وحدة) عند مستوى معنوية 5%
 *** رفض فرضية العدم (وجود جذر وحدة) عند مستوى معنوية 1%

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على مخرجات برنامج "EViews 10".

نلاحظ أن نتائج اختبار (PP) قد وافقت نتائج اختبار (ADF) لاستقرارية السلاسل قيد الدراسة، وعليه فإننا نعتمد نتائج هذا الاختبار نظرا لمميزاته مقارنة بالاختبارات السابقة.

2. استخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة في اختبار التكامل المشترك (ARDL): بعد دراسة استقرارية السلاسل الزمنية قيد الدراسة، تبين عدم استقرار السلاسل (TOT, GOV, INF, REER, NFA, INV, OPEN) عند المستوى، والتي أصبحت مستقرة بعد إجراء الفروق الأولى، أما السلسلة (FD) فهي مستقرة عند المستوى، وبالتالي فإننا لا نستطيع إجراء اختبارات التكامل التقليدية التي تشترط أن تكون السلاسل مستقرة من نفس الدرجة، ونخص بالذكر (Engle-Granger, 1987)³⁷ الخاص بدراسة علاقة التكامل بين متغيرين اثنين (متغير تابع وآخر مستقل)، واختبار (Johansen, 1988)³⁸ بالنسبة للنماذج المتعددة المتغيرات (متغير تابع وأكثر من متغير مستقل)، وفي هذه الحالة ننتقل لاختبار التكامل المشترك وفقا لمنهجية نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة (ARDL)، إذ قام (pesaran et al, 2001)³⁹ بتطوير منهجية تمكن من اختبار وجود تكامل مشترك بغض النظر عن درجة تكامل السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة بشرط أن لا تتعدى الدرجة الأولى.

لتطبيق اختبار التكامل المشترك باستخدام نموذج ARDL ينبغي القيام بالخطوات التالية:

أ. تحديد درجة التأخير المثلى. يتم تحديد الفترة المثلى لتأخير النموذج (UVAR) باستخدام عدة معايير: معلومات Akaike (AIC)، معلومات Schwarz (SIC)، معلومات Hannan-Quinn (HQ)، إذ تم تحديد فترتي (2) إبطاء كحد أقصى للتأخير بسبب ضعف عدد المشاهدات، وفق الجدول رقم (03) أدناه.

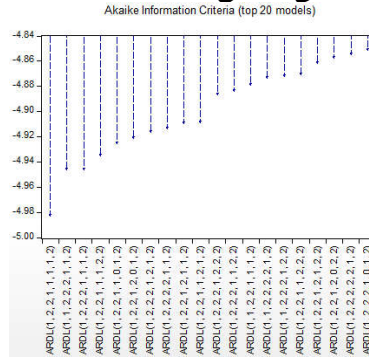
جدول رقم (03): درجة التأخير المثلى لنموذج VAR للسلاسل قيد الدراسة.

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	11.20125	NA	1.09e-10	-0.237130	0.146822	-0.122961
1	195.3575	245.5417	1.84e-14	-9.137593	-5.682028	-8.110073
2	391.6648	145.4128*	4.88e-18*	-18.93813*	-12.41096*	-16.99726*

المصدر: مخرجات برنامج "Eviews 10".

بعد تحديد درجة التأخير المثلى انتقلنا إلى تحديد أفضل نموذج إبطاء وهو ARDL (1,1,1,2,2,2,2) وذلك بواقع فجوة تأخير واحدة لـ (REER, OPEN, INV)، وفجوتين لكل من (INF, GOV, FD, NFA, TOT)، والشكل رقم (01) يوضح أفضل 20 نموذج لكل صيغة من صيغ سعر الصرف الفعلي الحقيقي.

شكل رقم (01): فترة الإبطاء المثلى لنموذج ARDL الخاص بسعر الصرف الفعلي الحقيقي.



المصدر: مخرجات برنامج "Eviews 10".

ب. اختبار التكامل المشترك باستخدام منهج الحدود: بعد أن تم تحديد درجة الفترة المثلى للتأخير لنموذج ARDL، نقوم باختبار وجود علاقة تكامل مشترك وفق منهجية اختبار الحدود (Bounds Test)، وتطبيق فترات الإبطاء المثلى تحصلنا على النتائج الملخصة في الجدول رقم (04) أدناه.

جدول رقم (04): نتائج اختبار التكامل المشترك باستخدام اختبار الحدود (Bounds Test).

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	14.16487	10%	2.38	3.45
k	7	5%	2.69	3.83
		2.5%	2.98	4.16
		1%	3.31	4.63

المصدر: مخرجات برنامج "Eviews 10".

بعد تقدير النموذج وحساب احصائية F، ثم مقارنتها بالقيم الجدولية المعدلة من قبل (NARAYAN, 2004) لحالة العينات الصغيرة (80 مشاهدة فأقل)، باعتبار أن القيم الحرجة المعدة من طرف (PASARAN ET AL, 2001) تستند لأحجام عينات كبيرة ولا يمكن استخدامها في حالة العينات الصغيرة، الجدول رقم (05) يوضح النتائج.

جدول رقم (05): نتائج اختبار الحدود للتكامل المشترك ومقارنتها بقيم (NARAYAN, 2004).

القرار	F-Statistic			الإحصائية النموذج
	القيم الحرجة			
	قيمة الحد الأدنى I(0)	قيمة الحد الأعلى I(1)	مستوى المعنوية	
	3.0411	6.1375	%1	REER
وجود علاقة	2.5000	5.0663	%2.5	
تكامل مشترك	2.1144	4.3788	%5	
	1.7400	3.6850	%10	

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على نتائج اختبار التكامل المشترك باستخدام اختبار الحدود (Bounds Test) ومقارنتها بجدول القيم الحرجة المعدة من طرف (Narayan).

من خلال الجدول نلاحظ أن قيمة F للنموذج أكبر من قيمة الحد الأعلى المقترحة من قبل (Narayan) عند مختلف مستويات المعنوية، وعليه فإن هناك تكامل مشترك بين المتغير التابع والمتغيرات الأخرى المفسرة له، وبالتالي فإننا نتجه لقياس العلاقة طويلة الأجل وقصيرة الأجل بين المتغيرات.

3. **تقدير نموذج ARDL:** بعد التأكد من وجود تكامل مشترك بين REER والمتغيرات المفسرة له سيتم تقدير نموذج ARDL في المدى الطويل وال المدى القصير فيما يأتي.

