

تأثير تغيرات معدلات التضخم على سعر الصرف في اقتصاد مصدر للمحروقات
دراسة قياسية لحالة الجزائر للفترة (2002-2016)

The effect of changes in inflation rates on the exchange rate in a Hydrocarbon-exporting economy

An Econometric study of Algeria for the period (2002-2016)

د.عديلة مريميت
أستاذة محاضرة –أ-
كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير
جامعة 8 ماي 1945 قالمة

د. أمال بن ناصر
أستاذة محاضرة –ب-
جامعة 8 ماي 1945 قالمة

تاريخ الاستلام: 2019-05-04 تاريخ القبول: 2019-11-29 تاريخ النشر: 2020-12-30

ملخص:	Abstract :
قامت هذه الدراسة بتحليل علاقة معدل التضخم بسعر الصرف في الجزائر، باستخدام نموذج التكامل المشترك، خلال الفترة (2002-2016)، ولتحقيق ذلك تم تقسيم الدراسة إلى جزئين رئيسيين، خصص الجزء الأول للإطار النظري من خلال مفاهيم متعلقة بمعدلات التضخم، وعلاقته بسعر الصرف، فيحي تناول الجزء الثاني من الدراسة التحليل الإحصائي المتعلق باختبار الفرضية الأساسية والفرضيات الفرعية التي تضمنتها هذه الدراسة. وخلصت نتائج الدراسة لوجود علاقة مستقرة طويلة الأجل بين تحركات معدل التضخم وسعر الصرف في الجزائر خلال فترة الدراسة، كما توصلت لطبيعة العلاقة بين مؤشرات الأسعار وسعر الصرف، والتي تبين أنها علاقة طردية بين سعر الصرف، وأسعار المستهلكين حيث إذا ارتفع هذا الأخير بوحدة واحدة مع ثبات المتغيرات الأخرى، سوف يؤدي إلى ارتفاع سعر الصرف بـ 0,45%، وعلاقة عكسية بين سعر الصرف، وكل من أسعار المنتجين، وأسعار الواردات حيث إذا ارتفع هذين الأخيرين بوحدة واحدة مع ثبات المتغيرات الأخرى، سوف يؤدي إلى انخفاض سعر الصرف بـ 0,43%، و 0,13% على التوالي. الكلمات المفتاحية: التضخم، سعر الصرف، أسعار المستهلكين، أسعار المنتجين، أسعار الواردات، التكامل المشترك	Cette étude vise à analyser la relation entre le taux d'inflation et le prix de change en Algérie, en utilisant le modèle de Co-intégration pendant la période (2002- 2016), pour cela l'étude a été divisée en deux parties principales, la première partie a été consacrée pour le cadre théorique dont les notions concernant les taux d'inflation, et leurs relation avec le prix de change, alors que la deuxième partie a été consacrée pour l'analyse statistique des hypothèses de l'étude. L'étude a conclu qu'il existe une relation de stabilité à long terme entre les variations de taux d'inflation et les prix de change en Algérie pendant la période d'étude, et il s'avère que la relation entre le prix de change et les prix des consommateurs est positive puisque quand ces derniers rehaussent d'une unité, le prix de change rehausse de 0.45%. Alors que la relation est inversive (négative) entre le prix de change et les prix des producteurs d'une part et les prix des importations d'autre part, avec une réduction dans le prix de change estimée de 0.43% et 0.13% respectivement quand les prix des producteurs et les prix des importations rehaussent d'une seule unité. Mots clés: L'inflation, prix de change, prix de consommateurs, prix des producteurs, prix des importations, Co intégration.

Jel classification): E31, C32, C52

المقدمة

تسعى الجزائر جاهدة - كغيرها من الدول لاسيما النامية منها- للحفاظ على الاستقرار النقدي باعتباره أحد أهم الأركان الرئيسية التي تعتمد عليها الدول في تحريك النشاط الاقتصادي وتهيئة البيئة الملائمة للاستثمارات المحلية والخارجية؛ لذلك فإن السلطات النقدية تسعى لتحقيق هذا الهدف من خلال الحفاظ على استقرار المستوى العام للأسعار واستقرار سعر صرف العملة المحلية، وتوفير هيكل أسعار فائدة ملائم ينسجم مع التطورات الاقتصادية المحلية وتطورات أسواق المال العالمية. لاسيما بعد أن أصبحت السياسة النقدية في الجزائر-منذ قانون النقد والقرض- متغير أساسي في الاقتصاد بعدما كانت مهمشة ومجمدة خلال جميع أطوار المرحلة الاشتراكية. وقد تجسدت السياسة النقدية في الجزائر بشكل فعلي منذ تطبيق برنامج الإصلاح الاقتصادي بمعنى أنها أصبحت سياسة لها أهدافها وأدواتها في نفس الوقت وليس بشكل مستقل.

لكن في ضوء استمرار الاختلالات الهيكلية التي يعاني منها الاقتصاد الوطني و التي تعود معظمها الى تبعية الاقتصاد الجزائري للخارج لاسيما في ظل طابعه الريعي، و اعتماده الشبه كلي على موارد المحروقات أصبح تحقيق هذه الأهداف يشكل تحديا كبيرا للسلطات النقدية، لذا أصبح البحث عن طبيعة العلاقة بين معدلات التضخم و سعر الصرف أحد أهم الأركان الرئيسية التي تعتمد عليها الدولة في تحريك النشاط الاقتصادي ، و الحفاظ على استقرار المستوى العام للأسعار المحلية و استقرار سعر صرف العملة المحلية.

1. إشكالية الدراسة:

إذا كان الحفاظ على استقرار سعر صرف العملة المحلية له آثار واسعة على إدارة السياسة النقدية، وتحقيق استقرار الاقتصاد الكلي، لاسيما بالنسبة لبلد ريعي كالجزائر يسعى لاحتواء الخلل الهائل في التجارة. هل هناك علاقة مستقرة طويلة الأجل بين تحركات معدل التضخم و سعر الصرف في الجزائر؟ وما مدى استجابة أسعار الصرف للتغير غير المنتظم في معدلات التضخم ؟

2. فرضيات الدراسة

و من أجل الإجابة على اشكالية الدراسة تمت صياغة الفرضيات التالية:

✓ الفرضية الرئيسية: هناك علاقة مستقرة طويلة الأجل بين تحركات معدل التضخم و سعر الصرف.

✓ الفرضيات الفرعية:

- يستجيب سعر الصرف للتغير غير المنتظم في مؤشر أسعار المستهلكين استجابة طردية على المدى الطويل.
- يستجيب سعر الصرف للتغير غير المنتظم في مؤشر أسعار المنتجين استجابة طردية على المدى الطويل.
- يستجيب سعر الصرف للتغير غير المنتظم في مؤشر أسعار الواردات استجابة طردية على المدى الطويل.

3. أهداف الدراسة

تتمثل أهداف الدراسة فيما يلي :

✓ اختبار ما إذا كانت هناك علاقة مستقرة طويلة الأجل بين سعر الصرف و معدل التضخم.

✓ تفسير طبيعة العلاقة بين سعر الصرف ومؤشرات الأسعار المحلية "مؤشر أسعار المستهلكين، المنتجين، والواردات.

✓ حساب مقدار استجابة سعر الصرف للتغير غير المنتظم في مؤشرات الأسعار المحلية على المدى الطويل.

4. منهج الدراسة

سيتم الاعتماد في هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، ويتم استعمال هذا المنهج لضرورة فرضتها طبيعة الموضوع محل الدراسة. حيث سيتم جمع وتلخيص البيانات، والحقائق المرتبطة بمعدلات التضخم، وكذا وقائع متعلقة بعلاقة سعر الصرف، ومؤشرات الأسعار المحلية، واستخدام طرق إحصائية وصفية، وقياسية لحساب مدى استجابة سعر الصرف للتغيرات في مؤشرات الأسعار بالاعتماد على نماذج الاقتصاد القياسي، ومن ثم تحليل النتائج المتوصل إليها.

5. هيكل الدراسة

للإجابة على إشكالية الدراسة واختبار صحة الفرضيات، قسمت الدراسة إلى قسمين رئيسيين خصص الجزء الأول منها لمعالجة الشق النظري من الموضوع، في حين خصص الجزء الثاني للدراسة القياسية واختبار العلاقة بين متغيري الدراسة في الجزائر للفترة الممتدة ما بين سنة 2002 وحتى سنة 2016، وذلك كما يلي:

- الجانب النظري: طبيعة العلاقة بين التضخم وسعر الصرف
- الجانب التطبيقي: دراسة قياسية لتأثير تغيرات معدلات التضخم على سعر الصرف في الجزائر للفترة (2002-2016)

أولاً- طبيعة العلاقة بين التضخم وسعر الصرف

يعتبر التضخم من الأمور الرئيسية التي تحدث عدم الاستقرار الكلي في الدول، فتأثيره يشمل العديد من المؤشرات الاقتصادية مثل الموازنة العامة وسعر الصرف وسعر الفائدة والأجور ومستوى المعيشة، إضافة إلى ذلك فارتفاع مستويات التضخم يؤدي إلى زعزعة الثقة في النظام الاقتصادي ككل.

