أثر النفقات العامة على التنويع الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1970-2020: دراسة تطبيقية

The impact of public expenditures on economic diversification in Algeria during the period 1970-2020: An Empirical Study

حبيبة منة الرحمان غفوري*	حمزة رملي
المركز الجامعي عبد الحفيظ بو الصوف، الجزائر مخبر دراسات استراتيجيات التنويع الاقتصادي لتحقيق التنمية المستدامة h.ghafouri@centre-univ-mila.dz	المركز الجامعي عبد الحفيظ بو الصوف، الجزائر مخبر دراسات استراتيجيات التنويع الاقتصادي لتحقيق التنمية المستدامة hamza.ramli@centre-univ-mila.dz

تاريخ الاستلام: **2023/04/10**	تاريخ القبول: **2023/05/17**	تاريخ النشر: **2023/06/01**

ملخص

تهدف هذه الدراسة إلى تبيان العلاقة بين النفقات العامة والتنويع الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1970-2020)، باستخدام منهجية الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع ARDL لتقدير العلاقة الديناميكية بين كل من النفقات العامة، إيرادات الموارد النفطية والتنويع الاقتصادي في الأجلين القصير والطويل، وقد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة عكسية ومعنوية في الأجل القصير بين النفقات العامة والتنويع الاقتصادي، ووجود علاقة طردية ومعنوية بين النفقات العامة والتنويع الاقتصادي في الأجل الطويل وتشير هذه النتيجة إلى فعالية النفقات العامة كأداة لتحفيز القطاعات الاقتصادية خارج قطاع المحروقات وتحقيق النمو الاقتصادي.

كلمات مفتاحية: نفقات عامة، تنويع اقتصادي، نموذج ARDL

تصنيف JEL: H5, O10

Abstract

This study aims to show the relationship between public expenditures and economic diversification in Algeria during the period (1970-2020), by using the Autoregressive Distributed Deceleration (ARDL) methodology to estimate the dynamic relationship between public expenditures, oil resource revenues and economic diversification in the short and long term. This indicates the existence of an inverse and significant relationship in the short term between public expenditures and economic diversification, and the existence of a direct and significant relationship between public expenditures and economic diversification in the long term. This result indicates the effectiveness of public expenditures as a tool to stimulate economic sectors outside the hydrocarbon sector and achieve economic growth.

Keywords: Public Expenditures, Economic Diversification, ARDL Model.

Jel Classification : H5, O10

* المؤلف المرسل.

مقدمة

تعتبر النفقات العامة أداة تدخل الدولة في الأداء الاقتصادي بهدف توسيع القاعدة الإنتاجية، جذب الاستثمارات الأجنبية، زيادة صادرات السلع والخادمات وتحفيز التنويع الاقتصادي.

ويمثل الموضوع التنويع الاقتصادي أهمية بالغة لدى الدول النفطية كونه يهدف إلى تقليل الاعتماد على قطاع بعينه دون القطاعات الأخرى فالتنويع الاقتصادي يعتبر مرآة عاكسة للوضعية الاقتصادية السائدة. والجزائر كغيرها من الدول تسعى جاهدة لتنويع اقتصادها من خلال التركيز على التنويع صادراتها. وذلك خشية من تعرضها للتقلبات وعدم اليقين في سوق النفط.

مما سبق يمكن طرح إشكالية الدراسة في التساؤل الرئيسي الآتي:

ما مدى تأثير النفقات العامة على التنويع الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1970-2020)؟

التساؤل الفرعي

وتقتضي معالجة وتحليل هذه الإشكالية طرح التساؤل الآتي:

- هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين النفقات العامة والتنويع الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1970-2020) في الأجل القصير والطويل؟

فرضية الدراسة

للإجابة على التساؤل الفرعي تم اقتراح الفرضية الفرعية التالية:

- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين النفقات العامة والتنويع الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1970-2020) في الأجل القصير والطويل.

أهداف الدراسة

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق جملة من الأهداف أهمها:

- التطرق إلى المفاهيم النظرية المتعلقة بالنفقات العامة والتنويع الاقتصادي؛
- معرفة الدور الذي تلعبه النفقات العامة في التنويع الاقتصادي؛
- محاولة نمذجة العلاقة بين النفقات العامة والتنويع الاقتصادي.

الدراسات السابقة

- **بدروني عبد الحق، وآخرون (2021)**: بعنوان "قياس أثر النفقات العامة على التنويع الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1980-2017"، مجلة مجاميع المعرفة، المجلد 07، العدد

01، هدفت هذه الدراسة إلى قياس أثر النفقات العامة (نفقات التجهيز، نفقات التسيير) في تحقيق التنويع الاقتصادي باستخدام نموذج الانحدار الذاتي ذو الفجوات الزمنية المتباطئة للتقدير العلاقات التوازنية القصيرة والطويلة الأجل بين مختلف متغيرات الدراسة. وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر معنوي وموجب للنفقات العامة على التنويع الاقتصادي في الأجل الطويل، ما يعني أن توسيع في النفقات العامة لها قدرة على تحقيق القيمة المضافة في قطاعات الاقتصاد الحقيقي بعيدا عن ريع المحروقات.

- **سياح حمزة، وآخرون (2021)**: بعنوان "التنويع الاقتصادي وأثره على النمو الاقتصادي لدول شمال إفريقيا (دراسة قياسية باستخدام بيانات بانل للفترة 2000-2019)". هدفت هذه الدراسة إلى قياس أثر التنويع الاقتصادي على النمو الاقتصادي في خمس دول شمال إفريقيا (المغرب، الجزائر، تونس، السودان ومصر)، باستخدام نماذج بيانات بانل، وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر معنوي موجب بين القيم المضافة للقطاعات الاقتصادية (قطاع الصناعة، الزراعة والخدمات) ومعدلات النمو الاقتصادي في الدول شمال إفريقيا.

- **دراسة لـ Alyaa Hussain Khalaf (2021):** بعنوان " The Impact of Government Spending on Economic Diversification for the Period (2004-2019) and its Reflection on the Path of Rehabilitation of the Iraqi Economy "، يهدف هذه إلى قياس وتحليل العلاقة بين الإنفاق العام والتنويع الاقتصادي في العراق خلال الفترة (2004-2019)، باستخدام منهجية ARDL. وتوصلت الدراسة إلى أن هناك علاقة طردية طويلة الأجل بين الإنفاق الاستثماري والتنويع الاقتصادي في العراق. بالإضافة إلى وجود علاقة عكسية طويلة الأجل بين الإنفاق التشغيلي والتنويع الاقتصادي في العراق.

