

## دراسة العلاقة السببية طويلة الأجل بين التنوع الاقتصادي والنمو الاقتصادي في الجزائر للفترة (1990-2019)

### *Studying the long-term causal relationship between economic diversification and economic growth in Algeria for the period (1990-2019)*

عبد الوهاب منصوري<sup>1</sup>

<sup>1</sup> محبر المحاسبة، المالية، الجباية والتأمين، جامعة أم البواقي، الجزائر

تاريخ النشر: 28-03-2023

تاريخ القبول: 28-03-2023

تاريخ الاستلام: 24-01-2023

#### ملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى محاولة إبراز أهمية التنوع الاقتصادي وأثره على النمو الاقتصادي من خلال إيجاد العلاقة السببية طويلة الأجل بين المتغيرين في الجزائر للفترة (1990-2019) باستخدام منهجية Toda and Yamamoto 1995 لاختبار السببية والتي تعتمد على نموذج متجه الانحدار الذاتي VAR. أظهرت نتائج هذه الدراسة غياب علاقة سببية بين المتغير المستقل القيمة المضافة للصناعات متوسطة وعالية التقنية المعبر عن التنوع الاقتصادي ونصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي المعبر عن النمو الاقتصادي، مع وجود علاقة سببية بين كلا من المتغيرين المستقلين إيرادات الموارد النفطية كنسبة من الناتج المحلي الخام و القيمة المضافة في قطاع الزراعة (نسبة من إجمالي الناتج المحلي) كمعبرين عن التنوع الاقتصادي والنمو الاقتصادي.

الكلمات المفتاحية: التنوع الاقتصادي؛ النمو الاقتصادي؛ العلاقة السببية Toda and Yamamoto 1995

تصنيف JEL: F15 ؛ R11 ؛ B23

#### Abstract:

This study aimed to try to highlight the importance of economic diversification and its impact on economic growth by finding the long-term causal relationship between the two variables in Algeria for the period (1990-2019) using the Toda and Yamamoto 1995 methodology to test causality, which is based on the VAR autoregressive vector model.

The results of this study showed the absence of a causal relationship between the independent variable, the value added of medium and high-tech industries, which expresses economic diversification, and per capita GDP, which expresses economic growth, with a causal relationship between each of the two independent variables, oil resource revenues as a percentage of gross domestic product and value Additives in the agricultural sector (a percentage of GDP) as expressive of economic diversification and economic growth.

**Keywords:** Economic diversification; Economic growth; Causal relationship. Toda and Yamamoto 1995.

**Jel Classification Codes:** F15 ؛ R11 ؛ B23.

1. مقدمة

تسعى جميع الدول إلى تحقيق نمو اقتصادي وزيادة معدلاته بصفة مستمرة، وذلك للاستفادة من انعكاساته في مختلف المجالات الحيوية للدولة سواء الاجتماعية أو السياسية أو غيرها من المجالات الأخرى، وبالأخص الدول النامية أو المتخلفة، إذ أن العديد من هذه الدول ولزيادة دخلها الوطني وقعت في خطئ التركيز على قطاع واحد كالاقتصاد على قطاع المحروقات الذي شكل انطبعا لدى الدول المصدرة له بأنه هبة الإله، الأمر الذي جعلها عرضة لهزات اقتصادية عنيفة لتقلبات الأسعار العالمية ومستويات الطلب من جهة، ولنضوب هاته الموارد من جهة أخرى وخير دليل على ذلك ما يعرف بالعلّة الهولندية وكيف عصفت بالاقتصاد الهولندي بتراجع قطاعي التصنيع والزراعة بعد اكتشاف حقول كبيرة للغاز الطبيعي والنفط أواسط القرن العشرين، لكن بعدها واجهت حقيقة نضوب هذه الآبار التي أستنرفت باستهلاكها المفرط.

وباضطرابات أسعار النفط المتتالية التي أحدثت أزمات عالمية وأكثر من تأثر بها الدول المصدرة له. وتعالّت أصوات كثيرة إلى وصف النفط بالنقمة خاصة مع عدم توافق استنزافه مع التنمية المستدامة التي تفرض على الأنظمة المحافظة على البيئة من جهة، والمحافظة على مقدرات الأجيال القادمة من جهة أخرى، وعليه أصبح من الضروري على هاته الدول البحث عن البديل حتى يتحقق الاستقرار الاقتصادي لديها من جهة، وتحقيق توازن يضمن المحافظة على مقدرات الأجيال القادمة.

وحتى تحقق هاته الدول نموًا اقتصاديا آمنا، أصبح لزاما عليها خلق تنوع في اقتصادها بإنشاء قاعدة إنتاجية متنوعة لا تركز على منتج واحد أو عدد قليل من المنتجات، بل يجب خلق توازن بين مختلف القطاعات الصناعية والزراعة والسياحة، وذلك لتخفيف آثار الأزمات الاقتصادية العالمية وخاصة تذبذب أسعار النفط على الاقتصاد المحلي

إشكالية الدراسة: مما سبق يمكن طرح الإشكالية التالية:

هل توجد علاقة سببية طويلة الأجل بين التنوع الاقتصادي والنمو الاقتصادي في الجزائر للفترة (1990 – 2019)؟

فرضيات الدراسة: للإجابة على إشكالية الدراسة نختبر الفرضيات الآتية:

- توجد علاقة سببية أحادية الاتجاه ذات دلالة احصائية بين الإيرادات النفطية كنسبة من إجمالي الناتج المحلي والنمو الاقتصادي في الجزائر في الأجل الطويل.
- توجد علاقة سببية أحادية الاتجاه ذات دلالة احصائية بين القيمة المضافة للصناعات متوسطة وعالية التقنية والنمو الاقتصادي في الجزائر في الأجل الطويل.
- توجد علاقة سببية أحادية الاتجاه ذات دلالة احصائية بين القيمة المضافة للقطاع الزراعي والنمو الاقتصادي في الجزائر في الأجل الطويل.

هيكل الدراسة: وللإجابة عن هاته الإشكالية خصصنا ثلاثة محاور كالتالي:

- 1- أساسيات حول التنوع الاقتصادي
  - 2- مفاهيم أساسية حول النمو الاقتصادي
  - 3- نتائج الدراسة القياسية للفترة (1990 – 2019)
- أهمية الدراسة: تتمثل أهمية الدراسة في:

- إبراز مدى اعتماد الاقتصاد الجزائري على الموارد النفطية كمصدر للنمو، بالرغم من تذبذب أسعار النفط؛
- إبراز أهمية بعض القطاعات الأخرى التي من شأنها تحقيق نمو اقتصادي في الجزائر؛

- طرح بعض التوصيات، للمساهمة في إيجاد بعض الحلول.

#### هدف الدراسة :

تهدف هذه الدراسة إلى محاولة إظهار وتحليل العلاقة السببية بين التنوع الاقتصادي والنمو الاقتصادي للفترة (1990-2019) وذلك بتطبيق اختبار سببية **Toda-Yamamoto** بدلا من اختبار سببية **Granger causality** . التي أظهرت عيوب خاصة عندما تكون السلاسل مستقرة عند مستويات مختلفة.

#### منهجية الدراسة وأدواتها:

بغرض الإجابة على إشكالية الدراسة وقصد الاحاطة بجوانب الموضوع تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي لوصف متغيرات الدراسة من تنوع اقتصادي ونمو اقتصادي وجوانبهما النظرية، كما تم الاعتماد على المنهج التاريخي لمتابعة تطور متغيرات الدراسة في الجزائر، وفي الأخير تم الاعتماد على المنهج الاحصائي بأدواته التحليلية القياسية بغرض اختبار العلاقة السببية بين متغيرات الدراسة.