من جهة أخرى يعتبر سعر الصرف لعملة أي دولة من أهم المؤشرات الاقتصادية والنقدية التي تعبر عن قوة ومتانة اقتصاد تلك الدولة، حيث يساهم سعر الصرف في توجيه سياسات البلد الاقتصادية النقدية والمالية. ولقد ساهمت الأدبيات الاقتصادية في توضيح وشرح مختلف أنظمة أسعار الصرف والعوامل المؤثرة فيها سلباً أو إيجاباً، ومن بين تلك العوامل التضخم الذي يؤثر مباشرة على سعر صرف العملة الوطنية في السوق الموازية لها.

1- مفهوم التضخم وأنواعه

لا يوجد لحد الآن اتفاق بين الاقتصاديين حول تعريف واضح ومحدد للتضخم، فمنهم من يعتقد أن التضخم يعود إلى زيادة كمية النقود المتداولة عن المعروض السلعي مما يؤدي إلى ارتفاع المستوى العام للأسعار، أما البعض الآخر فإنه يعتقد أن التضخم قد ينجم عن زيادة الانفاق الوطني دون أن يرافق ذلك زيادة في الإنتاج، والبعض الآخر يعزو التضخم إلى ارتفاع تكاليف الإنتاج وآخرون إلى التغيرات الهيكلية التي تحدث في الاقتصاد والتي لا بد أن يرافقها ارتفاع في الأسعار⁽¹⁾.

أ- تعريف التضخم: يعرف التضخم بأنه الارتفاع المتزايد في أسعار السلع الاستهلاكية، ويعد هذا التعريف أكثر وضوحاً من وجهة نظر المستهلك. وقد يصاحب التضخم التشغيل الكامل مقابل انخفاض البطالة حيث ترتفع الأسعار كلما زادت نسبة تشغيل العاطلين عن العمل⁽²⁾.

كما يعرف بأنه فائض الطلب الكلي عن العرض الكلي عند مستوى الأسعار السائد، وقد لا يؤدي ذلك بالضرورة إلى ارتفاع في الأسعار خاصة إذا ما توفر الاقتصاد على موارد معطلة يمكن استخدامها لمواجهة فائض الطلب⁽³⁾.

إذن التضخم هو الارتفاع المستمر والملموس في المستوى العام للأسعار بحيث يترك شعوراً حقيقياً لدى الأفراد بتراجع قدرتهم على الحصول على احتياجاتهم بشكل عام وأن يكون هذا الارتفاع مستمراً وعلى مدى فترة من الزمن⁽⁴⁾.

ب- أنواع التضخم: تبعا لتعدد مفاهيم التضخم وتعدد نظرياته فإن هناك أنواعاً متعددة منه لكل نوع أسبابه وأساليب معالجته، ومع ذلك تبقى الصفة المشتركة لكل أنواع التضخم تتمثل بعجز النقود عن القيام بأداء وظائفها بشكل كامل في ظل التضخم نتيجة لتدهور قيمتها بسبب ارتفاع الأسعار. ومن بين تلك الأنواع ما يلي⁽⁵⁾:

- التضخم الجامح (المفرط): هو من أخطر أنواع التضخم حيث يظهر نتيجة للزيادة المفرطة والحادة في كمية النقود المتداولة مع نقص في كمية المعروض السلعي، نتيجة لظروف غير عادية يمر بها الاقتصاد تؤدي إلى إصدار العملة لتمويل

النفقات الحكومية المتزايدة، مما يؤدي إلى زيادة الانفاق الاستهلاكي بشكل غير طبيعي نظرا لتوقع ارتفاع الأسعار بمعدلات أعلى وبصورة مستمرة.

- التضخم الزاحف (التدريجي): هذا التضخم هو ما يميز الاقتصادات الرأسمالية المتقدمة منذ نهاية الحرب العالمية الثانية، وهو عبارة عن اتجاه المستوى العام للأسعار نحو الارتفاع بصورة بطيئة ولكنها مستمرة حتى في حالة عدم زيادة الطلب الكلي بنسبة كبيرة وهناك امكانية للسيطرة عليه بسهولة، ويظهر في فترات متباعدة بسبب زيادة النقود المتداولة والارتفاع النسبي في الأجور والأرباح.

- التضخم المكبوت: يظهر هذا النوع من التضخم عند تدخل الحكومة لمنع ارتفاع الأسعار، لاسيما بالنسبة للسلع الاستهلاكية الأساسية في فترة معينة واحتمال ارتفاع المستوى العام للأسعار بنسبة كبيرة في فترة لاحقة، خاصة بعد توقف التدخل الحكومي.

- التضخم المستورد: تعاني أغلب اقتصاديات البلدان النامية من هذا النوع من التضخم نتيجة الانفتاح على العالم الخارجي والاعتماد الكبير على السلع المستوردة سواء كانت سلع استهلاكية أم إنتاجية، ويعود سبب بروز هذا النوع إلى الارتفاع الحاد والمستمر في أسعار السلع النهائية المستوردة من الخارج كما يتميز بصعوبة السيطرة عليه لأنه ينتقل من الخارج أي مستورد.

ج- آثار التضخم: يعمل التضخم على تحطيم القواعد الاقتصادية التي تتخذ كمرشد، كما أنه يعتبر صورة عن عدم الاستقرار ويبعث على عدم الثقة والطمأنينة. يخلف التضخم آثارا اقتصادية كبيرة، نذكر من بينها⁽⁶⁾:

- أثر التضخم على العملة: يؤدي الارتفاع المستمر في الأسعار إلى فقدان النقود لجزء من قوتها الشرائية، مما ينعكس في ضعف ثقة الأفراد بوحدة العملة الوطنية ومن ثم تدهور قيمتها وبالتالي انخفاض الادخار وارتفاع الاستهلاك، في المقابل هذا الانخفاض في العملة يؤدي إلى ارتفاع قيمة العملات الأجنبية الأخرى، مما يدفع إلى اللجوء إلى استخدام العملات الأجنبية كمخزن للقيمة بدلا من العملة المحلية ويقلل من حجم الاستثمارات.

- إن الارتفاع المستمر للأسعار يضعف المقدرة الشرائية للأفراد، ويدفعهم للجوء إلى مدخراتهم للمحافظة على مستوى الاستهلاك وينخفض نتيجة لذلك ما يتم تخصيصه من الدخل الفردي والوطني لأغراض الادخار، هذا ما يؤدي إلى انخفاض المقدرة على تمويل الاستثمارات.

- من أهم الآثار السلبية للتضخم، ذلك الأثر الذي يمارس على ميزان المدفوعات للدولة وذلك بسبب زيادة الواردات وانخفاض الصادرات. فالزيادة التضخمية في الإنفاق الوطني (الدخول النقدية) يترتب عليها زيادة في الطلب على السلع المحلية والسلع الأجنبية المستوردة على حد سواء، فإذا كان الاستيراد غير مقيد سوف يزيد حجمه وترتفع مدفوعاتهم ما يؤدي إلى تقليص حصيلة الدولة من النقد الأجنبي، أما إذا كان الاستيراد مقيدا، فيؤدي ذلك إلى زيادة الطلب على السلع المنتجة محليا، مما يعمل على اشتداد ارتفاع الأسعار. ومن زاوية أخرى، فإن ارتفاع أسعار السلع المنتجة محليا، يضعف من قدرتها التنافسية في الأسواق الخارجية، مما يؤدي إلى انخفاض الصادرات، هذا ما يؤثر سلبا على حصيلة الدولة من النقد الأجنبي، في جعلها غير قادرة على تلبية احتياجات السوق المحلية من السلع (تمويل الواردات).

- إن الارتفاعات المستمرة للأسعار تشجع المنتجين وأصحاب رؤوس الأموال على توسيع استثماراتهم بغية الحصول على أرباح كبيرة وبذلك يزيد الطلب الكلي على الموارد الإنتاجية العاطلة بما فيها العمال العاطلون على العمل، مما يزيد من حجم التكاليف الاستثمارية بالشكل الذي يعيق عملية التنمية الاقتصادية. ويعمل على إعادة توجيه الاستثمارات إلى قطاعات معينة خاصة تلك المنتجة للسلع الاستهلاكية والتي تكون هوامش ربحها مرتفعة بسبب ارتفاع أسعار منتجاتها.

