Journal of Economic Growth and Entrepreneurship JEGE
Spatial and entrepreneurial development studies laboratory
Year : 2022 Vol.5 No.3 pp:88-102

Standard modeling of the impact of petroleum taxation on economic growth in Algeria the period 1990-2019

Amrane Benaissa [1]

Faculty of Economics,University Ibn khaldoun tiaret, Algeria, Amraneinps@univ-tiaret.dz

ARTICLE INFO

Article history:
Received:28/07/2021
Accepted:06/06/2022
Online:08/10/2022

Keywords:
Economic growth
Petroleum levy
Model ARDL
Short term effect
Long term effect
JEL Code: B23, C51, C52,H29,O40

ABSTRACT

The objective of this research is to measure the impact of petroleum taxation in Algeria on economic growth, which was expressed in the gross domestic product during the period 1990-2019, we used the co-integration approach within the framework of the Autoregressive Model of Decelerated Distributed Time Lapses ARDL, Before that, we discussed in the theoretical aspect the concept of economic growth in general and the concepts of economic growth, then we dealt with the concept of levy and petroleum levy in particular, which is a means of state intervention in petroleum activity. On the basis of the selling price of oil, it is also considered the most important resource and the largest source to achieve an increase in the GDP in Algeria, As for the most important results of the applied part, some important results were recorded, where we found that the crude income, whether in the short or long term, is explained in terms of the change in the volume of petroleum taxation. By 0.99 for each increase in the volume of collection by one unit, but during the long period, the increase in FP by 1%, in contrast, the PIB rise by 8.47%. That increase in the rate of growth or the volume of domestic product simultaneously.

نمذجة قياسية لتأثير الجباية البترولية على النمو الإقتصادي في الجزائر

خلال الفترة 1990-2019

عمران بن عيسى [1]

جامعة ابن خلدون تيارت، الجزائر، Amraneinps@univ-tiaret.dz

معلومات المقال

تاريخ الاستقبال:2021/07/28
تاريخ القبول:2022/06/06
تاريخ النشر:2022/10/08

الكلمات المفتاحية

النمو الاقتصادي
الجباية البترولية
نموذج ARDL
أثر المدى القصير
أثر المدى البعيد
JEL Code:B23, C51,C52,H29,O40

الملخص

إن الهدف من هذا البحث هو قياس أثر الجباية البترولية في الجزائر على النمو الإقتصادي والذي تم التعبير عنه بالناتج الداخلي الخام خلال الفترة 1990-2019 على المدبين القصير والبعيد، ولتحقيق هذه الهدف قمنا باستعمال منهج التكامل المشترك في إطار نموذج الإنحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة ARDL، أين تم التطرق إلى مفهوم النمو الإقتصادي وإلى أنواع النمو الاقتصادي، ثم تناولنا مفهوم الجباية والجباية البترولية والتي تعد وسيلة لتدخل الدولة في النشاط البترولي فهي نظام الإقتطاعات المفروض من قبل الدولة على المؤسسات أو الشركات البترولية بنسبة معينة وتطبق على أساس سعر بيع البترول، كما تعتبر أهم مورد وأكبر مصدر لتحقيق زيادة في الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر، أما أهم نتائج الجزء التطبيقي فقد تم تسجيل بعض النتائج المهمة أين وجدنا بأن الناتج الدخلي الخام سواءا في الأجل القصير أو الطويل يفسر بدلالة التغير في حجم الجباية البترولية، ففي المدة القصيرة توصلنا بأنه هنلك علاقة طردية بين المتغيرين في الاتجاهين ولكن بنسبة ضئيلة كما يوضحه نموذجنا ب 0.99 لكل ارتفاع في حجم الجباية بوحدة واحدة، أما خلال الفترة البعيدة فارتفاع FP بـ 1% يرتفع في المقابل PIB بنسبة 8.47% وهذه النتائج تتفق مع منطق النظرية الاقتصادية كون أغلب المشاريع تحتاج إلى وقت ولا يظهر أثرها إلا بعد سنوات قد تطول وبالتالي لا تظهر تلك الزيادة في معدل النمو أو حجم الناتج الداخلي آنيا .

*Corresponding Author: *Amrane Benaissa*

(cc) BY-NC

- مقدمة:

تسعى كل دول العالم بما فيها الجزائر إلى تحقيق مستويات مرتفعة في معدلات النمو الإقتصادي باستمرار وبشكل مستدام، وذلك عن طريق إعداد وتنفيذ برامج تنموية تهدف إلى تقوية البنية التحتية وتطوير القاعدة الهيكلية للإقتصاد الوطني، ونظرا لكون هذا الهدف يحتاج إلى ميزانية ضخمة فكان لا بد من البحث عن مصادر مالية لتمويل برامجها وخططها التنموية، حيث أن الجزائر إعتمدت على مداخيلها من الجباية والتي تنقسم إلى جباية عادية وجباية بترولية، حيث يمثل البترول الدعامة الأساسية للنشاط الإقتصادي منذ تأميمه نظرا لإيراداته الهامة، وقد عرفت الجباية البترولية تطورات مختلفة وهذا تماشيا مع التطورات الحاصلة في أسعار النفط وتغير في صرف العملات الأساسية مقابل الدينار، لذلك عرفت الجباية البترولية في الجزائر عدة إصلاحات من أجل دعم النمو الإقتصادي وضمان إستقرار الجبهة الإجتماعية، كما أخذ قطاع المحروقات في الجزائر أهمية بالغة في استراتيجيات التنمية سواء في ظل الإقتصاد الموجه أو إقتصاد السوق المنتهج الآن، ومن جهة أخرى فهي تسعى من وراء هذه الإصلاحات إلى تحسين فعالية الهيكل الضريبي ليساهم هو أيضا في تحقيق النمو الإقتصادي والتمكن من القضاء على الركود الإقتصادي الذي تعاني منه الجزائر.

