

العوامل المؤثرة على تذبذب سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري
- دراسة قياسية حالة الجزائر - من 1970 إلى 2012.

أ. احمد زغودي
د. شهيناز بدرابي
جامعة أبو بكر بلقايد - تلمسان / الجزائر
جامعة أبو بكر بلقايد - تلمسان / الجزائر

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى تقصي أثر مؤشرات الأداء الاقتصادي على سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري للفترة الممتدة من 1970 إلى 2012، حيث تم استخدام مجموعة من الأساليب القياسية الحديثة كاختبارات الاستقرار، التكامل المشترك، متجه حد تصحيح الخطأ، بطريقة المربعات الصغرى المصححة كليا FMOLS لتقدير العلاقة في المدى الطويل لمتغيرات النموذج. حددت هذه الدراسة مؤشرات الأداء الاقتصادي الكلي في كل من معدل النمو الاقتصادي، الاستثمار، مؤشر الانفتاح التجاري، مقياس تطور القطاع المالي- وقد بينت نتائج الدراسة أن كل هذه المتغيرات لها أثر إيجابي ومعنوي إحصائيا على سعر الصرف الحقيقي- بالإضافة إلى كل من التضخم، ومؤشر الاستقرار السياسي - والذين اتضح أن لهما أثرا سالبا ومعنويا إحصائيا- وأخيرا الإنفاق الحكومي الذي وضحت النتائج أنه لا يؤثر على سعر الصرف الحقيقي.

الكلمات المفتاحية: سعر الصرف الحقيقي، مؤشرات الأداء الاقتصادي الكلي، اختبار التكامل المشترك، متجه حد تصحيح الخطأ، طريقة المربعات الصغرى المصححة كليا.

Abstract

The aim of this study is to investigate the effect of macroeconomic performance effects on the real exchange rate of Algerian Dinar during the period (1970- 2012), This study used some recent econometric methods as Stationarity tests, Cointegration, VECM, and FMOLS. This study determine the macroeconomic performance indicators as follow; economic growth, investment, trade openness, and financial development –Empirical results has shown that all this variables have a positive significant effect on Algerian Real Exchange Rate (RER)-; inflation and political stability –with a negative significant effect on (RER)-; and finally Government expenditure which has a non significant effect on RER.

Key words: real exchange rate, economic performance, Cointegration VECM, FMOLS.

مقدمة:

تشهد اقتصاديات دول العالم اختلاف في درجة تقدمها من خلال تحولات مكثفة وبصورة مستمرة نظرا لتوسع حجم المبادلات الدولية وتحرير التجارة الخارجية، خاصة بعد ظهور ما يعرف بالسوق المفتوحة التي تستدعي بشكل مباشر أو غير مباشر للتسيق بين مختلف السياسات والبرامج من أجل الحفاظ على التوازنات الاقتصادية الداخلية والخارجية، ولعل أهم أداة لتحقيق ذلك وحماية الاقتصاد هي سياسة الصرف نظرا لفعاليتها في التأثير على كل القطاعات الداخلية والخارجية فهي تعكس بطريقة ما الأداء والثقل الاقتصادي للدول.

وقد تميز سعر صرف الدينار الجزائري بالاستقرار خلال فترة التخطيط المركزي للاقتصاد التي امتدت من 1967-1990، ولم يشكل سعر الصرف المستقر في تلك الفترة عائقا طالما كان خاضعا للرقابة بحيث يظهر الاهتمام باستقرار سعر الصرف من خلال أنظمة الصرف المتبعة:

- سعر الصرف الثابت مع الفرنك الفرنسي.
 - عدم التقيد باتباع الفرنك الفرنسي عند تخفيضه أثناء فترة أسعار الصرف الثابتة.
 - ربط العملة الوطنية بسلة واسعة من العملات.
- وبذلك أدت إدارة سعر صرف الدينار بهذه الكيفية إلى تكبد الدولة تكاليف إدارية للعملات الصعبة ليست لها أي علاقة مع أداء الاقتصاد الوطني، وهكذا انفصل سعر صرف الدينار تدريجيا عن الواقع الوطني الأمر الذي يؤدي إلى إتباع تخفيض تدريجي لقيمة الدينار لمواجهة الأزمة الاقتصادية الناتجة عن انخفاض أسعار البترول وتزامن هذا مع الإجراءات الرامية إلى إقامة اقتصاد مبني على قوى السوق الحرة.

يحتل سعر الصرف مكانة رائدة في مختلف السياسات الاقتصادية، بحيث يعتبر سعر الصرف الحقيقي من المتغيرات المهمة في سياسات الاقتصاد الكلي باعتباره مؤشرا على تنافسية الدولة عالميا، وهو ترجيح لمؤشر سعر الصرف الاسمي بالأسعار المحلية بالنسبة لأسعار أحد الشركاء التجاريين، وقد أوضح Rodrik بأن سعر الصرف الحقيقي يلعب دورا بالغ الأهمية في اقتراب الدول النامية من الدول المتقدمة وعليه فهو في مقدمة الأدوات التي يعتمد عليها الاقتصاد الكلي في معالجة التشوهات الاقتصادية الخارجية والداخلية، ومن ثم

تأثيراتها في معدلات النمو وهو الدور الذي سنركز عليه في هذه الدراسة التي تكمن أهميتها في قياس الأثر الذي تحدثه تقلبات سعر الصرف على الأداء الاقتصادي الجزائري خاصة. تعتبر العلاقة بين سعر الصرف الحقيقي ومختلف مؤشرات الاقتصاد الكلي من أهم المواضيع التي لا تزال تشغل حيزا مهما في مجال الاقتصاد وتثير جدلا كبيرا من خلال التأثير الذي يمارسه سعر الصرف على الأداء الاقتصادي، ويمكن ترجمة هذه العلاقة عن طريق الإجابة على الإشكالية التالية:

إلى أي مدى يتأثر الأداء الاقتصادي بتقلبات سعر الصرف؟

❖ الجانب النظري:

1. عموميات حول سعر الصرف:

يمكن تعريف سعر الصرف على أنه عدد الوحدات من عملة معينة الواجب دفعها للحصول على وحدة واحدة من عملة أخرى، وفي الواقع هناك طريقتان لتسعير العملات وهما [1]:

✓ **التسعير المباشر:** هو عدد الوحدات من العملة الأجنبية التي يجب دفعها للحصول على وحدة واحدة من العملة الوطنية وفي الوقت الراهن قليل من الدول التي تستعمل هذه الطريقة وأهمها بريطانيا العظمى.

✓ **التسعير غير المباشر:** فهو عدد الوحدات من العملة الوطنية الواجب دفعها للحصول على وحدة واحدة من العملة الأجنبية ومعظم الدول في العالم تستعمل هذه الطريقة في التسعير بما فيها الجزائر.

كما يمكن تعريفه بأنه سعر عملة بعملة أخرى أو هو نسبة مبادلة عملتين فأحدى العملتين تعتبر سلعة والعملية الأخرى تعتبر ثمنا لها ويعرف أيضا بأنه ذلك المعدل الذي يتم على أساسه تبادل عملة دولة ما ببقية عملات دول العالم، بحيث يتخذ عدة أشكال [2]:

1. **سعر الصرف الاسمي:** يتم على أساسه تبادل العملات نتيجة التعادل بين عنصرَي الطلب والعرض في أسواق الصرف الأجنبية، وتتحدد اتجاهات تقلبات سعر الصرف الاسمي من خلال الرقم القياسي لسعر الصرف الاسمي (مؤشر سعر الصرف الاسمي) الذي يعكس متوسط حصيلة التقلبات في قيم العملات الأخرى بالنسبة لعملة معينة كما يتغير سعر الصرف الاسمي تبعا لنظام سعر الصرف المتبع ثابتا كان أم مرنا. كما ينقسم سعر الصرف الاسمي إلى سعر صرف رسمي أي المعمول به فيما يخص المعاملات الجارية الرسمية

وسعر صرف موازي المعمول به في الأسواق الموازية وهذا ما يعني إمكانية وجود أكثر من سعر صرف اسمي في نفس الوقت ولنفس العملة وفي نفس البلد^[3].