1- التنويع الاقتصادي

يعتبر التنويع الاقتصادي من أهم التحديات التي تواجه العديد من الدول وخاصة الدول الريعية التي يعتمد اقتصادها على مصدر واحد مثل النفط أو الغاز الطبيعي... الخ، إذ يلعب التنويع الاقتصادي دورا هاما في تحريك عجلة التنمية.

1-2 تعريف التنويع الاقتصادي

تعددت الآراء حول تعريف التنويع الاقتصادي، ومن بين هذه التعاريف ما يلي:

يعرف التنويع الاقتصادي في الاقتصاد السياسي بـ: تنويع الصادرات" وتحديدا السياسات التي تهدف إلى تقليل الاعتماد على عدد محدود من السلع المصدرة وقد تكون عرضة لتقلبات الأسعار والكمية." (Hvidt, 2013, pp. 4-5)

كما يعني التنويع الاقتصادي: "العملية التي يتم من خلالها تحقيق مجموعة متزايدة من الإنتاج السلع والخدمات القابلة للتصدير مثل التعليم والسياحة والرعاية الطبية ... الخ، مع التركيز على التكنولوجيا العالية، والعناصر الحديثة ذات القيمة المضافة الأعلى، بغية تحقيق الاكتفاء الذاتي في أكثر من قطاع". (Hare, 2008, pp. 13-14)

2- 2 - محددات التنويع الاقتصادي

حددت بعض الأبحاث العوامل التي تؤثر على عملية التنويع بما في ذلك مستوى الاستثمار، التقنيات الجديدة، السياسات الصناعية، عوامل الإنتاج والصادرات في الأسواق العالمية ...الخ، وتم تصنيف هذه العوامل إلى خمسة تصنيفات: (Kamgna, Sevein Yves, 2007, p. 04)

- **العوامل المادية**: رأس المال البشري، الاستثمار، النمو الاقتصادي؛

- **السياسية العمومية**: السياسات التجارية والصناعية؛

- **المتغيرات الاقتصادية الكلية**: والمتمثلة في أسعار الصرف، التضخم والمتغيرات الرئيسية، بالإضافة إلى الاختلالات في الاقتصاد الكلي؛

- **المتغيرات المؤسساتية**: الحوكمة الجيدة، الوضع الأمني، وبيئة العمل الاستثمار؛

- **الوصول إلى السوق**: لإزالة الحواجز الجمركية وغير الجمركية، وتطوير السوق المالية.

3-2 قياس مؤشر التنويع الاقتصادي

يتم قياس التنويع الاقتصادي بمؤشرات إحصائية عديدة وأهمها مؤشر هيرفندال-هيرشمان وهو المؤشر الاقتصادي الأكثر شيوعا لقياس درجة التنوع الاقتصادي. تم استخدام هذا المؤشر من قبل المحاكم الأمريكية سنة 1982 لقياس تركيز السوق من أجل مكافحة الاحتكار، ويستخدم أيضا على نطاق واسع في التجارة الخارجية لقياس تركيز الصناعات أو فرع من القطاع أو قياس تركز أسواق التجارة الخارجية المستخدمة في أنظمة التنمية العالمية، ويأخذ هذا المؤشر الصيغة التالية: (Maliki Samir B, et all, 2021, pp. 14-15)

$$H = \frac{\sqrt{\sum(\frac{Xi}{X})^2 - \sqrt{\frac{1}{N}}}}{1 - \sqrt{\frac{1}{N}}}$$

حيث:

H : مؤشر هيرفندال-هيرشمان؛

Xi : الناتج المحلي الإجمالي في القطاع i؛

X : الناتج المحلي الإجمالي؛

N : عدد القطاعات.

تتراوح قيمة المؤشر بين الصفر والواحد، بحيث كلما اقترب هذا المؤشر من الصفر دل على وجود التنوع الاقتصادي، وكلما اقترب المؤشر من الواحد دل ذلك على عدم وجود التنوع الاقتصادي، وهذا يشير إلى ان المورد وفير وهذا مؤكد من خلال نظرية المرض الهولندي التي تنص على هيمنة المواد الخام في اقتصاد معين والمساهمة المنخفضة في القطاعات الأخرى التي تؤدي إلى عرقلة التنمية.

2- النفقات العامة

تعتبر النفقات العامة أداة الرئيسية من أدوات السياسة المالية التي تستعملها الدولة بهدف دفع عجلة التنمية الاقتصادية.

2-1 تعريف النفقات العامة

تعرف النفقات العامة عادة: "هي عبارة عن مبلغ من النقود تستخدمه الدولة أو أي شخص من أشخاص القانون العام في سبيل تحقيق المنافع العامة". (الطائي، 2014، صفحة 17)

وحدد هذا التعرف ثلاث أركان أساسية للنفقات العامة: (محمد مروان السمان، وآخرون، 2009، الصفحات 277-278)

- النفقات العامة مبلغ من المال (اقتصادي أو نقدي)؛
- تصدر النفقات العامة من الدولة أو من أشخاص القانون العام؛
- الغرض منها تحقيق منفعة عامة.

2-2 - قواعد النفقات العامة

تتمثل أهم قواعد النفقات العامة فيما يلي:

- قاعدة المنفعة

ويقصد بها تحقيق أكبر منفعة من اجل إشباع الحجات العامة، وتصرف النفقات الخاصة لتحقيق أهداف فردية بغية الحصول على مردود معين؛ (العزاوي، 2007، الصفحات 34-35)

- قاعدة الاقتصاد

تعني الابتعاد عن التبذير والإسراف في المال العام أي تفعيل آليات الحكم الراشد ومكافحة الفساد بشتى أنواعه، ومن الطبيعي ان هذه القاعدة لازمة للقاعدة الأولى فتحقيق اقصى ربح ممكن يجب ان يتم بأقل تكلفة ممكنة؛ (العلي، 2012، صفحة 100)

