وزارة التعليم العلي والبحث العلمي

جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي

كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم الاقتصادية

الرقم التسلسلي: ...../2023

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي (ل م د)

فرع: العلوم الاقتصادية

التخصص: الاقتصاد الكمي

المذكرة موسومة بـ:

دور القطاع الصناعي في تعزيز التنويع الاقتصادي في الجزائر
دراسة قياسية تحليلية خلال الفترة (1990-2021)

من إعداد الطالبة:

❖ مراح ريان

إشراف الأستاذ الدكتور

❖ **أ.د.** سمير آيت يحيى

أعضاء لجنة المناقشة:

الإسم واللقب	الرتبة العلمية	الصفة
حمه عمير	أستاذ محاضر – أ–	رئيسا
سمير آيت يحيى	أستاذ التعليم العالي	مشرفا ومقررا
مشير الوردي	أستاذ محاضر – أ–	عضوا مناقشا

السنة الجامعية: 2022-2023

بسم الله الرحمن الرحيم

شكر وعرفان

قال الله تعالى {ومن يشكر فإنما يشكر لنفسه}

الشكر لله رب العالمين الذي وفقني وأعانني على إنهاء هذا العمل المتواضع

كما أتقدم بالشكر والإمتان على وجه الخصوص للأستاذ الفاضل الدكتور "**سمير آيت يحيى**" على تفضله للإشراف على هذا العمل وعلى كل النصائح والإرشادات التي كانت لها صدى كبير في تصحيح وتوجيه ما جاء في هذه الدراسة.

كما أعرب عن شكري وامتناني لكل من ساهم في تلقيني العلوم طيلة مسيرتي العلمية.

والشكر الجزيل إلى جميع أساتذة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة الشيخ العربي التبسي.

وأخص بالذكر الأستاذ "**عفيف عبد الحميد**" الذي لم يبخل بنصائحه وإرشاداته، ومساعدته.

كما أخص بالذكر أيضا " **الأستاذة بوعلاق نورة**"، و "**الأستاذة ممو سعيدة**"

والشكر موصول إلى كل أساتذتي الكرام.

وأخيرا أتوجه بشكر إلى كل من قدم لي يد العون من قريب أو من بعيد في إنجاز هذا العمل بتعاونهم وتشجيعهم.

ألف شكر للجميع

الإهداء

بسم الله الرحمن الرحيم

وصلى الله على صاحب الشفاعة سيدنا محمد النبي الكريم، وعلى آله وصحبه الميامين ومن تبعهم بإحسان إلى يوم الدين وبعد:

أهدي هذا العمل إلى من سعى وشقى لأنعم بالراحة، لأكون ابنة صالحة محترمة "**أبي**" حفظه الله ورعاه

إلى التي لا مثيل لها مصدر الحنان والعطاء، أنارت دربي وسبب دفعي إلى طريق العلم إليك "**أمي**" أمد الله في عمرك بالصالحات.

إلى من ربطني بهم أسمى معاني الحب والوفاء "**أختي وإخواتي**".

إلى من تحلو بالإخاء وتميزوا بالوفاء وعشت معهم أجمل صور الأخوة والصداقة إلى كل " **الأصدقاء**".

وإلى كل زملاء الدراسة دفعة 2023.

إلى كل هؤلاء أهديهم هذا العمل سائلة الله العلي العظيم أن يغفر لي زلاتي فيه وأن يجعله علما ينتفع به.

الفهارس

فهرس المحتويات

العنوان	الصفحة
شكر وعرفان	
الإهداء	
فهرس المحتويات	I
فهرس الجداول	III
فهرس الأشكال	II
فهرس الملاحق	V
مقدمة عامة	أ–د
الفصل الأول– القطاع الصناعي في ظل التنويع الاقتصادي	01
تمهيد	02
المبحث الأول– الإطار النظري للتنويع الاقتصادي والقطاع الصناعي	02
المطلب الأول– الإطار المفاهيمي للتنويع الاقتصادي	03
المطلب الثاني– الإطار المفاهيمي للقطاع الصناعي	08
المطلب الثالث– دور القطاع الصناعي في تعزيز التنويع الاقتصادي	11
المبحث الثاني– الدراسات السابقة	12
المطلب الأول– الدراسات باللغة العربية	12
المطلب الثاني– الدراسات باللغة الأجنبية	15
خلاصة الفصل	18
الفصل الثاني– تشريح واقع التنويع الاقتصادي والقطاع الصناعي في الجزائر خلال الفترة (1990–2021)	19
تمهيد	20
المبحث الأول– واقع التنويع الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1990–2021)	20
المطلب الأول– التنويع في نشاطات الإنتاجية PIB	20
المطلب الثاني– معضلة تنويع الصادرات	25
المطلب الثالث– تنويع الإيرادات العامة	28
المبحث الثاني – واقع القطاع الصناعي في الجزائر خلال الفترة (1990–2021)	32
المطلب الأول– أبعاد الاستراتيجية الصناعية الجديدة في الجزائر	32
المطلب الثاني– منافذ القطاع الصناعي في الجزائر	36

المطلب الثالث– مكامن الخلل للقطاع الصناعي في الجزائر	39
خلاصة الفصل	41
الفصل الثالث– دراسة قياسية لدور القطاع الصناعي في تعزيز التنويع الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1990–2021)	42
تمهيد	43
المبحث الأول– الطريقة والأدوات المستخدمة	43
المطلب الأول– الأدوات الإحصائية والقياسية المستخدمة في الدراسة	43
المطلب الثاني– منهج الدراسة ARDL	48
المبحث الثاني– عرض النتائج ومناقشها	52
المطلب الأول– التقدير الرياضي للنموذج	52
المطلب الثاني– مناقشة النتائج	59
خلاصة الفصل	62
خاتمة عامة	63
قائمة المصادر والمراجع	67
الملاحق	73
الملخص	82

فهرس الجداول

رقم الجدول	العنوان	الصفحة
(1.2)	تطور هيكل الناتج المحلي الاجمالي في الجزائر للفترة (1990-2021)	21
(2.2)	مؤشر هيرفندال هيرشمان لتنويع الاقتصادي لناتج المحلي الإجمالي في الجزائر للفترة (1990-2021)	24
(3.2)	تطور هيكل الصادرات الجزائرية للفترة (1992-2021)	26
(4.2)	تطور هيكل الإيرادات العامة الجزائرية للفترة (1990-2021)	28
(5.2)	مؤشر هيرفندال هيرشمان لتنويع الإيرادات العامة في الجزائر للفترة (1990-2021)	31
(1.3)	نتائج اختبار (ADF) و(PP) عند المستوى	53
(2.3)	نتائج اختبار (ADF) و(PP) عند الفرق الأول	53
(3.3)	نتائج اختبار Breusch-Godfery serial Correlation LM test	55
(4.3)	نتائج اختبار Heteroskedasticity Test Breusch –Pagan –Godfrey	55
(5.3)	نتائج اختبار Bounds Test	56
(6.3)	نتائج اختبار ARDL Error Correction Regression	57
(7.3)	نتائج تقدير علاقة طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة	58

فهرس الأشكال

رقم الشكل	العنوان	الصفحة
(1.2)	متوسط مساهمة القطاعات الإنتاجية في الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر للفترة (1990-2021)	23
(2.2)	تطور مؤشر هيرفندال هيرشمان لناتج المحلي الإجمالي في الجزائر للفترة (1990-2021)	25
(3.2)	متوسط مساهمة صادرات المحروقات وخارج المحروقات في الصادرات الإجمالية للفترة (1992-2021)	27
(4.2)	متوسط مساهمة الإيرادات المحروقات وخارج المحروقات في الايرادات العامة (1990-2021)	30
(5.2)	تطور مؤشر هيرفندال هيرشمان الإيرادات العامة في الجزائر للفترة (1990-2021)	32
(6.2)	تطور القيمة المضافة للقطاع الصناعي للجزائر خلال الفترة (1990-2021)	36
(7.2)	تطور إنتاج الصناعة خارج المحروقات في الجزائر للفترة (1990-2020)	38
(1.3)	نتائج أفضل نموذج حسب معيار Akaike information criteria	54
(2.3)	نتائج اختبار التوزيع الطبيعي لبواقي النموذج المقدر	56
(3.3)	نتائج اختبار CUSUM و CUSUM of squares	59

فهرس الملاحق

رقم الملحق	العنوان	الصفحة
(01)	تطور هيكل الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر خلال الفترة (1990-2021)	72
(02)	تطور القيمة المضافة للقطاع الصناعي في الجزائر خلال الفترة (1990-2021)	73
(03)	تطور إنتاج الصناعة خارج المحروقات في الجزائر خلال الفترة (1990-2020)	74
(04)	تطور متغيرات الدراسة في الجزائر خلال الفترة (1990-2021)	75
(05)	اختبارات جذر الوحدة للمتغيرات الدراسة حسب اختبار (ADF) و(PP)	76
(06)	تقدير نموذج ARDL	77
(07)	تقدير نموذج ARDL في الأجل الطويل	78
(08)	تقدير نموذج ARDL في المدى القصير	79
(09)	الاختبارات التشخصية	79

المقدمة

1. تمهيد

تعمل العديد من الدول، خاصة منها النامية، في سعيها إلى تنويع اقتصادياتها إلى التوجه نحو الطابع الصناعي وذلك للحاق بمصاف الدول الصناعية المتقدمة، وذلك باعتبار التصنيع يكتسي أهمية كبيرة في دفع عجلة النمو والتنمية الاقتصادية، حيث تقاس درجة تقدم أي بلد بمدى مساهمة القطاع الصناعي في ناتجها المحلي الإجمالي.

وفي ظل التغيرات الاقتصادية وتباين وتيرة الاقتصاد العالمي خلال السنوات الأخيرة بين الانتعاش والركود التي يشهدها العالم، أصبح تنويع القاعدة الانتاجية الهدف الأساسي لعديد من الدول وخاصة الدول التي تتوفر على مورد الطبيعي، والذي غالبا ما يكون القطاع الرئيسي من ناحية الإنتاج والتصدير، وهذا ما جعل اقتصادياتها مهددة بهزات ارتدادية باستمرار، نتيجة ارتباط أسعار هذا الأخير بالأسواق الدولية وما يجرى فيها من تقلبات حادة بين الحين والأخر، وبهذا صار ضرورة حتمية على هذه الدول العمل على تنويع مصادر الدخل لمواجهة خطورة الاعتماد على المورد الواحد مما يؤثر سلبا على استراتيجيتها وأهدافها، ومن هنا سعت هاته الدول إلى تطبيق استراتيجية التنويع الاقتصادي وعملت على إنجاحها من خلال تبني حزمة من السياسات الاقتصادية التنويعية والتي يكون الهدف منها إعادة هيكلة الاقتصاد ورفع مستوى مساهمة القطاعات الاقتصادية البديلة في الناتج المحلي الإجمالي وتحسين كفاءة هذه القطاعات، دون إهمال عملية تفعيل دور القطاع الخاص في الحياة الاقتصادية للدول، وقد نجحت بعض الدول في تنويع نشاطها الاقتصادي وتقليل الاعتماد على المورد الريعي.

2. مشكلة البحث:

يعتبر الاقتصاد الجزائري كغيره من اقتصاديات الدول الريعية، يعرف اختلالات في بنية الهيكلية ناتجة أساسا عن هيمنة قطاع المحروقات بشكل كبير في المساهمة في الناتج المحلي الإجمالي، وهذا ما عزز حتمية تنويع القاعدة الاقتصادية باستغلال كل ما هو متاح من موارد وإمكانيات للخروج من الاقتصاد الريعي إلى اقتصاد التنويع وذلك بزيادة مساهمة القطاعات الغير النفطية في نشاط الاقتصادي، خصوصا القطاع الصناعي الذي يعد من ضمن البدائل الاستراتيجية فهو العمود الفقري الذي تسند عليه القطاعات الاقتصادية الأخرى.

3. إشكالية الدراسة:

ومن خلال ما سبق تبرز الإشكالية الرئيسية لهاته الدراسة فيما يلي:

إلى أي مدى ساهم القطاع الصناعي في تعزيز التنويع الاقتصادي في الجزائر في ظل الاستراتيجيات الصناعية المنتهجة وذلك خلال الفترة 1990-2021؟

من خلال الإشكالية المطروحة يمكن طرح جملة من التساؤلات الفرعية الآتية:

- ✓ هل نجحت الجزائر في تنويع القاعدة الاقتصادية خلال الفترة 1990-2021؟
- ✓ ما هو واقع القطاع الصناعي في الجزائر خلال الفترة 1990-2021؟
- ✓ هل توجد علاقة قصيرة الأجل بين متغيرات الدراسة والتنويع الاقتصادي؟ وإذا كانت توجد فما طبيعة هذه العلاقة؟
- ✓ هل هناك تأثير إيجابي ومعنوي للقطاع الصناعي على التنويع الاقتصادي في الأجل الطويل؟

4. فرضيات الدراسة:

قصد الإجابة على التساؤل الرئيسي والأسئلة الفرعية تمت صياغة مجموعة من الفرضيات التالية:

- **الفرضية الرئيسية:**

لم يساهم القطاع الصناعي في الجزائر بشكل كبير في تنويع الاقتصاد الوطني رغم الاستراتيجيات الصناعية المنتهجة في الفترة 1990-2021.

- **الفرضيات الفرعية:**

- ✓ حققت الجزائر بدرجة ما بعض أهدافها في تنويع القاعدة الاقتصادية خلال فترة الدراسة؛
- ✓ سيطرة الصناعة الاستخراجية على إجمالي القيمة المضافة للقطاع الصناعي وذلك برغم ما مر به هذا القطاع من الاستراتيجيات هدفت لتطويره؛
- ✓ وجود علاقة إيجابية معنوية بين متغيرات الدراسة والتنويع الاقتصادي في الأجل القصير؛
- ✓ لا يوجد تأثير إيجابي ومعنوي للقطاع الصناعي على التنويع الاقتصادي في الأجل الطويل؛

5. أسباب اختيار موضوع:

يعود اختيار هذا الموضوع لأسباب التالية:

- ✓ ارتباط الموضوع بالتخصص، وميولي الشخصي للمواضيع ذات الطابع الاقتصاد الكلي والقياس الاقتصادي؛
- ✓ الموضوع يعتبر من أهم المواضيع الساعة حيث أصبح مصدر اهتمام الكثير من الباحثين الاقتصاديين؛
- ✓ الجزائر من إحدى الدول المنتهجة سياسة التنويع الاقتصادي باعتبارها من الدول الريعية، وهذا السبب الرئيسي لاختيار الموضوع؛

6. أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى تحقيق جملة من الأهداف منها:

- ✓ قياس درجة التنويع في الاقتصاد الجزائري؛
- ✓ تشخيص واقع القطاع الصناعي في الجزائر والوصول إلى نقاط القوة والضعف؛
- ✓ معرفة مدى فعالية القطاع الصناعي في التنويع الاقتصادي في الجزائر؛

7. أهمية الدراسة:

تنبع أهمية الدراسة في كونها تتعرض إلى أحد أهم المواضيع المهمة على مستوى الاقتصاد الكلي وهو التنويع الاقتصادي الذي تكمن أهميته في البحث عن البدائل الاقتصادية للخروج من تبعية للقطاع المحروقات، ومن ضمن هذه القطاعات القطاع الصناعي الذي ترى فيه الحكومة الجزائرية القطاع البديل فهو مفتاح نمو وتنوع كل القطاعات الاقتصادية الأخرى.

8. الحدود الدراسة:

من أجل الإجابة على الإشكالية وتحقيق الأهداف المرجوة من الدراسة، قمنا بوضع حدود لها تتمثل في:

- ✓ **الحدود المكانية:** تشمل هذه الدراسة حالة الجزائر أي دراسة على المستوى الكلي؛
- ✓ **الحدود الزمنية:** تمتد الدراسة على طول الفترة الممتدة من سنة 1990 إلى غاية سنة 2021؛ والسلسلة المختارة تكون سلسلة زمنية سنوية.

9. منهج الدراسة:

تم الاعتماد في هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي وهذا لتغطية كل من الجانب النظري والأسلوب التحليلي لمعرفة واقع كل من التنويع الاقتصادي والقطاع الصناعي في الجزائر للفترة 1990-2021، كما تم استخدام المنهج القياس التجريبي في الفصل الثالث وذلك من خلال تقدير نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة ARDL بالاعتماد على كل من برنامج Excel, Eviews12.

10. صعوبات الدراسة:

من أهم الصعوبات التي تمت موجهتها أثناء القيام بهذه الدراسة تمثلت في تضارب الاحصائيات الصادرة عن الجهات الرسمية، وعدم وجود إحصائيات كافية بالنسبة للمتغير خدمات الإدارة العمومية لحساب مؤشر هيرفندال هيرشمان للناتج المحلي الإجمالي مما أدى إلى الاكتفاء بباقي المتغيرات.

11. هيكل الدراسة:

من أجل الإلمام بكافة جوانب الدراسة، تم تقسيمها إلى ثلاث فصول:

تناول الفصل الأول الجانب النظري تحت عنوان: " **دور القطاع الصناعي في التنويع الاقتصادي**" وتم التطرق فيه لأهم المفاهيم النظرية المتعلقة بمتغيرات الدراسة، بالإضافة إلى عرض الدراسات السابقة التي عالجت الموضوع من زوايا مختلفة بأسلوب المقارنة فمنهم من درسه بمفرده ومنهم من ربطه بمتغير آخر مع الإشارة إلى أوجه التشابه والاختلاف للدراسة الحالية مع الدراسات السابقة، أما في الفصل الثاني فتم تناول الجانب التحليلي لهاته الدراسة تحت عنوان: " **تشريح واقع التنويع الاقتصادي والقطاع الصناعي في الجزائر خلال الفترة 1990-2021**"، حيث تم الإشارة إلى واقع كل من التنويع الاقتصادي والقطاع الصناعي، وأخير الفصل الثالث الذي تناول الجانب التطبيقي لهاته الدراسة تحت عنوان" **دراسة قياسية لدور القطاع الصناعي في تعزيز التنويع الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990-2021**"، وتم تحديد فيه المتغيرات الدراسة والتعرف على الأدوات الإحصائية والقياسية المستخدمة، بالإضافة إلى منهجية القياس المعتمدة وأخير عرض النموذج ومناقشة النتائج المتوصل إليها.

الفصل الأول:

القطاع الصناعي في ظل التنويع الاقتصادي

تمهيد

يعد التنويع الاقتصادي ضروريا وذلك لخلق قاعدة اقتصادية متنوعة لا تتركز في مورد وحيد، إنما متوزعة على مجموعة من القطاعات تتشارك فيما بينها لتحقيق زيادة في الناتج المحلي الإجمالي، ويعتبر القطاع الصناعي من أهم القطاعات الحيوية في الاقتصاد وذلك لما يملكه هذا القطاع من روابط عديدة ببقية القطاعات الاقتصادية، حيث أن مساهمته في الناتج المحلي والقومي من بين مؤشرات الأساسية لقياس التقدم والتطور الدول، إذ كلما كانت مساهمة قطاع الصناعة في الناتج القومي أكبر كلما زادت قدرة الدولة على تحقيق التنويع الاقتصادي.

وتعاني الدول المصدرة والمنتجة للموارد النفطية العديد من العقبات والمشاكل نتيجة التقلبات في أسعار المحروقات في الأسواق الدولية ولذلك تتميز الاقتصاديات النفطية بعدم الاستقرار وقد تبين أن التوجه لتنويع الاقتصادي هو الحل لامتصاص الصدمات الخارجية التي أثرت سلبا على الموازنات والاحتياطات النقدية.

وعلى أساس ما سبق سيتم التطرق لأهم أدبيات المتعلقة بكل من التنويع الاقتصادي والقطاع الصناعي والعلاقة التي تربطهما ببعض من خلال:

المبحث الأول– الإطار النظري للتنويع الاقتصادي والقطاع الصناعي.

المبحث الثاني– الدراسات السابقة.

المبحث الأول– الإطار النظري للتنويع الاقتصادي والقطاع الصناعي

يعتبر التنويع الاقتصادي من القضايا الملحة التي تسعى الدول إلى تحقيقه وخاصة الدول النفطية، ودافع وراء ذلك هو تقليل من المخاطر تقلبات أسعار النفط في الأسواق الدولية والتوجه نحو إحداث تنويع في قاعدتها الإنتاجية ويعد القطاع الصناعي من أهم وأبرز القطاعات التي يمكن من خلاله تحقيق التنويع الاقتصادي.

المطلب الأول- الإطار المفاهيمي للتنويع الاقتصادي

يعتبر التنويع الاقتصادي من أحد الاهتمامات القديمة التي تسعى الدول إلى تحقيقه، وتحديدا الدول التي تتوفر على موارد طبيعية بهدف التقليل من أثر الصدمات الخارجية، وبناء على هذا سيتم الطرق إلى أهم المفاهيم مرتبطة بالتنويع الاقتصادي.

أولا- تعريف التنويع الاقتصادي:

لقدد تعددت تعاريف التنويع الاقتصادي بتعدد الباحثين حيث عرفه: (Hvidt, 2013, p. 04) " هو تقليل الاعتماد على المورد الوحيد والتوجه نحو مرحلة تمتين القاعدة الاقتصادية الصناعية وخلق قاعدة إنتاجية، أي بناء اقتصاد محلي سليم يتجه نحو الاكتفاء الذاتي في أكثر من قطاع."

كما عرف التنويع الاقتصادي (Kapunda, 2003, p. 51) " على أنه توزيع الاستثمار على قطاعات مختلفة من الاقتصاد ذلك للحد من مخاطر الاعتماد المفرط على مورد واحد أو قطاع واحد أو قطاعات قليلة جدا."

بناء على ما جاء في التعاريف السابقة يمكن القول بأن الهدف الرئيسي من التنويع الاقتصادي ليس فقط التقليل التأثير السلبي لتقلبات أسعار النفط، بل هو أيضا ضرورة لأن الاقتصاد المتنوع يميل إلى أن يكون أكثر استقرار ولديه القدرة على خلق فرص العمل (Mishrif & Yousuf al Balushi, 2014, p. 02)

وهناك العديد من الإيجابيات التي يمكن أن تنشأ من الاقتصاد الأكثر تنوعا أهمها: (مجلخ و وليد، 2022، صفحة 49)

- ✓ التقليل من نسبة المخاطر الاقتصادية والمقدرة على التعامل مع الأزمات والصدمات الخارجية، مثل تقلبات أسعار المواد الأولية كالبترول؛
- ✓ تحسين وضمان استمرار وتيرة التنمية من خلال تطوير قطاعات متعددة ومتنوعة كمصدر لدخل والنقد الأجنبي ولعائدات الميزانية العامة، ورفع قيمتها المضافة في الناتج المحلي الإجمالي وتشجيع الاستثمار فيها؛
- ✓ تحقيق الاكتفاء الذاتي من السلع والخدمات، وزيادة الصادرات والتقليل من الاعتماد على الخارج في استيراد السلع الاستهلاكية، وتوفير فرص شغل وبالتالي تحسين مستوى معيشة الأفراد؛

- ✓ تمكين القطاع الخاص من لعب دور مهم وأكبر في العملية الاقتصادية وتقليص دور الدولة والسلطات العمومية؛

ثانيا- أنواع التنويع الاقتصادي:

لقد وضع الكثير من الباحثين ست أصناف من التنويع الاقتصادي بغرض تنوير صانعي السياسات الاقتصادية ونذكر منها: (مسعودة، دون سنة نشر، صفحة 36)

1. **التنويع العمودي (الرأسي):** بحيث هناك تصنيف عمودي للأعلى أين يتم تصنيع منتجات واسطية أو مواد الأولية للاستعمال في الصناعة الحالية وهناك تصنيف عمودي للأسفل أين يتم التوجه إلى صناعة منتجات جديدة تكون المنتجات التي يتم تصنيعها حاليا مواد أولية لها.
2. **التنويع الافقي:** وهو يهدف إلى إنتاج منتجات جديدة من خلال خبرات ومؤهلات مكتسبة سابقا في صناعة منتجات أخرى.
3. **التنويع الجانبي:** وهو يهدف إلى صناعة منتجات جديدة ليس لها علاقة بالمنتجات الحالية وبغرض دخول أسواق جديدة.
4. **التنويع الشامل:** والغرض منه دخول أسواق جديدة مع توسيع منتجاتها الحالية.
5. **التنويع الجغرافي:** وهو الذي يعني دخول مناطق جغرافية جديدة من أجل التصدير والتكيف مع تغيرات بيئة الإنتاج الجديدة
6. **التنويع المالي:** هذا النوع من التنويع يهدف إلى توزيع رؤوس الأموال الاستثمارية على سلة متنوعة من الاستثمارات وذلك للحد من المخاطر التي قد تمس بعض الاستثمارات.

ثالثا- مستويات التنويع الاقتصادي:

ويمكن التمييز بين نوعين مختلفين من التنويع الاقتصادي، وذلك بحسب مجال كل منهما، فهناك التنويع الخاص بالمستوى الجزئي، وهو مرتبط بالعملية الإنتاجية بالمؤسسة، والتنويع على المستوى الكلي والمتعلق بهيكل التجارة الدولية (قروف، 2016، الصفحات 638-639).

1. **تنويع الإنتاج:** يحدث التنويع الإنتاج في المؤسسة، عندما تقرر إنتاج سلعة جديدة دون أن تتوقف عن إنتاج منتجاتها السابقة، وبذلك تنوع إنتاجها، وتتبع المؤسسات هذه السياسة بهدف توزيع المخاطر أو التعويض عن التقلبات الموسمية التي تصيب الطلب على بعض المنتجات أو لوجود فائض في معدات

المؤسسة وطاقاتها الإنتاجية بشكل عام، أو في أجهزتها الإدارية أو رغبة منها لتحقيق معدل نمو أكثر ارتفاعا أو أرباح أكثر في سوق يسودها تناقص الطلب أو تتوقع تناقصه. أما على مستوى الاقتصاد ككل، يحصل تنويع الإنتاج، عندما تتحقق حالة تناسب المساهمة النسبية والضرورية للقطاعات الاقتصادية في توليد الناتج والدخل الوطني، وهذه القطاعات تشمل على الزارعة، الصناعة (استخراجية /تحويلية) والخدمات.

