أثر سعر الصرف الحقيقي الفعّال على النمو الاقتصادي: دراسة حالة الجزائر

سمية زيرار[1]، محمد موساوي[2]

ملخص

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل أثر سعر الصرف الحقيقي الفعال على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1980–2013)، وبتطبيق اختبار التكامل المشترك ومنهجية المربعات الصغرى العادية المصححة كلياً، توصلت الدراسة إلى وجود علاقة طويلة الأجل بين النمو الاقتصادي والمتغيرات: عرض النقود، إنتاجية العامل، الإنفاق الحكومي، سعر الصرف الحقيقي الفعال، كما أظهر التقدير أن هناك أثراً سلبياً لسعر الصرف الحقيقي الفعال على النمو الاقتصادي.

الكلمات الدالة: سعر الصرف الحقيقي الفعال، النمو الاقتصادي، المربعات الصغرى العادية المصححة كلياً، عرض النقود بمعناه الواسع.

المقدمة

يعد سعر الصرف من المتغيرات المهمة لسياسات الاقتصاد الكلي باعتباره مؤشراً على تنافسية الدولة عالمياً؛ لذلك اهتم الاقتصاديون بدراسة تغيرات سعر صرف العملة المحلية مقابل سلة عملات للدول المختلفة بعد الأخذ في الاعتبار الأهمية النسبية لكل دولة شريكة لها في التجارة عن طريق إعطاء وزن لسعر صرف العملة المحلية مع كل دولة (زيرار، 2013).

حقق الاقتصاد الجزائري خلال سنة 2013 نمواً اقتصادياً إيجابيا يقدر ب 2.8%، بتسجيله لناتج محلي إجمالي حقيقي قدر ب 406.72 مليار دينار، وهو اقتصاد يتميز بانفتاحه على العالم الخارجي حيث بلغت حصة تجارته الخارجية من الناتج المحلي الإجمالي نسبة 63.42% سنة 2013 (البنك الدولي، 2015)، ومن خلال المعطيات السابقة يمكن صياغة إشكالية الدراسة فيما يأتي:

هل سيكون لاستقرار سعر الصرف الحقيقي الفعال دور أساسي لتطور الأداء الاقتصادي لدولة نامية كالجزائر؟

تكمن أهمية الدراسة في تحليل أثر سعر الصرف الحقيقي الفعال على الأداء الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1980–2013، لذلك تم تناول البحث عن طريق تحليل تطور كل من النمو الاقتصادي وسعر الصرف الحقيقي الفعال، ثم اختبار العلاقة التوازنية طويلة المدى بين متغيرات موضوع الدراسة، وأخيرا تقدير معلمات النموذج باستخدام طريقة المربعات الصغرى المصححة كليا بغية تحليل مساهمة المتغيرات في الناتج المحلي الإجمالي على المدى الطويل.

2. الإطار النظري

نظرا لأهمية سعر الصرف ودوره البارز على المستوى الدولي، وفي ظل حركة التجارة الخارجية النشطة، قدم العديد من الباحثين والمهتمين بالتجارة الخارجية تعريفات مختلفة له من بينها؛ يعرف سعر الصرف على أنه عدد الوحدات من العملة المحلية المدفوعة من أجل الحصول على وحدة واحدة من العملة الأجنبية أو العكس، كما يعرف بأنه سعر الوحدة من النقد

[1] كلية العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر.

✉ zirar_somaya@yahoo.fr

[2] كلية العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، جامعة جيلالي ليابس، سيدي بلعباس، الجزائر.

✉ moussaoui_economie@yahoo.fr

تاريخ استلام البحث 2015/1/13 وتاريخ قبوله 2015/6/7.

© 2016 عمادة البحث العلمي/ الجامعة الأردنية. جميع الحقوق محفوظة.

الأجنبي معبرا عنها بوحدات من العملة المحلية، ويعرف أيضا بأنه ذلك المعدل الذي يتم على أساسه تبادل عملة دولة ما مقابل عملات دول أخرى.

يتحدد سعر الصرف في سوق الصرف تبعاً للكميات المعروضة والمطلوبة من الصرف الأجنبي، حيث يتحدد الطلب الأجنبي على العملة المحلية من خلال العناصر الدائنة في ميزان المدفوعات، بينما يتحدد عرض العملة المحلية بواسطة العناصر المدينة في ميزان المدفوعات، كما يأخذ سعر الصرف عدة صيغ نذكر من بينها سعر الصرف الرسمي وسعر الصرف الحقيقي، يتحدد الأول من قبل السلطات النقدية وهو المتعامل به رسمياً في مختلف المبادلات الدولية، وهو لا يعكس بالضرورة القوة الشرائية للعملة المحلية، أما الثاني فهو يعبر عن عدد الوحدات من العملة الأجنبية اللازمة لشراء وحدة واحدة من العملة المحلية في سوق الصرف الحر مرجحاً بفروقات التضخم بين الدولتين، أي أنه يأخذ بعين الاعتبار التقلبات التي تطرأ على مستوى الأسعار الأجنبية، وربطها بمستوى الأسعار المحلية وبالتالي يقيس القدرة التنافسية للعملة.