2. **سعر الصرف الحقيقي:** وهو يأخذ بعين الاعتبار الأسعار في بلدين حيث إذا كان المستوى العام للأسعار في بلد ما هو P وفي البلد الأجنبي هو P^* وكان E هو سعر الصرف الاسمي فإن سعر الصرف الحقيقي يعرف كما يلي: $\varepsilon = EP^*/P$ حيث يعكس ε الأسعار الأجنبية بدلالة الأسعار المحلية^[4].

3. **سعر الصرف الفعلي الحقيقي:** لقد تم اشتقاق سعر الصرف الفعلي الحقيقي من قبل "Rhombert 1976" وذلك بطريقة مشابهة لاشتقاق مؤشر 'الاسبير'، وهو سعر اسمي لأنه عبارة عن متوسط لعدة أسعار صرف ثنائية^[5]، ومن أجل أن يكون هذا المؤشر ذا دلالة على تنافسية البلد اتجاه الخارج لابد وأن يخضع هذا المعدل الاسمي للتعديل وذلك بإزالة أثر تغيرات الأسعار النسبية ويمكن التعبير عن هذا المعدل من خلال العلاقة التالية: $TCRE = \sum_p Z_p IRER_{pr} \times 100$ حيث $IRER_{pr}$ مؤشر سعر الصرف الثنائي الحقيقي ويعكس سعر صرف عملة الشريك التجاري مع الأخذ بعين الاعتبار تطور مؤشر أسعاره مقارنة بمؤشر الأسعار المحلي، Z_p حصة الدولة p من إجمالي صادرات الدولة المحلية r مقومة بعملة الدولة المحلية^[6].

4. **سعر الصرف التوازني:** وهو سعر الصرف الذي يكون متسقاً مع التوازن الاقتصادي الكلي، أي أن سعر الصرف التوازني e^*t يمثل توازن مستديم لميزان المدفوعات عندما يكون الاقتصاد ينمو بمعدل طبيعي إذ انه سعر الصرف الذي يسود في بيئة اقتصادية غير مختلة، فالصدمات الإسمية (النقدية المؤقتة) تؤثر علي سعر الصرف الحقيقي وتبعده عن مستواه التوازني كذلك الصدمات الحقيقية تؤثر علي مستوى التوازن لسعر الصرف لذا فإنه من الضروري تحديد المستوى التوازني لسعر الصرف، ويتم استعمال عدة مناهج لتحديد سعر الصرف التوازني أشهرها مفهوم تعادل القوة الشرائية التي تقول أن سعر الصرف يتناسب مع السعر النسبي المحلي والخارجي^[7]، وهناك طريقة ثانية أكثر ملائمة من الناحية النظرية لتعريف سعر الصرف الحقيقي هي استعمال نسبة سعر السلع الداخلة في التجارة إلى نسبة سعر السلع الغير داخلة في التجارة^[8] $e_t^* = \frac{P_t}{P_n}$.

II. **مؤشرات الأداء الاقتصادي:** تعكس مؤشرات الأداء الاقتصادي الكلي فاعلية السياسات الاقتصادية الكلية في دفع عجلة النمو، ومحاربة الفقر والبطالة، وخفض

التضخم وتثبيت الأسعار يتكون هذا المؤشر من عدة عوامل أهمها: النمو الاقتصادي، ونسبة الاستثمار من الناتج المحلي الإجمالي، واستقرار أسعار الصرف، معدل تخفيض العملة، ومعدل التضخم، بحيث تختلف من دولة لأخرى رغم الاتفاق على معظمها وبصفة عامة يمكن تصنيف المؤشرات الاقتصادية إلى عدة أنواع منها^[9]:

- **مؤشرات الأسعار والأجور**: هي التي تقيس عن قرب التغير في الأسعار وحجم إنفاق المستهلكين فهي بذلك تعكس مستويات التضخم في الاقتصاد، فالتضخم يشير إلى الحركة السعودية المتواصلة في مستوى الأسعار ويعتقد النقوديون في مقدمتهم "فريدمان" أن الزيادة المفرطة في كمية النقود هي المسؤولة عنه وعليه فإن سعر الصرف الأجنبي سيرتبط بعلاقة طردية مع المستوى العام للأسعار^[10].

تحاول بعض الدول توظيف أسعار الصرف لمحاربة التضخم وخفض معدلاته وتعتبر برامج التثبيت باستعمال سعر الصرف كمتبث بمثابة برامج لمحاربة التضخم، حيث يؤدي التحسن في سعر الصرف إلى انخفاض في مستوى التضخم المستورد وتحسن في مستوى تنافسية المؤسسات ففي المدى القصير يكون لانخفاض تكاليف الاستيراد أثر ايجابي على انخفاض مستوى التضخم وتتضاعف أرباح المؤسسات بما يمكنها من ترشيد أداة الإنتاج في المدى المتوسط، وهكذا تحقق المؤسسات عوائد إنتاجية وتتمكن من إنتاج سلع ذات جودة عالية مما يعني تحسين تنافسياتها وتسمى هذه الظاهرة بالحلقة الفاضلة للعملة القوية^[11].

وفي الواقع فإن سعر الصرف يؤثر على التضخم سواء بصورة مباشرة من حيث أن سعر الصرف الحقيقي يؤثر على السعر النسبي بين السلع المحلية والأجنبية، وبالتالي يؤثر على الطلب المحلي أو بصورة غير مباشرة، بحيث أن لسعر الصرف تأثير على أسعار السلع المستوردة المتضمنة في مؤشر أسعار الاستهلاك وبالتالي على مجمل السلع المحلية. كذلك تشير الأدلة إلى أن أهمية سعر الصرف في نشأة التضخم المحلي تكون أكبر في اقتصاديات الأسواق الناشئة مقارنة بالاقتصاديات المتقدمة، إذ أن أثر تخفيض سعر الصرف على الأسعار المحلية من خلال تأثيره على الأسعار المحلية للواردات يمكن أن يكون أكبر مما يشير إليه نصيب السلع المستوردة في سلة المستهلك إلا أن الزيادة في أسعار السلع المستوردة نتيجة تخفيض سعر الصرف يمكن أن تؤثر أيضا على توقعات التضخم^[12]، التي تؤدي بدورها إلى تدهور سعر الصرف حيث يقوم عملاء الاقتصاد بشراء النقد الأجنبي للحفاظ على القوة الشرائية للعملة الوطنية فقد لوحظ أن أسعار النفط لها أثر لا يذكر على

التذبذب الاقتصادي، كما أن النقصان في معدل النمو الحقيقي للنتاج المحلي الإجمالي يؤدي إلى زيادة التذبذب في سعر الصرف الحقيقي الفعلي^[13].

- مؤشرات الإنتاج: هي المؤشرات التي تقيس المستوى العام للإنتاج داخل الدولة وتتم متابعة هذه المؤشرات بإعطاء صورة عامة عن مستوى النمو الاقتصادي في الدولة خلال فترة ما، بحيث يعتبر الناتج المحلي الإجمالي واحداً من أهم المؤشرات الاقتصادية التي تعبر عن الأداء الاقتصادي لبلد ما لأنه عبارة عن مجموع القيم المضافة في كافة أنشطة الاقتصاد المعني^[14].

ورغم أنه يعتبر مؤشراً موثقاً ولكنه غير مثالي للأداء الاقتصادي للبلد ولهذا فبقدر ما يعلق المسؤولون السياسيون للدول المتقدمة أهمية كبيرة على الأرقام والنشرة المنتظمة إلا أن PIB بصورة خاصة والحسابات الوطنية بصورة عامة تمثل بعض النقائص المعروفة عند قياس النشاط الاقتصادي، علاوة على ذلك قياس PIB لا يختص بكل الجوانب المتعلقة به لرفع رفاهية المعيشة لاقتصاد ما^[15]، إذن الجمهور الكبير والمسؤولون السياسيون يعتبرون PIB كمقياس لرفاهية المعيشة وهذه الترجمة ليست الهدف النهائي لمجتمع ما، ولهذا إذا كان الهدف تقييم مستوى العيش فمن الضروري إكمال المقاييس المبنية على الإنتاج بطبق موسع من المؤشرات^[16].