2. **تنويع التجارة الخارجية:** يرتبط تنويع التجارة الخارجية إلى حد كبير بتحليل الهيكل السلعي لها، وذلك في جانبيها الرئيسيين، الهيكل السلعي للاستيرادات وهيكل السلعي للصادرات، فمن خلال دراسة تنويع السلعي للصادرات والواردات يمكن معرفة مدى اعتماد على تصدير سلعة واحدة عن طريق قياس نسبتها إلى إجمالي الصادرات ودراسة طبيعة هذه السلعة. فشدة الاعتماد هذه ستؤثر في إمكانية استمرار عملية التنمية الاقتصادية. وبالتالي فإن تنويع هيكل الصادرات سيكون الحل الأمثل لاستمرارها، وهنا يقصد بعملية التنويع الصادرات قبل كل شيء توسيع أصنافها، وذلك لا بتزويد الأسواق الخارجية بالخامات الأولية فحسب بل أيضا بمنتجات تم معالجتها وتحويلها وتصنيعها، ثم بالصناعات النصف الجاهزة من الإنتاج المحلي. ومن جهة أخرى فإن شدة التنوع في التركيب السلعي للاستيراد وعدم التركيز على نوع محدد أو مجموعة معينة من السلع، سيؤثر على مسار التنمية الاقتصادية ويفقدها استقلاليتها. ولذلك فإن تنويع الواردات، قد يعني تقليل أصنافها على عكس الصادرات، أي يستغني على منتجات بقدر ما ينظم إنتاجها في أرضيه أي ما يسمى إحلال الواردات (قروف، دون سنة نشر، صفحة 120).

رابعا- مؤشرات قياس التنويع الاقتصادي:

يقاس التنويع الاقتصادي بمؤشرات إحصائية عديدة، تتفاوت في كفاءتها وملاءمتها لأغراض القياس، ويعتمد بعض هذه المؤشرات على قياس ظاهرة التشتت كمعامل الاختلاف، أو نموذج التشابك القطاعي نموذج المدخلات والمخرجات، أو على مفهوم التنوع كمعامل هيرفندال هيرشمان.

1. **معامل هيرفندال هيرشمان:** يختصر بالشكل (HHI)، ويعد الأكثر شيوعا يستخدم لقياس التنويع في تركيب ظاهرة ما، لإبراز التغيرات الهيكلية التي طرأت على مكوناتها، ويطبق هذا المعامل بصورة واسعة لقياس التنويع الاقتصادي، إذ يعرف المؤشر بالصيغة الآتية: (بوعلاق، آيت يحي، و مشير، 2022، صفحة 337)

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

حيث: $\mathcal{N}$: عدد النشاطات، $\mathcal{X}_i$: قيمة المتغير في النشاط i، $\mathcal{X}$: القيمة الاجمالية للمتغير في جميع النشاطات.

تتراوح قيمة معامل هيرفندال هيرشمان بين الصفر والواحد $(0 \leq H \leq 1)$ فإن كان صفرا كان هناك تنوع كامل في الاقتصاد (أي تساوي حصص النشاطات بعدد نسبها مثلا إلى الناتج الكلي لجميع النشاطات)، وإذا كان واحد صحيح فإن مقدار التنويع يكون معدوما، وهي الحالة التي يكون فيها الناتج متركزا في نشاط من النشاطات الاقتصادية بينما لا تسهم بقية النشاطات بأية حصة من الناتج المحلي الإجمالي، وتعد القيم المرتفعة لمعامل هيرفندال دليلا على ضعف الاقتصاد في توزيع نشاطاته بشكل متكافئ على عدد كبير من القطاعات أو المنتجات وبالتالي يمكن حصرها في عدد قليل منها.

2. **نموذج المدخلات والمخرجات (I-O)Out Put- In Put Model:** إن الفكرة الأساسية لجدول المدخلات والمخرجات أو (I_O) جاء بها الاقتصادي الأمريكي لليونتيف عام 1941 لوضع هيكل الاقتصاد الأمريكي من خلال تطوير نموذج اقتصاديا لوضع العلاقة بين المدخلات والمخرجات له، ويعرف أيضا بنموذج التشابك القطاعي لليونتيف.

   يقوم هذا التحليل على أساس وجود الاعتماد المتبادل بين القطاعات والصناعات المختلفة في الاقتصاد الوطني. فكل صناعة أو قطاع يأخذ احتياجاته من القطاعات الأخرى لكي ينتج، هذا إلى جانب أن إنتاجه سوف يوجه إلى القطاعات الإنتاجية الأخرى وأيضا إلى قطاعات الطلب النهائي من المستهلكين محليا ودوليا (نبيلة، 2017، صفحة 121).

3. **مؤشر ogive:** يقيس مؤشر ogive انحرافات التنويع المتساوي لأسهم التصدير بين السلع، يمكن التعبير على النحو الآتي: (Ridwan, Jeffrey, & Paul, 1991, p. 11)

$$Ogive = \sum_{n}^{\mathcal{N}} \frac{\left(\mathcal{X}_n - \frac{1}{\mathcal{N}}\right)^2}{\frac{1}{\mathcal{N}}}$$

حيث:

$\mathcal{N}$: هي العدد الإجمالي لمنتجات التصدير التي تؤخذ في الاعتبار؛

$\frac{1}{N}$: الحصة "المثالية" لعائدات التصدير لكل منتج؛

x: هي الحصة الفعلية للسلعة **n** من إجمالي الصادرات؛

خامسا – نظريات التنويع الاقتصادي:

هناك العديد من نظريات الاقتصادية مختلفة تسعى إلى تفسير مفاهيم التنويع الاقتصادي وفيما يلي أبرز النظريات: (نوي، (2017)، الصفحات 100-107)

1. **نظرية التنظيم الصناعي:** ترتكز هذه النظرية على التنظيم الصناعي بمعنى هيكل الصناعة ومدى تنوعها، وتستند هذه النظرية إلى أن تنويع الصناعة هو الذي يحقق تنويع الإنتاج والصادرات ومصادر الدخل وترفع من نسبة إسهام قطاع الصناعة خارج المحروقات في الناتج المحلي الإجمالي والصادرات، وبالتالي يقل الاعتماد على تصدير المواد الأولية شديدة التقلب في أسعارها، مما يحقق الاستقرار على مستوى الاقتصاد ككل.
2. **نظرية التجمعات الصناعية:** يعود أصل النظرية لعام 1920 نسبة للاقتصاد البريطاني ألفرد مارشال وفي العام 1990 دعمت النظرية بشكل خاص من منظور صناعي من قبل الاقتصادي الأمريكي بروتر ميكال وما سماها بالتجمعات الصناعية ومدى أهميتها في تحقيق الأهداف الاقتصادية التي تسعى إليها معظم الدول من دعم لصناعتها المحلية وتحقيق التنويع الاقتصادي.

وتبحث النظرية في التوزيع المكاني للنشاط الاقتصادي بما في ذلك تطوير التجمعات المكانية وترى هذه النظرية أن تكلفة الإنتاج تكون أقل في التجمعات الصناعية، كما يوجد نمط للتوزيع المكاني للنشاط الصناعي على شكل تركز عنقودي أو تكون على شكل مجمعات صناعية ضمن مناطق محددة، أو مناطق للتكتل الصناعي.

ويعرف التجمع الصناعي على أنه" تجمع جغرافي لمجموعة من المنشآت الصناعية والمؤسسات المساندة التي تعمل في نشاط معين، ترتبط وتتكامل فيما بينها في إنتاج مجموعة من المنتجات أو خدمات هذا النشاط، بحيث تدخل في علاقة تكامل وتشابك فيما بينها بشكل رأسي وأفقي في جميع مراحل العملية الإنتاجية، مكونة بذلك السلسلة الكاملة للقيمة المضافة للمنتج، وتشمل هذه العلاقة تبادل السلع والخدمات والمعلومات والخبرات والموارد البشرية" (Porter, 1998, p. 3).

3. **نظرية التجارة الخارجية:** اهتم العديد من الاقتصاديين بالتجارة الخارجية والصادرات كمحرك للنمو والتنمية الاقتصادية، من بينهم آدام سميث ودافيد ريكاردو، ولكن منذ 1950 بدأ الاهتمام بالصادرات

كعملية للتنمية، إذ أن التنمية الاقتصادية هي عملية تحول هيكلية، وبالنسبة للدول النفطية أو الدول الغنية بالموارد الطبيعية تعني التحول من إنتاج وتصدير سلعة واحدة إلى إنتاج وتصدير مجموعة متنوعة من السلع.

غير أنه يجب التأكيد على أن عملية التحول والتنويع في الصادرات تتطلب شروطا مسبقة، أهمها وجود مرونة الطلب على هذه الصادرات في الأسواق العالمية، وعدم وجود قيود على التجارة الدولية. فعندما أزيلت الرسوم الجمركية والعوائق التجارية بين دول الأعضاء في السوق الأوربية المشتركة عام 1967، وجد B.Blassa أن حجم التجارة بين الدول الأوربية قد ارتفع وأن معظم الزيادة في التجارة كان من نصيب الإنتاج المنوع الذي ينتمي إلى صناعة واحدة. ومما يذكر في هذا الصدد إن منتجات الدول النامية تفتقد إلى هذه الميزة في التنوع الإنتاجي للسلعة الواحدة إذ أن أغلب منتجاتها الأولية الاستخراجية غالبا ما تكون غير متنوعة.

المطلب الثاني- الإطار المفاهيمي للقطاع الصناعي

يعد القطاع الصناعي محركا أساسيا لعجلة الاقتصاد، ويشترط توفر متطلبات أساسية للشروع فيه، لذلك تسعى كل البلدان إلى تهيئة كافة العوامل لتنمية قطاع الصناعة.

أولا – تعريف الصناعة:

لقد تعددت تعاريف الصناعة بتعدد الباحثين حيث يرى (جونز، 2001، صفحة 131) الصناعة على أنها " مجموعة من المؤسسات تقدم منتجات أو خدمات يمكن أن تمثل بدائل لبعضها البعض، وهذه البدائل عبارة عن منتجات أو خدمات تؤدي إلى إشباع الحاجات الأساسية لنفس المستهلك" كما عرفت أيضا على أنها" هي فروع النشاط الاقتصادي التي تتولى القيام بتحويل المواد الأولية الزراعية والخامات المعدنية وغيرها من الموارد الطبيعية من شكلها الخام أو المبسط إلى منتجات أرقى قابلة للتداول، تلبي حاجات الإنسان في الإنتاج والاستهلاك والاستثمار" (موراد، 2016، صفحة 51).

وبناء على ما تم تقديمه الصناعة هي مجموعة من الأنشطة التي تعالج المواد الأولية وتحويلها إلى شكل أخر قابل للاستفادة منه، من أجل إشباع حاجات الإنسان ومتطلباته المتزايدة.

وتبرز أهمية الصناعة في: (موراد، 2016، صفحة 54)

- ✓ كونها ترفع من مستوى معيشة الشعوب بما تدره من مال وما توفره من رفاهية للإنسان بمقتنياتها المختلفة؛
- ✓ وسيلة مهمة لامتصاص الأيدي العاملة؛
- ✓ المساهمة في تطوير النشاطات الاقتصادية الأخرى، كالزراعة، والنقل والصحة؛
- ✓ التصنيع يوفر النقد الأجنبي، وذلك بإنتاج إليه بدلا من الاستيراد؛ (صالح و باسم المختار، دون سنة نشر، صفحة 05)

ثانيا – مقومات الصناعة:

من أجل القيام بصناعة ناجحة ومتطورة بشكل عام لابد من تهيئة متطلباتها والتي تشمل ما يلي: (صالح و باسم المختار، دون سنة نشر، صفحة 06)

- ✓ **المواد الخام ومصادر الطاقة:** تقوم عملية التصنيع أساسا على تحويل المواد الأولية إلى منتجات وذلك يعني توفر المواد الخام هو أحد الركائز الأساسية لعملية التصنيع، مع ضرورة استغلالها بالشكل الأمثل والمطلوب.
- ✓ **رأس المال:** توافر رأس المال مطلوب لتمويل القطاع الصناعي واستمرار في الإنتاج الصناعي وبناء صناعة متطورة وناجحة، لتفادي الاعتماد على المدخرات الأجنبية الذي تتبعه مشاكل اقتصادية خطيرة.
- ✓ **القوى العاملة:** يعتبر العنصر البشري من أهم ركائز أي نشاط وبالخصوص الأيادي العاملة المؤهلة التي لديها القدرة على السيطرة على الآلات المتطورة خاصة مع التطور الحاصل في الصناعة، وبالتالي فتوفر الأيادي العاملة بالكم لا يساعد في تطور الصناعة بل التأهيل والتدريب اليد العاملة هو من يشكل فرق ويساهم في تطور الصناعة واستمرارها.
- ✓ **حجم الطلب:** حجم الطلب على منتجات الصناعية من أهم مستلزمات التطور الصناعي والتي تظهر من خلال علاقة المنتجات بسعة السوق، والتي تتحدد من خلال مستوى الإنتاجية والسلعة المعروضة من رأس مال الحقيقي، ومستوى إنتاجية السكان (معدل الإنتاج الفردي).

ثالثا– بنية القطاع الصناعي وتصنيف الصناعات:

يتشكل القطاع الصناعي من العديد من المؤسسات التي تتوزع بين عدة فروع صناعية مختلفة، حيث أن كل فرع يضم عدة مؤسسات متجانسة من حيث الإنتاج أو استخدامات، فإذا كان تحليل الهيكل

الصناعي على أساس العملية الإنتاجية فإنه يمكننا تقسيم الصناعات إلى استخراجية وتحويلية، فالصناعات الاستخراجية هي التي تتولى استخراج المواد الخام من الطبيعة دون إجراء أي تغيرات ميكانيكية أو كيميائية عليها، أما الصناعات التحويلية فتتمثل في معالجة المواد الخام المستخرجة من الطبيعة وتحويلها إلى منتجات نهائية أو نصف مصنعة كصناعة الحديد والصلب، صناعة النسيج، الصناعات الكيميائية والصناعات الغذائية. وحسب الملكية الخاصة للمنشآت الصناعية يمكننا تمييز بين ثلاث أنواع من الصناعات وهما القطاع الخاص والقطاع العام والمختلط، ومن حيث الحجم فإن القطاع الصناعي يتشكل من الصناعات الكبيرة والصناعات الصغيرة والمتوسطة (مخضار، 2018، الصفحات 98-99).

1. **تصنيف الصناعات حسب أهمية المنتوج:** إذا كان تصنيف الصناعات على أساس أهمية المنتوج فإنه يمكننا التميز بين نوعين وهما:

أ. **الصناعات الثقيلة:** وتشمل صناعة السلع الإنتاجية والاستهلاكية المتطورة كالكيماويات والمنتجات المعدنية ومنتجات البترول والآلات والمركبات.

ب. **الصناعات الخفيفة:** وتتمثل في صناعة السلع الاستهلاكية الأساسية كالصناعات الغذائية، والتبغ والمنسوجات والأثاث والخشب.

2. **تصنيف الصناعات حسب التكنولوجيا المستخدمة:** حسب منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD)، لسنة 2005 فإنه يمكن تصنيف مختلف الصناعات حسب التكنولوجيا المستخدمة إلى ثلاث أصناف:

أ. **الصناعة منخفضة التكنولوجيا:** وتشمل الصناعة الغذائية والمشروبات، صناعة منتجات التبغ، الصناعة النسيجية، صناعة الملابس والمنتجات الجلدية والأحذية، مصنوعات الورق والمنتجات الورقية، ومصنوعات الأثاث والمنتجات الخشبية إضافة إلى الصناعات المتعلقة بالطبع والنشر.

ب. **الصناعات متوسطة التكنولوجيا:** وتضم صناعة تكرير النفط والوقود النووي، صناعة المطاط، الصناعة المعدنية الأساسية والمنتجات المعدنية المصنعة.

ج. **الصناعات عالية التكنولوجيا:** ويتمثل هذا النوع في الصناعات الكيميائية، وصناعة الآلات والمعدات الإلكترونية والحواسيب، وصناعة الأجهزة والمعدات الكهربائية وأجهزة الاتصالات، والصناعات المتعلقة بالأجهزة والمعدات الطبية والأجهزة البصرية، ومعدات النقل.

3. **التصنيف القياسي الدولي للأنشطة الصناعية:** حسب التصنيف القياسي الدولي (ISIC) " التصنيف الوطني للأنشطة الاقتصادية" الصادر عن الدائرة الإحصائية للأمم المتحدة والذي يعتبر من أهم التصنيفات وأكثرها استخداما في الإحصاءات الصناعية الدولية، فإن القطاع الصناعي يتشكل من ثلاث مجموعات رئيسية وهي: (القريشي، 2005، الصفحات 90-91)

أ. **التعدين والمقالع (المحاجر):** وتضم هذه المجموعة أربعة فروع صناعية وهي استخراج الفحم الحجري، والنفط الخام والغاز الطبيعي، والمعادن النفيسة، واستخراج المواد المعدنية الخام.

ب. **الكهرباء والماء والغاز:** وتضم الصناعة المرتبطة بالتوليد الطاقة الكهربائية وتوزيعها، والماء والغاز.

ج. **الصناعة التحويلية:** وتضم هذه المجموعة جميع فروع الصناعات التحويلية الرئيسية على مستوى الرقمين (tow digits) وهي كالآتي:

- ✓ صناعة المواد الغذائية والمشروبات والتبغ (31).
- ✓ صناعات المنتوجات والملابس والصناعات الجلدية (32).
- ✓ صناعة الخشب ومنتجاته بما فيها الأثاث (33).
- ✓ صناعة الورق والمنتجات الورقية والطباعة والنشر (34).
- ✓ صناعة الكيماويات والمنتجات الكيميائية من النفط والفحم الحجري ومنتجات المطاط والبلاستيك (35).
- ✓ صناعة منتجات الخامات التعدينية غير المعدنية (ما عدا النفط والفحم) (36).
- ✓ صناعة المنتجات المعدنية الأساسية (37).
- ✓ صناعة المنتجات المعدنية المصنعة والمكائن والمعدات (38).
- ✓ صناعات تحويلية أخرى (وتضم صناعة المجوهرات والأحجار الكريمة) (39).

المطلب الثالث- دور القطاع الصناعي في تعزيز التنويع الاقتصادي

تعتبر قضية التصنيع والتطور الصناعي عنصرا هاما في عملية بناء الاقتصادي الوطني، وهو عملية يتبعها تغيير في تركيب الاقتصادي للدول، وذلك لما يملكه من روابط ببقية القطاعات الاقتصاد، ولما يتميز به من خصائص مهمة لخلق قاعدة اقتصادية متنوعة لا ترتكز في مورد وحيد. وتتجلى أهمية الصناعة ودورها في تعزيز تنويع الاقتصادي من خلال الأهداف الآتية: (مخضار، 2018، صفحة 101)

- ✓ تساهم الإنتاجية المرتفعة في القطاع الصناعي في تسريع وتيرة نمو الدخل الوطني من خلال علاقات التكامل بين الصناعة والقطاعات الأخرى، زيادة على قدرة القطاع الصناعي على استيعاب التكنولوجيا واستخدام المعدات والآلات المتطورة؛
- ✓ يعتبر التطور الصناعي عنصرا أساسا في خلق المهارات والخبرات الصناعية والتقنية مما ينعكس على ارتفاع مستويات المداخيل وتوزيعها بطريقة عادلة؛
- ✓ يعتبر التصنيع كعامل أساسي في تحقيق الأمن الغذائي الناتج عن طريق تطوير القطاع الزراعي وتحسين إنتاجية من خلال توفير المعدات والآلات الزراعية والأسمدة والمبيدات، حيث لا يمكن لأي دولة تطوير قطاعها الزراعي دون استراتيجية تصنيعية قوية، كما لا يمكن تطوير الصناعة دون وجود مواد خام ناتجة عن قطاع الزراعة؛
- ✓ إن وجود قطاع صناعي متنوع وقوي يخفف من الآثار السلبية الناجمة عن عدم الاستقرار التي تشهدها اقتصاديات للدولة كما يجعلها أكثر مرونة في التكيف مع الأزمات؛
- ✓ يلعب القطاع الصناعي التصديري القوي دورا مهما في تحسين الميزان التجاري نتيجة ارتفاع أسعار المنتوجات المصنعة مقارنة بأسعار المنتوجات الخام أو النصف مصنعة في الأسواق الدولية مما يؤدي إلى زيادة المداخيل وتحسين مستوى الرفاهية؛

المبحث الثاني- الدراسات السابقة

مع تدهور الحاد في أسعار المحروقات في الأسواق الدولية خلال الأعوام المنصرمة، وجب على الدول النفطية مراجعة العديد من النقاط ولعل أهمها التنويع الاقتصادي، وهناك العديد من الدراسات التي درست موضوع التنويع من جوانب مختلفة حيث أن كل باحث درسه بطريقته الخاصة، فمنهم من ربطه بالمتغير آخر ومنهم من درسه بمفرده ومنهم من لمح له، ومن بين هذه الدراسات التي تم إدراجها ما يلي:

المطلب الأول- الدراسات باللغة العربية

لفت موضوع التنويع الاقتصادي العديد من الباحثين وسنحاول في هذا المطلب الإلمام بأهم الدراسات العربية التي تطرقت إلى هاته القضية مع ذكر أقرب الدراسات إلى دراستنا:

في دراسة اقتصادية تحليلية قامت بها **بن عبد العزيز (2020)** استراتيجية التنويع الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (2016-2020)، توصلت إلى أن التنويع الاقتصادي لا يعني التقليل من الاعتماد على

المحروقات، بإيقاف الموارد الطاقوية إذ لا بد من مواصلة تطوير ضمان الأمن الطاقوي وتنويع الموارد الطاقوية والطاقات المتجددة، بإضافة إلى أهمية تظافر كل من القطاعين العام والخاص، وهذا على خلاف **زروق (2019)** الذي قام بدراسة استراتيجية التنويع الاقتصاد الجزائري في ظل المتغيرات الاقتصادية المعاصرة دراسة تحليلية خلال الفترة (1962-2030)، حيث استخلص من خلال نتائج دراسته أن اختيار استراتيجية التنويع الاقتصادي في الجزائر لا يخضع لنظرية، أو استراتيجية بذاتها وإنما يرتبط بجميع الظروف التي تحيط بالتنمية وحجم الموارد الاستثمارية المتاحة لها وحالة القطاعات الرئيسية وتركيزها على الأنشطة والصناعات الرائدة، بإضافة إلى أن عجز القطاعات الاقتصادية البديلة عن النفط في الجزائر ليس مرتبط إلى حد كبير بشح الموارد أو الإمكانيات بشكل عام، بقدر ما هو نتيجة للاستخدام الغير الفعال للإمكانيات المتاحة بسبب عجز السياسات التي هدفت للنهوض بهذه القطاعات. بإضافة إلى ذلك أكدت **بن عبد العزيز (2020)** على أن أمر التنويع لا يزال هدفا بعيد المنال في الجزائر ما لم توضع استراتيجية صارمة. وهذا ما استخلصت إليه **نوي (2017)** التي قامت بدراسة أثر التنويع الاقتصادي على استدامة التنمية الاقتصادية في الدول النفطية دراسة تجربة الجزائر والإمارات العربية المتحدة والنرويج، خلال الفترة (1995-2016) وذلك باتباع منهج ARCH، حيث توصلت إلى فشل الجزائر في تحقيق التنويع الاقتصادي وفك ارتباط الاقتصاد بقطاع النفط، وهو ما أثر سلبا على مؤشرات الاستدامة الاقتصادية.

وفي حين أن النظرية الاقتصادية تتنبأ بأن تؤدي الثروة المحققة من صادرات الموارد الطبيعة إلى رفع قيمة الاستثمارات وبالتالي تحقيق النمو الاقتصادي، إلا أن نتائج الدراسات التي أجريت على العديد من دول ذات الوفرة في الموارد الطبيعة تباينت نتائج دراستها بين نظرة سلبية وأخرى إيجابية، فعلى سبيل المثال توصلت **نوي (2017)** من خلال دراستها إلى نجاح النرويج في تحقيق التنويع الاقتصادي، وهو ما أدى إلى تحقيق مؤشرات استدامة اقتصادية جيدة، أما بالنسبة للإمارات العربية المتحدة فقد حققت نتائج هامة، مما أدى إلى تحسين مؤشرات الاستدامة الاقتصادية، ومع ذلك بين النموذج القياسي أن تحسين الاستدامة الاقتصادية لا يزال يتطلب تنويعا أكثر لصادرات. وهذا ما يبين أن بعض الدول تتعاطى بالإيجاب مع هيبتها الطبيعية، ولكن هذا لحد ما يناقض نتائج دراسات أخرى حيث توصل **ممدوح (2014)** في دراسته التنويع وأثره على النمو في الاقتصاد السعودي خلال الفترة (1970-2011) بإتباع منهج انحدار خطي متعدد، إلى أن هناك علاقة طردية بين مؤشر التنويع والنمو الاقتصادي، مفادها أن تزايد قيمة مؤشر

التنويع (انخفاض درجة التنويع الاقتصادي) قد ترافق مع نمو الناتج المحلي الإجمالي، مما يعني أن النمو المتحقق في الاقتصاد السعودي لم يترافق مع التنويع القاعدة الاقتصادية.