أ. **تقدير معاملات الأجل الطويل:** بعد تقدير معاملات الأجل الطويل للنموذج كانت النتائج كما هي موضحة في الجدول رقم (06).

جدول رقم (06): نتائج تقدير معاملات الأجل الطويل.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
OPEN	-25.11137	22.38062	-1.122014	0.2989
INV	-3.338822	2.943412	-1.134337	0.2940
INF	0.097681	0.089832	1.087375	0.3129
GOV	-12.97009	11.83472	-1.095936	0.3094
FD	-2.900148	6.654768	-0.435800	0.6761
NFA	6.538985	5.456018	1.198490	0.2697
TOT	-2.009790	1.719776	-1.168635	0.2808

EC = REER - (-25.1114*OPEN -3.3388*INV + 0.0977*INF -12.9701*GOV -2.9001*FD + 6.5390*NFA -2.0098*TOT)

R-squared	0.981670	Mean dependent var	0.046793
Adjusted R-squared	0.965958	S.D. dependent var	0.071911
S.E. of regression	0.013268	Akaike info criterion	-5.500763
Sum squared resid	0.002464	Schwarz criterion	-4.876842
Log likelihood	87.26030	Hannan-Quinn criter.	-5.315239
F-statistic	62.48107	Durbin-Watson stat	2.602343
Prob(F-statistic)	0.000000		

المصدر: مخرجات برنامج "Eviews 10".

من خلال الجدول أعلاه الخاص بتقدير معاملات الأجل الطويل لنموذج REER كمتغير تابع يتضح ما يلي:

- **معامل التحديد المعدل:** ($=0.965958$) يدل على أن المتغيرات المفسرة المستعملة في هذا النموذج تفسر تغيرات سعر الصرف الفعلي الحقيقي بنسبة 96.5958%، والباقي مفسر بعوامل أخرى لم تأخذ بعين الاعتبار في النموذج وتدخل ضمن المتغيرات العشوائية أو ضعيفة التأثير.

- **المعنوية الإحصائية للنموذج:** نلاحظ أن ($F\text{-statistic}=62.48107, Prob=0.000000$) وهي أكبر من القيمة الحرجة 2.49 ما يعني أن النموذج ككل ذو معنوية إحصائية.

المعنوية الاقتصادية لمؤشرات النموذج. من خلال مخرجات تقدير النموذج يتضح أن:

- مؤشر الانفتاح التجاري له أثر سلبي كبير على سعر الصرف الفعلي الحقيقي، وهي نتيجة تتوافق مع واقع الاقتصاد الجزائري المتميز بتفكك هيكله الاقتصادي (نسبة اندماج داخلي ضعيفة) وعدم تنوعه، وكنتيجة لذلك تبعيته المفرطة لمداخيل المحروقات (المحروقات التي تمثل في المتوسط 95% من هيكل الصادرات)، من جهة أخرى زيادة مفرطة في الواردات التي ارتفعت من سنة 2000 إلى سنة 2018 بنسبة 570.23% مما يعني استمرار زيادة الطلب على العملات الأجنبية مقابل انخفاضه على الدينار الجزائري، لذلك فان خصائص الاقتصاد الوطني وطبيعة علاقاته الاقتصادية الخارجية تجعله يتعرض بشدة للصدمات الخارجية الناتجة عن تقلبات الاقتصاد العالمي مما ينعكس مباشرة على سعر صرف العملة الوطنية وقدرتها الشرائية.

- مؤشر الاستثمار له أثر سلبي على سعر الصرف الفعلي الحقيقي، وهي نتيجة تتوافق مع واقع الحالة الجزائرية، ذلك أن عدم مرونة الجهاز الإنتاجي للاقتصاد الوطني لأسباب هيكلية لم يسمح بزيادة الصادرات وتحسين تنافسيتها، حيث بقيت المحروقات تحتل الصدارة المطلقة فيها وهي تباع بالدولار. أما بالنسبة للسوق الوطنية فان عدم استجابة الاقتصاد الوطني للزيادة في الاستثمار بزيادة المعروض من السلع الموجهة للسوق المحلي خلق ضغوطا تضخمية من نتائجها انخفاض القوة الشرائية للعملة الوطنية وبالتالي انخفاض سعر صرفها، أما اللجوء للواردات من السلع الأجنبية لتغطية العجز منها في السوق المحلية فأدى إلى تعميق ضعف القدرة الشرائية للدينار عند شراء المنتجات المستوردة نظرا لانخفاض سعر صرفه أمام العملات الأجنبية.

- مؤشر التضخم له تأثير إيجابي على سعر الصرف الفعلي الحقيقي، وهي نتيجة لا تتوافق مع ما تنص عليه النظرية الاقتصادية، حيث يؤدي ارتفاع التضخم في كل الحالات إلى انخفاض قيمة العملة الوطنية ويساهم في إضعاف سعر صرفها، وهذا لا يساهم في زيادة تنافسية الصادرات وذلك لانحصارها في المحروقات أما بالنسبة للواردات فتتجه إلى غلاء أسعارها في السوق الوطنية.

- الإنفاق الحكومي كنسبة من PIB، له أثر سلبي على سعر صرف العملة الوطنية وهي نتيجة تتوافق مع النظرية الاقتصادية في حالة جمود (عدم مرونة) النشاط الاقتصادي وعدم قدرته على الاستجابة لزيادة الإنفاق بزيادة المعروض من السلع والخدمات. هذا يتماشى مع واقع الحالة الجزائرية، حيث أن زيادة الإنفاق الحكومي نتيجة ارتفاع أسعار البترول، تجسد أساسا في الإنفاق على الاستثمارات العامة (البرامج التنموية خلال الفترة) والمبالغ الضخمة التي صرفت بها، وكذا ارتفاع الأجور (ما بين 10% و 30% سنة 2012 بأثر رجعي لسنة 2008)، والتي أدت إلى زيادة المعروض من الكتلة النقدية دون زيادة متناسبة في المعروض من الإنتاج الوطني، مما غدّى التوجهات التضخمية، الشيء الذي ترتب عنه انخفاض قيمة العملة الوطنية، هذا الانخفاض أصبح هو بدوره يشكل مصدرا لتعميق التضخم الذي يتجلى في زيادة أسعار السلع المعروضة في السوق المحلي. فارتفاع أسعار بعض المنتجات محلية المنشأ خاصة الزراعية منها هو بسبب ارتفاع تكاليف إنتاجها لاعتمادها كثير من المدخلات المستوردة التي أصبحت أغلى بفعل انخفاض سعر صرف العملة الوطنية، أما غلاء المنتجات المستوردة والتي تشكل النسبة الغالبة من معروض السوق الوطنية، فيرجع بدوره لانخفاض سعر صرف العملة الوطنية اتجاه العملات المشتراة بها هذه المنتجات

