الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي

كلية علوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم علوم الاقتصادية

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي
ميدان العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
الشعبة: علوم إقتصادية
التخصص: اقتصاد كمي

واقع التصنيع في الجزائر

إعداد الطالبتان:
سمية لعرامي
كريمة خزان

تحت إشراف الأستاذ:
أ. د. محمد الناصر حميداتو

لجنة المناقشة:

أ.د. هشام لبزة	جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي	رئيسا
أ. د. محمد الناصر حميداتو	جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي	مشرفا مقررا
أ.د. علي ذهب	جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي	عضوا مناقشا

الموسم الجامعي: 2022 /2023

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي

كلية علوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم علوم الاقتصادية

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي
ميدان العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
الشعبة: علوم إقتصادية
التخصص: اقتصاد كمي

واقع التصنيع في الجزائر

إعداد الطالبتان:
سمية لعرامي
كريمة خزان

تحت إشراف الأستاذ:
أ. د. محمد الناصر حميداتو

لجنة المناقشة:

أ.د. هشام لبزة	جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي	رئيسا
أ. د. محمد الناصر حميداتو	جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي	مشرفا مقررا
أ.د. علي ذهب	جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي	عضوا مناقشا

الموسم الجامعي: 2022 /2023

بسم الله الرحمن الرحيم

الدعاء

ربي

لا تدعني أصاب بالغرور إذا نجحت .

ولا أصاب باليأس إذا فشلت .

بل ذكرني دائما بأن الفشل هو التجارب التي تسبق النجاح .

يا رب

علمني أن التسامح هو أكبر مراتب القوة .

وأن حب الانتقام هو أول مظاهر الضعف .

يا رب

إذا جردتني من المال اترك لي الأمل .

وإذا جردتني من النجاح اترك لي قوة العناء حتى اتغلب على الفشل .

وإذا جردتني من الصحة اترك لي قوة الايمان .

يا رب

إذا اسأت للناس أعطني شجاعة الاعتذار وإذا أساء لي الناس أعطني شجاعة العفو .

آمين يا رب العالمين .

شكر وتقدير

أول من يشكر ويحمد هو الله العلي القهار، الأول الآخر الذي اغرقنا بنعمه التي لا تحصى وأنار دروبنا، فله جزيل الحمد والثناء العظيم، هو الذي أنعم علينا إذ أرسل فينا عبده ورسوله "محمد بن عبد الله" عليه أزكى الصلوات وأطهر التسليم، أرسله بقرآنه المبين، فعلمنا ما لم نعلم، وحثنا على طلب العلم أينما وجد.

لله الحمد كله والشكر كله أن وفقنا وألهمنا الصبر على المشاق التي واجهتنا لإنجاز هذا العمل المتواضع. والشكر الموصول إلى الدكتور المشرف " **حميداتو محمد الناصر**" لقبوله الإشراف على هذا العمل على جهده ومساعدته وتوجيهاته القيمة كما نشكر كل من مد لنا يد العون من قريب أو بعيد .

إهـــــــداء

الحمد لله وكفى والصلاة على الحبيب المصطفى وأهله ومن وفى أما بعد:

الحمد لله الذي وفقنا لتثمين هذه الخطوة في مسيرتنا الدراسية بمذكرتنا هذه ثمرة الجهد والنجاح بفضله تعالى

مهداة إلى الوالدين الكريمين حفظهما الله وأدامهما نورا لدربي.

لكل العائلة الكريمة التي ساندتني ولا تزال من إخوة وأخوات إلى رفيقات المشوار اللاتي قاسمتني لحظاته رعاهم

الله ووفقهم:

إلى كل قسم علوم اقتصادية وجميع دفعة 2023

جامعة حمة لخضر، الوادي

إلى زميلتي التي شاركتني وقاسمتني جهد هذا النجاح سمية

إلى كل من كان لهم أثر على حياتي

وإلى كل من أحبهم قلبي ونسيهم قلمي.

كريمة

إهـــــداء

أهدي ثمرة جهدي المتواضع

إلى من وهبوني الحياة والأمل، والنشأة على شغف الاطلاع والمعرفة، ومن علموني أن أرتقي سلم الحياة بحكمة وصبرا، برا، وإحسانا، ووفاء لهما: والدي العزيز، ووالدتي العزيزة.

