

محددات سعر صرف الدينار الجزائري ودوره في تحقيق الاستقرار الاقتصادي

طباش جمال

طالب دكتوراه، جامعة عبد الرحمن ميرة، بجاية

البريد الإلكتروني: djamalzoom@yahoo.fr

شطباني سعيدة

طالبة دكتوراه، جامعة عبد الرحمن ميرة، بجاية

البريد الإلكتروني: chetbanisaida@yahoo.fr

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى قياس سعر الصرف، إضافة إلى تقدير العلاقة بين سعر صرف الدينار الجزائري وبعض متغيرات الاقتصاد الكلي خلال الفترة 1993-2014. اعتمدت هذه الدراسة في تحقيق أهدافها على المعايير الاقتصادية واستخدام منهج القياس الاقتصادي.

أسفرت هذه الدراسة عن مجموعة من النتائج، أهمها أن: سعر الصرف يتأثر بمجموعة من المتغيرات الاقتصادية، حيث تبين من النموذج القياسي الاقتصادي أن زيادة الناتج المحلي الإجمالي بـ 1% يؤدي إلى انخفاض سعر الصرف بـ 0.695%، بينما زيادة الكتلة النقدية بـ 1% يؤدي إلى ارتفاع سعر الصرف بـ 0.289%، زيادة الانفتاح التجاري بـ 1% يؤدي إلى ارتفاع سعر الصرف بـ 0.256% وزيادة معدل التبادل التجاري بـ 1% يؤدي إلى ارتفاع سعر الصرف بـ 0.301%.

في الأخير توصي الدراسة بضرورة تنويع الصادرات وتطبيق سياسات مالية ونقدية فعالة من شأنها السيطرة على توسع الكتلة النقدية وتقليص السوق الموازي.

كلمات مفتاحية: سعر الصرف، الانفتاح التجاري، السوق الموازي، الاستقرار الاقتصادي.

Abstract:

The purpose of this study is to measure the exchange rate, and estimate the relation between the Algerian Dinar exchange rate and a number of macroeconomic variables during the period 1993-2014. To

achieve its goals, the study employed economic criteria and the econometric method.

The most important result indicated that the exchange rate affected by a set of economic variables, and 1% increase of GDP leads to decline exchange rate by 0.695% , 1% increase of money supply leads exchange rate to rise by 0.289% , 1% increase in trade opening leads to increase exchange rate by 0.301% , and 1% increase of trade exchange cause 0.256% increase of exchange rate.

Finally the study recommends to diversifying the exports, and applying effective monetary and fiscal policies that will control the mass monetary expansion and reduce the parallel market.

Key words: exchange rate, trade openness, the parallel market, economic stability.

مقدمة:

يعتبر سعر الصرف متغيرا اقتصاديا شديد الحساسية نظرا للمؤثرات الداخلية والخارجية التي يتعرض لها -لاسيما أمام اتساع دورة التجارة الخارجية وتطور الأسواق المالية الدولية-، ولقد أصبح تركيز الاقتصاديين المعاصرين والمتخصصين في المالية الدولية ينصب على دراسة أنظمة أسعار الصرف وكذا العوامل التي تتحكم في تحديدها، وهذا كله بهدف تهدئة الأسواق المضطربة والوصول إلى تراكم كاف في احتياطات الصرف الأجنبي لبلوغ أسواق رأس المال الدولية.

برز الاهتمام بسعر صرف الدينار الجزائري لما عرفته الجزائر من مشاكل عويصة في ميزان مدفوعاتها الخارجية وتوازنها الاقتصادية الكلية لأسباب عديدة أهمها تراجع معدلات النمو الاقتصادي، ارتفاع معدلات الفائدة في الأسواق الدولية وتذبذب أسعار الصرف إضافة إلى ضعف الإنتاج والإفراط في الإصدار النقدي، وأمام هذا الوضع وفي إطار التغيرات الدولية واتجاهها نحو العولمة، قامت الجزائر بمجموعة من الإصلاحات الاقتصادية من أجل تحسين الأداء الاقتصادي وتحقيق التوازنات الداخلية والخارجية، -

لاسيما وان هيكل الاقتصاد الجزائري مرتبط بالعالم الخارجي من حيث واردات الإنتاج والاستهلاك من جهة، ومن حيث الصادرات الممتثلة بنسبة عالية جدا في مواد منجمية وطاقوية من جهة أخرى.

إذا ما تأملنا في الوظائف الحديثة لسعر الصرف؛ نستطيع أن ندرك مدى مساهمته في تحقيق أهداف اقتصادية بالغة الأهمية للوصول بالاقتصاد إلى حالة الاستقرار، وتصحيح الاختلالات الخارجية التي يتعرض لها هذا الاقتصاد، من خلال التأثير على مجموعة من المتغيرات الاقتصادية الكلية.

على ضوء هذا العرض؛ فان محاولة معرفة أهم المتغيرات الاقتصادية المؤثرة على سعر صرف الدينار الجزائري تستلزم استخدام طرق كمية تساعد في معرفة مسار سعر الصرف، وكذا نسبة مساهمة كل متغير في تحديده، ومن بين تلك الطرق النماذج القياسية التي تعتمد على التصورات النظرية في تفسير العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية متخذة في ذلك اللغة الرياضية لصياغة النموذج على شكل معادلات تبسط العلاقة بين هذه المتغيرات، ولهذا تعتبر النماذج القياسية الاقتصادية وسيلة قياسية تحليلية لدراسة الأوضاع الاقتصادية، خاصة في حالة المتغيرات الاقتصادية المتداخلة والمتراطة فيما بينها.

إشكالية البحث: بناء على ما تقدم يمكن حصر إشكالية الدراسة في السؤال التالي:

أين تكمن المؤثرات المباشرة وغير المباشرة على تسعير الدينار الجزائري، وهل النماذج الكمية كفيلة بتحليل وفهم متغيرات المحيط الاقتصادي الجزائري؟

فرضيات البحث:

- سعر الصرف من المتغيرات الاقتصادية الكلية ذات الأبعاد التفسيرية للظواهر وقرينة على التنافسية والاندماج الاقتصادي للبلد؛
- يتأثر سعر الصرف بجملة من المتغيرات الموضوعية وغير الموضوعية، وعلى أساسها تتحدد قيمة العملة الخارجية؛
- محدّدات سعر الصرف طابع معلوماتي قياسي تساعد في تصور وصنع القرار الاقتصادي الكلي لخدمة التنمية المستدامة بشكل استراتيجي.

أهداف البحث:

تكمن أهداف البحث في التعرف على المحددات أو العوامل المؤثرة على سعر صرف الدينار الجزائري من جهة، ومدى ارتباط الاقتصاد الوطني في بعده: الداخلي والخارجي بسعر الصرف من جهة أخرى، كما ترفق هذه الدراسة بدراسة قياسية اقتصادية لمحاولة نمذجة العلاقة بين سعر صرف الدينار الجزائري وبعض متغيرات الاقتصاد الكلي، مع قياس نسبة مساهمة كل عامل في تحديد سعر الصرف.

أهمية البحث:

نظرا لما يمر به العالم في الوقت الراهن من تطور تكنولوجي في مختلف المجالات، زاد الاهتمام بمختلف جوانب الحياة الاقتصادية وعلى الخصوص شقها النقدي، وأكثر من ذلك، إذا تعلق الأمر بسعر الصرف باعتباره أداة رئيسية في التبادل بين الدول التي تحاول تحسين تجارتها الخارجية وزيادة حصتها في السوق العالمية، لهذا كله برزت لنا أهمية البحث؛ فهو يتطرق إلى الإجابة عن جملة الأسئلة المطروحة، كما يساير وتيرة الانشغالات المطروحة بين المهتمين والمختصين في القطاع الاقتصادي ومنه القطاع النقدي ومنه قطاع الصرف.