- **قاعدة الموافقة المسبقة من السلطة التشريعية:**

وتعني هذه القاعدة ألا يصرف أي مبلغ من الأموال العامة، أو ان يحصل الارتباط بصرفه. إلا بموافقة من الجهة المختصة بالتشريع، ضمن حدود اختصاصها الزماني والمكاني. (شامية، 2007، صفحة 63)

3- أثر النفقات العامة على التنويع الاقتصادي

يتمثل أثر النفقات العامة على التنويع الاقتصادي في توجهات الدول بغية تشجيع القطاعات الاقتصادية المساهمة في الناتج الوطني، والتقليل الاعتماد على قطاع النفطي، ويتجلى ذلك من خلال استهداف الطلب الكلي عن طرق الإنفاق الاستثماري وذلك بتوجيه الإنفاق في هذا المجال إلى دعم القطاعات خارج قطاع المحروقات كالقطاع الصناعي، السياحي والزراعي، تؤدي الزيادة في الإنفاق العام في هذه القطاعات إلى زيادة التكوين الرأسمالي وبالتالي الزيادة في القدرة الإنتاجية. كما أن توجيه الإنفاق الاستهلاكي والإنفاق على الخدمات الأساسية يخلق فرص العمل وتعتبر الركيزة الأساسية لعملية الإنتاج، بحيث تتوزع الطاقات البشرية على مختلف القطاعات الاقتصادية. (السعيد، 2017، صفحة 104)

4- الدراسة القياسية

في الجانب التطبيقي من هذه الدارسة يتم قياس أثر النفقات العامة على التنويع الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة الممتدة من 1970-2020 بالاعتماد على برنامج Eviews 10.

1.4. متغيرات الدراسة

- **المتغير التابع**: مؤشر التنويع الاقتصادي والذي تم حسابه بالاعتماد على مؤشر هيرفندال-هيرشمان من خلال ثلاثة قطاعات وهي القطاع الزراعي، القطاع الصناعي والقطاع الخدماتي؛
- **المتغير المستقل**: النفقات العامة؛
- **المتغير الضابط:** إيرادات الموارد النفطية، تم إضافة هذا المتغير لتفادي أي تحيز في المقدرات.

تم الحصول على بيانات الدراسات من قاعدة البنك الدولي، وUNCTADSTAT.

ولقياس أثر النفقات العامة على التنويع الاقتصادي في الجزائر، يتم صياغة النموذج على الشكل الموالي:

$$HHI = \int (GOV, NY)$$

حيث أن:

HHI: مؤشر التنويع الاقتصادي؛

GOV: النفقات النهائية للاستهلاك العام للحكومة (% من الناتج المحلي الإجمالي)؛

NY: الإيرادات الموارد النفطية (% من الناتج المحلي الإجمالي).

2-4- منهجية القياس

لقياس أثر النفقات العامة على التنويع الاقتصادي في الجزائر تم استخدام منهجية الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع ARDL والمطور من قبل كل من Pesaran et pesaran ((1995), Pesaran etsmith (1998), Pesaran et Shin (1999), Pesaran et al (2001) (KHENDEK Samira, BOUNOUA Chaib, BENDJEDDOU Sami, p. 102). ويتم تقدير نموذج ARDL إذا كانت مستقرة عند المستوى أو مستقرة عند الفرق الأول أو خليط بينهما (Menegaki, 2019, p. 02)، وتهدف منهجية الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع ARDL إلى تحديد العلاقة الديناميكية بين المتغيرات الدراسة في الأجلين القصير والطويل كما تتميز هذه المنهجية بسهولة التطبيق (Lamzihri, 2021, p. 685). ومن خلال هذا النموذج يمكن تقدير معلمات المتغيرات في المدى القصير والطويل: (خليل، 2020، صفحة 146)

وتكون الصيغة العامة لنموذج ARDL على الشكل التالي: (غيدة، 2008، صفحة 12)

$$\Delta Y_t = c + \sum_{i=1}^{p} \beta_{1i}\, \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_1} \beta_{2i}\, \Delta X_{1t-i} + \sum_{i=0}^{q_2} \beta_{3i}\, \Delta X_{2t-i} + \cdots + \sum_{i=0}^{q_k} \beta_{k}\, \Delta X_{kt-i} + \ldots \alpha_1 Y_{t-1} + \alpha_2 X_{1t-1} + \alpha_3 X_{2t-1} + \cdots + \alpha_2 X_{1t-1} + \varepsilon_t$$

حيث أن:

- C : الحد الثابت؛
- Δ: الفروق من الدرجة الأولى؛
- K : عدد المتغيرات؛
- $q_1, q_2,\ldots,q_k$: فترات إبطاء للمتغيرات المفسرة $x_1, x_2,\ldots,x_k$ على التوالي؛
- P : فترة إبطاء المتغير التابعY؛
- β: معامل العلاقة قصيرة الأجل؛
- α: معامل العلاقة طويلة الأجل؛
- ε_t: حد الخطي العشوائي.

مما سبق يمكن توضح العلاقة بين النفقات العامة والتنويع الاقتصادي وفق المعادلة التالية:

$$\mathrm{HHI} = \mathrm{c} + \sum_{\mathrm{i}=1}^{\mathrm{p}} \beta_{1\mathrm{i}}\, \mathrm{HHI}_{\mathrm{t}-\mathrm{i}} + \sum_{\mathrm{i}=1}^{q_1} \beta_{2\mathrm{i}}\, \mathrm{GOV}_{\mathrm{t}-\mathrm{i}} + \sum_{\mathrm{i}=1}^{q_2} \beta_{3\mathrm{i}}\, \mathrm{NY}_{\mathrm{t}-\mathrm{i}} + \alpha_1 GOV_{t-1} + \alpha_2 NY_{t-1} + \varepsilon_t$$

حيث:

- C: الحد الثابت؛
- Δ: الفروق من الدرجة الأولى؛
- K: عدد المتغيرات؛
- q_2, q_1: فترات إبطاء للمتغيرات المفسرة النفقات العامة GOV، إيرادات الموارد النفطية NY، على التوالي؛
- P: فترة إبطاء المتغير التابع التنويع الاقتصادي HHI؛
- β: معامل العلاقة قصيرة الأجل؛
- α: معامل العلاقة طويلة الأجل؛
- ε_t: الخطأ العشوائي.

