



أثر علاوة سوق الصرف الموازي على بعض متغيرات الاقتصاد الكلي (التضخم،
النمو الاقتصادي، الصادرات): دراسة قياسية لحالة الجزائر (1977-2014)
**The impact of the parallel exchange market premium on some
macroeconomic variables(Inflation, Economic Growth, Export)
Econometric Study, Case of Algeria (1977-2014)**

ط.د/ مريم بلهاشم¹ أ.د/ نورية غازي²

¹ جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، meri_bel2002@yahoo.fr

² جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، Ghazi.N@outlook.com

تاريخ القبول: 2018/03/14

تاريخ تاريخ الاستلام: 2018/02/ 27

الملخص :

الهدف من هذه الدراسة معرفة أثر علاوة سوق الصرف الموازي على أداء الاقتصاد الكلي في الجزائر الفترة 1977-2014، بالتركيز على ثلاثة عناصر تمثل متغيرات مهمة للاقتصاد الكلي، النمو الاقتصادي والتضخم والصادرات. واستخدمت منهجية نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة (ARDL). وقد أظهرت النتائج التجريبية أن علاوة سوق الصرف الموازي تؤثر سلبا على التضخم والصادرات، أما بالنسبة للنمو الاقتصادي فقد كان التأثير ايجابيا. وبالإضافة إلى ذلك، فإن اختبري (CUSUM و CUSUMSQ) أظهرتا بوضوح استقرار النموذج خلال فترة الدراسة.

الكلمات المفتاحية: علاوة صرف موازي، ARDL، الجزائر.

تصنيف JEL: B22, C13, C32

Abstract :

The main objective of this study was to find out the effect of the parallel exchange market premium on macroeconomic performance in Algeria, during the period 1977-2014. The analysis focused on three key elements that represent important macroeconomic variables: economic growth, inflation and exports. The methodology of the Autoregressive Distributed Lag Model (ARDL). The empirical results showed that the parallel exchange market premium negatively affected inflation and exports, while for economic growth the effect was positive. In addition, the CUSUM test and CUSUMSQ clearly show the stability of the model during the estimation period.

Keywords: parallel exchange rate premium, ARDL, Algeria.

JEL classification codes: B22,C13, C32

من المعروف أن تدخل الحكومة في سوق الصرف الأجنبي يؤدي إلى ظهور سوق موازية للعملة، والتي تعتبر إحدى الظواهر المنتشرة في البلدان النامية. ومن المعروف أيضا أن سعر الصرف الموازي له تأثير سلبي على الأداء الاقتصادي، وتشير علاوة هذا السوق إلى تشويه في سوق الصرف الأجنبي مما يؤدي إلى انخفاض التجارة وانخفاض النمو (Kiguel and O'Connel, 1995). وبالإضافة إلى ذلك، فإن الفجوة بين سعر صرف السوق السوداء والسعر الرسمي يمكن أن تعزز أنشطة المضاربة في العملات والتجارة غير المشروعة، وتؤدي إلى هروب رؤوس الأموال وانحراف تدفقات التحويلات عن القنوات الرسمية (Kiguel and O'Connel, 1995 and Elbadawi, 1994) و يعتبر الفارق بين سعر الصرف الموازي والرسمي في الجزائر أمرا ملحوظا على مدى العقود الماضية. فمنذ عام 1974 أدت القيود المفروضة على سوق الصرف الأجنبي، مصحوبة بسياسات حصص الاستيراد إلى ظهور سوق الصرف الموازية (السوق غير الرسمية أو التي تسمى أيضا السوق السوداء). وفي سنة 1986 ظهرت الأزمة النفطية العالمية مما أدى إلى انخفاض عائدات النفط، وتفاقمت المشاكل الاجتماعية في الجزائر، هذه الأحداث أدت بها إلى عدم الاستقرار، وفي سنة 1988 كانت بداية التخلي عن النظام الاشتراكي، وهكذا أتت الإصلاحات الاقتصادية والقانونية الجديدة لإعطاء نفس جديد للاقتصاد الجزائري ومن بينها قانون استقلال الأعمال التجارية (1988) وقانون المال والائتمان (1990) وقانون الأسعار.

وفي هذا السياق يمكن لنا صياغة إشكالية البحث وهي كالتالي:

ما مدى تأثير علاوة سوق الصرف الموازية على الأداء الاقتصادي في الجزائر؟

فرضية البحث

تؤثر علاوة سوق الصرف الموازية سلبا على الأداء الاقتصادي بما فيها الناتج الداخلي الخام للفرد والتضخم والصادرات.

أهمية البحث

تتمثل أهمية البحث في معرفة مدى أثر علاوة سعر الصرف الموازي على كل من الناتج الداخلي الخام للفرد والتضخم والصادرات في الجزائر، نظرا للفجوة المعتبرة بين سعر الصرف الرسمي وسعر الصرف الموازي، والتي أصبحت تشكل في السنوات الأخيرة عاملا هاما في الاقتصاد الجزائري الذي يطرح فيه الاقتصاد الموازي مشكلا كبيرا.

منهجية البحث

اعتمد البحث على أسلوب المزج بين المنهج التحليلي الوصفي من جهة ومن جهة أخرى المنهج الكمي القائم على الاقتصاد القياسي، باستخدام منهجية نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة Autoregressive Distributed Lag Model (ARDL)، باستخدام برنامج Eviews10.

حدود البحث

الحدود المكانية هي دولة الجزائر، أما الحدود الزمنية فتتمدد فترة الدراسة من سنة 1977 إلى 2014، واختيرت هذه المدة نظرا للتحويلات الكبيرة التي عرفت الجزائر اقتصاديا، بداية من الأزمة النفطية العالمية لسنة 1986 وتغيير نظام الصرف الجزائري من النظام الثابت إلى نظام التعويم المدار.

الدراسات السابقة

(Kiguel and O'Connel 1995)، تتغذى علاوة سوق الصرف الموازي على التجارة غير المشروعة والأسعار. وبالإضافة إلى ذلك، يستنتج هذان الباحثان أن ارتفاع العلاوة له آثار ضارة على الصادرات الرسمية وبالتالي على النمو، مع توفير عزل محدود جدا ضد الصدمات الخارجية. وتشير التقديرات إلى أن نسبة 10٪ من المرجح أن تقلل من نمو الناتج المحلي الإجمالي بنسبة 0.4 ٪ سنويا. في حين أن التأثير ينخفض مع زيادة العلاوة و إن 100 ٪ من العلاوة يقلل من نمو الناتج المحلي الإجمالي بنسبة 2 ٪ سنويا (World Bank, 1994)، ومع ذلك فإن العلاوة الموازية المرتفعة للنقد الأجنبي لها أثر سلبي على النمو الاقتصادي. وفي دراسة لـ (Sebastian Edwards 1992)، وباستعمال طريقة المربعات الصغرى OLS، قام بدراسة أثر علاوة السوق الموازية على النمو الاقتصادي في 51 دولة متقدمة وأخرى في طريق النمو في الفترة 1970-1982،

ط.د/مريم بلهاشم، أ.د/نورية غازي أثر علاوة سوق الصرف الموازي على بعض متغيرات الاقتصاد الكلي(التضخم، النمو الاقتصادي، الصادرات) دراسة قياسية لحالة الجزائر 1977-2014

استنتج من هذه الدراسة أن علاوة السوق الموازية المرتفعة تؤثر سلبا وبشكل ملحوظ على النمو الاقتصادي.

ووثيقا بمعدل نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي حسب دراسة قام بها على عينة تتكون من 100 دولة، خلال الفترة 1960-1990، استعمل فيها طريقة المربعات الصغرى OLS.

بالنسبة لـ (1978) Blejer Mario فإن انخفاض سعر الصرف في السوق الموازية يولد انخفاضا في الطلب على النقود مما يؤدي إلى زيادة المعروض النقدي مما يؤدي بدوره إلى انخفاض أسعار الفائدة وبالتالي زيادة الاستثمار ويحفز النمو الاقتصادي. ومع ذلك، يشير كل من (2005) Panayiotis F. Diamandis and Anastassios A. Drakos أن حجم السوق الموازية للنقد الأجنبي تلعب دورا حاسما في الدول ذات التضخم المرتفع نسبيا، حيث تعتبر حيازة العملات تحوطا فعالا ضد التضخم المحلي.