شجع ازدياد مرونة سعر الصرف، خلال السبعينات، الاهتمام بإنشاء مؤشرات تقيس متوسط التغير في سعر الصرف لبلد ما مقابل جميع العملات الأخرى بالاستناد إلى فترة أساس، هذا المفهوم المتعدد الأطراف للعلاقة بين عملة معينة وجميع العملات الأخرى أطلقت عليه المؤلفات الاقتصادية اسم سعر الصرف الفعال، ويعتمد هذا المفهوم على نظرية تعادل القوة الشرائية التي تعتبر مقياسا للحكم على مدى ملاءمة مستوى معين لسعر الصرف للسياسة العامة للحكومة، حيث يدل سعر الصرف بموجب هذه النظرية على أنه السعر الذي يجب أن يعكس في حالة التوازن القوة الشرائية النسبية للعملتين في أسواق السلع لدى الشركاء التجاريين. وعليه يشير مؤشر سعر الصرف الاسمي الفعال إلى التغير في سعر الصرف لبلد ما مقابل سلة ثابتة من العملات خلال فترة زمنية معينة، لكنه لا يعكس القدرة التنافسية لصادرات بلد ما بالكامل لأنه لا يحتوي على مؤشر للأسعار النسبية. وهكذا يعد سعر الصرف الحقيقي الفعال مؤشر لصياغة سياسة لسعر الصرف تهدف إلى تقويم اختلال التوازن في القطاع الخارجي (حميدات، 2000).

3. الدراسات السابقة

اختبر Thapa (2002) العلاقة بين سعر الصرف الحقيقي الفعال والناتج المحلي الإجمالي للاقتصاد النيبالي باستخدام بيانات سنوية خلال الفترة 1979/1978 – 2000/1999، وقوة العلاقة بين سعر الصرف الحقيقي الفعال والنشاط الاقتصادي في اقتصاد صغير ومفتوح كنيبال، إضافة إلى أن انخفاض سعر الصرف الحقيقي الفعال عزز التنافسية الدولية للسلع المحلية، وزاد صافي الصادرات ومن ثم الناتج المحلي الإجمالي.

كذلك أشارت دراسة Rodrik (2008) إلى أن إعطاء قيمة منخفضة للعملة (ارتفاع سعر الصرف الحقيقي) يحفز النمو الاقتصادي، وهذا صحيح خاصة بالنسبة للدول المتقدمة. ويرى الباحث أن هذا الاستنتاج يحفز على استخدام المقاييس المتعددة لسعر الصرف الحقيقي ومختلف تقنيات التقدير، كما ركز الباحث على قطاع السلع المتاجر بها وبالضبط قطاع الصناعة، غير أن النتائج بينت أن هذه السلع تعاني من السياسات الحكومية غير المتكافئة ومن ضعف السوق، وهذا يعيق هذه الدول من الوصول إلى مستوى الدول صاحبة الدخول المرتفعة. وقد استند الباحث على منهجين في التحليل؛ الأول يرتكز على الفشل المؤسساتي والثاني على حالات فشل سوق الإنتاج، وهذا ضمن نموذج يوضح العلاقة بين سعر الصرف الحقيقي ومعدل النمو الاقتصادي.

كما استخدمت دراسة Tarawalie (2010) بيانات ربع سنوية للفترة 1990–2006 بهدف تحليل أثر سعر الصرف الحقيقي الفعال على النمو الاقتصادي لسيراليون، وأشارت النتائج إلى أن سعر الصرف الحقيقي الفعال له تأثير إيجابي ومعنوي على النمو الاقتصادي.

وفي دراسة ل Abida (2011) أشار إلى أن السياسات المحلية تلعب دورا بالغ الأهمية في تفسير النمو الاقتصادي، حيث حاولت الدراسة التحقق من دور انحراف سعر الصرف الحقيقي على النمو في المدى الطويل في ثلاثة بلدان (الجزائر، تونس والمغرب) خلال الفترة (1980–2008)، وقد أشارت نتائج تقدير نموذج النمو باستخدام بيانات مقطعية إلى أن انحراف سعر الصرف الحقيقي عن مستواه التوازني له تأثير سالب على النمو الاقتصادي في المدى الطويل، وقد