- مقياس تطور القطاع المالي المعبر عنه بالقروض المصرفية للقطاع الخاص كنسبة من PIB، له أثر سلبي على سعر الصرف الفعلي الحقيقي، والذي يقيس مدى تطور القطاع المصرفي الجزائري الذي لا يتماشى مع متطلبات اقتصاد السوق ولا يستجيب بالقدر الكافي لزيادة الطلب على الاستثمار أو الاستهلاك، كما أن المركزية في تخصيص هذه

القروض جعلها غير كافية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة، وهذا في ظل وجود ضوابط على سعر الفائدة التي جعلت أسواق النقد بها ضحلة بحاجة للمزيد من العمق.

- الأصول المالية الخارجية كنسبة من PIB، له أثر إيجابي، وهو موافق للنظرية الاقتصادية، غير أن حركية رأس المال بالجزائر تتميز بالضعف نتيجة القيود والحوافز المفروضة على المعاملات المالية الدولية لاسيما ما تعلق بخروج رؤوس المال للخارج. هذه الرقابة المفرطة ساهمت في توليد بيئة سلبية أضعفت مناخ الاستثمار الأجنبي ونجم عنها بالأساس تنامي ظاهرة أسواق الصرف الموازية وتباعد الفجوة ما بين سعر الصرف الرسمي وسعر الصرف الموازي، ما جعل بنك الجزائر يزيد من تدخلاته في سوق الصرف البيئية دون الالتزام بأي هدف حسب ما أقره صندوق النقد الدولي، وهو الأمر الذي يحرم الأعوان الاقتصاديين من تكوين أدنى رؤية حول السلوك المستقبلي للدينار الجزائري ما عدا التوقع بالانخفاض حسب ما جاء في تقرير للسياسة النقدية بالجزائر سنة 2005 الذي أصدره المجلس الاقتصادي والاجتماعي بالجزائر.

- معدل التبادل التجاري الدولي له أثر سلبي على سعر الصرف الفعلي الحقيقي، وهذا يتماشى إلى حد كبير مع وضعية الجزائر ومكانتها في الاقتصاد الدولي، فهي تحتل مثل غيرها من الدول النامية مكانة غير متكافئة في النظام التجاري العالمي، وذلك بسبب اعتماد اقتصادها بنسبة كبيرة على المنتجات المستوردة في تغطية الاحتياجات الوطنية واقتصار صادراتها على المحروقات. كلا النوعين من المنتجات تتحدد أسعارها في السوق الدولية، إذ يتأثر الاقتصاد الوطني سلبا بالتغيرات والتقلبات في البيئة الاقتصادية الدولية مما يؤدي إلى آثار سلبية على العملة الوطنية.

ب. نموذج تصحيح الخطأ: بعد تقدير نموذج تصحيح الخطأ لصيغة سعر الصرف الفعلي الحقيقي كمتغير تابع للنموذج كانت النتائج كما هي موضحة في الجدول رقم (07).

جدول رقم (07): نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ.

ECM Regression				
Case 5: Unrestricted Constant and Unrestricted Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.961338	0.386702	15.41586	0.0000
@TREND	0.053483	0.003945	13.55705	0.0000
D(OPEN)	-1.304100	0.163740	-7.964440	0.0001
D(OPEN(-1))	0.750727	0.123677	6.070072	0.0005
D(INV)	-3.292854	0.359463	-9.160485	0.0000
D(INV(-1))	3.318513	0.178724	18.56781	0.0000
D(INF)	0.013352	0.001002	13.32600	0.0000
D(GOV)	-0.921345	0.143532	-6.419097	0.0004
D(FD)	-0.579969	0.074736	-7.760263	0.0001
D(NFA)	0.592372	0.102539	5.777054	0.0007
D(TOT)	-0.460190	0.023663	-19.44783	0.0000
D(TOT(-1))	0.401996	0.022398	17.94821	0.0000
CointEq(-1)*	-0.235302	0.015630	-15.05450	0.0000

المصدر: مخرجات برنامج "Eviews 10".

يمثل معامل تصحيح الخطأ قوة جذب نحو توازن طويل المدى، ومن خلال الجدول نلاحظ أنه ذو إشارة سالبة كما أنه ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 1% في نموذج تصحيح الخطأ، وهذا ما يدل على وجود علاقة توازنية طويلة المدى، حيث بلغت قيمة المعامل (-0.873630) وهي قيمة مرتفعة تدل على أن عودة سعر الصرف الفعلي الحقيقي لمستواه التوازني بعد تعرضه لصدمة يتطلب حوالي سنة واحدة وشهرين.

4. اختبار جودة النموذج: سنستعرض في هذه المرحلة مجموعة من الاختبارات التي تقيس جودة ومدى ملائمة النموذج المقدر.

أ. اختبار الارتباط التسلسلي للأخطاء: من أجل التأكد من عدم وجود الارتباط الذاتي للأخطاء من الدرجة الثانية في النموذج المقدر، تم استخدام اختبار (Breusch-Godfrey : LM test)، والنتائج موضحة في الجدول أدناه.

جدول رقم (08): اختبار الارتباط التسلسلي للأخطاء في النموذج.

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test

F-statistic	0.963155	Prob. F(1,6)	0.3643
Obs*R-squared	3.734684	Prob. Chi-Square(1)	0.0533

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على برنامج "Eviews 10".

من خلال نتائج الجدول أعلاه يتضح أن النموذج لا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي للأخطاء، حيث تم رفض الفرضية القائلة بوجود ارتباط ذاتي للأخطاء، وهذا لكون قيمة احتمال F-statistic المساوية لـ 0.3643 وهي تفوق 0.05 عند مستوى معنوية 5% .

ب. اختبار عدم ثبات التباين المشروط بالانحدار الذاتي (ARCH): لاختبار ثبات تباين الأخطاء نستخدم اختبار ثبات التباين المشروط بالانحدار الذاتي (ARCH) والنتائج موضحة في الجدول الموالي.