(2001) Degefa، في هذه الدراسة تم استخدام النماذج باستخدام طريقة المربعات الصغر OLS، باستعمال معطيات سنوية، خلال الفترة 1966-1996 كما تم استخدام اختبار المجموع التراكمي للبواقي المعاودة (CUSUM) واختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعاودة (CUSUMSQ) لدراسة استقرارية نموذج ARDL المقدر وأظهرت نتائج التقدير أن علاوة سوق الصرف الموازية لها أثر سلبي على الصادرات السلعية وأن محددات العلاوة في المدى الطويل هي الأرصدة النقدية الحقيقية وسعر الصرف الفعلي الحقيقي والإعانات. ومن ناحية أخرى، فإن معدل التبادل التجاري يؤثر سلبا على العلاوة الموازية في الأجل القصير فقط. وبالإضافة إلى ذلك، يسبب التضخم سعر الصرف الموازي للفترة قيد الدراسة.

(2017) Ebaidalla، في هذه الدراسة قام الباحث بدراسة محددات علاوة السوق الموازية، وأثرها على الأداء الاقتصادي في السودان خلال الفترة 1979-2014، وأظهر أثر علاوة السوق الموازية للصرف على كل من الناتج الداخلي الخام والتضخم

والصادرات. باستخدام منهجية ARDL وبينت النتائج التجريبية أن علاوة سعر الصرف الموازية تتأثر متأثر كبيراً ببعض المتغيرات مثل سعر الصرف الحقيقي والانفتاح التجاري وعرض النقود. وبالإضافة إلى ذلك، أظهرت النتائج أن علاوة السوق الموازية لها تأثير سلبي على النمو الاقتصادي وأداء الصادرات، كما أظهرت النتائج أيضاً ارتباطاً إيجابياً وهاماً بين علاوة السوق الموازية ومعدل التضخم ونتيجة لذلك، خلصت الدراسة إلى ضرورة اللجوء إلى تضيق الفجوة بين سعر الصرف الموازي والرسمي كوسيلة هامة لاحتواء الضغوط التضخمية، وتحسين القدرة التنافسية للصادرات، وتحفيز النمو الاقتصادي.

(Elbadawi 1992) هو أول من قام بدراسة سلوك علاوة السوق الموازية وتأثيرها على الأداء الاقتصادي، وأظهرت نتائجها أن الزيادة في علاوة السوق الموازية تؤثر تأثيراً سلبياً على الصادرات الرسمية والإيرادات الضريبية من التجارة الخارجية، فضلاً عن تأثير إيجابي على هروب رأس المال. ووجد أن ارتفاع العلاوة وتوسيع السوق الموازية للعملة يمكن أن يكون لهما آثار ضريبية وتجارية خطيرة عن طريق الضغط على القاعدة الضريبية للمعاملات التجارية الأجنبية.

Pinto (1988) بتحليل العلاقة بين سعر صرف السوق السوداء وسعر الصرف الرسمي الحقيقي، والتضخم في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى. ووجد أن علاوة السوق الموازية هي ضريبة ضمنية على الصادرات، مما يخلق تضارباً بين هدف الميزانية فيما يخص معدلات التمويل ومحدودية قائمة الضرائب وبين الهدف التخصيصي لمحاكاة الصادرات. وعلى نفس المنوال (Munoz 2006)، درس تأثير سوق الصرف الموازية على أداء الصادرات في زيمبابوي خلال الفترة 1984-2004، ووجد أن ارتفاع سعر الصرف الموازي يشجع الصادرات عبر الطرق غير الرسمية (غير المفوترة). ووجدت دراسته أيضاً أن الصادرات يمكن أن تزيد من الأرباح عن طريق عدم الفوترة، ثم في وقت لاحق عن طريق بيع العملة المقابلة للمبلغ في السوق السوداء. وبالتالي الحصول على كمية أكبر من المال المحلي لنفس المعاملة. وقد وجد Degefa (2001) نتائج مماثلة بالنسبة لحالة إثيوبيا.

أولاً: الجانب النظري

1- السوق الموازية للعملة الأجنبية في الجزائر

ط.د/مريم بلهاشم، أ.د/نورية غازي أثر علاوة سوق الصرف الموازي على بعض متغيرات الاقتصاد الكلي(التضخم، النمو الاقتصادي، الصادرات) دراسة قياسية لحالة الجزائر 1977-2014

إن سوق العملات غير الرسمية، المعروفة باسم "السوق الموازية"، قديمة نسبيا في الجزائر، فقد تطورت في ظل إدارة سعر الصرف وتنظيم الاقتصاد الوطني خاصة في مرحلة التخطيط المركزي. وأدت الضوابط الصارمة في مجال الصرف والتي كانت قائمة خلال هذه الفترة إلى توجه العديد من المواطنين نحو مدخرات المهاجرين للحصول على بعض السلع والخدمات. ففي البداية كان تحويل العملة في السوق الموازية يحدث عن بعد وذلك عن طريق وسطاء العملة الذين يحصلون مقابل سعيهم بين المتعاملين في العملة على عمولة وتتم العملية في سرية تامة. ومنذ ذلك الحين، وبعد الإصلاحات التي طرأت على سعر الصرف، ظهرت طريقة جديدة للتعامل في العملة بيعا وشراء مباشرة وعلنا ودون وسطاء في الأماكن العامة.

2- علاوة السوق الموازية Parallel Exchange Rate Premium

إن تقنين مقدار المنحة السنوية من النقد الأجنبي التي يستطيع المقيمون الحصول عليها من أجل السفر إلى الخارج للعلاج أو الدراسة أو السياحة حددت السلطات الجزائرية مقدارها بـ 15000 دج، وهو سقف حدده بنك الجزائر وفقا للتعليمية 08-97 الصادرة سنة 1997 والتي لم تتغير منذ ذلك الوقت، وهذا المبلغ ضئيل جدا ليسد جميع الاحتياجات أثناء السفر، لذلك يتجه طالبوا العملة لسد النقص إلى الأسواق الموازية رغم ارتفاع الأسعار، وهذه الأسواق منتشرة في جميع ربوع الجزائر، مما يؤدي إلى تزايد الفجوة بين سعر الصرف الرسمي وسعر الصرف الموازي. ويعرف الفرق بين سعر الصرف الموازي وسعر الصرف الرسمي بعلاوة (Premium) السوق الموازية. وتحسب العلاوة كما يلي: العلاوة = السعر الموازي - السعر الرسمي. فبالنسبة للدينار الجزائري فقد بلغ سعر صرفه مقابل الدولار الأمريكي في السوق الرسمي 115.23 دينار لكل دولار نهاية 2017، أما في السوق الموازية فبلغ 173 دج لكل دولار، أي أن العلاوة تقدر بـ 57.77 دج، أما بالنسبة المئوية فتبلغ حوالي 50%.

ثانيا: الدراسة القياسية للنماذج الثلاث

1- النموذج الأول: أثر علاوة السوق الموازية على الناتج الداخلي الخام للفرد

1-1- تعريف المتغيرات ومصادر البيانات

من أجل دراسة أثر علاوة سوق الصرف الموازية على أداء الناتج الداخلي الخام للفرد خلال الفترة (1977-2014)، استخدمت متغيرات تعتبرها الأدبيات الاقتصادية من بين العوامل التي تؤثر على أداء الناتج الداخلي الخام للفرد وهي: معدل التبادل التجاري، الاستثمار المحلي، علاوة السوق الموازية، التضخم، الإنفاق الحكومي (Ebaidalla2017).

