

أثر السياسة الجبائية على النمو الاقتصادي: دراسة قياسية لحالة الجزائر باستخدام طريقة التكامل

المتزامن

amel.matallah@yahoo.com — معط الله أمال — جامعة تلمسان

belmo_mus@yahoo.fr — بلماقدم مصطفى — جامعة تلمسان

siham.maatallah@yahoo.com — معط الله سهام — جامعة تلمسان

ملخص

تهدف هذه الورقة البحثية إلى دراسة أثر السياسة الجبائية على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1970-2015. تشير النتائج الرئيسية إلى أن الإيرادات النفطية، الإيرادات الضريبية، والإيرادات غير الجبائية لها أثر إيجابي ومعنوي على الناتج الداخلي الإجمالي الحقيقي، في حين أن معدل التضخم يؤثر سلباً على هذا الناتج في المدى الطويل.

الكلمات المفتاحية: السياسة الجبائية، النمو الاقتصادي، الجزائر، اختبار التكامل المتزامن لـ Johansen، نموذج تصحيح الخطأ.

Abstract

This paper aims to study the impact of tax policy on economic growth in Algeria over the period 1970-2015. The main findings indicate that oil revenue, tax and non-tax revenues have a positive and significant impact on real gross domestic product, while the inflation rate negatively affect the real GDP in the long run.

Key words: tax policy, economic growth, Algeria, Johansen cointegration test, error correction model.

JEL Classification Numbers: H20, O40, O55, C22.

1- مقدمة:

تشكل العلاقة بين السياسة الجبائية والنمو الاقتصادي موضوعا بالغ الأهمية، شغل اهتمام العديد من الاقتصاديين وصناع القرار، حيث توفر الضرائب الموارد اللازمة لتمويل الإنفاق العام، كما أنها تتداخل مع القرارات الخاصة بالادخار والاستثمار، وبالتالي من المتوقع أن يكون لها تأثير على عملية تراكم المدخلات، والتي تمثل إحدى المحددات الهامة للنمو الاقتصادي.

في إطار نموذج النمو النيوكلاسيكي، لا تمارس السياسة المالية أي تأثير على النمو الطويل الأجل، ومع ذلك قد يكون لها أثر مؤقت، و بهذا فإن تركيز التحليل التقليدي للضرائب على العائد من رأس المال بتوظيف مثل هذا النموذج يكون على الأثر الطويل الأجل للضرائب على مستوى الناتج بدلا من التركيز على نمو الناتج، ولكن هذا الأثر هو مختلف تماما في حالة نموذج النمو الداخلي، فهنا الضريبة على العائد من رأس المال المادي تؤدي إلى تخفيض العائد الموجه للادخار بعد خصم الضرائب وبالتالي، فهي تمثل عاملا مثبطا لتراكم رأس المال المادي، و لكن الأثر النهائي لهذا النوع من الضرائب يعتبر غامضا، فهو يعتمد على كيفية تأثير العوامل الأخرى بواسطة هذه الضريبة مثل رأس المال البشري، والذي يتشارك مع رأس المال المادي في عملية الإنتاج، وبالتالي، هيكل الضرائب له أثر هام على النمو، وهذا الاعتبار لا يقتصر ببساطة على الضريبة على عائد رأس المال أو حتى على الضريبة على الدخل بصفة عامة وإنما يتعلق بالهيكل العام للنظام الضريبي بأكمله.

تعتبر الجزائر واحدة من بين الدول التي تتميز بوفرة الموارد الطبيعية، حيث ترتبط تبعية الاقتصاد الجزائري للعائدات النفطية أساسا بضعف الإطار المؤسسي والنمو المتواضع لإجمالي الناتج الداخلي خارج المحروقات، وهذا ما يقودنا إلى تحليل وضعية السياسة الجبائية وتحديد أثرها على النمو الاقتصادي في الجزائر خاصة على المدى الطويل من خلال استخدام اختبار التكامل المتزامن لـ Johansen ونموذج تصحيح الخطأ، ومن هنا، يمكن صياغة إشكالية الدراسة على النحو التالي: ما هو أثر السياسة الجبائية على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1970-2015؟

ولإحاطة بجوانب هذا الموضوع سيتم التطرق إلى المحاور الأساسية التالية:

- نظرة حول الأدبيات والدراسات القياسية الخاصة بالسياسة الجبائية والنمو الاقتصادي.
- تحليل وضعية السياسة الجبائية والنمو الاقتصادي في الجزائر.

- الدراسة القياسية لأثر السياسة الجبائية على النمو الاقتصادي في الجزائر.
2- نظرة حول الأدبيات والدراسات القياسية الخاصة بالسياسة الجبائية والنمو الاقتصادي:

تستند علاقة السياسة المالية بالنمو الاقتصادي أساسا على السياسة الجبائية نظرا لكون الآثار التخصيصية للضرائب (مثلا، على الاختيار بين العمل وأوقات الفراغ، على سلوك الاستهلاك-الادخار، الادخار، وعلى الربحية النسبية لمختلف الصناعات) قد حظيت باهتمام كبير من قبل المنظرين وصناع القرار على حد سواء، وبالتالي، ظلت لفترة طويلة إحدى أفضل جوانب البحث في الاقتصاد (Tanzi و Zee، 1997).

وبشكل خاص، تركز إحدى العلاقات القائمة بين السياسة الجبائية والنمو على فكرة أن جميع الضرائب غير محايدة باستثناء الضرائب ذات معدل ثابت والتي ليس لها علاقة معنوية كأداة عملية. مع وجود الضرائب غير المحايدة، فإن قرارات التخصيص للأعوان الاقتصاديين الخواص ستكون مختلفة عن تلك التي سيتم تحقيقها في ظل غياب مثل هذه الضرائب. إن هذا التشويه "distortion" في السلوك الاقتصادي الناجم عن الضرائب يؤدي إلى فقدان الكفاءة الصافية للاقتصاد بأكمله، وهذا ما يشار إليه عادة بـ "العبء الزائد للضرائب" (Auerbach، 1985)، ومن ثم يترتب على ذلك أن مستوى أعلى من الضرائب سيحقق خسارة أكبر في الكفاءة، كما أن هذه الخسارة قد تنمو عادة بشكل غير متناسب مع الزيادة في مستوى الضرائب عندما تكون هناك تشوهات ضريبية أخرى في الاقتصاد.