إلى من وهبني الله نعمة وجودهم في حياتي إلى العقد المتين من كانوا عونا لي في رحلة بحثي: إخوتي وأخواتي وأزواجهم والكتاكيت الصغار حفظكم الله وجعلكم لي سندا لا يكل ولا يمل ولا يميل.

إلى روح أخي الطاهرة الذي رحل عنا ولم يرحل عن ذاكرتنا، رحمه الله.

إلى من كاتفتني ونحن نشق الطريق معا نحو النجاح في مسيرتنا العلمية، إلى أختي التي أنجبتها لي الدنيا ولم تنجبها **أمي، رفيقة دربي وحبيبة قلبي، لمن كانت سندي وعوني بعد الله رميسة.**

هي بمثابة أخت لي وصديقتي التي لا أندم على معرفتها يوما ما إلى من تحلت بالإخاء وتميزت بالوفاء والعطاء

إلى ينابيع الصدق الصافي إلهام.

إلى زميلتي التي شاركتني وقاسمتني جهد هذا النجاح **كريمة**.

إلى كل أحبابي وأصدقائي في الحياة العلمية والدراسية، وإلى كل من تسعهم ذاكرتي ولم تسعهم مذكرتي.

سمية

الملخص

الملخص

واقع التصنيع في الجزائر

تهدف هذه الدراسة الى تحديد أثر القطاع الصناعي على النمو الاقتصادي في الجزائر للفترة (1995-2021)، بالاعتماد على منهجية حديثة متمثلة في نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع (ARDL) لتقدير العلاقة في المدى القصير والطويل، حيث تم اتخاذ الناتج المحلي الإجمالي ممثل للنمو الاقتصادي كمتغير تابع، والصناعات التحويلية والاستخراجية كمتغيرات مستقلة، وتوصلت الدراسة إلى أن حجم الصناعة الاستخراجية أكبر من حجم الصناعة التحويلية لكن تأثير الصناعة التحويلية أكبر من تأثير الصناعة الاستخراجية، ويمكن لهذا الأثر أن يصبح أكثر فعالية على النمو الاقتصادي وذلك بالتقليل من الاعتماد بصورة أكبر على الصناعة الاستخراجية لأنها عرضة لصدمات أسعار النفط والتقلبات الخارجية.

الكلمات المفتاحية: صناعة تحويلية-صناعة استخراجية-نمو اقتصادي-ناتج محلي إجمالي-ARDL.

Abstract

The reality of industrialisation in Alegria

This study aimed to determine the impact of the industrial sector on economic growth in algeria for the period (1995-2021) ، Based on a modern methodology represented by the ARDL autoregressive distributed time delay model to estimate the relationship in the short and long term،Where the gross domestic product was taken as a representative of economic growth as a dependent variable ،manufacturing and extractive industries as independent variables ،the study concluded that the size of the extractive industry is greater than the size of the manufacturing industry،but the impact of the manufacturing industry is greater that the impact of the extractive industry . this effect can become more effective on economic growth by reducing dependence more on the extractive industry because it is vulnerable to oil price shocks and external fluctuations.

Key Words: manufacturing industry- extractive industry- economic growth- gross domestic product- ARDL

الفهـرس

فهـرس المحتويات

إهـــداء .....

شكر وتقدير.....

الملخص.....

فهـرس المحتويات ..... **II**

فهرس الجداول ..... **V**

فهرس الأشكال..... **III**

المقدمة .....أ

الفصل الأول:الأدبيات النظرية للدراسة

تمهيد: 4

المبحث الأول: مفاهيم عامة حول الصناعة.....5

المطلب الأول: نشأة الصناعة 5

المطلب الثاني: مفهوم الصناعة وأنواعها.....7

المطلب الثالث: دور الصناعة وأهميتها 11

المبحث الثاني: مقومات الصناعة الجزائرية وهياكلها.....16

المطلب الأول: المرجعية التاريخية للصناعة الجزائرية 16

المطلب الثاني: مقومات الصناعة ومعوقاتها.....20

المطلب الثالث: هيكل القطاع الصناعي في الجزائر 24

المبحث الثالث: أبعاد وتوجهات إنعاش الصناعة في الجزائر وأهدافها 28

المطلب الأول : أبعاد وتوجهات الصناعة الجزائرية.....28

المطلب الثاني: سياسة إنعاش الصناعة الجزائرية.....31

المطلب الثالث: أهداف الاستراتيجية الصناعية الجديدة..... 35
المبحث الرابع: خصائص وأداء المؤسسات الصناعية في الجزائر 37
المطلب الأول: أزمة الصناعة في الجزائر 37
المطلب الثاني: خصائص التصنيع في الجزائر 37
المطلب الثالث: أداء المؤسسات الصناعية في الجزائر..... 40
خاتمة الفصل: 43