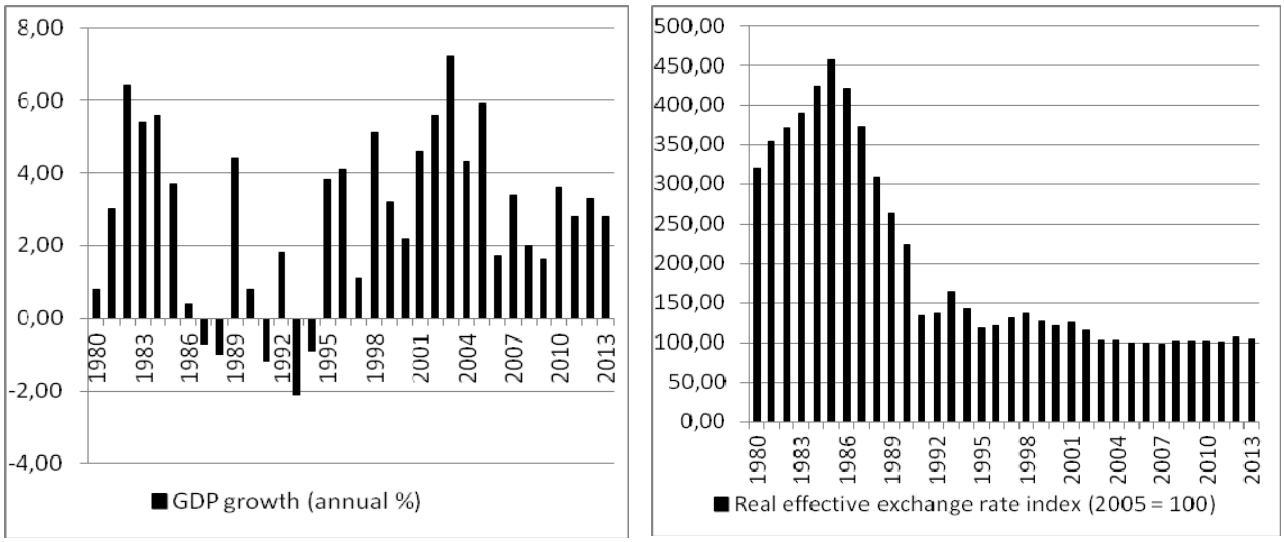
أكدت الدراسة على ضرورة وضع سياسة من شأنها تقليص الفجوة ما بين سعر الصرف الحقيقي ومستواه التوازني.

كذلك أشارت دراسة Martin et al (2011) إلى أن أغلبية الدراسات الحديثة أكدت على وجود علاقة إيجابية بين انخفاض سعر الصرف الحقيقي والنمو الاقتصادي، على الرغم من تفاوت قوة هذه العلاقة ما بين مختلف الدراسات، غير أن أغلبية هذه الدراسات أكدت على قوة العلاقة خاصة لدى الدول النامية، كما أشار إليه *Rodrik* في دراسته، وقد قامت الدراسة باختبار هذه العلاقة بين مجموعة من الدول قسمت إلى مجموعة الدول المتقدمة ومجموعة الدول النامية، وقد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة كبيرة وقوية ضمن مجموعة الدول النامية.

أما دراسة Abdalrahman *et al* (2014) فقد استخدمت بيانات ربع سنوية للفترة 1991–2006 من أجل دراسة أثر سعر الصرف الحقيقي الفعال على النمو الاقتصادي للبلدان ماليزيا، أندونيسيا، فلبين، تايلاند، سنغفوره، وأكدت نتائج التقدير بوساطة نموذج الانحدار الذاتي ذو الإبطاء الموزع (ARDL) على أن سعر الصرف الحقيقي الفعال له تأثير إيجابي ومعنوي في المدى القصير والطويل على الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي.

4. تطور النمو الاقتصادي وسعر الصرف الحقيقي الفعال للاقتصاد الجزائري

تعد الجزائر من بين البلدان النامية التي تسعى من خلال إصلاحاتها التنموية إلى تحقيق معدلات نمو موجبة ومتزايدة، لذلك شملت الإصلاحات الهيكلية المتبعة معظم متغيرات الاقتصاد الكلي ومن بينها إعادة تقييم الدينار الجزائري، والشكل الموالي يوضح تطور كل من معدلات النمو الاقتصادي وسعر الصرف الحقيقي الفعال خلال الفترة 1980–2013:



الشكل (1)

تطور النمو الاقتصادي وسعر الصرف الحقيقي الفعال للاقتصاد الجزائري

المصدر: إصدارات البنك الدولي، 2015.

شهد الأداء الاقتصادي الجزائري خلال فترة الدراسة معدلات نمو متذبذبة بلغ متوسطها السنوي 2.82%، حيث يمكن التمييز بين مرحلة النظام الاشتراكي للفترة 1980–1989 التي سجلت معدل نمو متوسط سنوي 2.99%، ومرحلة اقتصاد السوق للفترة

1990–2013 التي حققت معدل نمو متوسط سنوي 2.84%، كما سجلت سنة 2013 ناتج محلي إجمالي إسمي يقدر ب16681.92 مليار دينار. أما بالنسبة لسعر الصرف الحقيقي الفعال فقد تميز بمستويات متزايدة خلال الفترة 1980–1985 بلغت أعلى قيمة له 456.63، ثم عرف بعد ذلك تراجعا ملحوظا ليصل إلى استقراره النسبي عند المستوى 100 أثناء الفترة 2003–2013.

5. الدراسة القياسية

تمت صياغة نموذج موضوع الدراسة بالاعتماد على النظرية الاقتصادية وعلى الدراسات السابقة بغية اختبار الفرضية المتمثلة في: لا يساهم استقرار سعر الصرف الحقيقي الفعال في الرفع من أداء النشاط الاقتصادي الجزائري.

$$GDP = f(M, W, REER, G)$$

$$\log GDP = a + b_1 \log M - b_2 \log W \pm b_3 \log REER + b_4 \log G + U_t$$

or

$$gdp = a + b_1 m - b_2 w \pm b_3 reer + b_4 g + U_t \quad (1)$$

حيث إن:

gdp: تمثل لوغريتم الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي.

m: تمثل لوغريتم عرض النقود (عرض النقود بمعناه الضيق أو عرض النقود بمعناه الواسع).

w: لوغريتم معدل الأجور.

g : وتمثل لوغريتم الإنفاق الحكومي الحقيقي.

reer: وهي عبارة عن لوغريتم سعر الصرف الحقيقي الفعال.