#### الدراسات السابقة:

- دراسة بوعلام العربي وجمال هشام 2022 دراسة قياسية للعلاقة بين التنوع الاقتصادي والنمو الاقتصادي في الجزائر للفترة 1990 – 2020، تناولت هذه الدراسة اختبار العلاقة بين التنوع الاقتصادي والنمو الاقتصادي بالاعتماد على مؤشر تركز الصادرات (مؤشر هيرفندال هيرشمان **-HHI-**) باستخدام منهجية الأندثار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة، وخلصت الدراسة إلى وجود علاقة سببية في اتجاه واحد بين متغير الائتمان المحلي الموجه للقطاع الخاص إلى مؤشر (**HHI**)، وامتدت إلى علاقة أخرى في اتجاه واحد بين أسعار النفط إلى (**HHI**).
- دراسة بوخاتم صديق، بن مريم محمد (2022) أثر التنوع الاقتصادي على النمو الاقتصادي خارج المحروقات في الجزائر دراسة قياسية باستخدام نموذج (**ARDL**) خلال الفترة 1980 – 2018، إذ اعتمدت الدراسة على معامل هيرفندال-هيرشمان. بينت نتائج التقدير الاثر الايجابي لمؤشر التنوع وأسعار البترول على النمو الاقتصادي في الأجل الطويل، مع كبر حجم أثر التنوع مقارنة بأسعار البترول في الاجل الطويل، والاثر الايجابي للتنوع على النمو الاقتصادي في الاجل القصير، مع عدم تأثر النمو خارج المحروقات بتغير أسعار البترول في الأجل القصير.

## 2. أساسيات حول التنوع الاقتصادي

نظرا لاضطراب أسعار النفط وتأثيرها بمختلف الأحداث العالمية السياسية والاقتصادية وغيرها، ما أدى بالعديد من الدول النفطية إلى التفكير جديا في البحث عن البديل حتى لا تكون عرضة لهذه التقلبات، فكان من بين الحلول التي لجأت إليها تنوع اقتصادها للحد من هذه التقلبات وهو ما سنركز عليه في هذا العنصر.

### 1.2. تعريف التنوع الاقتصادي:

يُعرف التنوع بطرق مختلفة تبعاً لمجال التطبيق كما يلي:

في العلوم المالية نجد أن التنوع يعتبر إحدى سياسات إدارة المخاطر و وبذلك يتم توزيع الأموال المستثمرة في المحفظة الاستثمارية على العديد من طرق الاستثمار كالأسهم والسندات وصناديق الاستثمار.

أما على صعيد الاقتصاد السياسي فعادة ما يشير "التنوع" إلى "الصادرات"، لاسيما بالنسبة لسياسات الحد من الاعتماد على عدد محدود من المنتجات التصديرية التي قد تكون عرضة لتقلبات الأسعار والطلب أو انخفاض ظرفي في الطلب عليها (باهي و رواينية، 2019، صفحة 308).

ويعرف أيضا على أنه: " العمل على زيادة مساهمة القطاعات الإنتاجية في الناتج المحلي الإجمالي وتنوع الصادرات وتفعيل الضرائب في اقتصاد معين لتقليل المخاطر التي يمكن أن يتعرض لها في حالة اعتماده على قطاع واحد وخصوصا إذا كان ريعيا"، ويعرف أيضا على أنه " توزيع الاستثمار على قطاعات مختلفة من الاقتصاد وذلك للحد من مخاطر الاعتماد المفرط على مورد أو قطاع واحد أو قطاعات قليلة جدا"، كما يعرف بأنه عملية تهدف إلى تنوع هيكل الإنتاج وخلق قطاعات جديدة مؤهلة للدخل بحيث ينخفض الاعتماد الكلي على إيرادات القطاع الرئيس في الاقتصاد ، إذ ستؤدي هذه العملية إلى فتح مجالات جديدة ذات قيمة مضافة أعلى وقادرة على توفير فرص عمل أكثر إنتاجية للأيدي العاملة الوطنية وهذا ما سيؤدي إلى رفع معدلات النمو في الأجل الطويل" (الجبوري، 2016).

أما خبراء الاتحاد الأوروبي فعرفوه بأنه "العملية التي يتم من خلالها إنتاج مدى متزايد من المنتجات الاقتصادية بالشكل الذي يؤدي إلى تنوع أسواق الصادرات من جهة وتنوع مصادر الدخل بعيدا عن النفط من جهة ثانية" (حميداتو، 2019، صفحة 143).

وعلى العموم فإن التنوع الاقتصادي وبمختلف وجهات النظر إليه، يسعى إلى الابتعاد عن التركيز والاعتماد عن مصدر واحد والعمل على توسيع المصادر من شتى أنواع القطاعات الاقتصادية الصناعية والزراعية والخدماتية من جهة، ومن جهة أخرى إعطاء الفرصة للقطاع الخاص لكي يساهم في الاقتصاد الوطني.

## 2.2. أنواع التنوع الاقتصادي:

يمكن التمييز بين نوعين مختلفين من التنوع حسب اتجاه كل منهما وهما: (بوعلام و جمال، 2022، صفحة 323)

### 1.2.2 التنوع الأفقي:

وهو توزيع الاستثمار على أدوات مختلفة من نفس الفئة، وذلك عن طريق خلق فرص لإنتاج منتجات جديدة في القطاع نفسه.

### 2.2.2 التنوع الرأسي:

وهو توزيع الاستثمار على قطاعات متنوعة مثل تنوع الاستثمارات في قطاع الزراعة والصناعة والخدمات، ويهدف إلى زيادة القيمة المضافة من خلال زيادة الروابط الأمامية والخلفية، حيث تكون مخرجات أحد القطاعات مدخولات لقطاعات أخرى.

## 2.3 مؤشرات قياس التنوع الاقتصادي:

هناك عدة مؤشرات لقياس التنوع الاقتصادي يمكن تقسيمها إلى مجموعتين كما يلي:

### 1.2.3 مؤشرات التنوع المتعلقة بأداء الاقتصاد الكلي:

يمكن الاستناد إلى المؤشرات والمقاييس التالية لتقييم نجاح سياسات التنوع الاقتصادي وتقديمها. (اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لدول غرب آسيا، 2001).

### 1.1.2.3 معدل ودرجة التغير الهيكلي:

كما تدل عليهما النسبة المئوية لإسهام القطاعات النفطية، مقابل القطاعات غير النفطية، في الناتج المحلي الإجمالي، إضافة إلى نمو و/أو تقلص إسهام هذه القطاعات مع الزمن. ويقيم التغيير على أساس الظروف الأولية؛

### 2.1.2.3 درجة عدم استقرار الناتج المحلي الإجمالي وعلاقتها بعدم استقرار سعر النفط:

ومن المفهوم أن التنوع يفترض فيه أن يحد من عدم الاستقرار هذا مع مرور الزمن؛

3.1.2.3 تطور إيرادات النفط والغاز كنسبة من مجموع إيرادات الحكومة: أي تقليل الاعتماد على إيرادات النفط ومن المؤشرات المفيدة الأخرى وتيرة اتساع قاعدة الإيرادات غير النفطية على مر الأيام، إذ أن ذلك يدل على النجاح في تطوير مصادر جديدة للإيرادات غير النفطية؛

4.1.2.3 نسبة الصادرات غير النفطية إلى مجموع الصادرات والعناصر المكونة للصادرات غير النفطية: وبصورة عامة يدل الارتفاع المطرد للصادرات غير النفطية على ازدياد التنوع الاقتصادي على أن التغييرات القصيرة الأجل في هذا المقياس قد تكون مضللة، إذ يمكن أن تنجم عن تقلبات أسعار النفط وصادراته؛

5.1.2.3 تطور إجمالي العمالة بمجموعها، حسب القطاع: من الواضح أن هذا المقياس ينبغي أن يعكس وأن يعزز تغييرات التكوين القطاعي للنتائج المحلي الإجمالي؛

6.1.2.3 تغير ما للقطاع العام والقطاع الخاص من إسهام نسبي في الناتج المحلي الإجمالي: لأن التنوع الاقتصادي يفترض، نمو إسهام القطاع الخاص في النشاط الاقتصادي الإجمالي؛

7.1.2.3 الإسهام النسبي للقطاعين العام والخاص في التراكم الإجمالي لرأس المال الثابت وإلى معدلات تغير هذا الإسهام، حسب القطاع؛

8.1.2.3 توزيع ملكية الأصول بين القطاعين العام والخاص: يمكن الاستناد إلى هذا المؤشر لتقييم درجة نجاح برامج الخصخصة والاختبار وتعزيز صلاحية قياسات أخرى تظهر تغييرات إسهام القطاعين العام والخاص في الناتج المحلي الإجمالي، والعمالة، وتكوين رأس المال الثابت الإجمالي

9.1.2.3 مقاييس الإنتاجية: يمكن تطبيق هذه المقاييس، خصوصا، على أنشطة متنوعة في القطاع الخاص، لتقييم معدل تنميته وتحديثه.