الفصل الثاني: دراسة قياسية لأثر القطاع الصناعي على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1995-2021

تمهيد:..... 45
المبحث الأول: تقييم القطاع الصناعي والنمو الاقتصادي في الجزائر 46
المطلب الأول: تطور الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر خلال الفترة(1995- 2021)..... 46
المطلب الثاني: تطور قطاع الصناعة التحويلية في الجزائر خلال الفترة(1995-2021) 47
المطلب الثالث: تطور الصناعة الاستخراجية في الجزائر خلال الفترة(1995-2021) 48
المبحث الثاني: الإطار النظري للنموذج المستخدم في الدراسة..... 49
المطلب الأول: نماذج الانحدار الخطي في الاقتصاد القياسي 49
المطلب الثاني: استقرارية السلاسل الزمنية 58
المبحث الثالث: قياس أثر القطاع الصناعي على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال 1995-2021 66
المطلب الأول: اختبار استقرارية المتغيرات 66
المطلب الثاني: قياس أثر القطاع الصناعي على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال 1995-2021 71
المطلب الثالث: تشخيص صلاحية النموذج واستقراره..... 77
خلاصة الفصل 82
الخاتمة **83**

قائمة المراجع 87

الملاحق 93

فهرس الجداول

الجدول(01): تطور الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر خلال الفترة(1995-2021) 46

الجدول(02): تطور القيمة المضافة للصناعة التحويلية في الجزائر خلال الفترة(1995-2021)..... 47

الجدول(03): تطور القيمة المضافة للصناعة الاستخراجية في الجزائر خلال الفترة(1995-2021) 48

الجدول رقم (04): اختبارADF وPP للسلاسل الأصلية..... 70

الجدول(05): اختبارADF وPP في الفرق الاول. 70

الجدول رقم(06): نتائج اختبار تحديد درجة تباطؤ نموذج ARDL 71

الجدول رقم(07): فترات تباطؤ نموذج ARDL..... 72

الجدول رقم(08): اختبار التكامل المشترك(Johannsen)..... 73

الجدول رقم(09): نتائج اختبار العلاقة طويلة الاجل 74

الجدول رقم(10): نتائج اختبار السببية في المدى القصير..... 76

الجدول رقم(11): خصائص النموذج المقدر 77

الجدول رقم(12): اختبار صلاحية النموذج 78

فهرس الأشكال

الشكل رقم(01): تطور قيمة الصناعة التحويلية في الجزائر خلال الفترة (1995-2021) 67

الشكل رقم(02): تطور قيمة الصناعة الاستخراجية في الجزائر خلال الفترة (1995-2021) 67

الشكل رقم(03): تطور قيمة الناتج الداخلي الخام في الجزائر خلال الفترة (1995-2021) 68

الشكل رقم(04): التمثيل البياني لمتغيرات الدراسة خلال الفترة (1995-2021) 69

الشكل رقم (05): نتائج اختبار تحديد درجة تباطؤ نموذج ARDL لنموذج العائد على الحقوق 72

الشكل رقم(06): اختبار المجموع التراكمي للبواقي التراجعية(CUSUM) 80

الشكل رقم(07): اختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي التراجعيةCUSUMSQ 80

المقدمة

المقدمة

يعتبر القطاع الصناعي ركيزة هامة في اقتصاد أي بلد ومن بين أهم القطاعات التي يعول عليها في بناء الدول وازدهارها، إذ يلعب دورا كبيرا في تحقيق النمو والتنمية الاقتصادية كما يساهم في رفاهية الإنسان وتطوره، ويعتبر أيضا الركيزة الأساسية لتطوير القطاعات الأخرى، وإحداث التنويع الاقتصادي، لذا تعاظمت أهمية القطاع الصناعي في الوقت الراهن وتزداد أهميته في المستقبل بالرغم من المساوئ التي يحدثها هذا القطاع في التغيرات المناخية والتلوث البيئي وغيرها.