منهجية البحث :

تماشيا مع طبيعة البحث، الذي يأخذ في شقه النظري عرض المفاهيم العامة حول سعر الصرف وكذا الوقائع المتعلقة ببعض المتغيرات الاقتصادية الكلية، تم اعتماد المنهج الوصفي والتحليلي للوقوف على الأحداث التي جرت على خلفية سعر الصرف، كما تم استخدام المنهج الاستقرائي بالاعتماد على الإحصاء والقياس الاقتصادي فيما يخص التعامل مع البيانات لبناء النماذج القياسية وتقييمها.

1. مدخل عام لسعر الصرف

1.1. تعريف سعر الصرف

تعددت التعاريف الواردة حول سعر الصرف، ولكنها تتضمن نفس المعنى، وقبل التطرق إلى سعر الصرف نتعرف على عملية الصرف الأجنبي، التي يمكن تعريفها؛ بأنها العملية التي يتم بموجبها مبادلة النقود المحلية بنقود مختلف الدول من أجل التسديد الخارجي أو تحويل رؤوس الأموال إلى الخارج.¹ أما سعر الصرف فهو سعر عملة أجنبية مقوماً بالنقود المحلية أو الوطنية،² ويمكن تعريفه، بأنه: نسبة مبادلة عملتين، لإحدى العملتين تعتبر سلعة والعملة الأخرى تعتبر ثمنًا لها، فسعر الصرف عبارة عن عدد الوحدات التي يجب دفعها من عملة معينة للحصول على وحدة واحدة من عملة أخرى.³

2.1. أنظمة الصرف وقراءة أسعار الصرف

1.2.1. أنظمة الصرف: يمكن تمييز نظامين أساسيين لهما قراءات عميقة في فهم أنظمة الصرف:

- **نظام الصرف الثابت:** هو النظام الذي يتم فيه ربط العملة الوطنية بعملة صعبة أخرى أو سلة من العملات الصعبة بمعدل صرف ثابت، كما يمكن التمييز بين أنظمة أسعار الصرف الثابتة لعملة وحيدة أو لسلة عملات؛
- **نظام الصرف العائم:** يكمن جوهر التعويم في أن أسعار الصرف تتحدد وفقا لقوى العرض والطلب في سوق الصرف.⁴ ورغم أن هذا النظام يفترض عدم تدخل السلطات في تحديد سعر الصرف، إلا أنه إلا ان الواقع العملي يؤكد أن السلطات النقدية والمالية تتخذ ما تراه مناسباً من الإجراءات للتأثير على

¹ P. H. Lindert et T. Pugel: **Economie Internationale**, Economica, 10^{ème} édition, Paris, 1997, p.456.

² Y.Simon et D. Lautier: **Techniques Financières Internationales**, 8^{ème} édition, Economica, Paris, 2003, p.144.

³ مجدي محمود شهاب: **الاقتصاد الدولي المعاصر**، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2007، ص 244.

⁴ عادل احمد حشيش: **العلاقات الاقتصادية الدولية**، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 2000، ص 136.

سعر الصرف في الاتجاه الذي ترغب فيه تفاديا لحدوث أزمات داخل اقتصادها، ومن تلك الإجراءات ما يسمى بالتعويم النظيف والتعويم غير النظيف.⁵

2.2.1. قراءة أسعار الصرف:

أ- **أسعار الصرف السوقية:** هذا النوع من أسعار الصرف تعتبر ثنائية واسمية:

- **سعر الصرف العاجل:** يعرف سعر الصرف العاجل بأنه السعر المطبق في عمليات الشراء والبيع للعملات الأجنبية مقابل التسليم في الحال،⁶ حيث تتم الصفقات باستخدام تاريخ التسوية الفورية، أي أن العملية سيتم تسويتها في أقل من يومين من تاريخ إبرام عقد الصفقة؛⁷
- **سعر الصرف الآجل:** هو السعر الذي يحدد في نفس تاريخ عقد الصفقة من أجل شراء أو بيع العملات في وقت لاحق.⁸ أو هو السعر الذي تتم على أساسه عقد صفقة لبيع أو شراء كمية محددة من عملة ما مقابل عملة أخرى بحيث يتم التسليم في تاريخ آجل محدد،⁹ ومدة التأجيل قد تكون في حدود شهر أو ثلاثة أشهر أو ستة أشهر أو سنة على أكثر تقدير.¹⁰

ب- **أسعار الصرف النظرية:** هذا النوع من أسعار الصرف لا تتحدد مباشرة عن طريق آليات السوق كما هو الحال في سعر الصرف العاجل وسعر الصرف الآجل، وتميز بين:

⁵ سامي عفيفي حاتم: التجارة الخارجية بين التنظيم والتنظير، الكتاب الثاني، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، 1994، ص ص 56-57.

⁶ Paul Grand-Jean: **Précis de Gestion Financière Internationale**, éditions d'Organisation, Paris, 1986, p.73.

⁷ Patrice Fontaine: **Marché des changes**, édition Pearson-éducation, Paris, 2008, p.19.

⁸ Anne o.Krueger: **La Détermination des taux de change**, édition Economica, Paris, 1985, p.14.

⁹ برايان كويل: **صفقات العملة الآجلة**، ط 1، دار الفاروق للنشر والتوزيع، القاهرة، 2005، ص 19.

¹⁰ محمود يونس: **اقتصاديات دولية**، الدار الجامعية، الإسكندرية، 1999-2000، ص 222.

- **سعر الصرف الحقيقي:** هو السعر الذي يعطي القيمة الحقيقية للعملة الوطنية مقابل عملة أجنبية، ويعكس القوة التنافسية للأسعار المحلية مقابل الأسعار الأجنبية، وهذا يأخذ في الحسبان تطور سعر الصرف الاسمي وكذا حركية الأسعار المحلية والأسعار الأجنبية،¹¹ ويعتبر سعر الصرف الحقيقي من أحد الأدوات المناسبة لمتابعة أداء السياسات الاقتصادية الكلية.¹²
- لنفرض أن المستوى العام للأسعار في بلد ما هو P ، وفي البلد الأجنبي هو P^* و E هو سعر الصرف الاسمي، فان علاقة سعر الصرف الحقيقي تعطى كما يلي: $TR = E \frac{P^*}{P}$ ؛
- **سعر الصرف الاسمي:** يعرف سعر الصرف الاسمي بأنه السعر الذي يقيس العملة المحلية بدلالة قيم العملات الأخرى خلال فترة زمنية دون إبراز القوة الشرائية للعملة،¹³ ، ويستجيب هذا السعر لمجموعة من المحددات كتطور الأسعار الوطنية والأجنبية ومعدلات الفائدة والعوامل النفسية؛¹⁴
- **سعر الصرف الفعلي:** يعرف سعر الصرف الفعلي بأنه عدد وحدات العملة المحلية المدفوعة فعليا أو المقبوضة لقاء معاملة دولية قيمتها وحدة واحدة،¹⁵ ويمكن لسعر الصرف الفعلي أن يكون اسميا أو حقيقيا.

¹¹ J.B.Ferrari: **Economie Financière Internationale**, collection Amphi, Paris, 2000, p.17.

¹² Mireille Linjouom: **Impact de Taux de Change Réel sur La Politique de Change du Cameroun**, cahier de recherche Eurisco, Paris, 2004, p.68.

¹³ مروان عطون: الأسواق النقدية والمالية "البورصات ومشكلاتها في عالم النقد والمال"، ج2، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1993، ص7.

¹⁴ Bertrand Nezeys: **Les Politiques de Compétitivité**, édition Economica, Paris, 1994, p.12.

¹⁵ محمود حميدات: مدخل للتحليل النقدي، ط3، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2005، ص76.