وتجدر الإشارة إلى أنه على الرغم من أن هذه النتيجة تقود بشكل واضح لوضع تصور حول وجود علاقة سلبية بين مستوى الضرائب و مستوى الناتج "Output"، إلا أنه ليس من الواضح لماذا يؤثر مستوى الضرائب سلبا على النمو الطويل الأجل للناتج، وذلك إذا كانت الفترة التي يستجيب خلالها الناتج لأي تغيير معين في مستوى الضرائب هي طويلة نوعا ما، وللتوصل إلى طبيعة أثر الضرائب على النمو فإن المتغير المناسب الذي ينبغي أخذه بعين الاعتبار هو معدل التغير في مستوى الضرائب، وهي النتيجة الأساسية لـ Engen و Skinner (1992).

وهناك قناة أخرى يمكن من خلالها أن يكون للسياسة الضريبية أثرا مهما على كل من تراكم الموارد والتقدم التكنولوجي وهي توفير الحوافز الضريبية والتي تعرف كذلك كشكل من أشكال الإنفاق الضريبي، فهذه الحوافز توجد تقريبا في جميع الدول النامية والمتقدمة بهدف تشجيع الاستثمار وأنشطة البحث

والتطوير، والحوافز الضريبية بحكم طبيعتها تخلق تشوهات، ومع ذلك إذا تم تقديم الحوافز المستهدفة للتخفيف من حدة إخفاق أو فشل معين للسوق، فإن التشوهات التي قد تسببها يمكن تجاوزها أو إلغاؤها بواسطة الفوائد التي يمكن جنيها من استخدامها (Zee و Tanzi ، 1997).

ويعتبر الاستخدام الواسع النطاق لهذه الحوافز الضريبية في بعض الاقتصاديات الآسيوية ذات النمو المرتفع دليلا على فعاليتها، حيث رأى Tanzi و Shome (1992) أن هذه العلاقة الإيجابية قد تعتمد بنسبة أقل على طبيعة الحوافز نفسها مقارنة مع خصائص الدول أين يتم استخدامها، مثل نوعية موظفي الخدمة المدنية، وكفاءة خصائص البيروقراطية العامة التي تميل إلى تقليل تكاليف الاقتصاد السياسي لتوفير الحوافز.

وفي الواقع، تظهر الصعوبة الكبيرة في عزل تأثير الضرائب على النمو بسبب متغيرات السياسة المالية الأخرى غير الضريبية المتمثلة في الإنفاق العام وسياسة الميزانية العامة (التوازن العام) والتي غالبا ما تكون غير مستقلة عن السياسة الضريبية، كما أنها تؤثر كذلك على النمو، إضافة إلى أن التفاعلات المعقدة بين متغيرات السياسة المالية والمتغيرات الاقتصادية الكلية الأخرى قد تخلق بعض الصعوبات (Zee و Tanzi ، 1997).

إن الدراسات القياسية التي قامت باختبار أثر مختلف جوانب السياسة الجبائية على النمو عديدة ومختلفة في نتائجها، والجدول التالي يلخص أهم تلك الدراسات:

الجدول (1): نتائج الدراسات القياسية السابقة حول العلاقة بين السياسة الجبائية والنمو الاقتصادي

المؤلف	العينة	الطريقة المستعملة	نتائج الدراسة
Scarlett H.G. (2011)	جامايكا 2010-1990	طريقة نماذج الانحدار الذاتية ذات الزمنية (ARDL)، واختبارات سببية Granger	الضرائب غير المباشرة لها أثر إيجابي على النمو الاقتصادي على المدى الطويل، بينما الضرائب المباشرة تؤثر سلبا على نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي عبر الزمن.

اختبار التكامل المتزامن لـ تساهم كل من الضرائب Johansen وطريقة المباشرة والضرائب غير المربعات الصغرى العادية المباشرة في تعزيز النمو الاقتصادي لدولة نيجيريا. "OLS"	نيجيريا 2010-1981	Olasunkanmi و Babatunde (2012)
اختبار التكامل المتزامن لـ هناك ارتباط إيجابي ومعنوي Johansen، ونموذج بين الإيرادات النفطية والنمو تصحيح الخطأ الشعاعي الاقتصادي.	البحرين 2010-1960	Sbia و Hamdi (2013)
اختبار التكامل المتزامن لـ ترتبط الضرائب المباشرة Johansen، ونموذج بشكل إيجابي ومعنوي مع النمو الاقتصادي، في حين أن الضرائب غير المباشرة لها أثر سلبي وغير معنوي على معدل النمو.	نيجيريا 2011-1975	Anyiwe و Umoru (2013)
اختبار سببية Granger، هناك علاقة سببية أحادية اختبار التكامل المتزامن لـ الاتجاه من الإيرادات Johansen، ونموذج الضريبية نحو النمو تصحيح الخطأ الشعاعي الاقتصادي، كما أن الإيرادات الضريبية لها أثر إيجابي ومعنوي على النمو الاقتصادي في كل من المدى القصير وال المدى الطويل.	غانا 2010-1986	Takumah (2014)
إجمالي الإيرادات الضريبية لها أثر سلبي على معدل النمو الاقتصادي.	27 دولة من مجموعة دول الاتحاد الأوروبي 2011-1995	Maşca وآخرون (2015)

المصدر: من إعداد الباحثين

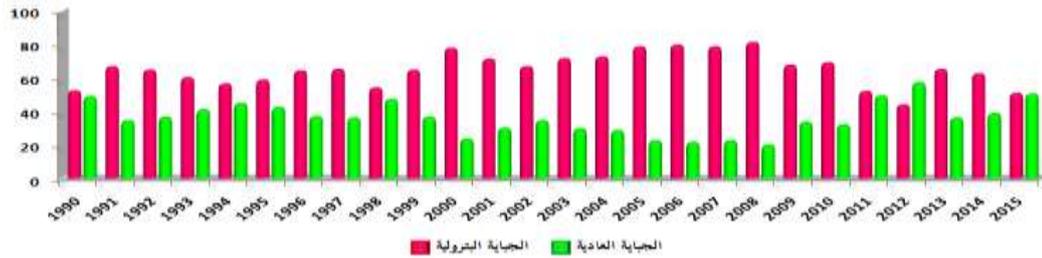
3- تحليل وضعية السياسة الجبائية والنمو الاقتصادي في الجزائر:

3-1- السياسة الجبائية في الجزائر:

إن الاختلالات التي ميزت الاقتصاد الوطني خاصة تراجع أسعار البترول سنة 1986 وتراجع معدلات النمو، وتزايد في حجم المديونية الخارجية، دفعت بالمسيرين إلى التفكير في إدخال إصلاح عميق على الاقتصاد الوطني لإنعاشه، من خلال معالجة مشكلة الفعالية في المؤسسة العمومية عن طريق جعلها مركزا لاتخاذ القرار ومراجعة علاقة الدولة بالاقتصاد، ففي سنة 1987 قامت الجزائر بإنشاء لجنة وطنية للإصلاح الضريبي التي قدمت سنة 1989 تقريرا مفصلا حول الإصلاح الضريبي في الجزائر الذي دخل حيز التنفيذ سنة 1992.