تشير الأدبيات المتعلقة بنظم سعر الصرف على أن هناك تأثير لأسعار الصرف على النمو الاقتصادي إما بصفة مباشرة من خلال تأثر سعر الصرف بالصدمات أو غير مباشرة بتأثير سعر الصرف على كل من الاستثمار، التجارة وتطور القطاع المالي^[17]، كما تشير النظرية الاقتصادية أن فعالية الدول للتعامل مع الصدمات التجارية يعتمد بالدرجة الأولى على نظاما لصرف المعتمد في تلك الدول الذي بدوره ينعكس على النمو الاقتصادي للبلد، ففي حال تراجع أسعار صادرات دولة سيؤدي إلى التقليل من إيرادات الدولة لأنها من العملة الأجنبية الأمر الذي سيترتب عليه انخفاض في العملة المحلية بالإضافة إلى التراجع في النشاط الاقتصادي وكذلك في العمالة بحيث ينعكس ذلك على النمو الاقتصادي بالاعتماد على ما إذا كان نظام سعر الصرف ثابت أم معوم^[18]، ففي حال اعتماد الدولة نظام سعر صرف ثابت فإنه يتطلب من الدولة التدخل للحفاظ على سعر الصرف للعملة المحلية من خلال البدء بشراء هذه العملة مما سيقلل من توفرها للزمن لمنح التسهيلات والاستثمارات مما سينعكس سلباً على النمو الاقتصادي، أما في حال اعتماد الدولة لسعر صرف مرن أو معوم

فإن الدولة غير ملتزمة بالتدخل لرفع سعر الصرف وبالتالي سيؤدي عدم توفر العملة الأجنبية إلى مزيد من الانخفاض في سعر العملة المحلية الأمر الذي سينعكس إيجاباً على الصادرات ومنه ازدياد في النمو الاقتصادي^[19].

❖ الدراسات التجريبية السابقة:

تعددت الدراسات التجريبية التي اهتمت بموضوع تأثير سعر الصرف على الأداء الاقتصادي، نذكر منها:

الدراسات العربية:

• دراسة ملكاوي 2002 بعنوان " أثر انخفاض سعر صرف الدينار على الأداء التصديري للاقتصاد الأردني" تهدف إلى قياس أثر تخفيض سعر صرف الدينار على كل من الأداء التصديري وحجم الصادرات الأردنية، بحيث استخدمت الدراسة نموذجان قياسيان لتقدير ذلك الأثر خلال الفترة 1976-1997. وفيما يخص نتائج الدراسة فقد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة عكسية بين سعر الصرف وحجم الصادرات، بالإضافة إلى تأثر الأداء التصديري الأردني بشكل كبير جدا بسعر الصرف بحيث كلما انخفض سعر الصرف كلما كان هناك أثرا ايجابيا أكثر على الأداء التصديري.

• دراسة عمار 2003 بعنوان " تأثير سعر الصرف على الناتج المحلي الإجمالي في الاقتصاد المصري" تهدف إلى تسليط الضوء على السياسات التي من خلالها يتحقق التثبيت الاقتصادي، ومن بين هذه السياسات سياسة إصلاح سعر الصرف الأجنبي وما ينجم عنه من آثار على الناتج المحلي الإجمالي وغيره من المتغيرات الاقتصادية الأخرى للفترة الممتدة من 1964 إلى 2000. وبعد تطبيق الانحدار توصل الباحث إلى وجود علاقة عكسية بين سعر الصرف الحقيقي والناتج المحلي الحقيقي، أي أن تخفيض قيمة الجنيه المصري له تأثير انكماشى على الناتج المحلي الإجمالي وتعتبر هذه العلاقة ضعيفة.

• دراسة علي وأبو السعود 2007 بعنوان " العلاقة بين سعر الصرف الحقيقي والناتج الحقيقي في مصر -دراسة تحليلية قياسية-" هدفها هو تحديد طبيعة العلاقة السببية التي تربط سعر الصرف الحقيقي والناتج الحقيقي في مصر مع تحديد الوزن النسبي للتغيرات في سعر الصرف الحقيقي بغرض تفسيرها للتغيرات المستقبلية في الناتج المحلي الحقيقي في مصر خلال الفترة من 1978 إلى 1999، بحيث استخدم الباحثان نموذج الانحدار الذاتي ذات المتجه (VAR) وقد كانت نتائج التحليل بأن علاقة السببية هي بين سعر الصرف

الحقيقي إلى الناتج الحقيقي وليس العكس، كما لم يترتب على التخفيض الاسمي للقيمة الخارجية للعملة المصرية تخفيض حقيقي لها خلال فترة الدراسة لأن سعر الصرف الحقيقي وجد مرتفعا نسبيا وهذا يعني أن الجنيه المصري كان مقوما بأعلى من قيمته.

• دراسة زيرار والزعبي وعضو 2009 بعنوان " أثر سياسة سعر الصرف الأجنبي في الميزان التجاري الجزائري" تضمنت أثر التغيير في سعر الصرف الأجنبي على الميزان التجاري الجزائري خلال الفترة 1970-2004 ، وقد تم تقدير دالة الطلب الأجنبي على الصادرات والطلب المحلي على الواردات ودالة الحساب الجاري باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية المصححة كليا والمستندة إلى اختبار التكامل المشترك. أما نتائج الدراسة أثبتت إلى أن الطلب المحلي الجزائري يتصف على الواردات بأنه عديم التأثير بالتغيير في سعر الصرف الحقيقي، ويعود السبب في ذلك إلى أن معظم الواردات الجزائرية من السلع الاستهلاكية أي أن الميزان التجاري غير مرن بالنسبة لسعر الصرف الحقيقي وهذا يدل على أن تخفيض العملة له أثر ايجابي في تحسين وضعية الميزان التجاري الجزائري.

• دراسة زاهر عبد الحليم خضر، 2012 بعنوان " تأثير سعر الصرف على المؤشرات الكلية للاقتصاد الفلسطيني" في الفترة 1994-2010 متسائلا حول مدى هذا التأثير باستخدام أسلوب السلاسل الزمنية من خلال التكامل المشترك لفحص السكون، وقد بينت نتائج الدراسة وجود علاقة عكسية بين سعر الصرف الحقيقي والناتج المحلي الحقيقي فكلما ارتفع سعر الصرف الحقيقي انخفض الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، أي أن تخفيض قيمة سعر الصرف له تأثير انكماشى على الناتج المحلي الإجمالي، كما توجد علاقة عكسية بين سعر الصرف الاسمي ومعدل التضخم وبين سعر الصرف الاسمي والإيرادات العامة والمنح بالإضافة إلى أن هناك علاقة طردية بين سعر الصرف الفعلي الحقيقي للصادرات وإجمالي الصادرات.

الدراسات الأجنبية:

• دراسة Mcpherson 2000 بعنوان " Exchange Rates and Economic Growth in Kenya : An Econometric Analysis" تهدف لتوضيح العلاقة بين معدل سعر الصرف والنمو الاقتصادي في كينيا خلال الفترة 1970-1996، وحللت العلاقة المباشرة وغير المباشرة بين سعر الصرف الحقيقي وسعر الصرف الاسمي ونمو الناتج المحلي وقد تم اشتقاق العلاقة بثلاثة طرق هي: نموذج الاقتصاد الكلي المحدد، نموذج

الانحدار التلقائي وطريقة المعادلة الواحدة، ومن نتائج التقديرات وجد الباحث أنه لا يوجد علاقة مباشرة بين سعر الصرف والنمو الاقتصادي في كينيا ولكن يوجد علاقة غير مباشرة بينهما من عدة قنوات، كما تشير نتائج الانحدار التلقائي إلى أن معدل سعر الصرف الحقيقي والنمو الحقيقي غير مترابطين بشكل أساسي ولكن في المدى الطويل لا يمكن الفصل بينهما أما في المدى القصير فتوجد علاقة ضعيفة و غير مباشرة.