ويمكن تلخيص خطوات تطبيق منهجية ARDL فيما يلي: (بتال)

- إجراء اختبارات السكون للسلاسل الزمنية؛
- تقدير نموذج ARDL وتحديد رتبة النموذج حسب معيار AIC؛
- إجراء اختبار الحدود Bound test؛
- التأكد من سلامة النموذج من خلال الاختبارات القياسية المختلفة
- استخراج الاستجابة القصيرة الأجل ومعامل تصحيح الخطأ والعلاقة الطويلة الأجل؛
- الاستقرار الهيكلي.

3.4. اختبار جذر الوحدة

وللتحديد درجة تكامل متغيرات الدراسة تم استخدام اختبار فليبس بيرون (PP) كما هو موضح في الجدول الموالي:

الجدول رقم 1: نتائج اختبار ديكي فولر

UNIT ROOT TEST TABLE (PP)

		At Level		
		HHI	GOV	NY
With Con...	t-Statistic	-3.0385	-2.2360	-2.6856
	Prob.	0.0381	0.1966	0.0836
		**	n0	*
With Con...	t-Statistic	-2.4709	-2.4072	-2.5900
	Prob.	0.3406	0.3716	0.2864
		n0	n0	n0
Without C...	t-Statistic	-2.1974	0.2465	-0.7989
	Prob.	0.0283	0.7537	0.3649
		**	n0	n0
		At First Difference		
		d(HHI)	d(GOV)	d(NY)
With Con...	t-Statistic	-10.4294	-5.5189	-7.5565
	Prob.	0.0000	0.0000	0.0000
		***	***	***
With Con...	t-Statistic	-18.1793	-5.5748	-7.5995
	Prob.	0.0000	0.0002	0.0000
		***	***	***
Without C...	t-Statistic	-10.5997	-5.5960	-7.6474
	Prob.	0.0000	0.0000	0.0000
		***	***	***

المصدر: بالاعتماد على مخرجات Eviews10

أظهرت نتائج اختبار جذر الوحدة (ديكي فولر)، أن كل من النفقات العامة GOV، إيرادات الموارد النفطية NY ومؤشر التنويع الاقتصادي HHI ليست مستقرة عند المستوى I(0) عند مستوى معنوية 5%، وعند اخذ الفروق الأولى أصبحت هذه السلاسل مستقرة من الدرجة الأولى (1)اعند مستوى معنوية 5%. ومنه يمكن تطبيق منهجية ARDL.

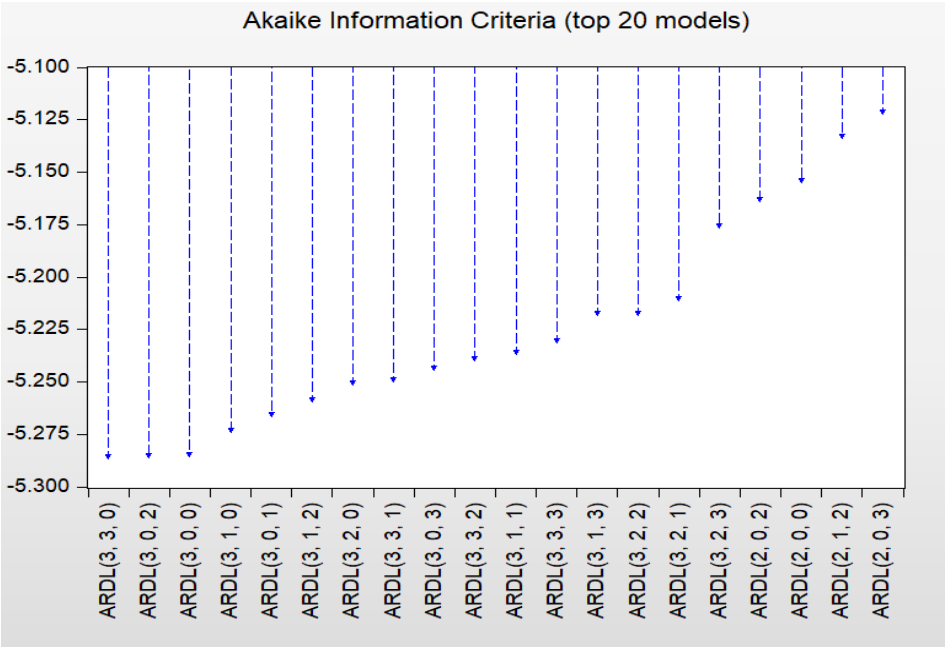
4.4. اختبار الحدود

لقدير النموذج لابد من تحديد فترات الإبطاء الملائمة.

أ.تحديد فترات الإبطاء

بالاعتماد على معيار (Akaike) تم تحديد فترات الإبطاء الزمني المثلى ARDL(3,3,0)، وتبلغ قيمة هذا المعيار (-5.28) كما هو موضح في الشكل الموالي:

الشكل رقم 1: فترات الإبطاء المثلى لنموذج ARDL



المصدر: بالاعتماد على مخرجات Eviews10

ب.تقدير نموذج ARDL

يوضّح الجدول رقم 02 نتائج تقدير النّموذج، والتي تبين ما يلي:

- **القدرة التفسيرية**

تقدر قيمة معامل التحديد R^2=0.904978، مما يعني أن كل من النفقات العامة GOV، إيرادات الموارد النفطية NY تفسر 90.50 % من التغيرات التنويع الاقتصادي، اما النسبة المتبقية فهي متغيرات وعوامل أخرى لم تدرج فالنموذج.

- **المعنوية الكلية**

تبلغ قيمة فيشر المحسوبة F-statistic= 46.42878 وهي معنوية (P=0.000) عند مستوى معنوية 5%.