### 2.2.3 مؤشرات التنوع و التركيز الاقتصادي المتعلقة بالتجارة الخارجية:

يقاس التنوع الاقتصادي المتعلقة بالتجارة الخارجية بمؤشرات إحصائية عديدة تتفاوت في كفاءتها وملائمتها لأغراض القياس، فمنها ما يعتمد على التركيز أو على التنوع، وتعطي هذه المؤشرات مقاييس متقاربة أهمها معامل هيرفندال هيرشمان - **Herfindal-Hirshman** (بن موفق، 2019، صفحة 28) حيث يعتبر من أكثر المؤشرات استعمالا وشيوعا، يعتمد على قياس تركيب المتغير وبنيته ومدى تنوعه، ويستخدم لقياس التنوع في ظاهرة ما، وإبراز التغييرات الهيكلية التي طرأت على مكوناتها، ويطبق هذا المعامل بصورة واسعة لقياس التنوع الاقتصادي. وقد صمم هذا المعامل أصلا لقياس مقدار التركيز في الصناعة أو في قطاع معين. وقد استخدم بتوسع من قبل المحاكم الأمريكية خلال الثمانينات (1982) لقياس مدى الاحتكار في صناعة معينة أو قطاع معين. كما قامت منظمة الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (**UNCTAD**) باستخدام هذا المؤشر لمعرفة مدى التنوع في قطاع التصدير. ويعرف معامل هيرفندال - هيرشمان بالصيغة التالية :

$$HHI = \frac{\sqrt{\sum_{i=1}^n \left(\frac{x_i}{X}\right)^2} - \sqrt{\frac{1}{N}}}{1 - \sqrt{\frac{1}{N}}}$$

حيث :

- $N$ : عدد النشاطات (عدد مكونات الناتج) أي عدد القطاعات المكونة للهيكل المدروس؛
  - $X_i$ : الناتج المحلي الإجمالي في القطاع ( $i$ ) (قيمة المتغير في النشاط  $i$ )؛
  - $X$ : القيمة الإجمالية للمتغير في جميع النشاطات (الناتج المحلي الإجمالي لجميع النشاطات)؛
- وتتراوح قيمة معامل هيرفندال-هيرشمان ما بين الصفر والواحد أي
- $$0 \leq H.H.I \leq 1$$
- فإذا إذا كان :

- $HHI = 0$  (تنوع كامل): يعني تنوعا كاملا أي أن القطاعات تساهم بنفس النسبة؛ أي أنه كلما اقتربت قيمة المؤشر من الصفر كلما دل ذلك على وجود تنوع كبير في الصادرات؛
- $HHI = 1$  (تركز كبير): يدل على أن الناتج متركز في قطاع واحد، أي أنه كلما اقتربت قيمة المؤشر من الواحد كلما دل ذلك على تركيز صادرات البلد في عدد محدود من سلعة واحدة فقط ولا تسهم باقي النشاطات بأي حصة من الناتج المحلي الإجمالي. وهو ما يحقق نظرية العلة الهولندية أي أن التنوع معدوم، وتعد القيم المرتفعة لمعامل هيرفندال-هيرشمان دليلا على ضعف الاقتصاد في توزيع نشاطاته بشكل متكافئ على عدد كبير من القطاعات أو المنتجات ومن ثم حصرها في عدد قليل منها.

### 3. مفاهيم أساسية حول النمو الاقتصادي:

أضحى النمو الاقتصادي الشغل الشاغل لكل دول العالم المتقدمة منها أو المتخلفة لما يحمل من قراءات عميقة للاقتصاديات الوطنية

#### 1.3 تعريف النمو الاقتصادي:

تطرق العديد من الاقتصاديين إلى تعريف النمو الاقتصادي أبرزها: (قسوم ميساوي، 2018، صفحة 36)

النمو الاقتصادي هو "الزيادة في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، أي في الناتج المحلي الإجمالي بعد إزالة آثار التضخم".

أو هو "الزيادة الحاصلة في القدرات الانتاجية لدولة ما نتيجة لحصول زيادة أو تحسن في استخدام الموارد الاقتصادية، أو تطور التقنية المستخدمة في الانتاج".

وتم تعريفه أيضا بأنه "حدوث زيادة مستمرة في متوسط الدخل الفردي الحقيقي مع مرور الزمن أي نصيب الفرد في المتوسط من الدخل الكلي للمجتمع، وهو ما يعني أن النمو الاقتصادي لا يعني مجرد حدوث زيادة في الدخل الكلي أو الناتج الكلي وإنما يتعدى ذلك ليعني حدوث تحسن في مستوى معيشة الفرد ممثلا في زيادة نصيبه من الدخل الكلي".

و عرف أيضا على أنه عبارة عن عملية يتم فيها زيادة الدخل الحقيقي زيادة تراكمية ومستمرة عبر فترة ممتدة من الزمن بحيث تكون هذه الزيادة أكبر من معدل نمو السكان مع توفير الخدمات الإنتاجية والاجتماعية وحماية الموارد المتجددة من التلوث والحفاظ على الموارد غير المتجددة من النضوب. (عباس، 2011، صفحة 65)

ومن خلال هذه التعاريف يمكننا استخلاص ما يلي:

النمو الاقتصادي هو الزيادة المستمرة والمستقرة ولمدة طويلة من الزمن (بعد استبعاد آثار التضخم) الحاصلة في الناتج المحلي الإجمالي

(أي زيادة في الإنتاج بأنواعه)، والتي تفوق معدل زيادة السكان حتى يؤدي ذلك إلى زيادة في نصيب الفرد من الناتج المحلي.

## دراسة العلاقة السببية طويلة الأجل بين التنوع الاقتصادي والنمو الاقتصادي في الجزائر للفترة (1990-2019)

### 2.3 خصائص النمو الاقتصادي :

- تتمثل أهم خصائص النمو الاقتصادي في النقاط التالية: (ناجم و بوفنش، 2021، صفحة 243).
- النمو الاقتصادي لا يهتم بتوزيع عائد النمو، أي لا يهتم بمن يستفيد من نتائج تحقيق النمو الاقتصادي؛
  - النمو الاقتصادي ذو طبيعة تراكمية، فلو أن دولة ما تنمو بمعدل أسرع من غيرها، فإن الفجوة بين المستويات في كل منهما تتسع بإطراد؛
  - يؤدي النمو الاقتصادي إلى رفع مستويات المعيشة على المدى الطويل، ويتناول كذلك سياسات إعادة توزيع الدخل بين أفراد المجتمع بصورة أكثر يسرا وسهولة؛
  - المساهمة في خلق الكثير من فرص الاستثمار؛
  - يؤدي النمو الاقتصادي دورا مهما في تحقيق الأمن الوطني.

### 3.3 قياس النمو الاقتصادي: (طالب، 2015، صفحة 143)

يستخدم عادة إجمالي الناتج المحلي (إ ن م) **Gross domestic product (GDP)** كمؤشر أساسي لقياس أو تقييم تطور الدخل الوطني في اقتصاد ما، أي إنتاج السلع والخدمات، وهناك إ ن م السوقية الذي يمثل مجموع القيم المضافة للأعوان الاقتصاديين المقيمين في البلد المعني زائد الرسم على القيمة المضافة وحقوق الجمارك، و إ ن م غير السوقية الذي يقيم إنتاج الإدارات العمومية، وذلك برد قيمة هذا الإنتاج إلى تكاليفه. وعليه، فإن إ ن م يعبر عن مجموع إ ن م السوقية و إ ن م غير السوقية خلال فترة زمنية معينة (سنة في الغالب).