الشكل (1): الجباية البترولية والجبائية العادية (كنسبة من إجمالي الإيرادات الجبائية) في الجزائر خلال

الفترة 1990-2015

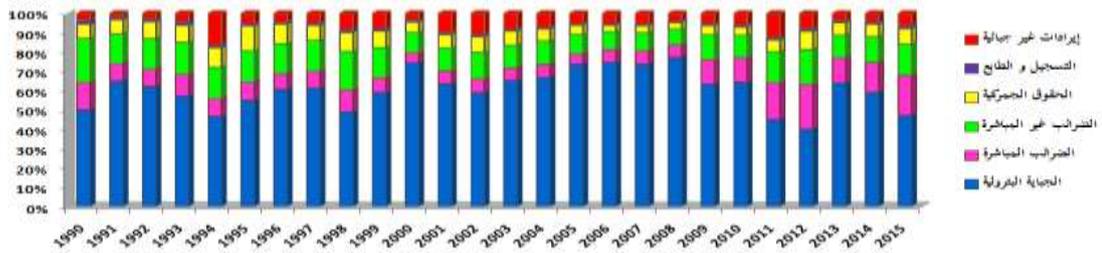


المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على المصادر التالية:

- الديوان الوطني للإحصائيات، "حوصلة إحصائية 1962-2011" والمتوفرة على الرابط: <http://www.ons.dz/> (تاريخ الدخول إلى الموقع: 2017/07/10)

- وزارة المالية: المديرية العامة للضرائب

الشكل (2): هيكل الإيرادات العامة في الجزائر خلال الفترة 1990-2015



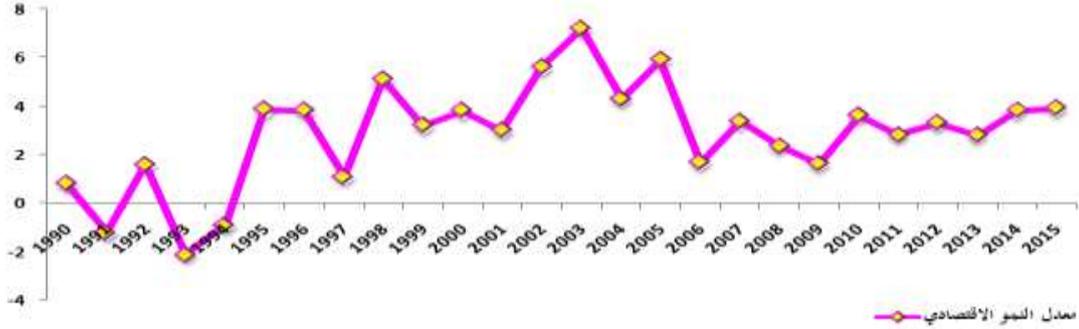
المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على المصادر التالية:

- الديوان الوطني للإحصائيات، "حوصلة إحصائية 1962-2011" والمتوفرة على الرابط: <http://www.ons.dz/> (تاريخ الدخول إلى الموقع: 2017/07/10)
- وزارة المالية: المديرية العامة للضرائب

على الرغم من أن الإصلاح الضريبي لسنة 1992 كان يهدف إلى تحسين المردودية المالية للجباية العادية على حساب الجباية البترولية، إلا أنه قد تم ملاحظة هيمنة هذه الأخيرة في الهيكل الضريبي حيث مثلت حوالي 80.57% من إجمالي الإيرادات الجبائية سنة 2008، وفي المقابل، تراجعت مساهمة الجباية العادية إلى 19.43% من إجمالي الإيرادات الجبائية خلال هذه السنة، كما قدر معدل الضغط الضريبي خارج المحروقات في الجزائر بحوالي 18.8% سنة 2012، وهذا المعدل يعتبر أقل مما هو سائد في الكثير من الدول بحيث نجده عموما في تونس 20%، وفي المغرب 24%، أما في الدول الصناعية الكبرى السبع يتجاوز معدل الاقتطاع أحيانا 42.5% ولا يقل عن 27%، و هذا يدل على عدم مردودية النظام الضريبي بعد الإصلاحات بحيث لم يتمكن من تحسين المقدرة التكليفية للدخل الوطني نتيجة لضعف الإدارة الضريبية في إيجاد الأوعية الضريبية الملائمة ذات المردودية المالية وكذا تواضع مساهمة القطاعات خارج المحروقات في الناتج الداخلي الخام، مما انعكس سلبا على مردودية الجباية العادية، ومع بداية سنة 2015، شهدت أسعار النفط انخفاضا حادا بنسبة 60 دولار لتصل إلى أقل من 50 دولار للبرميل في جانفي 2015 مقارنة مع جويلية 2014، مما أدى إلى تدهور الوضع المالي بشكل كبير حيث انخفضت إيرادات الجباية البترولية خلال هذه السنة بنسبة 29.9% مقابل انخفاضها بنسبة 7.9% في سنة 2014، وفي المقابل ارتفعت إيرادات الجباية العادية بنسبة 12.6% في سنة 2015 لتبلغ 2354 مليار دج مقابل ارتفاع قدره 2.9% في سنة 2014، وقد تضاعف عجز الميزانية العامة خلال سنة 2015 ليلعب نسبة 16.4% من إجمالي الناتج الداخلي، ومع انخفاض أسعار النفط ظهرت الحاجة الماسة إلى تنويع الاقتصاد الجزائري بعيدا عن الموارد النفطية وضرورة البحث عن مصادر جديدة للنمو الاقتصادي والتي من شأنها أن تساهم في خلق فرص عمل للسكان الشباب (صندوق النقد الدولي، 2016).

2-3- النمو الاقتصادي في الجزائر:

الشكل (3): معدل نمو الناتج الداخلي الإجمالي بالأسعار الثابتة في الجزائر خلال الفترة 1990-2015



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على صندوق النقد الدولي، قاعدة بيانات "تقرير آفاق الاقتصاد العالمي (WEO)" والمتوفرة على الرابط التالي: <http://www.imf.org/> (تاريخ الدخول إلى الموقع: 2017/07/10)