الإشكالية:

على ضوء ما تقدم يمكن طرح الإشكالية التالية:

- ما مدى تأثير الجباية البترولية على النمو الإقتصادي في الجزائر سواءا في المدى القصير أو البعيد خلال الفترة 1990-2019؟

أهمية البحث:

تكمن أهمية هذا الموضوع في إبراز مكانة إيرادات الجباية البترولية ومدى مساهتمها في تحقيق معدلات نمو مرتفعة في الفترة القصيرة ويستمر هذا الأثر على المدى البعيد بما يضمن استمرارية ذلك النمو، كما تبرز أهمية الجباية البترولية في مساهمتها في تمويل برامج التنمية الإقتصادية التي بدأت الجزائر في تنفيذها في السنوات الأخيرة .

أهداف البحث:

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

- معرفة مدى وشكل التأثير الآني للجباية البترولية على مسار النمو الاقتصادي في الجزائر.
- معرفة شكل تأثير الجباية البترولية على المدى البعيد .
- معرفة سرعة التكييف أو العودة نحو التوازن في معدلات النمو الإقتصادي بعد كل صدمة على مستوى متغيرة الجباية البترولية من خلال النموذج المقدر .
- البحث عن نموذج قياسي مثالي يسمح بمعرفة وقياس قيمة علاقة الجباية البترولية بالنمو الإقتصادي .

1- الإطار المفاهيمي للنمو الاقتصادية:

1-1- مفهوم النمو الاقتصادي:

تعددت تعريفات النمو الاقتصادي، لذلك سيتم ذكر بعضها حتى يتضح مقصودها:

هو معدل زيادة الإنتاج أو الدخل الحقيقي في دولة ما خلال فترة زمنية معينة (حربي محمد موسى عريقات، 2006، ص268) ؛

ويعرف أيضا على كونه الزيادة المستمرة في كمية السلع والخدمات المنتجة من طرف الفرد في محيط اقتصادي معين (Arrous.J, 1999, p09) ؛

كما يعني حدوث زيادة في متوسط نصيب الفرد من الدخل الوطني الحقيقي وليس النقدي (السيد محمد أحمد السريتي، 2008، ص361) ؛

وهو أيضا عبارة عن حدوث زيادة في اجمالي الناتج المحلي أو اجمالي الدخل القومي بما يحقق زيادة في متوسط نصيب الفرد من الدخل الحقيقي (محمد عبد العزيز عجمية، ايمان عطية ناصف، 2003، ص71) ؛

يرى فرنسوا بيرو أن النمو الاقتصادي بأنه" عبارة عن الزيادة الحاصلة خلال فترة أو عدة فترات طويلة من الزمن لمؤشر إيجابي ما في بلد ما (إسماعيل محمد قانة، 2012، ص11)؛

إن النمو الاقتصادي لا يعني فقط حدوث زيادة في إجمالي الناتج المحلي بل يجب أن تترتب عليه زيادة في دخل الفرد الحقيقي أي لا بد لمعدل النمو الاقتصادي أن يتجاوز معدل النمو السكاني، وبالتالي: معدل النمو الاقتصادي=معدل نمو الدخل القومي–معدل النمو السكاني (عبد القادر محمد عبد القادر عطية، 2004، ص11) .

يجدر الإشارة بأن الدخل الحقيقي للفرد=الدخل النقدي الفردي/المستوى العام للأسعار.

كما يعتبر P.a. Samuelson الناتج الوطني الحقيقي الصافي هو المؤشر الرئيسي للنمو الاقتصادي، وذلك لكون معطياته متوفرة والحصول عليه يتم بسهولة حسب رأيه. وبالتالي يعرف النمو الاقتصادي على أنه "الزيادة النسبية في الناتج الوطني الصافي (عبد القادر محمد عبد القادر عطية، 2000، ص12) ؛

ومما سبق يمكن تعريف النمو الاقتصادي على أنه زيادة في اجمالي الناتج المحلي خلال فترة زمنية محددة، بما يضمن الزيادة في متوسط نصيب الفرد من الدخل الحقيقي.

1-2- أنواع النمو الاقتصادي:

يمكن التمييز بين العديد من أنواع النمو الاقتصادي في النقاط التالية:

- **النمو الاقتصادي الموسع:** يتحقق هذا النوع من النمو عندما يصبح نمو الدخل يعادل معدل النمو السكاني وعليه فإن الدخل الفردي في البلد يصبح ساكنا.
- **النمو الاقتصادي المكثف:** في هذا الصنف يفوق الدخل نمو المعدل السكاني وبالتالي فإن الدخل الفردي يزداد (إسماعيل محمد قانة، 2012، ص65) .
- **النمو تلقائي:** يعني ارتفاع الخط البياني للنمو بشكل عفوي انطلاقا من القوة الذاتية التي يملكها الاقتصاد الوطني دون إتباع صيغة التخطيط العلمي على المستوى الوطني أو القومي، ويتم هذا النوع بالبطء وبالهزات العنيفة قصيرة المدى، وقد عرفت الدول الرأسمالية المتقدمة هذا النوع منذ الثورة الصناعية .
- **النمو العابر:** فانه لا يملك صفة الاستمرارية أو الديمومة إنما يأتي استجابة للعوامل الطارئة، قد تكون أحيانا خارجية لا تلبثان تزول ويزول معها النمو الذي أحدثته، وهذا النمط يمثل حالة العمل للدولة النامية، حيث يأتي في الغالب استجابة

لتطورات مفاجئة ومواتية في تجارتها الخارجية لا تلبث أن تتلاشى بنفس السرعة التي برزت بها.