وقد اهتم العديد من الأكاديميين بمناقشة قضية التنويع من زاوية القطاعات الأساسية في الاقتصاد، ومن خلال دراستنا سيتم التركيز على دور القطاع الصناعي في تعزيز التنويع الاقتصادي، وفي هذا الصدد سيتم إدراج أهم الدراسات التي تم التوصل إليها، فقد توصل كل من **عطية وحاكمي (2018)** خلال دراستهم التنويع الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية لتأثير القطاعات الأساسية خارج المحروقات خلال الفترة (1990–2017) بإتباع المنهج الانحدار الخطي المتعدد، إلى وجود علاقة ارتباط قوية ما بين قطاع المحروقات والنمو الاقتصادي مقارنة مع قطاع الصناعة والخدمات، وهو ما يتفق معه **كرمية وآخرون (2021)** في دراستهم اقتصادية التحليلية للقطاع الصناعي كآلية للتنويع الاقتصادي خلال الفترة (1990–2019)، إذ توصلت إلى أن القطاع الصناعة مر بإصلاحات كثيرة ركزت على إنعاشه وتفعيله لكن بالرغم من جهود الحكومة إلا أنه لم يرتقي للمستوى المطلوب، وهو ما يناقض النتائج المتوصل إليها من قبل **بوعلاق وعبان (2023)** في دراستهم دراسة العلاقة بين القيمة المضافة للقطاع الصناعي والتنويع الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية خلال الفترة (1999–2020) باستخدام نموذج الانحدار الذاتي ذي الفجوات الزمنية الموزعة ARDL حيث توصلت الدراسة إلى وجود تأثير إيجابي في الأجل الطويل بين القيمة المضافة للقطاع الصناعي والتنويع الاقتصادي في الجزائر وهو ما يؤكد نتيجة **بوختالة وزرقون (2015)** في دراستهم دور قطاع صناعة الحديد والصلب في تحقيق متطلبات التنمية الاقتصادية في الجزائر دراسة اقتصادية تحليلية خلال الفترة (2000–2014)، إلى ضرورة أهمية قطاع الصناعة الحديد والصلب في الاقتصاد الوطني وذلك لقدرته على التأثير على مختلف القطاعات وعلى تركيبة القيمة المضافة كما أن له تأثير على الناتج الوطني ويحقق آثار أمامية وخلفية على القطاعات التي هيا على ارتباط به، كما خلصت الدراسة لضرورة تنوع الجزائر من اقتصادها، لتخفيض اعتمادها على النفط وتحقيق تنمية صناعية مستديمة. وهذا ما يؤكد نتائج **عطية وحاكمي (2018)** حيث وضح تقدير النموذج الفلاحة ليس له معنوية وهذا القطاع هو المعول عليه فيما يخص القطاعات الغير النفطية وعلاقتهما بالنمو الاقتصادي، وهذا ما يؤكد لنا وجود تأثير القطاعات خارج النفط على النمو الاقتصادي للجزائر.

ومن خلال نتائج دراسات السابقة يتضح تباين إمكانية القطاع الصناعي من تأسيس اقتصاد متنوع بين نظرة مؤيدة وأخرى مخالفة.

المطلب الثاني- الدراسات باللغة الأجنبية

قد استقطبت قضية التنويع اهتمام الباحثين والأكاديميين الأجانب أيضا، وهذا نظرا لتباين الأداء الاقتصادي للدول التي تحتوي على موارد طبيعية وفي هذا الصدد سيتم التطرق لأهم الدراسات الأجنبية التي تم التوصل إليها:

في دراسة تحليلية قام بها **Dunning (2005)** الاعتماد على الموارد والأداء الاقتصادي والاستقرار السياسي خلال الفترة (1974-1994)، بين أن التنويع الاقتصادي يكتسب أهمية أكثر في الدول الغنية بالموارد الطبيعية، حيث يعد الخيار الاستراتيجي لتجنب لعنة الموارد، وقد ذهب إلى أبعد من ذلك حيث ربط التنويع الاقتصادي بالاستقرار السياسي وأن الدول قادرة على تقليل المخاطر السياسية من خلال التنويع الاقتصادي، حيث توصلت الدراسة إلى وجود ثلاثة عوامل رئيسية هي السبب في ضعف التنوع الاقتصادي في الدول الغنية بالموارد الطبيعية متمثلة في: الاعتماد المفرط على النفط، انتشار الفساد ومعارضة المسؤولين والحكام لتغيير، وسيطرة القطاع العام. وقد واصل **(Gelb)** في نفس الطرح ولكن من زاوية مختلفة، حيث ناقشت الدراسة أهمية التنويع الاقتصادي بالنسبة للدول الغنية بالموارد الطبيعية والأسباب التي جعلت بعض الدول تفشل في تحقيق التنويع الاقتصادي في حين نجحت دول أخرى في ذلك، وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: يؤدي التنويع الاقتصادي إلى تقليل الآثار السلبية لتقلبات أسعار المواد الأولية على الاقتصاد، كما أن التنويع الاقتصادي هو الحل لتجنب ما يعرف ب" لعنة الموارد" وهذا ما يؤكد نفس نتيجة الباحث **(Dunning (2005**، بإضافة إلى أن بعض البلدان نجحت في تحقيق التنويع اقتصادها وصادراتها في حين فشلت بلدان أخرى في تحقيق ذلك، توجد خمس دول تعتبر نماذج ناجحة في التنويع اقتصادي وهي ماليزيا وتايلندا والصين وأندونسيا وسيرلكنا حيث تمكنت هذه الدول من إيجاد صناعات وصادرات متنوعة رغم كونها غنية بالموارد الطبيعية، وقد أضاف **(Gelb)** بإضافة إلى أسباب التي قدمها **Dunning (2005)** في ضعف الدول لتحقيق التنويع الاقتصادي، افتقارها لنوعين من رأس المال: "رأس المال البشري" و" رأس المال المؤسسي أو الحكم" وبانخفاض هذين النوعين من رأس المال يكون البلد غير قادر على تحقيق التنويع الاقتصادي.

ومن هنا يتبين أن الموارد الطبيعية لا تعتبر لعنة في حد ذاتها إنما يعود إلى السياسة الاقتصادية المنتهجة وكيفية تطبيقها، وهو ما يخالف نتائج دراسة **Bature (2013)** إذ تطرقت الدراسة إلى مفهوم

التنويع الاقتصادي وسياق تطور ظاهرة المرض الهولندي، مع تحليل لحالات هذه الظاهرة في عينة من الدول، تمثلت في كازاخستان، الكويت، المكسيك، كولومبيا، كاميرون، كونغو، اسبانيا ونيجيريا، حيث توصلت أن وفرة الموارد الطبيعية تؤدي إلى مضاعفة عدم المساواة في توزيع الدخل بسبب تأثيرين، أحدهما مباشر سببه السيطرة الحكومية التي تسمح لها بالحصول على أكبر قدر من ربح الموارد، والأخر غير مباشر سببه تراجع الأداء الاقتصادي كنتيجة لظاهرة المرض الهولندي، بإضافة إلى أنه في معظم الدول تؤدي زيادة الإيرادات إلى زيادة الانفاق وليس في التنويع. وهذا ما يناقض نتائج دراسة **Sherchuk and Roman (2017** الذي قام بنمذجة آثار السياسة المالية على الزراعة والصناعة في أوكرانيا، خلال الفترة (2001–2016) باتباع نموذج SVAR، وتوصلت الدراسة إلى وجود آثار إيجابي للإنفاق الحكومي على كل من الإنتاج الزراعي والناتج الصناعي، بإضافة إلى تحقيق كل من الزراعة والصناعة إيرادات أعلى في الميزانية على المدى القصير. وفي دراسة قام بها **Bebczuk and Daniel (2006)** وهدفت إلى تقييم مدى نجاح الدول في تحقيق التنويع الاقتصادي، من خلال تتبع مؤشر التنوع ل 56 بلدا خلال الفترة (1962–2002) بإتباع المنهج التحليلي التجريبي، وتوصلت إلى أن تتجه أغلب البلدان محل الدراسة إلى زيادة تنويع اقتصادياتها، وأيضا تتميز البلدان ذات الاقتصاد المتنوع بأداء اقتصادي جيد عكس البلدان التي سجلت مؤشر تركز مرتفع فإن نمو الناتج المحلي الإجمالي يكون ضعيفا، وتعتبر بلدان افريقيا الأكثر تركيزا.

ويتبين من خلال نتائج هذه الدراسات السابقة تباين النظرة بين إيجابية وسلبية اتجاه الموارد الطبيعية.

ومن خلال الدراسة الحالية سيتم تسليط الضوء على دور القطاع الصناعي في تعزيز التنويع الاقتصادي دراسة قياسية تحليلية خلال الفترة (1990–2021) وذلك للإعطاء القارئ فكرة متكاملة حول إلى أي مدى ساهم القطاع الصناعي في تعزيز التنويع الاقتصادي في الجزائر في ظل الاستراتيجيات الصناعية المنتهجة خلال الفترة (1990–2021)؟ وللإجابة على هذه الإشكالية تم الاعتماد على كل من المنهجيين الوصفي التحليلي والمنهج القياس التجريبي وذلك لاختبار العلاقة بين القطاع الصناعي والتنويع الاقتصادي في الجزائر باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة ARDL، وبعد عرض الدراسات السابقة يتضح أن معظم الدراسات تختلف في الإطار الزماني والمكاني ومن ناحية الأداة القياسية

المستخدمة، وتشترك جل الدراسات من حيث المناهج المستخدمة والهدف إذ أن جل الدراسات تهدف لاختبار العلاقة بين القطاع الصناعي والتنويع الاقتصادي.

خلاصة الفصل

يعتبر التنويع الاقتصادي حاجة الماسة لكافة الدول من أجل تحقيق عدة أغراض على رأسها والتنمية المستدامة، تنويع النمو، خلق فرص عمل، تنويع الصادرات خارج المحروقات تنويع الإيرادات، وذلك لتقليص الاعتماد على المورد الوحيد وتقوية القاعدة الإنتاجية.

حيث تطرقت الدراسة إلى أهم الجوانب النظرية لكل من التنويع الاقتصادي والقطاع الصناعي والعلاقة بينهم، بإضافة إلى إلقاء نظرة حول الدراسات السابقة التي ناقشت قضية التنويع من زوايا مختلفة، ورغم تقاطع وتشابه دراستنا مع الدراسات السابقة، إلا أننا نعتقد أن دراستنا تختلف عن هاته الدراسات من ناحية طريقة التحليل، بإضافة أنها تحاول قياس أثر القطاع الصناعي على التنويع الاقتصادي في الجزائر وذلك بالمؤشرات كمية مختارة.

الفصل الثاني

تشريح واقع التنويع الاقتصادي والقطاع الصناعي في الجزائر خلال الفترة (1990-2021)

تمهيد

تعيش الجزائر شأنها شأن الدول النفطية الأخرى، تبعية اقتصادية للقطاع المحروقات أي أن اقتصادها ريعي وأي انخفاض في أسعار المحروقات سوف يؤدي إلى تدهور الاقتصاد الوطني، الأمر الذي جعلها مجبرة على تبني سياسة التنويع الاقتصادي، ويعد القطاع الصناعي من القطاعات الحيوية المهمة لأي دولة في إطار تنويع اقتصادها، لذلك رأت فيه الحكومة الجزائرية قطاعا هاما من شأنه المساهمة في تحسين بنية الاقتصاد الوطني وتنويع الإنتاج الوطني من خلال جملة من التدابير والاستراتيجيات اللازمة لإنعاشه وتطويره باستمرار، لذا سيتم في هذا الفصل محاولة تحليل واقع كل من التنويع الاقتصادي والقطاع الصناعي في الجزائر خلال الفترة (1990-2021) مع الوقوف على أهم العقبات التي واجهت هذا الأخير، حيث تم تقسيم هذا الفصل إلى:

- ✓ المبحث الأول- واقع التنويع الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1990-2021)
- ✓ المبحث الثاني - واقع القطاع الصناعي في الجزائر خلال الفترة (1990-2021)

المبحث الأول- واقع التنويع الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1990-2021)

أضحت مسألة التنويع الاقتصادي في الجزائر من القضايا الملحة وذلك لاعتمادها على مصدر واحد ألا وهو النفط أو كما يطلق عليه الباحثين الذهب الأسود أو الثروة ناضبة الذي تكتنفه مخاطر جمة، وذلك لارتباط أسعاره بالأسواق العالمية وما يجري عليها من تقلبات حادة بين الحين والأخر، وضمن هذا الإطار سنحاول تسليط الضوء على قضية التنويع في تحليل قطاعات الاقتصادية.

المطلب الأول- التنويع في نشاطات الإنتاجية PIB

يحصل تنويع الإنتاج عندما تتحقق حالة تناسب في المساهمة النسبية للقطاعات الاقتصادية في توليد الناتج المحلي الإجمالي.

أولا_ هيكل الناتج المحلي الإجمالي PIB:

يعرف الناتج المحلي الإجمالي على أنه إجمالي قيمة السلع والخدمات المنتجة والمسوقة داخل حدود دولة ما خلال فترة زمنية معينة (ثلاثة أشهر أو سنة)، (مجدي، 2021، صفحة 7)، ونظرا لعدم توفر

الاحصائيات لقطاع خدمات الإدارة العمومية خلال الفترة 1990-2021، تم الاعتماد على القطاعات المساهمة في الناتج المحلي الإجمالي المتمثلة في كل من (المحروقات، الفلاحة، الصناعة خارج المحروقات، البناء وأشغال العمومية، خدمات خارج الإدارة العمومية) إلى جانب الحقوق والرسوم على الواردات. كما هو مبين في الجدول رقم (1.2)

الجدول رقم (1.2): تطور هيكل الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر للفترة (1990-2021)

الوحدة: (نسبة مئوية%)

السنوات	قطاع المحروقات	الفلاحة	الصناعة	البناء وأشغال العمومية	خدمات خارج الإدارة العمومية	حقوق الرسم على الواردات
1990	26.74%	13.40%	14.30%	12.20%	24.06%	9.30%
1991	31.66%	11.70%	13.34%	10.52%	23.02%	9.76%
1992	27.56%	14.13%	13.99%	11.24%	24.26%	8.81%
1993	24.94%	13.22%	13.19%	12.25%	27.75%	8.64%
1994	26.04%	11.58%	12.86%	12.07%	27.96%	9.49%
1995	29.37%	11.42%	11.26%	11.10%	26.70%	10.15%
1996	33.68%	12.47%	9.58%	9.77%	25.14%	9.37%
1997	34.97%	10.12%	9.30%	10.15%	26.41%	9.05%
1998	26.50%	13.48%	10.66%	11.02%	28.92%	9.42%
1999	31.95%	12.90%	9.69%	9.73%	27.62%	8.11%
2000	44.34%	9.49%	7.97%	8.01%	22.83%	7.35%
2001	38.46%	10.98%	8.40%	8.54%	25.57%	8.07%
2002	36.90%	10.42%	8.43%	9.24%	25.58%	9.43%
2003	39.99%	11.02%	7.60%	8.58%	24.18%	8.63%
2004	42.30%	10.59%	7.08%	8.36%	23.54%	8.13%
2005	48.80%	8.46%	6.09%	7.36%	22.11%	7.19%
2006	49.95%	8.25%	5.78%	7.85%	21.85%	6.32%
2007	48.30%	8.36%	5.67%	8.65%	22.73%	6.29%
2008	50.69%	7.38%	5.27%	8.82%	21.72%	6.12%
2009	35.53%	10.64%	6.59%	11.43%	28.74%	7.06%
2010	40.26%	9.78%	5.94%	11.50%	25.41%	7.12%
2011	43.22%	9.68%	5.47%	10.41%	24.18%	7.05%
2012	40.83%	10.48%	5.37%	11.00%	24.37%	7.95%
2013	36.75%	11.37%	5.35%	11.23%	26.70%	8.60%
2014	32.15%	12.23%	5.78%	12.38%	28.89%	8.57%

2015	22.74%	14.05%	6.54%	13.85%	32.99%	9.82%
2016	21.03%	14.88%	6.78%	14.38%	33.62%	9.31%
2017	22.81%	14.66%	6.56%	13.99%	32.64%	9.34%
2018	26.21%	13.95%	6.40%	12.99%	31.57%	8.89%
2019	23.16%	14.68%	6.75%	13.93%	32.08%	9.40%
2020	17.27%	17.43%	7.74%	15.32%	32.34%	9.90%
2021	26.35%	14.41%	7.12%	13.34%	29.94%	8.83%
المتوسط*	32.66%	12.27%	6.69%	11.79%	28.15%	8.43%

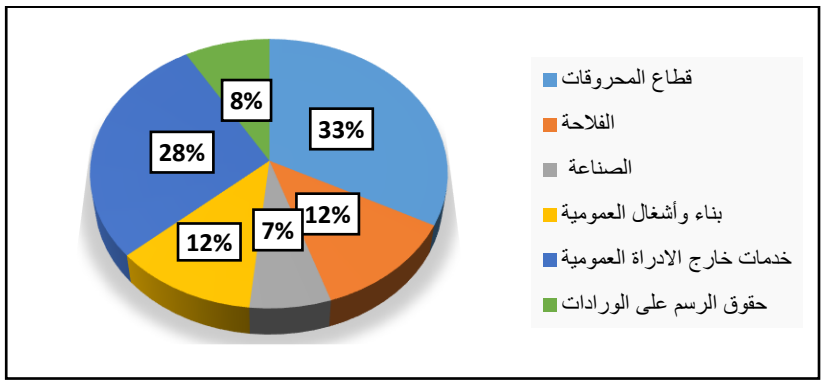
المصدر: من إعداد الطالبة، باستعمال الملحق رقم (1)

ويمكن تحليل الجدول أعلاه من خلال تقسيم الفترة الزمنية المدروسة إلى مرحلتين أساسيتين:

1. **الفترة الأولى (1990-2008):** يتضح من خلال الجدول أعلاه، أن نسبة مساهمة القطاعات الاقتصادية متناسبة نوع ما في توليد الناتج المحلي الإجمالي سنة 1990، ولكن مع حلول سنة 1991 أخذت نسبة المساهمة في قطاع المحروقات اتجاه تصاعديا إلى غاية سنة 2008، مقارنة بنظائرها من القطاعات الإنتاجية الأخرى، حيث وصلت نسبة مساهمة قطاع المحروقات إلى 50.69% سنة 2008، في حين سجلت كل من قطاع الفلاحة والصناعة تراجع بنسبة 6.03%و9.06% على التوالي مقارنة بسنة 1990، في حين شهدت باقي القطاعات تذبذبات طفيفة.
2. **الفترة الثانية (2009-2021):** شهدت هذه الفترة زيادة ملحوظة في كل من نسبة مساهمة القطاعات الإنتاجية، باستثناء قطاع الصناعة الذي بقيت نسبة مساهمته ثابتة تقريبا، وفي مقابل أخذت نسبة مساهمة قطاع المحروقات في تراجع من سنة إلى أخرى حيث وصلت إلى أدنى مساهمة لها في الناتج المحلي الإجمالي خلال فترة الدراسة سنة 2020 بنسبة 17.2%، وهذا راجع لتأثر أسعار النفط بالجائحة كوفيد 19 وما انجر عنها من ركود اقتصادي في كافة دول العالم.

ويتضح من خلال الشكل رقم (1.2) أن هناك تنويع نوع ما في القاعدة الإنتاجية لهيكل الناتج المحلي الإجمالي.

الشكل رقم (1.2): متوسط مساهمة القطاعات الإنتاجية في الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر للفترة (1990-2021)



المصدر: إعداد الطالبة باستعمال الجدول (1.2)

ثانيا- تقييم التنويع في الناتج المحلي الإجمالي:

من أجل تحليل تطور درجة التنويع الاقتصادي في الجزائر، تم حساب مؤشر هيرفندال هيرشمان للفترة الزمنية 1990-2021 بالاعتماد على الجدول رقم (1.2)، وفق المعادلة التالية:

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

حيث:

X_i: نسبة مساهمة القطاع (i) في الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر.

X: الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر.

N: عدد القطاعات المساهمة في الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر وهي 6 قطاعات.

بعد حساب مؤشر هيرفندال هيرشمان لتنويع الناتج المحلي في الجزائر للفترة (1990-2021) تم الحصول على النتائج كما هي مبينة في الجدول رقم (2.2).

الجدول (2.2): مؤشر هيرفندال هيرشمان لتنويع الاقتصادي لناتج المحلي الإجمالي في الجزائر للفترة (1990-2021)

السنوات	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
HHI	0.04928	0.0758	0.05594	0.05936	0.06492	0.07688	0.1021	0.11951
السنوات	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
HHI	0.07415	0.10354	0.19778	0.14854	0.13275	0.15691	0.17867	0.24863
السنوات	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
HHI	0.26236	0.24579	0.27183	0.14242	0.16848	0.19373	0.16909	0.14163
السنوات	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
HHI	0.11666	0.09082	0.09067	0.08942	0.09666	0.08619	0.07349	0.08545

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على الجدول رقم (1.2)

مثال توضيحي حول: حساب مؤشر هيرفندال هيرشمان لسنة 1990(نسبة مئوية)

$$HHI_{1990} = \frac{\sqrt{(26.74/100)^2 + (13.40/100)^2 + (14.30/100)^2 + (12.20/100)^2 + (24.06/100)^2 + (9.30/100)^2} - \sqrt{1/6}}{1 - \sqrt{1/6}}$$

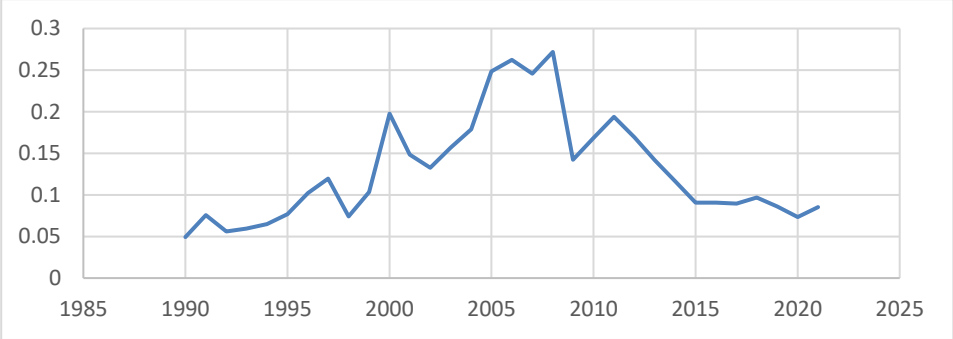
$$= 0.04928$$

يتضح من خلال الشكل رقم (2.2) أدناه أن هناك تذبذب ما بين ارتفاع وانخفاض في مؤشر هيرفندال هيرشمان في الجزائر خلال الفترة (1990-2021)، لتصل قيمة مؤشر التنويع الاقتصادي إلى 0.07 سنة 1991 بعد أن كانت سنة 1990 بقيمة 0.049، وهذا يدل على انخفاض درجة التنويع الاقتصادي (ارتفاع قيمة مؤشر هيرفندال هيرشمان)، وقد استمر في ارتفاع إلى غاية سنة 1997 ليصل إلى قيمة 0.11 لتتراجع قيمة المؤشر سنة 1998 لتصل إلى 0.07، وهذا يدل على ارتفاع درجة التنويع الاقتصادي، بعد ذلك أخذ المؤشر اتجاه تصاعديا لغاية سنة 2008 بقيمة 0.27 وهو ما يشير إلى تراجع التنويع الاقتصادي في الجزائر، وذلك راجع إلى أن خلال الفترة (2000-2004)، شهدت الجزائر بداية مشاريع تمثلت في برنامج دعم الإنعاش الاقتصادي والتي كان الهدف منها تشجيع الإنتاجية، كما قامت الجزائر أيضا في هذه الفترة بتسديد الديون، بالإضافة إلى البرنامج التكميلي لدعم النمو (2005-2009)، والذي هدف إلى تطوير الموارد البشرية وتنمية البنية التحتية، حيث سجلت انخفاض معتبر في مؤشر هيرفندال هيرشمان سنة 2009، ليصل إلى 0.14 وذلك راجع بالدرجة الأولى إلى أزمة الرهن العقاري التي بدأت من السداسي الثاني لسنة 2008، حيث أثرت سلبا على أسعار النفط مما أدى إلى انخفاض مساهمة قطاع المحروقات

وبالتالي حدوث تنويع في الاقتصاد، ليستمر في الانخفاض وذلك إلى غاية 2021، ويعود ذلك إلى انهيار أسعار النفط بداية من السداسي الثاني لسنة 2014، بإضافة إلى أزمة كوفيد 19 بداية من السداسي الأخير لسنة 2019 وما انجر عنها من تقلبات في أسعار المحروقات، لتقدر قيمة المؤشر سنة 2021 ب0.08 مما يدل على حدوث تنويع نسبي في الاقتصاد الجزائري.

وفي الأخير يتضح من خلال نتائج مؤشر هيرفندال هيرشمان أن خلال السنوات الأخيرة من (2015-2021) هناك تنويع في القاعدة الإنتاجية.

الشكل رقم (2.2): تطور مؤشر هيرفندال هيرشمان لناتج المحلي الإجمالي في الجزائر للفترة (1990-2021)



المصدر: اعداد الطالبة، باستعمال الجدول رقم (2.2)

المطلب الثاني- معضلة تنويع الصادرات

يعتبر التوجه نحو التصدير من بين الخيارات الاستراتيجية التي تحضى باهتمام كبير في الآونة الأخيرة لدى الحكومة الجزائرية، كونها تسهم في تحقيق النمو الاقتصادي من جهة، ومن جهة أخرى تجنب الأزمات الناتجة عن تذبذب أسعار النفط في الأسواق الدولية.