2. واقع سعر الصرف في الجزائر

1.2 نظام الصرف في الجزائر: عرف الدينار الجزائري عدة أنظمة تسعيرية وتقييمية مقابل العملات

الأجنبية، يمكن إيجازها فيما يلي:

- **المرحلة الأولى:** حددت الجزائر سعر صرف الدينار بما يعادل 0.18 غرام من الذهب الخالص، أي بنفس التكافؤ مع الفرنك الفرنسي خلال الفترة 1964-تاريخ إنشاء العملة الوطنية -و1969 تاريخ تخفيض الفرنك الفرنسي،¹⁶ ومع إدخال نظام تعويم الصرف على المستوى الدولي وإلغاء نظام الصرف الثابت سنة 1971، أصبحت قيمة الدينار الجزائري مثبتة على أساس سلة تتكون من 14 عملة دولية ابتداء من جانفي 1974؛
- **المرحلة الثانية:** نتيجة انخفاض السيولة النقدية بفعل انخفاض أسعار المحروقات وتدهور قيمة الدولار الأمريكي، بدأ الدينار الجزائري يعرف انخفاضات متتالية، حيث اضطرت السلطات الجزائرية إلى تخفيض قيمة الدينار من 4.936 دج لكل دولار أمريكي واحد في نهاية 1980 إلى 8.032 دج لكل دولار أمريكي واحد مع نهاية 1987؛
- **المرحلة الثالثة:** وهي المرحلة الحاسمة في تاريخ الدينار الجزائري، حيث تم تطبيق مجموعة من الإجراءات أساسها الإجراء المرتكز على أسلوب المرونات، حيث شرع في تخفيض قيمة الدينار الجزائري والاتجاه به نحو التحويل؛ فقد تم تخفيض قيمة الدينار بـ 7.3% في مارس 1994 و40.17% في أبريل من نفس السنة، وفي إطار تحرير نظام الصرفو تماشيا مع التعديلات الهيكلية خلال الفترة ما بين 1994-1998، تبنى بنك الجزائر سياسة التعويم الموجه بموجب النظام 95-07 المؤرخ في: 1995/12/23، واستُكملت في سبتمبر 1997 عملية قابلية تحويل الدينار

¹⁶ محمود حميدات: مدخل للتحليل النقدي، مرجع سابق، ص 155.

بالنسبة للمعاملات الدولية الجارية ، فمنذ 1995 الى وقتنا هذا يواصل بنك الجزائر إتباع سياسته النشطة لسعر الصرف- التعويم الموجه - بغرض استقرار معدل الصرف الفعلي الحقيقي.

2.2. العوامل المؤثرة في سعر الصرف وتطورها في الجزائر

1.2.2. العوامل المؤثرة في سعر الصرف: يطرح العديد من الكتاب والباحثين بالاستناد إلى النظرية

الاقتصادية جملة من العوامل التي تؤثر في سعر صرف عملة معينة وتتلخص فيما يلي:

أ- **العوامل الاقتصادية الأساسية** : يكمن السبب الرئيسي والمباشر لتغير سعر عملة معينة في عدم التوازن الذي قد ينتج بين العرض والطلب على هذه العملة؛ فانخفاض عرض هذه العملة يعتبر مؤشرا قويا لارتفاع سعرها في السوق، والعكس يحدث عند زيادة عرضها في السوق.¹⁷

ب- **العوامل المالية والنقدية**: تتمثل العوامل المالية والنقدية في مجموع المتغيرات التي لا تؤثر بصورة مباشرة في أسعار العملات؛ إنما تؤثر في جانبي العرض والطلب على العملة وبالتالي التأثير على سعرها بالانخفاض أو الارتفاع، وهي كالاتي:

● **رصيد ميزان المدفوعات**: رصيد ميزان المدفوعات هو مجموع رصيد ميزان العمليات الجارية وتدفقات رؤوس الأموال، ويعبر عن التأثيرات المطبقة على أسعار الصرف، باعتبار أن العمليات المسجلة في الجانب الدائن تمثل طلبا على العملة المحلية وبالتالي التحسين في قيمتها، والعمليات المسجلة في الجانب المدين تمثل طلبا على العملات الأجنبية وعرضا للعملة المحلية، وبالتالي تدهورا في قيمة هذه الأخيرة؛¹⁸

● **الانفتاح الاقتصادي**: يقصد به درجة انفتاح الدولة للخارج، وتمثل المرآة العاكسة للتجارة الخارجية، وهناك العديد من المؤشرات التي تقيس مقدار الانفتاح الاقتصادي للدولة من أهمها مؤشر الانفتاح

¹⁷ رشاد العصار، عليان الشريف: المالية الدولية، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، 2000، ص45.

¹⁸ Samuel donalain: **Economie internationale contemporaine**, OPU, Alger , 1993, p.27.

التجاري الذي يقيس مدى تأثر وشدة حساسية الاقتصاد الوطني للتغيرات التي تطرأ على التجارة الخارجية، وبالتالي درجة خضوعه إلى التضخم العالمي المستورد عبر التبادلات الخارجية. ويعبر عن درجة الانفتاح التجاري بالعلاقة التالية:

$$\text{درجة الانفتاح التجاري} = \frac{\text{الصادرات والواردات من والسلع والخدمات}}{\text{الناتج المحلي الإجمالي}}$$

ينجم عن الانفتاح الاقتصادي عدة آثار سلبية على دول العالم النامي، حيث يؤدي في أغلب الحالات إلى رفع أسعار استيراد المواد الزراعية الرئيسية، وهذا ما يؤدي إلى زيادة قيمة الدعم الحكومي للسلع التي تدخل في إنتاجها الخامات الزراعية، إضافة إلى تصاعد الواردات وتراجع الصادرات خارج المحروقات، مما يؤدي إلى تفاقم مشكلة ميزان المدفوعات وبالتالي تزايد حجم المديونية الخارجية واستنزاف مصادر المحروقات التي تعتبر من المواد الناضبة، كما أن الاستثمار الأجنبي يتسم بالضآلة وضعف التكنولوجيا المصاحبة له وتفضيله لأنشطة غير إنتاجية، وحتى لو كانت هناك استثمارات كثيرة فإن خبرة التعامل مع الشركات العالمية لدى بلدان العالم الثالث قد أثبتت أنها لا تأتي برؤوس الأموال إلى البلاد المضيفة بقدر ما تحولها إلى الخارج حيث مراكزها الرئيسية؛

● **مستوى النمو الاقتصادي:** يقصد بالنمو الاقتصادي الزيادة المستمرة في الناتج الوطني الإجمالي خلال فترة زمنية محددة، ومن ثم زيادة صادرات الدولة والحصول على عائدات متعاضمة من النقد الأجنبي الذي يمكن استغلاله في تسديد الديون الخارجية أو زيادة حجم الاحتياطات من النقد الأجنبي، مما يؤثر إيجاباً على سعر الصرف؛

● **الكتلة النقدية:** ان زيادة عرض النقد يؤثر تأثيراً طردياً وجوهرياً على سعر الصرف، فزيادة كمية النقود في الداخل أكبر منها في الخارج يساعد على انخفاض سعر الفائدة في الداخل بالنسبة للخارج، ومن

ثم زيادة عرض العملة المحلية، الأمر الذي يؤدي إلى انخفاض قيمتها بدلالة العملة الأجنبية؛ أي ارتفاع سعر صرف العملة المحلية بدلالة العملة الأجنبية؛¹⁹

- **الدين الخارجي وخدمة الدين:** ان الحصول على الديون الخارجية يتطلب تحويلها إلى عملة محلية وبالتالي يزداد الطلب على العملة المحلية فيرتفع سعرها، هذا في البداية، وفي فترة السداد تتطلب المديونية الخارجية دفع الفوائد والدين بالعملة الخارجية مما يؤدي إلى زيادة الطلب على العملة الخارجية وزيادة عرض العملة المحلية، وينتج عن ذلك انخفاض قيمة العملة المحلية؛
- **معدل الفائدة:** هناك ارتباط قائم بين سعر العملة وفائدتها، فالتباين في أسعار الفائدة محليا وعالميا يؤثر على حركة رؤوس الأموال، فإذا انخفضت أسعار الفائدة محليا؛ فان ذلك يزيد من تدفق رؤوس الأموال إلى الخارج، مما يؤثر على حركة حساب رأس المال ومعدلات الادخار والاستثمار والإنتاج، وبالتالي التأثير على الاقتصاد المحلي من خلال اختلال التوازن بين العرض والطلب ومن ثم النقص الحاد في النقد الأجنبي الذي يؤدي إلى ارتفاع سعر الصرف أي تدني قيمة العملة المحلية؛²⁰
- **التوقعات:** تؤثر التوقعات في أسعار الصرف بصورة واضحة، إذ أن أسواق المال تستجيب بسرعة لأية أخبار تتعلق بالعوامل المؤثرة في أسعار الصرف المستقبلية، فعندما تكون هناك توقعات تشير إلى إمكانية رفع أسعار الفائدة على عملة ما؛ فان ذلك يؤدي إلى زيادة الطلب على تلك العملة وبالتالي زيادة سعرها في السوق.