تميزت الجزائر بنمو اقتصادي قوي خلال العقد الماضي نتيجة ارتفاع الإيرادات النفطية وكذا فعالية السياسات الاقتصادية الكلية، وخاصة تلك التي تم اتخاذها منذ سنة 1990 في إطار زيادة المداخل النفطية (صندوق النقد الدولي، 2012)، وقد شهد معدل نمو الناتج الداخلي الإجمالي خلال سنة 2003 ارتفاعا ملحوظا نظرا لزيادة إنتاج النفط وتسارع أنشطة قطاع الخدمات، البناء، والصناعة، إضافة إلى الآثار الإيجابية لبرنامج الإنعاش الاقتصادي الذي خصصت له مبالغ كبيرة لتحسين الظروف الاقتصادية والاجتماعية للبلد (صندوق النقد الدولي، 2008)، ثم بعد ذلك، تراجع معدل النمو بسبب انخفاض إنتاج وتصدير النفط والغاز نتيجة تراجع الطلب العالمي على الموارد النفطية وانخفاض أسعار النفط بشكل هائل في سنة 2009 تحت تأثير الأزمة المالية العالمية (مجموعة البنك الإفريقي للتنمية، 2011)، أما في سنة 2013، قدر معدل نمو الناتج الداخلي الإجمالي بنسبة 2.8% بعد أن حقق نسبة 3.3% سنة 2012، ويرجع هذا الانخفاض في معدل النمو أساسا إلى انخفاض إنتاج النفط بنسبة 5.5% وانخفاض حجم الإنفاق العام، في حين بقي معدل نمو القطاع غير النفطي مستقرا عند 7.1% مدعوما باستمرار النمو السريع في قطاعي الزراعة والخدمات (صندوق النقد الدولي، 2014)، وقد حقق إنتاج النفط بعد عشر سنوات متتالية من الإنكماش ارتفاعا طفيفا خلال سنة 2014 بنسبة 0.4% في حين بقي معدل نمو

القطاع غير النفطي ثابتا، وارتفع معدل النمو الإجمالي إلى 3.9% خلال سنة 2015 مقارنة بـ 3.8% في سنة 2014 (صندوق النقد الدولي، 2016).

4- الدراسة القياسية لأثر السياسة الجبائية على النمو الاقتصادي في الجزائر:

4-1- تحديد النموذج والمتغيرات:

لغرض دراسة أثر السياسة الجبائية على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1970-2015 سيتم تقدير النموذجين التاليين:

$$LNGDP_t = \beta_0 + \beta_1 LNOILREV_t + \beta_2 LNTAXREV_t + \text{النموذج (1):}$$

$$\beta_3 LNOREV_t + \beta_4 LNINF_t + \varepsilon_{1t}$$

$$LNGDP_t = \beta_0 + \beta_1 LNOILREV_t + \beta_2 LNDR_t + \beta_3 LNIDT_t + \text{النموذج (2):}$$

$$\beta_4 LNOREV_t + \beta_5 LNINF_t + \varepsilon_{2t}$$

حيث:

$$LNGDP = \text{لوغاريتم الناتج الداخلي الإجمالي الحقيقي.}$$

$$LNOILREV = \text{لوغاريتم الإيرادات النفطية (الجبائية البترولية) كنسبة من إجمالي الإيرادات العامة.}$$

$$LNTAXREV = \text{لوغاريتم الإيرادات الضريبية (الجبائية العادية) كنسبة من إجمالي الإيرادات العامة.}$$

$$LNDR = \text{لوغاريتم الضرائب المباشرة كنسبة من إجمالي الإيرادات العامة.}$$

$$LNIDT = \text{لوغاريتم الضرائب غير المباشرة كنسبة من إجمالي الإيرادات العامة.}$$

$$LNOREV = \text{لوغاريتم الإيرادات غير الجبائية كنسبة من إجمالي الإيرادات العامة.}$$

$$LNINF = \text{لوغاريتم معدل التضخم (والذي تم قياسه بواسطة معدل تغير أسعار الاستهلاك).}$$

$$\varepsilon_{2t} ، \varepsilon_{1t} = \text{حدود الخطأ العشوائي.}$$

وقد تم الحصول على قاعدة البيانات الخاصة بهذه المتغيرات انطلاقا من موقع البنك العالمي (WDI): <http://data.worldbank.org/>، الديوان الوطني للإحصائيات: " Rétrospective Statistique " ، إضافة إلى وزارة المالية: المديرية العامة للضرائب.

4-2- اختبار Phillips-Perron لجذر الوحدة:

لتحديد درجة تكامل المتغيرات التي تظهر في هذا النموذج، سيتم استخدام اختبار Phillips-Perron (PP) لجذر الوحدة.

الجدول (2): اختبار Phillips-Perron لجذر الوحدة (PP)

	السلاسل الأصلية			الفروق الأولى		
	مع حد ثابت	بدون حد ثابت	مع حد ثابت	مع حد ثابت	بدون حد ثابت	مع حد ثابت
LNGDP	-2.090876 (-3.513075)	-1.515816 (-2.928142)	5.235178 (-1.948313)	-8.873289 (-3.515523)	-8.473323 (-2.929734)	-5.792176 (-1.948495)
LNOILREV	-2.970938 (-3.513075)	-3.197761 (-2.928142)	0.297118 (-1.948313)	-5.557858 (-3.515523)	-5.459857 (-2.929734)	-5.520047 (-1.948495)
LNTAXREV	-2.313079 (-3.513075)	-2.482787 (-2.928142)	-0.455541 (-1.948313)	-6.823645 (-3.515523)	-6.726851 (-2.929734)	-6.800741 (-1.948495)
LNDDT	-1.916430 (-3.513075)	-2.088978 (-2.928142)	-0.206353 (-1.948313)	-6.036019 (-3.515523)	-5.966815 (-2.929734)	-6.037363 (-1.948495)
LNDDT	-2.670595 (-3.513075)	-2.174149 (-2.928142)	-1.006303 (-1.948313)	-7.443996 (-3.515523)	-7.385025 (-2.929734)	-7.354340 (-1.948495)
LNOREV	-3.256221 (-3.513075)	-3.346204 (-2.928142)	-0.955423 (-1.948313)	-10.09895 (-3.515523)	-9.748024 (-2.929734)	-9.848256 (-1.948495)
LNINF	-3.116499 (-3.513075)	-2.922943 (-2.928142)	-1.041426 (-1.948313)	-9.576531 (-3.515523)	-9.606802 (-2.929734)	-9.726595 (-1.948495)

* تشير إلى رفض فرضية جذر الوحدة عند مستوى معنوية 5%
() تمثل القيم الحرجة للاختبار عند مستوى معنوية 5%

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج *Eviews 9.0*.