لذا سيتم التعرف على هيكل الصادرات الجزائرية خلال فترة الدراسة، كما موضح في الجدول رقم (3.2):

الجدول رقم (3.2): تطور هيكل الصادرات الجزائرية للفترة (1992-2021)

الوحدة:(مليار دولار)

السنوات	صادرات المحروقات		صادرات خارج المحروقات		الصادرات الاجمالية	
	القيمة	النسبة%	القيمة	النسبة%	القيمة	النسبة%
1992	10.98	95.40%	0.53	4.60%	11.51	100%
1993	9.88	94.91%	0.53	5.09%	10.41	100%
1994	8.61	96.85%	0.28	3.15%	8.89	100%
1995	9.73	94.83%	0.53	5.17%	10.26	100%
1996	12.65	95.69%	0.57	4.31%	13.22	100%
1997	13.18	95.37%	0.64	4.63%	13.82	100%
1998	9.77	96.35%	0.37	3.65%	10.14	100%
1999	11.91	96.67%	0.41	3.33%	12.32	100%
2000	21.06	97.27%	0.59	2.73%	21.65	100%
2001	18.53	97.07%	0.56	2.93%	19.09	100%
2002	18.11	96.79%	0.6	3.21%	18.71	100%
2003	23.99	98.08%	0.47	1.92%	24.46	100%
2004	31.55	97.92%	0.67	2.08%	32.22	100%
2005	45.59	98.40%	0.74	1.60%	46.33	100%
2006	53.61	97.94%	1.13	2.06%	54.74	100%
2007	59.61	98.38%	0.98	1.62%	60.59	100%
2008	77.19	98.22%	1.4	1.78%	78.59	100%
2009	44.42	98.30%	0.77	1.70%	45.19	100%
2010	56.12	98.30%	0.97	1.70%	57.09	100%
2011	71.66	98.33%	1.22	1.67%	72.88	100%
2012	70.58	98.38%	1.16	1.62%	71.74	100%
2013	63.81	98.38%	1.05	1.62%	64.86	100%
2014	58.46	97.24%	1.66	2.76%	60.12	100%
2015	33.08	95.72%	1.48	4.28%	34.56	100%
2016	27.91	95.26%	1.39	4.74%	29.3	100%
2017	33.2	96.06%	1.36	3.94%	34.56	100%
2018	38.89	94.60%	2.22	5.40%	41.11	100%
2019	33.24	94.14%	2.07	5.86%	35.31	100%
2020	20.01	91.29%	1.91	8.71%	21.92	100%

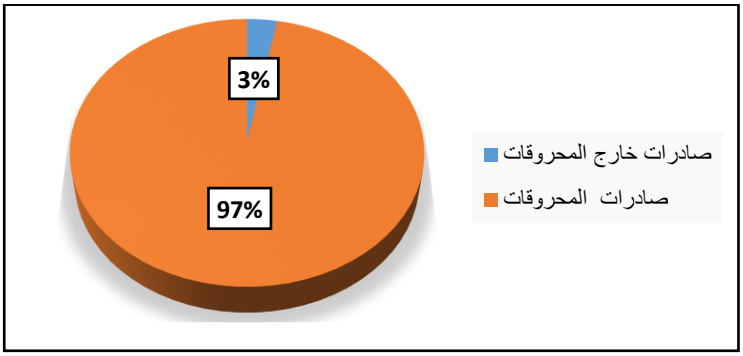
100%	38.55	11.67%	4.5	88.33%	34.05	2021
100%	35.138	3.11%	1.092	96.89%	34.046	المتوسط*

Source: Bank Of Alegria: {Publication , Statistiques}

(*) من حساب الطالبة

يتضح جليا من خلال الجدول رقم (2.3) أن نسبة مساهمة صادرات المحروقات في الصادرات الإجمالية تمثل حصة الأكبر، حيث أن نسبة مساهمتها لم تنخفض على 88% خلال سنوات الدراسة، مقارنة بنسبة مساهمة الصادرات خارج المحروقات التي بدورها لم تتجاوز 12%، ولكن مع حلول سنة 2018 بدأت مساهمة صادرات المحروقات في التراجع بشكل مستمر حيث وصلت نسبتها في إجمالي الصادرات إلى 88.33% سنة 2021 بقيمة 34.05 مليار دولار وهذا ما لم نشهده من قبل خلال فترة الدراسة، وفي المقابل زادت نسبة مساهمة الصادرات خارج المحروقات حيث وصلت إلى أقصى نسبة لها سنة 2021 بنسبة 11.67%، ولكن بالرغم من هذا يبقى متوسط نسبة الصادرات خارج المحروقات خلال الفترة الزمنية المدروسة منخفض جدا حيث لم يتعدى 3.11% وهو ما يدل على أن بنية صادرات الجزائر لم تسجل أي تغيير ملحوظ خلال فترة الزمنية المدروسة، وهذا ما يبين لنا عدم تسجيل أي تنويع يذكر، وبالتالي نستنتج أن بنية صادرات الجزائر مشوهة إذ تعتمد وبشكل شبه كلي على الصادرات النفط كما هو مبين في الشكل رقم (2.2).

الشكل رقم (3.2): متوسط مساهمة صادرات المحروقات وخارج المحروقات في الصادرات الإجمالية للفترة (1990-2021)



المصدر: من إعداد الطالبة، باستعمال الجدول رقم (3.2)

المطلب الثالث- تنويع الإيرادات العامة

تلعب الإيرادات العامة دورا مهما في تنويع القاعدة الاقتصادية، وبالتالي فإن التنويع الاقتصادي لابد وأن يترافق مع زيادة الإيرادات العامة الغير النفطية إلى مجموع الإيرادات، وهذا ما سيتم التطرق إليه.

أولا_ هيكل الإيرادات العامة

تتوزع نسبة المساهمة الإيرادات العامة على قطاعين كما هو مبين في الجدول رقم (4.2)

الجدول رقم (4.2): تطور هيكل الإيرادات العامة الجزائرية للفترة (1990-2021)

الوحدة: (مليار دينار جزائري)

السنوات	إيرادات المحروقات		إيرادات خارج المحروقات		الإيرادات الاجمالية	
	القيمة	النسبة	القيمة	النسبة	القيمة	النسبة
1990	76.2	52%	71	48%	147.2	100%
1991	161.5	66%	82.7	34%	244.2	100%
1992	193.8	64%	108.8	36%	302.6	100%
1993	179.2	60%	121.4	40%	300.6	100%
1994	222.1	56%	176.1	44%	398.1	100%
1995	336.1	55%	241.9	45%	608	100%
1996	495.9	63%	290.6	37%	786.5	100%
1997	592.5	64%	334.1	36%	926.6	100%
1998	425.9	55%	348.7	45%	774.6	100%
1999	588.3	62%	358.4	38%	946.7	100%
2000	1213.2	77%	364.9	23%	1578.1	100%
2001	1001.4	67%	488.5	33%	1489.9	100%
2002	1007.9	63%	595.1	37%	1603	100%
2003	1350	68%	624.3	32%	1974.3	100%
2004	1570.7	71%	652.5	29%	2223.2	100%
2005	2352.7	76%	723.4	24%	3076.1	100%
2006	2799	77%	840.5	23%	3639.5	100%
2007	2796.8	76%	883	24%	3679.8	100%
2008	4088.6	79%	1101.5	21%	5190.1	100%
2009	2412.7	66%	1259.4	34%	3672.1	100%

100%	4392.8	34%	1487.8	66%	2905	2010
100%	5790.1	31%	1810.4	69%	3979.7	2011
100%	6339.3	34%	2155	66%	4184.3	2012
100%	5957.5	38%	2279.4	62%	3678.1	2013
100%	5738.3	41%	2349.9	59%	3388.4	2014
100%	5103.1	53%	2729.6	47%	2373.5	2015
100%	5110.1	65%	3329	35%	1781.1	2016
100%	6047.9	64%	3870.9	36%	2177	2017
100%	6751.3	57%	3864.2	43%	2887.1	2018
100%	6586.5	59%	3918	41%	2668.5	2019
100%	5641	66%	3719.4	34%	1921.6	2020
100%	6400.2	59%	3791	41%	2609.2	2021
100%	3231.853125	43%	1405.35625	%57	1825.5625	المتوسط *

Source: Bank Of Alegria (2002, 2005, 2009, 2014, 2019, 2021): {Rapport: Evaluation èconomique et monètaire}

الديوان الوطني للإحصاء (1990-1996)

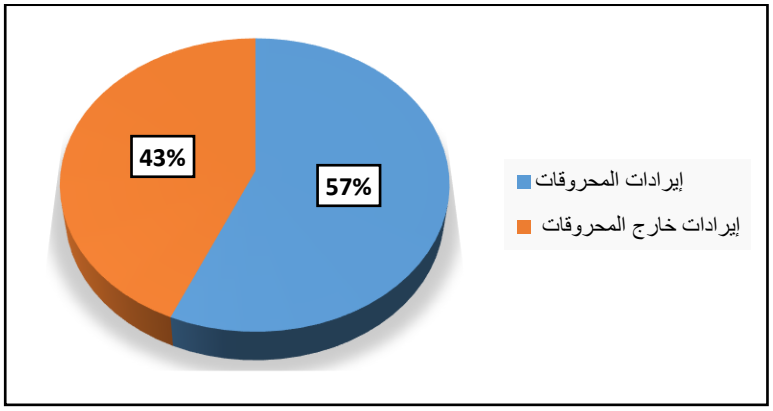
(*) من حساب الطالبة

ويمكن تحليل الجدول أعلاه من خلال تقسيم الفترة الزمنية المدروسة إلى مرحلتين أساسيتين:

1. **الفترة الأولى (1990-2008):** عرفت نسبة مساهمة الإيرادات المحروقات اتجاه تصاعديا حيث بلغت أقصى مساهمة لها سنة 2008 بنسبة 79% من إجمالي الإيرادات العامة، وذلك راجع إلى ارتفاع أسعار البترول خلال هذه المرحلة وقد شهدت الإيرادات خارج المحروقات منحى تصاعديا ويعود ذلك إلى بعض التحفيزات الاستثمارية المقدمة من طرف الدولة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة، إضافة إلى بعض الإصلاحات الاقتصادية الأخرى.
2. **الفترة الثانية (2009-2021):** شهدت هذه المرحلة تذبذب في إيرادات المحروقات ويعود ذلك إلى تذبذب أسعار النفط في الأسواق الدولية الناجم عن أزمة النفط سنة 2014 بإضافة إلى أزمة الكوفيد 19 التي أثرت بكثير من اقتصاديات دول العالم، في حين سجلت الإيرادات خارج المحروقات ما نسبته 66% سنة 2020، يعود ذلك إلى الإصلاحات الاقتصادية التي شملت جميع أنواع الضرائب والرسوم وكذا حقوق التسجيل والطبع بهدف رفع مساهمة هذه الأخيرة.

ومن خلال الشكل رقم (4.2) يتضح أن نسبة مساهمة الإيرادات خارج المحروقات هي شبه متناسبة مع الإيرادات المحروقات وبالتالي نستنتج أن الجزائر حققت أهدافها في تنويع الإيرادات العامة.

الشكل رقم (4.2): متوسط مساهمة الإيرادات المحروقات وخارج المحروقات في الإيرادات العامة للفترة (1990-2021)



المصدر: من اعداد الطالبة باعتماد على الجدول رقم (4.2).

ثانيا- تقييم التنويع في الإيرادات العامة

لتقييم التنويع في الإيرادات العامة في الجزائر تم حساب مؤشر هيرفندال هيرشمان لتنويع الإيرادات العامة للفترة محل الدراسة وفق المعادلة التالية:

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

حيث:

x_i: نسبة مساهمة القطاع (i) في الإيرادات العامة في الجزائر.

X: الإيرادات العامة في الجزائر.

N: عدد القطاعات المساهمة في الإيرادات العامة وهما قطاعان (إيرادات خارج المحروقات وإيرادات المحروقات).

بعد حساب مؤشر تم الحصول على النتائج ملخصة في الجدول رقم (5.2)

الجدول رقم (5.2): مؤشر هيرفندال هيرشمان لتنويع الإيرادات العامة في الجزائر للفترة (1990-2021)

السنوات	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
HHI	0.0015	0.1225	0.09343	0.04422	0.01666	0.01341	0.0808	0.092116
السنوات	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
HHI	0.01196	0.07016	0.32669	0.13904	0.07876	0.15792	0.19780	0.31773
السنوات	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
HHI	0.32735	0.30698	0.37129	0.11626	0.12252	0.16387	0.12067	0.06564
السنوات	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
HHI	0.03921	0.00587	0.10832	0.09290	0.02515	0.04305	0.11964	0.040812

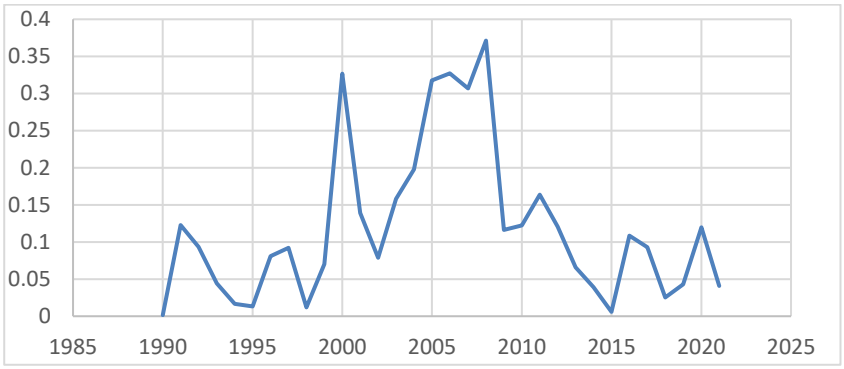
المصدر: من إعداد الطالبة باعتماد على الجدول رقم (5.2)

مثال توضيحي حول: حساب مؤشر هيرفندال هيرشمان لسنة 1990(نسبة مئوية)

$$\mathrm{HHI}_{1990} = \frac{\sqrt{(52/100)^2 + (48/100)^2} - \sqrt{1/2}}{1 - \sqrt{1/2}} = 0.0015$$

يتضح جليا من خلال الشكل رقم (5.2) أن هناك تذبذب ما بين ارتفاع وانخفاض في قيمة مؤشر هيرفندال هيرشمان خلال الفترة الدراسة (1990-2021)، لتبلغ قيمته 0.0015 سنة 1990 وهي نسبة قريبة جدا من الصفر مما يدل على أن هناك تنويع في الايرادات العامة في هذه السنة، وقد استمر على هذا النحو إلى غاية سنة 1998، ليتم بعدها تسجيل ارتفاع ملحوظ خلال الفترة (1999-2008)، وبالتالي ارتفاع الإيرادات الناتجة عن المحروقات حيث بلغت قيمة مؤشر هيرفندال هيرشمان 0.37 سنة 2008 وهيا نسبة قريبة من الواحد الصحيح مما يدل على تراجع تنويع في الإيرادات العامة خلال هذه الفترة، لتشهد بعدها الفترة (2009-2021)، تراجع في قيمة مؤشر هيرفندال هيرشمان، حيث وصلت سنة 2015 إلى 0.0058 مما يدل على وجود تنويع في الايرادات العامة للاقتصاد الجزائري، وذلك راجع بالدرجة الأولى إلى انهيار أسعار النفط بداية من السداسي الثاني لسنة 2014، بإضافة إلى ارتفاع الإيرادات خارج المحروقات، كما استمر المؤشر في الانخفاض إلى غاية سنة 2021 حيث قدرت قيمة المؤشر 0.04، مقابل 0.11 سنة 2020.

الشكل رقم (5.2): تطور مؤشر هيرفندال هيرشمان الإيرادات العامة في الجزائر للفترة (1990-2021)



المصدر: من إعداد الطالبة، باستعمال الجدول رقم (5.2)

المبحث الثاني- واقع القطاع الصناعي في الجزائر خلال الفترة (1990-2021)

يعتبر القطاع الصناعي أحد أهم أولويات الحكومة الجزائرية، كبديل استراتيجي للقطاع الريعي القائم على قطاع المحروقات، خصوصا في ظل التغيرات التي يعرفها الاقتصاد الوطني، منها تذبذب أسعار النفط من جهة إضافة لكونه ثروة زائلة من جهة أخرى، وفي هذا الإطار سنحاول تحليل تركيبة القطاع الصناعي الجزائري الذي ينقسم إلى صناعة استخراجية تسيطر عليها المحروقات وصناعة تحويلية خارج المحروقات مع تحليل فروع هذه الأخيرة.

المطلب الأول- أبعاد الاستراتيجية الصناعية الجديدة في الجزائر

يمثل وجود قطاع صناعي ضرورة لابد منها لتحقيق نمو اقتصادي مستدام، كما أن وجود صناعة قوية مهم من أجل تحقيق التوازنات الكلية للاقتصاد الوطني، ولهذا انتهجت الجزائر عدة استراتيجيات من أجل إنعاش الاقتصاد الوطني.

أولا_ دواعي انتهاج استراتيجية صناعية جديدة في الجزائر:

سعيا من الجزائر لمواكبة التطورات الاقتصادية الصناعية على المستويين الإقليمي والعالمي فقد أولت أهمية بالغة لوضع استراتيجية للتنمية الصناعية وذلك لعدة اعتبارات من بينها: (بوعقل، مباركي، و بن سعيد، 2017، الصفحات 159-160)

- ✓ النتائج السلبية الناجمة عن غياب استراتيجية اقتصادية شاملة بما في ذلك القطاع الصناعي، والتي يمكنها أن تستجيب لمتطلبات التنمية المحلية؛
- ✓ مجاراة التطورات الاقتصادية العالمية كاندماج الأسواق وتنامي الاهتمام باقتصاد المعرفة من جهة، وكذا تنوع أساليب التحالف بين المؤسسات وارتفاع درجة التصنيع العالمي من جهة أخرى؛
- ✓ التصدي لموجة الاضطرابات الاقتصادية الدولية كتراجع أسعار النفط وانخفاض سعر صرف الدينار الجزائري مقابل العملات أجنبية؛
- ✓ تعد هذه الاستراتيجية تعبيرا موضوعيا عن الحرية الاقتصادية حيث تسمح باتخاذ القرارات الاقتصادية التي تتفق مع المصلحة العامة وتشارك جميع الأطراف انطلاقا من الامكانيات المادية والبشرية المتاحة،
- ✓ الفشل النسبي في التجارب الاقتصادية السابقة نظرا لنتائج السلبية التي أسفرت عنها التنمية في البلدان النامية منذ فترة الستينات وحتى السنين القليلة الأخيرة؛
- ✓ إن أهمية الصناعة كقطاع استراتيجي يحظى بأولوية في قيادة التنمية الاقتصادية المستدامة الأمر الذي يتطلب وضع استراتيجية محكمة لها؛

ثانيا- ركائز الاستراتيجية الصناعية الجديدة في الجزائر:

لقد انتهجت الجزائر العديد من الاستراتيجيات لتطوير القطاع الصناعي أهمها ما يلي:

1. **تحديد أهم الفروع والمناطق الصناعية:** التي يمكن من خلالها خلق صناعة تنافسية قادرة على مواجهة المنافسة في الأسواق الدولية، حيث تم تحديد ثلاثة فروع صناعية تمتلك فيها الصناعة الوطنية ميزة تنافسية سواء لأسباب طبيعية أو اقتصادية: (بوهيدل، 2017، صفحة 126)

- الصناعات المعتمدة على المواد الأولية المتوفرة في الجزائر وهي: البتروكيمياء، والحديد والصلب، ومواد البناء؛
- الصناعات المحققة للقيمة المضافة، والتي تمتلك فيها الجزائر ميزة تنافسية وهي الصناعة الغذائية، الكهربائية، والكترو منزلية؛
- الصناعات الموجهة لتلبية الطلب المحلي الناتج عن تغيير نمط الاستهلاك الوطني وهي: صناعة السيارات، عتاد الأشغال العمومية، وسائل النقل؛

من خلال الفروع المحددة في خطة عمل الحكومة، يتضح أن الاستراتيجية الجديدة تهدف إلى تثمين الموارد الطبيعية الوطنية، عن طريق تطوير الصناعات البتروكيماوية، وعدم الاكتفاء مستقبلا بتصدير النفط الخام بغرض الاستفادة من خلق القيمة المضافة الناتج عن تكرير النفط محليا. كما أن تطوير صناعة الحديد والصلب، ومواد البناء، يشكل ضرورة ملحة بالنظر إلى حجم الطلب المحلي على هاته المواد، وتوفرها بشكل كبير كثروات الطبيعية.

أما من حيث الجغرافي للنسيج الصناعي، فقد تم تحديد أربعة أنواع من المناطق الصناعية تتلخص فيما يلي: (بوهيدل، 2017، الصفحات 126-127)

- مناطق الصناعية المندمجة: بكل من ولايات الجزائر، البليدة، وهران، مستغانم، سطيف، برج بوعريريج، غرداية، الأغواط، عنابة، بومرداس، تيزي وزو؛
- أقطاب تكنولوجية: الجزائر العاصمة (سيدي عبد الله)، بجاية، سيدي بلعباس، كمرحلة أولى ثم باتنة، الشلف، تلمسان، كمرحلة لاحقة؛
- مناطق متخصصة: أرزيو، حاسي مسعود، سكيكدة، وهران؛
- مناطق النشاط متعددة الميادين: قسنطينة، سكيكدة، تلمسان، وعين تموشنت؛

ولقد تم مراعاة اعتبارات معينة في تحديد مواقع إنشاء هذه المناطق الصناعية، على رأسها توفر الهياكل القاعدية، والوعاء العقاري، وقربها من المؤسسات الجامعية، وأنماط التكوين المتوفرة فيها، غير أن ما يعاب على هذا الانتشار هو إهماله للولايات الجنوبية، بالإضافة إلى ملاحظة استفادة غالبية الولايات الغربية من حضورها في القائمة، وهو ما يعبر عن خلفيات سياسية معينة تنفذها الحكومة جملة وتفصيلا.

2. **تشجيع الاستثمار في القطاع الصناعي:** في هذا الإطار ومن أجل تنويع الإنتاج الصناعي الوطني واستقطاب الاستثمارات الأجنبية المباشرة، تم إصدار العديد من المراسيم والقوانين بهدف إنعاش القطاع الصناعي وتحسين المناخ الاستثمار في الجزائر في إطار سياسة صناعية جديدة مبنية على المؤسسات الصغيرة والمتوسطة. (رفيقة، دون سنة نشر، صفحة 16)
3. **حظر الاستيراد:** أقرت الحكومة تدابير جبائية وتنظيمية لضبط الواردات وحماية المنتوج المحلي، بحيث قررت الحكومة ابتداء من سنة 2008 منع استيراد قرابة 851 مادة منها مواد أولية كالبلاستيك والألمنيوم، والفواكه والخضر والأجبان واللحوم، والاسمنت وكذا مواد أولية أخرى. كما فرضت ضريبة

على الاستهلاك الداخلي تشمل 36 منتوج مستورد، وتم رفع الرسوم الجمركية على 129 منتوج مستورد وكلها بغرض حماية المنتجات المحلية. (رفيقة، دون سنة نشر، صفحة 16)

4. **تأهيل المؤسسات:** لقد وضعت السلطات الجزائرية استراتيجية لمرافقة مؤسساتها الاقتصادية، حيث سطرت لذلك ثلاث أنواع من برامج التأهيل في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية، تتمثل هذه البرامج في: (كرمية، وآخرون، 2021، صفحة 280)

- **البرنامج الوطني لتحسين التنافسية الصناعية لوزارة الصناعة:** وهو برنامج تأهيل خاص بالمؤسسات الكبيرة التابعة لوزارة الصناعة امتد من جانفي 2002 إلى 31 ديسمبر 2005 هدفه تحسين موقع المؤسسات الصناعية ومحيطها ومبدؤه الانخراط الحر للمؤسسات، وفي ظل هذا البرنامج تم تأسيس صندوق الترقية والتنافسية الصناعية، والذي يقدم مساعدات المالية المباشرة للمؤسسات الصناعية أو الخدمية شرط أن تكون لها صلة بالصناعة.
- **برنامج الدعم لوزارة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة والصناعات التقليدية:** هو برنامج ممول من طرف المؤسسات الصغيرة والمتوسطة والصناعات التقليدية واللجنة الأوروبية، يسيره خبراء أوروبيين وجزائريين، مدته 5 سنوات، والهدف منه هو تقوية تنافسية المؤسسات الصناعية الخاصة في جميع المجالات (التطوير الاستراتيجي، التسويق، إدارة الأعمال، والتنظيم، تسيير الموارد البشرية، الإنتاج، المالية والمحاسبة، مراقبة التسيير)، علما أن البرنامج الأوروبي لتطوير المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، يحوي ثلاث أشكال من المساعدة المالية: مساعدات المباشرة للمؤسسات الصغيرة المتوسطة، مساعدات للهيئات المالية والبنوك التي ترافق المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، ومساعدات للهياكل الوسيطة ولخدمات الدعم العمومي والخاص.
- **البرنامج الوطني لتأهيل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة:** يخص المؤسسات الصغيرة والمتوسطة والتي تحمل الجنسية الجزائرية العامة منها والخاصة ويخص أيضا تأهيل المحيط المباشر لهذه المؤسسات وكذا هياكل دعمها فهدف هذا البرنامج هو تقوية تنافسية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة على مستوى السعر والجودة.

5. **تطور نظام البنكي على النحو الذي يسمح له بمواكبة متطلبات المرحلة الجديدة:** نظرا للدور الكبير الذي يلعبه النظام المصرفي في تطوير الاقتصاد بصفة عامة، والقطاع الصناعي بصفة خاصة قامت الجزائر بالعديد من الإصلاحات لتطويره أهمها: (رفيقة، دون سنة نشر، صفحة 18)

✓ الحد من سيطرة القطاع العمومي على السوق المصرفية الجزائرية؛

- ✓ الحد من تركيز البنوك على تمويل التجارة الخارجية؛
- ✓ تطوير أنظمة الدفع ومعالجة مشكلة فائض السيولة لدى البنوك الجزائرية؛

المطلب الثاني- منافذ القطاع الصناعي في الجزائر خلال الفترة (1990-2021)

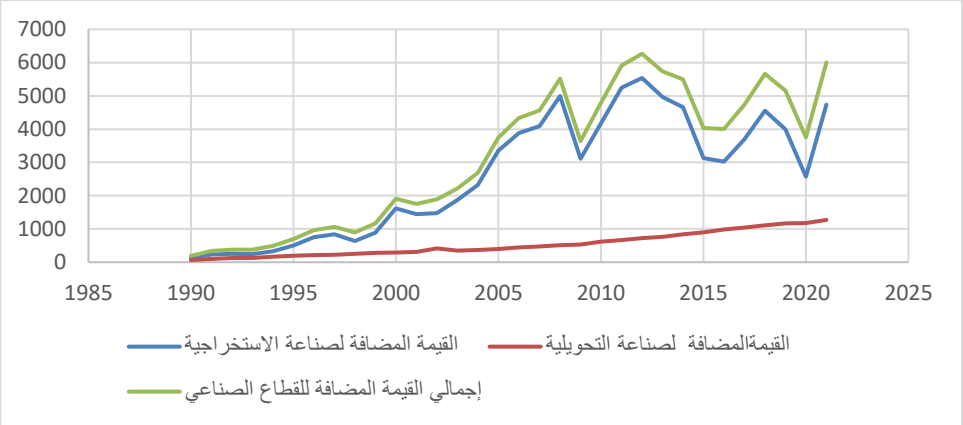
يبرز دور الاستراتيجية الصناعية، من خلال تحليل تركيبة القطاع الصناعي الذي ينقسم إلى صناعة استخراجية تسيطر عليها المحروقات وصناعة تحويلية وهذا ما سيتم التطرق إليه.

أولا- تركيبة القطاع الصناعي في الجزائر

يتكون القطاع الصناعي من الصناعة الاستخراجية والصناعة التحويلية، وهذا التصنيف يأخذ بعين الاعتبار العملية الإنتاجية والتأثير على المادة الخام، ويبين الشكل القيمة المضافة للقطاع الصناعي في الجزائر.