البيانات المستخدمة في تقدير المعادلة (1) هي بيانات سنوية شملت الفترة 1980–2013، وهي تضم الناتج المحلي الإجمالي، والمتغيرات النقدية الكلية المتمثلة في عرض النقود بمعناه الضيق (m_1) وعرض النقود بمعناه الواسع (m_2)، حيث عرض النقود الضيق هو النقود المتداولة مضافا إليها الودائع تحت الطلب، أما عرض النقود الواسع فهو كل عرض النقود الضيق مضافا إليها شبه النقود. كما تم استخدام سعر الصرف الحقيقي الفعال المتوفر لدى موقع البنك الدولي، بالإضافة إلى إنتاجية العامل كمتغير بديل عن الأجور لعدم توفر سلاسل زمنية من حيث أجور العمالة الماهرة وغير الماهرة. وقد تم الاعتماد على البيانات المنشورة من قبل بنك الجزائر (www.bank-of-algeria.dz)، والديوان الوطني للإحصاءات (www.ons.dz)، وصندوق النقد الدولي (www.imf.org)، بالإضافة إلى البنك الدولي (www.worldbank.org).

1.5 اختبار سكون السلاسل الزمنية

تم إجراء اختبار سكون السلاسل الزمنية باستخدام اختبار (*ADF*) واختبار (*PP*) على أساس المستوى وعلى أساس الفرق الأول، ودلت النتائج أن جميع المتغيرات مستقرة عند الفرق الأول (الجدول 1).

– اختبار سكون البواقي

بما أن السلاسل الزمنية متكاملة من الدرجة الأولى، فإنه لابد من دراسة استقرارية البواقي عند المستوى بواسطة اختبار *ADF* للمعادلة[1]، بعد تقديرها بطريقة المربعات الصغرى العادية (*OLS*) وعلى مرحلتين، حيث يتم التقدير باستخدام عرض النقد الضيق، ثم إعادة التقدير باستخدام عرض النقد الواسع، والجدول (2) يبين أن السلاسل الزمنية لبواقي المعادلتين هي ساكنة عند المستوى، مما يعني وجود تكامل مشترك بين المتغيرات وأن هناك علاقة طويلة الأجل، وبالتالي فإنه يمكن تقديرهما باستخدام طريقة المربعات الصغرى المصححة كليا Folly-Modified OLS.

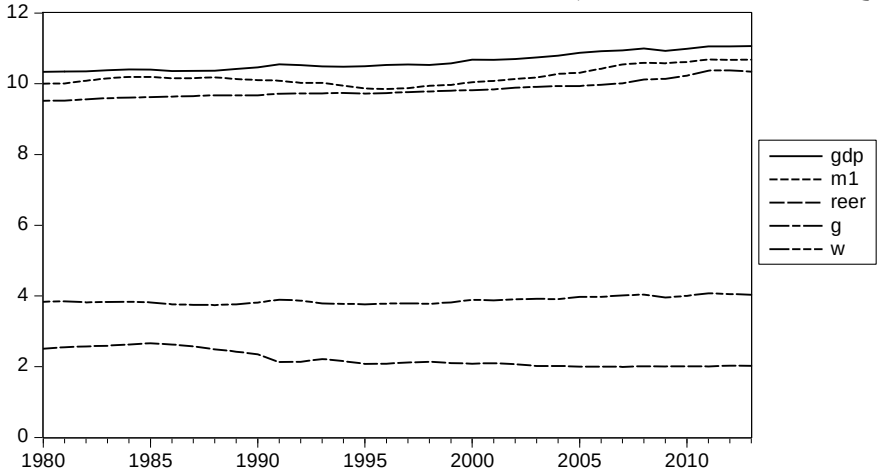
2.5 اختبار التكامل المشترك لجوهانسن

1.2.5 اختبار التكامل المشترك في حالة عرض النقد الضيق

تشير نتائج اختبار التكامل المشترك في حالة عرض النقد

الضيق (الجدول 3) إلى وجود عدد علاقات تكامل مشترك تساوي 1 عند مستوى 5% و1%.

مما سبق تدل النتائج أن متغير الأداء الاقتصادي متكامل تكاملا متزامنا مع باقي المتغيرات، أي وجود توليفة خطية بين النمو الاقتصادي ومحدداته مما يدل على وجود علاقة توازنية طويلة المدى بين المتغيرات.