¹⁹ عبد القادر محمد عبد القادر عطية: الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2005، ص 857.

²⁰ رشاد العصار، عليان الشريف: المالية الدولية، مرجع سابق، ص 54.

2.2.2. تحليل تطور سعر الصرف والعوامل المؤثرة فيه خلال الفترة (1993-2014)

أ- تطور سعر الصرف:

إن سعر الصرف، بقي إحدى اهتمامات الحكومة الجزائرية الكبرى لما له من تأثير على مختلف الجوانب الاقتصادية للدولة، وسنحاول التعرف على تطور هذا المتغير خلال الفترة 1993-2014، حيث أن سعر صرف الدينار الجزائري عرف عدة تطورات منها تخفيض الدينار بنسبة 22% بالنسبة للدولار الأمريكي نهاية سبتمبر 1991، حيث استقر سعر صرف الدينار الجزائري حول هذه النسبة إلى غاية مارس من سنة 1994 أين تم تخفيض الدينار بنسبة 40.17%، وعلى ضوء هذا التخفيض أصبح سعر صرف الدينار هو 35.0552 دج/\$ وواصل الاستقرار حول هذه النسبة إلى غاية 1998 أين وصل سعر صرف الدينار إلى 58.7351 دج/\$، ومع انهيار أسعار البترول سنة 1998 تقلصت إيرادات صادرات المحروقات إلى 9.77 مليار دولار بعد ما كانت 13.18 مليار دولار سنة 1997، ثم شهد سعر صرف الدينار ارتفاع ليصل إلى 66.5722 دج/\$ سنة 1999 بعد ما كان 58.7351 دج/\$ سنة 1998 واستمر في الارتفاع بصفة متقاربة من سنة لأخرى إلى غاية 2006، حيث سجل أكبر نسبة ارتفاع سنة 2002 أين وصل سعر صرف الدينار إلى 79.6829 دج/\$ وبعد ذلك سجل تحسنا سنة 2004 حيث بلغ سعر صرف الدينار 72.0603 مقابل دولارا واحدا، وانطلاقا من سنة 2006 ونظرا لارتفاع أسعار البترول وارتفاع احتياطات الصرف الأجنبي الذي ساهم في تقوية المركز المالي الخارجي للجزائر وتعزيز استقرار سعر صرف الدينار ليسجل تحسنا معتبرا إلى غاية 2008. بقي سعر الصرف الفعلي الحقيقي للدينار في نهاية 2008 قريبا من التوازن، بتحسنا يساوي 1.58% كمتوسط سنوي ونتج هذا التحسنا عن التحسنا في سعر الصرف الفعلي الاسمي (2.58%) في ظرف يتميز بالتقلب في الأسعار النسبية خلال السنة، خلال سنة 2009 بدأ الدينار الجزائري يفقد قيمته تدريجيا، لينتقل من 64.6 دينار مقابل دولار واحد خلال 2008 إلى 72.65 دج/\$ خلال 2009 ثم إلى 79.37 دج/\$ سنة 2013 و 80.58 خلال سنة 2014.

ب- تطور الناتج المحلي الإجمالي:

لقد سجل الناتج المحلي الإجمالي معدل نمو منخفض سنة 1993 (10.7%)، وهذا راجع إلى تنافس أعباء المديونية التي تعرقل جهاز الإنتاج الذي يحتاج إلى تموين مستمر من الخارج على شكل مواد أولية ومواد وسيطة وكذلك تجهيزات ومعدات الإنتاج، وابتداء من سنة 1994 إلى غاية 1996 تحققت ارتفاع في الناتج المحلي الإجمالي، حيث اتسمت هذه الفترات بارتفاع حاد في أسعار الفائدة، وتعتبر الفترات التي تجاوز فيها معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي معدلات نمو الكتلة النقدية، ثم عرف الناتج المحلي الإجمالي انخفاضا خلال الفترة (1997-1998) الذي يمكن إرجاعه إلى انخفاض عائدات النفط، ومع تبني برنامج الإنعاش الاقتصادي وارتفاع أسعار البترول وتقلص خدمة الديون الخارجية سجل ارتفاعا ملحوظا ابتداء من سنة 2002 ليحقق زيادة قدرت بـ 1692.2826 مليون دج مقارنة بسنة 1998، ثم استمر في الارتفاع بنسب معتبرة ليحقق مبلغ 11042.8379 مليار دج سنة 2008 أي معدل نمو 17.37%، بغض النظر عن الركود في قطاع المحروقات الذي يسجل للسنة الثالثة على التوالي انخفاضا في قيمته المضافة والأداء السلبي للفلاحة التي تعرف نموها السلبي الأول منذ خمس سنوات، فان النمو المسجل في الناتج المحلي الإجمالي يتم بفضل دينامية قطاعات البناء والاشغال العمومية والخدمات والأداء الأفضل لقطاع الصناعة. لم يتمكن التوسع المعتبر في قطاع الفلاحة والخدمات والبناء أن يعوض الأداءات الضعيفة لقطاع المحروقات، الذي سجل تراجعاً للسنة الثامنة على التوالي، مما أدى إلى تباطؤ النمو الاقتصادي من جديد بعد الانتعاش الطفيف الذي سجله في سنة 2012، فبنسبة نمو 2,8% في 2013 مقابل 3,3% في 2012، يكون النشاط الاقتصادي قد سجل نموا معادلا لذلك المسجل في 2011 مع ذلك، يبقى النمو خارج المحروقات معتبرا بمعدل 7.1%، أي بنفس وتيرة السنة السابقة.

ج- تطور المديونية الخارجية:

شهدت المديونية الخارجية ارتفاعا ملحوظا إلى غاية 1996 وهذا راجع إلى اتخاذ الجزائر عدة مجهودات كبيرة من أجل التصحيح الهيكلي للاقتصاد؛ من خلال طلب المساعدة من صندوق النقد الدولي

للحصول على قرض متوسط الأجل لدعم ميزان المدفوعات وكذلك تأجيل تسديد حوالي 50% من الديون الخارجية عن طريق إعادة جدولة الديون مع نادي باريس ولندن، أما سنة 1997 شكلت نقطة تحول في وضع المديونية الخارجية للجزائر حيث سجلت اتجاهها تنازليا أين بلغت الديون الخارجية مبلغ 31.222 مليون دولار بعد ما كانت 33.641 مليون دولار سنة 1996، واستمرت المديونية في الانخفاض بنسب متقاربة إلى غاية 2000، نتيجة للوفرة المالية الناتجة عن تحسن أسعار المحروقات، وبعد ذلك شهدت ارتفاع ضعيف سنة 2002 أين لجأت الجزائر للاقتراض بهدف تغطية العجز المسجل في ميزان المدفوعات سنة 2001، وبعد ذلك أخذت المديونية في التراجع ابتداء من سنة 2005، حيث تراجعت إلى 4,282 مليار دولار سنة 2008 وهذا راجع إلى الاستمرار في التسديدات المسبقة خلال 2005 وتسارعها خلال 2006، وبعد الاستقرار بين 2006 و 2010 حول 5,6 مليار دولار (5,536 مليار دولار في نهاية 2010)، انخفض قائم إجمالي الدين الخارجي في 2013 للسنة الثالثة على التوالي 3,396 مليار دولار مقابل 3,694 مليار دولار في نهاية 2012 و 4,410 مليار دولار في نهاية 2011.