الجدول رقم 2: نتائج تقدير نموذج ARDL

Dependent Variable: HHI
Method: ARDL
Date: 11/17/22 Time: 14:52
Sample (adjusted): 1973 2020
Included observations: 48 after adjustments
Maximum dependent lags: 3 (Automatic selection)
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
Dynamic regressors (3 lags, automatic): GOV NY
Fixed regressors: C
Number of models evalulated: 48
Selected Model: ARDL(3, 3, 0)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
HHI(-1)	1.040215	0.089450	11.62898	0.0000
HHI(-2)	-0.467786	0.106651	-4.386149	0.0001
HHI(-3)	0.220223	0.070470	3.125052	0.0033
GOV	0.000819	0.001718	0.476758	0.6362
GOV(-1)	0.004020	0.002365	1.699755	0.0971
GOV(-2)	-0.004701	0.002504	-1.877202	0.0680
GOV(-3)	0.003433	0.001945	1.765346	0.0853
NY	0.000284	0.000481	0.590249	0.5584
C	-0.054211	0.032745	-1.655572	0.1058

R-squared	0.904978	Mean dependent var	0.055660
Adjusted R-squared	0.885486	S.D. dependent var	0.046799
S.E. of regression	0.015837	Akaike info criterion	-5.285623
Sum squared resid	0.009781	Schwarz criterion	-4.934772
Log likelihood	135.8549	Hannan-Quinn criter.	-5.153036
F-statistic	46.42878	Durbin-Watson stat	2.437528
Prob(F-statistic)	0.000000		

*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.

المصدر: بالاعتماد على مخرجات Eviews10

ج. نتائج اختبار الحدود The Bound Test Approach to Co-intégration

يتم اختبار علاقة تكامل المشترك من خلال فرضيتين: (Belhachem Merième, 2018, p. 343)

الفرضية الصفرية: عدم وجود علاقة تكامل مشترك

$$H_0: \beta_1 + \beta_2 + \beta_3 + \beta_4 = 0$$

الفرضية البديلة: وجود علاقة تكامل مشترك

$$H_1: \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq 0$$

لمعرفة ما إذا كانت هناك علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة نقارن قيمة إحصائية لفيشر F-statistic المحسوبة مع القيم الجدولية التي وضعها Narayan (2005). وفق ثلاث حالات: (معزو، 2017، الصفحات 134-135)

- إذا كانت قيمة F-statistic تقع أعلى من القيمة الجدولية العليا عند مستوى معنوية محدد، ترفض الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة أي وجود علاقة طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة؛

- إذا كانت قيمة F-statistic تقع بين القيمتين العليا والدنيا فإن نتيجة الاختبار تكون غير محددة؛

- إذا كانت قيمة F-statistic تقع في مستوى أدنى من القيمة الجدولية الدنيا عند مستوى معنوية محدد، تقبل الفرضية الصفرية أي عدم وجود علاقة طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة.

الجدول رقم 3: نتائج اختبار الحدود (The Bound Test)

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	5.115785	10%	2.63	3.35
k	2	5%	3.1	3.87
		2.5%	3.55	4.38
		1%	4.13	5

المصدر: بالاعتماد على مخرجات Eviews10

أظهرت نتائج الجدول رقم (3) أن القيمة إحصائية لفيشر المحسوبة F= 10.57302 أكبر من القيم الحد الأعلى (1) للقيم الحرجة عند مستويات معنوية الإحصائية 1%، 5%، 10%، وعليه يتم رفض الفرضية الصفرية، أي وجود علاقة توازنية طويلة المدى بين النفقات العامة، إيرادات الموارد النفطية ومؤشر التنويع الاقتصادي.

د.اختبارات التشخيص للنموذج

لتأكد من خلو النموذج المقدر من المشاكل الاقتصادية تم اجراء اختبارات التالية:

- إختبار الارتباط الذاتي

الجدول رقم 4: نتائج اختبارات الارتباط الذاتي

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	2.080373	Prob. F(4,35)	0.1044
Obs*R-squared	9.220173	Prob. Chi-Square(4)	0.0558

المصدر: بالاعتماد على مخرجات Eviews10

بينت نتائج الجدول رقم (04) اختبار Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Testالذي يكشف عن مشكلة الارتباط الذاتي أن قيمة الاحتمالية لفيشر المحسوبة F-statistic أكبر من مستوى المعنوية 5% ومنه نقبل الفرضية الصفرية أي أن النموذج المقدر لا يحتوي على مشكلة الارتباط الذاتي بين البواقي.

-اختبارعدم ثبات التباين عدم وجود مشكلة

الجدول رقم 5: نتائج اختبارات عدم تجانس التباين

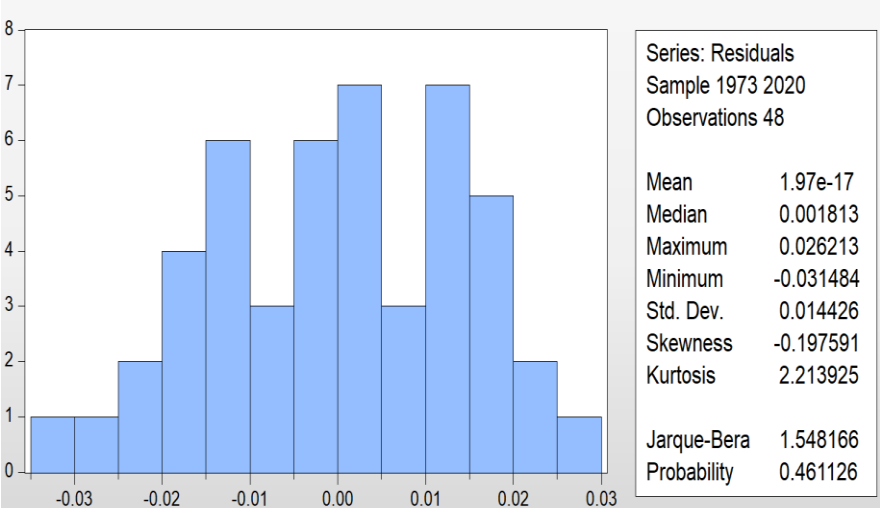
Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	0.666485	Prob. F(1,45)	0.4186
Obs*R-squared	0.685947	Prob. Chi-Square(1)	0.4075

بينت نتائج الجدول رقم (05) اختبار Heteroskedasticity Test: ARCH الذي يفحص ثبات تباينات الأخطاء أن قيمة الاحتمالية لفيشر F-statistic أكبر من مستوى المعنوية 5%، ومنه نقبل الفرضية الصفرية، ما يؤكد خلو النموذج المقدر من مشكلة عدم ثبات تباين الأخطاء.

- **اختبارتوزيع البواقي**

الشكل رقم 2: نتائج اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي



المصدر:بالاعتماد على مخرجات Eviews10

بينت نتائج الشكل رقم (02) اختبار توزيع البواقي أن احتمالات إحصائية جاك-بيرا Jarque-Bera أكبر من مستوى المعنوية 5%، وعليه البواقي تتبع التوزيع الطبيعي.