الشكل رقم (6.2): تطور القيمة المضافة للقطاع الصناعي للجزائر خلال الفترة (1990-2021)

الوحدة: (مليار دينار جزائري)



المصدر: من إعداد الطالبة، باستعمال الملاحق رقم (02)

ويمكن تحليل المنحى أعلاه من خلال تقسيم الفترة الزمنية المدروسة إلى مرحلتين أساسيتين:

1. **الفترة الأولى (1990-2009):** يتضح من شكل اقتران نمو إجمالي القيمة المضافة للقطاع الصناعي مع الصناعة الاستخراجية، حيث كانت تتزايد بوتيرة متناقصة مما يبين سيطرة المحروقات في هذه الفترة، ولكن مع حلول سنة 1998 انخفضت الصناعة الاستخراجية إلى ما يعادل 638.2 مليار دينار

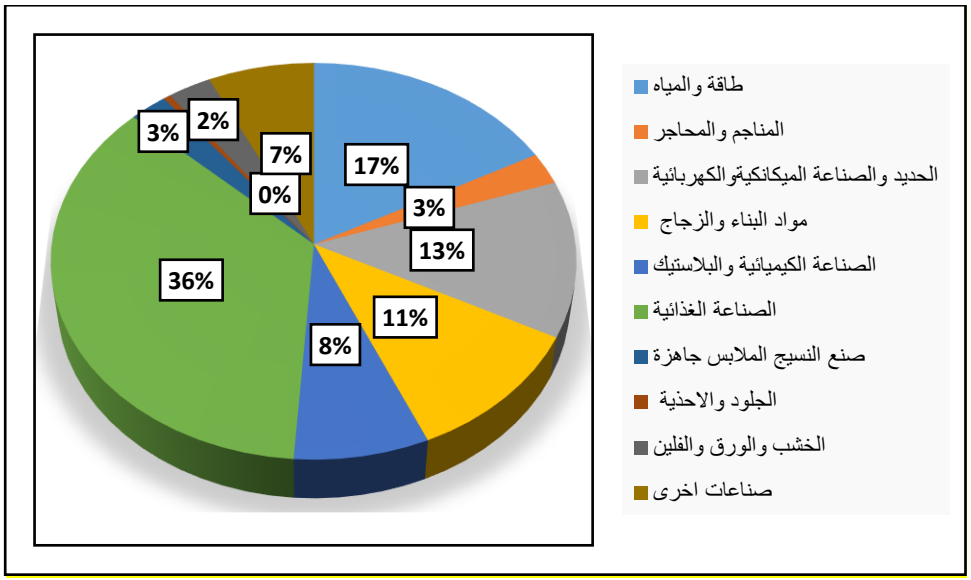
جزائري بعد أن كانت سنة 1997 قد حققت قيمة مضافة تقارب 838.9 مليار دينار جزائري، وهذا راجع لتأثر أسعار النفط في الأسواق الدولية بالأزمة المالية الأسيوية، ولكن مع حلول سنة 1999 بدأت الصناعة الاستخراجية بارتفاع بوتيرة متزايدة وذلك لارتفاع أسعار المحروقات بعد أن تم الاتفاق على تخفيض الإنتاج من طرف دول الأوبك وخارجها من أجل رفع الأسعار، وقد استمرت على هذا النحو إلى غاية سنة 2008 ويعود ذلك لزيادة الغير المسبوقة في الطلب من طرف الاقتصادات الناشئة وعلى رأسها الصين والهند، الأمر الذي فجأ الأوبك بعدم وجود امدادات كافية مما أدى إلى ارتفاع الأسعار المحروقات، وبالتالي زيادة إجمالي القيمة المضافة للقطاع الصناعي الذي تسيطر عليه الصناعة الاستخراجية بنسبة 90.6% مع نهاية سنة 2008، في حين كانت نسبة مساهمة الصناعة التحويلية تتزايد بوتيرة متناقصة حيث بلغت 535 مليار دينار جزائري سنة 2009 أي ما يقابل 14.6% من إجمالي القيمة المضافة للقطاع الصناعي.

2. **الفترة الثانية (2010-2021):** تميزت هذه الفترة بتذبذب في إجمالي القيمة المضافة للقطاع الصناعي، ويعود ذلك إلى انهيار أسعار النفط في الأسوق الدولية خلال أزمة النفط سنة 2014، وقد استمرت الصناعة الاستخراجية في انخفاض إلى غاية سنة 2016 لتصل إلى 3025.6 مليار دينار جزائري ويعود ذلك لمحافظة دول أوبك على معدل إنتاجها اليومي، ثم عادت إلى ارتفاع ولكن لم تلبث طويلا إلى أن انخفضت خلال سنة 2019 إلى 3991 مليار دينار جزائري بعد أن كانت 4548.7 مليار دينار جزائري سنة 2018 أي انخفضت بنسبة 12.2%، ويعود ذلك إلى أزمة الكوفيد 19 التي انجر عنها ركود اقتصادي في كافة دول العالم ولكن مع حلول سنة 2021 بدأت الصناعة الاستخراجية في الارتقاء وذلك راجع لتعافي العالم من الجائحة، بإضافة إلى الحرب في أوكرانيا التي أدت إلى ارتفاع أسعار المحروقات حيث وصلت قيمة هذه الأخيرة إلى 6006.9 مليار دينار جزائري مع نهاية سنة 2021، في حين شهدت الصناعة التحويلية ارتفاع مستمر حيث وصلت نسبة مساهمة هذه الأخيرة إلى 21.18% من إجمالي القيمة المضافة للقطاع الصناعي مع نهاية سنة 2021، وذلك يعود لاستهداف الحكومة الجزائرية القطاعات ذات إمكانيات نمو عالية، بإضافة لعملها على خلق فرص شغل بقيادة القطاع الخاص وأولوية إنمائه.

ثانيا- تحليل فروع الإنتاج الصناعة خارج المحروقات في الجزائر

إن خطة الحكومة الجزائرية تستهدف القطاعات ذات الإمكانيات نمو عالية، والصناعات الواعدة في الجزائر، كما هو مبين في الشكل بياني رقم (7.2)

الشكل رقم (7.2): تطور إنتاج الصناعة خارج المحروقات في الجزائر للفترة (1990-2020)



المصدر: من إعداد الطالبة، باستعمال الملاحق رقم (03)

يتضح من الشكل رقم (7.2) أن قطاع الصناعة الغذائية تشكل النسبة الأكبر 36% من الإنتاج الداخلي للصناعة خارج المحروقات في الجزائر، ويرجع ذلك لتوجه القطاع الخاص نحو الصناعات الخفيفة ذات الاستهلاك الواسع وهذا لسهولة الاستثمار والأرباح السريعة المحققة من جهة، ومن جهة أخرى لاستيعاب مخرجات القطاع الفلاحي الذي استفاد من إمكانيات مالية هامة لتطوير الإنتاج كما ونوعا، أما قطاع طاقة والمياه فقد حقق تطور ملحوظا إذ يحتل المرتبة الثانية داخل هيكل الصناعة خارج المحروقات بنسبة 17%، وذلك يعود لما تزخر به الجزائر في هذا المجال خاصة في مجال الطاقات المتجددة الشمسية منها، بإضافة لامتلاكها أكبر عدد من السدود في إفريقيا، ثم تليها صناعة الحديد والصناعة الميكانيكية والكهربائية في المرتبة الثالثة بنسبة 13% من الإنتاج الداخلي للصناعة خارج المحروقات في الجزائر، ويعود ذلك إلى حجم الطلب المحلي على صناعة الحديد كونه يتوفر بشكل كبير كثروات الطبيعية، في حين الصناعة الميكانيكية والكهربائية تشكل نقطة قوة الصناعة الوطنية بفضل جودة المنتجات المصنعة محليا، سواء للقطاع العام أو الخاص والتي تضمن فرصا كبيرة للتصدير، أما صناعة مواد البناء والزجاج فقد احتلت المرتبة الرابعة بنسبة 11% داخل هيكل الصناعة خارج المحروقات وذلك نتيجة لزيادة الطلب الذي تزامن مع توجه الجزائر نحو تشيد وتدعيم هياكل البنية التحتية من طرقات ومرافق عمومية وإدارات بالإضافة للبرامج السكنية الضخمة من جهة، ومن جهة أخرى كونه يسهم بشكل كبير في العمالة، وجاءت صناعة الكيميائية والبلاستيك في المرتبة الخامسة بنسبة 8% من هيكل الصناعة خارج المحروقات ويرجع ذلك

لتدابير الجبائية التي أقرتها الحكومة لضبط الواردات بهدف حماية المنتوج المحلي حيث تم منع استيراد 851 مادة من المواد الأولية ومن بينها البلاستيك، ثم أخير صناعة النسيج والملابس الجاهزة، والجلود والأحذية وصناعة الخشب والورق والفلين، والمناجم والمحاجر، وصناعات أخرى بنسب جد منخفضة إذ تعاني من ركود، وهذا للمنافسة الشديدة من السلع الأجنبية سواء من حيث السعر أو الجودة، وذلك كون الصناعات الوطنية تفتقد للكثير من المؤهلات الفنية والتقنية، بإضافة إلى اعتمادها على استيراد الكثير من المواد الأولية الخاصة باهته المنتوجات مما أدى فتح الأسواق للمنتوجات المستوردة وبالتالي ضعف تنافسية المنتجات الوطنية وانسحابها.

المطلب الثالث- مكامن الخلل للقطاع الصناعي في الجزائر

إن القطاع الصناعي الجزائري يواجه العديد من المشاكل والمعوقات التي حالت دون تطويره ونموه، وبالتالي أدت إلى زيادة ارتباطه بالعالم الخارجي في استيراد كل ما هو متعلق بهذا القطاع وتعميق تبعيته له، ويمكن عرض المشاكل التي يعاني منها القطاع الصناعي الجزائري كالاتي: (باية، 2017، الصفحات 84-86)

1. **المشاكل المتعلقة بالمعدات والآلات:** يواجه القطاع الصناعي انخفاض في نسبة الكفاءة الإنتاجية من جانب وارتفاع تكلفة الإنتاج من جانب آخر وذلك بسبب أن معظم الآلات والمعدات المستخدمة في المصانع إما قديمة أو متخلفة تكنولوجيا، مما يترتب على ذلك تعطلها في كثير من الأحيان، الامر الذي يزيد من تكلفة صيانة، وهذا يدل على أن الإنتاج الوطني لا يستجيب لمقاييس النوعية المطلوبة ويحمل بصعوبة متزايدة عبئ المنافسة بسبب الاستثمارات والتأهيل والعصرنة.
2. **عدم ملائمة مواقع المصانع:** مواقع الإنتاج لمعظم المؤسسات الصناعية الجزائرية تقع داخل المدن الكبرى وخاصة في المناطق الساحلية للبلاد، وهي موزعة ومشتتة في المناطق التجارية والسكانية وهذا ما يؤدي بنا للتفكير لإنشاء المناطق الصناعية لإعادة التوطين الصناعي في مواقع خارج التجمعات السكانية.
3. **مشاكل العقارات الصناعة:** ويرجع هذا بالخصوص لعدم الكفاية الأراضي في المناطق الصناعية، بالإضافة إلى ارتفاع أسعارها كما أن غياب سوق عقاري فعال أدى لوجود الكثير من المضاربات حول العقار الصناعي وصعوبة التأكيد من ملكيته الحقيقية.

4. **مشاكل تتعلق بنقص التمويل:** يواجه الجهاز الإنتاجي صعوبات إيجاد مصادر التمويل وهذا نتيجة لغياب جهاز مصرفي قادر على تمويل إقامة صناعات جديدة أو صناعات قائمة وبالتالي حرم القطاع الصناعي من مصدر ورئيسي لتنميته، وقد نتج عن ذلك اعتماد المؤسسات الصناعة على التمويل الذاتي مما ترتب عليه قلة حجم الاستثمارات في هذا القطاع وصغر حجم المصانع التي يتم إنشاؤها. (بوخاري و خليفة، 2018، صفحة 08)
5. **المشاكل المتعلقة بالمواد الخام:** ارتفاع أسعار المواد الأولية بحكم انخفاض القوي للعملة الوطنية وكذلك لجوء بعض فروع الصناعة إلى الاعتماد على السوق الأجنبية في استيراد بعض مواد الخام.
6. **مشاكل متعلقة بالتسويق:** صغر حجم السوق المحلية وعجزها عن استيعاب الإنتاج المحلي مع تدهور الوضع المعيشي والمالي للمستهلكين، بالإضافة إلى المنافسة غير العادلة بين منتجات الصناعة المحلية وبين منتجات الصناعة الأجنبية حيث فتحت السوق الجزائرية على مصراعيها للسلع والمنتجات الأجنبية التي تدخل بدون قيود زعما أن الجزائر تتبع اقتصاد السوق الحر.
7. **مشاكل تتعلق بالخبرة الفنية وغياب التنظيم والتخطيط الصناعي:** وتتمثل فيما يلي: (بودرامة و الطيب، 2017، صفحة 205)

- ✓ عدم كفاءة التوزيع الجغرافي للمؤسسات الصناعية مما يعني زيادة تكلفة الإنتاج أو قد تقام بعيدة عن توافر المواد الأولية؛
- ✓ اعتمدت على التكنولوجيا المستوردة، كما أن الإنفاق على البحث والتطوير لايزال ضعيف وبعيدا عن احتياجات الصناعة، أضف إلى ذلك أن نظام التدريب مازال تقليدي أو يعاني من قصور في التنسيق مع احتياجات الصناعة، وعدم خلق رابطة قوية بين الصناعة ومعاهد البحوث والجامعات حتى تساهم في عملية تطوير العمليات الإنتاجية.

8. **مشاكل متعلقة بغياب السياسات والتشريعات والقوانين:** لا توجد برامج تنموية صناعية في الجزائر حتى وإن وجدت فهي برامج وخطط غير واضحة الأهداف والمعالم، ما يسبب عمل عشوائي للقطاع الصناعي في ظل غياب القوانين والتشريعات التي تنظم عمل هذه الأخيرة، بالإضافة إلى العراقيل الإدارية في دراسة الملفات الخاصة بإقامة المشاريع الجديدة في مجال الصناعة. (كرمية وآخرون، 2021، صفحة 286)

خلاصة الفصل

بعد التطرق لأهم القطاعات الإنتاجية المشكلة لبنية الاقتصاد الجزائري، يتضح أنه قد حقق بعض أهدافه نسبيا في تنويع القاعدة الاقتصادية خلال فترة الدراسة، حيث أن هناك تنويع نوع ما في القاعدة الإنتاجية لهيكل الناتج المحلي الإجمالي وهذا ما تم تأكيده من خلال حساب مؤشر هيرفندال هيرشمان لناتج المحلي الإجمالي حيث بين أن هناك تنويع خلال السنوات الأخيرة (2015-2021) في القاعدة الإنتاجية، بإضافة إلى أن نسبة مساهمة الإيرادات المحروقات شبه متناسبة مع الإيرادات العادية ، كما أبرزت النتائج أن صادرات المحروقات تشكل حصة الأسد في الصادرات الجزائرية بنسبة فاقت تسعين بالمئة من إجمالي الصادرات، ضف إلى ذلك سيطرتها الشبه التامة على إجمالي القيمة المضافة للقطاع الصناعي.

وبالتالي يتضح أن بنية الاقتصاد الجزائري مشوهة جزئيا إذ هي رهينة للأسعار النفط مما يؤثر سلبا على المتغيرات الاقتصادية، وهو الأمر الذي يحتم على سلطات انتهاج ميكانيزمات تهدف إلى تنويع القاعدة الاقتصادية من جهة، ومن جهة أخرى تقليص نسبة الصادرات النفطية من إجمالي الصادرات.

الفصل الثالث

دراسة قياسية لدور القطاع الصناعي في تعزيز التنويع الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1990-2021)

تمهيد

بعد التطرق للإطار النظري لمتغيرات الدراسة في الفصل الأول وتشريح واقع كل من التنويع الاقتصادي والقطاع الصناعي في الفصل الثاني، سنحاول من خلال هذا الفصل إعطاء الدراسة القياسية لدور القطاع الصناعي في تعزيز التنويع الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1990-2021) وذلك باستخدام حزمة من الأدوات وأساليب الإحصائية والقياسية التي تهدف إلى الإجابة على فرضيات الدراسة، ومن أجل هذا سنتعرف على النموذج الذي تقوم على أساسه هذه الدراسة والمتمثل في منهج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة ARDL، بهدف تحديد العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع وعرض وتحليل أهم النتائج المتوصل إليها.

ومن هذا المنطلق تم تقسيم الفصل على النحو الآتي:

- ✓ المبحث الأول- الطريقة والأدوات المستخدمة في الدراسة.
- ✓ المبحث الثاني- عرض النتائج ومناقشتها.

المبحث الأول- الطريقة والأدوات المستخدمة في الدراسة

في إطار محاولة النمذجة القياسية لموضوع الدراسة لا بد من التطرق إلى الأدوات وأساليب الإحصائية والقياسية لتحديد المنهج المتبع الذي يوافق النظرية القياسية لقياس العلاقة بين القطاع الصناعي والتنويع الاقتصادي في الجزائر خلال فترة الدراسة.

المطلب الأول- الأدوات الإحصائية والقياسية المستخدمة في الدراسة

نهدف من خلال هذا المطلب توسيع معارفنا حول المتغيرات الدراسة والاختبارات الأساسية التي تتمثل في كل من الاختبارات الاستقرارية والتشخصية.

أولا- جمع البيانات وتقديم متغيرات الدراسة:

من أجل دراسة دور القطاع الصناعي في تعزيز التنويع الاقتصادي في الجزائر، تم اختيار متغيرات الخاصة بالدراسة طبقا لتوفر المعلومات، خلال الفترة الممتدة من سنة 1990 إلى غاية سنة 2021 أي

31 مشاهدة، وقد تم إدخال اللوغاريتم على المتغيرات من أجل تهذيب السلاسل الزمنية وجعلها أقل حدة وتمثلت المتغيرات المستعملة في الدراسة فيما يلي:

- ✓ **المتغير التابع:** تمثل في مؤشر هيرفندال هيرشمان لناتج المحلي الإجمالي والذي يعبر عن التنويع الاقتصادي، ويرمز له بالرمز ln HHI ، الذي تم حسابه في الفصل الثاني وقد تم جمع البيانات من المواقع الآتية: الديوان الوطني للإحصاء من الفترة (1990-1996)، وبنك الجزائر من الفترة (1997-2021) وقد تم حذف المتغير خدمات الإدارة العمومية لعدم توفر البيانات خلال الفترة (1990-1996) والاكتفاء بباقي المتغيرات التي تم ذكرها في الفصل السابق.
- ✓ **المتغيرات المستقلة:**

1. **نسبة القيمة المضافة للقطاع الصناعة:** وتعبر عن الإنتاجية الصناعية ويرمز له بالرمز $\ln X_1$، وقد تم جمع البيانات من المواقع الآتية: الديوان الوطني للإحصاء من الفترة (1990-2011) ومن (2018-2020)، ومن البنك الدولي من الفترة (2012-2017) بإضافة إلى سنة 2021.
2. **نسبة الصادرات من المصنوعات(سلع):** وتعبر عن الصادرات الصناعية من السلع، ويرمز له بالرمز $ln\ X_2$، وقد تم جمع البيانات من موقع البنك الدولي خلال الفترة (1990-2018)، أما بالنسبة للفترة (2018-2021)، فقد تم التنبؤ بها باستخدام المتوسطات المتحركة البسيطة مع أخذ فترة ثلاث سنوات وذلك لأنه كلما كان المتوسط المتحرك أصغر في عدد الفترات كان التفاعل مع الحركة أدق وتعبر أكثر عن القيمة الحقيقة، بإضافة إلى إعطاءه كل قيمة نفس الأهمية.
3. **نسبة الواردات من المصنوعات(سلع):** وتعبر عن الواردات الصناعية من السلع ويرمز له بالرمز $ln\ X_3$، وقد تم جمع البيانات من الموقع البنك الدولي خلال الفترة (1993-2018)، أما بالنسبة للفترة (1990-1992) والفترة (2018-2021)، فقد تم التنبؤ بها باستخدام المتوسطات المتحركة البسيطة مع أخذ فترة ثلاث سنوات.

ثانيا- دراسة استقرارية السلاسل الزمنية:

قبل القيام بنمذجة السلاسل الزمنية والتنبؤ يجب في البداية دراسة استقرارية السلاسل الزمنية كخطوة أولية وذلك لعدة أسباب:

- **إذا كانت السلاسل الزمنية غير مستقرة:** فيمكننا دراسة سلوكها فقط للفترة قيد الدراسة، وبالتالي لا يمكن تعميم نتائجها على فترات زمنية أخرى، للأغراض التنبؤ، بالإضافة إلى هذا قد نقع في مشكلة الانحدار الزائف، أين يكون معامل التحديد R^2 مرتفع وقد تكون بعض أو كل المعاملات ذات دلالة إحصائية حسب اختبار Student وFisher، ولكن النتيجة قد لا يكون لها معنى اقتصادي (Gujarati, 2012, p. 217).
- **إذا كانت السلاسل الزمنية مستقرة:** فإنها تستوفي الخصائص الثلاثة الآتية دون نقصان كما يلي: (سواعي، 2011، صفحة 180)

1. الوسط الحسابي للمتغير x_t ثابتا خلال الزمن، $\mathrm{E}(x_t) = \mathcal{U}$
2. تباين المتغير x_t ثابتا خلال الزمن، $\mathcal{V}ar(x_t) = \delta^2$
3. الارتباط بين x_t و x_{t-S} يعتمد على طول فترة الإبطاء $Lag(s)$ وليس على أي متغير أخر للجميع قيم S، $\mathrm{Cov}(x_t, x_{t+s}) = Cov(x_t, x_{t-s}) = \gamma_s$

لقد تعددت طرق الكشف على استقرارية السلاسل الزمنية من بينها الطريقة البيانية كخطوة أولية لكنها غير كافية، إذ يجب الاعتماد على اختبارات أخرى منها Philips-Perron وDickey Fuller وDickey-Fuller(ADF) وهذا الأخير الأكثر استخداما:

1. **اختبار ديكي- فولر Dicky- Fuller:** لقد عرف اختبار جذر الوحدة من قبل ديكي فولر (DF) سنة 1979، ويسمح هذا الاختبار بتوضيح استقرارية السلاسل الزمنية من عدمها، وذلك بتحديد مركبة الاتجاه العام سواء كانت تحديدية أو عشوائية. وقد اقترح ديكي وفولر فرضيتين أساسيتين: (أمحمد، 2017، صفحة 265)

H_0 : السلسلة غير مستقرة أي يوجد جذر الوحدة.

H_1 : السلسلة مستقرة لا يوجد جذر الوحدة.

ولاختبار هذه الفرضية نقوم بتقدير النماذج الثلاثة التالية باستعمال طريقة مربعات الصغرى:

أ. **النموذج الأول:** نموذج AR(1) $X_t = \phi X_{t-1} + \varepsilon_t$

ب. **النموذج الثاني:** نموذج AR(1) مع ثابت $X_t = \phi X_{t-1} + C + \varepsilon_t$

ج. **النموذج الثالث:** نموذج AR(1) مع مركبة الاتجاه العام $X_t = \phi X_{t-1} + bt + \varepsilon_t$

2. **اختبار ديكي- فولر المطور Dicky –Fuller(ADF) test**: طور ديكي وفولر سنة 1981 اختبار يسمى اختبار ديكي فولر المطور(ADF) إذ يحمل نفس خصائص (DF)، بحيث يستخدم الفروقات ذات الفجوات ∇Y_{t-j+1}، بحيث $\nabla Y_{t-1} = Y_{t-1} - Y_{t-2}$، $Y_{t-2} = Y_{t-2} - Y_{t-3}$ ...إلخ، ويتم إدراج عدد من الفروقات الزمنية ذات الفجوة الزمنية حتى تختفي مشكلة الارتباط الذاتي، نحدد الدرجة التأخير P حسب معيار Akaike وSchwarz حيث يتم اختيار استقرارية السلسة من عدمها تحت الفرضيتين التاليتين: (شيخي، 2011، الصفحات 209-210)

H_0 : السلسلة غير مستقرة أي يوجد جذر الوحدة.

H_1 : السلسلة مستقرة لا يوجد جذر الوحدة.

ويتم المقارنة بين القيمة المحسوبة والقيمة المجدولة المعدة أساسا من قبل ديكي وفولر، إذا كانت القيمة المحسوبة أكبر من قيمة المجدولة نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة أي أن السلسلة تكون مستقرة.

3. **اختبار فيلبيس –بيرون Philips and Perron test**: يعتبر هذا الاختبار غير المعلمي فعالا، حيث يأخذ بعين الاعتبار التباين الشرطي للأخطاء، فهو يسمح بإلغاء التحيزات الناتجة عن المميزات الخاصة للتذبذبات العشوائية، حيث يتبع نفس التوزيعات المحدودة لاختبار (ADF) و(DF). (اليقين، 2012، صفحة 97)

ثالثا-اختبارات تشخيص النموذج:

في كثير من حالات يواجه الباحث بعض المشاكل القياسية التي تنافي فرضيات الأساسية للنموذج القياسي وسنغطي في هذا الجزء ثلاثة مشاكل يبنى على أساسها النموذج:

1. **اختبار الارتباط الذاتي للأخطاء**: من بين الافتراضات لتقدير معالم النموذج هو استقلال القيمة المقدرة لحد الخطأ في فترة زمنية معينة عن القيمة المقدرة لحد الخطأ في فترة زمنية سابقة لها، أي: (شيخي، 2011، صفحة 97،100)

$$\mathrm{Cov}(\varepsilon_i, \varepsilon_j) = 0 \qquad \forall i \neq j$$

ومن بين اختبارات الكشف عن وجود مشكلة الارتباط الذاتي للأخطاء نجد اختبار Breusch –Godfrey الذي يرتكز على مضاعف لاغرانج والذي يسمح بكشف عن وجود مشكلة الارتباط الذاتي للدرجة أكبر من الواحد، نموذج الانحدار الذاتي للأخطاء من الدرجة ρ يكتب من الشكل التالي:

$$\mathcal{E}_t = \rho_1 \varepsilon_{t-1} + \rho_2 \varepsilon_{t-2} + \cdots + \rho_p \varepsilon_{t-p} + \mu_t$$

حيث الإحصائية: $\mathrm{LM} = (\mathrm{n} - p) * \mathrm{R}^2$ تتبع توزيع χ^2 بدرجة حرية P

n: عدد المشاهدات R^2: معامل التحديد p: درجة الحرية

ويتم هذا الاختبار عن طريق فرضيتين أساسيتين:

H_0: استقلالية الأخطاء أي لا توجد مشكلة الارتباط الذاتي.

H_1: عدم استقلالية الأخطاء أي توجد مشكلة الارتباط الذاتي.