وبإضافة إنتاج مواطني البلد المعني المقيمين في الخارج إلى إ ن م نحصل على الدخل الوطني الخام (د و خ) أو الناتج الوطني الخام (ن و خ) ويستخدم هذا المؤشر خاصة في المحاسبة الوطنية، وكذا من طرف بعض المؤسسات الدولية، مثل البنك العالمي، يكون مبلغ د و خ، في الغالب، قريبا من إ ن م. أما الفرق بينهما، فيتمثل في أن د و خ يأخذ بعين الاعتبار المداخيل الأولية المدفوعة أو المتحصل عليها من بقية العالم (بمفهوم المحاسبة الوطنية)

### 4.3 مصادر النمو الاقتصادي:

تتضمن مصادر النمو الاقتصادي لدى أغلب الدول أربع مكونات أساسية كما يلي:

الجدول (01): مصادر النمو الاقتصادي

عوامل النمو الاقتصادي	مكونات العوامل
أولا: العمل والموارد البشرية	1 حجم العمالة؛ 2 التعليم (مستوى التعليم والمنظومة التعليمية) والمهارات؛ 3 انضباط القوى العاملة.
ثانيا: الموارد الطبيعية	مكونات الطبيعة من الموارد الاستخراجية، والغابات والثروة الحيوانية والسمكية.
ثالثا: تكوين رأس المال	المصانع والمعدات.
رابعا: التغيير التقني والابتكار	المعرفة والابتكار، نوعية الفنيين من العلماء والمهندسين

المصدر: (محمد، قعلول، حسن، و خليل، 2022، صفحة 2)

### 5.3 علاقة التنوع الاقتصادي بالنمو الاقتصادي:

يرى الكثيرون أن التنوع يقود إلى النمو الاقتصادي للأسباب التالية: (جاوي و حفصي بونبعو، 2022، صفحة 803)

**1.5.3** تقليل المخاطر الاستثمارية وتقليل المخاطر التي يمكن أن يتعرض لها الهيكل الإنتاجي: يتعرض للخطر في القطاعات ذات درجات عالية من التقلب، فإن انخفاض الطلب على هذا المنتج وبالتالي انخفاض أسعاره لأسباب داخلية وخارجية يؤدي حتما إلى تعريضه للمخاطر؛

**2.5.3** تقليل المخاطر المؤدية إلى انخفاض الصادرات: فالدول التي تعتمد على تصدير منتج واحد أو عدد محدود فإن انخفاض أسعارها يؤدي إلى تراجع العوائد الصادرات بها؛

**3.5.3** زيادة القيمة المضافة وتوليد فرص الشغل: يعزز التنوع الرأسي الروابط الأمامية والخلفية في الاقتصاد لأن مخرجات قطاع ما ستشكل مدخلات إنتاجية لقطاع آخر، كما يساهم في توليد مناصب الشغل مما يؤدي إلى زيادة القيمة المضافة المتولدة قطاعيا ومحليا؛

**4.5.3** زيادة رأسمال بشري: يساهم التنوع الاقتصادي في زيادة إنتاجية العمل ورأس المال البشري وبالتالي يؤدي إلى رفع معدلات النمو الاقتصادي؛

**5.5.3** تعزيز التنمية المستدامة: هناك ثلاثة أسباب أدت إلى تقلب معدلات النمو وعدم تمكن العديد من الدول النامية للوصول إلى التنمية المستدامة وهي:

✓ التخصص في إنتاج وتصدير منتج أو عدد قليل من المنتجات؛

✓ تعرض تلك الدول بصورة شديدة ومتكررة للصدمات الكلية؛

✓ ارتفاع حادة التقلبات على مستوى الاقتصاد الكلي نتيجة أثر الصدمات للقطاعات المتخصصة ما يعني أن زيادة درجة التنوع الاقتصادي يؤدي إلى استقرار معدلات النمو عبر الزمن ومن ثم تحقيق التنمية المستدامة.

## 4. نتائج الدراسة القياسية للفترة (1990-2019)

في هذا المحور سنقوم بدراسة مدى تأثير التنوع الاقتصادي على النمو الاقتصادي في الجزائر للفترة (1990-2019) وذلك من

خلال مجموعة من المؤشرات المعمول بها .

### 1.4 متغيرات الدراسة

سنحاول في هذه الدراسة حصر أهم المؤشرات والمتغيرات التي تُعبر عن السلوك الاقتصادي للظاهرة محل الدراسة، سواء ما تعلق بالمتغيرات التابعة أو المتغيرات المستقلة.

## دراسة العلاقة السببية طويلة الأجل بين التنوع الاقتصادي والنمو الاقتصادي في الجزائر

للفترة (1990-2019)

الجدول رقم (02): متغيرات الدراسة، رمزها ومصادر البيانات

المصدر	التعريف	المؤشر ورمزه
<b>المتغيرات التابعة تدل على النمو الاقتصادي</b>		
البنك الدولي	هو حاصل قسمة إجمالي الناتج المحلي على عدد السكان في منتصف العام. وإجمالي الناتج المحلي بالقيمة الثابتة للدولار الأمريكي.	نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي (بالأسعار الثابتة للدولار الأمريكي في عام 2010) <b>RCGDP</b>
<b>المتغيرات المستقلة تدل على التنوع الاقتصادي</b>		
البنك الدولي	نسبة القيمة المضافة للصناعة ذات التقنية العالية والمتوسطة من إجمالي القيمة المضافة للتصنيع.	القيمة المضافة للصناعات متوسطة وعالية التقنية (% القيمة المضافة للتصنيع) <b>MHTECH</b>
البنك الدولي	إيرادات الموارد النفطية هي الفرق بين قيمة إنتاج الموارد النفطية والأسعار العالمية وإجمالي تكلفة الإنتاج.	إيرادات الموارد النفطية كنسبة من الناتج المحلي الخام <b>OILGDP</b>
البنك الدولي	هي صافي ناتج قطاع ما بعد جمع كافة المخرجات وطرح المدخلات الوسيطة بدون إجراء أية خصومات فيما يتعلق بإهلاك الأصول المصنعة أو بنضوب أو تدهور الموارد الطبيعية وتشمل الزراعة كلاً من: الحراجة، والصيد، وصيد الأسماك، فضلاً عن زراعة المحاصيل وإنتاج الثروة الحيوانية.	القيمة المضافة في قطاع الزراعة (% من إجمالي الناتج المحلي) <b>VAGR</b>

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على المصادر المختلفة للبيانات

### 2.4 دراسة استقرارية السلاسل الزمنية

كما جرت العادة في الدراسات التي تعتمد على السلاسل الزمنية، وقبل تقدير أي نموذج يجب تحري استقرارية السلاسل الزمنية للدراسة، والذي يعتبر من شروط التكامل المشترك، وعليه سنقوم باختبار استقرارية السلاسل الزمنية باستعمال اختبار ديكي فولر المطور (ADF) بتقدير ثلاث نماذج فالأول يختبر جذر الوحدة، الثاني يختبر جذر الوحدة والقاطع، أما النموذج الثالث فيختبر احتواء على مركبة الاتجاه العام والقاطع بالإضافة إلى جذر الوحدة.