5.4.تقدير نموذج تصحيح الخطأ والعلاقة قصيرة وطويلة المدى وفقا لنموذج ARDL

بعد التأكد من وجود علاقة طويلة المدى من خلال اختبار الحدود، يمكن تقدير نموذج تصحيح الخطأ والعلاقة قصيرة وطويلة المدى.

أ. معامل تصحيح الخطأ والعلاقة قصيرة المدى

الجدول رقم 6: تقدير نموذج تصحيح الخطأ والعلاقة قصيرة المدى

ARDL Error Correction Regression
Dependent Variable: D(HHI)
Selected Model: ARDL(3, 3, 0)
Case 2: Restricted Constant and No Trend
Date: 11/17/22 Time: 16:25
Sample: 1970 2020
Included observations: 48

ECM Regression
Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(HHI(-1))	0.247563	0.085548	2.893860	0.0062
D(HHI(-2))	-0.220223	0.064824	-3.397232	0.0016
D(GOV)	0.000819	0.001468	0.557668	0.5803
D(GOV(-1))	0.001268	0.001650	0.768517	0.4468
D(GOV(-2))	-0.003433	0.001673	-2.052519	0.0469
CointEq(-1)*	-0.207347	0.044169	-4.694383	0.0000

R-squared	0.545310	Mean dependent var	-0.001776
Adjusted R-squared	0.491180	S.D. dependent var	0.021394
S.E. of regression	0.015261	Akaike info criterion	-5.410623
Sum squared resid	0.009781	Schwarz criterion	-5.176723
Log likelihood	135.8549	Hannan-Quinn criter.	-5.322231
Durbin-Watson stat	2.437528		

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

المصدر: بالاعتماد على مخرجات Eviews10

-**معامل تصحيح الخطأ:** تبين نتائج الجدول رقم (06) تقدير نموذج تصحيح الخطأ الذي يكشف عن سرعة عودة (المتغير التابع) مؤشر التنويع الاقتصادي نحو قيمته التوازنية في الأجل الطويل، وتبلغ قيمة هذا المعامل (20.7347) =(-1)CointEq، وهو معنوي إحصائيا (P=0.00000) عند مستوى 5% وبإشارة سالبة (-)، ما يؤكد وجود علاقة التكامل المشترك بين المتغيرات الداخلة في النموذج. وتشير قيمة معلمة حد تصحيح الخطأ (20.7347-) أن مؤشر التنويع الاقتصادي يعتدل نحو قيمته التوازنية بنسبة 0.20%، أي عند انحرف أو اختلال مؤشر التنويع الاقتصادي عن القيمة التوازنية في الفترة (t-1) سيتم تصحيح هذا الانحراف في الفترة (t) بنسبة 0.20 %.

- **العلاقة قصيرة المدى**

تبين نتائج تقدير العلاقة قصيرة المدى ما يلي:

- تشير القيمة الاحتمالية للنفقات العامة ((DGOV(-2) المبطأ بفترتين (0.04 أقل من 5%) معنوية إحصائيا، كما تشير الإشارة السالبة إلى وجود علاقة عكسية بين النفقات العامة ومؤشر التنويع الاقتصادي في الأجل القصير. حيث أن زيادة بوحدة واحدة في النفقات العامة يؤدي إلى انخفاض مؤشر التنويع الاقتصادي بـ0.003 في الأجل القصير.

- **العلاقة طويلة المدى**

الجدول رقم 7: تقدير علاقة طويلة الأجل.

Levels Equation
Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GOV	0.017220	0.007776	2.214606	0.0327
NY	0.001370	0.002225	0.615830	0.5416
C	-0.261452	0.156303	-1.672726	0.1024

EC = HHI - (0.0172*GOV + 0.0014*NY -0.2615)

المصدر: بالاعتماد على مخرجات Eviews10

يمكن التعبير العلاقة طويلة المدى وقف الصيغة الموالية والمستخرجة من الجدول رقم (07):

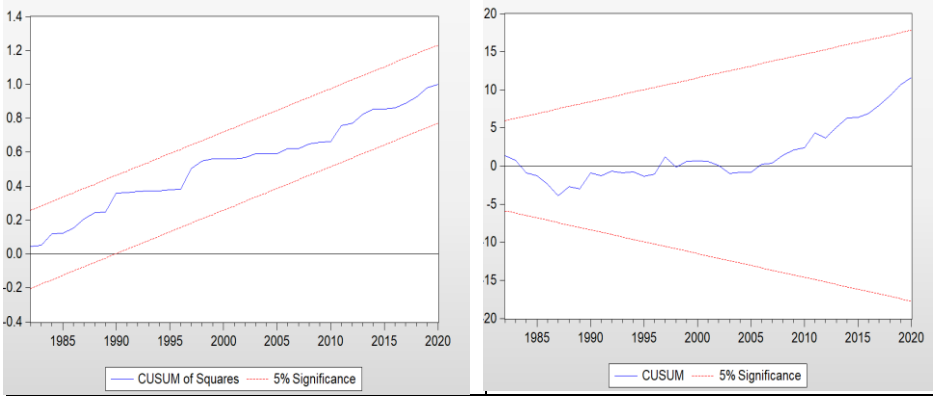
$$EC= HHi-(0.0172*GOV +0.0014*NY-0.2615)$$

- لا يوجد علاقة ذو دلالة إحصائية بين إيرادات الموارد النفطية ومؤشر التنويع الاقتصادي؛
- تشير القيمة الاحتمالية للنفقات العامة إلى 0.04 وهي أقل من مستوى معنوية 0.05 وبالتالي فهي معنوية إحصائيا، كما تشير الإشارة الموجبة إلى وجود علاقة طردية بين النفقات العامة ومؤشر التنويع الاقتصادي في المدى الطويل. أي زيادة في النفقات العامة بوحدة واحدة تؤدي إلى الزيادة في مؤشر التنويع الاقتصادي في الجزائر بـ0.017220.

ب.إستقرار النموذج

لاختبار استقراريه النموذج تم إجراء اختبار لمجموع التراكمي لتكرار البواقي CUSUM واختبار المجموع التراكمي لتكرار مربعات للبواقي CUSUM of Squares.