من جهة أخرى، يعتبر التنويع الاقتصادي خارج المحروقات مشكلة حقيقية تعاني منها مختلف الدول المصدر للنفط منذ وقت مضى، من هنا ارتأت الجزائر النهوض ببعض الصناعات خارج المحروقات على غرار الصناعة الغذائية، الصناعة التحويلية، الصناعة الاستخراجية، التعدين والصناعة الميكانيكية والكهربائية، مواد البناء والزجاج، الصناعة النسيجية، صناعة الجلود والأحذية وصناعة الخشب والورق...وغيرها، وذلك لزيادة الإنتاج الوطني ودفع عجلة النمو الاقتصادي.

ومن هنا جاءت هذه الدراسة العلمية لتحليل بعض المؤشرات تطور القطاع الصناعي الجزائري، وكذا دراسة أثر الصناعة التحويلية والاستخراجية على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1995-2021 وذلك باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني ARDL وضمن هذا السياق نصل إلى إبراز معالم إشكالية الدراسة على النحو التالي:

ما مدى تأثير القطاع الصناعي على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1995-2021؟

وعلى ضوء الإشكالية الرئيسية تم وضع مجموعة من **التساؤلات الفرعية** الاتية:

- ماهي طبيعة العلاقة بين القطاع الصناعي والنمو الاقتصادي؟
- ما مدى تأثير الصناعة التحويلية والاستخراجية على النمو الاقتصادي في الجزائر؟
- ما هو واقع الصناعة التحويلية والاستخراجية في الجزائر؟
- هل توجد علاقة طويلة المدى بين القطاع الصناعي والنمو الاقتصادي

وللإجابة على هذه الإشكالية نطرح **الفرضية الرئيسية** التالية:

- القطاع الصناعي يؤثر إيجابا على النمو الاقتصادي في الجزائر.
- الصناعة التحويلية والاستخراجية تؤثر إيجابا على النمو الاقتصادي.
- الصناعة الاستخراجية أكثر تأثيرا من الصناعة التحويلية على النمو الاقتصادي.

- بالرغم من أهمية المحروقات إلا أن هناك أهمية للصناعة ويجب تغيير النظر فيها.
- هناك علاقة سببية من اتجاهين بين النمو الاقتصادي ممثلا في الناتج المحلي الإجمالي وبين القطاع الصناعي من الصناعات التحويلية والاستخراجية.

مبررات اختيار الموضوع:

إن الدوافع التي أدت بنا لمعالجة هذا الموضوع دون غيره نجملها فيما يلي:

- أهمية الطرق الكمية والقياسية في بناء النماذج الاقتصادية خاصة على المستوى الكلي
- يعتر القطاع الصناعي وخاصة الصناعة التحويلية أحد الخيارات البديلة للتنويع الاقتصادي في ظل ندرة الموارد وتذبذب أسعار المحروقات.
- محاولة ابراز الوضع الراهن للقطاع الصناعي في الجزائر.

أهداف الدراسة وأهميتها:

✓ **أهداف الدراسة**

أهداف الدراسة هو تحديد مساهمة كل من الصناعة التحويلية والاستخراجية في النمو الاقتصادي للجزائر خلال الفترة(1995-2021) والذي يسمح بأخذ تصور واضح حول سياسة اقتصادية ناجعة في ما يخص تنمية القطاع الصناعي.

✓ **أهمية الدراسة**

أما أهمية الدراسة تنطلق من خلال تسليط الضوء على القطاع الصناعي في الجزائر الذي يشهد اتجاها متزايدا ومتسارعا في السنوات الأخيرة كعنصر أساسي في عملية التنويع الاقتصادي، الامر الذي يتطلب معرفة دوره في تحفيز معدلات النمو الاقتصادي في الجزائر.