الجدول رقم (03): إختبار استقرارية السلاسل الزمنية

النتيجة	عند الفرق الثاني 2 <sup>nd</sup> difference			عند الفرق الأول 1 <sup>ST</sup> difference			المتغير
	none	Trend and inster	Intercept	none	Trend and inster	Intercept	
I(2)	-8.4464***	-8.4597***	-8.2773***	-1.5493	-3.0126	-3.2598	RCGDP
I(1)	/	/	/	-4.9215***	-4.8503***	-4.8292***	OILGDP
I(1)	/	/	/	-5.1999***	-5.1809***	-5.2563***	MHTECH
I(1)	/	/	/	-7.1520***	-7.1670***	-7.3219***	VAGR
	عند الفرق الثاني 2 <sup>nd</sup> difference			عند الفرق الأول 1 <sup>ST</sup> difference			القيم الحرجة
	-2.6534	-4.3393	-3.6998	-2.6534	4.3239-	-3.6891	% 1
	-1.9538	-3.5875	-2.9762	-1.9538	3.5806-	-2.9718	% 5
	-1.6095	-3.2292	-2.6274	-1.6095	-3.2253	-2.6251	% 10

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 10

تدل (\* / \*\* / \*\*\*) على قبول الفرضية البديلة **H1** أي أن السلاسل مستقرة وهذا عند مستويات المعنوية (1%، 5%، 10%) على التوالي.

وفقا لنتائج الاختبار التي يبينها الجدول رقم (03)، فإن جميع المتغيرات لم تستقر عند المستوى (level). وبعد إجراء الفرق الأول وجدنا أن متغير إيرادات الموارد النفطية **OILGDP** ومتغير القيمة المضافة للصناعات متوسطة وعالية التقنية **MHTECH** ومتغير القيمة المضافة لقطاع الزراعة **VAAGR** استقرت عند هذا الفرق عند مستوى معنوية 1%، أي متكاملة من الدرجة الأولى **I(1)** حيث كانت القيم المحسوبة بالقيمة المطلقة لاختبار ديكوفولر **ADF** أكبر من القيم المطلقة المجدولة عند مستوى معنوية 1%. أما المتغير نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي **RCGDP** فلم يستقر إلا بعد أخذ الفرق الثاني عند مستوى معنوية 1%، وبالتالي فهو متكامل من الدرجة **I(2)** حيث كانت القيم المحسوبة بالقيمة المطلقة لاختبار ديكوفولر **ADF** أكبر من القيم المطلقة المجدولة عند مستوى معنوية 1%.

ومنه نستنتج أن السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة مزيج في الاستقرارية بين الفرق الأول والثاني، أي متكاملة من رتبة **I(1)**، **I(2)**، وعليه يمكننا الاعتماد على منهجية **Toda and Yamamoto** لدراسة السببية التي يمكن تطبيقها على مستوى السلاسل المستقرة عند مستويات مختلفة مع اعتبار **dmax= 2** وفقا لتكامل أعلى درجة تكامل للسلاسل الأربعة.

### 3.4 منهجية **Toda-Yamamoto** لاختبار السببية في الأجل الطويل :

من أشهر الطرق والمنهجيات المستعملة لدراسة السببية والأكثر استعمالا وانتشارا اختبار **granger 1972**، لكن من أهم الشروط لاستخدامه هو استقرارية السلاسل الزمنية من نفس الدرجة وخاصة عند المستوى، لهذا اقترح كل من **Toda and Yamamoto (1995)** منهجية جديدة والتي تعد من أحد الاختبارات السببية البديلة لتقدير السلاسل الزمنية في حالة المتغيرات ذات درجات مختلفة من التكامل **I(0)** **I(1)** أو حتى **I(2)**، وذلك من خلال تقدير نموذج **VAR(K+dmax)(Toda)**، حيث

(dmax) هو الدرجة الأكبر للتكامل بين المتغيرات. وتتبع منهجية (Toda - yamamoto) الخطوات التالية:  
(Dritsaki, 2017, p. 123)

- نجد ترتيب التكامل لكل سلسلة، وإذا كانت درجات التكامل مختلفة تحدد الدرجة الأقصى (dmax).
- نقوم بإنشاء نموذج VAR للسلاسل عند المستوى بغض النظر عن درجة التكامل الذي عثرنا عليه.
- نحدد درجة نموذج VAR (K) من طول التأخير المأخوذ من معايير LR ، وخطأ التنبؤ النهائي (FPE) .LR.FPE.AIC.SC.HQ
- نقوم باختبار ما إذا تم تحديد VAR(K+dmax) (نموذج VAR المعدل) محدد بشكل صحيح.
- إذا كانت السلاسل تحتوي على درجة التكامل نفسها، فنستمر في اختبار التكامل المشترك باستخدام منهجية Johansen. وخلاف ذلك نستخدم منهجية Pesaran.
- بغض النظر عن نتيجة التكامل المشترك، نواصل في اختبار السببية.
- نحصل على نموذج VAR(K+dmax) باستخدام فترات التأخير المناسبة لكل معادلة من النظام.
- نقوم بتطبيق اختبار السببية Granger باستخدام المعادلات الزوجية واختبار والد المعدل (MWald) لأهمية معنوية المعلومات على المعادلات التي تم فحصها على فترات زمنية متتالية (K+dmax).
- يتبع اختبار والد المعدل (MWald) توزيع مربع كاي ( $X^2$ ) بشكل تقريبي ودرجات الحرية مساوية لعدد الفترات الزمنية (K+dmax).
- رفض الفرضية الصفرية (العدم) يستلزم رفض سببية Granger.
- وأخيرا نتحقق من وجود تكامل مشترك في نموذج VAR.

وتكون صيغة نموذج VAR لسببية (Toda- yamamoto) للمتغيرين (X.Y) على النحو التالي:

$$RCGDP = \alpha_0 \sum_{i=1}^{K+DMAX} \alpha_{1i} OILGDP_{t-1} + \sum_{i=1}^{K+DMAX} \alpha_{2i} MHTECH_{t-1} + \alpha_0 \sum_{i=1}^{K+DMAX} \alpha_{3i} VAGR_{t-1} + \epsilon t$$

وبعد معرفة درجة التكامل بين السلاسل الزمنية Dmax=2، ومعرفة عدد التأخيرات المثلى لمتغيرات الدراسة K=3 يتم تقدير نموذج

الانحدار الخطي الموجه المطور Augmented VAR model تحت بعض القيود على مصفوفة المعلومات، أي تقدير نموذج

(Toda & Yamamoto, 1995. Pp 225-250) thordervar (K+dmax)، وسنوضح نتائج اختبار

العلاقة السببية الطويلة الأجل (Toda-yamamoto) لاحقا.

#### 5.4 تحديد فترات الابطاء المثلى للنموذج:

قبل تقدير نموذج متجه الانحدار الذاتي يجب تحديد فترات الابطاء المثلى للنموذج، والتي تشير إلى التباطؤ الزمني للنظام ككل، بناء على ذلك تم الاعتماد على مجموعة من المعايير أو المؤشرات الإحصائية التي يوضحها الجدول التالي:

الجدول رقم (04): تحديد فترات الابطاء المثلى للنموذج

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-411.7617	NA	2.79e+08	30.79716	30.98914	30.85425
1	-313.1734	160.6625	624866.0	24.67951	25.63939*	24.96493
2	-297.1155	21.41043	679857.8	24.67523	26.40301	25.18899
3	-268.6122	29.55897*	342827.8*	23.74.74906*	26.24474	24.49115*

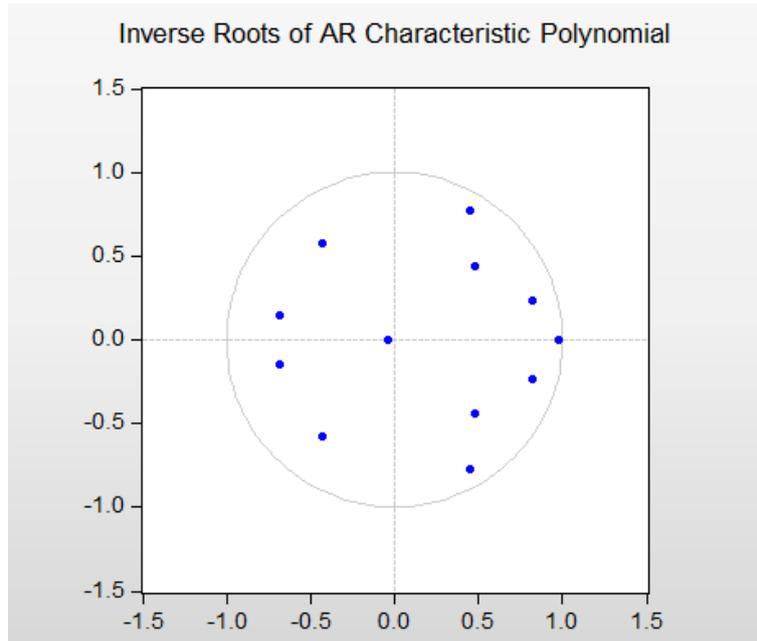
المصدر: من اعداد الباحث بناء على مخرجات برنامج Eviews 10

من خلال الجدول رقم (04) يتضح أن معظم المعايير الخمسة دلت على أن درجة التأخير الملائمة هي الدرجة الثالثة  $K=3$  وباعتبار أن السلاسل الزمنية متكاملة من درجات مختلفة فإن النموذج الأنسب استخدامه هو نموذج متجه الانحدار VAR للتقدير. من خلال نتائج اختبار جذر الوحدة ودرجة التأخير تحصلنا على  $Dmax=2$  و  $K=3$ .