2- سعر الصرف

تسهل عملية تبادل العملات قيام وتطور المعاملات الاقتصادية، حيث كل عملية تبادل بين دولتين ينتج عنها وضعية صرف، ويعتبر سعر الصرف من أهم المتغيرات الاقتصادية حيث يعكس العلاقات المترابطة بين الاقتصادات الدولية كما يعبر عن المكانة الاقتصادية للدول. ويتم تحديد سعر الصرف كأى سلعة وفقا لقوى العرض والطلب في سوق الصرف بدلالة نظام الصرف المعتمد من الأنظمة

مجلة الدراسات الاقتصادية المعمقة، المجلد 05، العدد 01، السنة 2020، ص.ص: 01-12. ولقد تعددت النظريات المفسرة المتعارف عليها، ويتحكم في تحديده متغيرات اقتصادية قد تجعله يرتفع أو ينخفض حسب الحالة. ولقد تعددت النظريات المفسرة لتغيرات سعر الصرف تبعا لتعدد أنظمتها، دون أن تستطيع إعطاء تفسير دقيق ومحدد لهذا التغير وذلك لارتباط سعر الصرف بالعديد من العوامل كالتضخم وأسعار الفائدة التي قد تتسبب في خسائر كبيرة تستوجب اللجوء إلى مجموعة من التقنيات لتجنب هذه المخاطر وتأثيراتها على الاقتصاد الوطني للدول.

أ- تعريف سعر الصرف: يعرف سعر الصرف على أنه الأداة الرئيسية ذات التأثير المباشر على العلاقة بين الأسعار المحلية والخارجية وكثيرا ما يكون الأداة الأكثر فعالية عندما يقتضي الأمر تشجيع الصادرات وتوفير الواردات⁽⁷⁾.

وكأداة لتسوية المبادلات الدولية يعرف سعر الصرف الأجنبي بأنه السعر الذي يتم من خلاله مبادلة عملة بأخرى⁽⁸⁾. أما عندما يكون أداة للربط بين الاقتصاديات الدولية فيعرف على أنه قيمة الوحدة الواحدة من العملة الأجنبية مقدرة بوحدات العملة الوطنية⁽⁹⁾.

ب- أشكال سعر الصرف: نميز بين عدة أشكال من سعر الصرف هي⁽¹⁰⁾:

- **سعر الصرف الاسمي:** هو مقياس لقيمة عملة إحدى الدول، ويتم تحديد سعر الصرف الاسمي لعملة ما تبعا للطلب والعرض عليها في سوق الصرف في لحظة زمنية معينة.
- **سعر الصرف الحقيقي:** هو عبارة عن وحدات من السلع الأجنبية اللازمة لشراء وحدة واحدة من السلع المحلية. وكلما كان سعر الصرف الحقيقي قريب من سعر الصرف الاسمي كلما كان معدل التضخم منخفض.
- **سعر الصرف الفعلي:** هو عبارة عن متوسط لعدة أسعار صرف ثنائية ومن أجل أن يكون هذا المؤشر ذا دلالة ملائمة على ثنائية البلد تجاه الخارج لابد أن يخضع هذا المعدل إلى التصحيح بإزالة أثر تغيرات الأسعار النسبية، أي مع الأخذ في الاعتبار الاختلاف بين معدل التضخم لبلد ما والمتوسط المرجح لمعدلات التضخم الأجنبية ويحسب ثمن تأجيل التسليم أو تكلفة فترة الانتظار على أساس أسعار الفائدة على العملات بين السوق الوطني وسوق الصرف الدولي قصير الأجل.
- ج- **العوامل المؤثرة على سعر الصرف:** هناك العديد من العوامل التي تؤثر على سعر الصرف نذكر منها⁽¹¹⁾:
 - **معدلات التضخم:** من خلال المستوى العام للأسعار وتأثيراته يعد التضخم من العوامل المؤثرة على سعر الصرف، فارتفاع معدلاته محليا يؤدي إلى انخفاض القوة الشرائية للعملة في الداخل وبالتالي تدهور سعر صرفها. حيث يرى بعض الاقتصاديين أن أحد تكاليف معالجة التضخم هو زيادة تقلبات أسعار الصرف.
 - **أسعار الفائدة:** تتحرك رؤوس الأموال الدولية وتنتقل ما بين الاقتصاديات الدولية بحثا عن الفائدة، فالبلد الذي ترتفع فيه أسعار الفائدة الحقيقية عن بقية الدول سوف يشجع رؤوس الأموال على الانتقال إليه مما يؤدي إلى زيادة عرض العملة الأجنبية في الداخل وبالتالي تدهور سعر صرفها.
 - **ميزان المدفوعات:** يؤثر ميزان المدفوعات على سعر الصرف كما يتأثر به، ففي حالة حدوث عجز في ميزان المدفوعات لبلد معين فإن ذلك يؤدي إلى زيادة طلبه على العملات الأجنبية لسد ذلك العجز وبالمقابل ينخفض طلب الأجانب على عملته المحلية وهذا يعني تدهور سعر الصرف لعملة ذلك البلد، ويحدث العكس في حالة حصول فائض في ميزان المدفوعات.
 - **عرض النقود:** من خلال النظرية الكمية للنقود التقليدية والحديثة أكد الكلاسيك والنقديون من بعدهم، على وجود علاقة طردية بين كمية النقود والمستوى العام للأسعار، حيث يؤثر عرض النقود على المستوى العام للأسعار وبالتالي يؤثر على أسعار الصرف.
 - **عوامل أخرى:** هناك عوامل أخرى تؤثر بشكل أو بآخر على سعر الصرف لا تقل أهمية عما سبق ذكره من عوامل اقتصادية من بينها⁽¹²⁾:
 - الاضطرابات والحروب، وذلك من خلال تأثيرها على الوضع الاقتصادي للبلد بصورة عامة وسعر الصرف بشكل خاص؛
 - الإشاعات والأخبار، بغض النظر عن درجة صحتها، تعد من المؤثرات السريعة على سعر الصرف إذ أنها تعمل على رفع أو خفض قيمة العملة لمدة قصيرة ثم ما تلبث أن تعود العملة إلى وضعها الطبيعي بعد زوال الإشاعة أو الخبر؛

- خبرة المتعاملين في الأسواق المالية وقدرتهم التفاوضية والأساليب المستخدمة في تنفيذ عملياتهم المختلفة، قد تلعب دورا هاما في التأثير على أسعار الصرف.

3- العلاقة بين التضخم وسعر الصرف:

الثابت اقتصاديا أن العلاقة بين التضخم وانخفاض القوة الشرائية للعملة هي علاقة تبادلية، أي أن ارتفاع معدل التضخم سيؤدي حتما إلى انخفاض القوة الشرائية للعملة، أي إلى انخفاض قيمة العملة الوطنية تجاه العملات الأخرى، وبذلك يتأثر سعر الصرف، مما يؤدي إلى زيادة عدد الوحدات من العملة الوطنية التي يتم تبادلها بوحدة واحدة من عملة أجنبية مقابلة لها. من جانب آخر فإن الدولة التي لديها معدل تضخم منخفض بشكل مستمر تقدم قيمة متزايدة للعملة، حيث أن قوتها الشرائية تزداد مقارنة بالعملات الأخرى⁽¹³⁾.

بالمقابل فإن لسياسات سعر الصرف المطبقة من طرف الدولة، مهما كان الهدف من ورائها، أثر بالغ على المستوى العام للأسعار وبالتالي على القوة الشرائية للعملة، وفي هذا الإطار نجد سياستين هما:

أ- سياسة تخفيض القيمة الخارجية للعملة: وهي قيام الدولة بتخفيض قيمة عملتها الوطنية إلى الخارج أي ارتفاع سعر صرفها، وهو إجراء إداري غالبا ما يتخذ تحت ظروف معينة، وتعد هذه السياسة من أخطر إجراءات السياسة النقدية التي يمكن أن تطبقها الدولة والتي تهدف إلى القضاء على فائض الطلب على العملة الأجنبية الذي ينشأ نتيجة العجز في ميزان المدفوعات⁽¹⁴⁾. ويعتبر تشجيع الصادرات والسعي نحو تقليص العجز الحاصل في ميزان المدفوعات أو احدي مكوناته، السبب الرئيسي الذي يدفع الدولة إلى تخفيض عملتها.

وهنا تجدر الإشارة إلى أن هناك فرق بين انخفاض قيمة العملة وتخفيض قيمتها، فالانخفاض يحدث تلقائيا نتيجة لتفاعل قوى العرض والطلب، أما التخفيض فيحدث بصورة متعمدة وبقرار من السلطات النقدية، وهو ما قرره الحكومة الجزائرية خلال سنة 2017.