• دراسة Boyared and Caporale 2001 بعنوان " Real Exchange Rate Effects on the Balance of Trade, Cointegration and the Marshal-Lerner condition " هدفت إلى قياس تأثيرات سعر الصرف الحقيقي على ميزان المدفوعات باستخدام نموذج التكامل المشترك وأسلوب الانحدار الاتجاهي VARDEL للنتائج المحلي الداخلي والخارجي، بحيث تم تقدير النموذج لثمانية دول متقدمة وذلك في محاولة لتطبيق النموذج في المدى الطويل. وقد توصلت الدراسة إلى أن هناك متجه واحد للتكامل المشترك بين متغيرات الدراسة كما أن النظرية الاقتصادية تقول أن انخفاض سعر صرف العملة المحلية يرافقه تحسن في الميزان التجاري، وعلى الرغم من وجود قدر كبير من التباين إلا أن النتائج الرئيسية للدراسة تشير إلى أن شرط مارشال- ليرنر يتحقق في المدى الطويل وتأثيرات J-Curve في المدى القصير، بالإضافة لذلك فإن تخفيض القيمة الاسمية لسعر الصرف يمكن أن يقوم بتغيير سعر الصرف الحقيقي وهذا يدعم فرضية أن تخفيض قيمة العملة يمكن أن تحسن الميزان التجاري للدولة.

• دراسة Kara and Nelson 2002 بعنوان " The Exchange rate and Inflation in U.K " أوضح من خلالها تأثير التضخم على الاقتصاد البريطاني وذلك من خلال نماذج نظرية تتعلق بتحركات التضخم في الاقتصاد المفتوح، بحيث ربطت الدراسة بين سعر الصرف الاسمي والتضخم في بريطانيا وقد تم استخدام منحنيات فيليبس لتوضيح العلاقة بينهما، إلا أنها فشلت في تقدير هذه العلاقة كما أن تقديرات البيانات في بريطانيا توقعات وجود علاقة قوية بين التغير في سعر الصرف والتغير في التضخم في بريطانيا، بالإضافة إلى استعمال النموذج النقدي لحساب التضخم في الاقتصاد المفتوح لتكون النتيجة بأن تضخم أسعار المستهلك والتغير في سعر الصرف الاسمي يعطيان نفس النتيجة.

• دراسة Peter. B and al 2004 بعنوان " Volatilité des Taux de Change Commerciaux Nouveaux Éléments d'Appréciation"et Flux " بحيث

اختبرت هذه الدراسة أثر تقلبات سعر الصرف على التجارة للدول الأعضاء في الصندوق النقدي الدولي خلال 30 سنة الأخيرة، وقد بينت نتائج الدراسة عدم وجود علاقة سلبية قوية بين تقلبات سعر الصرف والتجارة ومنه تقلبات سعر الصرف ليست بالانشغال الكبير من أجل تطوير التجارة، ولكن هذا لا يقصي إمكانية وجود تقلبا شديدا لسعر الصرف قد يؤثر على قنوات أخرى لنفس الاقتصاد.

• دراسة Fidan 2006 بعنوان " Impact of the real effective exchange rate (REER) on Turkish agricultural trade " لغرض دراسة اتجاه العلاقة بين سعر الصرف الفعلي الحقيقي وكلا من الصادرات والواردات الزراعية في الاقتصاد التركي، ومن أجل معرفة ذلك التأثير واتجاهه تم استخدام منهجية التكامل المشترك لـ "Johansen" بعد إجراء اختبار السببية لـ "Granger" لمعرفة اتجاه العلاقة. وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن تأثير سعر الصرف على كل من الصادرات والواردات الزراعية لا يكون له تأثير كبير في المدى القصير ولكن الأثر الإيجابي لتغيرات سعر الصرف ظهرت بعد السنة العاشرة، وأن هناك علاقة طردية بين سعر الصرف الحقيقي الفعال والصادرات السلعية في الاقتصاد التركي والعكس بالنسبة للواردات الزراعية التركية.

• دراسة Imed. D et Christophe. R 2010 بعنوان " Fluctuations de change et performance économique "، بحيث تساءل الباحث من خلال هذه الدراسة حول أثر تخفيض سعر الصرف الاسمي عن طريق القيام بتحليل نتائج تغيرات سعر الصرف على الأداء الاقتصادي للدول النامية باستخدام تقنيات قياسية كالسلاسل الزمنية وطريقة Panel، بالإضافة إلى نموذج تصحيح الخطأ وتحديد طبيعة تلك العلاقة. وقد أظهرت النتائج وجود علاقة سببية لسعر الصرف الاسمي نحو الإنتاج وعناصره وأثرا سلبيا ركوديا لتخفيض القيمة الاسمية للعملة على النشاط الاقتصادي، إلا أن هذا التخفيض قد يكون مفيدا في إدارة أزمات ميزان المدفوعات.

• دراسة Abida 2011 بعنوان " Real exchange rate misalignment and Economic growth: An empirical study for the Maghreb Countries " أشار من خلالها إلى أن السياسات المحلية تلعب دورا بالغ الأهمية في تفسير النمو الاقتصادي، بحيث حاولت الدراسة التحقق من دور انحراف سعر الصرف الحقيقي على النمو في المدى الطويل في ثلاثة بلدان مغربية (الجزائر، تونس والمغرب) خلال الفترة

1980-2008. قد قامت هذه الدراسة بتقدير سعر الصرف التوازني باستخدام كل من الإنفاق الحكومي، الاستثمار، الانفتاح الاقتصادي والإنتاجية النسبية وذلك عن طريق الاعتماد على بيانات Panel، وتوصلت النتائج إلى أن معلمة سعر الصرف الحقيقي هي سالبة وتعني أن الانخفاض في سعر الصرف الحقيقي يساعد على النمو الاقتصادي في المدى الطويل، كما أكدت هذه الدراسة على ضرورة وضع سياسة من شأنها تقليص الفجوة ما بين سعر الصرف الحقيقي ومستواه التوازني.

• وأخيرا دراسة Martin and Al 2011 بعنوان " The Real exchange rate and Economic growth: are Developing Countries Different ?" والتي أشارت إلى أن أغلبية الدراسات الحديثة أكدت على وجود علاقة ايجابية بين انخفاض سعر الصرف الحقيقي والنمو الاقتصادي، على الرغم من تفاوت قوة هذه العلاقة ما بين مختلف الدراسات إلا أن أغليبتها أكدت على قوة العلاقة خاصة لدى الدول النامية، بحيث قامت الدراسة باختبار هذه العلاقة بين مجموعة من الدول قسمت إلى مجموعة الدول المتقدمة ومجموعة الدول النامية، وقد توصلت إلى وجود علاقة كبيرة وقوية ضمن مجموعة الدول النامية.

لقد تناولت الدراسات السابقة موضوع تأثير تقلبات أسعار الصرف على أحد المؤشرات الاقتصادية الكلية معتمدة في ذلك على نماذج قياسية مختلفة ومعادلات رياضية، وقد كانت نتائج هذه الدراسات التجريبية سواء تتفق مع النظرية الاقتصادية أو تخالفها ويتضح من خلالها الجدل المثار حول العلاقة بين تقلبات أسعار الصرف وبعض متغيرات الاقتصاد الكلي كالتضخم والناتج المحلي الإجمالي وغيرها من المتغيرات الأخرى، أما من ناحية اختلافها فذلك راجع إلى الاختلاف الجوهرى سواء من خلال العينة المختارة بما في ذلك النطاق الزمني لكل دراسة أو مجموعة المتغيرات التي تم اختبارها أو الطريقة والنموذج المستعمل لهذا الاختبار بالإضافة إلى مصادر البيانات والذي قد يكون له دور أيضا في هذا الاختلاف. وأخيرا يمكن القول بأن معظمها يتفق حول طبيعة العلاقة والدراسة الحالية والتي تتميز بإلقاء الضوء على الأداء الاقتصادي الجزائري ومدى تأثره بتقلبات أسعار الصرف باستخدام نموذج التكامل المشترك بهدف الإجابة عن الإشكالية المطروحة ومعرفة مدى موافقتها من عدم ذلك للدراسات السابقة.