جدول رقم (09): اختبار عدم ثبات التباين المشروط بالانحدار الذاتي للنموذج.

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	0.049402	Prob. F(1,24)	0.8260
Obs*R-squared	0.053409	Prob. Chi-Square(1)	0.8172

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على برنامج "Eviews 10".

يشير اختبار ثبات التباين المشروط بالانحدار الذاتي (ARCH) إلى ثبات تباين الأخطاء، حيث تم رفض الفرضية القائلة بعدم ثبات تباين الأخطاء، وهذا راجع إلى أن قيمة احتمال F-statistic المساوية لـ 0.8260 وهي تفوق 0.05 عند مستوى معنوية 5% .

ت. اختبار ملائمة الشكل الدالي للنموذج: لاختبار صحة الشكل الخطي للنموذج المقدر نستخدم اختبار Ramsey، والنتائج موضحة في الجدول التالي.

جدول رقم (10): اختبار ملائمة الشكل الدالي للنموذج.

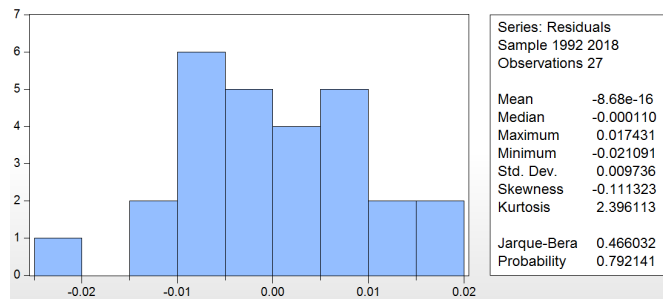
Ramsey RESET Test			
Equation: UNTITLED			
Specification: REER REER(-1) OPEN OPEN(-1) OPEN(-2) INF INF(-1)			
INF(-2) GOV GOV(-1) GOV(-2) FD FD(-1) FD(-2) NFA NFA(-1) TOT			
TOT(-1) TOT(-2) C @TREND			
Omitted Variables: Squares of fitted values			
	Value	df	Probability
t-statistic	1.508168	6	0.1822
F-statistic	2.274571	(1, 6)	0.1822
Likelihood ratio	8.678544	1	0.0032
F-test summary:			
	Sum of Sq.	df	Mean Squares
Test SSR	18.79250	1	18.79250
Restricted SSR	68.36449	7	9.766355
Unrestricted SSR	49.57199	6	8.261998

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على برنامج "Eviews 10".

من خلال النتائج، يشير اختبار (Ramsey) إلى صحة الشكل الدالي المستخدم في تقدير النموذج، حيث تم رفض فرضية عدم القائل بعدم صحة الشكل الدالي المستخدم، وهذا من خلال قيمة احتمال F-statistic المساوية لـ 0.1822 التي تفوق 0.05 عند مستوى معنوية 5% .

ث. اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء: لاختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية نستخدم اختبار Jarque-Bera، والنتائج موضحة في الجدول التالي:

شكل رقم (02): اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية

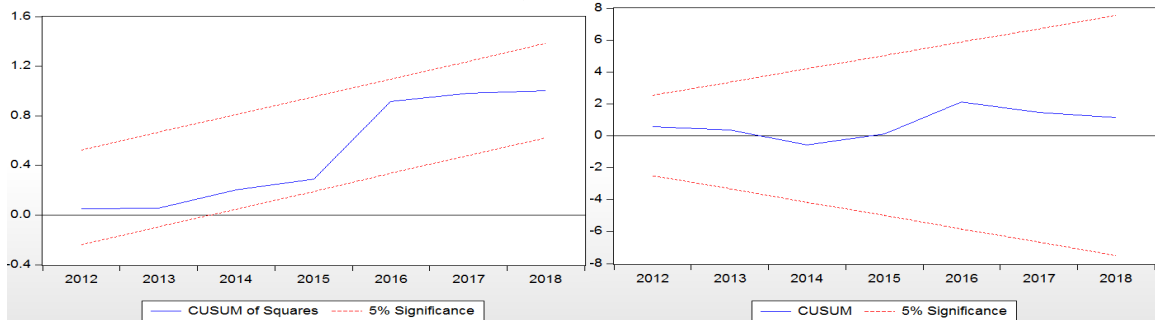


المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على برنامج "Eviews 10".

يتضح جليا من الشكل أعلاه أن الأخطاء العشوائية للنموذج تتبع التوزيع الطبيعي، حيث تم قبول فرضية العدم القائلة بأن الأخطاء العشوائية تتبع التوزيع الطبيعي؛ فقيمة احتمال اختبار Jarque-Bera المساوية لـ 0.792141 تفوق 0.05 عند مستوى معنوية 5%.

ج. اختبار استقرار النموذج (Test de Stabilité): لكي نتأكد من عدم وجود تغيرات هيكلية في النموذج، أي استقرار معاملات النموذج المقدر سواء في الأجل الطويل أو في الأجل القصير، نستخدم اختباري المجموع التراكمي للبواقي المعادة (CUSUM)، وكذا المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعادة (CUSUM of Squares)، المقترحين من قبل (Brown, Durbin&Evans, 1975)⁴⁰، ويتحقق الاستقرار الهيكلي للمعاملات المقدر لنموذج (ARDL) إذا وقع المنحنى البياني للاختبارين السابقين داخل الحدود الحرجة. ويوضح الشكل البياني رقم (03) أدناه اختباري استقرار النموذج المقدر.

شكل رقم (03): اختبار استقرار النموذج باستخدام (CUSUM) و (CUSUMSQ).



المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على برنامج "Eviews 10".

يتضح جليا من خلال الشكل البياني أن النموذج المقدر مستقر، حيث نلاحظ أن منحنى اختبار المجموع التراكمي للبواقي المعادة (CUSUM) يقع بين الحدين (الخطين) الحرجين، والشئ نفسه بالنسبة لمنحنى اختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعادة (CUSUMSQ) فهو يعبر وسط الحدين (الخطين) الحرجين مشيرا إلى الاستقرار في النموذج المقدر عند مستوى معنوية 5%، وعليه فإن نموذج (ARDL) المقدر مستقر ومنسجم في الأجل الطويل والأجل القصير.