إن سياسة تخفيض قيمة العملة بحد ذاتها تعتبر مصدرا لارتفاع الأسعار المحلية، وذلك من خلال:

- إذا كانت نسبة مهمة من الانتاج مستورد من الخارج فإن الأسعار ترتفع؛
- التخفيض من قيمة العملة المحلية سوف يجعل أسعار الواردات مرتفعة، خاصة إذا كانت السلع المستوردة سلعاً ضرورية، وهذا ما سيضيف حلقة جديدة لارتفاع الأسعار؛
- إن ارتفاع أسعار الواردات وانخفاض أسعار الصادرات نتيجة تخفيض قيمة العملة، سيؤدي إلى ارتفاع الطلب على المنتجات الوطنية وسيكون على جانبيين:

أن الطلب المحلي سيحاول البحث عن مواد محلية بديلة عن الواردات التي ارتفعت أسعارها، أو: أن الطلب على المنتجات الوطنية سيرتفع أيضا بعد أن أصبحت أرخص مما كانت عليه.

ب- سياسة رفع القيمة الخارجية للعملة: تعتبر سياسة رفع القيمة الخارجية للعملة أعلى من قيمتها الحقيقية من المشاكل الخطيرة التي تميز اقتصاديات الدول النامية، إذ أن الرفع لا يؤدي فقط إلى خفض مصطنع لأسعار الواردات بالنسبة للمستهلكين وزيادة أسعار الصادرات بالنسبة للمنتجين، بل ينتقل التأثير إلى النمو والأداء الاقتصادي. إن رفع القيمة الخارجية للعملة هو سياسة يعتمد عليها البنك المركزي ومعناه زيادة الوحدات من العملات الأجنبية مقابل العملة المحلية وهي عملية معاكسة للتخفيض⁽¹⁵⁾.

نقول عن عملة أنها مقدرة أكبر من قيمتها الحقيقية عندما يكون سعرها الرسمي يفوق سعرها في السوق الحرة، وتستخدم هذه السياسة في تحديد سعر صرف العملة من أجل خفض أعباء المديونية أو لزيادة قيمة الصادرات بهدف إعادة التوازن، كما قد تلجأ الدولة إلى هذه الوسيلة لتقليل أعباء وارداتها أو تخفيض أثر ارتفاع الأسعار العالمية لهذه الواردات على الأسعار المحلية⁽¹⁶⁾.

إن اعتماد سياسة رفع قيمة العملة قد تترتب عليه ضغوط تضخمية نتيجة زيادة حصيللة الدولة من الاحتياطات والعملات الأجنبية، غير أن هذا الأثر لا يحصل مباشرة وواضحة في الأجل القصير بل بعد مرور فترة زمنية قد تصل إلى أربع أو خمس سنوات، حيث أن رفع قيم العملة هو طريق الانكماش المؤكد.

ثانيا- دراسة قياسية لتأثير تغيرات معدلات التضخم على سعر الصرف في الجزائر للفترة (2002-2016)

1- منهجية الدراسة:

أ- التعريف بالتغيرات: إن المشكلة الرئيسية في إجراء دراسات تجريبية على البلدان النامية هي عدم توافر البيانات الكافية على السلاسل الزمنية لاستخدامها وتحليلها، والمشكلة الثانية هي أن الاعتماد على البيانات المتوفرة حتى الآن لا توصلنا لمعرفة الاتجاه الأساسي للمتغيرات بشكل مثالي وسيتم الاعتماد في النموذج المستخدم على بيانات سداسية للمتغيرات التالية:

- سعر الصرف (E): استخدام متوسط سعر الصرف الاسمي مقيم بعدد الوحدات من العملة المحلية "الدينار" مقابل الدولار الأمريكي.
- مؤشر أسعار المستهلكين (IPC): تم استخدام مؤشر أسعار المستهلكين الاجمالي لفترة الدراسة (على اعتبار أن سنة 2002 هي سنة الأساس)

- مؤشر أسعار المنتجين (IPI): نظرا لعدم توفر مؤشر أسعار المنتجين الاجمالي للسلسلة الزمنية محل الدراسة فقد تم اخذ مؤشر أسعار المنتجين الصناعيين.

- مؤشر أسعار الواردات المحلية (IPM): بالاعتماد على مؤشر أسعار الواردات للوحدة "الرقم القياسي لأسعار الوحدة من الواردات" على اعتبار أن سنة 2002 هي سنة الأساس.

ب- المدى الزمني للدراسة: سيتم إجراء هذه الدراسة على البيانات السداسية للفترة الممتدة من 2002-2016 (تم أخذ بيانات تقديرية لسنة 2016)، وقد تم اختيار هذه الفترة لأنه خلالها بدأت آثار التعديلات التي وقعت على سياسة سعر الصرف تظهر جليا خاصة اثر تخفيض قيمة العملة وإتباع سياسة التعويم المدار، إذ كان الهدف الرئيسي من عملية التخفيض هو تحقيق التوازن في ميزان المدفوعات، و من جهة ثانية لقد تميزت فترة الدراسة بعودة الاهتمام بمواضيع سعر الصرف من خلال مفاهيم جديدة خاصة بعدما سجلته معدلات التبادل بالنسبة للدول المصدرة للمواد الأولية من تحركات ناجمة عن تقلبات الأسعار العالمية و تأثير ذلك على تحديد أسعار الصرف الحقيقية.

ج- نموذج الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة و اختبار فرضياتها سنقوم بتجزئة التضخم الى تضخم محلي و تضخم و مستورد، حيث التضخم المحلي يعبر عنه بمؤشري أسعار المنتجين و المستهلكين ، و التضخم المستورد يعبر عنه بمؤشر أسعار الواردات، حيث تكون معادلة سعر الصرف كمايلي:

$$E = + \beta_1 \alpha IPI + \beta_2 IPCB + \beta_3 IPM \dots\dots\dots (1)$$

2- تحليل نتائج الدراسة:

أ- دراسة استقرارية السلاسل الزمنية محل الدراسة: الهدف من دراسة استقرارية المتغيرات هو الحكم على منطوقية العلاقات بين متغيرات الدراسة، فإذا كانت استقرارية فيا المتغيرات اتفان العلاقة بين المتغيرات تكون منطقية، وعادة ما تقاس الاستقرارية بالثبات النسبي في الانحراف المعياري والوسط الحسابي للمتغير ما خلا للفترة وفترة آخر ببسيطا، فإن ذلك يعني أن هذا المتغير يتمتع باستقرار نسبي.

ويمكن اختبار مدى استقرارية السلسلة الزمنية باستخدام اختبار (Dickey – Fuller)،

والذي يتم من خلالها الحكم على استقرار المتغيرات عن طريق مقارنة القيمة المحسوبة (T) المحسوبة، فإذا كانت القيمة الجدولية أقل من القيمة (T)

الجدولية معقيمة (بالقيمة المطلقة) فإن ذلك يعني استقرار المتغير والعكس صحيح.

و كانت نتائج هذا الاختبار "القيم المحسوبة لاختبار ديكي فولر" ملخصة في الجدول التالي:

الجدول رقم 1: نتائج اختبار ديكي فوللر الموسع

المتغيرات	قبل أخذ الفروق			بعد أخذ الفروق الأولى			درجة التكامل
	التمودج المناسب	ADF _T	ADF _C	التمودج المناسب	ADF _T	ADF _C	
E	بدون اتجاه عام وثابت	-1.95	0.29	بدون اتجاه عام وثابت	-1.95	-4.18	I(1)
IPM	اتجاه عام وثابت	-3.63	-3.22	بدون اتجاه عام وثابت	-1.95	-3.01	I(1)
IPI	اتجاه عام وثابت	-3.57	-3.30	الثابت	-2.97	-4.91	I(1)
IPC	بدون اتجاه عام وثابت	-1.95	2.83	الثابت	-3.58	-3.61	I(1)

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج EViews

الجدول أعلاه يلخص نتائج اختبار الاستقرار لديكي فوللر، و قد بينت نتائج هذا الاختبار أن جميع السلاسل غير مستقرة في المستوى، ثم بعد إجراء الفروق الأولى أصبحت السلاسل جميعها مستقرة، أي أنها متكاملة من الدرجة الأولى I(1)، وهذا ما يعني تحقق الشرط الضروري لوجود التكامل المشترك، أي أن هناك احتمال وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة.