الشكل رقم 3: المجموع التراكمي لتكرار البواقي	الشكل رقم 4: المجموع التراكمي لتكرار مربعات البواقي



المصدر: بالاعتماد على مخرجات Eviews10

يشير التمثيل البياني أن شكلين عبارة خطين وسطيين داخل حدود مجال الثقة عند مستوى معنوية 5%، أي وجود استقرار هيكلي في النموذج خلال فترة الدراسة.

خاتمة

هدفت هذه الدراسة إلى قياس أثر النفقات العامة على التنويع الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1970-2020 باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني، وكخطوة أولى تم فحص استقراريه متغيرات الدراسة، ومن ثم اختبار فرضيات وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين كل من إيرادات النفطية، النفقات العامة والتنويع الاقتصادي، وتقدير نموذج تصحيح الخطأ وتقدير العلاقة في المدى القصير بين متغيرات الدراسة.

ويمكن تلخيص نتائج الدراسة فيما يلي:

- جميع المتغيرات الدراسة مستقرة عند الفرق الأول؛

- تشير نتائج تقدير العلاقة قصيرة المدى أن القيمة الاحتمالية للنفقات العامة ((DGOV(-2) المبطأ بفترتين (0.04 أقل من 5%) وهي معنوية إحصائيا، كما تشير الإشارة السالبة إلى وجود علاقة عكسية بين النفقات العامة ومؤشر التنويع الاقتصادي في المدى القصير. حيث أن زيادة بوحدة واحدة في النفقات العامة يؤدي إلى انخفاض مؤشر التنويع الاقتصادي بـ0.003 في الأجل القصير. وهذا ما لا يوافق النظرية الاقتصادية، ومن أهم أسباب فشل تحقيق التنويع الاقتصادي في الجزائر وجود موارد مالية ضخمة غير مرتبطة بالإنتاج وعدم توجيهها في القطاعات الإنتاجية كالزراعة، السياحة، الطاقات المتجددة، ... الخ، أي هيمنة القطاع العام وتهميش القطاع الخاص.

- كما أشارت نتائج العلاقة التوازنية طويلة المدى إلى أنّه لا يوجد علاقة ذو دلالة إحصائية بين إيرادات الموارد النفطية ومؤشر التنويع الاقتصادي، رغم المجهودات المبذولة من قبل الحكومة الجزائرية لتحقيق التنويع الاقتصادي إلا أنه يعاني من اختلالات في البنية الهيكلية وهذا راجع إلى عدة أسباب منها يستمد اقتصاد الدولة الجزائرية قوته من العوائد النفطية فعند ارتفاع نسبة إيرادات الموارد النفطية ترتفع النفقات العامة مما يؤدي إلى استراد الحاجيات دون تخطيط، الزيادة في الأجور، الزيادة في الأسعار السلع والعقارات، انخفاض تصدير السلع والخدمات ينتج عنه اختلال ميزان المدفوعات وأسعار الصرف، وعدم تحفيز الاستثمارات الأجنبية والمحلية. عدم الاستقرار الاقتصادي بسبب تقلبات المفاجئة لأسعار البترول في الأسواق العالمية واي انخفاض يؤدي إلى انخفاض النفقات العامة وتعطيل تنفيذ البرامج التنموية بالإضافة عدم خلق قيمة مضافة حقيقة في القطاعات خارج قطاع المحروقات، كل هذه العوامل تعرقل عملية التنويع الاقتصادي واختلال التوازن الاقتصادي.

وتشير القيمة الاحتمالية للنفقات العامة إلى 0.04 وهي أقل من مستوى معنوية 0.05 وهي معنوية إحصائيا، كما تشير الإشارة الموجبة إلى وجود علاقة طردية بين النفقات العامة ومؤشر التنويع الاقتصادي في المدى الطويل. أي زيادة في النفقات العامة بوحدة واحدة تؤدي إلى الزيادة في مؤشر التنويع الاقتصادي في الجزائر بـ0.017220. وهذا ما يوافق النظرية الاقتصادية، ولتحقيق تنويع مصادر الدخل في الجزائر والخروج من التبعية الريعية وبناء اقتصاد منتج في المدى الطويل، يتطلب معالجة اختلالات الاقتصادية الكلية والهيكلية من خلال تطبيق آليات الحوكمة في تحصيل الإيرادات العامة وإصلاح إدارتها ومن بين هذه الإصلاحات الإصلاح الضريبي أي تنويع مصادر الإيرادات خارج قطاع المحروقات مما ينتج عنه توليد الإيرادات العامة لبناء اقتصاد قوي وسليم قادر على تحمل الصدمات. زيادة فعالية سياسة النفقات العامة في تمويل البرامج التنموية وذلك ترشيد النفقات العامة وتوجيهها في قطاعات منتجة، إصلاح القطاع العام خاصة المشاريع المتعلقة بالبنية التحتية، إصلاح القطاع الخاص وتعزيزه نحو مختلف الأنشطة الاقتصادية حيث يساهم هذا القطاع في خلق فرص عمل، إقامة شراكة قوية بين القطاعين وتحديد دور كل منهما في عملية التنمية. زيادة الأجور تتماشى مع زيادة عملية الإنتاجية، وضع خطط استراتيجية طويلة المدى، ولا يتحقق التنويع الاقتصادي إلا بوجود دور الفعال للدولة من خلال التوزيع العادل للثروات والتنافس في الأسواق المحلية والعالمية، كل هذه العوامل تساهم على زيادة تصدير السلع والخدمات، جذب الاستثمارات المحلية والأجنبية، تحقيق التوازن ميزان المدفوعات والتوازن الاقتصادي وبالتالي تحقيق اعلى معدل من النمو الاقتصادي.

- وأظهرت نتائج معامل تصحيح الخطأ أنّه وعند انحرف أو اختلال مؤشر التنويع الاقتصادي عن القيمة التوازنية في الفترة (t-1) سيتم تصحيح هذا الانحراف في الفترة (t) بنسبة 0.20 %، وهي نسبة قليلة جدّا تعكس عدم مرونة التنويع الاقتصادي للنفقات العامة، في المدى القصير، ويفسّ ذلك بالابتعاد عن التخطيط الاستراتيجي وعدم الاعتماد على المنظور الاقتصادي في الإنفاق العام، بمعنى الاعتماد على موازنات التمويل عوض الموازنات بالأهداف، أي أنّ إعداد الموازنة العامة في الجزائر يعطي أهمّية لقيمة النفقات دون الأخذ بعين الاعتبار لمردوديته الاقتصادية.