VI. الخلاصة:

يعتبر تحول الجزائر من نظام الصرف الثابت نحو مرونة سعر الصرف تحولا سريعا مدفوعا بأزمة ميزان المدفوعات التي شهدتها البلاد خلال النصف الأول من التسعينيات في ظل التراجع الكبير في احتياطياته من النقد الأجنبي، بالموازاة مع

التحسن الكبير في سعر الصرف الحقيقي والعجز المستمر في الحساب الجاري لميزان المدفوعات، سجلت المديونية الخارجية للبلد مستويات غير قابلة للاستمرار، فمثلا في سنة 1993 بلغت نسبة خدمة الدين إلى الصادرات مستوى قياسي قدره 82.11%، أما في سنة 1994 فقد وصلت نسبة الدين إلى الصادرات رقما قياسيا بلغ 331.46%. هذا الوضع الخطير أجبر الحكومة على طلب مساعدة صندوق النقد الدولي، الذي فرض عليها تطبيق برنامج للتكيف الهيكلي (1994-1998)، كان من بين بنوده تحرير الأسعار وإصلاح نظام إدارة سعر الصرف من خلال إجراء تخفيض متتالي في قيمة الدينار لاستعادة التوازن الخارجي وامتصاص الفجوة التضخمية المزمعة، ثم التخلي عن نظام الصرف الثابت والتحول نحو نظام صرف مرن فيما يعرف بإستراتيجية الخروج.

التحول نحو نظام الصرف المرن تمثل في إعلان الجزائر تعويم موجه للدينار الجزائري مقابل عملات أهم الشركاء التجاريين بتدخل بنك الجزائر في سوق الصرف دون الالتزام بأي هدف معلن سلفا، وهذا من خلال استهداف سعر الصرف الفعلي الحقيقي لحماية القدرة التنافسية الخارجية مع التحكم في التضخم، لذلك حاولنا من خلال هذه الدراسة اختبار العلاقة السببية بين سعر الصرف الفعلي الحقيقي ومؤشرات الاقتصاد الكلي في الجزائر بالاعتماد على مختلف الدراسات النظرية والتجريبية السابقة التي سمحت لنا بتحديد جملة من العوامل التي تؤثر على سعر الصرف، وهذا حسب ما يتوفر لدينا من معطيات إحصائية واقتصادية. بعد محاولة إلقاء نظرة مبدئية على علاقة هذه المتغيرات بسعر الصرف الفعلي الحقيقي تم التوصل إلى صياغة نموذج قياسي خاص بالجزائر باستخدام اختبار التكامل المشترك لنموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة، وتم التوصل إلى النتائج التالية، التي نوجزها في النقاط التالية:

- تبنت الجزائر نظام التعويم الموجه في سياق التصدي للصدمات الخارجية القوية التي يتعرض لها الاقتصاد الوطني، من خلال استهداف سعر الصرف الفعلي الحقيقي لحماية التوازنات المالية الكلية والتحكم في التضخم مع إلغاء التقييم المفرط للدينار بالموازاة مع ارتفاع معدل التضخم لتقليل الفرق بين سعر الصرف الرسمي وسعر الصرف الموازي، غير أن الواقع يرى عكس ذلك، وهو ما أكدته دراسة جوزيف غانيون على أن الجزائر من بين الدول التي تتلاعب بسعر صرف عملتها، بحيث تقوم بجعله متدنيا لتضخيم قيمة الحساب الجاري عند تقييمه بالعملة الوطنية؛

- عدم استقرار الاقتصاد الجزائري الذي يعيش تحديات مظاهر الانفتاح الاقتصادي، من خلال تبعيته وعدم تنوعه (الاقتصاد على تصدير المحروقات التي تمثل في المتوسط 95% من الصادرات، 45% من PIB و 3/2 من إيرادات الميزانية) من جهة، ومن جهة أخرى زيادة المفرطة في الواردات لتغطية الاحتياجات الوطنية، حيث ارتفعت من سنة 2000 إلى سنة 2018 بـ 570.23% مما ساهم باستمرار في زيادة الطلب على النقد الأجنبي لتسوية هذه المستوردات، ما يجعله يتعرض وبشدة للصدمات الخارجية الناتجة عن دورات وتقلبات الاقتصاد الوطني؛

- عدم مرونة الجهاز الإنتاجي الذي لم يسمح بزيادة الصادرات وتنافسيتها أو حتى كبح الواردات بتطوير القطاعات الموجهة لتعويض منتجاتها، باعتبار أن صادرات الجزائر الممثلة بالمحرقات وهي مقومة بالدولار، كما أن الزيادة المفرطة في الواردات تزيد من تبعية المجتمع والاقتصاد الوطني لتقلبات أسعارها في السوق العالمي وما يترتب على ذلك من آثار سلبية على قيمة العملة الوطنية وعلى مستويات التضخم؛

- ترتب عن رفع الدعم عن عدد معتبر من السلع الذي يضم سلع استهلاكية والاستثمارية وهي في الغالب مستوردة، ارتفاع حاد في مستوى الأسعار انتهى باستقرارها فيما بعد عند مستوى توازني مرتفع، مما ساهم في امتصاص التضخم السابق الكامن، الناتج عن زيادة الكتلة النقدية عن احتياجات النشاط الاقتصادي، وقد ساهم هذا في تدعيم سعر الصرف الفعلي الحقيقي للعملة الوطنية؛

- مشكلة مسايرة وتيرة الإنفاق العمومي للاتجاهات الدورية للاقتصاد الدولي، فزيادة الإنفاق الحكومي بالجزائر خلال فترة الدراسة نتيجة ارتفاع أسعار البترول، تجسد أساسا في زيادة الإنفاق على الاستثمارات العامة والأجور، التي أدت إلى زيادة الطلب على الواردات من السلع الاستهلاكية والرأسمالية في غياب المنتجات المحلية، هذا الإنفاق موجه للسلع والخدمات المستوردة ما أدى إلى انخفاض القيمة الحقيقية للدينار، وبعد أزمة البترول 2014 ونهاية مرحلة الطفرة لجأت الحكومة لإجراءات التقشف في النفقات (معظمها نفقات رأسمالية) مع زيادة الضرائب، وهي إجراءات عمقت من ركود النشاط الاقتصادي المحلي المرتبط في أغلبه بالواردات، مما ساعد على الاستقرار النسبي للأسعار من خلال استقرار سعر الصرف الحقيقي الفعلي؛