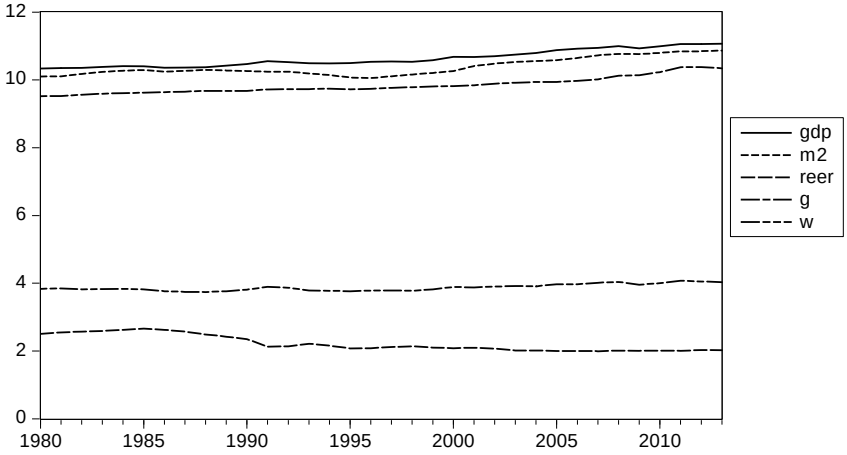
الشكل (2)

سلوك متغيرات الدراسة في المدى الطويل

2.2.5 اختبار التكامل المشترك في حالة عرض النقد الواسع

تشير نتائج اختبار التكامل المشترك في حالة عرض النقد الواسع (الجدول 4) إلى وجود عدد علاقات تكامل مشترك تساوي 1 عند مستوى 5% و1%.

مما سبق تدل النتائج أن متغير الأداء الاقتصادي متكامل تكاملا متزامنا مع باقي المتغيرات، أي وجود توليفة خطية بين النمو الاقتصادي ومحدداته مما يدل على وجود علاقة توازنية طويلة المدى بين المتغيرات.



الشكل (3)

سلوك متغيرات الدراسة في المدى الطويل

3.5 تقدير النموذج باستخدام طريقة المربعات الصغرى المصححة كليا

يشترط لتطبيق منهجية (FM-OLS) باعتبارها إحدى طرق التكامل المشترك أن تكون بواقي المعادلة ساكنة عند المستوى، وإذا تحقق هذا الشرط نقول أن المتغيرات المفسرة هي متكاملة (Aqeel and Butt, 2001).

بما أن السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة تتصف بالسكون وكذلك البواقي، فإنه يمكن استخدام منهجية المربعات الصغرى المصححة كليا من أجل تقدير العلاقات طويلة المدى (Phillips, Hansen, 1990).

1.3.5. نتائج تقدير النموذج باستخدام عرض النقد الضيق

$$gdp_t = \underset{t=}{\underset{SE=}{4.22}} + \underset{(4.55)}{\underset{(0.05)}{0.27}}\, m_{1t} - \underset{(-9.14)}{\underset{(0.04)}{0.41}}\, reer_t + \underset{(4.46)}{\underset{(0.11)}{0.52}}\, w_t + \underset{(3.83)}{\underset{(0.06)}{0.25}}\, g_t$$

تشير نتائج الانحدار إلى أن جميع معلمات النموذج هي ذات دلالة إحصائية عند مستوى 5% وقد جاءت إشاراتها متوافقة لما كان متوقع له، ويمكن تفسير النتائج كما يأتي:

– بالنسبة إلى عرض النقد الضيق فقد جاء موجبا كما كان متوقع له، ويدل على العلاقة الإيجابية ما بين عرض النقد وارتفاع مستوى النشاط الاقتصادي في الجزائر، فزيادة عرض النقود (m_1) ب 1% تؤدي إلى ارتفاع الناتج المحلي الإجمالي ب 0.27% . وهذا يشير إلى أهمية معدل الفائدة في تعزيز الأنشطة الاقتصادية، ويظهر مدى فعالية السياسة النقدية طويلة الأجل في التأثير على نمو الناتج المحلي الإجمالي أي وجود علاقة ما بين التطور المالي (عرض النقود) والنمو الاقتصادي في الجزائر. وهذا ما أيدته دراسة Ghirmay (2004) الذي أكد وجود علاقة طويلة الأجل ما بين التطور المالي والنمو الاقتصادي لجميع دول جنوب الصحراء الإفريقية. في حين جاءت النتائج مخالفة لدراسة Thapa (2002) على الاقتصاد النيبالي، حيث لم يكن لعرض النقد أي تأثير على نمو الناتج المحلي الإجمالي، كذلك دراسة Mccandless and Weber (1995) حيث أظهرت دراستهما على 110 دولة متقدمة ونامية عدم وجود ارتباط ما بين نمو عرض النقود والناتج المحلي الإجمالي لعينة الدول النامية.

– إن ارتفاع سعر الصرف الحقيقي الفعال يعني أن الأسعار المحلية هي أكثر جاذبية من الأسعار الأجنبية الأعلى نسبيا، حيث تصبح السلع المحلية أكثر تنافسية من السلع الأجنبية، الأمر الذي يؤدي إلى تشجيع الإنتاج المحلي وزيادة القدرة على التصدير ومنه رفع مستوى الدخل المحلي، وعليه فإن ارتفاع سعر الصرف الحقيقي الفعال يمارس أثرا إيجابيا على الناتج المحلي الإجمالي من خلال قناة الإنتاج والتصدير، وهو الأمر السائد لدى الدول التي تتميز بالقدرة على زيادة الإنتاج وتنويعه بالإضافة إلى وجود طلب على منتجاتها.