#### 6.4 نتائج اختبار استقرارية نموذج VAR:

قبل تقدير نموذج VAR وفق منهجية (Toda & Yamamoto, 1995)، يجب التأكد من مدى استقرارية النموذج لذلك نستخدم اختبارات الجذور المتعددة، حيث تعتبر نتائج شعاع الانحدار الذاتي مستقرة إذا كان مقلوب الجذور الأحادية لكثير الحدود داخل الدائرة الأحادية (أقل من الواحد)، والشكل أدناه يبين نتائج هذا الاختبار:

الشكل (01): الدائرة الأحادية (استقرارية نموذج VAR)



المصدر: من اعداد الباحث اعتمادا على برنامج Eviews 10

## دراسة العلاقة السببية طويلة الأجل بين التنويع الاقتصادي والنمو الاقتصادي في الجزائر

للفترة (1990-2019)

من خلال الشكل أعلاه يتضح أن جميع المعاملات أصغر من الواحد أن جميع الجذور تقع داخل الدائرة الأحادي، مما يدل أن النموذج لا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي أو عدم ثبات التباين، وعليه يعتبر شعاع الانحدار الذاتي مستقر.

7.4 نتائج اختبار التوزيع الطبيعي:

الجدول (05) : نتائج اختبار التوزيع الطبيعي

Component	Jarque-Bera	df	Prob.
1	0.505743	2	0.7766
2	0.129750	2	0.9372
3	0.175328	2	0.9161
4	0.476107	2	0.7882
Joint	1.286929	8	0.9957

\*Approximate p-values do not account for coefficient estimation

المصدر: من اعداد الباحث بناء على مخرجات برنامج Eviews 10

من الجدول رقم (05) نلاحظ من خلال اختبار Jarque-Bera، حيث تساوي الاحتمالية الاحصائية 0.9957 وهي أكبر من مستوى معنوية 5% ومنه نقبل فرضية العدم والتي تفترض أن سلسلة البواقي تتبع التوزيع الطبيعي، وبالتالي فإن بواقي نموذج VAR(1) تتبع التوزيع الطبيعي.

8.4 نتائج اختبار السببية Toda- Yamamoto

الجدول رقم (06) : نتائج اختبار السببية Toda- Yamamoto

Dependent variable: RCGDP				Independent variable: OILGDP			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.	Excluded	Chi-sq	df	Prob.
MHTECH	1.258261	3	0.7391	RCGDP	0695870	3	0.8742
OILGDP	9.025198	3	0.0290	MHTECH	1.286948	3	07322
VAGR	12.25076	3	0.0066	VAGR	2.630483	3	0.4522
ALL	17.75371	9	0.0381	ALL	9.675086	9	0.3774
Dependent variable: MHTECH				Independent variable: VAGR			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.	Excluded	Chi-sq	Df	Prob.
RCGDP	0.523685	3	0.9137	RCGDP	5.612177	3	0.1321
OILGDP	6.413192	3	0.0931	MHTECH	0.369508	3	0.9465
VAGR	1.599969	3	0.6594	OILGDP	2.470900	3	0.4806
ALL	16.56202	9	0.0560	ALL	9.654067	9	0.3792

دراسة العلاقة السببية طويلة الأجل بين التنوع الاقتصادي والنمو الاقتصادي في الجزائر  
للفترة (1990-2019)

المصدر: من اعداد الباحث بناء على مخرجات برنامج Eviews 10

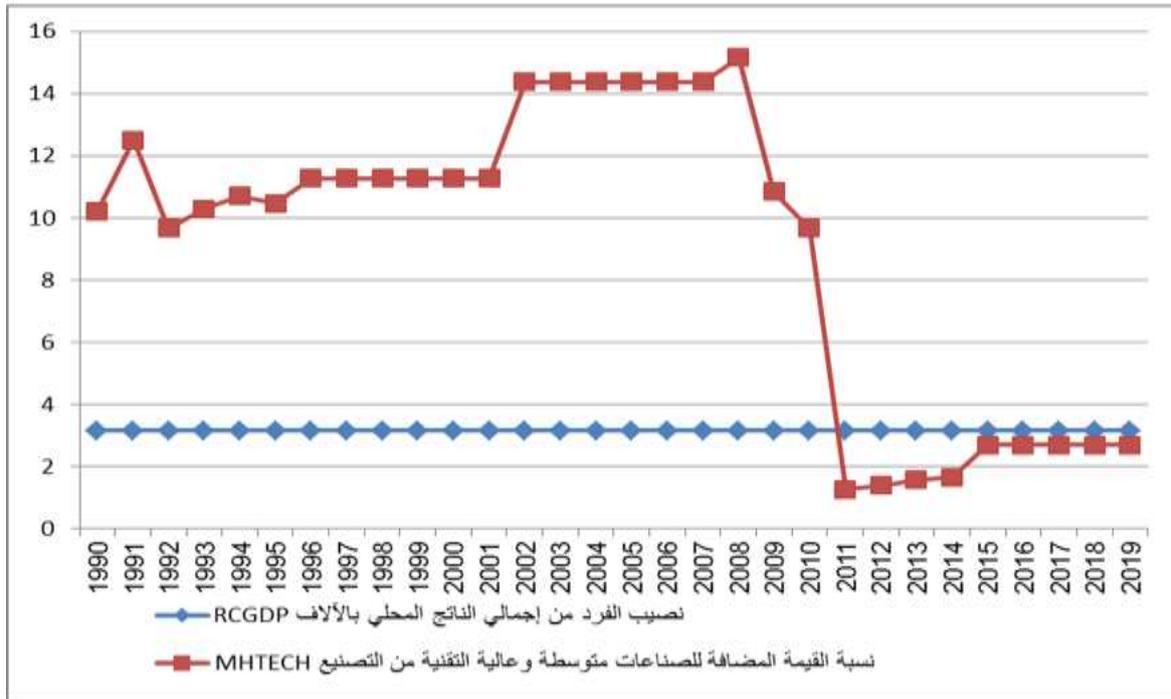
من خلال نتائج اختبار السببية المبينة في الجدول رقم (06) يتضح ما يلي:

❖ بين القيمة المضافة للصناعات متوسطة وعالية التقنية (MHTECH) ونصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي (RCGDP):

انتفاء العلاقة السببية لأن قيمة **Prob** بلغت 0.7391 أي أكبر من 0.05، ما يمكن تفسيره بأن هذا النوع من الصناعات مازال لم يرقى إلى درجة تأثيره في النمو الاقتصادي لحاجته لرؤوس أموال ضخمة وتكنولوجيا عالية، ويد عاملة مؤهلة، والشكل الموالي يوضح تطور متغير القيمة المضافة للصناعات متوسطة وعالية التقنية (MHTECH) بنسب كبيرة كارتفاع النسبة من 11,27% سنة 2001 إلى 14,36% سنة 2002 والتي قابلها ارتفاع طفيف في نصيب الفرد من **GDP** من مبلغ \$3188,2 سنة 2001 إلى مبلغ \$3321,63 سنة 2002، نفس الأمر حدث بين سنتي 2008 و2009 من 15,15% إلى 10,84% لكن بالنقصان، بمقابل انخفاض لا يكاد يذكر بحوالي \$8، أما بين سنتي 2010 و2011 فنلاحظ انخفاض كبير في (MHTECH) من 9,66% إلى 1,27% والذي قابله بشكل عكسي زيادة طفيفة في (RCGDP) من \$3931,7 إلى \$3969,66، والشكل الموالي يوضح ذلك.