منهج الدراسة:

في ضوء طبيعة الدراسة والأهداف التي تسعى الى تحقيقها، تم الاعتماد على المنهج الاستنباطي بصفة عامة، ويندرج تحته المنهج التاريخي لسرد تاريخ الصناعة في الجزائر، وكذلك المنهج الوصفي التحليلي لسرد مختلف المفاهيم الواردة في الجانب النظري للدراسة، واعتمدنا على الأدوات الكمية مثل الطرق القياسية والاحصائية الضرورية

لدراسة اثر تقلبات القطاع الصناعي على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1995-2021 وتم تقدير النموذج باستخدام طريقة المربعات الصغرى، حيث تم الاستعانة ببرنامج الاحصائي ، وذلك للقيام بعملية تقدير نماذج الانحدار المتعدد، كما تم اعتماد مستوى المعنوية 5% لا ثبات فرضيات الدراسة وتفسير نتائجها، بالإضافة الى استخدام اختبار ستيودنت لاختبار معنوية معلمات النموذج، واختبار فيشر لاختبار معنوية النموذج ككل، واختبار داربن واتسون للكشف عن مشكلة الارتباط الذاتي بين قيم المتغير العشوائي، واعتمدنا على معامل التحديد الذي يعبر عن مدى تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع.

حدود الدراسة:

اعتمدنا في دراستنا على دراسة حالة الجزائر من أجل الحصول على معلومات متوفرة حول موضوع محل الدراسة، أما الحدود الزمنية لهذه الدراسة فتمتد من سنة 1995إلى غاية 2021 بالنسبة للقطاع الصناعي والناتج المحلي الاجمالي.

صعوبات الدراسة:

من أهم الصعوبات التي واجهتنا في دراستنا نذكر:

- قلة المراجع الخاصة بالموضوع.
- التناقض والتضارب في المعلومات والاحصائيات.
- عدم وجود معلومات ثابتة على وضعية القطاع الصناعي الجزائري.

الدراسات السابقة:

تعددت الدراسات حول قطاع الصناعة في الجزائر وعرض أهمها فيما يلي دراسة الباحث:

*دراسة غز غازي محمد، مساهمة صادرات القطاع الصناعي في النمو الاقتصادي في الجزائر للفترة 1999-2019 دراسة قياسية،(مجلة الاصلاحات الاقتصادي والاندماج في الاقتصاد العالمي، العدد 15، 2021)، عالجت إشكالية هذه الدراسة: تأثير تطور صادرات القطاع الصناعي على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1999- 2019، حيث تطرق الباحث إلى واقع تطور القطاع الصناعي في الجزائر من خلال عرض بعض المؤشرات، وكذا دراسة قياسية باستخدام نموذج شعاع الانحدار الذاتيvar لأثر تطور حجم الصادرات الصناعية

على الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة 1999- 2019 ، ولقد خلصت هذه الدراسة إلى وجود أثر إيجابي لتطور حجم الصادرات الصناعية على النمو الاقتصادي في الجزائر، غير أن هذا التأثير ضعيف ولا يساهم بالشكل المرجو وهذا راجع لعدة مشاكل منها إدارية ومشاكل متعلقة بالاستثمار وغيرها.

*دراسة الباحث :بن مسعود عطاالله، النمو الاقتصادي وعلاقته بنمو القطاع الصناعي في الجزائر دراسة قياسية للفترة 1970- 2015، عالجت إشكالية هذه الدراسة: شكل العلاقة التي تربط بين النمو الاقتصادي والقطاع الصناعي في الجزائر باستخدام نموذج شعاع الانحدار الذاتي var، ولقد خلصت هذه الدراسة أن النمو الاقتصادي للجزائر يعتمد على قطاع وحيد وهو قطاع المحروقات، وعند زيادة إيرادات قطاع المحروقات فإن النمو الاقتصادي يزداد، نتيجة زيادة المداخيل، والذي ينجر زيادة الطلب الفعال على المنتجات الصناعية وكذلك زيادة القروض والأموال المقدمة للقطاع الصناعي مما يزداد ناتجه . في حين إن النمو الاقتصادي لا يتأثر بنمو القطاع الصناعي نتيجة لضعف هذا الأخير في الناتج المحلي الإجمالي للجزائر.