جمعت البيانات المتعلقة بأسعار الصرف الموازية على النحو التالي: من 1977 إلى 1998 من موقع ¹Reinhart، وباقي السنوات تم تجميعها من مصادر مختلفة من السوق السوداء الجزائرية. أما الناتج الداخلي الخام للفرد ومعدل التبادل التجاري والاستثمار المحلي والإنفاق الحكومي ومعدل التضخم فمن البنك الدولي. أيضا تم إدخال متغيرين صوريين يعبر الأول عن تغير نظام الصرف في الجزائر من النظام الثابت إلى نظام التعويم المدار، فيأخذ المتغير الصوري قيمة "1" خلال فترة تطبيق نظام الصرف الثابت قبل 1994 ويأخذ قيمة "0" بداية من 1994 إلى غاية نهاية فترة الدراسة. ودور هذا المتغير الصوري هو معرفة مدى تأثير التغير في نظام الصرف على الناتج الداخلي الخام للفرد، أما المتغير الصوري الثاني فيعبر عن الأزمة البترولية العالمية لسنة 1986 والتي كان لها أثر بالغ على الاقتصاد الجزائري الذي يعتبر اقتصادا أحادي التصدير (98% محروقات)، يأخذ هذا المتغير الصوري قيمة "1" من 1977-1985 وقيمة "0" بعد ذلك. و بناءا على النظرية الاقتصادية وبعض الدراسات القياسية السابقة في المجال، يمكن صياغة النموذج القياسي لدراسة أثر علاوة السوق الموازية للصرف الأجنبي على الناتج الداخلي الخام للفرد وفق العلاقة التالية:

$$GDP=F (PREM, TOT, INV, INF, GOV, DUM86, UM94)..... (1)$$

حيث يتم تقديم النموذج كالتالي:

¹ Carmen M. Reinhart, Minos A. Zombanakis Professor of the International Financial System John F. Kennedy School of Government Harvard University, 79 JFK Street Cambridge, MA.

<http://www.carmenreinhardt.com/>

ط.د/مريم بلهاشم، أ.د/نورية غازي أثر علاوة سوق الصرف الموازي على بعض متغيرات الاقتصاد الكلي(التضخم، النمو الاقتصادي، الصادرات) دراسة قياسية لحالة الجزائر 1977-2014

$$GDP_t = B_0 + B_1 PREM_t + B_2 TOT_t + B_3 INV_t + B_4 INF + B_5 GOV + B_6 DUM94 + B_7 DUM86 + \varepsilon_t \dots (2)$$

حيث:

GDP: الناتج الداخلي الخام للفرد ؛ PREM : علاوة السوق الموازية ؛

TOT: معدل التبادل التجاري مقاس بمجموع الصادرات والواردات إلى الناتج الداخلي

الخام ؛ INV: الاستثمار المحلي: المعبر عنه بتكوين رأس المال الثابت fixed capital

formation؛ INF: معدل التضخم؛ GOV : الإنفاق الحكومي؛

1-2- نتائج اختبارات النموذج الأول: أثر علاوة سعر الصرف الموازي على الناتج

الداخلي الخام للفرد

1-2-1- نتائج اختبار الاستقرار باستخدام (ADF & Philips-Perron)

الجدول (1): نتائج اختبار جذر الوحدة

		GDP	PREM	TOT	INV	INF	GOV
ADF	المستوى	-0.1736 [0.6166]	-2.5865 [0.0112]	-1.7329 [0.0787]	-2.3204 [0.0215]	-1.8679 [0.0596]	-0.2829 [0.5772]
	الفرق الأول	-3.5177 [0.0009]	-4.8276 [0.0000]	-4.9452 [0.0000]	-5.6677 [0.0000]	-5.8349 [0.0000]	-4.4266 [0.0001]
PP	المستوى	-0.5362 [0.4820]	-2.1808 [0.0298]	-1.7329 [0.0787]	-22908 [0.0231]	-1.9468 [0.0504]	-0.4121 [0.5280]
	الفرق الأول	-3.5402 [0.0008]	-4.7475 [0.0000]	-4.8859 [0.0000]	-5.1922 [0.0000]	-5.8349 [0.0000]	-5.5893 [0.0000]

القيم بين عارضتين تمثل الاحتمال

* عدم قبول H_0

المصدر: من إعداد الباحثة باستعمال برنامج Eviews 10

يلاحظ مما سبق أن جميع المتغيرات متكاملة من الدرجة الأولى (1) مما يؤكد لنا إمكانية استعمال نموذج ARDL، ذلك أن من أهم مميزات هذا النموذج قدرته على تقدير العلاقة بين المتغيرات سواء كانت مستقرة كلها في (0) أو مستقرة عند (1) أو مزيج بين الاثنين.

1-2-2- العلاقة طويلة الأجل: عن طريق استعمال The Bound Test Approach to Cointegration

الجدول (2) نتائج اختبار التكامل المشترك باستخدام منهجية اختبار الحدود

	I0 Bound	I1 Bound	Significance
F Statistic : 9.923053	2.03	3.13	10%
	2.32	3.5	5%
	2.6	3.84	2.5%
	2.96	4.26	1%

المصدر: من إعداد الباحثة باستعمال برنامج 10 EvIEWS

يوضح الجدول رقم 2 نتائج اختبار التكامل المشترك باستخدام منهجية اختبار الحدود، حيث توضح قيم الجدول أن إحصائية F-statistic المحسوبة تساوي 9.923053 وهي أكبر من قيم الحدود العليا لقيم إحصائية F عند كل مستويات المعنوية (1%، 2.5%، 5%، 10%) مما يدل على وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات النموذج، أي يتم رفض الفرضية العدمية H_0 وقبول الفرضية البديلة H_1 مما يدل على وجود علاقة تكامل مشترك بين الناتج الداخلي الخام للفرد وعلاوة السوق الموازية وباقي متغيرات النموذج، أي وجود علاقة طويلة الأجل تنبئ من جملة المتغيرات المفسرة نحو المتغير التابع (الناتج الداخلي الخام للفرد).

الجدول (3) مقدرات معلمات الأجل الطويل (GDP هو المتغير التابع)

Long Run Coefficients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PREM	0.652535	0.310988	2.098262	0.0482
TOT	0.523822	0.242965	2.155954	0.0428
INV	0.111030	0.284414	0.390382	0.7002
INF	-0.000951	0.000474	-2.007038	0.0578
GOV	2.764561	1.277707	2.163689	0.0422
DUM1994	-1.480231	0.773103	-1.914661	0.0693
DUM1986	1.407233	0.811573	1.733956	0.0976

المصدر: من إعداد الباحثة باستعمال برنامج 10 EvIEWS

ط.د/مريم بلهاشم، أ.د/نورية غازي أثر علاوة سوق الصرف الموازي على بعض متغيرات الاقتصاد الكلي(التضخم، النمو الاقتصادي، الصادرات) دراسة قياسية لحالة الجزائر 1977-2014

يتضح من الجدول 3 أن معظم معاملات النموذج كانت معنوية، ماعدا معامل الاستثمار المحلي. بالنسبة لمعامل معدل التبادل التجاري هو موجب ومعنوي ($Prob=0.0428$) وذلك يتوافق مع النظرية الاقتصادية، فكلما زاد معدل التبادل التجاري بنسبة 1% يرتفع الناتج الداخلي الخام للفرد بنسبة 0.52%، جاء معامل التضخم سالبا ومعنويا عند 10% ($Prob=0.0578$) وهي علاقة عكسية وذلك أنه كلما انخفض التضخم بنسبة 0.0009 (وهو تأثير ضعيف) يزداد الناتج الداخلي الخام للفرد بنسبة 0.0009%. أما بالنسبة للإنفاق الحكومي فالعلاقة موجبة ومعنوية ($Prob=0.0422$) بينه وبين الناتج الداخلي الخام للفرد، فكلما زادت نسبة الإنفاق الحكومي بـ 1% ارتفع الناتج الداخلي الخام للفرد بنسبة 2.76%. وأخيرا، جاءت قيمة معامل علاوة السوق الموازية موجبة (0.65) ومعنوية ($Prob=0.0482$) وهذا يعني أنه كلما زادت نسبة علاوة السوق الموازية بـ 1% فإن ذلك يؤدي إلى زيادة الناتج الداخلي الخام للفرد بنسبة 0.65% وهي نفس النتيجة التي توصل إليها دراسة (Ebaidalla 2017) وهذا لا يتوافق مع النظرية الاقتصادية. DUM94 جاء معامله غير معنوي ولكن موجب وهذا يعني أن تغير نظام الصرف من النظام الثابت إلى التعويم المدار أدى إلى انخفاض الناتج الداخلي الخام للفرد بنسبة (-1.48)، أما المتغير السوري الثاني والذي يعبر عن الأزمة النفطية العالمية لسنة 1986 فمعامله غير معنوي ولكنه موجب وهذا ما هو متوقع حيث أن تهاوي أسعار البترول في الأسواق العالمية أدى إلى انخفاض مداخل الاقتصاد الجزائري والذي يعتمد بشكل جوهري على صادرات النفط، وبالتالي انخفاض الناتج الداخلي الخام للفرد.