- حركية رأس المال بالجزائر تتميز بالضعف نتيجة القيود والضوابط المفروضة على المعاملات لاسيما ما تعلق بخروج رؤوس المال للخارج، هذه الرقابة الصارمة ساهمت في توليد بيئة سلبية أضعفت مناخ الاستثمار الأجنبي ونجم عنها بالأساس تنامي ظاهرة أسواق الصرف الموازية وتباعد الفجوة ما بين سعر الصرف الرسمي وسعر الصرف الموازي، ما جعل بنك الجزائر يزيد من تدخلاته في سوق الصرف البيئية دون الالتزام بأي هدف حسب ما أقره صندوق النقد الدولي، وهو الأمر الذي يحرم الأعوان الاقتصاديين من تكوين أدنى رؤية حول السلوك المستقبلي للدينار الجزائري ما عدا التوقع بالانخفاض، وهو ما تم تأكيده في تقرير للسياسة النقدية بالجزائر سنة 2005 الذي أصدره المجلس الاقتصادي والاجتماعي بالجزائر؛

- على الرغم من عودة الاستقرار للاقتصاد الكلي بعد تطبيق التعديل الهيكلي المفروض من قبل صندوق النقد الدولي وما صاحبه من فترة انتعاش اقتصادي في ظل التصريح بإتباع نظام التعويم الموجه، غير أنه فعليا لم تلتزم السلطات بقاعدة التعويم التي تفرض أن تكون وتيرة التغيرات في احتياطات الصرف ضعيفة، حيث أثبتت الدراسة أن الجزائر لم تستطع تجاوز هاجس الخوف من التعويم، وأنها لا تزال تعيش تحت نظام صرف أقرب للثابت منه للعائم تتحكم في وضعيته السلطات النقدية، لذلك لم يكن نظام الصرف طرفا فاعلا في تحقيق التنمية الاقتصادية سواء في عدم قدرته على تعزيز التنافسية خارج المحروقات، أو بتحفيز الطلب الداخلي بتحسين القدرة الشرائية من أجل زيادة معدل النمو؛

- تأثير سعر الصرف بالنسبة للجزائر له تأثير عند شراء المنتجات المستوردة سواء داخل السوق الوطنية أو خارجها، أما عند البيع (عند التصدير) فليس له تأثير ملموس، إذ أنه كلما كان سعر صرف الدينار مرتفع كلما كانت القدرة الشرائية للمنتجات المستوردة جيدا والعكس عندما يكون سعر الصرف منخفض.

من خلال ما سبق يمكن وضع جملة من التوصيات التي سيتم تلخيصها في ما يلي:

- توسيع سوق الصرف الرسمي الجزائري من خلال تحسين خدمات الصرف والتحويل، جعل مكاتب الصرف أكثر جاذبية للاستثمار، إزالة الفجوة بين سعر الصرف الرسمي وسعر الصرف الموازي وتشديد العقوبات على كل من يتعامل بالنقد الأجنبي خارج الدوائر الرسمية لتوفير الحجم الكافي من السيولة بالسوق، وبالتالي تهيئة الظروف الملائمة لنجاح نظام التعويم هذا من جهة، ومن جهة أخرى تقليص تدخل بنك الجزائر في السوق لصالح المتعاملين الاقتصاديين، زيادة مصادر واستخدامات النقد الأجنبي من خلال تقليل التشريعات والتخفيف من إجراءات الرقابة على الصرف الأجنبي بشكل تدريجي للوصول إلى التحويل كامل للدينار الجزائري بقوى السوق، بشكل يدفع المتعاملين والمستثمرين الأجانب والمحليين للتقرب من مكاتب الصرف الرسمية وتهيئة نشاط السوق الموازية؛

- اتخاذ إجراءات جريئة وضرورية لاستكمال برنامج الإصلاحات الهيكلية للاقتصاد الوطني التي شرع فيها خلال التسعينات، تركز أساسا على تحسين مناخ الأعمال واستقطاب الاستثمار الأجنبي، تطوير القطاع المالي باعتباره عصب النشاط الاقتصادي، زيادة المرونة في أسواق العمل، تطوير قطاعات النشاط المعوّضة للواردات والرفع من القدرة على

التصدير بالسعي لتنمية قطاعات بديلة للمحروقات خاصة ذات التنافسية النسبية في الأسواق العالمية، تحسين القدرة التنافسية للاقتصاد الوطني ومحاربة الفساد. كل هذا قصد تحقيق الاستقرار الاقتصادي الشامل وضمان التنمية المستدامة؛

- تشجيع القطاع الخاص كإستراتيجية فعالة لعقلنة تخصيص الموارد الوطنية عبر سيادة قواعد السوق الحر وكذلك لتدعيم قاعدة الإنتاج المحلي، من خلال محاولة الاستفادة من الخبرات الأجنبية وتحسين جودة المنتجات وتنويعها. في ضوء واقع الاقتصاد الجزائري يعتبر القطاع الفلاحي والسياحي من أكثر القطاعات الاقتصادية المرشحة لتنويع هذا الأخير. ستكون فرص هذا التنويع أكثر جدية إذا ما تم أيضا تحديث وعصرنة القطاع الصناعي وفتحه أمام الاستثمار الخاص مع تحويل توجهات المؤسسات الصغيرة والمتوسطة من القطاع الخدمي إلى القطاع الإنتاجي، مواصلة انفتاح الاقتصاد الجزائري خارجيا عن طريق اندماجه في المبادلات الإقليمية؛

- اختيار نظام صرف ديناميكي يتماشى والظروف الاقتصادية للبلد في كل فترة، والتركيز الفعلي على نظام التعويم الموجه مع إضافات، الذي تكون فيه قوى السوق المحدد الأساسي لسعر الصرف، مع حصر وتحديد نطاق التدخل ومحاولة الدمج بين استقلالية السياسة النقدية التي تهدف إلى تحفيز النمو، وسياسة استهداف التضخم، باعتبار أن النظام المعتمد لم يخدم الاقتصاد الجزائري بالشكل المرغوب سواء تعزيز الصادرات خارج المحروقات أو تعزيز الطلب الداخلي لتحفيز الاستثمار، بروز التضخم المستورد، انكماش الناتج غير النفطي، ارتفاع تكلفة الدعم وأقساط الدين الخارجي بسبب الانخفاض المستمر للعملة؛

- تبني سياسات مالية ونقدية تتماشى والواقع الاقتصادي الجزائري وظروف بيئته الداخلية والخارجية وذلك بإيجاد مزيج من أدوات السياسة النقدية والمالية الذي يهدف إلى تحقيق الإقلاع الاقتصادي وتنويعه بتحفيز النمو والحد من البطالة هذا من جهة ومحاربة التضخم والمحافظة على القدرة الشرائية من جهة أخرى.