إذا كانت قيمة LM المحسوبة أكبر من $\chi^2(p)$ (القيمة الحرجة لتوزيع χ^2 بنسبة معنوية α) فإننا نرفض H_0 فرضية استقلالية الأخطاء.

2. **اختبار عدم تجانس التباين:** من أجل اختبار عدم تجانس التباين من عدمه اقترح Goldfeld و Quandt اختبار يطبق في حالة العينات الكبيرة والمشاهدات يجب أن يكون عددها على الأقل ضعف عدد المعلمات المطلوب تقديرها في الدالة، ويفترض هذا الاختبار التوزيع الطبيعي وعدم ارتباط القيم الحد العشوائي ويقوم هذا الاختبار على فرضيتين أساسيتين: (القريشي، 2004، الصفحات 255-258)

H_0 : تباين الأخطاء متجانس أي عدم وجود مشكلة عدم تجانس التباين.

H_1 : تباين الأخطاء غير متجانس أي وجود مشكلة عدم تجانس التباين.

ويتم مقارنة القيمة المحسوبة F_c مع القيمة المجدولة عند درجة حرية $\frac{n-c-2k}{2}$

حيث n: عدد المشاهدات، c: المشاهدات المركزية المحذوفة، k: عدد المعلمات المقدرة من كل انحدار منهما؛

فإذا كانت القيمة المحسوبة F_c أصغر من القيمة المجدولة F_t فإننا نقبل الفرضية الصفرية معناه عدم وجود مشكلة عدم تجانس التباين.

3. اختبار التوزيع الطبيعي: يعتمد اختبار Jarque وBera على معاملي التفلطح و والتناظر إذ يجب أن يكون معامل التفلطح Kurtosis مساويا إلى 3، أما معامل التناظر Skewness يجب أن يكون معدوما، تحت الفرضيات التالية: (شيخي، 2011، صفحة 219)

H_0 : البواقي تتبع التوزيع الطبيعي.

H_1 : البواقي لا تتبع التوزيع الطبيعي.

يتبع هذا الاختبار JB توزيع χ^2 بدرجة حرية 2 فإذا كانت القيمة المحسوبة أكبر من القيمة المجدولة فإننا نرفض فرضية التوزيع الطبيعي.

المطلب الثاني- منهج الدراسة ARDL

يعد نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة ARDL من بين النماذج شائعة الاستخدام في الاقتصاد القياسي، وهو النموذج المعتمد في هذه الدراسة الأمر الذي يقودنا إلى التطرق للجانب النظري لهذا النموذج.

أولا- مفهوم منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة ARDL

تعتبر منهجية (Autoregressive Distributed lag –ARDL)، منهجية حديثة طورها كل من Pesaran (1997)، Shinand and Sun (1998)، بإضافة إلى Pesaran et AI (2001)، ويتميز هذا النموذج بأنه لا يتطلب أن تكون السلاسل الزمنية متكاملة من الدرجة نفسها، أي بغض النظر عن خصائص السلسلة الزمنية ما إذا كانت مستقرة عند المستوى I(0) أو عند الفرق الأول I(1) أو مزيج بينهما الشرط الوحيد لتطبيق هذا الاختبار أن لا تكون السلاسل الزمنية متكاملة من الدرجة الثانية I(2)، بإضافة إلى أن النموذج ARDL يأخذ عدد كافي من فترات التخلف الزمني للحصول على أفضل مجموعة من البيانات، (أدريوش، 2013، صفحة 236)، إذ نستطيع من خلاله تحديد العلاقة التكاملية للمتغير التابع مع المتغيرات المستقلة في المديين القصير والطويل (Short run and long run)، بالإضافة إلى تحديد حجم تأثير كل من المتغيرات المستقلة على المتغير التابع، (فريد، 2015، صفحة 373)

ويمكن كتابة المعادلة للنموذج $ARDL_{(p,q_1q_2..q_k)}$ من الشكل التالي: (البرماوي، 2019، صفحة 201)

$$\Delta Y_t = c + \alpha_1 Y_{t-1} + \alpha_2 X_{1_{t-1}} + \alpha_3 X_{2_{t-1}} + \alpha_k X_{k_{t-1}} + \sum_{i=1}^{p} \beta_1 \Delta Y_{t-1} + \sum_{i=0}^{q_1} \beta_2 \Delta X_{2_{t-i}} + \sum_{i=0}^{q_2} \beta_3 \Delta X_{2_{t-i}} + \cdots + \sum_{i=0}^{q_k} \beta_k \Delta X_{k_{t-i}} + \varepsilon_t$$

حيث أن:

C: الحد الثابت

Δ : الفرق من الدرجة أولى

K: عدد المتغيرات

P: فترة ابطاء المتغير التابع Y

$q_1, q_2 \dots q_k$: فترات الابطاء للمتغيرات المستقلة $X_1, X_2, .. X_k$ على التوالي.

$\alpha_1, \alpha_2 \dots \alpha_k$: معاملات علاقة طويلة الأجل.

$\beta_1, \beta_2, .. \beta_k$: معاملات علاقة قصيرة الأجل.

ε_t: حد الخطأ العشوائي.

ويمكن تلخيص خطوات نموذج ال ARDL في الخطوات الآتية: (البرماوي، 2019، صفحة 202)

- ✓ التأكد من أن المتغيرات غير متكاملة من الرتبة الثانية I(2) فهذا يبطل منهجية ARDL؛
- ✓ تحديد فترات الإبطاء الكافية للنموذج؛
- ✓ التأكد من أن أخطاء النموذج مستقلة تسلسليا؛
- ✓ التأكد من أن النموذج مستقر ديناميكيا؛
- ✓ إجراء اختبار الحدود " Bounds test" لمعرفة ما إذا كان هناك دليل على وجود علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات؛

- ✓ استخدام نتائج النموذج المقدر في الخطوة السابقة، يتم تقدير العلاقة طويلة الأجل، فضلا عن فصل نموذج تصحيح خطأ غير المقيد؛
- ✓ استخدام نتائج النموذج المقدر في الخطوة السابقة لقياس ديناميكية تأثيرات العلاقة قصيرة الأجل، والعلاقة التوازنية طويلة الأجل بين المتغيرات؛

ثانيا- اختبار الحدود Bounds Test

لتحقق من وجود علاقة تكامل مشترك أي وجود توازن طويل الأجل بين السلاسل الزمنية غير المستقرة في مستوياتها نقوم بحساب الاحصائية (F) من خلال (Wald test) حيث يقوم على فرضيتين أساسيتين: (أدريوش، 2013، الصفحات 237-238)

H_0: عدم وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات أي غياب علاقة توازنية طويلة الأجل.

H_1: وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات أي وجود علاقة توازنية طويلة الأجل.

بعد قيام بالاختبار (Wald test)، نقوم بمقارنة الإحصائية (F) مع القيم الجدولية التي وضعها كل من Pesaran et AI (2001)، حيث نجد في بهذا الجدول القيم الحرجة للحدود العليا والحدود الدنيا عند حدود معنوية مبينة لاختبار إمكانية وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة، ويفرق كل من Pesaran et AI بين المتغيرات المتكاملة عند فروقها الأولى I(1)، والمتغيرات المتكاملة عند مستواها I(0) ، أو تكون عند نفس درجة التكامل فإذا كانت قيمة (F) المحسوبة أكبر من الحد الأعلى المقترح للقيم الحرجة، فإننا نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة القائلة بوجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة، أما إذا كانت القيمة المحسوبة أقل من الحد الأدنى للقيم الحرجة فإننا نقبل الفرضية الصفرية أي عدم وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات.

ثالثا- اختبار التكامل المشترك وتقدير نموذج تصحيح الخطأ ECM:

يرتكز اختبار التكامل المشترك على الخوارزمية التي اقترحها Engel and Granger عام (1987)، وهي طريقة على مرحلتين: (عنانة، 2021، الصفحات 110-111).

1. **اختبار درجة التكامل السلاسل:** الشرط الضروري للتكامل يتمثل في أن السلسلتين ينبغي أن تكونا متكاملين وأن لا يتعدى التكامل من الدرجة الأولى، تكون بعضها مستقر عند المستوى I(0) وبعضها

الآخر مستقر في الفرق الأول I(1). إذا كانتا غير متكاملتين من نفس الدرجة، فهذا يعني أنهما لا تحققان خاصية التكامل المشترك، لا بد من تحديد نوع الاتجاه العام بعناية (ثابت والعشوائي) لكل متغير ثم درجة التكامل d للسلسلتين المدروستين، إذا كانت السلسلتان متكاملتان من نفس الدرجة، فهناك تكامل بينهما.

2. تقدير العلاقة طويلة المدى:

وتكون على الشكل التالي: $Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 X_t + \varepsilon_t$

وشرط تحقيق علاقة التكامل المشترك بين السلسلتين هو أن يكون الباقي الناتج عن هذا الانحدار $e_t = Y_t - \widehat{\alpha_0} - \widehat{\alpha_1} X_t$ عبارة عن سلسلة مستقرة.

إذا كانت السلسلة غير مستقرة ومشتركة التكامل، فإنه من المناسب تقدير العلاقة فيما بينهما عن طريق نموذج تصحيح الخطأ (ECM) والذي يتم على مرحلتين:

المرحلة الأولى: تقدير العلاقة في المدى الطويل ثم نقوم بحساب البواقي

$$Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 X_t + \varepsilon_t$$
$$(e_t = Y_t - \widehat{\alpha_0} - \widehat{\alpha_1} X_t)$$

المرحلة الثانية: تقدير العلاقة في المدى القصير (النموذج الديناميكي)

$$\Delta Y_t = \beta_1 \Delta X_t + \beta_2 e_{t-1} + \mu_t$$

حيث β_2 قوة الإرجاع نحو التوازن ويجب أن يكون سالب معنوي.

رابعا- اختبارات الاستقرار الهيكلي

تعتبر اختبارات الاستقرار الهيكلي من الاختبارات البعدية الضرورية لتحقق من استقرار المعاملات في المدى القصير والطويل وذلك من خلال اختبارات المجموع التراكمي للبواقي (CUSUM) واختبارات المجموع التراكمي لمربعات البواقي (CUSUM of squares)، التي اقترحها Brown et al (1975)، حيث إذا تجاوز المجموع التراكمي 5% من الخطوط الحرجة فذلك يعني أن المعلمات غير مستقرة، ويتم التحقق من أهمية الانحراف عن خط القيمة المتوسط بواسطة خطوط حرجة متوازية حول القيمة المتوسطة، إذا مر الخط خارج الحدود فهذا مؤشر على عدم استقرار المعاملات الانحدار، إذ بقيت مخططات إحصائيات هذه

الاختبارات ضمن الحدود الحرجة 5% فيعني أن المعلمات مستقرة ولا تعاني من كسر هيكلي في المجموع التراكمي خلال الفترات الدراسة. (Bashier & Ahmed, 2016, p. 1460)

المبحث الثاني- عرض النتائج ومناقشتها

سنحاول في هذا المبحث صياغة النموذج القياسي وتحليله باستخدام الأدوات الإحصائية والقياسية التي ذكرت سابقا وعرض مختلف النتائج المتوصل إليها وذلك بهدف الإجابة على الإشكالية الدراسة.

المطلب الأول- التقدير الرياضي للنموذج

إن من أهم المراحل بناء نموذج القياسي هي مرحلة صياغة النموذج حتى يتسنى لنا تقديره ودراسته ومن ثمة القيام بعملية التنبؤ، وهذا ما سيتم التطرق إليه في هذا الجزء.

أولا- دراسة الاستقرارية السلاسل الزمنية

قبل الشروع في تقدير النماذج القياسية يجب التأكد من استقرارية السلاسل المستخدمة، لتجنب الحصول على نتائج غير حقيقية لا يمكن الاعتماد عليها وقد تؤدي لوجود مشكلة الانحدار الزائف، لذا سنقوم بدراسة استقرارية السلاسل الزمنية للمتغيرات المدرجة وذلك باستخدام اختبارات جذر الوحدة ديكي فولر وفليبس- بيرون الذي يكشف عن وجود جذر الوحدة من عدمه.

1. **اختبارات الاستقرارية عند المستوى:** سيتم في هذا الجزء إجراء اختبارات الاستقرارية لديكي فولر وفيلبيس- بيرون عند المستوى، ونتائج هذه الاختبارات موضحة في الملحق رقم 05، ويمكن اختصارها في الجدول رقم (1.3):

الجدول رقم (1.3): نتائج اختبار (ADF) و(PP) عند المستوى

عند المستوى		اختبار ADF				اختبار PP			
		ln HHI	ln X1	ln X2	ln X3	ln IHH	ln x1	ln X2	ln X3
وجود القاطع فقط	t-statistic	-2.0983	-1.4985	-2.7490	-1.4337	-2.0983	-1.4985	-1.5450	-1.4028
	Prob	0.2466	0.5211	0.0802	0.553	0.2466	0.5211	0.498	0.5681
وجود القاطع والاتجاه العام	t-statistic	-1.7210	-1.9614	-1.5968	-1.9856	-1.51595	-1.97218	-1.6284	-2.0874
	Prob	0.7175	0.5987	0.7711	0.586	0.8021	0.5931	0.7581	0.5323
بدون القاطع واتجاه العام	t-statistic	-0.7992	-0.3730	-0.1980	0.47675	-0.83863	-0.41923	-0.1139	0.61717
	Prob	0.3616	0.5418	0.6068	0.8122	0.3445	0.5238	0.6365	0.8443

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج Eviews12

من خلال نتائج الجدول أعلاه نلاحظ أن كل قيم Prob في النماذج الثلاثة أكبر من مستوى المعنوية 5% وذلك حسب الاختبارين (ADF) و(PP) ومنه يتم قبول الفرضية الصفرية القائلة بوجود جذر الوحدة ومنه فإن السلاسل الزمنية غير مستقرة في المستوى.

2. **اختبارات الاستقرارية عند الفرق الأول:** نظرا لعدم استقرارية السلاسل الزمنية عند المستوى فإنه يتوجب القيام بعملية الاختبار عند الفرق الأول مبينة في الملحق رقم 05، وهذا ما يتم توضيحه في الجدول رقم (2.3):

الجدول رقم (2.3): نتائج اختبار (ADF) و(PP) عند الفرق الأول

عند الفرق الأول		اختبار ADF				اختبار PP			
		ln HHI	ln X1	ln X2	ln X3	ln HHI	ln x1	ln X2	ln X3
وجود القاطع فقط	t-statistic	-6.1520	-5.3279	-5.7522	-4.2781	-6.2554	-5.2863	-5.7628	-5.3058
	Prob	0.000	0.0001	0.000	0.0023	0.000	0.0002	0.000	0.0001
وجود القاطع والاتجاه العام	t-statistic	-5.9789	-5.0228	-5.6685	-4.2110	-7.3371	-5.0688	-5.7050	-5.2668
	Prob	0.0002	0.0018	0.0004	0.0125	0.000	0.0016	0.0003	0.001
بدون القاطع واتجاه العام	t-statistic	-6.2615	-5.3841	-5.7997	-4.2645	-6.3744	-5.3577	-5.8083	-5.2644
	Prob	0.000	0.000	0.000	0.0001	0.000	0.000	0.000	0.000

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج Eviews12

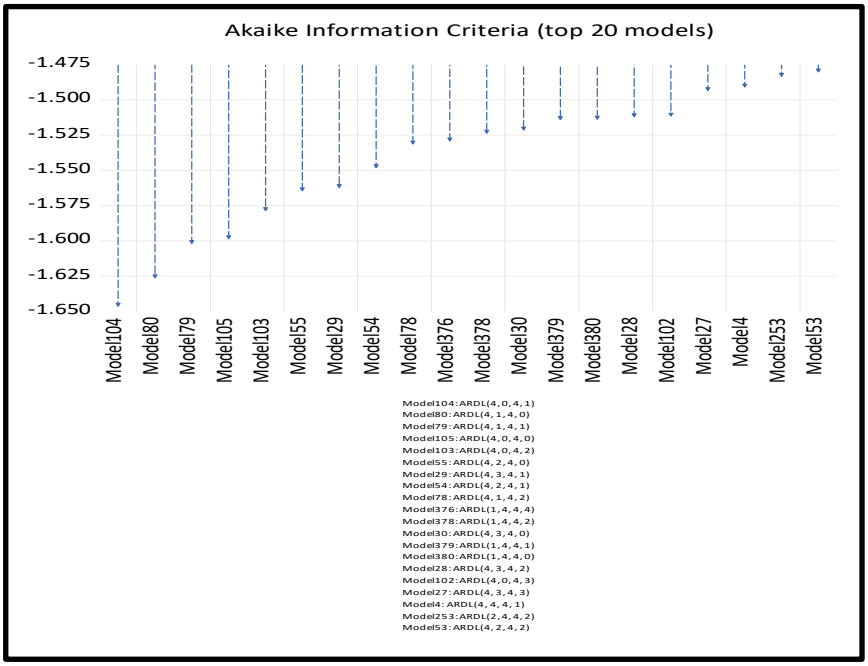
من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن كل قيم prob في النماذج الثلاثة لدى اختبار (ADF) وكذلك (PP) أقل من مستوى المعنوية المفترض 5% ومنه يتم قبول الفرضية البديلة القائلة بعدم وجود جذر الوحدة ومنه فإن

السلاسل الزمنية مستقرة عند الفرق الأول، وبالتالي نستنتج أن السلاسل الزمنية محل الدراسة متكاملة من نفس الدرجة، وهذا ما يسمح بإمكانية تطبيق طريقة اختبارات الحدود الحديثة في البحث عن وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات النموذج.

ثانيا- تحديد فترات الإبطاء للمتغيرات الداخلة في نموذج ARDL

قبل التطرق إلى التقدير نموذج (ARDL) يجب تحديد النموذج الأفضل، وهذا بالاعتماد على المعيار Akaike Information Criteria، وذلك بالاستعانة بالبرنامج الإحصائي Eviews12 جاءت النتائج كما هي موضحة في الشكل رقم (1.3):

الشكل رقم (1.3): نتائج أفضل نموذج حسب معيار Akaike information Criteria



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews12

ومن خلال الشكل رقم (1.3) يتبين أن فترات الابطاء المثلى من خلال معيار Akaike information Criteria لنموذج $ARDL_{(p,q_1,q_2,q_3)}$ هي (4,0,4,1).

ثالثا- الاختبارات التشخصية للنموذج

قبل الاعتماد على النموذج ARDL (4,0,4,1) في تقدير الآثار القصيرة وطويلة الأجل ينبغي التأكد من جودة أداء هذا النموذج، وذلك باستخدام الاختبارات التشخصية:

1. **اختبار الارتباط الذاتي:** من أجل دراسة فرضية عدم ارتباط الذاتي للأخطاء، نلجأ إلى اختبار Breusch – Godfery Serial Correlation LM Test – للارتباط الذاتي، حيث بلغت قيمة الاختبار (obs*R-squared=0.42) باحتمال أكبر من 5% (P-value=0.8096 >0.05)، بإضافة إلى أن القيمة الاحتمالية (prob.F-stat=0.9059 >0.05) وهذا يشير إلى قبول الفرضية الصفرية التي تفترض عدم وجود ارتباط ذاتي لبواقي النموذج المقدر، والجدول رقم (3.3) يوضح نتائج هذا الاختبار:

الجدول رقم (3.3): نتائج اختبار Breusch – Godfery Serial Correlation LM Test

f-statistic	0.099581	prob	0.9059
Obs*R-squared	0.422492	Prob. chi-Square	0.8096

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews12

2. **اختبار عدم تجانس التباين:** هناك عدة اختبارات للكشف على أن تباين البواقي متجانس، ومن بينها اختبار Breusch-pagan-Godfrey، للتحقق من شرط تجانس حدود الخطأ، فكانت النتائج تشير إلى أن قيمة الاختبار بلغت (obs*R-squared=10.26)، باحتمال أكبر من 5% (p-value=0.59>0.05)، بإضافة إلى أن القيمة الاحتمالية (prob.F-stat=0.7110 >0.05) وهذا يدعم قبول الفرضية الصفرية التي تنص على تجانس تباين الأخطاء، والجدول رقم (4.3) يوضح نتائج الاختبار:

الجدول رقم (4.3): نتائج اختبار Heteroskedasticity Test Breusch-Pagan-Godfrey

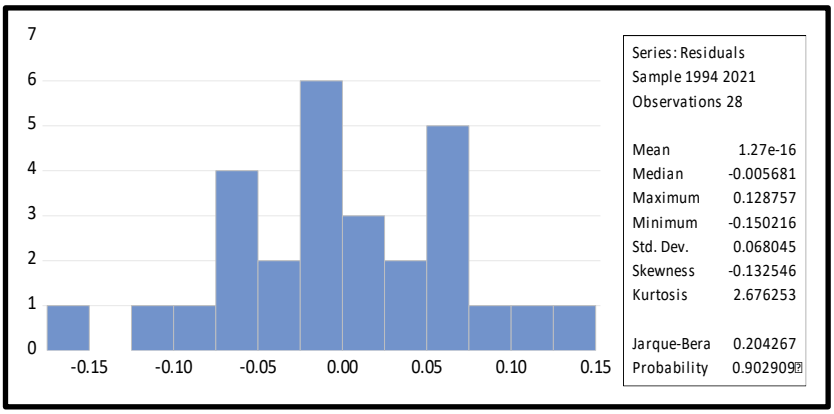
f-statistic	0.722969	prob	0.7110
Obs*R-squared	10.26024	Prob. chi-Square	0.5931

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews12

3. **اختبار التوزيع الطبيعي:** للتحقق من شرط إتباع بواقي النموذج المقدر للتوزيع الطبيعي تم استخدام اختبار (Jurque-Bera) فكانت النتيجة تشير إلى أن قيمة الاختبار تساوي (JB=0.204) باحتمال أكبر

من 5% (P-value=0.902 >0.05)، وهي نتيجة معنوية، ويتضح من ذلك قبول الفرضية الصفرية التي تنص على أن البواقي تتبع التوزيع الطبيعي، والشكل رقم (2.3) يوضح ذلك:

الشكل رقم (2.3): نتائج اختبار التوزيع الطبيعي لبواقي النموذج المقدر



المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews12

رابعا- تقدير الأثر في الأجل القصير والطويل باستعمال نموذج ARDL:

بعد التأكد من جودة أداء النموذج الآن نقوم بتقدير النموذج وفق الخطوات التالية:

1. **اختبار التكامل المشترك باستعمال منهج الحدود (Bounds Test):** للتحقق من وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات تم استخدام اختبار التكامل المشترك باستعمال منهج الحدود (Bounds Test)، وتشير النتائج إلى أن القيمة (F-statistic=18.43) وهي أكبر من الحدود الدنيا والعليا للقيم الحرجة عند مختلف مستويات المعنوية، ومنه نرفض فرضية العدم التي تنص على عدم وجود علاقة تكامل مشترك ونقبل الفرض البديل أي وجود علاقة طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة، والجدول رقم (5.3) يوضح نتائج الاختبار:

الجدول رقم (5.3): نتائج اختبار (Bounds Test)

	value	variables
f-statistic	18.43	4
القيم الحرجة		
	I(0)	I(1)
10%	2.37	3.2
5%	2.79	3.67

2.5%	3.15	4.08
1%	3.65	4.66

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews12

2. تقدير نموذج تصحيح الخطأ (ECM): بعد التأكد من وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة وجب تفسير معامل تصحيح الخطأ لتقدير سرعة تصحيح الأخطاء من الأجل القصير إلى الأجل الطويل وفق الاختبار ARDL Error Correction Regression كما موضح في الجدول رقم (6.3):

الجدول رقم (6.3): نتائج اختبار ARDL Error Correction Regression

ECM Regression
Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LN_HHI(-1))	-0.364443	0.088026	-4.140155	0.0009
D(LN_HHI(-2))	-0.283494	0.068025	-4.167481	0.0008
D(LN_HHI(-3))	-0.280710	0.073993	-3.793749	0.0018
D(LN_X2)	0.007958	0.077835	0.102236	0.9199
D(LN_X2(-1))	-0.183461	0.073190	-2.506638	0.0242
D(LN_X2(-2))	-0.354374	0.070002	-5.062377	0.0001
D(LN_X2(-3))	-0.298626	0.087855	-3.399081	0.0040
D(LN_X3)	0.071117	0.497879	0.142840	0.8883
CointEq(-1)*	-0.409950	0.037938	-10.80575	0.0000

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews12

وفقا لنموذج يتضح أن حد تصحيح الخطأ(CointEq(-1)*) في النموذج سالب ومعنوي إحصائيا، عند مستوى معنوية 1% حيث تشير الإشارة السالبة للمعلمة توفقها مع النظرية القياسية، فهي تمثل سرعة التكيف من أجل القصير إلى الأجل الطويل وقد بلغت قيمتها في النموذج 0.409950-، وهو ما يعني أن نسبة 40.99% من أخطاء في الأجل القصير يتم تصحيحها في وحدة الزمن وهي سنة، أما فيما يخص علاقة قصيرة الأجل بالنسبة للمتغير $D(\ln_X_2)$ نسبة الصادرات من المصنوعات(المبطئة بفترة وفترتين وثلاثة فترات) فتشير القيمة الاحتمالية إلى أنها أقل من مستوى المعنوية المفترض 5%، ومنه فإن معلمة المتغير تعتبر معنوية إحصائيا، وتشير الإشارة السالبة لوجود علاقة عكسية بين نسبة الصادرات من المصنوعات ومؤشر التنويع الاقتصادي هيرفندال هيرشمان لناتج المحلي الإجمالي في الأجل القصير، وبالنسبة للمتغير نسبة الواردات من المصنوعات $D(\ln_X_3)$، فتشير القيمة الاحتمالية إلى أنها أكبر من

مستوى المعنوية المفترض 5% (Prob=0.8883>0.05)، ومنه فإن معلمة المتغير غير معنوية إحصائيا وبالتالي فمهما كانت العلاقة طردية لا تؤثر في التنويع الاقتصادي.