غير أن معظم الدول النامية وخاصة تلك التي تتميز بعدم المرونة في جهازها الإنتاجي؛ فإن ارتفاع سعر الصرف الحقيقي الفعال قد يمارس أثرا سلبيا على الناتج المحلي الإجمالي، وذلك لأن ارتفاعه يزيد من تكلفة الاستيراد، وبالتالي ارتفاع تكاليف استيراد المواد الأولية والمواد الخام اللازمة لعمليات الإنتاج المحلية، كذلك ارتفاع تكاليف استيراد المواد الاستهلاكية، ومنه تراجع مستوى الإنتاج المحلي. وهو ما يظهر في حالة الجزائر حيث جاءت معلمة سعر الصرف الحقيقي الفعال سالبة ومعنوية إحصائيا، وتدل العلاقة العكسية بين سعر الصرف الحقيقي الفعال والأداء الاقتصادي، فارتفاعه ب 1% يعمل على انخفاض الناتج المحلي الإجمالي ب 0.41%، أي أنه يخلق أثرا عكسيا على العرض الكلي.

– وحيث لا يتوفر رقم قياسي لأجور العمال فقد تم استخدام إنتاجية العامل وهي جزء من دخل عوامل الإنتاج، فزيادتها تزيد من الناتج المحلي الإجمالي، وهذا ما أظهرته النتائج أعلاه، فزيادة إنتاجية العامل ب 1% تزيد من الناتج المحلي الإجمالي ب 0.52% وهي تعكس مدى اعتماد اقتصاديات الدول النامية على عنصر العمل.

– كما أظهرت نتائج الدراسة أن زيادة الإنفاق الحكومي بنسبة 1% تزيد من الناتج المحلي الإجمالي بنسبة 0.25%، وهي تعكس تراجع دور القطاع الحكومي في دفع عجلة النمو

الاقتصادي بعد انتهاج سياسات الخصخصة والانفتاح الاقتصادي.

2.3.5. نتائج تقدير النموذج باستخدام عرض النقد الواسع

$$gdp_t = \underset{t=}{3.69} + \underset{(8.88)}{0.30}\, m_{2t} - \underset{(-8.55)}{0.33}\, reer_t + \underset{(3.73)}{0.53}\, w_t + \underset{(3.24)}{0.24}\, g_t$$
$$SE = (0.41)\quad (0.07)\quad (0.03)\quad (0.14)\quad (0.07)$$

تشير نتائج الانحدار إلى أن جميع معلمات النموذج ذات دلالة إحصائية عند مستوى 5% وقد جاءت إشاراتها متوافقة لما كان متوقع له، ويمكن تفسير النتائج كما يأتي:

بالنسبة إلى عرض النقد الواسع فقد جاء موجبا كما كان متوقعا له، ويدل على العلاقة الإيجابية ما بين عرض النقد وارتفاع مستوى النشاط الاقتصادي في الجزائر، فزيادة عرض النقود (m_2) بـ 1% تؤدي إلى ارتفاع الناتج المحلي الإجمالي بـ 0.30% وهي نسبة أكبر نسبيا من سابقتها في حالة عرض النقد الضيق. غير أنها تعطي أهمية معدل الفائدة في تعزيز الأنشطة الاقتصادية، ويظهر مدى فعالية السياسة النقدية طويلة الأجل في التأثير على نمو الناتج المحلي الإجمالي.

جاءت معلمة سعر الصرف الحقيقي الفعال سالبة وهي معنوية إحصائيا، وهي تدل على العلاقة العكسية ما بين سعر الصرف الحقيقي الفعال والأداء الاقتصادي، فارتفاع سعر الصرف الحقيقي بـ 1% يعمل على انخفاض الناتج المحلي الإجمالي بـ 0.33%، حيث ترتفع تكلفة المواد الخام ونصف مصنعة فينخفض الناتج الحقيقي، كذلك ترتفع تكلفة المواد الاستهلاكية، مما يزيد من نفقات الاستيراد ومنه تراجع صافي الصادرات.

كذلك زيادة إنتاجية العامل بـ1% تزيد من الناتج المحلي الإجمالي بـ 0.53%، تعكس مدى اعتماد اقتصاديات الدول النامية على عنصر العمل.

كما أظهرت نتائج الدراسة أن زيادة الإنفاق الحكومي بنسبة 1% تزيد من الناتج المحلي الإجمالي بنسبة 0.24%، وهي نسبة منخفضة تعكس تراجع دور القطاع الحكومي في دفع عجلة النمو الاقتصادي.

6. النتائج والتوصيات

تناولت الدراسة أثر سعر الصرف الحقيقي الفعال على النمو الاقتصادي الجزائري خلال الفترة (1980 –2013)، حيث أشارت النتائج إلى أن سعر الصرف الحقيقي الفعال ذو تأثير سالب ومعنوي على النمو الاقتصادي في المدى الطويل.