1-2-3- تقدير العلاقة قصيرة الأجل

من الناحية الإحصائية وبما أننا أثبتنا وجود علاقة طويلة الأجل بين متغيرات النموذج، فإنه من الضروري التقدير بنماذج تصحيح الخطأ غير المقيد ECM للعلاقة قصيرة الأجل. ويقاس هذا المعامل إذا كان سلبيا ومعنويا سرعة تكيف الاختلال في الأجل القصير والعودة إلى الوضع التوازني في الأجل الطويل. ويتم التعبير عن المتغيرات بصيغة الفرق الأول وذلك بإضافة حد تصحيح الخطأ بتباطؤ لمدة زمنية واحدة.

الجدول (4) نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ ECM (GDP هو المتغير

ECM Regression Case 3: Unrestricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.511067	0.046095	11.08714	0.0000
D(INF)	0.000109	5.96E-05	1.823517	0.0825
D(INF(-1))	0.000252	6.60E-05	3.821971	0.0010
D(INV)	0.010964	0.036065	0.303397	0.7641
D(INV(-1))	0.124011	0.036979	3.353535	0.0030
D(PREM)	0.180555	0.040479	4.460506	0.0002
D(DUM94)	0.227843	0.121239	1.879278	0.0742
CointEq(-1)*	-0.171583	0.016678	-10.28814	0.0000
R-squared	0.814482	Mean dependent var	0.070603	
Adjusted R-squared	0.768103	S.D. dependent var	0.210431	
S.E. of regression	0.101334	Akaike info criterion	-1.547652	
Sum squared resid	0.287522	Schwarz criterion	-1.195759	
Log likelihood	35.85774	Hannan-Quinn criter.	-1.424832	
F-statistic	17.56129	Durbin-Watson stat	2.205804	
Prob(F-statistic)	0.000000			

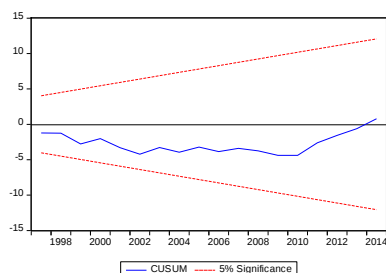
(التابع)

المصدر: من إعداد الباحثة باستعمال برنامج 10 Eviews

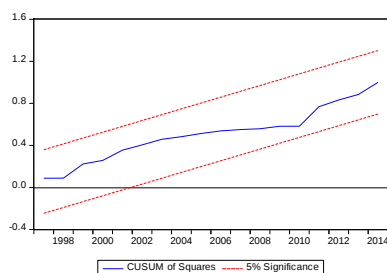
تظهر نتائج التقدير من خلال الجدول (4) عدم معنوية معامل التضخم عند الفرق الأول وبدون تباطؤ زمني، لكن وعند اخذ التباطؤ الزمني الأول يصبح الأثر معنوياً للتضخم على الناتج الداخلي الخام للفرد لكنه ضعيف أيضاً. وبعد اخذ التباطؤ الزمني الأول للاستثمار المحلي يصبح تأثيره معنوياً وموجبا وهذا ما كان متوقعا حيث إذا زاد الاستثمار المحلي بنسبة 1 % يرتفع الناتج الداخلي الخام للفرد بنسبة 0.12 % . يظهر معامل علاوة السوق الموازية موجبا ومعنوياً وهذا يدل على وجود علاقة توازنية قصيرة الأجل بين علاوة السوق الموازية والناتج الداخلي الخام للفرد. أما بالنسبة لمعامل تصحيح الخطأ فقد جاءت قيمته كما هو متوقع أي سالب ومعنوي قيمته (-0.17)، وتظهر قيمة Prob أقل من 1% وبالتالي نرفض الفرضية العدمية حيث يؤكد هذا وجود تكامل مشترك بين المتغيرات وهذا يؤكد وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات الاقتصادية المدروسة في الأجل القصير. وتبين قيمة معامل تصحيح الخطأ حوالي 17% من الاختلال قصير الأجل في قيمة الناتج الداخلي الخام للفرد يمكن تصحيحه باتجاه العلاقة طويلة الأجل عند حدوث أي تغير أو صدمة في المتغيرات المفسرة، وتشير القيمة المنخفضة لمعامل تصحيح الخطأ (0.17) إلى سرعة منخفضة للتكيف مع التوازن الطويل الأجل

1-2-4- نتائج اختبار استقرارية نموذج ARDL المقدر Stability Test

الشكل 1: المجموع التراكمي للبواقي المعادة



الشكل 2 : المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعادة



المصدر: من إعداد الباحثة باستعمال برنامج Eviews 10

من خلال الرسم البياني لاختباري CUSUM و CUSUMSQ، يقعان داخل الحدود
الدرجة عند مستوى المعنوية 5% لذلك يمكن قبول فرضية العدم التي تنص على أن
جميع المعلمات هي مستقرة وهذا يعني سكون المعلمات الطويلة والقصيرة الأجل للنموذج.

1-2-5- تشخيص النموذج واختبار صلاحيته

من أجل معرفة مدى صلاحية النموذج وخلوه من المشاكل الإحصائية قمنا بعدة اختبارات
وهي في الجدول (5):

جدول رقم 05: اختبارات صلاحية النموذج

اختبار الارتباط الذاتي للأخطاء Test d'autocorrélation de Breusch-Godfrey	
F-statistic : 0.231695	Prob. F(2,19):0.7954
Obs*R-squared : 0.857099	Prob. Chi-Square(3) :0.6515
اختبار الشكل الدالي للعلاقة Test de spécification RESET (Ramsey-RESET)	
F-statistic : 1.938687	Prob.F(1,20): 0.1791
اختبار عدم ثبات التباين Test d'hétéroscedasticité de Breusch-Pagan-Godfrey	
F-statistic : 1.220836	Prob. F(14,21) :0.3306
Obs*R-squared : 16.15316	Prob. Chi-Square(10) :0.3041
Scaled explained SS : 7.784129	Prob. Chi-Square(10) :0.9998
اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي Test de normalité (Jarque Bera)	

Jarque Bera :2.060713	Prob : 0.356880
-----------------------	-----------------

المصدر: من إعداد الباحثة باستعمال برنامج Eviews 10

وفقا لنتائج الجدول 5، يمكننا أن نقول أن العلاقة بين متغيرات النموذج تأخذ الشكل الدالي (Pro=0.1791>0.05)، لا يوجد ارتباط ذاتي بين الأخطاء (Pro=0.7954>0.05)، البواقي موزعة توزيعا طبيعيا (Pro=0.356880>0.05)، وخلو النموذج من مشكل عدم ثبات التباين لأن (Pro=0.3306>0.05).