ب- اختبار التكامل المشترك باستخدام طريقة جوهانسن

تبين من خلال اختبار الاستقرار أن جميع السلسلة متكاملة من نفس الدرجة (الدرجة الأولى)، لذلك يمكن إجراء اختبار جوهانسن لمعرفة عدد علاقات التكامل المشترك الموجودة بين المتغيرات، ونتائج الاختبار ملخصة في الجدول التالي:

الجدول رقم 2: نتائج اختبار جوهانسن

فرضية العدم لمتجه التكامل Vector	القيمة الذاتية Eigen Value	إختبار الأثر Trace Statistic	القيمة الذاتية العظمى Maximal Eigen Value Statistic		القيمة الحرجة عند مستوى معنوية 5%
			إختبار الأثر	إختبار القيمة الذاتية العظمى	
$r = 0$	0.69	85.84	47.85	32.41	27.58
$r \leq 1$	0.51	23.42	29.79	19.74	21.13
$r \leq 2$	0.11	3.68	15.49	3.15	14.26

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج EViews

يتضح من نتائج اختبار الأثر والقيمة الذاتية العظمى الواردة بالجدول رفض فرضية العدم القائلة بعدم وجود التكامل المشترك بين المتغيرات عند مستوى معنوية 5%، حيث أن القيمة المحسوبة لاختبار الأثر وقدرها 85,84 أكبر من القيمة الحرجة البالغة 47,85. أما بالنسبة للقيمة التالية لها وقدرها 23,42 تقل عن القيمة الحرجة البالغة 29,79 وبالتالي فإن اختبار الإمكانية العظمى يدل على عدم رفض فرضية العدم القائلة بوجود متجه وحيد على الأكثر للتكامل المشترك. كما أعطى اختبار القيمة الذاتية العظمى نفس نتائج اختبار الأثر، أي إن هناك علاقة تكامل مشترك واحدة، والتي تمثل العلاقة التوازنية طويلة الأجل بين المتغيرات، نتائج تقدير هذه المعادلة هي كالتالي:

$$E = 93.13 - 0.43 * IPI + 0.45 * IPC - 0.13 * IPM$$

ان قيم t ستودنت المحسوبة أكبر من قيم t ستودنت الجدولية (أكبر من 2,04)، وهذا يؤكد معنوية جميع المعلمات عند مستوى 5% .
التفسير الاقتصادي:

- يشير معامل مؤشر أسعار المنتجين "IPI" أنها إذا انخفض هذا الأخير بوحدة واحدة مع ثبات المتغيرات الأخرى، سوف يؤدي إلى ارتفاع سعر الصرف بـ 0,43% أي هناك علاقة عكسية بين أسعار المنتجين، وسعر الصرف، وتفسير ذلك أنه عند ارتفاع

تأثير تغيرات معدلات التضخم على سعر الصرف في اقتصاد مصدر للمحروقات دراسة قياسية لحالة الجزائر للفترة (2002-2016)

مجلة الدراسات الاقتصادية المعمقة، المجلد 05، العدد 01، السنة 2020، صص: 01-12. أسعار المنتجين سيوف يجعل المؤسسات تعمل على رفع أسعار منتجاتها، وذلك لتغطية التكلفة الإضافية التي تحملتها عند الإنتاج، وبالتالي انخفاض القدرة الشرائية للمواطنين مما ينتج عنه انخفاض قيمة العملة "ارتفاع سعر الصرف"، وعلى المدى الطويل يؤدي ارتفاع أسعار المنتجين المحليين مع بقاء أسعار المنتجين الأجانب ثابتة إلى ارتفاع حجم الواردات التي تتميز بأسعارها المنخفضة نسبياً، وبالتالي يضطر المنتجون المحليون لتخفيض أسعارهم، مما يؤدي لانخفاض الأسعار، وبالتالي ارتفاع القدرة الشرائية للمواطنين، وهذا سيؤدي لانخفاض سعر الصرف "ارتفاع قيمة العملة".

• يشير معامل أسعار المستهلكين "IPC" أنه إذا ارتفع هذا الأخير بوحدة واحدة مع ثبات المتغيرات الأخرى، سوف يؤدي إلى ارتفاع سعر الصرف بـ 0,45% أي هناك علاقة طردية بين أسعار المستهلكين، وأسعار الصرف، وتفسير ذلك أن ارتفاع مؤشرات أسعار المستهلكين، يؤدي لانخفاض القوة الشرائية للمواطنين على المدى الطويل مما يؤدي لارتفاع سعر الصرف.

• يشير معامل أسعار الواردات "IPM" أنه إذا ارتفع هذا الأخير بوحدة واحدة مع ثبات المتغيرات الأخرى، سوف يؤدي إلى انخفاض سعر الصرف بـ 0,13%، أي هناك علاقة عكسية بين أسعار الواردات، وسعر الصرف، وتفسير ذلك انهيار ارتفاع أسعار السلع المستوردة، فإن كلفة الإنتاج للسلع المصنعة محلياً سترتفع من خلال ارتفاع أسعار السلع الوسيطة المستوردة، بالإضافة إلى ذلك فإن الطلب على السلع المحلية والتي تتنافس مع السلع المستوردة سيرتفع، ونتيجة لذلك سيكون هناك ضغط متزايد على الأسعار المحلية يدفعها للارتفاع، وتنخفض القدرة الشرائية للمواطنين مما يؤدي لانخفاض قيمة العملة "ارتفاع سعر الصرف"، ومع استمرار ارتفاع هذا الأخير على المدى الطويل تقوم الشركات المصدرة للسوق الجزائرية بامتصاص التأثير المباشر لسعر الصرف على أسعار الواردات من أجل كسب حصة في السوق الجزائرية في هذه الحالة تنخفض أسعار الواردات فيضطر المنتجون المحليون لتخفيض أسعارهم، مما يؤدي لانخفاض الأسعار، وبالتالي ارتفاع القدرة الشرائية للمواطنين، وهذا سيؤدي لانخفاض سعر الصرف "ارتفاع قيمة العملة".

ج- تقدير معادلة التكامل المشترك ونموذج شعاع تصحيح الخطأ VECM

تتم عملية تقدير معادلة التكامل المشترك ونموذج شعاع تصحيح الخطأ VECM من خلال المراحل التالية:

❖ اختيار درجة الإبطاء المثلى

قبل القيام بتقدير النموذج ينبغي اختيار درجة الإبطاء المثلى، وبما أن حجم العينة صغير نسبياً سنقوم بالاختيار بين الدرجة الأولى والثانية فقط، من خلال معايير المعلومات كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم 3: اختيار درجة الإبطاء المثلى

VAR Lag Order Selection Criteria
Endogenous variables: DE DIPC DIPI DIPM
Exogenous variables: C
Date: 30/10/17 Time: 12:29
Sample: 2002S1 2016S2
Included observations: 27

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-293.7026	NA	44385.56	22.05204	22.24402*	22.10913
1	-272.4325	34.66228	30560.18	21.66167	22.62155	21.94709
2	-242.6581	39.69925*	12037.16*	20.64134*	22.36912	21.15510*

* indicates lag order selected by the criterion

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

المصدر: مخرجات برنامج EViews

من خلال نتائج الجدول أعلاه نلاحظ أن اغلب المعايير اختارت الدرجة الثانية كدرجة ابطاء مثلى ، لذلك سنقوم بتقدير نموذج VAR(2) كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم4:تقدير نموذج تصحيح الخطأ

Error Correction:	D(E)	D(IPC)	D(IPI)	D(IPM)
CointEq1	-0.470361 (0.20940) [-2.24619]	0.648669 (0.21062) [3.07985]	-0.141012 (0.18452) [-0.76423]	4.378599 (1.76037) [2.48732]
D(E(-1))	0.610095 (0.20967) [2.90976]	-0.473920 (0.21089) [-2.24728]	-0.118466 (0.18475) [-0.64122]	-3.765637 (1.76262) [-2.13639]
D(E(-2))	0.014638 (0.25208) [0.05807]	-0.226029 (0.25354) [-0.89148]	0.271379 (0.22212) [1.22174]	-4.246538 (2.11917) [-2.00387]
D(IPC(-1))	0.516945 (0.17278) [2.99189]	0.416251 (0.17378) [2.39524]	0.079983 (0.15225) [0.52535]	-1.192892 (1.45250) [-0.82127]
D(IPC(-2))	-0.101132 (0.13960) [-0.72443]	-0.096844 (0.14041) [-0.68972]	0.037330 (0.12301) [0.30347]	-1.041718 (1.17358) [-0.88764]
D(IPI(-1))	-0.462618 (0.32332) [-1.43084]	-0.359371 (0.32519) [-1.10510]	-0.263252 (0.28489) [-0.92404]	2.959938 (2.71801) [1.08901]
D(IPI(-2))	0.285715 (0.28680) [0.99621]	0.347212 (0.28846) [1.20366]	-0.129482 (0.25272) [-0.51236]	2.176835 (2.41103) [0.90287]
D(IPM(-1))	0.011818 (0.02935) [0.40262]	-0.088063 (0.02952) [-2.98278]	0.030262 (0.02587) [1.16998]	0.011440 (0.24677) [0.04636]
D(IPM(-2))	0.099461 (0.03242) [3.06773]	0.056810 (0.03261) [1.74212]	0.054251 (0.02857) [1.89900]	-0.978175 (0.27256) [-3.58891]

المصدر: مخرجات برنامج EViews

يعبر هذا النموذج عن العلاقة قصيرة الأجل بين متغيرات الدراسة، كما هو موضح في الجدول أعلاه، حيث تمثل القيم التي بين قوسين يمثل الخطأ المعياري للمعاملات، والقيم التي بين معكوفتين تمثل قيمة ستودنت.