3. **نتائج تقدير العلاقة بين متغيرات النموذج في المدى الطويل:** بعد ثبوت وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة، من الممكن تمثيل المعلمات الممثلة للمرونات الجزئية الخاصة بعلاقة المتغيرات المستقلة بالمتغير التابع في المدى الطويل، حيث يبين الجدول رقم (7.3) نتائج التقدير:

الجدول رقم (7.3): نتائج تقدير علاقة طويلة الأجل بين متغيرات النموذج

Levels Equation
Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LN_X1	3.315976	1.245576	2.662202	0.0178
LN_X2	0.962427	0.661416	1.455099	0.1662
LN_X3	2.173441	1.019762	2.131322	0.0500
C	-24.50176	6.604817	-3.709680	0.0021

EC = LN_HHI - (3.3160*LN_X1 + 0.9624*LN_X2 + 2.1734*LN_X3 - 24.5018)

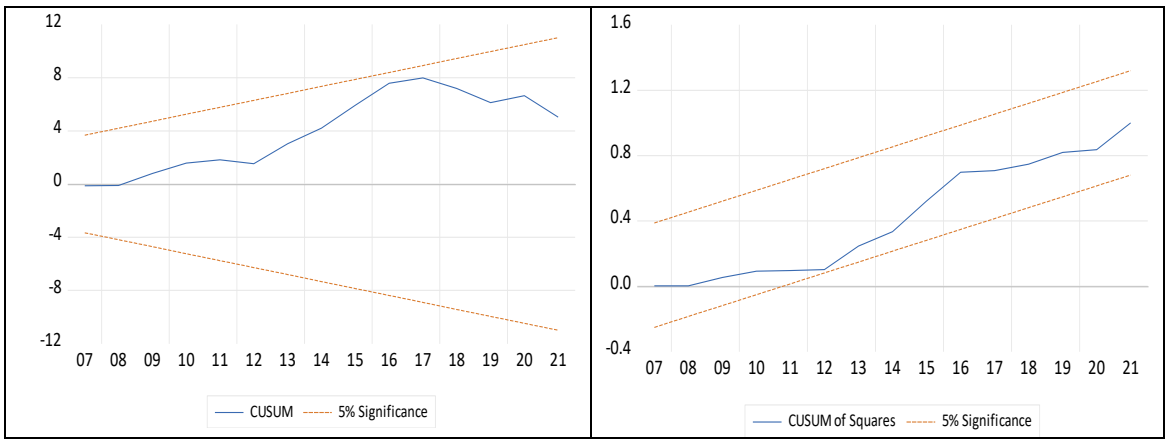
المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews12

تشير نتائج التقدير علاقة طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة، إلى أن هناك تأثير إيجابي ومعنوي لنسبة القيمة المضافة للقطاع الصناعي على التنويع الاقتصادي في أجل الطويل، وهو ما يتوفق مع النظرية الاقتصادية، حيث أن معامل القيمة المضافة للقطاع الصناعي في حدود 3.315 عند مستوى معنوية 5%، أما بالنسبة لباقي المتغيرات الدراسة (نسبة الصادرات من المصنوعات $\ln X_2$ ونسبة الواردات من المصنوعات $\ln X_3$) فتشير القيمة الاحتمالية إلى أنها غير معنوية إحصائيا عند مستوى معنوية المفترض 5%، وبالتالي فمهما كانت العلاقة طردية فإن الزيادة بوحدة واحدة في المتغيرات المستقلة (نسبة الصادرات من المصنوعات $\ln X_2$ ونسبة الواردات من المصنوعات $\ln X_3$)، لا تؤثر على مؤشر التنويع الاقتصادي، وهذا لا يتوافق مع النظرية الاقتصادية.

خامسا- اختبار استقرار الهيكلي للنموذج المقدر

للتأكد من خلو البيانات في هذه الدراسة من وجود أي تغيرات هيكلية لا بد من إجراء اختبار الاستقرار الهيكلي للنموذج المقدر من خلال اختبار المجموع التراكمي لتكرار البواقي CUSUM واختبار المجموع التراكمي لتكرار المربعات البواقي CUSUM of squares، كما هو موضح في الشكل رقم (3.3):

الشكل رقم (3.3): نتائج اختبار CUSUM وCUSUM of squares



المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews12

يبين الشكل أعلاه أن التمثيلات البيانية لكل مجموع لكل من المجموع التراكمي لتكرار البواقي CUSUM والمجموع التراكمي لمربعات البواقي CUSUM of squares، وهي عبارة عن خطوط وسطية تقع داخل الحدود المنطقة الحرجة عند مستوى معنوية 5%، وهذا يعني الاستقرار معلمات العلاقات في الأجلين القصير والطويل، ومنه هناك استقرار هيكلي للنموذج المقدر خلال فترة الدراسة.

المطلب الثاني- مناقشة النتائج

بعد الدراسة النظرية والتطبيقية للموضوع الدراسة باستخدام الأدوات التحليلية القياسية سيتم عرض أهم النتائج المتوصل إليها وتحليلها من الجانبين القياسي والاقتصادي:

- **التحليل الاقتصادي القياسي**

✓ أظهرت نتائج اختبار الاستقرارية أن جميع السلاسل الزمنية غير مستقرة عند المستوى، ثم استقرت جميعا بعد أخذ الفروق الأولى؛

- ✓ بينت نتائج اختبار فترة الإبطاء المثلى للنموذج، أن فترة التأخير المثلى للنموذج (4.0.4.1) ARDL؛
- ✓ أظهرت النتائج أن النموذج مستقر ولا يعاني من مشاكل قياسية (الارتباط الذاتي للأخطاء، عدم تجانس التباين، التوزيع الطبيعي)؛
- ✓ أظهرت نتائج اختبار الاستقرار الهيكلي أن النموذج مستقر هيكليا حسب اختبار CUSUM و CUSUM of squares؛
- ✓ **أظهرت نتائج تقدير نموذج ARDL في المدى القصير:** غياب المتغير نسبة القيمة المضافة للقطاع الصناعي من النموذج في المدى القصير وذلك لعدم تأثيره في مؤشر التنويع الاقتصادي هيرفندال هيرشمان لناتج المحلي الإجمالي ويعود ذلك إلى طبيعة الاقتصاد الجزائري، حيث أن الصناعة الاستخراجية تستحوذ على النسبة الأكبر من إجمالي القيمة المضافة للقطاع الصناعي وهذه الأخيرة رهينة للأسعار في أسواق الدولية، ضف إلى ذلك أن الاستراتيجيات المنتهجة من طرف الحكومة الجزائرية هيا استراتيجيات قصيرة المدى مثل:(برنامج الدعم لوزارة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة والصناعات التقليدية و البرنامج الوطني لتحسين التنافسية الصناعية لوزارة الصناعة)، بإضافة إلى أن تأثيرها في الناتج محلي الإجمالي كان ضعيف جدا وبالتالي عدم تأثيره في مؤشر التنويع الاقتصادي، وهو ما يتوافق مع دراسة (كرمية وآخرون، 2021) حيث توصلت الدراسة إلى أن القطاع الصناعة مر بإصلاحات كثيرة ركزت على إنعاشه وتفعيله لكن بالرغم من جهود الحكومة إلا أنه لم يرتقي للمستوى المطلوب، وهذا في المقابل يناقض نتائج دراسة (بوعلاق وعبان، 2023) حيث توصلت الدراسة إلى وجود علاقة قصيرة الأجل بين القيمة المضافة للقطاع الصناعي والتنويع الاقتصادي، كما نفسر وجود علاقة ارتباط عكسية ومعنوية بين نسبة الصادرات من المصنوعات (المبطئة بفترة وفترتين وثلاث فترات) إلى طبيعة الاقتصاد الجزائري حيث نجد أن الصناعة الغذائية تشكل النسبة الأكبر من الإنتاج الداخلي خارج المحروقات وذلك لتوجه القطاع الخاص نحو الصناعات الخفيفة ذات الاستهلاك الواسع وهذا لسهولة الاستثمار والأرباح السريعة المحققة والتي تكون موجهة أكثر لسد حاجيات الطلب المحلي، ضف إلى ذلك المنافسة الشديدة للسلع الأجنبية على السلع المحلية خاصة من ناحية الجودة وذلك كون الصناعات الوطنية تفتقد للكثير من المؤهلات الفنية والتقنية، ونفسر غياب علاقة قصيرة الأجل بين نسبة الواردات من المصنوعات ومؤشر التنويع الاقتصادي كون الواردات الجزائرية متمركزة في فئات محددة من سلع مما أدى إلى عدم تأثيرها في مؤشر التنويع الاقتصادي في المدى القصير.

- ✓ **أظهرت نتائج تقدير نموذج ARDL في المدى الطويل:** وجود علاقة طويلة الأجل بين نسبة القيمة المضافة للقطاع الصناعي ومؤشر التنويع الاقتصادي هيرفندال هيرشمان لناتج المحلي الإجمالي، وهو ما يتوافق مع دراسة (بوعلاق وعبان، 2023) وذلك لأستهدف الحكومة الجزائرية القطاعات ذات إمكانيات النمو العالية مثل الطاقة والمياه، والحديد والصناعة الميكانيكية والكهربائية إذ تحتل المرتبة الثانية والثالثة على التوالي من الإنتاج الداخلي للصناعة خارج المحروقات في الجزائر، بإضافة إلى عملها على خلق فرص شغل بقيادة القطاع الخاص وذلك في إطار أولوية إنمائه، وهذا يتوافق مع النظرية الاقتصادية، ويعود عدم تأثير نسبة الصادرات من المصنوعات في التنويع الاقتصادي في الأجل الطويل إلى أن نسبة مساهمة الصادرات خارج محروقات ضعيفة وتكاد تنعدم في الناتج المحلي الإجمالي مما أدى إلى انعدام نسبة مساهمتها في المدى الطويل وبالتالي عدم تأثير صادرات المصنوعات في التنويع الاقتصادي، ويعود غياب علاقة طويلة الأجل بين نسبة الواردات من المصنوعات ومؤشر التنويع الاقتصادي كون الواردات الجزائرية متمركزة في فئات محددة من سلع مما أدى إلى عدم تأثيرها في مؤشر التنويع الاقتصادي.

وإن هذه النتائج إن دلت على شيء فهو قدرة تأثير القطاع الصناعي على تحقيق التنويع الاقتصادي في الأجل الطويل.

خلاصة الفصل

هدف هذا الفصل إلى الإجابة على فرضيات الدراسة من خلال تحديد المتغيرات النموذج القياسي، ثم تقدير وتشخيص النموذج الذي يفسر العلاقة بين المتغيرات المستقلة مجتمعة (نسبة القيمة المضافة للقطاع الصناعي، نسبة الصادرات من المصنوعات، نسبة الواردات من المصنوعات) والمتغير التابع (التنويع الاقتصادي الممثل بالمؤشر هيرفندال هيرشمان لناتج المحلي الإجمالي)، خلال الفترة 1990 إلى غاية 2021، وقد تم الاعتماد على نموذج ARDL في تشخيص هذه العلاقة بين متغيرات الدراسة، وقد بينت نتائج أنه النموذج الأنسب لهذه الدراسة، وذلك نظرا لتميزها بإمكانية تطبيقها على العينات الصغيرة بإضافة إلى تقدير علاقة تكامل مشترك في الأجلين القصير والطويل.

حيث تطرقت الدراسة إلى أهم الأدوات الإحصائية والقياسية بالإضافة إلى منهج الدراسة المعتمد ARDL، وأخيرا عرض النموذج واستخلص أهم النتائج ومقارنتها مع الدراسات السابقة التي عالجت نفس الموضوع، وفي الأخير تم التوصل إلى وجود علاقة طويلة الأجل بين نسبة القيمة المضافة للقطاع الصناعي والتنويع الاقتصادي وغياب علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات المستقلة (نسبة الصادرات من المصنوعات، نسبة الواردات من المصنوعات) ومؤشر التنويع الاقتصادي في حين في المدى القصير بينت النتائج غياب علاقة قصيرة الأجل بين المتغيرات المستقلة (نسبة القيمة المضافة للقطاع الصناعي ونسبة الواردات من المصنوعات) والتنويع الاقتصادي ووجود علاقة قصيرة الأجل بين نسبة الصادرات من المصنوعات ومؤشر التنويع الاقتصادي.

الخاتمة

تناولت هذه الدراسة إبراز دور الذي يلعبه القطاع الصناعي في تعزيز التنويع الاقتصادي باعتباره أحد المحركات الإيجابية للاقتصاد الجزائري خلال الفترة 1990-2021، حيث تم توضيح مختلف المفاهيم المتعلقة بالمتغيرات الدراسة وضبط العلاقة النظرية بينهم، ومن ثمة إلقاء نظرة حول كل من واقع التنويع الاقتصادي والقطاع الصناعي في الجزائر، وأخيرا قياس العلاقة بين التنويع الاقتصادي وكل من المتغيرات المستقلة (القيمة المضافة للقطاع الصناعي ونسبة الصادرات من المصنوعات ونسبة الواردات من المصنوعات) باستخدام الأدوات القياسية التي تسمح بذلك، حيث سعت هاته الدراسة قدر المستطاع إلى التطرق لكافة الجوانب الموضوع من خلال عينة مكونة من 32 مشاهدة وقد خلصت الدراسة إلى ما يلي:

1. اختبار صحة الفرضيات:

- **اختبار الفرضية الأساسية:**

تمثلت الفرضية الرئيسية في أن " لم يساهم القطاع الصناعي في الجزائر بشكل كبير في تنويع الاقتصاد الوطني رغم الاستراتيجيات الصناعية المنتهجة خلال الفترة 1990-2021" بينت نتائج تقدير نموذج ARDL في الأجل الطويل أن هناك علاقة إيجابية ومعنوية بين القطاع الصناعي والتنويع الاقتصادي خلال فترة الدراسة، مما ينفي صحة الفرضية الرئيسية.

- **اختبار الفرضيات الفرعية:**

تمثلت الفرضية أولى في أن " حققت الجزائر بدرجة ما بعض أهدافها في تنويع القاعدة الاقتصادية خلال فترة الدراسة" من خلال نتائج الدراسة يتبين لنا أن الجزائر حققت تنويع نوع ما في القاعدة الإنتاجية لهيكل الناتج المحلي الإجمالي، بإضافة إلى أنها نجحت في تنويع الإيرادات العامة إذ أن إيرادات المحروقات هي شبه متناسبة مع الإيرادات العادية، وهذا ما يثبت صحة الفرضية أولى.

تمثلت الفرضية الثانية في أن " سيطرة الصناعة الاستخراجية على إجمالي القيمة المضافة للقطاع الصناعي وذلك برغم ما هذا القطاع من الاستراتيجيات هدفت لتطويره" من خلال نتائج الدراسة يتبين لنا أن القطاع الصناعة التحويلية في الجزائر يتوفر على عدة مقومات وقدرات كبيرة تمكنه من أن يكون بديل استراتيجي فعال إلا أن نسبة مساهمته ضعيفة في الناتج المحلي الإجمالي ويعود ذلك لعدة عراقيل أهمها استخدام الآلات قديمة ومتخلفة تكنولوجيا ونقص التمويل، وهذا ما يثبت صحة الفرضية الثانية.

تمثلت الفرضية الثالثة في أن "وجود علاقة إيجابية معنوية بين متغيرات الدراسة والتنويع الاقتصادي في الأجل القصير" من خلال نتائج الدراسة تقدير نموذج ARDL في الأجل القصير، يتبين لنا وجود تأثير

سلبي ومعنوي بين متغير نسبة الصادرات من المصنوعات والتنويع الاقتصادي وغياب علاقة معنوية بين المتغيرات المستقلة (نسبة القيمة المضافة للقطاع الصناعي ونسبة الواردات من المصنوعات) والتنويع الاقتصادي في المدى القصير، وهو ما ينفي صحة الفرضية الثالثة.

تمثلت الفرضية الرابعة في أن "لا يوجد تأثير إيجابي ومعنوي للقطاع الصناعي على التنويع الاقتصادي في الأجل الطويل" بينت نتائج تقدير نموذج ARDL في الأجل الطويل أن هناك تأثير إيجابي ومعنوي للقطاع الصناعي على التنويع الاقتصادي خلال فترة الدراسة، مما ينفي صحة الفرضية الرابعة.

2. النتائج الدراسة:

توصلت الدراسة إلى جملة من النتائج يمكن إيجازها فيما يلي:

- **نتائج المتوصل إليها من الجانب التحليلي:**

- ✓ تحقيق الاقتصاد الجزائري بعض أهدافه نسبيا في تنويع القاعدة الاقتصادية، حيث أن نسبة مساهمة القطاعات المشكلة لهيكل الناتج المحلي الإجمالي هي شبه متناسبة، بإضافة إلى أن نسبة مساهمة الإيرادات المحروقات هي شبه متناسبة مع الإيرادات العادية؛
- ✓ سيطرة قطاع المحروقات على الصادرات الجزائرية بنسبة فاقت تسعين بالمئة من إجمالي الصادرات؛
- ✓ سيطرة الصناعة الاستخراجية على إجمالي القيمة المضافة للقطاع الصناعي وذلك برغم ما مر به هذا القطاع من استراتيجيات هدفت لتطويره إلا أن نسبة مساهمته لا زالت ضعيفة في الاقتصاد؛

- **نتائج المتوصل إليها من الجانب القياسي:**

- ✓ أظهرت نتائج اختبار الاستقرارية أن جميع السلاسل الزمنية غير مستقرة عند المستوى، ثم استقرت جميعا بعد أخذ الفروق الأولى؛
- ✓ بينت نتائج اختبار فترة الإبطاء المثلى للنموذج، أن فترة التأخير المثلى للنموذج ARDL (4.0.4.1)؛
- ✓ أظهرت النتائج أن النموذج مستقر ولا يعاني من مشاكل قياسية (الارتباط الذاتي للأخطاء، عدم تجانس التباين، التوزيع الطبيعي)؛
- ✓ أظهرت نتائج اختبار الاستقرار الهيكلي أن النموذج مستقر هيكليا حسب اختبار CUSUM وCUSUM of squares؛

- ✓ أظهرت نتائج تقدير نموذج ARDL في المدى القصير: غياب علاقة بين المتغيرات المستقلة (نسبة القيمة المضافة للقطاع الصناعي ونسبة الواردات من المصنوعات) والتنويع الاقتصادي ووجود تأثير سلبي ومعنوي بين نسبة الصادرات من المصنوعات والتنويع الاقتصادي؛
- ✓ أظهرت نتائج تقدير نموذج ARDL في المدى الطويل: وجود تأثير إيجابي ومعنوي بين نسبة القيمة المضافة للقطاع الصناعي والتنويع الاقتصادي وغياب علاقة بين المتغيرات المستقلة (نسبة الصادرات من المصنوعات ونسبة الواردات من المصنوعات) وبين المتغير التابع وبالتالي مهما كانت العلاقة طردية بين المتغيرات فهي لا تؤثر على التنويع الاقتصادي؛

3. التوصيات:

من خلال الدراسة والنتائج المتوصل إليها يمكن تقديم التوصيات التالية:

- ✓ ضرورة إتباع استراتيجية طويلة المدى والابتعاد كل البعد عن الاستراتيجيات الظرفية؛
- ✓ إنشاء مراكز دراسات وأبحاث متخصصة في المجال الصناعي؛
- ✓ إقامة علاقة تعاون بين المراكز البحث والجامعات من أجل توظيف العمالة المؤهلة؛
- ✓ توفير المصادر التمويلية للقطاع الصناعي؛
- ✓ تشجيع القطاع الخاص في الحياة الاقتصادية وفي كافة القطاعات الإنتاجية لتحقيق التنويع الاقتصادي؛

4. آفاق الدراسة:

من خلال النتائج المتوصل إليها يمكن اقتراح بعض المواضيع التي من ممكن أن تكون انطلاقة لدراسات جديدة منها:

- ✓ دراسة تحليلية قياسية لدور السياسة المالية في تحقيق التنويع الاقتصادي؛
- ✓ القطاع الخاص خيار استراتيجي لتفعيل التنويع الاقتصادي دراسة قياسية؛
- ✓ دراسة تحليلية قياسية لدور اقتصاد المعرفة في تحقيق التنويع الاقتصادي؛

قائمة المصادر والمراجع

I. المراجع باللغة العربية

أولا: الكتب

1. خالد محمد سواعي، **أساسيات القياس الاقتصادي باستخدام Eviews**، دار الكتاب الثقافي للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2011.
2. محمد شيخي، **طرق الاقتصاد القياسي محاضرات وتطبيقات**، الطبعة الأولى، دار حامد للنشر والتوزيع، الأردن،2011.
3. محمد صالح تركي القريشي، **مقدمة في الاقتصاد القياسي**، الطبعة الأولى، الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2004.
4. مدحت القريشي، **الاقتصاد الصناعي**، الطبعة الثانية، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2005.
5. وجاريث جونز شارلزهل، ترجمة رفاعي محمد رفاعي، سيد أحمد عبد المتعال، **الإدارة الاستراتيجية "مدخل متكامل"**، دار المريخ للنشر، الرياض، 2001.

ثانيا: مذكرات

1. أدهم محمد البرماوي، **تقييم فعالية السياسة النقدية في ظل العولمة المالية**، أطروحة دكتوراه في الاقتصاد، تخصص اقتصاد تطبيقي، جامعة طنطا، ليبيا،2019.
2. بن البار أمحمد، **أثر السياسة النقدية والمالية على التضخم في الجزائر خلال الفترة (1986-2014) -دراسة تحليلية قياسية-**، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص علوم الاقتصادية، جامعة محمد بوضياف المسيلة، الجزائر، 2017.
3. بن موفق زروق، **استراتيجية تنويع الاقتصاد الجزائري في ظل المتغيرات الاقتصادية المعاصرة**، أطروحة دكتوراه علوم الاقتصادية، تخصص دراسات اقتصادية ومالية، جامعة زيان عاشور -الجلفة-، الجزائر، 2019.
4. حطاب موراد، **آثر السياسات الصناعية على هيكل الصناعة " دراسة حالة صناعة الأدوية في الجزائر"**، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد صناعي، جامعة محمد خيضر - بسكرة-، الجزائر، 2016.
5. خلادي إيمان نور اليقين، **دور الادخار العائلي في تمويل التنمية الاقتصادية حالة الجزائر**، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص تحليل الاقتصادي، جامعة الجزائر 03، الجزائر، 2012.

6. دحماني محمد أدريوش، **إشكالية التشغيل في الجزائر محاولة تحليل**، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد التنمية، جامعة أبو بكر بلقايد تلمسان، الجزائر،2013.
7. سليم بوهيدل، **إشكالية تنمية القطاع الصناعي الجزائري في ظل التحولات الاقتصادية الدولية مع التطبيق على فرع الصناعات الغذائية آفاق 2025**، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد التنمية، جامعة باتنة 01 لحاج لخضر –باتنة–، الجزائر، 2017.
8. مخضار سليم، **دراسة تحليلية لتنافسية القطاع الصناعي في الجزائر مقارنة ببعض الدول العربية**، أطروحة دكتوراه، تخصص بحوث العمليات وتسيير المؤسسات، جامعة أبي بكر بلقايد– تلمسان–، الجزائر، 2018.
9. نوي نبيلة، **أثر التنويع الاقتصادي على استدامة التنمية الاقتصادية في الدول النفطية دراسة تجربة: الجزائر، الإمارات العربية المتحدة، النرويج**، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد دولي والتنمية المستدامة، جامعة فرحات عباس –سطيف 1–، الجزائر،2017.
10. يونس عنانة، **الإنفاق الحكومي وتأثيره على الإنفاق الاستهلاكي الخاص في الجزائر للفترة (980–2020)**، أطروحة دكتوراه، تخصص اقتصاد كمي، جامعة العربي بن مهيدي –أم البواقي–، الجزائر، 2021.

ثالثا: <u>المجلات</u>

1. بوختالة سمير، رزقون محمد، **دور القطاع صناعة الحديد والصلب في تحقيق متطلبات التنمية الاقتصادية في الجزائر (دراسة اقتصادية تحليلية)**، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، العدد 02، 2015، ص ص (77–89).
2. بودرامة مصطفى، القصاص الطيب، **المشاكل التي تواجه القطاع الصناعي**، مجلة رؤى الاقتصادية، العدد 12، 2017، ص ص (196–210).
3. بوعقل مصطفى، سمراء مباركي، بن سعيد محمد، **واقع وآفاق الاستراتيجية الصناعية الجديدة في الجزائر دراسة حالة المنطقية الصناعية بولاية غليزان**، مجلة دفاتر بوداكس، العدد 08، ستمبر 2017، ص ص (146–174).
4. توفيق كرمية، طه ياسين مرباح، مديحة مرباح، **القطاع الصناعي في الجزائر كآلية للتنويع الاقتصادي**، مجلة معارف، المجلد 16، العدد 01، 2021، ص ص (275–290).

5. رضا ذراع مسعودة، **أثر تقلبات أسعار النفط على نمو القطاع الصناعي وتفعيل التنويع الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية للفترة (1980-2018)**، مجلة البحوث الاقتصادية والمناجمنت، المجلد 01، العدد 01، دون سنة نشر، ص ص (29-53).
6. رضا علي بن صالح، الرتيمي باسم المختار، **استراتيجية التنمية الصناعية وآفاقها المستقبلية لتحقيق التنمية المستدامة في ليبيا**، دون سنة نشر، ص ص (1-30).
7. ساعو باية، **القطاع الصناعي الجزائري المشاكل والحلول**، معارف (مجلة العلمية المحكمة)، العدد 22، 2017، ص ص (75-94).
8. سليم مجلخ، وليد بشيشي، **قياس وتحليل التنويع الاقتصادي في الجزائر(1990-2019)**، Revue Algériene d'Economie et gestion، المجلد 16، العدد 01، 2022، ص ص (46-60).
9. الشارف بن عطية، بوحفص حاكمي، **التنويع الاقتصادي في الجزائر: دراسة قياسية لتأثير القطاعات الأساسية خارج المحروقات خلال الفترة (1990-2017)**، مجلة دفاتر اقتصادية، 2018، ص ص (321-335).
10. طهراوي فريد، **دراسة قياسية لأثر النشاط النقدي على التضخم في الجزائر باستخدام منهجية ARDL**، مجلة المعارف (مجلة علمية محكمة) قسم العلوم الاقتصادية، العدد 19، ديسمبر 2015، ص ص (370-384).
11. عبد العزيز فطيمة، **استراتيجية التنويع الاقتصادي في الجزائر (2020/2016)**، دراسات في الاقتصاد والتجارة المالية " مخبر الصناعات التقليدية"، المجلد 09، العدد 01، 2020، ص ص 315-332.
12. مجدي نرمين، **مفاهيم اقتصادية أساسية: الناتج المحلي الإجمالي**، صندوق النقد العربي، العدد 19، 2021، ص ص (1-32).
13. محمد كريم قروف، **التنويع الاقتصادي في الجزائر مقارنة للقواعد والدلائل**، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية- علوم الاقتصادية، المجلد 25، العدد 02، دون سنة نشر، ص ص (117-134).
14. محمد كريم قروف، **قياس وتقيم مؤشر التنويع الاقتصادي في الجزائر دراسة تحليلية للفترة (1980-2014)**، مجلة الواحات للبحوث والدراسات، المجلد 09، العدد 02، 2016، ص ص 332-364.
15. ممدوح عوض الخطيب، **التنويع وآثره على النمو في الاقتصاد السعودي**، جامعة ملك سعودي للعلوم الإدارية، المجلد 26، العدد 03، 2014، ص ص (111-127).