❖ الجانب التطبيقي:

1. واقع الاقتصاد الجزائري:

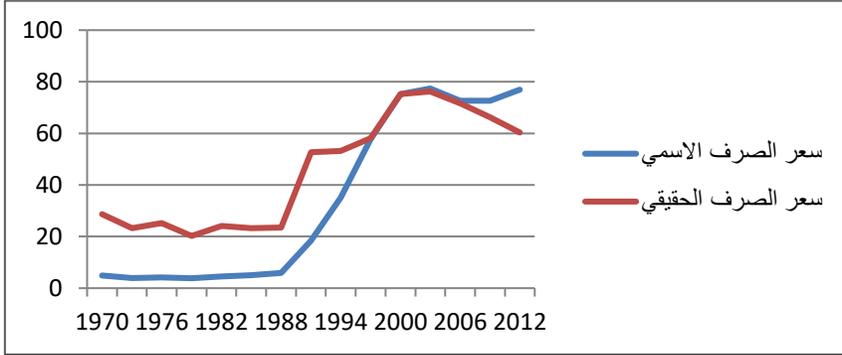
يعتبر الاقتصاد الجزائري اقتصاد صغير ومفتوح على العالم الخارجي بحيث يتضح صغر حجمه من صغر حجم الناتج المحلي الإجمالي والذي بلغ 373.62 مليار دينار جزائري سنة 2011 ، إلا أنه تزايد بمعدل 2.5% في نفس السنة تقريبا. كما يمكن قياس درجة انفتاح السوق الجزائرية على العالم الخارجي من خلال حصة تجارته الخارجية من الناتج المحلي الإجمالي والبالغة 60.5% سنة 2011 ، وفي نفس المجال يؤكد محافظ بنك الجزائر "لكساصي" أن الوضعية المالية الخارجية الصافية للجزائر تبقى قوية بحيث شكلت الديون الخارجية 3.4 مليار دولار في نهاية مارس 2013 مقابل 3.6 مليار دولار في نهاية ديسمبر 2012، ولكن ميزان مدفوعاتها في حالة عجز ورغم أن أسعار البترول تبقى مرتفعة بحوالي 109 دولار في المتوسط خلال السداسي الأول من سنة 2013 إلا ميزان المدفوعات في عجز مستمر واحتياطات الصرف بدأت بالانخفاض فقد سجل الحساب الجاري عجزا بـ 1.2 مليار دولار في نفس الفترة مقارنة بتسجيل فائض بـ 10 مليار دولار في السداسي الأول من 2012 وأعرب محذرا من أن الاقتصاد الجزائري في مواجهة صدمة خارجية شبيهة بتلك الصدمة في 2009 الذي تأزم بالانخفاض المتواصل لرصيد ميزان المدفوعات على خلفية تراجع العوائد البترولية، هذه الوضعية تمثل خطرا محتملا جدا لميزان المدفوعات^[1].

يعتبر سعر الصرف الحقيقي من المتغيرات المهمة لسياسات الاقتصاد الكلي، والتغيرات فيه تحدث عموما نتيجة^[1]:

- تغيرات سعر الصرف الاسمي للدولة المحلية مقابل العملة الأجنبية.
- و/أو التغير في الأسعار المحلية أو الأجنبية.

والشكل التالي يبين تطور كلا من سعر الصرف الاسمي والحقيقي للدينار الجزائري خلال الفترة (1970-2012):

الشكل رقم 01: تطور سعر الصرف الاسمي والحقيقي للدينار الجزائري (1970-2012)



Source : World Bank, data base 2012 ; situation économique et financière de l'Algérie 2012.

قبل سنة 1987 احتلت سياسة الصرف في الجزائر مكانة ثانوية داخل السياسة النقدية وكان سعر الصرف وسيلة لخدمة إستراتيجية التنمية، هذه المقاربة في سياسة الصرف تغيرت جذريا منذ سنة 1987 من أجل إعطاء شكل آخر للتسيير الديناميكي لسعر الصرف يتجاوب والمعطيات الاقتصادية الجديدة. فاتجهت الجزائر خلال سنوات 1990 إلى تحرير نظام صرفها شيئا فشيئا من انزلاق تدريجي ومراقب لسعر الصرف خلال الفترة 1987-1992 إلى تخفيض صريح لقيمة الدينار بـ 40.17 % في أبريل 1994، ثم واصلت الجزائر في نفس التوجه إلى مرحلة "قابلية تحويل الدينار" وكذا خلق سوق الصرف البيني الذي يسمح للبنوك التجارية من التصرف بحرية بالعملات الأجنبية المتحصل عليها من قبل زبائنها وكان ذلك في يناير 1996، واعتبر ذلك كأول خطوة حقيقية للتوجه نحو تطبيق نظام صرف عائم يسمى بالتعويم الموجه والذي يستمر بنك الجزائر في تطبيقه لغاية يومنا هذا.

II. منهجية البحث:

يهدف الاقتصاد القياسي إلى تحليل واختبار النظريات الاقتصادية بحيث لا يمكن اعتبار هذه النظريات صحيحة ومقبولة ما لم يتم اختبارها قياسيا أو كميا، كما يجب أن يكون النموذج مستندا إلى قوة العلاقة النظرية بين المتغيرات الاقتصادية. لذلك سيتم من خلال هذا الجزء إجراء دراسة قياسية على مجموعة من المتغيرات الاقتصادية وطبيعة تأثيرها على سعر الصرف الحقيقي في الاقتصاد الجزائري عن طريق استخدام الأساليب الحديثة كطريقة

التكامل المتزامن (Cointegration test)، وبالتالي من الضروري إجراء اختبار السكون (Stationary) ثم نقوم باختبار التكامل لجوهانسون (Johansen) من أجل معرفة ما إذا كانت هناك علاقة بين المتغيرات الاقتصادية في المديين الطويل والقصير .

✓ نموذج الدراسة:

تعتمد هذه الدراسة القياسية في تحليلها على بيانات سنوية تغطي الفترة الممتدة من 1970 إلى غاية 2012 والتي تم اقتباسها من مصادر مختلفة منها البنك الدولي WDI، مركز الأبحاث الإحصائية والاقتصادية والاجتماعية والتدريب للدول الإسلامية SESRIC، إحصاءات الأمم المتحدة UNSD، بالإضافة إلى الموقع الخاص بالحرية في العالم .Freedom in World.

اعتمادا على الدراسات النظرية والقياسية السابقة التي تناولت العلاقة بين سعر الصرف الحقيقي والأداء الاقتصادي سيتم صياغة النموذج التالي والذي من خلاله يمكن الإجابة على الإشكالية المطروحة:

$$TCR=f(GDP, INV, GOV, INF, OPEN, FD, POLSTAB).....(1)$$

ويمكن كتابة هذا النموذج على الشكل الموالي :

$$TCR_{it} = a_i + \beta_1 GDP_{it} + \beta_2 INV_{it} + \beta_3 GOV_{it} + \beta_4 INF_{it} + \beta_5 OPEN_{it} + \beta_6 FD_{it} + \beta_7 POLSTAB_{it} + \xi_{it}$$

بحيث:

- **TCR**: يمثل سعر الصرف الحقيقي وهو المتغير التابع في هذا النموذج قصد تقدير سعر صرف الدينار الجزائري الأمثل، فهو من المتغيرات المهمة لسياسات الاقتصاد الكلي والذي يعبر على تنافسية الدولة عالميا (UNSD).
- **GDPPC**: يمثل معدل نمو نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي والذي يعبر عن النمو الاقتصادي، ويتم الحصول عليه بقسمة إجمالي الناتج المحلي الحقيقي على إجمالي عدد السكان مقيما بالأسعار الجارية (World Bank).
- **INV**: يمثل الاستثمار وبحسب بقسمة إجمالي التكوين الرأسمالي الثابت (GFCF) على إجمالي الناتج المحلي (World Bank).