من خلال الجدول أعلاه، يشير اختبار Phillips-Perron إلى أنه لا يمكن رفض الفرضية العدمية لجذر الوحدة وهذا بالنسبة لجميع السلاسل الأصلية الخاصة بالمتغيرات التالية: LNGDP، LNOILREV، LNTAXREV، LNDDT، LNDDT، LNOREV، LNINF، وذلك لأن قيمة إحصائية PP هي أكبر من القيمة الحرجة عند مستوى معنوية 5%، وبالتالي تعتبر هذه السلاسل غير مستقرة عند المستوى، ولكن، عند إجراء الفروق الأولى لجميع المتغيرات التي سبق ذكرها يتضح بأن قيمة إحصائية PP أقل من القيمة الحرجة عند مستوى معنوية 5%، وبالتالي يتم رفض الفرضية العدمية لجذر الوحدة، مما يدل على أن جميع السلاسل الأصلية محل الدراسة مستقرة (متكاملة) من الدرجة الأولى (1)، وبالتالي، يمكن المرور إلى إجراء اختبار التكامل المتزامن لـ Johansen و Juselius (1990) على هذه المتغيرات.

4-3- اختبار التكامل المتزامن لـ Johansen للعلاقة بين متغيرات السياسة الجبائية والنمو

الاقتصادي في الجزائر:

سيتم اختبار وجود علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات المشمولة في النموذجين (1) و(2) باستخدام اختبار التكامل المتزامن لـ Johansen نظرا لأن جميع هذه المتغيرات مستقرة (متكاملة) من الدرجة الأولى (1)، ولكن، قبل ذلك، ينبغي أولا تحديد عدد فترات التأخر المناسبة.

4-3-1- اختيار درجة التأخر (طول فترة التأخر):

يتم اختيار عدد فترات التأخر الملائمة والتي تقوم بتدنية قيمة معايير Akaike (AIC)، Schwarz (SC) و Hannan-Quin (HQ)، وذلك باستخدام معايير تحديد درجة التأخر لنموذج الانحدار الذاتي ذو المتجه (VAR). نتائج تحديد عدد فترات التأخر المثلى بالنسبة للنموذجين (1) و(2) موضحة في الجدول (3)، حيث يمكن ملاحظة أن المعايير الثلاثة (معيار Akaike، معيار Schwarz، ومعيار Hannan-Quin) قد اقترحت أن درجة التأخر الملائمة هي درجة واحدة باعتبارها الدرجة المثلى لاستخدامها في كلا النموذجين.

الجدول (3): اختيار درجة التأخر (طول فترة التأخر)

النموذج (2)			النموذج (1)			المعيار
p=3	p=2	p=1	p=3	p=2	p=1	
216.9837	188.0791	163.0994	153.5710	141.1218	124.1617	LogL
-4.789941	-5.119958	*-5.632529	-3.421906	-4.005665	*-4.379613	¹ AIC
-0.120712	-1.925223	*-3.912287	-0.145255	-1.752967	*-3.150869	² SC
-3.068074	-3.941839	*-4.998157	-2.213579	-3.174939	*-3.926490	³ HQ

p تمثل طول فترة التأخر.
* تشير إلى تحديد درجة التأخر المثلى بواسطة المعايير المختلفة.
¹ معيار Akaike (AIC)
² معيار Schwarz (SC)
³ معيار Hannan-Quin (HQ)

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج *Eviews 9.0*.

4-3-2- نتائج اختبار التكامل المشترك لـ Johansen:

نتائج اختبار التكامل المشترك لـ Johansen بالنسبة للنموذجين (1) و(2) موضحة في الجدول التالي:

الجدول (4): نتائج اختبار التكامل المشترك لـ Johansen

التميز	الفرضية العدمية	القيمة الذاتية Eigenvalue	إحصائية الأثر λ_{trace}	القيمة الحرجة عند 0.05	الاحتمال	إحصائية القيمة الذاتية العظمى λ_{max}	القيمة الحرجة عند 0.05	الاحتمال
(1)	$r = 0$	0.716554	*99.82953	69.81889	0.0000	*55.47229	33.87687	0.0000
	$r \leq 1$	0.404815	44.35723	47.85613	0.1027	22.83086	27.58434	0.1808
	$r \leq 2$	0.296496	21.52638	29.79707	0.3256	15.47401	21.13162	0.2571
	$r \leq 3$	0.095650	6.052369	15.49471	0.6894	4.423730	14.26460	0.8121
	$r \leq 4$	0.036338	1.628639	3.841466	0.2019	1.628639	3.841466	0.2019
(2)	$r = 0$	0.702160	*117.7731	95.75366	0.0007	*53.29273	40.07757	0.0010
	$r \leq 1$	0.517457	64.48035	69.81889	0.1239	32.06211	33.87687	0.0810
	$r \leq 2$	0.335151	32.41824	47.85613	0.5891	17.96059	27.58434	0.4984
	$r \leq 3$	0.146126	14.45765	29.79707	0.8140	6.950749	21.13162	0.9558
	$r \leq 4$	0.087455	7.506904	15.49471	0.5195	4.026786	14.26460	0.8565
	$r \leq 5$	0.076047	3.480118	3.841466	0.0621	3.480118	3.841466	0.0621

r تشير إلى عدد أمتعة التكامل المشترك
* تشير إلى رفض الفرضية العدمية عند مستوى معنوية 5%

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج *Eviews 9.0*.

نلاحظ أن كلا الاختبارين (اختبار الأثر واختبار القيمة الذاتية العظمى) قد توصلا إلى رفض الفرضية العدمية التي تفيد بعدم وجود أي علاقة للتكامل المتزامن ($r = 0$) وقبول الفرضية العدمية الموالية التي تفيد بوجود علاقة واحدة على الأكثر للتكامل المتزامن ($r \leq 1$) وهذا بالنسبة لكلا النموذجين (1) و(2)، مما يشير إلى وجود علاقة توازنية واحدة طويلة الأجل بين المتغيرات محل الدراسة، أي أن هذه المتغيرات لا تبتعد كثيرا عن بعضها البعض في المدى الطويل بحيث تظهر سلوكا متشابهًا.

3-3-4- تحليل العلاقة بين السياسة الجبائية والنمو الاقتصادي على المدى الطويل:

يوضح الجدول التالي نتائج تقدير معادلة التكامل المشترك بالنسبة للنموذجين (1) و(2):

الجدول (5): نتائج تقدير معادلة التكامل المشترك (المعاملات الطويلة الأجل)

المتغير التابع: LNGDP		المتغيرات المستقلة
النموذج (2)	النموذج (1)	الحد الثابت C
-18.89235	-11.90399	LNOILREV
*** 1.423709 (0.40683)	*** 2.185608 (0.51191)	LNTAXREV
*** 0.614853 (0.15443)	*** 1.594342 (0.45688)	LNDDT
0.055701 (0.21168)		LNIDT
** 0.275439 (0.13042)	** 0.362297 (0.16340)	LNOREV
*** -0.278998 (0.05080)	*** -0.453202 (0.07309)	LNINF

() = الانحراف المعياري للمعاملات
محتوى عند 1% (***)، 5% (**)، 10% (*)

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج *Eviews 9.0*.