- **النمو المخطط:** فهو عادة ما يكون نتيجة عملية التخطيط الشاملة لمواد متطلبات المجتمع لكن قوة وفعالية هذا النمط من النمو تتوقف على قدرة المخططين وواقعية الخطط المرسومة، ومدى فعالية التنفيذ والمتابعة للمواطن في عملية التخطيط على جميع مستوياته (عبد القادر رزيق المخادمي، 2009، ص168) .

2- الإطار النظري للجباية البترولية:

2-1- ماهية الجباية:

يعد مصطلح الجباية مفهوم أوسع وأشمل من الضريبة، فالجباية تشمل مجموع الإقتطاعات التي تقوم بها الدولة أو إحدى هيئاتها الإقليمية، ويعود أصل كلمة الجباية إلى الكلمة اللاتينية Fiscus التي تعني القفة (أداة لتلقي النقود).

تتعد تعاريف الجباية وهي في مجملها تصب في نفس المعنى ومن جملة التعاريف نذكر :

الجباية لغويا هي التحصيل الضريبي ونعني به جلب الشيء والحصول عليه .

وهي عبارة عن إقتطاعات نقدية جبرية نهائية دون مقابل وفقا لقواعد قانونية تفرضها الدولة على أموال الأفراد حسب قدراتهم التكلفية من أجل تغطية أعباء الدولة والجماعات المحلية (خلاصي رضا، 2012، ص12) .

ويمكن تعريفها على أساس أنها مجموع القواعد القانونية والإدارية التي تحكم العلاقة بين الدولة والمكلف فيما يخص مختلف الضرائب والرسوم التي تجبى لصالح الخزينة العمومية والجماعات المحلية (بن عاتق حنان، 2013، ص491) .

هي مشتق اقتصادي مهم يعكس الهيكل الإقتصادي والإجتماعي لتطور المجتمع لكونه أداة مالية وتدخلية لها أثار متعددة سواءا على المستوى الكلي أو الجزئي (بوغازي اسماعيل، تغليسية لمين، 2013، ص07) .

مما سبق يمكن تعريف الجباية على أنها مصدر من مصادر الدخل الوطني فهي نظام إجباري مفروض من قبل الدولة على الأشخاص الطبيعين والمعنويين لتمويل الميزانية قصد تغطية النفقات العامة .

إن الجباية العامة تتكون أساسا من جباية عادية تتمثل في (الضرائب، الرسوم، الإتاوات والغرامات) وجباية بترولية وهي محل دراستنا هذه لذا سنتطرق ببعض التفصيل إلى هذا النوع من خلال العناصر الموالية .

2-2- مفهوم الجباية البترولية :

تعد الجباية البترولية من أهم المصادر التي تعتمد عليها الدولة المنتجة للبترول والتي غالبا ما تكون دول سائرة في طريق النمو في تمويل الخزينة العمومية، فهي تلعب دورا كبيرا في تغطية النفقات العامة عن طريق فرض ضرائب متنوعة ومتعددة .

ويمكن تعريف الجباية البترولية على أنها تمثل جميع إيرادات الضرائب المفروضة على نشاطات الإستكشاف والتنقيب والإنتاج وغيرها من الأعمال التي تخص قطاع المحروقات في الجزائر مثل الإتاوة،الرسم على الدخل البترولي والرسم المساحي (مريم لسبع، 2019، ص232) .

ويمكن تعريفها على أنها إقتطاع أو ضريبة تفرض على المؤسسة أو الشركات البترولية على أساس نسبة معينة تطبق على سعر البيع بالنسبة للبرميل (بعلة طاهر، 2018، ص174) .

يمكن اعتبارها على أنها الضرائب البترولية التي تدفع مقابل الترخيص من قبل الدولة لاستغلال باطن الأرض التي هي ملك الدولة (سايح جبور علي، عزوز علي، 2018، ص256) .

ومن خلال هذه التعاريف يمكن إعتبار الجباية البترولية على أنها إقتطاع أو ضريبة تدفع للدولة المالكة للنفط وذلك مقابل إستغلال باطن أرضها في البحث وإنتاج النفط من قبل الشركات البترولية تحدد على أساس نسبة معينة تطبق على سعر البيع للبرميل.

2-3- مكونات الجباية البترولية :

-الرسم المساحي:

يفرض هذا الرسم سنويا على المتعامل أي الشركات البترولية بحكم المساحة التعاقدية التي يشغلها للقيام بعملية البحث أواستغلال المحروقات ويحدد مبلغه على أساس المعايير الثلاثة (بلس شاوش بشير، 2013، ص56) :

-المساحة التي تحتسب بالكيلو متر المربع.

- المنطقة: تقسم الأملاك المنجمية الوطنية المتعلقة بالمحروقات لغرض البحث والإستغلال المحروقات إلى أربع المناطق أ،ب،ج،د، ويحدد التقسيم الفرعي عن طريق التنظيم.

- على إعتبار أن عقد البحث والإستغلال التي تكون مدته القصوى 32 سنة يتضمن مرحليتين متميزتين:مرحلة البحث مدتها 7 سنوات تتضمن مرحلة إبتدائية مدتها 3سنوات وهي أول مرحلة للبحث وتتبع بالمرحلة ثانية، والمرحلة ثالثة مدة كل واحدة منها سنتان، وبعد إنقضاء مرحلة البحث تأتي مرحلة الإستغلال والتي تساوي المدة الإجمالية للعقد منقوصا منها فترة البحث.