من خلال نتائج التقدير أعلاه يمكن كتابة معادلة الأجل القصير كالتالي:

$$DE_t = 0,61 DE_{(-1)} + 0,014 DE_{(-2)} + 0,51 DIPC_{(-1)} - 0,10 DIPC_{(-2)} - 0,46 DIPI_{(-1)} + 0,28 DIPI_{(-2)} + 0,0118 DIPM_{(-1)} + 0,099 DIPM_{(-2)} - 0,47 e_{t-1}$$

حيث: e_{t-1} تمثل سلسلة بواقي معادلة التكامل المشترك.

تأثير تغيرات معدلات التضخم على سعر الصرف في اقتصاد مصدر للمحروقات دراسة قياسية لحالة الجزائر للفترة (2002-2016)

مجلة الدراسات الاقتصادية المعمقة، المجلد 05 ، العدد 01 ، السنة 2020، ص.ص: 01-12.
من الجدول، والمعادلة أعلاه نلاحظ أن معلمة e_{t-1} معنوية، وسالبة وهذا ما يؤكد وجود تكامل مشترك، وصلاحية نموذج تصحيح الخطأ، وتفسر هذه المعلمة على أنها معامل سرعة تصحيح الخطأ ، حيث إذا حصل انحراف في الأجل القصير عن العلاقة التوازنية طويلة الأجل فإن هذا الانحراف سيصحح بنسبة 0,47 في نصف سنة .
بالنسبة لاختبار دلالة المعلمات المستودنت نلاحظ أن قيم إحصائيات مستودنت للمتغيرات أقل من القيمة الجدولية (2,04) عند مستوى معنوية 5%، باستثناء المتغيرات: $DE(1)$ ، $DIPC(1)$ ، $DIPM(2)$ ، حيث نجد أن قيمة مستودنت للإحصائيات الخاصة بها أكبر من الجدولية، أي أنها المتغيرات الدالة إحصائياً عند مستوى دلالة 5% .

التفسير الاقتصادي:

- وجود أثر موجب قوي لدالي الأسعار الصرف المتأخرة بفترة زمنية في أسعار الصرف الحالية، ويعني هذا أن زيادة أسعار الصرف المتأخرة بفترة زمنية بوحدة واحدة (1%) ، سوف يؤدي إلى ارتفاع أسعار الصرف الحالية بـ 0,61%، وتفسير ذلك أن سعر الصرف المتأخر بفترة زمنية عندما يرتفع تنخفض القدرة الشرائية للمواطنين نتيجة انخفاض قيمة العملة فترتفع الأسعار المحلية نتيجة ذلك و من جهة أخرى ترتفع أسعار السلع المستوردة مقيمة بالعملة المحلية، وبالتالي سوف يؤدي لارتفاع سعر الصرف في الفترة الحالية بشكل أكبر من الفترة السابقة.
- وجود أثر موجب قوي لدالي الأسعار المستهلكين المتأخرة بفترة زمنية في أسعار الصرف الحالية، ويعني هذا أن زيادة أسعار المستهلكين المتأخرة بفترة زمنية بوحدة واحدة (1%) ، سوف يؤدي إلى ارتفاع أسعار الصرف الحالية بـ 0,51%، وتفسير ذلك أسعار المستهلكين المتأخرة بفترة زمنية عندما ترتفع تنخفض القدرة الشرائية للمواطنين نتيجة ارتفاع الأسعار المحلية وبالتالي تنخفض قيمة العملة المحلية "ارتفاع سعر الصرف في الفترة الحالية.
- وجود أثر موجب قوي لدالي الأسعار الواردات المتأخرة بفترتين زمنية في أسعار الصرف الحالية، ويعني هذا أن زيادة أسعار الواردات المتأخرة بفترتين زمنية بوحدة واحدة (1%) ، سوف يؤدي إلى ارتفاع أسعار الصرف الحالية بـ 0,099%، وتفسير ذلك أن أسعار الواردات المتأخرة بفترتين زمنية عندما ترتفع فإن كلفة الإنتاج للسلع المصنعة محليا سترتفع من خلال ارتفاع أسعار السلع الوسيطة المستوردة ، بالإضافة إلى ذلك فإن الطلب على السلع المحلية والتي تتنافس مع السلع المستوردة سيرتفع ، ونتيجة لذلك سيكون هناك ضغط متزايد على الأسعار المحلية يدفعها للارتفاع ، وتنخفض القدرة الشرائية للمواطنين مما يؤدي لانخفاض قيمة العملة ارتفاع سعر الصرف الحالي لكن بنسبة منخفضة نسبيا وذلك راجع كما قلنا سابقا لتدخل الشركات المصدرة للسوق الجزائرية لامتناس تأثير أسعار الصرف و التضخم على أسعار الواردات من خلال تخفيض هوامش ربحها للحفاظ على حصتها في السوق الجزائرية.

د-دراسة صلاحية النموذج

من أجل التأكد من صحة النموذج تم إجراء عدة اختبارات تتعلق بسلسلة البواقي للنموذج، وهي:

✓ اختبار الارتباط الذاتي بين الأخطاء العشوائية .

✓ اختبار التوزيع الطبيعي.

✓ اختبار ثبات التباين .

❖ اختبار الارتباط الذاتي بين الأخطاء العشوائية : وكانت نتائج هذا الاختبار كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم5: اختبار الارتباط الذاتي بين الأخطاء العشوائية

VEC Residual Portmanteau Tests for Autocorrelations
Null Hypothesis: no residual autocorrelations up to lag h
Date: 30/10/17 Time: 14:12
Sample: 2002S1 2016S2
Included observations: 27

Lags	Q-Stat	Prob.	Adj Q-Stat	Prob.	df
1	6.610270	NA*	6.864511	NA*	NA*
2	11.89408	NA*	12.57103	NA*	NA*
3	24.56063	0.6516	26.82089	0.5280	28
4	36.89869	0.7673	41.30471	0.5878	44
5	50.02208	0.8173	57.41068	0.5709	60
6	56.34660	0.9556	65.54221	0.7984	76
7	64.72712	0.9862	76.85591	0.8717	92
8	87.64778	0.9246	109.4274	0.4435	108
9	102.1384	0.9246	131.1633	0.3126	124
10	115.3897	0.9366	152.2095	0.2269	140
11	122.1622	0.9791	163.6380	0.3216	156
12	131.0386	0.9913	179.6155	0.3298	172

المصدر: مخرجات برنامج EViews

من خلال النتائج أعلاه نلاحظ أن الاحتمالية عند الدرجة 8 أكبر من 0,05 مما يعني قبول فرضية غياب الارتباط الذاتي بين الأخطاء العشوائية.

❖ **التوزيع الطبيعي:** تم استخدام اختبار جاك بيرا كما هو موضح في الشكل التالي:

الجدول رقم6: اختبار جاك بيرا

Component	Jarque-Bera	df	Prob.
1	0.470169	2	0.7905
2	1.052689	2	0.5908
3	0.420262	2	0.8105
4	2.211029	2	0.3310
Joint	4.154149	8	0.8430

المصدر: مخرجات برنامج EViews

من خلال النتائج أعلاه نلاحظ أن الاحتمالية (0.84) أكبر من 0,05 مما يعني قبول فرضية التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية.

❖ **ثبات التباين**

من خلال نتائج الجدول الموالي نلاحظ أن الاحتمالية (0.29) أكبر من 0,05 مما يعني قبول فرضية ثبات تباين الأخطاء العشوائية.

الجدول رقم7: اختبار ثبات تباين الأخطاء العشوائية

Joint test:

Chi-sq	df	Prob.
189.5861	180	0.2975

المصدر: مخرجات برنامج EViews

بعد التحقق من الفرضيات المتعلقة بسلسلة البواقي ، تأتي التحليل الحركي للنموذج من خلال:

❖ تجزئة التباين:

من خلال هذه الأداة يمكن معرفة المساهمة النسبية للتغير في متغير ما في تفسير التغير في متغير آخر خلال عدة فترات ، وذلك من خلال تجزئة الانحراف المعياري للمتغير المراد تفسيره ، كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم 8: اختبار تجزئة التباين

Period	S.E.	E	IPC	IPI	IPM
1	1.675359	61.27832	3.562154	33.97740	1.182126
2	3.095352	41.27054	1.423051	54.80116	2.505245
3	4.042491	34.18563	4.361000	57.81647	3.636899
4	4.517985	31.69220	9.964259	55.42251	2.921034
5	4.845060	30.79721	14.04985	49.90758	5.245359
6	5.188626	30.66283	14.84064	43.65425	10.84228
7	5.543817	31.83632	13.92194	38.36093	15.88082
8	5.918898	33.97901	12.68880	34.41868	18.91350
9	6.298942	36.05879	11.77483	32.11106	20.05533
10	6.639645	37.45069	11.47385	30.70186	20.37361

Cholesky Ordering: IPC IPI IPM E

المصدر: مخرجات برنامج EViews

يمثل الجدول أعلاه مساهمة المتغيرات في تفسير التغير في المتغير de ، حيث نلاحظ أن في الاجل القصير تكون الأهمية الكبرى للمتغير DIPI ثم يليه المتغير نفسه أما في الاجل المتوسط فتصبح الأهمية الكبرى للمتغير DIPI يليه DE ثم المتغير DIC أما الأجل الطويل الأهمية الكبرى للمتغير نفسه ثم المتغير dipi يليه dipm وأخيرا dipc.