يتضح من خلال نتائج تقدير النموذج (1) أن الإيرادات النفطية (الجبائية البترولية) لها أثر إيجابي ومعنوي على النمو الاقتصادي في الجزائر على المدى الطويل، حيث أن ارتفاعا قدره 2.18% في الناتج الداخلي الإجمالي الحقيقي ينتج عن ارتفاع نسبة الإيرادات النفطية إلى إجمالي الإيرادات العامة بـ 1%، وعموما، تشير هذه النتيجة إلى أن الإيرادات النفطية تمثل محددًا رئيسيًا للنمو الاقتصادي في الجزائر، حيث تمثل موارد النفط والغاز حوالي 98% من صادرات البلاد، ويمثل قطاع المحروقات حوالي 40-50% من إجمالي الناتج الداخلي، وهذا يدل على أن هذه الإيرادات لا زالت تمثل إلى حد الآن مصدرا أساسيا لدخل الدولة تستخدمه لتشغيل اقتصادها، وللمحافظة على استمرارية هذا المصدر، ينبغي على الدولة بذل المزيد من الجهود لتحسين إدارة وتحصيل الضريبة على الأرباح الناتجة عن الأنشطة البترولية والتي تمثل عنصرا مهما للإيرادات النفطية، وكذا تحقيق الاستخدام الرشيد لهذه الإيرادات، كما يوجد أثر إيجابي ومعنوي للإيرادات الضريبية (الجبائية العادية) على الناتج الداخلي الإجمالي الحقيقي في الجزائر على المدى الطويل، حيث أن ارتفاع نسبة الإيرادات الضريبية إلى إجمالي الإيرادات العامة بـ 1% ينتج عنه ارتفاع النمو الاقتصادي بـ 1.59%، فهذه الإيرادات تساهم في تحقيق النمو الاقتصادي عندما تستخدمها الدولة لتطوير البنية التحتية وكذا الإنفاق على القطاعات الأخرى التي تعمل على زيادة الإنتاجية، ومن جهة أخرى، يمكن ملاحظة من خلال معادلة التكامل المشترك الخاصة بالنموذج (1) أن معامل الانحدار الخاص بالإيرادات النفطية (الجبائية البترولية) يساوي 2.185 وهو أكبر من معامل الانحدار الخاص بالإيرادات الضريبية (الجبائية العادية) والذي يساوي 1.594، مما يشير إلى التأثير الكبير والقوي للإيرادات النفطية على الناتج الداخلي الإجمالي الحقيقي في الجزائر، فبالرغم من الإصلاحات الضريبية التي تم إجراؤها سنة 1992، والتي كانت تهدف أساسا إلى تحسين المردودية المالية للجبائية العادية، إلا أن الجبائية البترولية لا زالت تهيمن بشكل كبير في الهيكل الضريبي وفي تمويل ميزانية الدولة، حيث أن معدلات النمو الإيجابية المحققة هي ناتجة أساسا عن تطور أسعار النفط وهو متغير خارجي غير تحكمي، وهذا ما يخفي هشاشة الاقتصاد الجزائري المعتمد على النفط، مما يجعله عرضة للهزات الاقتصادية، حيث أن تقلبات أسعار النفط لها تأثير مباشر على الموازنة العامة من خلال الجبائية البترولية، وفي الواقع، فإن هذا الوضع يعكس الحاجة إلى تغيير بنية الاقتصاد الجزائري بتوجيه الاستثمارات نحو القطاعات غير النفطية بالشكل الذي يعزز من مساهمتها في الناتج الداخلي الإجمالي، إضافة إلى ذلك، تؤثر الإيرادات غير الجبائية بشكل إيجابي ومعنوي على النمو الاقتصادي في الجزائر

على المدى الطويل، حيث أن ارتفاع نسبة هذه الإيرادات إلى إجمالي الإيرادات العامة بـ 1% ينتج عنه ارتفاع الناتج الداخلي الحقيقي بنسبة 0.36%، مما يشير إلى أن الإيرادات غير الجبائية تنتمي إلى فئة الإيرادات غير التشويهية "non-distortionary revenues" والتي لا تؤثر على قرارات الادخار والاستثمار للأعوان الاقتصادية، كما أنها تستخدم في تمويل جزء من النفقات العامة المنتجة التي تساهم في تعزيز النمو الاقتصادي، وفي الواقع تساهم هذه الإيرادات بنسبة أقل في زيادة الناتج الداخلي الإجمالي الحقيقي مقارنة بكل من الإيرادات النفطية والإيرادات الضريبية، في حين أن معدل التضخم له أثر سلبي ومعنوي على النمو الاقتصادي في الجزائر على المدى الطويل، وبناءً على نتائج تقدير النموذج (1)، فإن ارتفاع معدل التضخم بـ 1% يسبب انخفاضاً في الناتج الداخلي الإجمالي الحقيقي بـ 0.45%، وهذا يعني أن معدلاً أعلى للتضخم مقاساً بواسطة معدل تغير أسعار الاستهلاك يمثل تشوهاً في الاقتصاد، فهو يشير إلى عدم الاستقرار الاقتصادي الكلي ويتسبب في خلق حالة من عدم اليقين مما يؤثر سلباً على النمو الاقتصادي، وبالتالي، إذا لم يتم ضبط معدل التضخم بشكل فعال فإن ذلك سيؤدي إلى إلغاء معظم آثار سياسات تعزيز النمو الاقتصادي.

ومن جهة أخرى، يبين النموذج (2) أثر تصنيف الإيرادات الضريبية إلى ضرائب مباشرة وضرائب غير مباشرة على النمو الاقتصادي في الجزائر، حيث تشير النتائج إلى وجود أثر إيجابي ومعنوي للضرائب المباشرة على الناتج الداخلي الحقيقي في الجزائر على المدى الطويل، حيث أن ارتفاع نسبة الضرائب المباشرة إلى إجمالي الإيرادات العامة بـ 1% ينتج عنه ارتفاع النمو الاقتصادي بـ 0.61%، مما يدل على أن الضرائب المباشرة تساهم في تعزيز النمو الاقتصادي في الجزائر، وفي المقابل، لدى الضرائب غير المباشرة أثر إيجابي ولكنه غير معنوي على النمو الاقتصادي في الجزائر على المدى الطويل، حيث أن ارتفاعاً قدره 0.05% في الناتج الداخلي الإجمالي الحقيقي ينتج عن ارتفاع قيمة الضرائب غير المباشرة الحقيقية بمقدار 1%.

ونظراً لوجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات محل الدراسة يمكن إنجاز نموذج تصحيح الخطأ.