كذلك أظهرت النتائج التطبيقية أن عرض النقود الضيق (m_1) ذي فعالية أقل نسبيا من عرض النقود الواسع (m_2) في التأثير على النمو الاقتصادي، حيث بين مدى فاعلية السياسة النقدية طويلة الأجل في التأثير على نمو الناتج المحلي الإجمالي أي وجود علاقة ما بين التطور المالي (عرض النقود) والنمو الاقتصادي في الجزائر.

كذلك أشارت النتائج إلى أن زيادة إنتاجية العامل تساهم في زيادة الناتج المحلي الإجمالي وهي تعكس مدى اعتماد اقتصاديات الدول النامية على عنصر العمل، أما بالنسبة إلى الإنفاق الحكومي فهو ذو تأثير ضعيف على الناتج المحلي الإجمالي وهو يعكس تراجع دور القطاع الحكومي في دفع عجلة النمو الاقتصادي.

من خلال النتائج المتحصل عليها توصي الدراسة بما يلي: ضرورة ترشيد سياسة الانفاق الحكومي من أجل تعزيز ودفع الأنشطة الاقتصادية للبلد، التركيز على عرض النقود الواسع كمتغير مهم من أجل تفعيل السياسة النقدية طويلة الأجل، تشجيع الصادرات وتنويعها لتشمل المنتجات خارج قطاع المحروقات.

الملاحق

جدول (1)

نتائج اختبار جذر الوحدة (*Unit Root test*) لجميع المتغيرات

المتغيرات	ADF		PP	
	للمستوى I(0)	للفرق الأول I(1)	للمستوى I(0)	للفرق الأول I(1)
gdp	0.6193	-4.9659 ***	0.7466	-4.9252 ***
reer	-0.9447	-4.1968 ***	-1.0137	-4.1159 ***
m_1	0.8005	-2.9516 *	0.0188	-2.9467 *
m_2	0.7056	-2.8301 *	0.0583	-2.8158 *
g	1.5032	-3.9320 ***	1.5527	-3.9023 ***
w	-0.5901	-5.0886 ***	-0.5413	-5.0551 ***

*، **، ***، تشير إلى مستوى معنوية عند 10٪، 5٪ و 1٪ على التوالي.

– القيم الحرجة لاختبار *ADF* حسب *Mackinnon* هي كما يلي:

– – للمستوى: 3.6463− عند مستوى معنوية 1٪، 2.9540− عند مستوى معنوية 5٪، 2.6158− عند مستوى معنوية 10٪.

– – للمستوى: 3.6537− عند مستوى معنوية 1٪،2 2.9571− عند مستوى معنوية 5٪، 2.6174− عند مستوى معنوية 10٪.

– القيم الحرجة لاختبار *PP* حسب *Mackinnon* هي كما يلي:

– – للمستوى: 3.6463− عند مستوى معنوية 1٪، 2.9540− عند مستوى معنوية 5٪، 2.6158− عند مستوى معنوية 10٪.

– – للمستوى: 3.6537− عند مستوى معنوية 1٪،2 2.9571− عند مستوى معنوية 5٪، 2.6174− عند مستوى معنوية 10٪.

جدول (2)

نتائج اختبار سكون بواقي الدالة رقم (1)

المتغيرات	U_{2t}	U_{1t}
المستوى (level)	**−3.0170	* −2.8118

*، **، ***، تشير إلى مستوى معنوية عند 10٪، 5٪ و 1٪ على التوالي.

U_{1t} و U_{2t} تشير إلى بواقي الدالة رقم (1) باستخدام عرض النقد الضيق m_1، ثم عرض النقد الواسع m_2 على التوالي.

القيم الحرجة لاختبار *ADF* حسب *Mackinnon* عند المستوى هي كما يلي:

للمستوى: 3.6463− عند مستوى معنوية 1٪، 2.9540− عند مستوى معنوية 5٪، 2.6158− عند مستوى معنوية 10٪.

جدول (3)

نتائج اختبار التكامل المشترك ل Johansen

Series: gdp m1 reer w g				
Lags interval (in first differences): 1 to 1				
Unrestricted Cointegration Rank Test				
Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	5 Percent Critical Value	1 Percent Critical Value
None **	0.675742	87.46934	76.07	84.45
At most 1	0.536931	51.43045	53.12	60.16
At most 2	0.342905	26.79433	34.91	41.07
At most 3	0.246708	13.35670	19.96	24.60
At most 4	0.125492	4.291021	9.24	12.97
Trace test indicates 1 cointegrating equation(s) at both 5% and 1% levels				
*(**) denotes rejection of the hypothesis at the 5%(1%) level				

جدول (4)

نتائج اختبار التكامل المشترك ل Johansen

Series: gdp m2 reer w g				
Lags interval (in first differences): 1 to 1				
Unrestricted Cointegration Rank Test				
Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	5 Percent Critical Value	1 Percent Critical Value
None **	0.788550	98.15423	76.07	84.45
At most 1	0.476951	48.43364	53.12	60.16
At most 2	0.328993	27.69507	34.91	41.07
At most 3	0.278992	14.92783	19.96	24.60
At most 4	0.130112	4.460490	9.24	12.97
Trace test indicates 1 cointegrating equation(s) at both 5% and 1% levels				
*(**) denotes rejection of the hypothesis at the 5%(1%) level				

المصادر

حميدات، محمود (2000). ***مدخل للتحليل النقدي***، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر.