2- النموذج الثاني: أثر علاوة سوق الصرف الموازية على التضخم

2-1-تعريف المتغيرات ومصادر البيانات

بناء على النظرية الاقتصادية وبعض الدراسات القياسية السابقة في المجال، يمكن صياغة النموذج القياسي لدراسة أثر علاوة السوق الموازية للصرف الأجنبي على التضخم وفق العلاقة التالية:

$$INF = F(OEXR, M, PREM, OPN, DUM94)..... (3)$$

حيث يتم تقديم النموذج كالتالي:

$$INF_t = B_0 + B_1 OEXR_t + B_2 M_t + B_3 PREM_t + B_4 OPN_t + B_5$$

$$DUM94 + \varepsilon_t (4)$$

حيث:

INF : معدل التضخم ؛ $OEXR$: سعر الصرف الرسمي ؛ M : الطلب على النقود ؛ $PREM$: علاوة السوق الموازية ؛ OPN : الانفتاح التجاري محسوب عن طريق قسمة مجموع الصادرات والواردات على الناتج الداخلي الخام؛ B_0 : تمثل الحد الثابت ؛ B_1, B_2, B_3, B_4 : معاملات التقدير ؛ ε_t : يمثل حد الخطأ العشوائي للنموذج ؛ $DUM94$: متغير صوري يعبر عن تغير نظام الصرف في الجزائر من النظام الثابت إلى نظام التعويم المدار، فيأخذ المتغير الصوري قيمة "0" خلال فترة تطبيق نظام الصرف الثابت قبل 1994 ويأخذ قيمة "1" بداية من 1994 إلى غاية نهاية فترة الدراسة. ودور هذا المتغير الصوري هو معرفة مدى تأثير التغير في نظام الصرف على التضخم.

- تم تجميع بيانات M من موقع الديوان الوطني للإحصاء (ONS)، وتم تجميع معطيات $OEXR$ و OPN من البنك الدولي، أما مصادر باقي البيانات فقد تم ذكرها سابقا.

ط.د/مريم بلهاشم، أ.د/نورية غازي أثر علاوة سوق الصرف الموازي على بعض متغيرات الاقتصاد الكلي(التضخم، النمو الاقتصادي، الصادرات) دراسة قياسية لحالة الجزائر 1977-2014

2-2- نتائج اختبارات النموذج الثاني: أثر علاوة سعر الصرف الموازي على التضخم

2-2-1- نتائج اختبار الاستقرار باستخدام (ADF & Philips-Perron)

الجدول (6): نتائج اختبار جذر الوحدة

		INF	M	OPN	PREM	OEXR
ADF	المستوى	-1.8374 [0.3572]	0.2592 [0.7559]	-0.3420 [0.9087]	-0.1024 [0.6418]	0.8130 [0.8833]
	الفرق	-5.7836 [0.0000]*	-4.5513 [0.0000]*	-5.4055 [0.0001]*	-4.8276 [0.0000]*	-3.1931 [0.0022]*
	الأول					
PP	المستوى	-1.3917 [0.1498]	0.2592 [0.7559]	-3.3470 [0.0750]	-0.1024 [0.6418]	0.8130 [0.8833]
	الفرق	-5.8354 [0.0000]*	-4.5513 [0.0000]*	-6.1117 [0.0001]*	-4.8276 [0.0000]*	-3.1931 [0.0022]*
	الأول					

* عدم قبول H_0 القيم بين عارضتين تمثل الاحتمال

المصدر: من إعداد الباحثة باستعمال برنامج Eviews 10

نلاحظ مما سبق أن جميع المتغيرات مستقرة عند الفرق الأول (1) مما يمكننا من استعمال نموذج ARDL.

2-2-2- العلاقة طويلة الأجل: عن طريق The Bound Test Approach to Cointegration

الجدول (7) نتائج اختبار التكامل المشترك باستخدام منهجية اختبار الحدود

	I0 Bound	I1 Bound	Significance
F Statistic : 6.839705	2.26	3.35	10%
	2.62	3.79	5%
	2.96	4.18	2.5%
	3.41	4.68	1%

المصدر: من إعداد الباحثة باستعمال برنامج Eviews 10

يوضح الجدول رقم (7) نتائج اختبار التكامل المشترك باستخدام منهجية اختبار الحدود، حيث توضح قيم الجدول أن إحصائية F-statistic المحسوبة تساوي 6.839705 وهي

أكبر من القيمة الحرجة للحد الأعلى والأدنى عند كل مستويات المعنوية (1%، 2.5%، 5%، 10%)، مما يعني رفض فرضية العدم ($H_0: B_1=B_2=B_3=B_4$)، مما يدل على وجود علاقة تكامل مشترك بين التضخم وعلاوة السوق الموازية وباقي متغيرات النموذج، أي وجود علاقة طويلة الأجل تتجه من جملة المتغيرات المفسرة نحو المتغير التابع (التضخم).

الجدول (8) مقدرات معلمات الأجل الطويل

Long Run Coefficients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
M	-0.286991	0.253910	1.896333	0.0687
OPN	0.451517	0.170547	-1.682765	0.1040
OEXR	2.085574	0.652784	3.194889	0.0035
PREM	0.481499	1.516488	-4.221916	0.0002
DUM1994	-6.402483	0.247818	1.821970	0.0795

المصدر: من إعداد الباحثة باستعمال برنامج Eviews 10

يتضح من الجدول (8) أن معامل الطلب على النقود جاء سالبا وغير معنوي. معامل الانفتاح التجاري موجب ولكن غير معنوي، أما معامل سعر الصرف الرسمي فهو موجب ومعنوي باحتمال $Prob=0.0035$ مما يعني أن ارتفاع سعر الصرف الرسمي بنسبة 1% يؤدي إلى زيادة التضخم بنسبة 2.08 %، وكذلك معامل علاوة السوق الموازية جاء موجبا ومعنوي حيث $Prob=0.0002$ ، مما يعني أن ارتفاع علاوة السوق الموازية بنسبة 1% يؤدي إلى زيادة التضخم بنسبة 0.48%.

2-3- تقدير العلاقة قصيرة الأجل

من الناحية الإحصائية وبما أننا أثبتنا وجود علاقة طويلة الأجل بين متغيرات النموذج، فإنه من الضروري التقدير بنماذج تصحيح الخطأ غير المقيد ECM للعلاقة قصيرة الأجل.

الجدول(9) نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ ECM

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob
C	1.871592	0.280226	6.678856	0.0000

ط.د/مريم بلهاشم، أ.د/نورية غازي أثر علاوة سوق الصرف الموازي على بعض متغيرات الاقتصاد الكلي(التضخم، النمو الاقتصادي، الصادرات) دراسة قياسية لحالة الجزائر 1977-2014

D(PREM)	-0.072250	0.138628	-0.521182	0.6065
D(OPN)	-0.053448	0.499291	-1.893680	0.0690
D(DUM1994)	-0.945497	0.156744	-0.340987	0.7358
CointEq (-1)	-0.599142	0.085910	-6.974088	0.0000

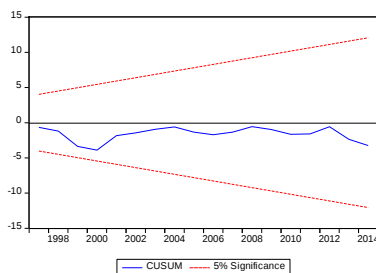
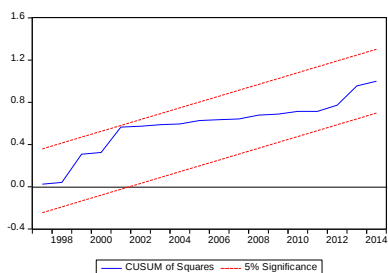
المصدر: من إعداد الباحثة باستعمال برنامج Eviews 10

ويظهر الجدول رقم (9) بالنسبة لعلاوة السوق الموازية فجاء معاملها سالبا ويساوي (-0.07) و غير معنوي (Prob=0.6)، وبالتالي عدم وجود علاقة توازنية قصيرة الأجل بين علاوة السوق الموازية والتضخم. أما بالنسبة لمعامل تصحيح الخطأ فقد جاءت قيمته كما هو متوقع أي سالب ومعنوي قيمته (-0.59)، وتظهر قيمة Prob أقل من 1% وبالتالي نرفض الفرضية العدمية حيث يؤكد هذا وجود تكامل مشترك بين المتغيرات وهذا يؤكد وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات الاقتصادية المدروسة في الأجل القصير. وتبين قيمة معامل تصحيح الخطأ حوالي 59% من الاختلال قصير الأجل في قيمة التضخم يمكن تصحيحه باتجاه العلاقة طويلة الأجل عند حدوث أي تغير أو صدمة في المتغيرات المفسرة.