- الإتاوة:

والإتاوة هي عبارة عن نسبة من الإنتاج تدفع من طرف الشركة لفائدة الدولة ويحسب الوعاء الضريبي للإتاوة بالكمية المستخرجة من المحروقات مضروبة في معدل الشهري للسعر الأساسي (قجاتي عبد الحميد، 2017، ص200) .

- الرسم على الدخل البترولي :

هو عبارة عن القيمة الإنتاج السنوي للمحروقات لكل مساحة استغلال ناقص المبالغ المحسومة المرخصة سنويا تساوي القيمة المتراكمة للإنتاج المثمن منذ بداية استغلال المحروقات الناتج عن كميات المحروقات المستخرجة من مساحة الإستغلال الخاضعة للإتاوة مضروبة في سعر المستعمل لحساب الإتاوة .

تتشكل المبالغ المحسومة المرخص بها من العناصر الآتية (بساس سارة ، 2014، ص41) :

- الحصص السنوية للاستثمارات من أجل التطوير بالتطبيق قواعد التقويم (Uplift)المحددة في المادة 87 من قانون المحروقات رقم 05 -07 ؛

- الحصص السنوية لإستثمارات البحث بتطبيق قواعد التقويم (Uplift) المحددة في المادة (87) من قانون المحروقات رقم 05/ 07 ، إذا اقتضى الأمر مؤونة لمواجهة تكليف التخلي و/أو الإصلاح طبقا للمادة (82) ؛

- مصاريف تكوين الموارد البشرية الوطنية لفائدة النشاطات الخاضعة لهذا القانون ؛

-تكلفة شراء الغاز من أجل الاسترجاع المدعم .

3- تطبيق طريقة التكامل المتزامن ونماذج تصحيح الخطأ على متغيرات الدراسة:

3-1- دراسة إستقرارية السلاسل الزمنية الخاصة بمتغيرات الدراسة:

السلسلة FP : لدراسة إستقرارية السلسلة FP والتي تمثل حجم الجباية البترولية نستعمل اختبار الجذر الأحادي لـ: Dickey Fuller، والنتائج المتحصل عليها هي مدونة في الجدول الموالي :

جدول رقم (01) : نتائج اختبار ديكي-فولار ADF على السلسلة FP

النموذج	السلسلة FP	
النموذج الثالث	احتمال مركبة الاتجاه العام	0.19
	الجذر الأحادي (ϕ)	-1.91
النموذج الثاني	الجذر الأحادي (ϕ)	-1.43
النموذج الأول	الجذر الأحادي (ϕ)	-0.16

المصدر: نتائج مستخرجة من الملحق رقم (01)

انطلاقا من الجدول أعلاه نجد أن قيمة t ستيودنت لمركبة الاتجاه العام في السلسلة FP أقل من القيمة النظرية عند المعنوية $\alpha = 5\%$، وبالتالي نقبل بفرضية العدم التي تنص على إنعدام مركبة الاتجاه العام.

أما بالنسبة للجذر الأحادي نجد بأن : $t_{tab} < t_{\hat{\Phi}_1}$ وهذا ما يشير بأن السلسلة FP تحتوي على الجذر الأحادي، وخلاصة لتحليلنا لنتائج ذلك الاختبار نستنتج بأن السلسلة التي بين أيدينا هي سلسلة غير مستقرة وهي من النوع DS .

لذا سنجري عملية الفروقات من الدرجة الأولى على السلسلة FP والجدول الموالي يبين نتائج هذا الاختبار:

جدول رقم (02): نتائج اختبار ديكي-فولار على *السلسلة* DFP

النموذج	السلسلة DFP	
النموذج الثالث	إحتمال مركبة الاتجاه العام	0.61
	إحتمال الجذر الأحادي (ϕ)	-5.62
النموذج الثاني	الجذر الأحادي (ϕ)	-5.68
النموذج الأول	الجذر الأحادي (ϕ)	-5.63

المصدر: نتائج مستخرجة من الملحق رقم 02

من خلال الجدول أعلاه نجد أن قيمة t ستيودنت لمركبة الاتجاه العام أقل من القيمة النظرية، وبالتالي نقبل فرضية العدم ونرفض وجود مركبة الاتجاه العام، كما يشير الجدول بأن السلسلة لا تحتوي على الجذر الأحادي .

وفي الأخير نستنتج بأن السلسلة DFP هي سلسلة مستقرة .

السلسلة PIB: يمكننا أن نلخص أهم النتائج في الجدول الموالي:

الجدول رقم (03): نتائج اختبار ديكي-فولار ADF على السلسلة PIB

النموذج	النتائج	PIB
النموذج الثالث	إحتمال مركبة الاتجاه العام	0.02
	الجذر الأحادي (ϕ)	−2.01
النموذج الثاني	الجذر الأحادي (ϕ)	1.07
النموذج الأول	الجذر الأحادي (ϕ)	4.13

المصدر: نتائج مستخرجة من الملحق رقم 03

من خلال الجدول أعلاه يتضح إحتواء السلسلة على كل من مركبتي الاتجاه العام والجذر الأحادي عند مستوى المعنوية $\alpha = 5\%$ وبالتالي نستنتج بأن السلسلة PIB هي سلسلة غير مستقرة من النوع DS−TS، لذا سنجري عملية الفروقات من الدرجة الأولى في محاولة جعلها تستقر، لنتحصل على سلاسل جديدة نسميها DPIB وبإعادة نفس الخطوات السابقة تحصلنا على النتائج المبينة في الجدول الموالي:

الجدول رقم (04): نتائج إختبار ADF على السلسلة DPIB

النموذج	النتائج	DPIB
النموذج 03	احتمال مركبة الاتجاه العام	0.21
	الجذر الأحادي (ϕ)	−4.58
النموذج 02	الجذر الأحادي (ϕ)	−4.37
النموذج 01	الجذر الأحادي (ϕ)	−2.91

المصدر: نتائج مستخرجة من الملحق رقم 04

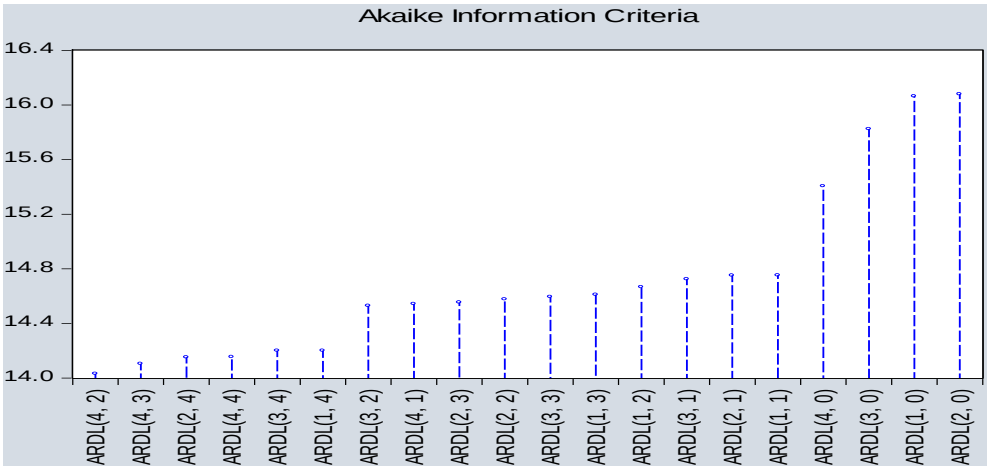
يتضح من خلال الجدول أعلاه إنعدام كل من مركبة الاتجاه العام بالإضافة إلى الجذر الوحدوي سلسلة بعد إجراء الفروقات من الدرجة الأولى مما يدل على أن هذه السلسلة مستقرة من الدرجة الأولى.

وفي الأخير توصلنا إلى أن كلا السلسلتين هما مستقرتان من الدرجة الأولى : $FP \to I(1),, PIB \to I(1)$ وبالتالي إمكانية وجود مسار مشترك بين متغيري الدراسة ممكن جدا وبالتالي إمكانية تقدير العلاقة التوازنية في الأجلين القصير والطويل ممكن .

3-2- إختبار علاقة التكامل المتزامن (علاقة التكامل المشترك)

سنعتمد في دراستنا هذه برفض أو قبول العلاقة طويلة الأجل على إختبار منهج الحدود للتكامل المشترك وهذا طبعا بعد تحديد عدد الفجوات الزمنية للنموذج الأمثل كما يلي :

الشكل رقم (01): فترة الإبطاء المثلى (PIB كمتغير تابع)



المصدر: من مخرجات برنامج Eviews

النتائج تبين أن أحســـن نموذج إبطاء هو ARDL(4.2) ، وبعد إجراء عملية التقدير لهذا النموذج وإجراء اختبار Bounds Test للتكامل المشترك كانت النتائج كالأتي:

الجدول رقم (05): نتائج إختبار التكامل المشترك باستخدام Bounds Test

k	Value	Test Statistic
1	10.08223	F-statistic
I1 Bound	I0 Bound	Significance
4.78	4.04	10%
5.73	4.94	5%

المصدر: بناءا على مخرجات برنامج Eviews

تشير نتائج إختبار الحدود إلى أن إحصائية فيشر المحسوبة F-statistic = 10.08 أكبر من القيم الحرجة للحد الأعلى عند مســـتويات المعنوية (5 %، 10%) وهو ما يجعلنا نقبل بالفرض البديل الذي ينص على "وجود تكامل مشترك" أي نستنتج بأنه هنالك علاقة توازنية طويلة المدى بين المتغيرة التابعة وباقي المتغيرات المستقلة الأخرى .

3-3- نمذجة قياسية لأثر الجباية البترولية على الناتج الداخلي الخام

- **تقدير النموذج باستخدام ARDL:** باستعمال برنامج Eviews تم الحصول على النتائج الاتية

جدول رقم (07) : نتائج تقدير معلمتي الأجلين القصير والطويل ومعلمة تصحيح الخطأ ECM

ARDL Cointegrating And Long Run Form

Cointegrating Form				
Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.0248	2.448405	0.258219	0.632224	D(PIB(-1))
0.0062	-3.096371	0.077986	-0.241473	D(PIB(-2))

0.0015	-3.742078	0.083015	-0.310649	D(PIB(-3))
0.0000	8.440268	0.117409	0.990967	D(FP)
0.0013	-3.797576	0.310974	-1.180947	D(FP(-1))
0.0121	-2.790679	0.018604	-0.051918	CointEq(-1)

Long Run Coefficients

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.0066	3.070723	2.759003	8.472133	FP
0.0361	2.265231	2295.524657	5199.893921	C

المصدر: بناءا على مخرجات برنامج Eviews

على ضوء نتائج نموذج تصحيح الخطأ في الجدول السابق نجد أن معلمة حد تصحيح الخطأ معنوية عند مستوى % 1 مع اتخاذه للإشارة السالبة المتوقعة، وتعتبر هذه النتيجة كدعم على وجود علاقة توازنية طويلة المدى بين المتغيرة التابعة والمفسرة، حيث تشير قيمة معامل حد تصحيح الخطأ 0.05- إلى أنه عندما ينحرف سعر الصرف خلال الفترة القصيرة t-1 عن قيمه التوازنية في المدى البعيد فإنه يتم تصحيح هذا الانحراف في مدة زمنية قدرها (1/0.05) سنة أي ما يعادل 20 شهرا باعتبار بياناتنا سنوية.