الشكل (02): منحني يبرز العلاقة بين القيمة المضافة للصناعات متوسطة وعالية التقنية (MHTECH) ونصيب

الفرد من إجمالي الناتج المحلي (RCGDP):



المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على مصادر المعطيات المختلفة و Microsoft Office 2010

## دراسة العلاقة السببية طويلة الأجل بين التنويع الاقتصادي والنمو الاقتصادي في الجزائر

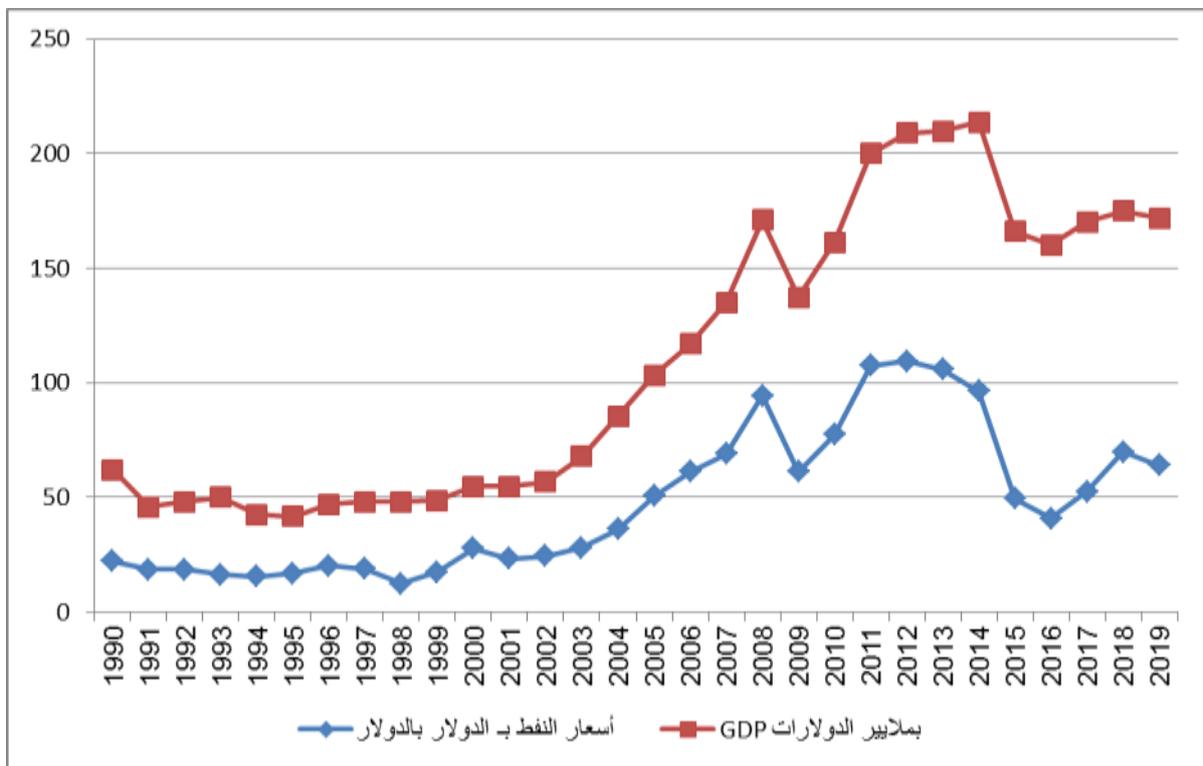
للفترة (1990-2019)

❖ بين إيرادات الموارد النفطية كنسبة من الناتج المحلي الخام (OILGDP) ونصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي (RCGDP)

وجود علاقة سببية لأن قيمة **Prob** بلغت 0.0381 أي أصغر من 0.05 وهو ما تم طرحه في الفرضية الثانية والذي يمكن تفسيره بأن الجزائر حقيقة تعتمد اعتمادا كبيرا على إيرادات الموارد النفطية سواء كنسبة من الصادرات، أو كـمكون أساسي لإجمالي الناتج المحلي **GDP**، والشكل التالي يوضح مدى ارتباط إجمالي الناتج المحلي بأسعار النفط.

الشكل (03): منحى يبرز إيرادات الموارد النفطية كنسبة من الناتج المحلي الخام (OILGDP)

ونصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي (RCGDP)



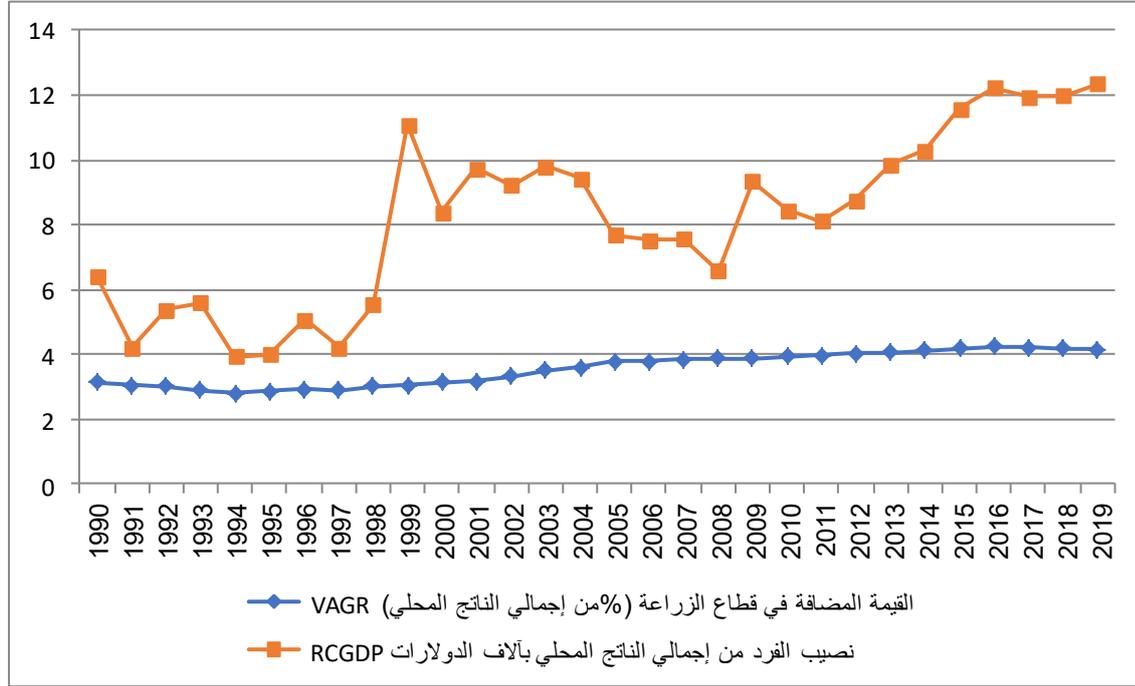
المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على مصادر المعطيات المختلفة و Microsoft Office 2010

❖ بين القيمة المضافة في قطاع الزراعة (% من إجمالي الناتج المحلي) (VAGR) ونصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي (RCGDP)

وجود علاقة سببية لأن قيمة **Prob** بلغت 0.0066 أي أصغر من 0.05، الأمر الذي تم طرحه في الفرضية الثالثة والذي يمكن تفسيره بأن هناك جهود كبيرة قامت بها الدولة الجزائرية للنهوض بالقطاع الزراعي كدعم الفلاحين ومرافقتهم ومنحهم قروض بدون فوائد، الأمر الذي أحدث نتيجة مبهره خاصة في مناطق الجنوب. والشكل الموالي يوضح ذلك:

الشكل (03): منحى يبرز العلاقة بين القيمة المضافة في قطاع الزراعة (% من إجمالي الناتج المحلي) ونصيب الفرد من

إجمالي الناتج المحلي



المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على مصادر المعطيات المختلفة و Microsoft Office 2010

## 5. الخلاصة:

تناولت دراسة العلاقة السببية طويلة الأجل بين التنوع الاقتصادي والنمو الاقتصادي في الجزائر للفترة (1990-2019) مراجعة الأدبيات النظرية ل كلا من التنوع الاقتصادي والنمو الاقتصادي والعلاقة بينهما، وفي الدراسة التطبيقية اعتمدت الدراسة متغير تابع وحيد تمثل في النمو الاقتصادي المعبر عنه بنصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي، ومتغير مستقل تمثل في التنوع الاقتصادي المعبر عنه بثلاث مؤشرات هي: القيمة المضافة للصناعات متوسطة وعالية التقنية، إيرادات الموارد النفطية كنسبة من الناتج المحلي الخام، نسبة القيمة المضافة في قطاع الزراعة من إجمالي الناتج المحلي.

وتوصلت الدراسة إلى انتفاء وجود علاقة سببية بين المتغير المستقل القيمة المضافة للصناعات متوسطة وعالية التقنية والمعبر عن التنوع الاقتصادي ونصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي المعبر عن النمو الاقتصادي ما خالف الفرضية الثانية، كما توصلت الدراسة إلى وجود علاقة سببية بين إيرادات الموارد النفطية كنسبة من الناتج المحلي الخام (كمتغير مستقل) والنمو الاقتصادي وهو ما يؤكد صحة الفرضية، أيضا توصلت إلى أن هناك علاقة سببية بين نسبة القيمة المضافة في قطاع الزراعة إجمالي الناتج المحلي كمتغير مستقل أيضا، والنمو الاقتصادي. إجمالاً يمكن القول أن التنوع الاقتصادي يؤثر في النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة محل الدراسة وهو ما تم اقتراحه في الجانب النظري والفرضيات.

وعليه يمكن طرح بعض الاقتراحات والتوصيات كما يلي:

## دراسة العلاقة السببية طويلة الأجل بين التنوع الاقتصادي والنمو الاقتصادي في الجزائر

للفترة (1990-2019)

- العمل على استغلال إيرادات موارد النفط وخاصة في الفترات التي ترتفع فيها الأسعار لإنشاء قاعدة صناعية وزراعية تعمل على زيادة الناتج الإجمالي المحلي خارج النفط والتقليل من نسب البطالة؛
  - المواصلة في دعم القطاع الزراعي وتشجيع الفلاحين سواء بالقروض الميسرة أو باقتناء التجهيزات الفلاحية الحديثة للرفقي بهذا القطاع الحيوي والحساس، خاصة في مجال الحبوب، ولما لا الولوج في تصدير المنتجات الزراعية؛
  - بالرغم من تقديم الدولة للعديد من التسهيلات و المساعدات لأصحاب المشاريع الصناعية الخاصة خاصة في ميدان الصناعات متوسطة وعالية التقنية، والصناعات التحويلية، والعمل على تأهيل اليد العاملة في هذا المجال؛
  - توعية الشباب في مجال المقاولاتية بتدريسها في الجامعات ومراكز التكوين بشكل أكثر عصريّة و بتقريب الطلبة من الواقع أكثر، بإعدادهم دراسة حالة من الواقع، مع الاتفاق مع مقالين شباب لعرض تجاربهم وخبراتهم؛
- نتائج هذه الدراسة التي خصت الجزائر ولفترّة من 1990 إلى 2019 وبأخذ مؤشرات معينة (متغيرات الدراسة) وتمت الدراسة بأسلوب احصائي تحليلي معين، فقد تكون النتائج مغايرة بتغيير أحد مكونات هذه الدراسة ، الأمر الذي يترك باب البحث مفتوحا في هذا المجال.

### 5. الإحالات والمراجع:

1. فائزة جاوي، و ياسين حفصي بونعوي. (2022). قياس وتحليل أثر التنوع الاقتصادي على النمو الاقتصادي باستخدام نماذج بنال حالة الدول العربية المصدرة للنفط أوبك للفترة 2000-2022. مجلة الاقتصاد والتنمية المستدامة المجلد: 05 العدد: 02، الصفحات ص 801-821.
2. Dritsaki, C. (2017). Toda-Yamamoto Causality Test between Inflation and Nominal Interest Rates: Evidence from Three Countries of Europe. International Journal of Economics and Financial, Volume 7, Issue 6,, pp. 120-129.
3. اسماعيل محمد، سفيان قعلول، جمال قاسم حسن، و ساند خليل. (2022). مصادر النمو الاقتصادي في الدول العربية. أبو ظبي: صندوق النقد العربي.
4. العربي بوعلام، و هشام جمال. (2022). دراسة قياسية للعلاقة بين التنوع الاقتصادي والنمو الاقتصادي في الجزائر للفترة 1990-2020. مجلة اقتصاد المال والأعمال، المجلد 07، العدد 02، الصفحات 321-334.
5. اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لدول غرب آسيا. (2001). التنوع الاقتصادي في البلدان المنتجة للنفط. نيويورك.
6. الوليد قسوم ميساوي. (2018). أثر ترقية الاستثمار على النمو الاقتصادي في الجزائر منذ 1993، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، العلوم الاقتصادية، جامعة محمد خيضر، بسكرة.
7. حامد عبد الحسين الجبوري. (2016). التنوع الاقتصادي واهميته للدول النفطية. تاريخ الاسترداد 02 01, 2023، من موقع مركز الفرات للتنمية والدراسات الاستراتيجية: <http://fcds.com/economical/535>

## دراسة العلاقة السببية طويلة الأجل بين التنوع الاقتصادي والنمو الاقتصادي في الجزائر للفترة (1990-2019)

8. دليلة طالب. (2015). قياس أثر الانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1980-2012. مجلة ملفات الأبحاث في الاقتصاد والتسيير، المجلد 4، العدد2، الصفحات 136-169.
9. زروق بن موفق. (2019). استراتيجية تنوع الاقتصاد الجزائري في ظل المتغيرات الاقتصادية المعاصرة. أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، قسم العلوم الاقتصادية، جامعة زيان عاشور، الجلفة.
10. شوقي ناجم، و وسيلة بوفنش. (2021). أثر القيمة المضافة للقطاع السياحي على النمو الاقتصادي خارج قطاع المحروقات في الجزائر دراسة قياسية خلال الفترة 1995 - 2018 باستعمال طريقة المربعات الصغرى المعدلة كليا FMOL. مجلة الباحث، المجلد 21، العدد 01، الصفحات 239-253.
11. محمد إسماعيل وآخرون، . (بلا تاريخ). صندوق النقد العربي، مصادر النمو الاقتصادي في الدول العربية، أبو ظبي، دولة الامارات العربية المتحدة، سبتمبر 2022، ص2.
12. محمود جاسم عباس. (2011). النمو الاقتصادي ... المؤشرات الاساسية في الاقتصاد العراقي (1970 - 2008). مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد 27، الصفحات 57-86.
13. موسى باهي، و كمال رواينية. (2019). استراتيجية التنوع الاقتصادي ودورها في تحقيق التنمية المستدامة: حالة الاقتصادات العربية النفطية. مجلة التواصل في الاقتصاد وإدارة والقانون، المجلد 25، العدد 03، الصفحات 304-327.
14. نصر حميدانو. (2019). أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على دعم التنوع الاقتصادي في الدول النفطية دراسة قياسية للفترة 2000-2016 لحالي الجزائر والمملكة العربية السعودية. أطروحة دكتوراه، قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، مستغلام.