VII. الهوامش والإحالات:

- ¹ - فرانسيس جيرانيوم، الاقتصاد الدولي، الطبعة الأولى، جامعة قارونوس، بنغازي، 1999، ص3.
- ² - عبد المجيد قدي، المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية دراسة تحليلية تقييمية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2003، ص 104-103.
- ³ - زرار سمية، طالب عوض، أثر سياسة سعر الصرف الأجنبي في الميزان التجاري الجزائري خلال الفترة (1970-2004)، دراسات العلوم الإدارية، المجلد 36، العدد 2، الجزائر، 2009، ص297-298.
- ⁴ - زرار سمية، طالب عوض، مرجع سابق، ص 298.
- ⁵ - سي بول هالوود، رونالد ماك دونالد، النقود والتمويل الدولي، (تعريب محمود حسن حسني)، دار المريخ، المملكة العربية السعودية، 2007، ص55.
- ⁶ - محمود حميدات، مدخل للتحليل النقدي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1996، ص87.
- ⁷ - جيلي عبد العلي، كرامارنكو فيتالي، اختيار نظم الصرف في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، صندوق النقد الدولي، 2003، ص3-4.
- ⁸ - محمد صالح سلمان، قياس وتحليل الصدمات النقدية في الاقتصاد العراقي دراسة قياسية للفترة (1980-2005)، مجلة العلوم الاقتصادية و الإدارية، عدد 16، جامعة بغداد، العراق، جوان 2010، ص143-144.
- ⁹ - محمد الشريف إلمان، محاضرات في النظرية الاقتصادية الكلية: الدوال الاقتصادية الكلية الأساسية القطاع النقدي، الجزء الثالث، الطبعة الثانية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2010، ص78-82.

¹⁰ - Daly S M., Le choix du régime de change pour les économies émergentes, In Munich Personal RePEc Archive, FSEG tunis, 2007, P12-14.

- 11 - مشهور هذلول بربور، **العوامل المؤثرة في انتقال أثر أسعار صرف العملات الأجنبية على مؤشر الأسعار في الأردن (1985-2006)**، أطروحة دكتوراه، تخصص المصارف، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، الأردن، 2008، ص53.
- 12 - Lahreche Amina, **Enhancing the effectiveness of monetary policy in Algeria**, IMF Country Report, No. 14/34, February 2014, P98-99.
- 13 - مشهور هذلول بربور، مرجع سابق، ص48 .
- 14 - Gharbi Hanen, **La gestion des taux de change dans les pays émergents: la leçon des expériences récentes**, Document de travail, OFCE, No.06, 2005, P5.
- 15 - الهدناوي عماد عمر محمود علي، **علاقة أنظمة سعر الصرف بأداء الاقتصاد المصري**، رسالة دكتوراه، تخصص الفلسفة في الاقتصاد، جامعة الزقازيق، مصر، 2011، ص60.
- 16 - Mundell R. **Uncommon arguments for common currencies.**, London: Allen et Unwind 1973.
- 17 - Saleh Nsouli, Mounir Rached, **Capital account liberalization in southern Mediterranean region**, IMF paper on policy analysis and assesment, PPAA/98/11, p.3-7.
- 18 - جبيلي عبد العلي، كرامارنكو فينالي، مرجع سابق، ص7.
- 19 - غويلرماو كالفو، فيغ كارلوس، **إحلال العملات في بلدان التضخم المرتفع**، مجلة التمويل والتنمية، مصر، مارس 1993، ص34-35.
- 20 - مارك ستون وآخرون، **أنظمة سعر الصرف: ثابتة أو معومة**، مجلة التمويل والتنمية، المجلد45، العدد1، مصر، مارس 2008، ص42.
- 21 - Gharbi Hanen, op cit, p5.
- 22 - مصباح فتحي عبد الوهاب، **أثر الانحراف في سعر الصرف الحقيقي على النمو الاقتصادي دراسة تحليلية مع التطبيق على مصر**، رسالة ماجستير علوم اقتصادية، جامعة الإسكندرية، مصر، 2006، ص33-35.
- 23 - نفس المرجع، ص37.
- 24 - نفس المرجع، ص38-40.
- 25 - Lassana Yougbaré, **Effets macroeconomiques des régimes de change: essai sur la volatilité, la croissance économique, et les déséquilibres du taux de change réel**, Thèse de Doctorat, Université d'auvergne ,Clermont – ferrand1, Avril 2009, p.31-32.
- 26 - مارك ستون وآخرون، مرجع سابق، ص42.
- 27 - Lassana Yougbaré, op.cit, p36-37.
- 28 Andrea Bubula, Inci Otker-Robe, **The evolution of exchange rate regimes since 1990: evidence from De Facto Policies** , IMF working paper, No02/155, Washington: International Monetary Fund, 2002, p.6-7.
- 29 - IMF, **Annual Report on Exchange Arrangements and Exchange Restrictions**, 2013, pp 65 -67.
- 30 - Reinhart C., Rogoff K., **The modern history of exchange rate arrangements: a reinterpretation**, The Quarterly Journal of Economics, Vol.CXIX, February 2004, pp.7-36.
- 31 - Reinhart C., Rogoff K., op.cit, p37-40.
- 32 - Levy-Yeyati Eduardo, Sturzenegger Federico, **Classifying exchange rate regimes: Deeds vs Words**, European Economic Review, 49, 2005, p1603-1635.
- 33 - لزعر علي، **معدل الصرف الفعلي الحقيقي وتنافسية الاقتصاد الجزائري**، مجلة الباحث، العدد 11، 2012، الجزائر، ص52-53.
- 34 - من إعداد الباحثين بالاعتماد على التقرير السنوي للديوان الوطني للإحصائيات، 2010، <http://www.ons.dz>.
- 35 - من إعداد الباحثين بالاعتماد على التقرير السنوي للديوان الوطني للإحصائيات، (1990-2018)، <http://www.ons.dz>.
- 36 - Subbhash Thakur, Joshua Greene Subhash, **Panorama des politiques et des régimes de change**, Institut de FMI, Washington DC, 2001, P12.
- 37 - R. Engle, C. Granger, **Co-Integration and Error correction: Representation, Estimation, and Testing** *Econometrica*, vol.55, Mar 1987, USA, p251-276.
- 38 - S. Johansen, **Statistical analysis of Cointegration Vectors**, *Journal of Economic Dynamics and Control*, vol.12, No.1-2, June-september 1988, Netherlands, p231-254.
- 39 - M. Pesaran, R. Smith, Y. Shin, **Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships**, *Journal of Applied Econometrics*, vol.16, No.3, 2001, USA, p289-326.
- 40 - R. Brown, J. Durbin, J. Evans, **Techniques for Tasting the Constancy of Regression Relationships over Time** *Journal of the Royal Statistical Society, Series B (Methodological)* vol.37, No.2,1975, UK, p149-192.