د- تطور الكتلة النقدية:

سجل حجم النقد- الكتلة النقدية- بمفهومه الواسع معدل نمو قدر بـ 21.6% سنة 1993، بسبب العجزات المتتالية التي شهدتها الموازنة العامة والتي كانت تغطي عن طريق الإصدار النقدي، ومع إبرام الجزائر لبرنامج التثبيت والتعديل الهيكلي مع مؤسسات النقد الدولية خلال الفترة (1994-1998) تم التحكم في التوسع النقدي، حيث بلغ متوسط نمو الكتلة النقدية للفترة 1994-1997 حوالي 14.61%، ومع انتهاء برنامج التثبيت والتعديل الهيكلي بلغ معدل نمو الكتلة النقدية أقصاه سنة 1998، أين سجل معدل 47.24% بعد ما كان 18.19% سنة 1997.

خلال الفترة 1999-2000 انخفض معدل نمو الكتلة النقدية نظرا لتخفيض حجم الإنفاق العام وإتباع سياسة تقشفية صارمة، ثم سجل ارتفاعا سنة 2001 تزامنا مع انطلاق برنامج الإنعاش

الاقتصادي الذي خصص له حوالي 7 مليار دولار ليمتد على مدى ثلاث سنوات (أفريل 2001 إلى غاية افريل 2004) ثم انخفضت معدلات النمو في 2004 و 2005 لتعاود الارتفاع سنة 2006 إلى 16.41% بعد ما كانت 10.93% سنة 2005، واستمرت الكتلة النقدية في النمو بصفة متسارعة حيث زادت الكتلة النقدية بنسبة 24.17% سنة 2008، وهذا تحت تأثير التوسع الهيكلي في الموجودات الخارجية الصافية أساسا بفضل ارتفاع أسعار البترول.

3. نمذجة قياسية لسعر صرف الدينار الجزائري

1.3. عموميات حول نموذج الدراسة

● عينة الدراسة ووصف متغيرات النموذج: نستخدم في الدراسة نموذج الانحدار الخطي المتعدد لإجراء انحدار سعر صرف الدينار الجزائري على مجموعة من المتغيرات المستقلة التي تتمثل في: الناتج المحلي الإجمالي، درجة الانفتاح التجاري، أسعار البترول، معدل التبادل الخارجي، الكتلة النقدية واحتياطات الصرف، وهذا بهدف بلورة هذه المتغيرات في صيغ كمية، ثم تقدير هذا النموذج باستخدام أساليب الاقتصاد القياسي بغية التوصل إلى استنتاجات كمية هامة لتأثير كل من المتغيرات الاقتصادية السابقة الذكر على سلوك سعر صرف الدينار الجزائري.

تجدر الإشارة إلى أن بيانات متغيرات الدراسة أخذت على أساس سنوي للفترة (1993-2014) من المصادر التالية: البنك العالمي، الديوان الوطني للإحصاء وبنك الجزائر، وقد تم اختيار هذه المتغيرات على أساس النظرية الاقتصادية والأدبيات المنشورة حول موضوع الدراسة، ووفقا لما نعتقد أنه يأتي منسجما مع واقع الاقتصاد الجزائري على النحو التالي:

TCR : سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري

PIB : الناتج المحلي الإجمالي (بالأسعار الجارية للدولار الأمريكي)

$OPEN$: درجة الانفتاح التجاري (%) (مجموع الصادرات والواردات إلى الناتج المحلي الإجمالي)

$M2$: عرض النقد (بالأسعار الجارية للعملة المحلية)

$PETR_t$: أسعار النفط (بالأسعار الجارية للدولار الأمريكي)

TDE_t : معدل التبادل الخارجي % (نسبة مؤشر أسعار الصادرات إلى مؤشر أسعار الواردات)

RES_{t-1} : احتياطات الصرف الأجنبي (بالأسعار الجارية للدولار الأمريكي).

• صياغة النموذج القياسي الاقتصادي: لتقدير حجم واتجاه تأثير المتغيرات الاقتصادية السابقة الذكر

على سعر صرف الدينار الجزائري، تنطلق الدراسة من النموذج التالي:

$$LTCR_t = LB_0 + B_1 LPIB_t + B_2 LPETR_t + B_3 LRES_{t-1} + B_4 LTDE_t + B_5 LOPEN_t + B_6 LM_2_t + e_t$$

يتم تقدير معاملات النموذج بإتباع طريقة المربعات الصغرى والاستعانة بالبرنامج الإحصائي

Eviews5

وانطلاقاً من النتائج يتم صياغة النموذج الخطي التالي:

جدول رقم 01: نتائج اختبار نموذج سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري

$$LTCR_t = 5.37 - 0.737 LPIB_t + 0.053 LPETR_t - 0.018 LRES_{t-1} 2_t$$

$$t \quad (14.88) \quad (2.07) \quad (5.43) \quad (-1.25)$$

$$+ 0.297 LTDE_t + 0.197 LOPEN_t + 0.322 LM_2_t$$

$$t \quad (0.737) \quad (-12.38) \quad (6.57)$$

$$R^2 = 0.996$$

$$N = 16$$

$$F = 381.77$$

$$D.W = 2.27$$

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي Eviews5

2.3. تشخيص النموذج ومدى قدرته على التنبؤ

لمعرفة مدى صلاحية النموذج من منظور النظرية الاقتصادية ومدى صلاحيته من الناحية الإحصائية، يتم

إجراء مجموعة من الاختبارات؛ ليتم بعدها اختبارها من الناحية القياسية ول يتم استعماله في أغراض التنبؤ.

1.2.3. التشخيص الاقتصادي والإحصائي للنموذج

أ- التشخيص الاقتصادي: من خلال النتائج السابقة نلاحظ أن:

- بالنسبة لمعلمة الثابت تتوافق إشارتها مع النظرية الاقتصادية، وبالتالي الحد الثابت ذو معنوية اقتصادية؛
- بالنسبة لمعلمة الناتج المحلي الإجمالي، نلاحظ أن إشارته سالبة مما يدل على وجود علاقة عكسية بين عدد وحدات العملة الوطنية والناتج المحلي الإجمالي، وتتفق هذه النتيجة مع التوقعات القبلية ومنظور النظرية الاقتصادية، حيث زيادة الناتج المحلي الإجمالي بـ 1% يؤدي إلى انخفاض سعر صرف الدينار الجزائري بـ 0.737% مقابل الدولار الأمريكي؛
- بالنسبة لمعلمة معدل التبادل التجاري، نلاحظ أن إشارتها موجبة مما يدل على وجود علاقة طردية بين معدل التبادل التجاري وعدد وحدات الدينار الجزائري، وتتفق هذه النتيجة مع التوقعات القبلية، حيث ارتفاع معدل التبادل التجاري بـ 1% سيؤدي إلى ارتفاع سعر الصرف بـ 0.297% مقابل الدولار الأمريكي؛
- بالنسبة لمعلمة احتياطي الصرف، نلاحظ أن إشارتها سالبة مما يدل على وجود علاقة عكسية بين عدد وحدات الدينار الجزائري واحتياطي الصرف، وتتفق هذه النتيجة مع التوقعات القبلية، حيث ارتفاع احتياطي الصرف بـ 1% يؤدي إلى انخفاض سعر صرف الدينار بـ 0.018% مقابل الدولار الأمريكي؛
- بالنسبة لمعلمة أسعار البترول، نلاحظ أن إشارتها موجبة مما يدل على وجود علاقة طردية بين عدد وحدات الدينار الجزائري وأسعار البترول، ويمكن ارجاع ذلك الى تدهور القدرة الشرائية لبرميل من البترول بـ 1% مما أدى إلى تخفيض قيمة العملة الوطنية بـ 0.053% مقابل الدولار الأمريكي؛
- بالنسبة لمعلمة درجة الانفتاح التجاري، نلاحظ أن إشارتها موجبة مما يدل على وجود علاقة طردية بين عدد وحدات الدينار الجزائري ودرجة الانفتاح التجاري، وتتفق هذه النتيجة مع التوقعات القبلية، حيث

زيادة الانفتاح التجاري بـ1% يؤدي إلى ارتفاع سعر صرف الدينار بـ0.197% مقابل الدولار الأمريكي؛

- بالنسبة لمعلمة عرض النقد، نلاحظ أن إشارتها موجبة مما يدل على وجود علاقة طردية بين عرض النقد وعدد وحدات العملة المحلية مقابل الدولار الأمريكي، وتتفق هذه النتيجة مع منظور النظرية الاقتصادية، حيث زيادة العرض النقدي بـ1% سيؤدي إلى ارتفاع سعر صرف الدينار بـ0.322% مقابل الدولار الأمريكي.