*دراسة الباحث: مستوي عادل، أثر تطور الناتج الصناعي خارج قطاع المحروقات على النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية للفترة 2000- 2020،(مجلة الحقيقة للعلوم الاجتماعية والانسانية، العدد 03، 2022)، عالجت إشكالية هذه الدراسة: أثر نمو الناتج الصناعي خارج المحروقات على النمو الاقتصادي للجزائر، باستخدام نموذج شعاع الانحدار الذاتي var، ولقد خلصت هذه الدراسة إلى ضعف مؤشرات نمو القطاع الصناعي الجزائري خلال فترة الدراسة، من جهة أخرى بينت الدراسة التطبيقية عدم وجود علاقة سببية وتكامل مشترك بين متغيرة الناتج الصناعي خارج المحروقات ومتغيرة النمو الاقتصادي، وكذا وجود أثر ضعيف لتطور الناتج الصناعي خارج المحروقات على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 2000- 2020.

*دراسة الباحثة: خدا دمية أمال، بعنوان متطلبات النهوض بالمناطق الصناعية لدعم النمو الاقتصادي في الجزائر، دراسة حالة المنطقة الصناعية بعنابة،(مجلة إدارة الأعمال والدراسات الاقتصادية، المجلد 06- العدد 01، 2020)، تمحورت إشكالية هذه الدراسة حول: أثر أبعاد متطلبات النهوض بالمناطق الصناعية على النمو الاقتصادي في الجزائر، حيث تطرقت الباحثة في هذه الدراسة إلى: متطلبات النهوض بالمناطق الصناعية وكذا قياس أثرها على النمو الاقتصادي، ولقد خلصت إلى أن المنطقة الصناعية بولاية عنابة بحاجة إلى عدة متطلبات للنهوض بها، كما أثبتت الدراسة وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين متطلبات النهوض بالمناطق الصناعية والنمو الاقتصادي في المنطقة الصناعية عنابة.

*Astudy khalid Eltayele Elfaki، Rossamto Dwihandoyo And Kabiru Hannafi Ibrahim Entited The Impact of Industrialization، Trade Openness ، Financial Development، and Energy Consomption onEconomic Growth in Indonesia

هدفت هذه الدراسة الى التصنيع والانفتاح التجاري، التنمية المالية واستهلاك الطاقة على النمو الاقتصادي في اندونيسيا خلال الفترة(1984-2018) للقيام بذلك استخدمت الدراسة نموذج الانحدار الذاتي الموزع روابط المدى القصير والطويل بين المتغيرات، تؤكد نتيجة الاندماج المشترك وجود تكامل مشترك بين المتغيرات ، وتشير نتائج إلى أن التصنيع واستهلاك الطاقة والتنمية المالية تؤثر إيجابا على النمو الاقتصادي على المدى الطويل. وأن التصنيع والتنمية أمران أساسيان لتحقيق النمو الاقتصادي المستدام.

***التعقيب على الدراسة:**

بعد الاطلاع على الدراسات السابقة ذات العلاقة بالموضوع محل الدراسة تبين:

- اتفقت الدراسة الحالية مع أغلب الدراسات على أهمية القطاع الصناعي في الاقتصاد الوطني
- كذلك اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في انتهاج المنهج التحليلي الوصفي في تحليل البيانات، وكذلك استخدام الأدوات الاقتصاد القياسي في الجانب التطبيقي.
- تقاربت الدراسة الحالية مع الدراسات الأنفة الذكر فيما يخص انتقاء متغيرات الدراسة، حيث تم استخدام المتغيرات الأكثر قبولا من الناحية الاقتصادية.
- تعتبر الدراسة الحالية استكمالا للدراسات السابقة التي تناولت موضوع القطاع الصناعي على النمو الاقتصادي
- كما تختلف الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في الفترة الزمنية والمكانية حيث امتدت دراستنا من 1995-2021 مطبقة على الاقتصاد الجزائري
- معظم الدراسات عبارة عن مجلات أو أطروحات دكتوراه أما الدراسة الحالية مذكرة ماستر أكاديمي
- الدراسات السابقة تتكلم على القطاع الصناعي بصفة عامة بينما الدراسة الحالية خصصت على الصناعات التحويلية والاستخراجية
- في الدراسات السابقة تم تحليل أو دراسة علاقة ارتباط أو سببية بين القطاع الصناعي والنمو الاقتصادي، في حين سيتم التطرق في الدراسة الحالية إلى أثر الصناعات التحويلية والاستخراجية على النمو الاقتصادي بتطبيق نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع ARDL، استفادت الدراسة الحالية من تجارب الدراسات السابقة في

إثراء الجانب النظري وصياغة الاشكالية وأهداف الدراسة، وكذلك تحديد النموذج القياسي المناسب لتمثيل أثر القطاع الصناعي على النمو الاقتصادي من حيث النموذج المعتمد، بالإضافة الى معرفة الطرق الاحصائية المستخدمة في عملية التقدير.