2-4- نتائج اختبار استقرارية نموذج ARDL المقدر Stability Test

الشكل 4 : المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعادة

الشكل 3: المجموع التراكمي للبواقي المعادة



من المصدر: من إعداد الباحثة باستعمال برنامج Eviews 10 الحدود الحرجة عند مستوى المعنوية 5% لذلك يمكن قبول فرضية العدم التي تنص على أن جميع المعلمات هي مستقرة وهذا يعني سكون المعلمات الطويلة والقصيرة الأجل للنموذج.

2-5- تشخيص النموذج واختبار صلاحيته

من أجل معرفة مدى صلاحية النموذج وخلوه من المشاكل الإحصائية قمنا بعدة اختبارات وهي في الجدول(10) :

جدول رقم 10: اختبارات صلاحية النموذج

اختبار الارتباط الذاتي للأخطاء Test d'autocorrélation de Breusch-Godfrey	
F-statistic : 0.667846	Prob. F(2,25):0.5217
Obs*R-squared : 1.876564	Prob. Chi-Square(3) :0.3913
اختبار الشكل الدالي للعلاقة Test de spécification RESET (Ramsey-RESET)	
F-statistic : 1.368128	Prob.F(1,26): 0.2527
اختبار عدم ثبات التباين Test d'hétéroscedasticité de Breusch-Pagan-Godfrey	
F-statistic : 2.005788	Prob. F(9,27) :0.784
Obs*R-squared : 14.82567	Prob. Chi-Square(10) :0.958
Scaled explained SS : 7.784129	Prob. Chi-Square(10) :0.5560
اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي Test de normalité (Jarque Bera)	
Jarque Bera :0.609649	Prob : 0.737253

المصدر: من إعداد الباحثة باستعمال برنامج 10 Eviews

وفقا لنتائج الجدول(10)، يمكننا أن نقول أن العلاقة بين متغيرات النموذج تأخذ الشكل الدالي ($Pro=0.2527>0.05$)، لا يوجد ارتباط ذاتي بين الأخطاء ($Pro=0.5217>0.05$)، البواقي موزعة توزيعا طبيعيا ($Pro=0.737253>0.05$)، وخلو النموذج من مشكل عدم ثبات التباين لأن ($Pro=0.784>0.05$).

3-النموذج الثالث: أثر علاوة السوق الموازية على الصادرات

3-1- تعريف المتغيرات ومصادر البيانات : من أجل دراسة أثر علاوة سوق الصرف الموازية على أداء الصادرات، استخدمت متغيرات تعتبرها الأدبيات الاقتصادية من بين العوامل التي تؤثر على أداء الصادرات وهي: معدل التبادل التجاري، الاستثمار المحلي، علاوة السوق الموازية، سعر الصرف الرسمي، مستوى رأس المال البشري والذي تم الحصول عليه من البنك الدولي، بالإضافة الى متغيرين صوريين. و بناء على النظرية الاقتصادية وبعض الدراسات القياسية السابقة في المجال، يمكن صياغة النموذج القياسي

ط.د/مريم بلهاشم، أ.د/نورية غازي أثر علاوة سوق الصرف الموازي على بعض متغيرات الاقتصاد الكلي(التضخم، النمو الاقتصادي، الصادرات) دراسة قياسية لحالة الجزائر 1977-2014

لدراسة أثر علاوة السوق الموازية للصرف الأجنبي على أداء الصادرات وفق العلاقة التالية:

$$EXPORTS = F(PREM, TOT, INV, EDU, OEXR, DUM94, DUM86) \dots (5)$$

حيث يتم تقديم النموذج كالتالي:

$$EXPORTS_t = B_0 + B_1 PREM_t + B_2 TOT_t + B_3 INV_t + B_4 EDU_t + B_5 OEXR_t + B_6 DUM94 + B_7 DUM86 + \varepsilon_t \dots (6)$$

حيث:

EXPORTS: إجمالي الصادرات، TOT: معدل التبادل التجاري INV: الاستثمار المحلي، PREM: علاوة السوق الموازية، EDU: مستوى رأس المال البشري (مقاس بمستوى التعليم الابتدائي)، OEXR: سعر الصرف الرسمي. أيضا تم إدخال متغيرين صوريين يعبر الأول عن تغير نظام الصرف في الجزائر من النظام الثابت إلى نظام التعويم المدار، فيأخذ المتغير السوري قيمة "1" خلال فترة تطبيق نظام الصرف الثابت قبل 1994 ويأخذ قيمة "0" بداية من 1994 إلى غاية نهاية فترة الدراسة. ودور هذا المتغير السوري هو معرفة مدى تأثير التغير في نظام الصرف على الصادرات، أما المتغير السوري الثاني فيعبر عن الأزمة البترولية العالمية لسنة 1986، يأخذ هذا المتغير السوري قيمة "1" من 1977-1985 وقيمة "0" بعد ذلك.

3-2- نتائج اختبارات النموذج الثالث: أثر علاوة سعر الصرف الموازي على أداء الصادرات

3-2-1- نتائج اختبار الاستقرار باستخدام (ADF & Philips-Perron)

الجدول (11): نتائج اختبار جذر الوحدة

		EXPORT S	PREM	TOT	INV	EDU	OEXR
AD F	المستوى	-1.6680 [0.4387]	-0.1024 [0.6418]	- 1.7152 [0.4155]	-1.5607 [0.7892]	0.1522 [0.7242]	-0.6416 [0.4323]

	الفرق الأول	-5.7526 [0.0000] *	-4.8276 [0.0000] *	-4.9452 [0.0000] *	-6.2790 [0.0000] *	-3.2252 [0.0020] *	-3.1931 [0.0022] *
PP	المستوى	-1.7342 [0.4063]	-2.0801 [0.2534]]	1.7329 [0.0787]	-2.2908 [0.0231]	0.4329 [0.8024]	-0.5797 [0.4594]
	الفرق الأول	-5.7689 [0.0000] *	-4.7860 [0.0004] *	-4.8859 [0.0000] *	-5.1922 [0.0000] *	-3.2505 [0.0019] *	-3.1135 [0.0028] *

* عدم قبول H_0 القيم بين عارضتين تمثل الاحتمال

المصدر: من إعداد الباحثة باستعمال برنامج Eviews 10

يلاحظ مما سبق أن جميع المتغيرات متكاملة من الدرجة الأولى (1) مما يمكننا من استعمال نموذج ARDL.

3-2-2- العلاقة طويلة الأجل: عن طريق استعمال The Bound Test Approach to Cointegration

الجدول (12) نتائج اختبار التكامل المشترك باستخدام منهجية اختبار الحدود

	I0 Bound	I1 Bound	Significance
F Statistic : 6.194512	2.03	3.13	10%
	2.32	3.5	5%
	2.6	3.84	2.5%
	2.96	4.26	1%

المصدر: من إعداد الباحثة باستعمال برنامج Eviews 10

يوضح الجدول رقم (12) نتائج اختبار التكامل المشترك باستخدام منهجية اختبار الحدود، حيث توضح قيم الجدول أن إحصائية F-statistic المحسوبة هي أكبر من قيم الحدود العليا لقيم إحصائية F عند كل مستويات المعنوية (1%، 2.5%، 5%، 10%) مما يدل على وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات النموذج، أي وجود علاقة طويلة الأجل تتجه من جملة المتغيرات المفسرة نحو المتغير التابع (الصادرات).