- **GOV**: يمثل الإنفاق الحكومية كنسبة إلى الناتج المحلي الإجمالي (SESRIC Database).
- **INF**: يمثل معدلات التضخم السنوية والمقاس عن طريق التغيرات في الرقم القياسي للأسعار (World Bank).
- **OPEN**: يمثل مؤشر الانفتاح للتجارة العالمية، ويحسب كنسبة لمجموع الصادرات والواردات إلى الناتج المحلي الإجمالي (World Bank).
- **FD**: يمثل مقياس تطور القطاع المالي ويحسب باستخدام القروض البنكية في القطاع الخاص كنسبة لـ GDP (World Bank).
- **POLSTAB**: يمثل مؤشر الاستقرار السياسي (Political stability and lack of violence) (Freedom in world).
- **εt**: يمثل قيمة الخطأ العشوائي خلال الفترة الزمنية t.
- النتائج التجريبية:**

كما ذكرنا سابقا فإن هذه الدراسة ستقوم على التكامل المشترك ويعود السبب في اختيار هذا النموذج على غيره من النماذج إلى استقرار السلاسل الزمنية عند الفرق الأول، بالإضافة إلى تمتعه بخصائص أفضل في حالة السلاسل الزمنية الطويلة وتتضمن طريقة التكامل المشترك ما يلي:

1. اختبار استقرارية السلاسل الزمنية:

تتمثل الخطوة الأولى في اختبار ما إذا كانت السلاسل الزمنية مستقرة أم لا وسنستخدم في هذه الدراسة على اختبار (ADF (Augmented Dicky-Fuller 1979، بحيث إذا وجدت السلسلة الزمنية ساكنة عند المستوى (Level) فيقال بأنها متكاملة من الدرجة صفر $I(0)$ أما إذا تطلب أخذ التفاضل الأول (1st Difference) لجعلها مستقرة نقول أنها متكاملة من الدرجة (1) $I(1)$ ، وفي حالة ما إذا تطلب الأمر أخذ التفاضل الثاني (2st Difference) لجعلها مستقرة نقول أنها متكاملة من الدرجة (2) $I(2)$. ثم سنقوم في الخطوة الثانية باختبار (PP (Phillips & Perron, 1988) والذي يتميز عن الاختبار السابق بأنه يعطي تقديرات قوية في حالة السلاسل التي تحتوي معدلات استقراريتها على أخطاء عشوائية لا تخضع لفرضية التشويش الأبيض وبالتالي تتعرض المعادلة لمشكلة الارتباط المتسلسل

والتباين غير المتجانس (Heteroskedasticity). والجدول التالي يوضح نتائج اختبار كل من ADF و PP عند المستوى والفرق الأول لجميع المتغيرات محل الدراسة:
الجدول رقم 01: نتائج اختبار ADF و PP لاستقرار السلاسل الزمنية

المتغيرات:	اختبار ADF		اختبار PP	
	المستوى:	الفرق الأول:	المستوى:	الفرق الأول:
TCR	-1.512109 (0.5178)	-5.968474*** (0.0000)	-1.735377 (0.4066)	-5.984336*** (0.0000)
GDP	0.546517 (0.9864)	-6.216729*** (0.0000)	0.300196 (0.9756)	-6.294019*** (0.0000)
INV	-1.885411 (0.3358)	-6.526700*** (0.0000)	-1.910838 (0.3243)	-6.538820*** (0.0000)
GOV	-2.568238 (0.2960)	-5.096559*** (0.0009)	-1.795909 (0.3774)	-4.862115*** (0.0003)
INF	-2.060466 (0.2611)	-5.847276*** (0.0000)	-2.172460 (0.2186)	-5.851542*** (0.0000)
OPEN	-2.741643 (0.2263)	-4.880998*** (0.0016)	2.153587 (0.5020)	-4.819443*** (0.0019)
FD	-1.163507 (0.6810)	-4.799442*** (0.0003)	-1.138993 (0.6974)	-4.806624*** (0.0003)
POLSTAB	-0.202297 (0.9695)	-4.300583*** (0.0015)	0.755164 (0.9920)	-4.355628*** (0.0013)

***، **، * تمثل استقرارية المتغيرات عند المستوى 1%، 5%، 10% على الترتيب.

انطلاقاً من نتائج الجدول الصادرة عن اختبار ADF و PP نلاحظ بأن جميع المتغيرات المدروسة غير مستقرة عند المستوى (Level) حيث أن القيم المحسوبة أكبر من القيم الجدولية عند المستويات 1%، 5%، 10% ومنه قبول فرضية عدم وجود جذر الوحدة Unit Root وبالتالي تعتبر السلاسل الزمنية غير مستقرة عند المستوى، ومع إعادة نفس الاختبارات للفرق الأولى تبين أن جميع المتغيرات قد تحولت إلى سلاسل مستقرة عند مستوى معنوية 1%، 5%، 10% أي أن القيمة المحسوبة أصغر من القيمة الجدولية ومنها رفض الفرضية العديمة وقبول الفرضية البديلة وبالتالي استقرار السلاسل الزمنية عند الفرق الأول.

II. اختبار التكامل المتزامن وتقدير نموذج تصحيح الخطأ (VECM):

- المرحلة الأولى: تحديد فترة الإبطاء المثلى Optimum Lags

من أجل تقدير نموذج تصحيح الخطأ يتم أولاً حساب عدد فترات الإبطاء المثلى والتي تعطي أقل قيمة لكل من AIC (Akaike Information Criteria) و SC (Schwarz Criteria) .

الجدول رقم 02: عدد فترات الإبطاء .

عدد فترات الإبطاء :	AIC (Akaike Information Criteria)	SC(Schwarz Criteria)
1	43.698*	46.677*
2	44.269	49.953
3	40.191	48.635

بعد فحص عدد فترات الإبطاء أظهرت نتائج معيار Akaike ومعيار Schwarz بأن عدد فترات التباطؤ المثلى هي فترة تباطؤ واحدة.

• المرحلة الثانية: اختبار التكامل المشترك لـ Johansen

يتم اختبار التكامل المشترك لمعرفة عدد العلاقات التكاملية بين المتغيرات المدروسة وذلك بعد التأكد بأن كل السلاسل الزمنية مستقرة ومتكاملة من نفس الدرجة (نفس المستوى)، وعلى هذا الأساس نستنتج بأنه يوجد علاقة تكامل مشترك أو متزامن في المدى الطويل بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع للنموذج. ومن أجل تأكيد هذا الاستنتاج سنستخدم في هذه الدراسة اختبار التكامل المشترك لـ Johansen والذي يقدم طريقة مختلفة لاختبار التكامل المشترك بين المتغيرات، بحيث يعتبر هذا الاختبار أعم وأشمل من خلال تقديم نتيجة اختبار الأثر Trace ، وهذا ما توضحه نتائج الجدول التالي:

الجدول رقم 03: نتائج اختبار التكامل المشترك بطريقة Johansen

Hypothesized NO. Of CE (s)	Eigenvalue	Trace statistic	0.05 Critical value	Pob**
R=0	0.739507	188.2648	159.5297	0.0005
R≤1	0.674061	133.1123	125.6154	0.0161
R≤2	0.470536	87.14946	95.75366	0.1687
R≤3	0.444246	61.07799	69.81889	0.2038
R≤4	0.356649	36.99341	47.85613	0.3478
R≤5	0.232001	18.90973	29.79707	0.4995
R≤6	0.163229	8.087077	15.49471	0.4562
R≤7	0.018861	0.780685	3.841466	0.3769

- Trace test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level *
- Denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

اعتمادا على نتائج الجدول فإن اختبار **Johansen** يشير إلى رفض الفرضيتين العديمتين الأولى (عدم وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات النموذج) والثانية (وجود علاقة تكامل مشترك واحدة بين متغيرات النموذج) وذلك على اعتبار أن القيمتين المحسوبتين لاختبار الأثر **Trace** 188.2648 و 133.1123، أكبر من القيمتين الحرجتين 159.5297 و 125.6154 على التوالي عند مستوى معنوية 5% وباحتمال يقدر بـ 0.0005 و 0.0161 على الترتيب. بينما يتم قبول الفرضية العدمية الثالثة التي تنص على وجود متجهي تكامل مشترك وبالتالي رتبة المصفوفة π تساوي 2 [H1: (r=2)] مقابل الفرضية البديلة [H1: (r>2)]. وانطلاقا مما سبق يمكن القول بأنه يوجد علاقتي تكامل مشترك أو متزامن بين المتغيرات المفسرة (المستقلة) والمتغير التابع للنموذج في المدى الطويل.