ونلاحظ أيضا من خلال الجدول بأنه هنالك إستجابة طويلة الأجل طردية ومعنوية بين الجباية البترولية والناتج الداخلي الخام عند مستوى معنوية 1% و 5% وهو ما يوافق توقعات النظرية الاقتصادية.

كما تتفق نتيجة تقديرات معلمة الأجل القصير بالنسبة للجباية البترولية من حيث الإشارة الموجبة مع نتيجة الأجل الطويل أي العلاقة الطردية التي تربطه بالناتج الداخلي الخام.

- **تقييم النموذج المقدر إحصائيا وقياسيا :** من خلال الجدول أدناه نلاحظ معنوية إحصائية F مما يؤكد على المعنوية الكلية للنموذج المقدر، كما أن قيمة معامل التحديد والتي توضح القوة التفسيرية للنموذج بلغت 99.90% أي مجموع التغيرات التي تطرأ على المتغير FP تفسر 99.9% من التغيرات الكلية في المتغير التابع المتمثل في PIB .

الجدول رقم (08): المؤشرات الإحصائية للنموذج المقدر

Selected Model: ARDL(4, 2)

R-squared	0.999015	Mean dependent var	9835.235
F-statistic	2608.334	Durbin-Watson stat	2.654886

المصدر: بناءا على مخرجات برنامج Eviews

ولنتأكد من جودة النموذج المستخدم في قياس أثر المتغير المفسر على الناتج الداخلي الخام وخلوه من المشاكل القياسية يسلتزم إجراء الاختبارات التشخيصية الآتية :

- **إختبار الارتباط الذاتي Autocorrélation:** ويتم ذلك من خلال الاختبارات الآتية

جدول رقم (09) : اختبار مضروب لاغرونج للارتباط التسلسلي (BGLM)

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.201063	Prob. F(2,29)	0.8190
Obs*R-squared	0.506040	Prob. Chi-Square(2)	0.7765

المصدر : بناءا على مخرجات برنامج Eviews

بلغت قيمة إحصائية فيشر 0.20 وهي أقل من القيم المجدولة لها وبالتالي نقبل الفرضية الصفرية التي تنص على خلو النموذج من مشكلة الارتباط التسلسلي بين البواقي .

- **اختبار عدم ثبات التباين المشروط بالانحدار الذاتي (ARCH) :**

نلاحظ من الجدول أدناه أن إحتمال قيمة إحصائية F المحتسبة بلغت 0.85 وهي أكبر من المستوى الأدنى للمعنوية 0.05 وهذا يعني أننا نقبل فرضية العدم القائلة بثبات تباين حد الخطأ في النموذج المقدر.

جدول رقم (10) : اختبار ثبات التباين

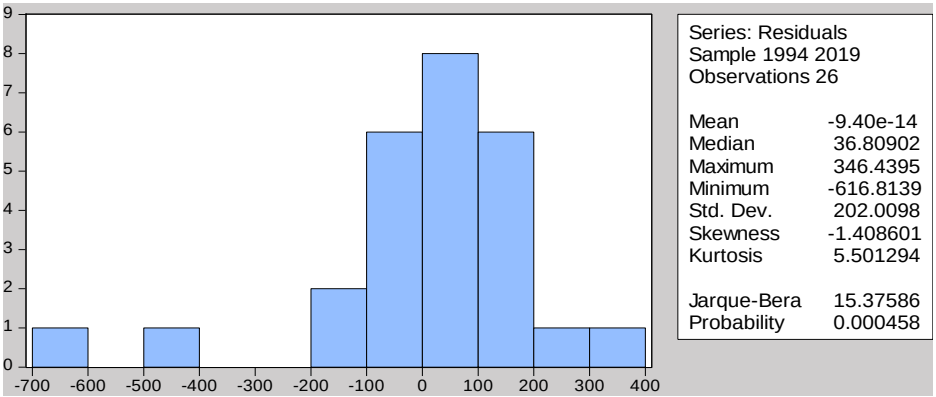
Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	0.033131	Prob. F(1,23)	0.8572
Obs*R-squared	0.035960	Prob. Chi-Square(1)	0.8496

المصدر : بناءا على مخرجات برنامج Eviews

- **اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية J.B :** يتضح من خلال الشكل بأن الأخطاء تتوزع توزيعا طبيعيا

الشكل رقم (02): معاملات التوزيع الطبيعي للبواقي



المصدر : بناءا على مخرجات برنامج Eviews

- **التفسير الاقتصادي للنموذج :**

يفسر الناتج الدخلي الخام سواءا في الأجل القصير أو الطويل بدلالة التغير في حجم الجباية البترولية فكلما ارتفع FP بـ 1% يرتفع PIB بنسبة 8.47% وهذه النتائج تتفق مع منطق النظرية الاقتصادية أين يصاحب المستويات المرتفعة لحجم الجباية البترولية تحسن في قيمة الناتج الداخلي الخام لتوفر أريحية مالية تساعد في توفير الموارد التمويلية اللازمة

التي تحتاجها المشروعات الاستثمارية حتى وإن ارتفعت تكاليف اقتنائها مما يخلق قيمة إضافية في الناتج ويسمح في إنجاح خطط التنمية في تشغيل الطاقات الإنتاجية العاطلة مما يزيد من إنتاجية المشروعات المساهمة في دفع عجلة النمو الاقتصادي، بالإضافة إلى زيادة كذلك الطلب على السلع والخدمات نتيجة زيادة نشاط المؤسسات وتوفر السلع والخدمات بأسعار تنافسية .