الجدول (13) مقدرات معلمات الأجل الطويل (EXPORTS هو المتغير التابع)

Long Run Coefficients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PREM	-0.339204	0.133381	-2.543120	0.0217
TOT	-0.136614	0.234540	-0.582479	0.5684
INV	-0.852494	0.393142	-2.168415	0.0000
EDU	1.366407	0.671529	2.034772	0.0588
OEXR	-2.00673	0.918185	-2.184823	0.0441
DUM1994	-2.164025	0.867602	-2.494261	0.0239
DUM1986	-0.075483	0.371753	-0.203047	0.8417

المصدر: من إعداد الباحثة باستعمال برنامج Eviews 10

يتضح من الجدول (13) أن معامل الاستثمار المحلي إشارته سالبة وهو معنوي (Prob=0000)، ربما نظرا إلى أن الاستثمارات المحلية في مجملها هي استثمارات غير إنتاجية ولا تحفز على التصدير. معامل مستوى رأس المال البشري موجب ومعنوي عند مستوى معنوية 10% في المدى الطويل، بالنسبة لمعامل سعر الصرف فإنه سالب ومعنوي، حيث أنه إذا زاد سعر الصرف بنسبة 1% تنخفض الصادرات بنسبة - 2.006%، وهذه العلاقة لا تتوافق مع النظرية الاقتصادية، لأن ارتفاع سعر الصرف يعني انخفاض قيمة العملة المحلية وبالتالي انخفاض أسعار الصادرات الجزائرية في الأسواق الخارجية. أما بالنسبة لعلاوة السوق الموازية فمعاملها سالب ومعنوي (Prob=0.02)، حيث أن ارتفاع علاوة السوق الموازية بنسبة 1% يؤدي إلى انخفاض الصادرات بنسبة -0.33، وهذا يتطابق مع النظرية الاقتصادية، حيث أن أثر علاوة الصرف الموازية على الصادرات سلبي وهام، مما يشير إلى أن علاوة السوق الموازية تعيق الصادرات الجزائرية، وتؤكد هذه النتيجة العديد من الدراسات التجريبية لأداء السوق الموازية والصادرات (Kiguel&O'Connel(1995), Elbadawi(1994) and (Ebaiddalla 2017). بالنسبة لمعامل المتغير الصوري DUM1994 فهو سالب ومعنوي، إذن يمكن القول أن تغير نظام الصرف في الجزائر من نظام الصرف الثابت إلى

نظام صرف معوم ومدار أثر سلبا على الصادرات. وبالنسبة للمتغير السوري DUM86 المعبر عن الأزمة النفطية العالمية لسنة 1986 فمعامله غير معنوي.

3-2-3- تقدير العلاقة قصيرة الأجل

من الناحية الإحصائية وبما أننا أثبتنا وجود علاقة طويلة الأجل بين متغيرات النموذج، فإنه من الضروري التقدير بنماذج تصحيح الخطأ غير المقيد ECM للعلاقة قصيرة الأجل.

الجدول(14) نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ ECM (EXPORTS) هو المتغير

(التابع)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.274958	0.039118	7.028957	0.0000
D(PREMMMM)	-0.073489	0.020094	-3.657253	0.0021
D(PREMMMM(-1))	-0.049204	0.019535	-2.518723	0.0228
D(INV)	-0.394881	0.026229	-15.05536	0.0000
D(INV(-1))	0.101773	0.021161	4.809438	0.0002
D(OEXR)	-0.210595	0.091168	-2.309958	0.0346
D(EDUUU)	0.135461	0.093530	1.448318	0.1668
D(EDUUU(-1))	-0.278187	0.096638	-2.857951	0.0114
D(TOTTT)	0.120846	0.032408	3.728895	0.0018
D(TOTTT(-1))	0.162553	0.038865	4.182532	0.0007
D(DUM94)	0.057730	0.057423	1.005353	0.3297
D(DUM94(-1))	0.286567	0.076954	3.723874	0.0018
CoinEq(-1)*	-0.258964	0.030682	-8.440195	0.0000

المصدر: من إعداد الباحثة باستعمال برنامج Eviews 10

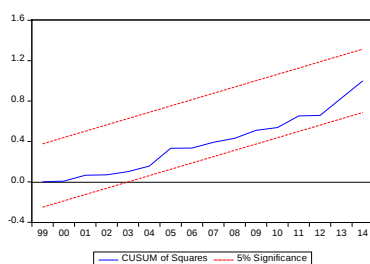
يظهر أن زيادة علاوة السوق الموازي بنسبة 1% تؤدي إلى انخفاض الصادرات بنسبة -0.07% وهي نتيجة توافق ما جاء في الأجل الطويل، وهذه النتيجة توافق نتائج تجريبية عديدة مثل (Ebaidalla, (2001), (Kiguel et O'Connel(1995) & Degefa (2001). أما الاستثمار المحلي فمعامله موجب ومعنوي حيث أن ارتفاع الاستثمار المحلي بنسبة 1% يؤدي إلى انخفاض الصادرات بنسبة -0.39% وهي نتيجة توافق ما جاء في الأجل الطويل، وجاء معامل سعر الصرف الرسمي سالبا ومعنوي، ومعامل مستوى رأس المال البشري موجب ولكنه غير معنوي، أما معامل الانفتاح التجاري فهو موجب ومعنوي (عكس الأجل الطويل)، أما إشارة معامل المتغير السوري DUM94 جاء مخالفا لإشارته في الأجل الطويل لكنه معنوي، حيث أنه يدل على أن تغيير نظام الصرف في الجزائر من النظام الثابت إلى نظام التعويم المدار يؤثر ايجابيا على الصادرات. أما بالنسبة لمعامل تصحيح الخطأ فقد جاءت قيمته كما هو متوقع أي سالب ومعنوي قيمته (-0.25). وتبين قيمته معامل حوالي 25% من الاختلال قصير الأجل في قيمة

ط.د/مريم بلهاشم، أ.د/نورية غازي أثر علاوة سوق الصرف الموازي على بعض متغيرات الاقتصاد الكلي(التضخم، النمو الاقتصادي، الصادرات) دراسة قياسية لحالة الجزائر 1977-2014

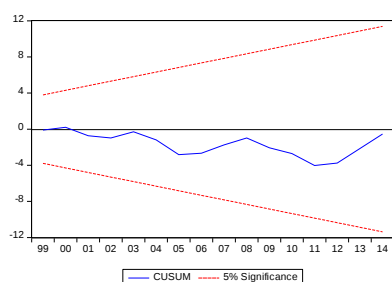
التضخم يمكن تصحيحه باتجاه العلاقة طويلة الأجل عند حدوث أي تغير أو صدمة في المتغيرات المفسرة.

3-2-4- نتائج اختبار استقرارية نموذج ARDL المقدر Stability Test

الشكل 6 : المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعادة



الشكل 5: المجموع التراكمي للبواقي المعادة



المصدر : من إعداد الباحثة باستعمال برنامج Eviews

من خلال الرسم البياني لاختباري CUSUM و CUSUMSQ، يقعان داخل الحدود الحرجة عند مستوى المعنوية 5% لذلك يمكن قبول فرضية عدم التنص على أن جميع المعلمات هي مستقرة وهذا يعني سكون المعلمات الطويلة والقصيرة الأجل للنموذج.

3-2-5- تشخيص النموذج واختبار صلاحيته

من أجل معرفة مدى صلاحية النموذج وخلوه من المشاكل الإحصائية قمنا بعدة اختبارات وهي في الجدول (15):

جدول رقم 15: اختبارات صلاحية النموذج

اختبار الارتباط الذاتي للأخطاء Test d'autocorrélation de Breusch-Godfrey	
F-statistic : 1.487392	Prob. F(2,15):0.2596
Obs*R-squared : 6.308901	Prob. Chi-Square(3) :0.427
اختبار الشكل الدالي للعلاقة Test de spécification RESET (Ramsey-RESET)	
F-statistic : 0.003434	Prob.F(1,16): 0.9540
اختبار عدم ثبات التباين Test d'hétéroscedasticité de Breusch-Pagan-Godfrey	

F-statistic : 0.947929	Prob. F(19,16) :0.5492
Obs*R-squared : 19.06413	Prob. Chi-Square(10) :0.4527
Scaled explained SS : 2.904287	Prob. Chi-Square(10) :1.000
Test de normalité (Jarque Bera) اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي	
Jarque Bera :0.533444	Prob : 0.765886

المصدر: من إعداد الباحثة باستعمال برنامج 10 Eviews

وفقا لنتائج الجدول 15، يمكننا أن نقول أن العلاقة بين متغيرات النموذج تأخذ الشكل الدالي ($Pro=0.9540>0.05$)، لا يوجد ارتباط ذاتي بين الأخطاء ($Pro=0.765886>0.05$)، البواقي موزعة توزيعا طبيعيا ($Pro=0.765886>0.05$)، وخلو النموذج من مشكل عدم ثبات التباين لأن ($Pro=0.5492>0.05$).