التوصيات

من خلال نتائج الدراسة نوصي بما يلي:

- إنّ العلاقة الطردية طويلة المدى بين النفقات العامة والتنويع الاقتصادي تستوجب التركيز على مجال التخطيط الاستراتيجي على المستوى الكلّي، فالملاحظ أنّ الجزائر ومنذ الانتقال إلى نظام اقتصاد السّوق ابتعدت بشكل كبير عن التخطيط طويل المدى، ولعلّ نتائج هذه الدّراسة تشير بشكل واضح إلى أهمّية التخطيط ووضع تصوّر عام على جميع المؤشّرات الكلّية للاقتصاد على المدى الطّويل، وهذا ما يساعد كذلك على قياس الأداء الحكومي في مختلف القطاعات؛
- فيما يتعلّق بالمدى القصير وبالنّظر إلى النتائج؛ يتوجّب العمل على الحوكمة وترشيد النفقات بشكل يضمن كفاءتها الاقتصادية، ولا يجعل من الإنفاق العام هدف بقدر ما هو وسيلة لتحسين المؤشّرات الكلّية للاقتصاد، وفي هذا المجال نوصي بقياس الأثر الاقتصادي للإنفاق العام من خلال أسلوب "العائد/التكلفة؛
- للخروج من دائرة الاقتصاد الريعي إلى اقتصاد منتج وفعال يتوجّب العمل على تشجيع الاستثمارات أكثر في القطاعات المنتجة وتوطين التكنولوجيا والتركيز على القطاعات التي تملك فيها الجزائر ميزة في التكاليف أو الخبرة والجودة، وذلك عن طريق تفعيل الحوكمة ووضع خطط تنموية طويلة المدى بآليات واضحة وأهداف محدّدة وقابلة للقياس.

المراجع

محمد مروان السمان، وآخرون. (2009). *مبادئ التحليل الاقتصادي (الجزئي والكلي)* (الطبعة الأولى). دار الثقافة للنشر والتوزيع.

أحمد حسين بتال. (بلا تاريخ). التكامل المشترك وفقARDL Cointgration مع التطبيق في eviews، https://www.researchgate.net/publication/341981066_altkaml_almshtrk_wfq_m nhjyt_ardl_m_alttbyq_ARDL_Cointegration_test_in_Eviews .

بتال أحمد حسين. (جوان, 2020). *التكامل المشترك وفقARDL Cointgration مع التطبيق في EVUES* . تاريخ الاسترداد 12 نوفمبر, 2020، من https://www.researchgate.net/publication/341981066_altkaml_almshtrk_wfq_mnhjyt_ardl_m_alttbyq_ARDL_Cointegration_test_in_Eviews

خالد احمد المشهداني، نبيل إبراهيم الطائي. (2014). *مدخل إلى المالية العامة، الطبعة العربية* . عمان-الأردن: دار الأيام للنشر والتوزيع.

خالد شحاده الخطيب، أحمد زهير شامية. (2007). *أسس المالية العامة، الطبعة الثانية* . الأردن-عمان: دار وائل النشر.

رحال مراد، بريكة السعيد. (2017). دور السياسة المالية في تحقيق التنويع الاقتصادي في الجزائر دراسة تحليلية 2010-2016 . *مجلة العلوم الإنسانية*(48).

سمير حفاصي، عبد القادر خليل. (2020). دراسة قياسية لأثر نمو الناتج المحلي على معدلات البطالة في الجزائر باستخدام نموذج ARDL خلال الفترة (1990-2019) . *مجلة إدارة الأعمال والدراسات الاقتصادية، 6*(2).

عادل فليح العلي. (2012). *مالية الدولية* (الإصدار ط1). الأردن.

علي محمد خليل، سليمان أحمد اللوزي. (دون سنة النشر). *المالية العامة* . دار زهران للنشر والتوزيع.

فلة غيدة، فوزية غيدة. (2008). أثر الاستثمار في التعليم على النمو الاقتصادي في الجزائر "دراسة قياسية باستخدام نموذج ARDL خلال فترة (1980-2014) . *مجلة نماء للاقتصاد والتجارة*(03).

لمياء عماني محمد زكرياء بن عزو. (2017). قياس تأثير التطور المالي على النمو الاقتصادي في المغرب-دراسة تجريبية بإعتماد نوذج ARDL للفترة (1988-2014). *مجلة الباحث*، 129-142.

لمياء عماني، محمد زكريا بن معزو. (2017). قياس تأثير التطور المالي على النمو الاقتصادي في المغرب-دراسة تجريبية بإعتماد نموذجARDL للفترة(1988-2014) . *مجلة الباحث*(17).

محمد طاقة، هدى العزاوي. (2007). *اقتصاديات المالية العامة* (الإصدار ط1). عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

Belhachem Merième, G. N. (2018). La Relation Empirique entre l'Inflation et le Taux de Change Parallèle : Approchede Cointégration ARDL Bound Test. Revue finance ET marchés, 4(8.(

Hare, P. G. (2008, July). Institutions and Diversification of the Economies in Transition:, Centre For Economic Reform And Transformation _Institutions_and_. 13-14.

Hvidt, M. (2013). Economic diversification in GCC countries: Past record and future trends, Kuwait Programme on Development. (https://eprints.lse.ac.uk/55252/1/Hvidt%20final%20paper%2020.11., Éd.) (27.(

Kamgna, Sevein Yves. (2007, October). Diversification Économique En Afrique Centrale: états des lieux et enseignement. Economiste ala Banquedes étatsde l AfriqueCentral(No 9602.(

KHENDEK Samira, BOUNOUA Chaib, BENDJEDDOU Sami. (n.d.). Institutions, croissance et ressources naturelles en Algérie. Étude économétrique par le modèle ARDL. Les Cahiers du MECAS, 17(03.(

Lamzihri, O. (2021). Estimation de la loi d'Okun avec le modèle ARDL. International Journal Of Accounting, 2(Issue 5), 685.

Maliki Samir B, et all. (2021). Algeria's Economic Diversification and Economic Growth: An ARDL Bound Approach Testing,. 17(1.(

Menegaki, A. N. (2019). The ARDL Method in the Energy-Growth Nexus Field; Best Implementation Strategies. journal economies.