كما يؤثر في الأجل القصير حجم الجباية البترولية على الناتج الداخلي الخام، إن هذه النتائج تتوافق مع منطق النظرية الإقتصادية التي تقر بوجود علاقة طردية بين المتغيرين في الاتجاهين وهذا راجع إلى أن المداخيل الوفيرة تقابلها عملية الإنفاق على المشاريع والبنى التحتية اللازمة لتنويع مصادر إيرادات الدولة ويظهر أثرها بنسبة ضئيلة كما يوضحه نموذجنا ب 0.99 وبالتالي لا تظهر تلك الزيادة في معدل النمو أو حجم الناتج الداخلي آنيا .

- **خاتمة:**

كان الهدف الأساسي من هذا البحث هو دراسة وقياس مدى تأثير الجباية البترولية على النمو الإقتصادي بدراسة قياسية لحالة الجزائر خلال الفترة (1990–2019) والتعرف على طبيعة العلاقة بينهما وهذا بإستخدام الأساليب القياسية بهدف الوصول إلى أفضل نموذج من خلال التحليل الإقتصادي والتحليل الإحصائي للنتائج .

نتائج الدراسة:

نظرا لما تحتله الجباية من أهمية في دعم الاقتصاد وتحفيز معدل النمو الاقتصادي، فإننا من خلال قيامنا بهذه الدراسة قد توصلنا إلى النتائج التالية:

– الجباية البترولية هي أداة فعالة لمعالجة الإختلالات التي يعرفها الإقتصاد وبالتالي يمكنها التأثير على النمو الاقتصادي وذلك بتعديل بعض المتغيرات الاقتصادية نحو الإتجاه المرغوب فيه.

– إعتماد ميزانية الدولة بشكل كبير على إيرادات الجباية البترولية وكذا التأثير الكبير لهذه العوائد في نمو هيكل الناتج الداخلي الخام جعل من الإقتصاد الجزائري إقتصادا ريعيا، وبسب هذا الإرتباط العميق ترتب عنه إثر تقلبات أسعار البترول المواتية.

– كلما زادت قيمة الجباية البترولية زاد النمو الاقتصادي (علاقة طردية).

– تؤثر الجباية البترولية على النمو الاقتصادي في المدى البعيد بصورة واضحة عن الأجل القصير .

وعلى ضوء النتائج التي توصلنا إليها في البحث نضع بعض التوصيات بهدف التقليل من الإختلالات وتحقيق النمو الإقتصادي المستهدف، ونجمل أهم التوصيات فيما يلي:

– تشجيع الشركات على تنمية الحقول البترولية الصغيرة ومجابهة كل الصعاب الممكنة وحثها على الإنتاج لتحسين المستويات عن طريق الإستخدام المشترك للتقنيات الحديثة كل ما أمكن ذلك.

– إتباع واندماج أهم التطورات التكنولوجية وهذا من أجل خفض التكاليف في عمليات استكشاف وتحسين معامل الإستخلاص المدعم، ومن ثم زيادة الإحتياطات ورفع طاقات الإنتاج والعمل على توفير الخبرات الجزائرية عالية المستوى

لإمكان التعامل مع الصناعة البترولية في أية مرحلة من مراحل الإنتاج، من المنبع البترولي في باطن الأرض إلى المستهلك النهائي للمنتجات البترولية.

– ضرورة توفير الإستقرار السياسي والإقتصادي، إلى جانب تطهير الإدارة من العراقيل والبيروقراطية والمحسوبية، بالإضافة إلى ذلك يجب توفير بيئة ملائمة للإستثمار من خلال توفير جميع الهياكل القاعدية الضرورية لإقامة الإستثمار، مع ضرورة وجود مصادر للتموين بالمواد الأولية وتوفير اليد العاملة المؤهلة.

– تخفيف الإعتماد على الجباية البترولية كمصدر أول لإيرادات الدولة، ورد الإعتبار للجباية العادية نظرا لكون مداخيل الجباية البترولية لاتتميز بالإستقرار ومتعلقة بمورد نابض قابل للنفاذ.

– ضرورة تحقيق إدارة جيدة للإيرادات النفطية على المدى الطويل، مما يسمح لها بتخفيف التعرض لتقلبات الأسعار.