ب- التشخيص الإحصائي: يتم اختبار فرضيات النموذج باستعمال معايير إحصائية، حيث يتم اختبار معنوية المعلمات المقدرة باستعمال إحصائية ستودنت، واستخدام إحصائية فيشر ومعامل التحديد لاختبار المعنوية الكلية للنموذج.

ب-1- اختبار المعنوية الإحصائية للمعلمات: يتم اختبار الفرضيات التالية:

$$H_0 : \beta_0 = \beta_1 = \beta_2 = B_3 = B_4 = B_5 = \beta_6 = 0$$

$$H_A : \beta_0 \neq \beta_1 \neq \beta_2 \neq B_3 \neq B_4 \neq B_5 \neq \beta_6 \neq 0$$

بعد مقارنة قيمة إحصائية ستودنت المحسوبة t_{cal} مع قيمة إحصائية ستودنت الجدولية t_{tab} ، وقد أعطت نتائج الاختبار ما يلي:

- بالنسبة لمعلمة الثابت، نلاحظ أن الإحصائية المحسوبة t_{cal} أكبر من الإحصائية الجدولية، وبهذا نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة، ونقول أن الحد الثابت ذو معنوية إحصائية؛

- بالنسبة لمعلمات كل من المتغيرات التالية: الناتج المحلي الإجمالي؛ أسعار النفط؛ معدل التبادل التجاري؛ وعرض النقد: لاحظنا أن الإحصائية المحسوبة أكبر من الإحصائية الجدولية، مما يدل على أن المعلمات ذات معنوية إحصائية؛

- أما باقي المعلمات فكانت غير معنوية إحصائياً.

ب-2- اختبار المعنوية الإجمالية للنموذج: نستعمل معامل التحديد المتعدد واختبار فيشر، حيث نلاحظ من نتائج الجدول رقم (01) أن:

- معامل التحديد: بالنظر إلى قيمة معامل التحديد R^2 تتضح أن القوة التفسيرية للنموذج كانت عالية، حيث بلغ معامل التحديد 0.996 وهذا يعني أن المتغيرات المفسرة تفسر حوالي 99.6% من تغيرات سعر الصرف، أما 0.4% من تغيرات سعر الصرف تفسرها عوامل أخرى غير مدرجة في النموذج ويتضمنها حد الخطأ e_i

- اختبار فيشر: يتم اختبار المعنوية الإحصائية للانحدار ككل من خلال اختبار الفرضيتين التاليتين:

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = \beta_6 = 0$$

$$H_A : \forall i = 1, 6, \exists \beta_i / \beta_i \neq 0$$

يتم اختبار الفرضيتين من خلال مقارنة قيمة إحصائية فيشر المحسوبة F_{cal} بقيمة إحصائية فيشر الجدولية عند مستوى معنوية 5%، حيث وجدنا قيمتها تساوي (381.773) وهي أكبر من القيمة الجدولية (3.37)، وعليه نقول أنه يوجد علاقة خطية معنوية بين المتغير التابع والمتغيرات المفسرة عند مستوى معنوية 5%.

من الدراسة الاقتصادية والإحصائية للنموذج المقدر، نلاحظ أنه من الناحية الاقتصادية كل المتغيرات المفسرة متوافقة مع النظرية الاقتصادية، أما من الناحية الإحصائية نجد أن كل المتغيرات المفسرة لها معنوية إحصائية ماعدا متغير سعر البترول والانفتاح التجاري واحتياطي الصرف، وما يمكن ملاحظته هو ارتفاع قيمة معامل التحديد المتعدد مع ضعف المعنوية الإحصائية لبعض المتغيرات المفسرة، وهذا ما يوحي بوجود ارتباط قوي بين المتغيرات المفسرة، وإزالة هذا الارتباط يتم تحديد المتغيرات المفسرة التي ترتبط مع بعضها البعض، ثم نقوم بإسقاط إحدى هذه المتغيرات المفسرة، ليتم تقدير النموذج كما بينه جدول (02).

جدول رقم 02: نتائج اختبار النموذج بعد اسقاط المتغيرات المرتبطة فيما بينها

$$LTCR_t = 5.258 - 0.695 LPIB_t + 0.301 LTDE_t + 0.256 LOPEN_t + 0.289 LM_2_t$$

(26.48) (3.96) (8.62) (-27.42) (20.93)

$R^2 = 0.994$ $F = 523.085$

$R'^2 = 0.992$ $D.W = 2.28$

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي Eviews5

نلاحظ من نتائج الجدول أن: معاملات المتغيرات المفسرة كلها ذات معنوية اقتصادية، حيث زيادة الناتج المحلي الإجمالي بـ1% سيؤدي إلى انخفاض سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار بـ0.695% وبالتالي تحسين قيمة العملة الوطنية، في حين يرتبط الانفتاح التجاري ومعدل التبادل التجاري والعرض النقدي طرديا مع عدد وحدات الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي، حيث زيادة معدل التبادل التجاري بـ1% سيؤدي إلى ارتفاع سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار بـ0.301% وبالتالي تدهور قيمة العملة الوطنية، وارتفاع درجة الانفتاح التجاري بـ1% سيؤدي إلى ارتفاع سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار بـ0.256% وبالتالي تدهور قيمة العملة الوطنية، وارتفاع العرض النقدي بـ1% سيؤدي إلى ارتفاع سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار بـ0.289% وبالتالي تدهور قيمة العملة الوطنية مقابل الدولار الأمريكي.

من الناحية الإحصائية نلاحظ أن المعلمات ذات معنوية إحصائية، ويظهر ذلك من خلال قيمة إحصائية ستودنت المحسوبة التي هي أكبر من قيمة إحصائية ستودنت الجدولية (1.796) عند مستوى معنوية 5% مما يدل على أن كل المتغيرات المفسرة المدرجة في النموذج لها تأثير على المتغير التابع (سعر الصرف الحقيقي) خلال فترة الدراسة، كما أن إحصائية فيشر المحسوبة (523.085) أكبر من القيمة الجدولية عند مستوى معنوية 5% ودرجتي حرية K و N-K-1 مما يدل على صحة للنموذج، وبالتالي نقول إن الانحدار ككل يمتاز بمعنوية إحصائية إضافة إلى قيمة الخطأ (0.16) التي هي أقل بكثير من متوسط المتغير التابع.

تساهم المتغيرات المفسرة في تفسير حوالي 99.4% من تغيرات المتغير التابع (سعر الصرف الحقيقي)، ويظهر ذلك من خلال معامل التحديد المتعدد الذي قدر بـ 0.994، أما 0.6% من تغيرات سعر الصرف تفسرها عوامل أخرى غير مدرجة في النموذج ويتضمنها حد الخطأ.

2.2.3. التشخيص القياسي للنموذج: بعد التأكد من صلاحية النموذج من الناحية الاقتصادية

والإحصائية، سنقوم بتشخيصه من الناحية القياسية لمعرفة مدى توافقه وانسجامه مع الفرضيات .

أ- اختبار عدم تجانس التباين: من بين فرضيات النموذج القياسي الاقتصادي فرضية ثبات التباين من مشاهدة لأخرى، ولاكتشاف وتصحيح عدم تجانس تباين عنصر الخطأ نعتمد على اختبار White الذي يعتمد على تقدير الانحدار المساعد بين ei^2 من جهة والمتغيرات المفسرة من جهة أخرى، ثم نقوم باختبار فرضية عدم التنص على ثبات التباين.

من خلال نتائج الجدول (02) نقوم بحساب قيمة إحصائية White عند مستوى معنوية 5%

$$x_{k,\alpha}^2 = 15.507 \text{ ، وبمقارنتها مع القيمة المجدولة: } V=K=8$$

وجدنا أن التباين ثابت.