16. نورة بوعلاق، سمير آيت يحى، مشير الوردي، **دور التنويع الاقتصادي في توجيه مسار الاقتصاد الجزائري في ظل التنمية المستدامة: دراسة قياسية خلال الفترة (1990-2019) باستعمال مؤشر هيرفندال هيرشمان**، مجلة الدراسات في الاقتصاد وإدارة الأعمال، المجلد 05، العدد 01، جوان 2022، ص ص (333-352).

17. نوي نبيلة، **استراتيجية تطوير الصناعات التحويلية لتحقيق التنويع الاقتصادي خارج النفط – الإمارات العربية المتحددة نموذج**، مجلة المعهد العلوم الاقتصادية (مجلة علوم الاقتصادية والتسيير والتجارة)، المجلد 20، العدد03، 30جوان 2017، ص ص (132-137).

رابعا: الملتقيات

1. بوخاري سمية، خليفة أحلام، **واقع القطاع الصناعي في الجزائر –المشاكل والحلول–**، المؤتمر الدولي استراتيجية تطوير القطاع الصناعي في إطار تفعيل برنامج التنويع الاقتصادي، جامعة لونيسي علي البليدة 02، يومي 06-07 نوفمبر 2018، ص ص (1-16).
2. صباغ رفيقة، **استراتيجية تطوير القطاع الصناعي كآلية للنهوض بالاقتصاد الجزائري بعد الصدمة البترولية**، المؤتمر الدولي استراتيجية تطوير القطاع الصناعي في إطار تفعيل برنامج التنويع الاقتصادي في الجزائر، جامعة البليدة 02، دون تاريخ نشر، ص ص (1-20).

خامسا: المواقع الرسمية

1. مجموعة البنك الدولي https://www.albankaldawli.org/ar/home
2. الديوان الوطني للإحصاء https://www.ons.dz
3. بنك الجزائر https://www.bank-of-algeria.dz

II. المراجع باللغة الأجنبية

أولا: الكتب

1. Damodar Gujarati**, Econometrics By Example,** McGraw- Hill, USA, 2012.

ثانيا: المقالات

1. Alan Gelb, **"Economic Diversification in Resource Rich Countries",** P P (1-23).
2. Ashraf Mishrif, yousuf al Balushi, **Economic Diversification challenges and Opportuninties in the GCC,** Gulf Research Centre Cambridge Knowledge for all Workshop, December 2014, P P (2-32).

3. Bashier Alabdulrazag, Ahmed Alrajhi, "**The Validity of Environmental Kuznets Curve Hypotheis in the Kingdom of Saudi Arabia: ARDL Bounds testing Approach to Cointegration",** international Review of Management and Business Research, volume 05, Numéro 04, December 2016, 14, P P (1450-1464).
4. Bitrus Nakah Bature, " **The Dutch Disease and The Diversification of an Economy: Some Case Studies",** Journal of Humanities and Social Science (IOSR-JHSS), volume 15, Numéro 05, 2013, P P (06-14).
5. Jeffrey Ali Ridwan, Paul B. Siegel Alwang, **"Is Export Diversification the Best way to Achieve Export Growth and Stability?",** The Word Bank, july 1991, P P(1-44).
6. Martin Hvidt, "**Economic diversification in GCC Countries: Pastrecord and future trends",** The London school of economics and political science (LSE), Numéro 27 January 2013, P P (2-49).
7. Michael Porter, "**Clusters and the New Economics of Competition",** Haevard Business Review, 1998, P P (1-32).
8. Ricardo N. Bebczuk y N. Daniel Berrettoni, "**Explaining Export Diversification: An Empirical Analysis**", Documento de Trabajo Nor. 65, 2006, P P (1-25).
9. Sherchuk Victor, Roman kopych, **Modelling Of Fiscal Policy Effects On Agriculture,** Journal Information Systems in Management, volume 06, Numéro 02, 2017, P P (131-142).
10. Stephen M Kapunda, **Diversification and Poverty Eradication in Botswana**, Journal of African studies, volume 17, Numéro 02, 2003, P P (51-57).
11. Thad Dunning,"**Resource Dependence, Economic Performance, and Political Stability**", journal conflict RESOLUTION, volume 49, Numéro 04, 2005, P P (451-481).

الملاحق

الملحق رقم (01): تطور هيكل الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر خلال الفترة (1990-2021)

الوحدة: (مليار دينار جزائري)

السنوات	قطاع المحروقات	الفلاحة	الصناعة	بناء وأشغال العمومية	حقوق الرسم على الواردات	خدمات خارج الادارة العمومية
1990	125.1	62.7	66.9	57.1	43.5	112.6
1991	236.2	87.3	99.5	78.5	72.8	171.7
1992	250.4	128.4	127.1	102.1	80	220.4
1993	247.3	131.1	130.8	121.4	85.7	275.1
1994	327.3	145.6	161.6	151.7	119.3	351.5
1995	505.5	196.5	193.9	191.1	174.7	459.6
1996	750.4	277.8	213.4	217.6	208.9	560.2
1997	838.9	242.7	223.1	243.6	217.2	633.7
1998	638,2	324,8	256,8	265,4	226,8	696.7
1999	890.9	359.6	270.3	271.2	226.2	770.3
2000	1616.3	346.1	290.7	292	267.8	832.3
2001	1443.9	412.1	315.2	320.5	302.8	959.9
2002	1477	417.2	337.5	369.9	377.4	1024.2
2003	1868.8	515.2	355.3	401	403.1	1130
2004	2319.8	580.5	388.1	458.6	446.1	1290.8
2005	3352.8	581.6	418.2	505.4	493.9	1518.9
2006	3882.2	641.2	449.4	610	491.4	1698.1
2007	4089.3	708	479.8	732.7	532.4	1924.8
2008	4997.5	727.4	519.5	869.9	603.3	2141
2009	3109	931.3	577	1000	617.8	2515.3
2010	4180.3	1015.2	616.6	1194.1	739.1	2638.7
2011	5242	1173.7	663.2	1262.5	854.6	2933.2
2012	5536.4	1421.7	728.6	1491.2	1077.5	3305.2
2013	5299.6	1640	771.8	1620.2	1239.7	3849.8
2014	4657.8	1771.5	837	1794	1242.1	4186.4
2015	3134.2	1936.4	900.9	1908.2	1353.7	4546.6
2016	3025.6	2140.3	975.7	2069.3	1339.2	4837.8
2017	3608.8	2318.9	1037	2213.6	1477.4	5163.5
2018	4548.7	2421.5	1110.8	2254.1	1543.6	5479.4
2019	3991	2529	1162.4	2400.3	1619.4	5527.5
2020	2575.1	2598.5	1153.5	2285	1476.8	4822.9
2021	4734.4	2590	1280	2398	1587.5	5380.3

Source: Bank Of Alegria (2002, 2005, 2009, 2014, 2019, 2021): {Rapport: Evaluation èconomique et monètaire}, الديوان الوطني للإحصاء من الفترة (1990-1996)

الملحق رقم (02): تطور القيمة المضافة للقطاع الصناعي في الجزائر خلال الفترة (1990-2021)

الوحدة: (مليار دينار جزائري)

السنوات	القيمة المضافة لصناعة الاستخراجية	القيمة المضافة لصناعة التحويلية	إجمالي القيمة المضافة للقطاع الصناعي
1990	125.1	66.9	192
1991	236.2	99.5	335.7
1992	250.4	127.1	377.5
1993	247.3	130.8	378.1
1994	327.3	161.6	488.9
1995	505.5	193.9	699.4
1996	750.4	213.4	963.8
1997	838.9	223.1	1062
1998	638.2	256.8	895
1999	890.9	280.4	1171.3
2000	1616.3	294.5	1910.8
2001	1443.9	313.7	1757.6
2002	1477	415.1	1892.1
2003	1868.8	344.9	2213.7
2004	2319.8	368.9	2688.7
2005	3352.8	393	3745.8
2006	3882.2	446.8	4329
2007	4089.3	476	4565.3
2008	4997.5	515.2	5512.7
2009	3109	535	3644
2010	4180.3	617.4	4797.7
2011	5242	663.8	5905.8
2012	5536.4	728.6	6265
2013	4968	765.4	5733.4
2014	4657.8	837	5494.8
2015	3134.2	900.9	4035.1
2016	3025.6	979.3	4004.9
2017	3699.7	1040.8	4740.5
2018	4548.7	1109.4	5658.1
2019	3991	1165.7	5156.7
2020	2575.1	1176.4	3751.5
2021	4734.4	1272.5	6006.9

الديوان الوطني للإحصاء من (1990-2011) ومن (2018-2020)، البنك الدولي من (2012-2017) وسنة 2021.

الملحق رقم (03): تطور إنتاج الصناعة خارج المحروقات في الجزائر خلال الفترة (1990-2020)

الوحدة: (مليار دينار جزائري)

سنوات	طاقة والمياه	المناجم والمحاجر	الحديد والصناعة الميكانيكية والكهربائية	مواد البناء والزجاج	الصناعة الكيميائية والبلاستيك	الصناعة الغذائية	صنع النسيج الملابس جاهزة	الجلود والاحذية	الخشب والورق والفلين	صناعات اخرى
1990	4.5	1.2	18.2	6.2	4.9	17.4	6.6	1.7	3.8	1.9
1991	6.5	2	30.7	9.3	8.8	24.4	8.4	1.9	4.8	2.2
1992	10.8	2.5	37.5	13.8	9.1	30.8	7	1.9	5.1	8
1993	11.2	2.5	35.9	14.2	9	31.1	6.3	1.9	7.6	10.7
1994	13.6	3.2	40.9	16.7	13.8	43	7.7	2.4	7.4	12.7
1995	19.2	4.2	45.9	22.7	16.4	45.2	7.9	2.1	8.7	21.1
1996	25	5.2	39.3	26.1	15.3	60.2	8	2	7.7	24.1
1997	30.7	4.4	27.6	25.2	18.4	69.6	7.1	2.1	8.6	29
1998	35.9	5.1	30.2	28.8	19	87.3	8.8	2.5	9.8	29
1999	40	4.7	32.5	25.2	19.7	96.1	9.9	2.1	10.1	29.6
2000	47.2	5	33.2	26.7	22.8	104.6	10.1	2.3	10.2	28.2
2001	52.2	6.1	33.9	32.4	18.6	108.8	12	2.2	11.2	37.3
2002	55.4	5.4	34.3	36	22.5	115.1	12.1	2.6	13.3	40.4
2003	61.7	5.6	37.9	33.3	23.6	118.3	13.1	2.4	13.7	45.2
2004	67.7	5.6	41.3	41.7	26.1	127.3	13.4	2.6	15.3	46.7
2005	74.8	6.3	43.5	45.9	27.3	138.9	14.1	2.7	15.5	49.4
2006	82.6	8.5	45.3	50.8	35.1	146	13.6	2.5	16.5	48.1
2007	87.6	10.6	53.5	58.4	37.2	156	13	2.3	16	44.7
2008	93.7	16.9	64.4	60.4	42	164.1	12.8	2.5	16.6	45.7
2009	91.2	19	83.1	66.8	44.8	188.4	14.5	2.5	16.8	49
2010	98.6	18.2	83.6	70.5	48.3	214.1	13.8	2.5	17.1	50.3
2011	110.6	20.6	89.6	74.8	53.6	231.8	13.4	2.6	17.6	50.1
2012	122.5	22.7	97.3	75.8	60	266.1	14	2.6	18.3	49.6
2013	132.1	22.4	104	80.3	64.9	285.4	14.3	2.6	18.9	46.4
2014	142.6	23	108.5	88	66.9	326.5	14.7	2.8	19.8	44.4
2015	154.4	26.3	125.6	109.1	73.3	355.9	15.7	2.9	20.4	37.7
2016	178.5	28.4	118.7	115.5	73.3	381.6	17.4	2.8	22.3	40.4
2017	199.1	26.3	120.8	121.2	73.5	407.4	20	2.8	25.2	44
2018	210.8	34.3	115.2	126.1	89.1	433.4	21.1	3	27.9	49.5
2019	228.4	33	140.9	117	88.1	444.7	24.5	3.2	29.3	52.9

2020	233.5	34.3	106.2	113.4	91.3	465.5	24.5	3.1	26.4	54.9

المصدر: الديوان الوطني للإحصاء

الملحق رقم (04): تطور متغيرات الدراسة في الجزائر خلال الفترة (1990-2021)

السنوات	HHI	نسبة القيمة المضافة للقطاع الصناعي	نسبة الصادرات من المصنوعات	نسبة الواردات من المصنوعات
1990	0.04928843	41.0344091	2.64417123	66.75
1991	0.075803	45	2.18060556	66.75
1992	0.05594542	41.556583	3.02802728	64.99874
1993	0.05936224	38.1379867	3.46786689	65.7928925
1994	0.06492255	38.8941925	2.69239761	61.5843368
1995	0.07688563	40.6320804	3.69247664	64.7226589
1996	0.10210109	43.2527039	5.97694658	63.1829445
1997	0.11950903	44.2647549	2.82539129	62.3808319
1998	0.07415131	37.1569726	2.62418095	64.805025
1999	0.10354349	41.6424601	2.78747287	67.1167215
2000	0.19778998	52.3153736	2.31170129	66.636678
2001	0.1485473	46.8543576	2.87088559	68.7735446
2002	0.13275268	45.326239	3.22095323	70.3374789
2003	0.15691417	47.5906192	2.11872838	73.1907363
2004	0.17867403	49.3790915	2.00280907	73.9403565
2005	0.24862826	54.8844385	1.3235345	76.4657971
2006	0.26235951	55.7312507	1.20187373	75.80906
2007	0.2457983	53.9636235	1.53362922	74.879906
2008	0.27183117	55.9612927	1.62138798	73.9883561
2009	0.14242451	42.1237886	1.56294489	79.7522066
2010	0.16848122	46.1951079	1.78622541	78.4308574
2011	0.19373174	48.685816	2.03417356	71.7393068
2012	0.16909004	46.2000206	2.16357693	67.4048862
2013	0.14163344	42.1008106	2.48462213	70.1306787
2014	0.116664	37.9244658	3.49794058	72.0429123
2015	0.09082757	29.2822932	4.65503859	73.1769028
2016	0.09067144	27.8101738	4.61817714	74.6202712
2017	0.08942189	29.3681096	4.26638527	72.9653661
2018	0.09666606	32.6043749	4.5	73.58
2019	0.08619714	29.9101546	4.5	73.58
2020	0.0734905	25.004359	4.5	73.58
2021	0.08544831	33.4687427	4.5	73.58

الملحق رقم (05): اختبارات جذر الوحدة للمتغيرات الدراسة حسب اختبار ADF و PP

UNIT ROOT TEST TABLE (PP)

At Level

		LN_HHI	LN_X1	LN_X2	LN_X3
With Cons...	t-Statistic	-2.0983	-1.4986	-1.5450	-1.4028
	Prob.	*0.2466*	*0.5211*	*0.4980*	*0.5681*
		n0	n0	n0	n0
With Cons...	t-Statistic	-1.5160	-1.9722	-1.6285	-2.0874
	Prob.	*0.8021*	*0.5931*	*0.7581*	*0.5323*
		n0	n0	n0	n0
Without C...	t-Statistic	-0.8386	-0.4192	-0.1139	0.6172
	Prob.	*0.3445*	*0.5238*	*0.6365*	*0.8443*
		n0	n0	n0	n0

At First Difference

		d(LN HHI)	d(LN X1)	d(LN X2)	d(LN X3)
With Cons...	t-Statistic	-6.2555	-5.2863	-5.7629	-5.3059
	Prob.	*0.0000*	*0.0002*	*0.0000*	*0.0001*
		***	***	***	***
With Cons...	t-Statistic	-7.3371	-5.0688	-5.7050	-5.2669
	Prob.	*0.0000*	*0.0016*	*0.0003*	*0.0010*
		***	***	***	***
Without C...	t-Statistic	-6.3744	-5.3577	-5.8084	-5.2644
	Prob.	*0.0000*	*0.0000*	*0.0000*	*0.0000*
		***	***	***	***

UNIT ROOT TEST TABLE (ADF)

At Level

		LN HHI	LN X1	LN X2	LN X3
With Cons...	t-Statistic	-2.0983	-1.4986	-2.7491	-1.4337
	Prob.	*0.2466*	*0.5211*	*0.0802*	*0.5530*
		n0	n0	*	n0
With Cons...	t-Statistic	-1.7211	-1.9615	-1.5969	-1.9857
	Prob.	*0.7175*	*0.5987*	*0.7711*	*0.5860*
		n0	n0	n0	n0
Without C...	t-Statistic	-0.7992	-0.3730	-0.1980	0.4768
	Prob.	*0.3616*	*0.5418*	*0.6068*	*0.8122*
		n0	n0	n0	n0

At First Difference

		d(LN_HHI)	d(LN_X1)	d(LN_X2)	d(LN_X3)
With Cons...	t-Statistic	-6.1521	-5.3279	-5.7523	-4.2781
	Prob.	*0.0000*	*0.0001*	*0.0000*	*0.0023*
		***	***	***	***
With Cons...	t-Statistic	-5.9790	-5.0228	-5.6685	-4.2111
	Prob.	*0.0002*	*0.0018*	*0.0004*	*0.0125*
		***	***	***	**
Without C...	t-Statistic	-6.2616	-5.3841	-5.7997	-4.2646
	Prob.	*0.0000*	*0.0000*	*0.0000*	*0.0001*
		***	***	***	***

Notes: (*)Significant at the 10%; (**)Significant at the 5%; (***) Significant at the 1%. and...
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

This Result is The Out-Put of Program Has Developed By:
Dr. Imadeddin AlMosabbeh
College of Business and Economics
Qassim University-KSA

الملحق رقم (06): تقدير نموذج ARDL

Dependent Variable: LN_HHI
Method: ARDL
Date: 04/26/23 Time: 12:49
Sample (adjusted): 1994 2021
Included observations: 28 after adjustments
Maximum dependent lags: 4 (Automatic selection)
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
Dynamic regressors (4 lags, automatic): LN_X1 LN_X2 LN_X3
Fixed regressors: C
Number of models evalulated: 500
Selected Model: ARDL(4, 0, 4, 1)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
LN_HHI(-1)	0.225607	0.122696	1.838749	0.0858
LN_HHI(-2)	0.080949	0.135681	0.596613	0.5597
LN_HHI(-3)	0.002784	0.116582	0.023884	0.9813
LN_HHI(-4)	0.280710	0.093898	2.989530	0.0092
LN_X1	1.359384	0.203172	6.690800	0.0000
LN_X2	0.007958	0.108372	0.073428	0.9424
LN_X2(-1)	0.203128	0.115567	1.757671	0.0992
LN_X2(-2)	-0.170913	0.133454	-1.280688	0.2198
LN_X2(-3)	0.055748	0.135286	0.412075	0.6861
LN_X2(-4)	0.298626	0.111713	2.673151	0.0174
LN_X3	0.071117	0.709025	0.100303	0.9214
LN_X3(-1)	0.819885	0.594943	1.378090	0.1884
C	-10.04450	3.035417	-3.309100	0.0048

R-squared	0.974277	Mean dependent var	-2.051976
Adjusted R-squared	0.953699	S.D. dependent var	0.424268
S.E. of regression	0.091292	Akaike info criterion	-1.645083
Sum squared resid	0.125014	Schwarz criterion	-1.026559
Log likelihood	36.03116	Hannan-Quinn criter.	-1.455994
F-statistic	47.34524	Durbin-Watson stat	2.011888
Prob(F-statistic)	0.000000		

المصدر: مخرجات Eviews 12

الملحق رقم (07): تقدير نموذج ARDL في الأجل الطويل

ARDL Long Run Form and Bounds Test
Dependent Variable: D(LN_HHI)
Selected Model: ARDL(4, 0, 4, 1)
Case 2: Restricted Constant and No Trend
Date: 04/26/23 Time: 12:50
Sample: 1990 2021
Included observations: 28

Conditional Error Correction Regression

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-10.04450	3.035417	-3.309100	0.0048
LN_HHI(-1)*	-0.409950	0.141551	-2.896128	0.0111
LN_X1**	1.359384	0.203172	6.690800	0.0000
LN_X2(-1)	0.394547	0.158571	2.488143	0.0251
LN_X3(-1)	0.891002	0.584830	1.523522	0.1484
D(LN_HHI(-1))	-0.364443	0.156960	-2.321889	0.0347
D(LN_HHI(-2))	-0.283494	0.109417	-2.590958	0.0205
D(LN_HHI(-3))	-0.280710	0.093898	-2.989530	0.0092
D(LN_X2)	0.007958	0.108372	0.073428	0.9424
D(LN_X2(-1))	-0.183461	0.128522	-1.427465	0.1739
D(LN_X2(-2))	-0.354374	0.100831	-3.514540	0.0031
D(LN_X2(-3))	-0.298626	0.111713	-2.673151	0.0174
D(LN_X3)	0.071117	0.709025	0.100303	0.9214

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.
** Variable interpreted as Z = Z(-1) + D(Z).

Levels Equation
Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LN_X1	3.315976	1.245576	2.662202	0.0178
LN_X2	0.962427	0.661416	1.455099	0.1662
LN_X3	2.173441	1.019762	2.131322	0.0500
C	-24.50176	6.604817	-3.709680	0.0021

EC = LN_HHI - (3.3160*LN_X1 + 0.9624*LN_X2 + 2.1734*LN_X3 - 24.5018)

F-Bounds Test — Null Hypothesis: No levels relationship

Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
			Asymptotic: n=1000	
F-statistic	18.43646	10%	2.37	3.2
k	3	5%	2.79	3.67
		2.5%	3.15	4.08
		1%	3.65	4.66

المصدر: مخرجات Eviews 12

الملحق رقم (08): تقدير نموذج ARDL في المدى القصير

ARDL Error Correction Regression
Dependent Variable: D(LN_HHI)
Selected Model: ARDL(4, 0, 4, 1)
Case 2: Restricted Constant and No Trend
Date: 04/26/23 Time: 12:51
Sample: 1990 2021
Included observations: 28

ECM Regression
Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LN_HHI(-1))	-0.364443	0.088026	-4.140155	0.0009
D(LN_HHI(-2))	-0.283494	0.068025	-4.167481	0.0008
D(LN_HHI(-3))	-0.280710	0.073993	-3.793749	0.0018
D(LN_X2)	0.007958	0.077835	0.102236	0.9199
D(LN_X2(-1))	-0.183461	0.073190	-2.506638	0.0242
D(LN_X2(-2))	-0.354374	0.070002	-5.062377	0.0001
D(LN_X2(-3))	-0.298626	0.087855	-3.399081	0.0040
D(LN_X3)	0.071117	0.497879	0.142840	0.8883
CointEq(-1)*	-0.409950	0.037938	-10.80575	0.0000

R-squared	0.932220	Mean dependent var	0.013009
Adjusted R-squared	0.903682	S.D. dependent var	0.261366
S.E. of regression	0.081115	Akaike info criterion	-1.930797
Sum squared resid	0.125014	Schwarz criterion	-1.502589
Log likelihood	36.03116	Hannan-Quinn criter.	-1.799889
Durbin-Watson stat	2.011888		

المصدر: مخرجات Eviews 12

الملحق رقم (09): الاختبارات التشخصية

الملحق رقم (10-1): اختبار عدم تجانس التباين الملحق رقم (10-2): اختبار الارتباط الذاتي

View | Proc | Object | Print | Name | Freeze | Estimate | Forecast | Stats | Resids

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:
Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags

F-statistic	0.099581	Prob. F(2,13)	0.9059
Obs*R-squared	0.422492	Prob. Chi-Square(2)	0.8096

View | Proc | Object | Print | Name | Freeze | Estimate | Forecast | Stats | Resids

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey
Null hypothesis: Homoskedasticity

F-statistic	0.722969	Prob. F(12,15)	0.7110
Obs*R-squared	10.26024	Prob. Chi-Square(12)	0.5931
Scaled explained SS	2.467933	Prob. Chi-Square(12)	0.9983

المصدر: مخرجات Eviews 12

الملخص

ملخص:

هدفت الدراسة لقياس دور القطاع الصناعي ودوره في تعزيز التنويع الاقتصادي في الجزائر، من خلال دراسة تحليلية قياسية امتدت من سنة 1990 إلى غاية 2021، وتم الاعتماد على نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة ARDL، وقد بينت نتائج التحليل وجود اختلاف في التنويع الاقتصادي لناتج المحلي الإجمالي خلال فترة الدراسة، ولكن هناك تنوع نوع ما في بنية القاعدة الإنتاجية لهيكل الناتج المحلي الإجمالي، كما بينت نتائج نموذج ARDL في المدى القصير غياب علاقة بين نسبة القيمة المضافة للقطاع الصناعي والتنويع الاقتصادي، أما في الأجل الطويل فقد بينت النتائج أن هناك علاقة طردية ذات تأثير إيجابي ومعنوي بين نسبة القيمة المضافة للقطاع الصناعي وبين التنويع الاقتصادي خلال فترة الدراسة.

كلمات المفتاحية: القطاع الصناعي، التنويع الاقتصادي، مؤشر هيرفندال هيرشمان، نموذج ARDL.

Abstract:

The study aims to measure the role of the industrial sector in promoting economic diversification in Algeria, using an analysis econometric study that extended from 1990 to 2021, the used model was the Autoregressive Distributed Lags Model (ARDL). The findings of the analysis indicated a difference in the economic diversification of GDP during the study period, but there is a diversity in the structure of GDP, as indicated by the results of the ARDL model on the short term that there is no relationship between the added value of the industrial sector and the economic diversification, but in the long run, the results showed that there is a significant positive relationship between the added value of the industrial sector and economic diversification during the study period.

Keywords: Industrial Sector; Economic Diversification; Herfindal- Hirchman index; ARDL Model.