الخاتمة

كان الهدف الرئيسي من هذه الدراسة هو معرفة ما إذا كان علاوة سوق الصرف الموازي أثر على أداء الاقتصاد الكلي في الجزائر، خلال الفترة 1977-2014، وقد ركز التحليل على ثلاثة عناصر رئيسية تمثل بعضا من متغيرات الاقتصاد الكلي، وهي النمو الاقتصادي والتضخم والصادرات. وقد أظهرت النتائج أن علاوة السوق الموازية تؤثر إيجابيا على النمو وهي نفس النتيجة التي توصل إليها دراسة (*Ebaidalla 2017*)، وهي نتيجة مخالفة للنظرية الاقتصادية، حيث أن معظم الدراسات أثبتت أن علاوة السوق الموازية تعيق النمو (*Kiguel and O'Connel, 1995*). فقد أظهرت النتائج في الأجل الطويل أن ارتفاع علاوة السوق الموازية يؤدي إلى زيادة التضخم، و أن تغيير نظام الصرف من النظام الثابت إلى نظام التعويم المدار يؤثر سلبا على التضخم في الأجل الطويل.

أما بالنسبة للصادرات، فإن ارتفاع علاوة السوق الموازية يؤدي إلى انخفاض الصادرات وهذا يتطابق مع النظرية الاقتصادية، حيث أن أثر علاوة الصرف الموازية على الصادرات سلبي وهام، مما يشير إلى أن علاوة السوق الموازية تعيق الصادرات الجزائرية، وتؤكد هذه النتيجة العديد من الدراسات التجريبية لأداء السوق الموازية والصادرات في الأجلين الطويل والقصير. كما أن تغيير نظام الصرف في الجزائر من نظام الصرف الثابت إلى نظام صرف معوم ومدار أثر سلبا على الصادرات في الأجل الطويل وإيجابيا في الأجل القصير

ط.د./مريم بلهاشم، أ.د./نورية غازي أثر علاوة سوق الصرف الموازي على بعض متغيرات الاقتصاد الكلي(التضخم، النمو الاقتصادي، الصادرات) دراسة قياسية لحالة الجزائر 1977-2014

حسب نتائج البحث. و أثبتت هذه النتائج أن سعر الصرف الموازي له تأثير ضار على الأداء الاقتصادي بشكل عام في الجزائر. ويثبت ذلك اتجاه نمو سعر الصرف الموازي نحو الارتفاع خلال الفترة قيد الدراسة. وهذه النتيجة تعني أن علاوة سوق الصرف الموازي هي أحد العوامل المسؤولة عن التدهور الاقتصادي الذي شهدته الجزائر. و أخيرا، أثبتت نتائج الدراسة نسبيا صحة فرضيتنا، ذلك لأن تأثير علاوة السوق الموازية على التضخم والصادرات كان سلبيا، أما أثرها على النمو الاقتصادي فجاء منافيا للنظرية الاقتصادية والكثير من الدراسات السابقة.

المراجع

أولا: المراجع باللغة العربية

- صلاح مهدي البيرماني، محمد نوري داود، أثر الإنفاق الاستهلاكي الحكومي على وضع ميزان الحساب الجاري في العراق كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، العدد 98، المجلد 23، 2017.
- بدر الدين طالبي، إبراهيم برقوقي، نمذجة قياسية لتأثير سعر الصرف على المتغيرات الكلية للاقتصاد الجزائري باستخدام نموذج (ARDL).
- ناظم عبدالله عبد المحمدي، إفتخار محمد مناحي الرفيعي، استقرارية دالة الطلب على النقود في الاقتصاد العراقي في إطار نموذج (ARDL) للمدة (1985-2016).
- عبد الحميد مرغيت، أسواق الصرف الموازية في الجزائر: أسبابها، آثارها، وسبل مكافحتها، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة جيجل، الجزائر.
- تومي صالح، مدخل لنظرية القياس الاقتصادي، ديوان المطبوعات الجامعية الجزائر، سنة 1999.

ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية

- Barro, R. and Lee, R. (1993), “ Losers and Winners in Economic Growth”, *National Bureau of Economic Research Working Paper*, No. 4341.

-
- Blejer Mario (1978), "Black-Market Exchange-Rate Expectations and the Domestic Demand for Money: Some Empirical Results", *Journal of Monetary Economics* 4, pp: 767-773.
 - Brian Pinto (1991), "Black Markets for Foreign Exchange, Real Exchange Rates and Inflation", *Journal of International Economics* 30, pp: 121-135.
 - Degefa, D. (2001), "The parallel foreign exchange market and macroeconomic performance in Ethiopia", African Economic Research Consortium (AERC), Research Paper, No. 107, Nairobi, Kenya.
 - Ebaidalla Mahjoub Ebaidalla(2017), " Parallel Market for Foreign Exchange in Sudan: Determinants and Impact on Macroeconomic Performance", Economic Research Forum, (ERF), Dokki, Giza Egypt: www.erf.org.eg.
 - Elbadawi, I. (1992), "Macroeconomic Management and the Black Market for Foreign Exchange in Sudan", Policy Research Working Paper, No. 859. World Bank, Washington, D.C. USA.
 - Elbadawi, I. (1994), "The Expatriate Workers' Remittances, Parallel Foreign Exchange Market and Macroeconomic Performance in Sudan", *Journal of African Economies*, Vol. 3, No. 3, PP. 481-512.
 - Kiguel, A. and Connel, S. (1995), "Parallel Exchange rates in Developing Countries".*The World Bank Research Observer*, Vol.10, No. 1, PP. 21-52.
 - Francisco Rodriguez and Dani Rodrik (2001), "Trade Policy and Economic Growth: A Skeptic's Guide to the Cross-National Evidence", in Ben S. Bernanke and Kenneth Rogoff (eds.), "Macroeconomics Annual 2000", Volume 15, *Cambridge: MIT Press for NBER*, pp: 261-325.
 - Kiguel. A. and O'Connel, S. (1994), "Parallel Exchange Rates in Developing Countries: Lessons From Eight Case Studies", Policy Research Working Papers, No. 1265. World Bank, Washington, D.C. USA.
 - Mohsen Bahmani-Oskooee and Reza Shiva (1998), "A Method of Detecting Whether a Central Bank Engages in the Black Market for Foreign Exchange: Evidence from Iran", *Economics Letters* 60, pp: 97-103.

ط.د/مريم بلهاشم، أ.د/نورية غازي أثر علاوة سوق الصرف الموازي على بعض متغيرات الاقتصاد الكلي(التضخم، النمو الاقتصادي، الصادرات) دراسة قياسية لحالة الجزائر 1977-2014

-
- Mohsen Bahmani-Oskooee, Ilir Miteza and A.B.M. Nasir (2002), "The Long-Run Relation between Black Market and Official Exchange Rates: Evidence from Panel Cointegration", *Economics Letters* 76, pp: 397–404.
 - Pinto, B (1988), "Black Markets for Foreign Exchange, Real Exchange Rates and Inflation Overnight versus Gradual Reform in Sub-Saharan Africa", Policy.
 - Sebastian Edwards (1992), "Trade Orientation, Distortions and Growth in Developing Countries", *Journal of Development Economics* 39, pp: 31-57.