توصيف بيانات الدراسة:

اعتمد نموذج البحث على بيانات لسلاسل زمنية سنوية (Annual Time Series Data) للفترة الممتدة من1995 الى غاية 2021 تم الحصول عليها سواء بالنسبة للمتغيرات المستقلة أو المتغير التابع من مصدر رسمي يتمثل في صندوق النقد العربي، وتمثل سنة 2021 أحدث البيانات المتوافرة حول كل متغيرات الدراسة، وعليه فان المعطيات المستخدمة في هذه الدراسة هي عبارة عن بيانات سنوية للفترة الممتدة ما بين 1995 الى غاية 2021 وبهذا يكون لدينا عينة متوسطة الحجم نسبيا، مكونة من 27 مشاهدة.

هيكل الدراسة:

من أجل الإجابة على الاشكالية واختبار الفرضيات تم تقسيم الدراسة إلى فصلين كما يلي:

الفصل الأول: الأدبيات النظرية للقطاع الصناعي

وينقسم هذا الفصل بدوره إلى أربع مباحث، المبحث الأول حمل عنوان مفاهيم عامة حول الصناعة أما المبحث الثاني مقومات الصناعة الجزائرية وهياكلها، بينما المبحث الثالث أبعاد وتوجهات انعاش الصناعة في الجزائر وأهدافها، وفي المبحث الأخير تناول واقع القطاع الصناعي في الجزائر.

الفصل الثاني: أثر القطاع الصناعي على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة(1995-2021)

وينقسم هذا الفصل بدوره إلى ثلاث مباحث، الأول يتم فيه تقييم القطاع الصناعي والنمو الاقتصادي في الجزائر، أما المبحث الثاني الإطار النظري للنموذج المستخدم في الدراسة، بينما المبحث الثالث قياس أثر القطاع الصناعي على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة(1995-2021).

الفصل الأول
الأدبيات النظرية للدراسة

- المبحث الأول: مفاهيم عامة حول الصناعة
- المبحث الثاني: مقومات الصناعة الجزائرية وهياكلها
- المبحث الثالث: أبعاد وتوجهات إنعاش الصناعة في الجزائر وأهدافها
- المبحث الرابع: واقع القطاع الصناعي في الجزائر

تمهيـد:

يقاس تطور الشعوب في العلم والثقافة والسياسة والفن وغيرها من مجالات التطور الحضاري بمدى تطورها الاقتصادي وهذه النظرية واضحة في تطبيقاتها لدى الدول المتقدمة صناعيا حيث يشكل الاقتصاد العامل الأساسي والمهم في التطور الفكري والإجتماعي، وعلى العكس من ذلك نرى مجتمعات متخلفة اقتصاديا وما يرافق هذا التخلف من انحدار على كافة المستويات.

والجزائر كغيرها من الدول اعتمدت على الصناعة بعد الإستقلال كمنطلق لتحقيق التنمية الاقتصادية، غير أن هذه السياسات المعتمدة في سبيل تحقيق تنمية صناعية أسفرت عن بناء هيكل صناعي ضعيف يقوم على صناعات معتمدة في الغالب على العالم الخارجي في تلبية طلبها على المدخلات الإنتاجية والمعدات والخبرات الأجنبية أيضا، الأمر الذي زاد من الإرتباط ومن تبعية القطاع الصناعي للعالم الخارجي، كما أن هيكل هذا القطاع الإنتاجي يخلو من الصناعات الإنتاجية التي تحافظ على عوامل الاستمرارية التي تتزايد أهميتها مع تطور الصناعة بشكل خاص. وبناءات عليه سنتطرق من خلال هذا الفصل إلى مبحثين كتالي:

المبحث الأول: مفاهيم عامة حول الصناعة.

المبحث الثاني: مقومات الصناعة الجزائرية وهياكلها.

المبحث الثالث: أبعاد وتوجهات الصناعة في الجزائر أهدافها.

المبحث الرابع: واقع القطاع الصناعي في الجزائر.