ب- اختبار الارتباط الذاتي للأخطاء: من بين الفرضيات التي بني عليها النموذج القياسي الاقتصادي

هو عدم وجود ارتباط بين عنصر الخطأ من مشاهدة لأخرى، ولاكتشاف ذلك نستعمل إحصائية D.W

حيث يفترض هذا الاختبار وجود فرضيتين أساسيتين وهما:

فرضية عدم التنص على انعدام الارتباط الذاتي

الفرضية البديلة: تنص على وجود الارتباط الذاتي

بعد الحصول على قيمة إحصائية D.W (2.28) من الجدول رقم (02)، نستعين بالجدول

الإحصائي الخاص بمؤشر D.W لمعرفة الحدين d_U و d_L حسب عدد المشاهدات وعدد المتغيرات

المفسرة، ثم نرى المنطقة التي تقع فيها إحصائية D.W ومن ثم نحكم على وجود أو عدم وجود ارتباط

ذاتي للأخطاء، كما يمكن أن تقع هذه الإحصائية في المنطقة غير محددة، وبالتالي عدم القدرة على الحكم بوجود أو عدم وجود الارتباط الذاتي للأخطاء.

من الجدول الإحصائي لـ Durbin - Watson ، نلاحظ أن إحصائية D.W تنتمي إلى منطقة غير محددة وبالتالي عدم القدرة على الحكم بوجود أو عدم وجود الارتباط الذاتي للأخطاء، وتفاديا لهذا المشكل نستخدم اختبار LM Test (Frey serial correlation Breusch-God) والذي يشير إلى اختبار مضاعف لاغرانج للارتباط الذاتي للأخطاء، حيث بلغت قيمة (F) المحسوبة 0.880 وهي غير معنوية إحصائياً (P=0.37)، مما يدل على خلو النموذج من الارتباط الذاتي للأخطاء.

ج- اختبار استقرارية النموذج: للتأكد من أن النموذج المقدر مستقر على طول الفترة 1993-2014 لابد من إجراء اختبار Chow لمعرفة مدى استقرارية معاملات النموذج المقدر، ويعتمد هذا الاختبار عن الكشف عن تأثير النموذج بالأحداث الطارئة سواءا كانت اقتصادية أو اجتماعية أو سياسية من خلال نقطة الانعطاف (النقطة الزمنية التي حدثت فيها تغيرات)، ويتم الكشف عن نقطة الانعطاف باستخدام إحصائية فيشر بدرجتي حرية $n - 2k$ و k للسط والمقام، وبمستوى معنوية $\alpha=5\%$.

نختار سنة 1998 والتي تزامنت مع انهيار أسعار البترول وهي السنة التي عرفت فيها الكتلة النقدية أكبر معدل نمو (47.24%)، ثم نجرب سنة 2000 والتي تتزامن مع ارتفاع أسعار البترول وكذلك تعتبر نقطة تحول رصيد ميزان المدفوعات من عجز إلى فائض (7.57مليار دولار) كذلك تعتبر السنة التي سجل فيها تاريخ الاقتصاد الجزائري أدنى معدل للتضخم (0.34%).

من خلال اجراء الاختبار، نلاحظ أن قيمة F المحسوبة أقل من قيمة F الجدولية عند مستوى معنوية 5% ، وبالتالي نقبل فرضية العدم ونرفض الفرضية البديلة، ونقول أن النموذج مستقر حتى سنة 1998 وبالتالي سنة 1998 لا تعتبر نقطة انعطاف. كذلك بالنسبة لسنة 2000 تضح ان قيمة F المحسوبة اقل من قيمة F الجدولية عند مستوى معنوية $\alpha=5\%$ ودرجتي حرية $v = n - 2k$ و $v = k$ ،

وبتجريب الاختبار على عدة سنوات اتضح خلو النموذج من نقطة انعطاف، مما يعني أن النموذج مستقر على طول فترة الدراسة ولا يوجد اختلالات هيكلية وبالتالي سكون واستقرار المعلمات المقدرة.

د-اختبار الشكل الدالي للنموذج: نعتمد في اختبار مدى ملاءمة الشكل الدالي للنموذج باستعمال Ramsey RESET Test، حيث نجد أن قيمة F المحسوبة (0.271) وهي غير معنوية إحصائياً (P=0.613)، مما يدل على صحة الشكل الدالي المستخدم في النموذج.

3.3. المحاكاة والتنبؤ:

بعد التشخيص الاقتصادي والإحصائي والقياسي للنموذج، سيتم استخدامه في أغراض التنبؤ بعد التأكد من قدرته التنبؤية.

أ- اختبار مقدرة النموذج على التنبؤ: بعد تحديد أهم المتغيرات التفسيرية لتقلبات سعر الصرف في الجزائر خلال الفترة 1993-2014، سيتم التأكد من قدرة النموذج التنبؤية من خلال استخدام معامل عدم التساوي لثايل حيث: نلاحظ أن النموذج له مقدرة تنبؤية كبيرة وهذا ما يظهر من خلال معامل ثايل، حيث قدر بـ 0.001 وهو ضعيف جدا ويقترّب من الصفر، وبالتالي نقول أن التنبؤ بمعدلات سعر الصرف باستخدام النموذج يكون مقبول.

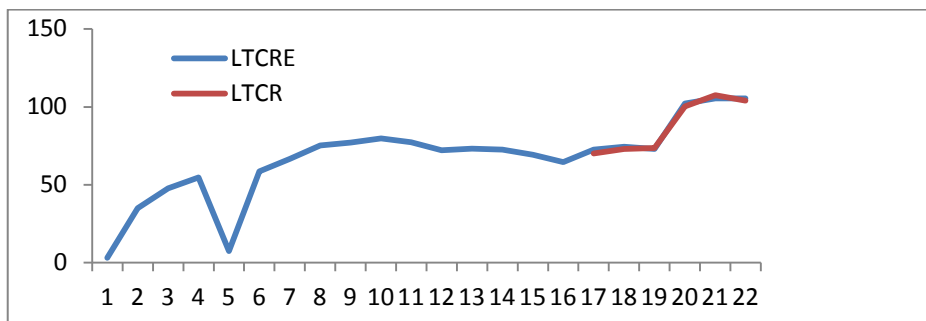
ب-المحاكاة التاريخية : تهدف تقنية المحاكاة إلى معرفة مدى قابلية استعمال النموذج القياسي المقدر في التنبؤ بمعدلات سعر الصرف الدينار الجزائري .

بعد التأكد من القدرة التنبؤية للنموذج نحاول الحصول على القيم المقدرة لمعدلات سعر الصرف خلال الفترة 1993-2014 لمعرفة مدى تطابق معدلات سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي (القيم المشاهدة) مع القيم المقدرة ، حيث نلاحظ أن معدلات سعر الصرف المشاهدة تتطابق والقيم المقدرة باستعمال النموذج المقدر، ولمواصلة عملية المحاكاة نقوم بالتنبؤ البعدي، حيث يتم التنبؤ بقيم الظاهرة المدروسة بعد حدوثها في الواقع، بحيث سيتم تقدير النموذج القياسي الاقتصادي للفترة

(1993-2014) وبعد ذلك نقوم بالتنبؤ باستعمال هذا النموذج بمعدلات سعر الصرف للفترة

(2009-2014)، ونقارنها بالقيم الفعلية خلال هذه الفترة كما هو مبين في الشكل البياني:

شكل رقم(01): منحني التنبؤ البعدي لمعدلات سعر الصرف للفترة (2009-2014)



المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي Eviews5

نلاحظ من خلال الشكل البياني أن القيم الحقيقية لمعدلات سعر الصرف تتطابق والقيم المقدرة

للفترة (2009-2014)، وبالتالي نقول أن النموذج القياسي المقدر قابل للاستعمال في أغراض التنبؤ.