ملحق رقم (01): دوال الارتباط الذاتي البسيط والجزئي للسلاسل محل الدراسة.

Correlogram of INIV						Correlogram of OPEN						Correlogram of REER					
Date: 12/31/19 Time: 16:10 Sample: 1990 2018 Included observations: 29						Date: 12/31/19 Time: 16:08 Sample: 1990 2018 Included observations: 29						Date: 12/21/19 Time: 14:21 Sample: 1990 2018 Included observations: 29					
Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
1	0.740	0.740		17.576	0.000	1	0.836	0.836		22.462	0.000	1	0.859	0.859		23.711	0.000
2	0.545	-0.005		27.470	0.000	2	0.711	0.037		39.275	0.000	2	0.741	0.009		41.986	0.000
3	0.489	0.193		35.740	0.000	3	0.611	0.026		52.179	0.000	3	0.628	-0.040		55.626	0.000
4	0.395	-0.072		41.345	0.000	4	0.489	-0.119		60.771	0.000	4	0.517	-0.059		65.241	0.000
5	0.199	-0.240		42.823	0.000	5	0.369	-0.079		65.876	0.000	5	0.415	-0.036		71.706	0.000
6	0.103	0.028		43.241	0.000	6	0.192	-0.293		67.316	0.000	6	0.326	-0.020		75.860	0.000
7	-0.003	-0.182		43.242	0.000	7	0.010	-0.212		67.320	0.000	7	0.245	-0.029		78.314	0.000
8	-0.074	0.056		43.479	0.000	8	-0.095	0.053		67.705	0.000	8	0.153	-0.103		79.320	0.000
9	-0.112	0.008		44.042	0.000	9	-0.251	-0.252		70.528	0.000	9	0.050	-0.126		79.434	0.000
10	-0.186	-0.152		45.581	0.000	10	-0.391	-0.134		77.757	0.000	10	0.001	0.109		79.434	0.000
11	-0.270	-0.089		49.328	0.000	11	-0.404	0.307		85.907	0.000	11	-0.040	0.001		79.513	0.000
12	-0.359	-0.255		56.155	0.000	12	-0.442	-0.051		96.232	0.000	12	-0.089	-0.081		79.928	0.000

Correlogram of FD						Correlogram of GOV						Correlogram of INF					
Date: 12/31/19 Time: 16:14 Sample: 1990 2018 Included observations: 29						Date: 12/31/19 Time: 16:12 Sample: 1990 2018 Included observations: 29						Date: 12/21/19 Time: 14:27 Sample: 1990 2018 Included observations: 29					
Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
1	0.553	0.553		9.8122	0.002	1	0.746	0.746		17.871	0.000	1	0.841	0.841		22.686	0.000
2	0.098	-0.298		10.134	0.006	2	0.484	-0.163		25.687	0.000	2	0.653	-0.182		36.896	0.000
3	0.056	0.238		10.243	0.017	3	0.329	0.070		29.437	0.000	3	0.511	0.052		45.928	0.000
4	0.008	-0.203		10.245	0.036	4	0.220	-0.033		31.171	0.000	4	0.335	-0.244		49.959	0.000
5	-0.034	0.112		10.289	0.067	5	0.159	0.041		32.117	0.000	5	0.109	-0.269		50.402	0.000
6	-0.071	-0.169		10.486	0.106	6	0.074	-0.112		32.330	0.000	6	-0.048	0.067		50.495	0.000
7	-0.102	0.043		10.916	0.142	7	-0.083	-0.211		32.612	0.000	7	-0.107	0.127		50.952	0.000
8	-0.112	-0.120		11.450	0.177	8	-0.236	-0.143		35.003	0.000	8	-0.133	0.085		51.708	0.000
9	-0.128	-0.016		12.181	0.203	9	-0.433	-0.347		43.450	0.000	9	-0.142	0.014		52.610	0.000
10	-0.130	-0.078		12.985	0.224	10	-0.490	0.053		54.795	0.000	10	-0.170	-0.274		53.978	0.000
11	-0.084	0.037		13.339	0.272	11	-0.426	0.014		63.839	0.000	11	-0.163	-0.013		55.308	0.000
12	-0.062	-0.087		13.542	0.331	12	-0.411	-0.146		72.787	0.000	12	-0.158	-0.079		56.628	0.000

Correlogram of TOT						Correlogram of NFA					
Date: 12/21/19 Time: 14:36 Sample: 1990 2018 Included observations: 29						Date: 12/31/19 Time: 16:17 Sample: 1990 2018 Included observations: 29					
Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
1	0.891	0.891		25.500	0.000	1	0.939	0.939		28.315	0.000
2	0.788	-0.032		46.156	0.000	2	0.851	-0.264		52.413	0.000
3	0.693	-0.012		62.783	0.000	3	0.751	-0.097		71.929	0.000
4	0.616	0.027		76.423	0.000	4	0.648	-0.064		87.023	0.000
5	0.518	-0.143		86.475	0.000	5	0.536	-0.127		97.794	0.000
6	0.418	-0.073		93.288	0.000	6	0.413	-0.151		104.47	0.000
7	0.273	-0.295		96.341	0.000	7	0.282	-0.129		107.73	0.000
8	0.126	-0.162		97.017	0.000	8	0.155	-0.044		108.76	0.000
9	-0.017	-0.141		97.030	0.000	9	0.024	-0.168		108.79	0.000
10	-0.101	0.130		97.516	0.000	10	-0.103	-0.072		109.29	0.000
11	-0.189	-0.064		99.303	0.000	11	-0.199	0.154		111.28	0.000
12	-0.263	0.019		102.96	0.000	12	-0.275	-0.016		115.28	0.000

المصدر: مخرجات برنامج "EViews 10".