4-4-4 تقدير نموذج تصحيح الخطأ وتحليل العلاقة بين السياسة الجبائية والنمو الاقتصادي

في الجزائر على المدى القصير:

4-5

الجدول (6): نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ والمعاملات القصيرة الأجل

المتغير التابع: D(LNGDP)		
المتغيرات المستقلة	النموذج (1)	النموذج (2)
الحد الثابت C	0.057072 ***(0.0000)	0.057283 ***(0.0000)
D(LNOILREV)	0.019973 (0.4709)	0.025762 (0.5799)
D(LNTAXREV)	0.085788 (0.1048)	
D(LNNDT)		-0.032644 (0.3049)
D(LNIDT)		0.126533 ***(0.0093)
D(LNOREV)	-0.012190 (0.3427)	-0.013991 (0.2744)
D(LNINF)	0.010475 (0.1309)	0.007562 (0.2423)
ECM(-1)	-0.070276 ***(0.0000)	-0.096605 ***(0.0000)
معامل التحديد R-squared	0.613315	0.631113
احتمال إحصائية Fisher Prob(F-statistic)	0.000002	0.000003

() = قيمة الاحتمال (P-value). (***) %1، (***) %5، (*) %10. محطوي عند

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج *Eviews 9.0*.

من خلال الجدول (6)، يظهر معامل تصحيح الخطأ $ECM(-1)$ في كلا النموذجين بإشارة سالبة كما أنه معنوي إحصائياً عند مستوى معنوية 1%، مما يؤكد وجود علاقة طويلة الأجل بين المتغير المفسر LNGDP والمتغيرات المفسرة المتمثلة في LNOILREV، LNTAXREV، LNNDT، LNIDT، LNOREV و LNINF، ويتضح أيضاً من خلال هذا الجدول أن قيمة معامل التحديد لكلا النموذجين تفوق 0.60، وهذا يعني أن المتغيرات المستقلة في كل نموذج تفسر نسبة مهمة من التغيرات في المتغير التابع LNGDP، كما أن قيمة الاحتمال المرافق لإحصائية Fisher "Prob(F-statistic)" في كلا النموذجين (1) و(2) تساوي 0.000 وهي أقل من 0.05 وهذا يعني أن النموذجين المقدرين لهما معنوية بصفة عامة.

تشير نتائج الدراسة عند تحليل الآثار القصيرة الأجل للسياسة الجبائية على النمو الاقتصادي في الجزائر إلى أن الضرائب غير المباشرة تؤثر بشكل إيجابي ومعنوي على الناتج الداخلي الإجمالي الحقيقي، في حين هناك أثر إيجابي وغير معنوي لكل من الإيرادات النفطية، الإيرادات الضريبية، ومعدل التضخم على النمو الاقتصادي، ومن جهة أخرى، تؤثر كل من الإيرادات غير الجبائية والضرائب المباشرة بشكل سلبي وغير معنوي على النمو الاقتصادي في الجزائر على المدى القصير.

الجدول (7): نتائج اختبار سببية Granger في إطار نموذج تصحيح الخطأ الشعاعي (VEC Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests)

المتغير التابع: D(LNGDP)				
الاحتمال	درجة الحرية	إحصائية χ^2	المتغيرات المستبعدة	النموذج
0.6684	1	0.183444	D(LNOILREV)	(1)
0.0964	1	2.764468	D(LNTAXREV)	
0.3365	1	0.923825	D(LNOREV)	
0.1224	1	2.386531	D(LNINF)	
0.0612	4	8.996394	جميع المتغيرات	
0.5765	1	0.312003	D(LNOILREV)	(2)
0.2979	1	1.083434	D(LNDT)	
0.0060	1	7.553235	D(LNIDT)	
0.2671	1	1.231777	D(LNOREV)	
0.2346	1	1.412959	D(LNINF)	
0.0216	5	13.20144	جميع المتغيرات	

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج *Eviews 9.0*.

ومن جهة أخرى، يلاحظ من نتائج اختبار سببية Granger في إطار نموذج تصحيح الخطأ الشعاعي (VEC Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests) الموضحة في الجدول (7) أن المتغيرات المستقلة في نموذج تصحيح الخطأ يمكن اعتبارها مجتمعة على أنها متغيرات خارجية، حيث أن احتمال الرفض بالنسبة للنموذج (1) يساوي 0.0612 وهو أقل من 0.10، كما أن احتمال الرفض بالنسبة للنموذج (2) يساوي 0.0216 وهو أقل من 0.05 وهذا ما يؤكد صحة تمثيل نموذج تصحيح الخطأ الشعاعي بمعادلة واحدة.

4-6- الاختبارات التشخيصية لنموذج تصحيح الخطأ

الجدول (8): الاختبارات التشخيصية لنموذج تصحيح الخطأ

الاختبار	النموذج (1)	النموذج (2)
اختبار ARCH ¹	0.650816 (0.4198)	0.005007 (0.9436)
اختبار Breusch-Godfrey (LM) ²	0.448245 (0.5032)	0.015071 (0.9023)
اختبار التوزيع الطبيعي ³	1.455343 (0.483032)	0.400712 (0.818439)

() = قيمة الاحتمال.
¹ اختبار عدم تباين الخطأ لـ ARCH.
² اختبار مساعد لاغرانج لترابط التسلسلي لـ Breusch-Godfrey.
³ اختبار التوزيع الطبيعي للبارامترات لـ Jarque-Bera.

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج *Eviews 9.0*.

يلخص الجدول أعلاه أهم نتائج الاختبارات التشخيصية، حيث يشير اختبار ARCH إلى عدم وجود أثر ARCH في نموذج تصحيح الخطأ نظراً لأن احتمال $\chi^2(1)$ المرافق للإحصائية LM أكبر من 0.05 في كلا النموذجين (1) و(2)، ومن جهة أخرى، يتم قبول الفرضية العدمية H_0 التي تفيد بأنه ليس هناك ارتباط تسلسلي للبواقي في كلا النموذجين وذلك لأن احتمال $\chi^2(1)$ أكبر من 0.05، كما يشير اختبار التوزيع الطبيعي لـ Jarque-Bera بالنسبة لكلا النموذجين إلى قبول فرضية العدم القائلة بأن سلسلة البواقي تتبع التوزيع الطبيعي نظراً لأن الاحتمال المرافق لإحصائية Jarque-Bera أكبر من 0.05، إذن، تشير جميع هذه الاختبارات إلى السلوك الجيد للبواقي، وبالتالي يعتبر نموذج تصحيح الخطأ جيداً ومقبولاً.