زيرار، سمية (2011). محددات دالة الطلب على النقود في الجزائر، ***المجلة العربية للعلوم الاقتصادية والإدارية***، جامعة الروح القدس، الكسليك، 6: 132-141.

زيرار، سمية (2013). ***أثر تغير سعر الصرف الحقيقي على***

الميزان الجاري والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1970-2010)، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر.

Abida, Zouheir (2011). Real Exchange Rate Misalignment and Economic Growth: An Empirical Study For The Maghreb Countries, ***International Journal of Economics and Finance***, 3 (3): 190-201.

Abudalu, Abdalrahman, Elsadig Musa Ahmed, Suleiman Warred Almasaied and Abuelgasim Ismail Elgazoli (2014). The Real Effective Exchange Rate Impact on Asean-5 Economic Growth, ***International Journal of Economics and Management Sciences***, 3 (2): 01-11.

Aqeel, A. and M.S. Butt (2001). The Relationship Between Energy Consumption and Economic Growth In Pakistan, ***Asia-Pacific Development Journal***, 8 (2): 101-109.

Chen, Jinzhao (2011). Real Exchange Rate and Economic Growth: Evidence From Chinese Provincial Data, ***University Of Paris***, Jel Classification: O53, F31, 1-33.

Ghirmay, Teame (2004). Financial Development and Economics Growth, On Sub-Saharan African Countries: Evidence from Time Series Analysis, ***African Development Review***, 16 (3): 415-432.

Mccandless, George Jr. and Warren E. Weber (1995). Some Monetary Facts, ***Quarterly Review***, 19 (3): 2-11.

Phillips, Petter and Bruce Hansen (1990). Statistical Inference In Instrumental Variables Regression with I (1) Process, ***Review of Economic Studies***, 57: 99-125.

Rapetti, Martin, Peter Skott and Arslan Razmi (2011). The Real Exchange Rate and Economic Growth: Are Developing Countries Different?, ***University of Massachusetts Amherst***, 01-17.

Tarawalie**,** Abu Bakarr (2010). Real Exchange Rate Behaviour and Economic Growth: Evidence from Sierra Leone, ***South African Journal of Economic and Management Sciences,*** 13 (1): 8-25.

Thapa, Nara Bahadur (2002). An Econometrics Analysis of The Impact of Real Effective Exchange Rate On Economic Activity In Nepal, ***Nepal Rastra Bank Economic Review***, 14: 17-36.

Lungu Mark et al. (2012). *Money demand function for Malawi - implications for monetary policy conduct*, ***Banks and Bank Systems***, Volume 7, Issue 1.

Oskooee B. and Chomsisengphet, S. (2002). Stability of M2 money demand function in industrial countries, ***Applied Economics***, 34, 2075-2083

Mohsen Bahmani-Oskooee, Hafez Rehman (2005). *Stability of the money demand function in the Asian developing countries*, ***Applied Economics***, 37, 773-792.

Patricia Alonso-Gamo et David Marston (2011). ALGÉRIE Rapport des services du FMI pour les consultations de 2010 au titre de l'article IV, ***Rapport du FMI n*** 11/39.

Phillips, Petter and Hansen, Bruce (1990). Statistical inference in instrumental variables regression with (1) process, ***Review of Economic Studies***, Vol 57, 99-125.

Samir Bellal (2010). La Régulation Monétaire en Algérie (1990 – 2007), ***Revue du chercheur***, N° 08, p 15-24.

Sofia Anwar and Nabila Asghar (2012). *Is demand for money stable in Pakistan*?, ***Pakistan Economic and Social Review***, 50 (1): 1-22.

Unicomb, G.Simmons, T.Merritt, J. Gregory, C. Nicol, P. Jelfs, M.Kirk, A.Tan, R. Thomson, J.Adamopoulos, C.L.Little, A.Currie and C.B. Dalton (2005). Sesame seed products contaminated with *Salmonella*: Three outbreak associated with tahini. ***Epidemiology and Infection***. 1333, 1065-1072.

The Impact of Real Effective Exchange Rate on Economic Growth: Algeria Case Study

Sumaya Zirar [1], Mohammed Moussaoui [2]

ABSTRACT

The purpose of this study is to determine the effect of real effective exchange rate on the economic growth in Algeria from (1980-2013), by using the cointegration test and the Fully-Modified OLS method, the study found a long run relationship between economic growth and variables: money supply, labor productivity, government expenditure, and real effective exchange rate, the estimation shows also that the real effective exchange rate has a negative effect on the economic growth

Keywords: Real effective exchange rate, Economic growth, Fully-Modified OLS, M2.

[1] Faculty of Economic Science, Management and Commercial Sciences, University of Abou Bakr Belkaid, Tlemcen, Algeria.

✉ zirar_somaya@yahoo.fr

[2] Faculty of Economic Science, Management and Commercial Sciences, University of Djillali Liabes, Sidi Bel Abbes, Algeria.

✉ moussaoui_economie@yahoo.fr

Received on 13/1/2015 and Accepted for Publication on 7/6/2015.