• المرحلة الثالثة: تقدير نموذج تصحيح الخطأ (VECM)

بعد التأكد من وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات تأتي المرحلة التالية والمتمثلة في تقدير نموذج متجه تصحيح الخطأ Vector Error Correction Model (VECM)، وذلك لغرض دراسة السلوك الحركي للنموذج من جهة وتعديل أي حالة غير متوازنة نحو التوازن في المدى الطويل من جهة أخرى.

$$D(TCR) = + 91.635 - 0.412*TCR(-1) + 8.180*INV(-1) - 2.546*GOV(-1) - 2.807*INF(-1) - 5.138*OPEN(-1) - 2.021*FD(-1) - 17.359*POLSTAB(-1) + 0.006*GDP(-1) + 699.177*INV(-1) - 453.508*GOV(-1) - 213.724*INF(-1) - 392.026*OPEN(-1) - 135.197*FD(-1) - 2043.862*POLSTAB(-1) + 8245.545 + 0.102*D(TCR(-1)) - 0.002*D(GDP(-1)) - 0.128*D(INV(-1)) + 0.278*D(GOV(-1)) - 0.000852706642622*D(INF(-1)) + 0.349*D(OPEN(-1)) + 0.0319*D(FD(-1)) + 9.375*D(POLSTAB(-1)) + 0.514$$

من المعروف أن نموذج متجه تصحيح الخطأ يقوم بتقدير العلاقات الاقتصادية مع الأخذ بعين الاعتبار حد الخطأ وفترات التباطؤ الزمني وكذلك درجة تكامل المتغيرات، بحيث تبين هذه النتائج بأن قيمة معامل التكيف أي المعلمة المقدرة لحد تصحيح الخطأ في معادلة سعر الصرف الحقيقي معنوية وسالبة والتي بلغت -0.412049 وهذا يعني أن هناك آلية

تعديل بين التوازن في المدى القصير والتوازن في المدى الطويل بين سعر الصرف الحقيقي والمتغيرات المفسرة له، حيث تبلغ سرعة التعديل ما يزيد من فترتين (2.46) للانتقال من التوازن في المدى القصير إلى التوازن في المدى الطويل. وهذه الفترة قد تعتبر فترة قصيرة إلى حد ما، على اعتبار أن سوق الصرف في الجزائر يعتبر مستقرا على المدى الطويل والتغيرات التي تحدث فيه في المدى القصير محدودة ولا تتسم بنسبة كبيرة من التذبذب أو التطاير.

تقدير النموذج باستخدام طريقة المربعات الصغرى المصححة كليا (FMOLS):

إن تقدير المعادلة (2) بطريقة المربعات الصغرى المصححة

كليا (Fully Modified Least Squares Method) أعطت النتائج التالية:

$$\text{TCR} = -51.716 + 0.014 \text{ GDP} + 0.571 \text{ INV} - 0.601 \text{ GOV} - 0.264 \text{ INF}$$

$$[t] : (-4.123) \quad (9.943) \quad (3.796381) \quad (-1.314616) \quad (-2.260387)$$

$$0.261 \text{ OPEN} + 0.161 \text{ FD} - 21.034 \text{ POLSTAB}$$

$$[t]: (2.439) \quad (2.919167) \quad (-5.511)$$

$$R^2 = 0.929$$

$$R^- = 0.915$$

$$\text{DW} = 1.172$$

$$\text{F(Prob)} = 0.000$$

يعتمد التحليل الإحصائي على أدوات القياس الاقتصادي كاختبار جودة النموذج النظرية والإحصائية من خلال مقارنة النتائج الإحصائية بالنظرية الاقتصادية والتأكد من مدى موافقتها لها بالإضافة إلى مجموعة من المعايير والاختبارات الإحصائية، فانطلاقا من هذه النتائج يمكن القول بأن العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المفسرة قوية جدا وذلك من خلال معامل الارتباط (R^2) والذي يقترب من 1 هذا ما يدل على أن النتائج المحصل عليها جيدة وتؤكد وجود علاقة تكامل متزامن بين سعر الصرف الحقيقي ومتغيرات الاقتصاد الكلي والاقتصاد الجزائري بصفة عامة نتائج تقدير المعادلة الموضحة أعلاه تبين ما يلي :

- المعلمة (α_0) سالبة وذات معنوية إحصائية عند مستوى 5% في معادلة سعر الصرف الحقيقي TCR.

- النمو الاقتصادي GDPPC - والمعبر عنه بنصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي كممثل للنمو الاقتصادي- اتضح أنه ذو أثر إيجابي ومعنوي إحصائياً عند مستوى 5%، وبالتالي نستنتج بأن هناك علاقة طردية بين سعر الصرف الحقيقي والناتج المحلي الإجمالي، وذلك لأن ارتفاع سعر الصرف الحقيقي أي انخفاض قيمة العملة المحلية يعني أن الأسعار المحلية هي الأكثر جاذبية من الأسعار الأجنبية الأعلى نسبياً الأمر الذي يترتب عليه رفع مستوى الدخل الإجمالي. وعليه يمكن القول بأن سعر الصرف الحقيقي يمارس أثراً ايجابياً على الناتج المحلي الإجمالي من خلال قناة الإنتاج والتصدير.
- بينت النتائج أن الاستثمار INV -والممثل بإجمالي التكوين الرأسمالي الثابت بالنسبة GDP- له أثر إيجابي ومعنوي إحصائياً عند مستوى 5%، وذلك يعني بأن ارتفاع سعر الصرف الحقيقي وانخفاض قيمة العملة الوطنية يحفز الاستثمار المحلي، وبالتالي تصبح السلع المحلية أكثر تنافسية من السلع الأجنبية التي يقل الطلب عليها والاتجاه نحو السلع المحلية هذا ما يؤدي إلى تشجيع الإنتاج المحلي ومنه زيادة القدرة على التصدير.
- وفيما يخص مؤشر الانفتاح للتجارة العالمية الممثل بـ OPEN فإن له أثراً موجبا ومعنوياً إحصائياً عند مستوى معنوية 5% وهذا ما يدل على وجود علاقة طردية بين المتغيرين، وهذه نتيجة لا تتوافق مع ما تنص عليه النظرية الاقتصادية ويعني ذلك أن الاقتصاد الجزائري يعيش تحديات مظاهر الانفتاح الاقتصادي من خلال اعتماده بشكل كبير على الإيرادات البترولية وضعف أداء الجهاز الإنتاجي الذي يساهم بنسبة ضعيفة جداً في قيمة الصادرات، بحيث سجل سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري انخفاضاً محسوساً رغم ارتفاع قيمة الواردات وضعف قيمة الصادرات خارج المحروقات.
- ومن جهة أخرى بينت النتائج أن مؤشر التطوير المالي FD ذو أثر موجب ومعنوي إحصائياً عند مستوى معنوية 5% أي أن هناك علاقة طردية بين سعر الصرف الحقيقي وبين القروض المحلية الموجهة للقطاع الخاص، والذي يقيس مدى تطور النظام المصرفي في منح القروض والتسهيلات للقطاع الخاص ودوره في جمع المعلومات وتنويع المخاطر وتعبئة الادخار.
- في حين أن الإنفاق الحكومي GOV له أثر سالب وغير معنوي، ما يفسر عدم تأثير هذا المتغير على سعر الصرف الحقيقي، أما بالنسبة للإشارة السلبية فهي تشير إلى

السياسة المنتهجة من طرف الحكومة بحيث أن الإنفاق الحكومي المفرط يؤدي إلى ارتفاع سعر الصرف الحقيقي، وبالتالي وجود علاقة عكسية غير معنوية بين المتغيرين.

■ أما بالنسبة للتضخم (والمعبر عنه بـ INF)، فقد اتضح وجود أثر سالب ومعنوي إحصائياً على سعر الصرف الحقيقي عند مستوى معنوية 5%، لأن الزيادة المستمرة في المستوى العام للأسعار تؤثر على الطلب المحلي للسلع والخدمات، حيث أن ارتفاع أسعارها محلياً فيؤثر ذلك على أسعار السلع المصدرة الأمر الذي يقلل من مقدرتها في المنافسة الخارجية، وفي نفس الوقت فإن الطلب على السلع المستوردة يتزايد مما يؤثر سلباً على حركة الحساب الجاري ومن ثم ميزان المدفوعات وبالتالي على استقرار أسعار الصرف.