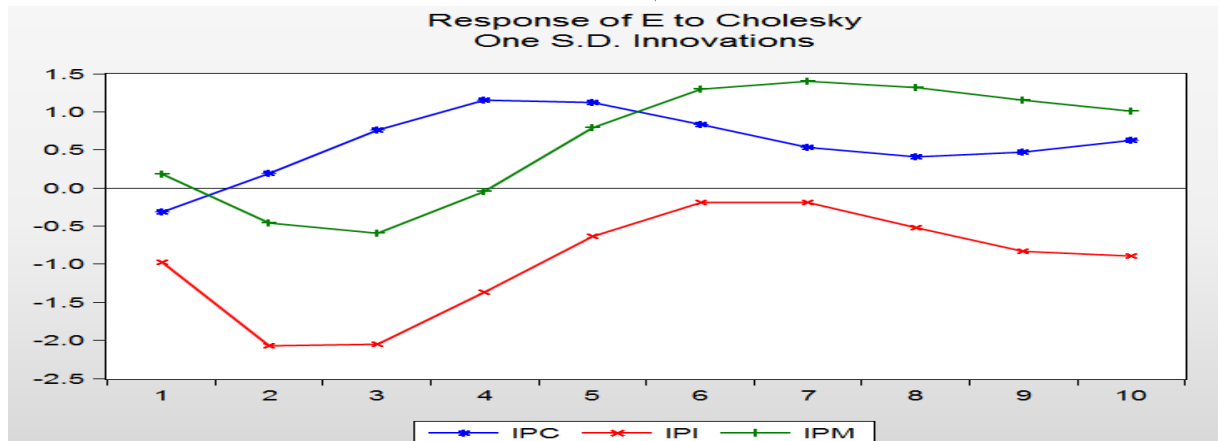
❖ دوال نبضات الاستجابة

حيث تعمل هذه الدالة على تتبع المسار الزمني لمختلف الصدمات المفاجئة

التي يتعرض لها المتغيرات المختلفة المتضمنة في النموذج، وتعكس كيفية استجابة كل

متغير من هذه المتغيرات لأجهزة أو صدمة مفاجئة في أي متغير في النموذج مع مرور الزمن.

الشكل رقم 1: دوال نبضات الاستجابة



المصدر: مخرجات برنامج EViews

التفسير الاقتصادي: من خلال الشكل أعلاه (الشكل رقم 1)) نلاحظ مايلي:

■ إن أسعار الصرف تتأثر ايجابيا اتجاه الصدمات العشوائية في أسعار المستهلكين (معدا السداسي الأول)، حيث أن أي صدمة عشوائية في أسعار المستهلكين تؤدي إلى حدوث أثر طردي على أسعار الصرف طيلة فترة الدراسة. و تصل قيمة الأثر أقصى حد لها خلال السداسي الرابع حيث أن انحراف أسعار المستهلكين بنسبة 1% تؤدي لتغير أسعار الصرف بنسبة 1,2%، وتتميز قيمة الأثر بالتذبذب بين الارتفاع، والانخفاض عبر الزمن إلا أن قيمة الأثر يمكن حصرها ما بين [- 0,3 و 1,2 %]. ويمكن القول أن الأثر الموجب منطقي و يتماشى مع الاطار النظري للعلاقة بين التضخم و سعر الصرف حيث أن ارتفاع أسعار المستهلكين يؤدي لانخفاض القدرة الشرائية للمواطنين نتيجة ارتفاع الأسعار المحلية و بالتالي تنخفض قيمة العملة المحلية "ارتفاع سعر الصرف".

وتتوافق العلاقة الطردية المتوصل إليها من خلال دوال نبضات الاستجابة مع نتائج معادلة التكامل المشترك.

■ إن أسعار الصرف تتأثر سلبيا اتجاه الصدمات العشوائية في أسعار المنتجين، حيث أن أي صدمة عشوائية في أسعار المنتجين تؤدي إلى حدوث أثر عكسي على أسعار الصرف طيلة فترة الدراسة. و تصل قيمة الأثر أقصى حد لها خلال السداسي الثاني حيث نتيجة صدمة مقدارها 1% في أسعار المنتجين ينخفض سعر الصرف بنسبة 2,1%، وتتميز قيمة الأثر بالتذبذب بين الارتفاع، والانخفاض عبر الزمن إلا أن قيمة الأثر يمكن حصرها ما بين [- 0,2 و 2,1 %]. ويمكن تفسير الأثر العكسي بأن ارتفاع أسعار المنتجين المحليين يؤدي لارتفاع الأسعار نتيجة ارتفاع تكاليف المنتجات مع بقاء أسعار المنتجات الأجنبية على حالها مما يؤدي الى تحول ضغط الطلب من المنتجات المحلية الى المستوردة و هذا سوف يؤدي لانخفاض أسعار المنتجات المحلية التي لا تتمتع بجودة المنتجات الأجنبية مما يؤدي لارتفاع قيمة العملة المحلية "انخفاض سعر الصرف". وتتوافق العلاقة العكسية المتوصل إليها من خلال دوال النبضات بالاستجابة مع نتائج معادلة التكامل المشترك.

■ إن أسعار الصرف تتأثر اتجاه الصدمات العشوائية في أسعار الواردات سلبيا تارة ، و ايجابيا تارة أخرى.

ويمكن تقسيم استجابة سعر الصرف لصدمة عشوائية في أسعار الواردات مقدارها 1% خلال الخمس سنوات الأولى من فترة الدراسة إلى:

➤ فترة الأثر السالب: إن الأثر السالب كان خلال الفترة الممتدة ما بين (السداسي الثاني لسنة 2002 و سنة 2003)، حيث نتيجة لصدمة عشوائية مقدارها 1% في أسعار الواردات ينخفض سعر الصرف بنسبة 0.5% بعد سنة، وبنسبة 0.6% بعد 18 شهرا، في حين ينخفض سعر الصرف بنسبة 0.01% بعد سنتين (أربعة سداسيات).

و يعود السبب في الأثر السالب الى خصوصية الفترة التي حدث فيها حيث تميزت بسياسة الدعم التي اتبعتها الدولة نتيجة الارتفاع الكبير في أسعار المحروقات، وهذه السياسة أدت إلى عزل الأسعار، لاسيما أن سعر الصرف مع نهاية سنة 2003 اقترب بشكل كبير من مستواه التوازني.

➤ فترة الأثر الموجب: الأثر الموجب شمل الفترة ما بين (السداسي الخامس و العاشر)، وتعد نتائج هذه الفترة متماشية تماشيا كبيرا مع الاطار النظري ، والتي تعتبر العلاقة بين أسعار الواردات "التضخم المستورد" و سعر الصرف علاقة طردية، حيث نتيجة لصدمة عشوائية مقدارها 1% في أسعار الواردات يستجيب سعر الصرف بنسبة 0,7% بعد خمس سداسيات، و بنسبة 1,4 % بعد سبعة سداسيات ، و بنسبة 1,1% بعد عشرة سداسيات.

وتتوافق العلاقة الطردية المتوصل إليها من خلال دوال نبضات الاستجابة مع نتائج معادلة التكامل المشترك.

الخاتمة:

يعتبر سعر الصرف متغيرا اقتصاديا شديد الحساسية للمؤثرات الداخلية والخارجية، لاسيما أمام اتساع دور التجارة الخارجية في التنمية الاقتصادية، وتطور أسواق المال الدولية، لذلك يظهر هذا السعر مختلفا اختلافا جذريا في مضمونه، ومدلولاته عن المتغيرات الاقتصادية الأخرى، باعتباره حلقة الربط بين الاقتصاديات الدولية.

و نظرا للأهمية البالغة التي يحظى بها سعر الصرف كأداة من أدوات الاقتصاد الكلي قمنا من خلال هذه الدراسة بتحليل تأثير معدل التضخم على سعر الصرف لأن العلاقة بين هذين المتغيرين لها دور جد مهم عند تصميم السياسة النقدية.