ج-التنبؤ بمعدلات سعر الصرف للفترة 2015-2017:

للتنبؤ بمعدلات سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي، علينا أولاً التنبؤ بقيم

المتغيرات المفسرة، حيث نفترض أن هذه الأخيرة ستواصل تطورها بنفس النمط، وبالتالي نستخدم معادلة

الاتجاه العام لنحصل على القيم المتنبأ بها للمتغيرات المفسرة وفق المعادلات التالية:

$$LPIB = 10.250 + 0.096 t \dots\dots\dots (1)$$

$$LM_2 = 13.166 + 0.164 t \dots\dots\dots (2)$$

$$LOPEN = 3.786 + 0.033 t \dots\dots\dots (3)$$

$$LTDE = 3.672 + 0.099 t \dots\dots\dots (4)$$

بعد إيجاد قيم المتغيرات المفسرة المتنبأ بها، نقوم بتعويضها في النموذج الاقتصادي القياسي المقدر، لنحصل على معدلات سعر الصرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي للسنوات 2015، 2016، 2017.

خاتمة:

- تماشياً وطبيعة الموضوع، تم التطرق إلى مختلف النظريات المفسرة لتقلبات سعر الصرف، ثم الوقوف على الوقائع والأحداث التي جرت على خلفية سعر الصرف وتحليلها - وفقاً لمعطيات الاقتصاد الجزائري-، ليتم بعد هذا بناء نموذج قياسي اقتصادي لأهم المتغيرات الاقتصادية الكلية التي تساهم في توجهات سعر الصرف في الجزائر، حيث خلص البحث إلى مجموعة من النتائج نوجزها فيما يلي:
- يؤثر سعر الصرف كجزء من السياسة الاقتصادية على العديد من المتغيرات الاقتصادية، فهو بذلك أداة لإعادة التوازن وإصلاح الاختلال الخارجي، مما يساعد في تحسين الأداء الاقتصادي وزيادة القدرة التنافسية للصادرات، وهذا ما يثبت صحة الفرضية الأولى؛
 - من خلال الدراسة القياسية لسعر الصرف في الجزائر خلال الفترة (1993-2014)، تبين أن النموذج القياسي الملائم لنمذجة سعر صرف الدينار مقابل الدولار الأمريكي هو النموذج اللوغاريتمي والمفسر بواسطة: الناتج المحلي الإجمالي، معدل التبادل التجاري، درجة الانفتاح التجاري، والكتلة النقدية، حيث فسرت هذه المتغيرات حوالي 99.4% من تقلبات سعر الصرف في الجزائر خلال الفترة (1993-2014)، وهذا ما يثبت صحة الفرضية الثانية؛
 - تبعاً للنتائج المتوصل إليها، لاحظنا ضعف المعنوية الإحصائية لبعض المتغيرات الاقتصادية في بعض النماذج المقدر، وهذا راجع إلى وجود عوامل أخرى نوعية تؤثر في سعر الصرف؛
 - لأغراض التنبؤ؛ يمكن إتباع منهج النماذج القياسية المبسطة والتي تبقى أداة مهمة لدى متخذ القرار وهذا ما يثبت صحة الفرضية الثالثة.

قائمة المراجع:

مراجع باللغة العربية:

1. برايان كويل: صفقات العملة الآجلة، ط1، دار الفاروق للنشر والتوزيع، القاهرة، 2005.
2. رشاد العصار، عليان الشريف: المالية الدولية، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، 2000.
3. سامي عفيفي حاتم: التجارة الخارجية بين التنظيم والتنظيم، الكتاب الثاني، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، 1994.
4. عبد القادر محمد عبد القادر عطية: الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2005.
5. مجدي محمود شهاب: الاقتصاد الدولي المعاصر، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2007.
6. محمود حميدات: مدخل لتحليل النقدي، ط3، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2005.
7. محمود يونس: اقتصاديات دولية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 1999-2000.
8. مروان عطون: الأسواق النقدية والمالية "البورصات ومشكلاتها في عالم النقد والمال"، ج2، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1993.

مراجع باللغة الأجنبية:

1. Anne o. Krueger: **La Détermination des taux de change**, édition Economica, Paris, 1985.
2. Bertrand Nezeys: **Les Politiques de Compétitivité**, édition Economica, Paris, 1994.
3. J.B.Ferrari: **Economie Financière Internationale**, collection Amphi, Paris, 2000.
4. Mireille Linjouom: **Impact de Taux de Change Réel sur La Politique de Change du Cameroun**, cahier de recherche Eurisco, Paris, 2004.

5. Patrice Fontaine: **Marché des changes**, édition Pearson-éducation, Paris, 2008.
6. Paul Grand-Jean: **Précis de Gestion Financière Internationale**, édition d'Organisation, Paris, 1986.
7. P.H. Lindert et T. Pugel: **Economie Internationale**, Economica, 10^{ème} édition, Paris, 1997.
8. Samuel donalain: **Economie internationale contemporaine**, OPU, Alger, 1993.
9. Y. Simon et D. Lautier: **Techniques Financières Internationales**, 8^{ème} édition, Economica, Paris, 2003.

الملاحق:

ملحق رقم (01): نتائج تقدير النموذج اللوغاريتمي لسعر صرف الدينار الجزائري

Dependent variable: LTCR				
Method: Least Squares				
Date: 12.11.2015 Time: 17:50				
Sample: 1993 2014				
Included observation: 21				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LP1B	-0.737399	0.059533	-12.38642	0.0000
LM2	0.322486	0.021665	14.88525	0.0000
LOPEN	0.197655	0.095386	2.072151	0.0681
LRES	-0.018524	0.014807	-1.250993	0.2425
LPETR	0.053779	0.072886	0.737855	0.4794
LTDE	0.297197	0.054727	5.430549	0.0004
C	5.376945	0.817686	6.575808	0.0001
R-squared	0.996086	Mean dependent var	4.175385	
Adjusted R-squared	0.993477	S.D. dependent var	0.161926	
S.E. of regression	0.013078	Akaike info criterion	-5.536172	
Sum squared resid	0.001539	Schwarz criterion	-5.198165	
Log likelihood	51.28938	F-statistic	381.7739	
Durbin-Watson stat	2.277428	Prob(F-statistic)	0.000000	

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي Eviews5

ملحق رقم (02): نتائج اختبار ارتباط المتغيرات المفسرة

Correlation Matrix				
		LOPEN	LPETR	LRES
LOPEN	LOPEN	1.000000	0.947187	0.906027
LPETR	LPETR	0.947187	1.000000	0.903763
LRES	LRES	0.906027	0.903763	1.000000

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي Eviews5

ملحق رقم (03): نتائج اختبار Breusch-Godfrey serial correlation LM Test

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:				
F-statistic	0.880052	Probability	0.370292	
Obs*R-squared	1.294188	Probability	0.255278	
Test Equation:				
LS//Dependent variable is RESID				
Date: 12.11.2015 Time: 22:34				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOPEN	0.005058	0.065243	0.077523	0.9397
LPIB	-0.002190	0.025590	-0.085601	0.9335
LM2	-0.005517	0.012470	-0.442372	0.6676
LTDE	0.011549	0.037210	0.310357	0.7627
C	0.032004	0.254784	0.125612	0.9025
RESID[-1]	-0.379873	0.404934	-0.938111	0.3703
R-squared	0.080887	Mean dependent var	-1.89E-15	
Adjusted R-squared	-0.378670	S.D. dependent var	0.011710	
S.E. of regression	0.013750	Akaike info criterion	-8.293499	
Sum squared resid	0.001891	Schwarz criterion	-8.003778	
Log likelihood	49.64497	F-statistic	0.176010	
Durbin-Watson stat	2.159658	Prob(F-statistic)	0.965523	

المصدر: من إعداد الباحثان اعتمادا على البرنامج الإحصائي Eviews5

ملحق رقم (04): نتائج اختبار معامل تايل

Forecast : LTCRF	
Actual: LTCR	
Forecast Sample: 1993 2014	
Included observation: 21	
Root Mean Squared Error	0.011338
Mean Absolute Error	0.009649
Mean Abs. Percent Error	0.229477
Theil Inequality Coefficient	0.001357

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي Eviews5