■ وأخيراً فقد كانت أثر مؤشر الاستقرار السياسي POLSTAB سالباً ومعنوياً عند مستوى معنوية 5% وذلك دليل على وجود تأثير سلبي لمؤشر الاستقرار السياسي على سعر الصرف الحقيقي. وفي حالة الجزائر، فإن فترة التسعينات كان لها الأثر البالغ على الاقتصاد الجزائري. إلا أن هذا المتغير يعتبر عائق أمام النمو الاقتصادي وبالتالي يؤثر على النشاطات الاقتصادية والمالية.

الخاتمة:

لقد كان الانتقال إلى اقتصاد السوق الهدف المباشر من الإصلاحات الاقتصادية التي باشرتها الجزائر منذ أزمة النفط 1986 وذلك للحد من الاختلال في ميزان المدفوعات وكذلك الصدمات الخارجية الناتجة عن ضعف احتياطات الصرف من العملة الصعبة في تلك الفترة، كما عرفت الجزائر عودة الاقتصاد الكلي إلى الاستقرار بداية من سنة 2000 إذ ساهم المحيط الدولي المواتي فيما يتعلق بأسعار المحروقات والتسيير الحسن لمواردها في تحقيق الوضعية المالية الخارجية الصافية إلى غاية 2006.

يعتبر سعر الصرف الحقيقي من المتغيرات المهمة لسياسات الاقتصاد الكلي باعتباره مؤشراً على تنافسية الدولة عالمياً، لذلك حاولنا من خلال هذه الدراسة اختبار العلاقة القياسية بين سعر الصرف الحقيقي ومؤشرات الاقتصاد الكلي في الجزائر بالاعتماد على مختلف الدراسات النظرية والتجريبية والتي سمحت لنا بتحديد جملة من العوامل التي تؤثر على سعر الصرف وهذا حسب ما يتوفر لدينا من معطيات إحصائية واقتصادية، وقد تمثلت هذه المتغيرات في: الناتج المحلي الإجمالي، الاستثمار، النفقات الحكومية، معدلات التضخم،

مؤشر الانفتاح للتجارة الخارجية، مقياس تطور القطاع المالي، مؤشر الاستقرار السياسي. وبعد محاولة إلقاء نظرة مبدئية على علاقة هذه المتغيرات بسعر الصرف الحقيقي تم التوصل إلى صياغة نموذج قياسي خاص بالجزائر باستخدام اختبار التكامل المتزامن وطريقة المربعات الصغرى المصححة كلياً وقد تم الخروج بنتيجة وهي أن سعر الصرف يلعب دوراً هاماً في ربط الاقتصاد العالمي فهو بمثابة أداة ربط بين قيمة السلع والخدمات والأصول والأسعار في السوق المحلية لذا فإن سعر الصرف المنخفض للعملة الأجنبية يجعل سعر السلع الأجنبية الأكثر تنافسية بالنسبة للعملة الوطنية منخفضاً، وبالتالي يزيد من الطلب عليها من جهة ويقلل من قدرة السلع المحلية على المنافسة في الأسواق الخارجية من جهة أخرى والعكس صحيح. وأخيراً فإن من أهم التوصيات الممكنة اقتراحها هي السعي نحو تحقيق مرونة أكبر في سعر الصرف من خلال النماذج الكمية التي تعتمد على المؤشرات الاقتصادية ذات الأثر المباشر عليه والابتعاد قدر الإمكان عن القرارات الإدارية لتحديد سعر الصرف، بالإضافة إلى العمل على زيادة الطاقة الإنتاجية للاقتصاد الوطني في كل القطاعات من أجل النهوض بالإنتاج الوطني وتوحيه وعدم الاعتماد فقط على قطاع المحروقات -والذي يمثل حوالي 95% من صادرات الجزائر- والتي تتجه معظمها نحو الولايات المتحدة الأمريكية وبعض الدول الأوروبية وذلك لتدعيم عملية تكوين احتياطي النقد الأجنبي المستخدم لتغطية الواردات إضافة إلى استخدامه في إدارة السياسة النقدية والمحافظة على استقرار سعر الصرف وفق المعطيات الاقتصادية للدولة.

الهوامش:

[1] أمار سامية، "تأثير سعر الصرف على الناتج المحلي الإجمالي في الاقتصاد المصري"، النهضة - مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية جامعة القاهرة -، العدد السادس عشر، يوليو 2003.

[2] عبد العزيز سعيد علي وأبو السعود محمدي فوزي، "العلاقة بين سعر الصرف الحقيقي والناتج الحقيقي في مصر - دراسة تحليلية قياسية -، مجلة الحقوق للبحوث القانونية والاقتصادية، العدد 1، 2007.

[3] زيرار سمية وطالب عوض، "أثر سياسة سعر الصرف الأجنبي في الميزان التجاري الجزائري (1970-2004)، دراسات العلوم الإدارية، المجلد 36، العدد 2، 2009.

[4] زاهر عبد الحليم خضر، "تأثير سعر الصرف على المؤشرات الكلية للاقتصاد الفلسطيني"، رسالة تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة ماجستير، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، قسم الاقتصاد، جامعة الأزهر، غزة، فلسطين، 2012.

[5] حسان حادوش، مقال بجريدة الحرية « Liberté »، الصادرة بتاريخ الأربعاء 30 أكتوبر 2013، أطلع عليه على 9:50 سا.

[6] إبراهيم الكراسنة، سياسة سعر الصرف، دورة "البرمجة المالية والسياسات الاقتصادية الكلية"، صندوق النقد العربي، معهد السياسات الاقتصادية أبوظبي، 11- 22/6/2006، ص 16-17.

[7] حاتم أمير مهران، التضخم في دول مجلس التعاون الخليجي ودور صناديق النفط في الاستقرار الاقتصادي، API/WPS 0702، جامعة الجزيرة، قسم الاقتصاد، السودان 2010، ص 08.

[8] الغالبي، عبد الحسين الجليل عبد الحسين، سعر الصرف وإدارته في ظل الأزمات الاقتصادية، دار صفاء للنشر والتوزيع، ط 01، عمان 2011، ص 141-142.

[9] الأخضر أبو علاء عزي، سعر صرف الدينار الجزائري بين واقعية السوق والتعديل الهيكلية، دار الخلدونية للنشر والتوزيع، ط 1 الجزائر، 2010، ص 09.

[10] لحو موسى بوخاري، سياسة الصرف الأجنبي وعلاقتها بالسياسة النقدية، دراسة تحليلية للأثار الاقتصادية لسياسة الصرف الأجنبي، مكتبة حسين العصرية للطباعة والنشر والتوزيع، لبنان، 2010، ص 120.

[11] أويابة صالح، اثر التغير في سعر الصرف على التوازن الاقتصادي، دراسة حالة الجزائر 1990-2009، رسالة ماجستير، معهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، غرداية 2010-2011، ص 17.

[12] الطاهر لطرش، تقنيات البنوك، ديوان المطبوعات الجامعية، ط 6، الجزائر، الجزائر، 2007، ص 96.

[13] محمد صالح القريشي، المالية الدولية، الوراق للنشر والتوزيع، ط 1، عمان، الأردن، 2008، ص 26.

[14] Malcom F. Mcpherson, "Exchange Rates and Economic Growth in Kenya: An Econometric Analysis", African Economic Policy, 2000. P22

[15] Derick Boyared and Guglielmo Maria Caporale, "Real Exchange Rate Effects on the Balance of Trade, Cointegration and the Marshal-Lerner condition", University of East London, GBR, 2001. P12

[16] Kara Amit and Nelson Edward, "The Exchange rate and Inflation in U.K", September 2002. P48

[17] Martin Rapetti, Peter Skott, Arslan Ramzi, "The Real exchange rate and Economic growth: are Developing Countries Different?", University of Massachusetts 2011. P31

[18] Zouheir Abida, "Real exchange rate misalignment and Economic growth: An empirical study for the Maghreb Countries", International Journal of Economics and Finance, Vol.3, No.3 . 2011. P26

[19] Rapport du Conseil d'analyse économique et du Conseil allemand des experts en économie, Évaluer la performance économique, le bien-être! Et la soutenabilité, Direction de l'information légale et administrative. Paris, France, 2010, p51.