– **قائمة المصادر والمراجع:**

- السيد محمد أحمد السريتي، **مبادئ الإقتصاد الكلي**، 2008، مؤسسة رؤية للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، جامعة الاسكندرية.
- إسماعيل محمد بن قانة، **إقتصاد التنمية**، 2012، دار أسامة للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، الأردن.
- حربي محمد موسى عريقات، **مبادئ الإقتصاد: التحليل الكلي**، 2006، دار وائل للنشر، الطبعة الأولى، الأردن.
- خلاصي رضا، **النظام الجبائي الجزائري الحديث**، 2012، دار هومه، الطبعة الثالثة، الجزائر.
- عبد القادر محمد وعبدالقادر عطية، **الاقتصاد القياسي عن النظرية و التطبيق**، 2004، دار الجامعية للنشر، ط3، مصر.
- عبد القادر رزيق المخادمي، **التكامل الاقتصادي العربي**، 2009، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر.
- محمد عبد العزيز عجمية، إيمان عطية ناصف، **التنمية الاقتصادية دراسات نظرية تطبيقية**، 2003، الناشر قسم الاقتصاد كلية التجارة، جامعة الإسكندرية.
- بن عاتق حنان، **الجباية والنمو الإقتصادي في الجزائر دراسة قياسية**، مجلة دراسات جبائية، جامعة معسكر، العدد 03، ديسمبر2013.
- بوغازي اسماعيل وتغليسية لمين، **ترشيد الجباية المحلية لتحقيق تنمية محلية الشاملة**، مجلة دراسات جبائية، الجزائر، العدد02، جوان2013.
- مريم لسبع، **دور الجباية البترولية في تمويل الإنفاق العام في الجزائر (2000– 2006)**، آفاق علوم الإدارة والإقتصاد، جامعة الجزائر، عدد 01، المجلد 03، مارس 2019.
- سايح جبور علي وعزوز علي، **مكانة الجباية العادية في تمويل الميزانية العامة للدولة في الجزائر**، مجلة إقتصاديات شمال افريقيا، شلف، العدد19، المجلد 14 ، جوان 2018.
- قجاتي عبد الحميد، **دور الجباية البترولية في تحقيق التوازن الإقتصادي–دراسة قياسية تحليلية لحالة الجزائر 1980–2014**، أطروحة دكتورة مالية وبنوك، كلية علوم إقتصادية و التجارية وعلوم التسيير،أم البواقي، غير منشورة،2017.
- بساس سارة، **دور الجباية البترولية في تمويل الميزانية العامة للدولة –دراسة حالة الجزائر للفترة 1980–2013**، رسالة الماجستير، دراسات محاسبية و جبائية ، كلية العلوم الإقتصادية التجارية وعلوم التسيير، غير منشورة، الأغواط، 2014.
- Arrous.J, **les théorie de la croissance**, édition du seuil , paris, 1999

الملاحق:

الملحق 01: نتائج اختبار ديكي–فولار ADF على سلسلة الجباية البترولية الأصلية

جدول 01 : إختبار ديكي – فولار على السلسلة LINF للنموذج الثالث.

Null Hypothesis: FP has a unit root

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.914830	0.6211
Test critical values:	1% level	-4.309824	
	5% level	-3.574244	
	10% level	-3.221728	

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
FP(-1)	-0.273973	0.143080	-1.914830	0.0666
C	119.8497	216.9023	0.552552	0.5853
@TREND("1990")	30.29855	22.66981	1.336515	0.1930

جدول 02 : إختبار ديكي – فولار على السلسلة FP للنموذج الثاني

Null Hypothesis: FP has a unit root

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.430082	0.5538
Test critical values:	1% level	-3.679322	
	5% level	-2.967767	
	10% level	-2.622989	

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
FP(-1)	-0.114422	0.080011	-1.430082	0.1642
C	292.8429	176.5646	1.658559	0.1088

جدول 03 : إختبار ديكي – فولار على السلسلة FP للنموذج الأول

Null Hypothesis: FP has a unit root

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-0.168147	0.6169
Test critical values:	1% level	-2.647120	
	5% level	-1.952910	
	10% level	-1.610011	

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
FP(-1)	-0.008331	0.049543	-0.168147	0.8677

الملحق 02: نتائج اختبار ديكي–فولار ADF على سلسلة FP بعد إجراء الفروقات

جدول 01 : إختبار ديكي– فولار على السلسلة DFP للنموذج الثالث

Null Hypothesis: D(FP) has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.625636	0.0005
Test critical values:	1% level	-4.323979	
	5% level	-3.580623	
	10% level	-3.225334	

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(FP(-1))	-1.117504	0.198645	-5.625636	0.0000
C	214.6026	251.4130	0.853586	0.4014
@TREND("1990")	-7.223241	14.27918	-0.505858	0.6174

جدول 02 : إختبار ديكي – فولار على السلسلة DFP للنموذج الثاني

Null Hypothesis: D(FP) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.685800	0.0001
Test critical values:	1% level	-3.689194	
	5% level	-2.971853	
	10% level	-2.625121	

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(FP(-1))	-1.110355	0.195286	-5.685800	0.0000
C	101.9449	114.9825	0.886612	0.3834

جدول 03 : إختبار ديكي – فولار على السلسلة DFP للنموذج الأول

Null Hypothesis: D(FP) has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.638913	0.0000
Test critical values:	1% level	-2.650145	
	5% level	-1.953381	
	10% level	-1.609798	

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(FP(-1))	-1.081666	0.191822	-5.638913	0.0000

الملحق 03: نتائج اختبار ديكي–فولار ADF على سلسلة PIB بعد إجراء الفروقات

جدول 01 : إختبار ديكي– فولار على السلسلة PIB للنموذج الثالث

Null Hypothesis: D(PIB) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-4.585836	0.0055
Test critical values:	1% level		-4.323979	
	5% level		-3.580623	
	10% level		-3.225334	

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PIB(-1))	-0.958055	0.208916	-4.585836	0.0001
C	271.5163	329.7138	0.823491	0.4180
@TREND("1990")	25.68383	20.22293	1.270035	0.2158

جدول 02 : إختبار ديكي– فولار على السلسلة PIB للنموذج الثاني

Null Hypothesis: D(PIB) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-4.379856	0.0018
Test critical values:	1% level		-3.689194	
	5% level		-2.971853	
	10% level		-2.625121	

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PIB(-1))	-0.859463	0.196231	-4.379856	0.0002
C	599.5571	207.3312	2.891784	0.0076

جدول 03 : إختبار ديكي– فولار على السلسلة PIB للنموذج الأول

Null Hypothesis: D(PIB) has a unit root

			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-2.916584	0.0051
Test critical values:	1% level		-2.650145	
	5% level		-1.953381	
	10% level		-1.609798	

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PIB(-1))	-0.477822	0.163829	-2.916584	0.0070