وقد تم من خلال هذه الدراسة التوصل للنتائج التالية:

✓ إن تدهور القيمة الداخلية للدينار الجزائري ناجمة بشكل أساسي عن ظاهرة التضخم ، وهي بالأساس ظاهرة نقدية سببها الكتلة النقدية الفائضة في الاقتصاد، والتي تنمو بمعدل أعلى من نمو الناتج الحقيقي من السلع والخدمات، وبالتالي يكون هناك قوة شرائية فائضة في الاقتصاد لايقابلها زيادة مماثلة في الناتج فترتفع الأسعار تبعاً لذلك ، مما يؤدي إلى انخفاض القدرة الشرائية للنقود.

✓ وجود تضخم مقمع، وبالتالي فمؤشرات الأسعار الرسمية لا تعبر إلا جزئياً عن التضخم المحلي، وذلك لأن النسب المستخرجة لاتعبر إلا عن جزء من السلع القابلة للإنتاج، وذلك لأنها لا تأخذ في الحسبان مؤشرات الأسعار المتعلقة بالاقتصاد الغير رسمي من جهة، ومن جهة أخرى إن معدلات التضخم المحلي المعلن عنها تتضمن أسعار السلع المدعمة من قبل الدولة، وكل هذا يؤثر على مصداقية الأرقام القياسية للأسعار.

✓ نشوء وتفشي ظاهرة "التضخم المستورد" نتيجة ارتفاع تكلفة الواردات عند تقويمها بالدينار الجزائري ، وهو ما يعني تدهور القدرة الشرائية للمواطنين لاسيما أصحاب الدخل الثابتة، مما يؤدي إلى تفاقم هشاشة الوضع الاجتماعي، والسياسي في البلاد.

2. نتائج اختبار الفرضيات

تتمثل نتائج اختبار الفرضيات فيما يلي:

فيما يخص الفرضية الرئيسية، والتي كان مضمونها: "هناك علاقة مستقرة طويلة الأجل بين تحركات معدل التضخم و سعر الصرف، فقد تم تأكيد صحة هذه الفرضية، فمن خلال نتائج معادلة التكامل المشترك والتي تعبر عن العلاقة الطويلة الأجل تبين:

• وجود علاقة طردية بين سعر الصرف، و أسعار المستهلكين حيث إذا ارتفع هذا الأخير بوحدة واحدة مع ثبات المتغيرات الأخرى، سوف يؤدي إلى ارتفاع سعر الصرف بـ 0,45% .

• وجود علاقة عكسية بين سعر الصرف، و أسعار المنتجين حيث إذا ارتفع هذا الأخير بوحدة واحدة مع ثبات المتغيرات الأخرى، سوف يؤدي إلى انخفاض سعر الصرف بـ 0,43% .

• وجود علاقة عكسية بين سعر الصرف، و أسعار الواردات حيث إذا ارتفع هذا الأخير بوحدة واحدة مع ثبات المتغيرات الأخرى، سوف يؤدي إلى انخفاض سعر الصرف بـ 0,13% .

فيما يخص الفرضيات الفرعية فقد تم تأكيد الفرضية الأولى و نفي الفرضية الثانية و عدم التأكد من نتيجة الفرضية الثالثة حيث: ✓ الفرضيات الفرعية الأولى و التي كان مضمونها: "يستجيب سعر الصرف للتغير الغير منتظم في مؤشر أسعار المستهلكين استجابة طردية على المدى الطويل"، فقد تم تأكيد صحة هذه الفرضية من خلال نتائج معادلة التكامل المشترك _كما ذكرنا سابقا_ و من خلال دوال نبضات الاستجابة، حيث أن أي صدمة عشوائية في أسعار المستهلكين تؤدي إلى حدوث أثر طردي على أسعار الصرف طيلة فترة الدراسة.

و تصل قيمة الأثر أقصى حد لها خلال السداسي الرابع حيث أن انحراف أسعار المستهلكين بنسبة 1% تؤدي لتغير أسعار الصرف بنسبة 1,2%، وتتميز قيمة الأثر بالتذبذب بين الارتفاع، والانخفاض عبر الزمن إلا أن قيمة الأثر يمكن حصرها ما بين [- 0,3 و 1,2 %].

✓ الفرضيات الفرعية الثانية و التي كان مضمونها: "يستجيب سعر الصرف للتغير الغير منتظم في مؤشر أسعار المنتجين استجابة طردية على المدى الطويل"، فقد تم تأكيد عدم صحة هذه الفرضية من خلال نتائج معادلة التكامل المشترك _كما ذكرنا سابقا_ و من خلال دوال نبضات الاستجابة، حيث أن أي صدمة عشوائية في أسعار المنتجين تؤدي إلى حدوث أثر عكسي على أسعار الصرف طيلة فترة الدراسة.

و تصل قيمة الأثر أقصى حد لها خلال السداسي الثاني حيث نتيجة صدمة مقدارها 1% في أسعار المنتجين ينخفض سعر الصرف بنسبة 2,1%، وتتميز قيمة الأثر بالتذبذب بين الارتفاع، والانخفاض عبر الزمن إلا أن قيمة الأثر يمكن حصرها ما بين [- 0,2 و 2,1 %].

✓ الفرضيات الفرعية الثالثة و التي كان مضمونها: "يستجيب سعر الصرف للتغير الغير منتظم في مؤشر أسعار الواردات استجابة طردية على المدى الطويل"، فقد تبين من خلال نتائج معادلة التكامل المشترك _كما ذكرنا سابقا_ أن الأثر عكسي، و من خلال دوال نبضات الاستجابة كان الأثر سلبيا تارة ، و ايجابيا تارة أخرى، ولكن الأثر الايجابي هو الغالب. و من خلال نموذج تصحيح الخطأ يتضح أن الأثر ايجابي.

الهوامش والمراجع:

- (1) كاظم جاسم، محمد الوادي، الاقتصاد الكلي تحليل نظري وتطبيقي، دار المستقبل، الأردن، 2000، ص. 121
- (2) الأمين وباشا عبد الوهاب، زكريا عبد المجيد، مبادئ الاقتصاد الكلي، الجزء الثاني، دار المعرفة، الكويت، 1983، ص. 192
- (3) خالد واصف، أحمد حسين، مبادئ الاقتصاد الكلي بين النظرية والتطبيق، دار وائل، الأردن، 2002، ص. 177
- (4) مجيد علي، عفاف عبد الجبار، مقدمة في التحليل الاقتصادي الكلي، دار وائل، الأردن، 2004، ص. 315
- (5) صباح نوري عباس، أثر التضخم على سعر الصرف التوازني للدينار العراقي للمدة 1990-2005، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد 17، العراق، 2008، ص. ص. 58-60
- (6) العديد من المراجع منها:
- cte.univ-setif.dz/coursenligne/Bouhssanelamya/co/invest.html
- <https://www.my.mec.biz/t4154.html>
- (7) شمعون شمعون، البورصة، دار الأطلس، الجزائر، 1994، ص. 139
- (8) السيد محمد السريبي، التجارة الخارجية، الدار الجامعية، مصر، 2009، ص. 246
- (9) محمد كمال خليل الحمزاوي، سوق الصرف الأجنبي: ماهيته - مدركااته الأساسية- تطوره، منشأة المعارف، مصر، 2004، ص. 17
- (10) العديد من المراجع أهمها:
- بلقاسم العباس، سياسات أسعار الصرف، مجلة جسر التنمية، العدد 23، المعهد العربي للتخطيط، الكويت، نوفمبر 2003، ص. 2
- علي بن قدور، دراسة قياسية لسعر الصرف الحقيقي التوازني في الجزائر 1970-2010، أطروحة دكتوراه، جامعة تلمسان، 2012، ص. 16
- (11) العديد من المراجع أهمها:
- صقر أحمد صقر، النظرية الاقتصادية الكلية، وكالة المطبوعات، الكويت، 1983، ص. 134
- نعمة سمير فخري، العلاقة التبادلية بين سعر الصرف وسعر الفائدة وانعكاساتها على ميزان المدفوعات، دار البازوري، الأردن، 2011، ص. 106
- عبد الحسين جليل عبد الحسن الغالي، سعر الصرف وإدارته في ظل الصدمات الاقتصادية، دار الصفاء، الأردن، 2011، ص. 61
- (12) صباح نوري عباس، مرجع سبق ذكره، ص. 65
- (13) أحمد سلامي، اختبار علاقة التكامل المشترك بين سعر الصرف ومعدلات التضخم في الجزائر دراسة تطبيقية (1970-2014)، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، العدد 07، ورقة، 2015، ص. 29
- (14) عبود زرقين، الاستراتيجية الملائمة للتنمية الصناعية في الجزائر، مجلة بحوث اقتصادية عربية، العدد 45، مركز دراسات الوحدة العربية، لبنان، 2009، ص. 185
- (15) غازي عبد الرزاق النقاش، التمويل الدولي والعمليات المصرفية الدولية، دار وائل، الأردن، 2001، ص. 154
- (16) عوض فاضل اسماعيل، تقويم سياسة رفع قيمة الدينار العراقي مقابل الدولار الأمريكي، المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية، العراق، 2012، ص. 4