5- خاتمة:

قامت هذه الدراسة باختبار أثر السياسة الجبائية على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة الممتدة ما بين 1970-2015 باستخدام المتغيرات التالية: الناتج الداخلي الإجمالي الحقيقي، الإيرادات النفطية (الجبائية البترولية) كنسبة من إجمالي الإيرادات العامة، الإيرادات الضريبية (الجبائية العادية) كنسبة من إجمالي الإيرادات العامة، الضرائب المباشرة كنسبة من إجمالي الإيرادات العامة، إضافة كنسبة من إجمالي الإيرادات العامة، الإيرادات غير الجبائية كنسبة من إجمالي الإيرادات العامة، إضافة إلى معدل التضخم، وقد تم الاستعانة باختبار التكامل المتزامن لـ Johansen ونموذج تصحيح الخطأ، حيث أشارت النتائج إلى وجود أثر إيجابي ومعنوي لكل من الإيرادات النفطية، الإيرادات الضريبية، الإيرادات غير الجبائية، والضرائب المباشرة على النمو الاقتصادي في الجزائر على المدى الطويل، وقد تم التوصل إلى أن الإيرادات النفطية لها أثر قوي على الناتج الداخلي الإجمالي الحقيقي مقارنة مع الإيرادات الضريبية، بينما تساهم الإيرادات غير الجبائية بنسبة أقل في زيادة النمو الاقتصادي مقارنة مع كل من الإيرادات النفطية والإيرادات الضريبية، إضافة إلى ذلك، هناك أثر إيجابي ولكنه غير معنوي للضرائب غير المباشرة على الناتج الداخلي الإجمالي الحقيقي، في حين يؤثر معدل التضخم بشكل سلبي ومعنوي على النمو الاقتصادي في الجزائر على المدى الطويل، ومن جهة أخرى، أكد نموذج تصحيح الخطأ وجود علاقة طويلة الأجل بين هذه المتغيرات محل الدراسة.

على ضوء النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة، يمكن القول أنه ينبغي على الدولة بذل المزيد من الجهود لتحسين إدارة وتحصيل الضريبة على الأرباح الناتجة عن النشاطات البترولية وكذا تحقيق الرقابة الفعالة على إيرادات الموارد النفطية في سبيل درء خطر لعنة الموارد الطبيعية، إضافة إلى تحسين خدمات الإدارة الجبائية ورفع حصة الجباية العادية في مداخل الميزانية العامة من خلال تحسين شفافية النظام الضريبي الجزائري بتبسيط إجراءاته، ومكوناته بشكل يسهل التحكم فيه بالنظر إلى تواضع مستوى تأهيل الإدارة الضريبية، ومن جهة أخرى، يجب على الحكومة الجزائرية أن تستخلص العبر من تجارب الدول المتقدمة الغنية بالموارد، كما ينبغي عليها أيضا أن تخطو خطوات هامة نحو تعزيز المشاركة الشعبية في عملية صنع القرار، كما تجدر الإشارة إلى أن تحقيق النمو الاقتصادي المستدام يستدعي اتخاذ إجراءات ووضع سياسات فعالة تهدف إلى تنويع الاقتصاد الجزائري.

قائمة المراجع:

- African Development Bank, "Dialogue Note 2011-2012: Algeria," *The African Development Bank Group*, May 2011.
- Auerbach, A.J. (1985), "The Theory of Excess Burden and Optimal Taxation", in A.J. Auerbach and M. Feldstein (eds.), *Handbook of Public Economics*, 1, North-Holland, Amsterdam, pp. 61-127.
- Engen, E.M. and Skinner, J. (1992), "Fiscal Policy and Economic Growth", *NBER Working Paper*, No. 4223, National Bureau of Economic Research, Cambridge, Massachusetts.
- Erbaykal, E. and Okuyan, H.A. (2008), "Does inflation depress economic growth?: Evidence from Turkey ", *International Journal of Finance and Economics*, 13, pp. 6-19.
- Hamdi, H. and Sbia, R. (2013), "Dynamic relationships between oil revenues, government spending and economic growth in an oil-dependent economy", *Economic Modelling*, 35, pp.118-125.

- IMF (2008), "Algeria: 2007 Article IV Consultation– Staff Report; Public Information Notice on the Executive Board Discussion; and Statement by the Executive Director for Algeria", *IMF Country Report*, No. 08/103, Washington, DC: International Monetary Fund.
- IMF (2012), "Algeria: 2011 Article IV Consultation– Staff Report; Public Information Notice", *IMF Country Report*, No. 12/20, Washington, DC: International Monetary Fund.
- IMF (2014), "Algeria: 2014 Article IV Consultation– Staff Report; Press Release; and Statement by the Executive Director for Algeria", *IMF Country Report*, No. 14/341, Washington, DC: International Monetary Fund.
- IMF (2016), "Algeria: 2016 Article IV Consultation–Press Release and Staff Report", *IMF Country Report*, No. 16/127, Washington, DC: International Monetary Fund.
- Inyama, O.I. (2013), "Does Inflation Weaken Economic Growth? : Evidence From Nigeria", *European Journal of Accounting Auditing and Finance Research*, 1(4), pp. 139–150.
- Karran, T. (1985), "The determinants of taxation in Britain: An empirical test", *Journal of Public Policy*, 5, pp. 365–386.
- Maşca, S.G., Cuceu, I.C., and Văidean, V.L. (2015), "The Fiscal Policy as Growth Engine in EU countries", *Procedia Economics and Finance*, 32, pp. 1628–1637.
- Mullen, J.K. and Williams, M. (1994), "Marginal tax rates and state economic growth", *Regional Science and Urban Economics*, (24), pp. 687–705.

- Olasunkanmi, O.I. and Babatunde, O.A. (2012), "Fiscal Policy Variables–Growth Effect: Hypothesis Testing", *American Journal of Business and Management*, 1(3), pp. 100–107.
- Omoke, P.C. (2010), "Inflation and economic growth in Nigeria", *Journal of Sustainable Development*, 3, pp. 159–234.
- Scarlett, H.G. (2011), "Tax Policy and Economic Growth in Jamaica", Research Services Department, *Research and Economic Programming Division*, Bank of Jamaica, Kingston, Jamaica.
- Takumah, W. (2014), "Tax Revenue and Economic Growth in Ghana: A Cointegration Approach", *MPRA Paper*, No. 58532, pp. 1–28.
- Tanzi, V. and Shome, P. (1992), "The Role of Taxation in the Development of East Asian Economies", in T. Ito and A.O. Krueger (eds.), *The Political Economy of Tax Reform*, NBER–EASE. Vol. 1, University of Chicago Press, Chicago, pp. 31–65.
- Tanzi, V. and Zee, H.H. (1997), "Fiscal Policy and Long–Run Growth", *IMF Staff Papers*, 44(2), pp. 179–209.
- Umoru, D. and Anyiwe, M.A. (2013), "Tax Structures and Economic Growth in Nigeria: Disaggregated Empirical Evidence", *Research Journal of Finance and Accounting*, 4(2), pp.65–79.