المبحث الأول: مفاهيم عامة حول الصناعة

يعتبر القطاع الصناعي أحد أهم أولويات الحكومة الجزائرية، وكبديل استراتيجي للقطاع الريع القائم على قطاع المحروقات، خاصة في ظل التغيرات التي يعرفها الاقتصاد الوطني، وتؤدي الصناعات دورا أساسيا في النمو الاقتصادي من خلال نمو مختلف القطاعات الاقتصادية انطلاقا من قوى الدفع الأمامية والخلفية، حيث أنها تعمل على تحقيق التشابك الاقتصادي بين الأنشطة من جهة وربط القطاعات الصناعية من جهة أخرى.

المطلب الأول: نشأة الصناعة

تعود نشأة الصناعة وتطورها إلى فترات تاريخية طويلة إلى المجتمع البدائي أي منذ بداية تكوين المجتمعات ثم تطورت لتصل إلى العصور الحديثة ومن هذه المراحل:

1-مرحلة الصناعة المنزلية: كانت الصناعة في بدايتها تتجلى في نشاطات منزلية ضمن القطاع الزراعي أو الريفي، فقد كانت الصناعة آنذاك تقتصر على صناعة وحياكة الملابس والغزل والنسيج التي كانت تتم عادة من طرف المرأة، أما الرجل فقد مارس الصناعة من خلال صناعته لأدوات العمل والطبخ وغيرها من المواد الضرورية للمنزل والإنتاج.[1]

2-مرحلة الحرفية: في هذه المرحلة تطور النشاط الصناعي بحيث تحول بعض المنتجين إلى أفراد مختصين بنشاط معين كحرفيين أو صناع كالحدادين والنجارين والصباغة والخزفيين والنساجين وغيرهم، حيث كان نشاطهم مخصص للسوق وليس لإشباع حاجة العائلة فقط.

ويرتكز عمل الحرفيين على إنتاج سلع صناعية معينة بتوصية من المستهلك، ثم تحول النشاط فيما بعد إلى صنع المنتجات الصناعية وعرضها للبيع في السوق، وقد بقي النشاط الحرفي حتى القرون الوسطى (مرحلة الإقطاعية) ووصلت أعلى مستوياتها من خلال بناء الورشات في الدول الأوروبية. حيث مهدت لمرحلة التعاونية الرأسمالية البسيطة، كما تعتبر بعض

[1]- مدحت القريشي، **الاقتصاد الصناعي**، الطبعة الثانية، دار وائل للنشر، عمان، 2005، ص18.

الحرف الصناعية كالغزل والنسيج والخشب والآثات والمنتجات السياحية حتى الوقت الحاضر من النشاطات الرئيسية في كثير من البلدان كالهند وباكستان وإيران ومصر إلخ....[1]

3-مرحلة التعاونية الرأسمالية البسيطة: حيث يتم فيه استخدام مجموعة من العمال الحرفيين تحت وصاية رب العمل (المسؤول عن المعمل) لإنتاج سلعة صناعية معينة لقاء أجورهم، وذلك تحت سقف واحد بإستخدام تقنية يدوية معينة، إن هذه التقنية سهلت القيام بعملية الرقابة داخل المشغل بغية إتقان العمل والرفع من جودة الإنتاج.[2]

مرحلة المعمل الرأسمالي: وهي تضم الشكل التنظيمي الأساسي للإنتاج الرأسمالي الذي تمثل في ورشة عمل أو أكثر يعمل فيها عدد كبير من العمال تحت إشراف رب العمل، حيث تقوم على أساس استخدام الأجهزة شبه الآلية مع كثافة عالية للعمل ووجود تقسيم فني للعمل. حيث انتشرت المعامل في الدول الأوروبية إبتداء من أواسط القرن السادس عشر حتى بداية الثورة الصناعية في انجلترا في عام 1780 واستمرت في بلدان أخرى حتى القرن التاسع عشر. وتميزت هذه المرحلة بتجزئة عملية الإنتاج يصاحبها تخصص في أدوات العمل المستخدمة، وقد أسفر ذلك عن زيادة كبيرة في إنتاجية العمل بالمقارنة مع المراحل السابقة. كما أن لهذه المرحلة الفضل في تهيئة الأساس التنظيمي والتقني لنشوء الصناعة الآلية الضخمة بعد الثورة الصناعية.

4-مرحلة الصناعة الآلية: قامت هذه المرحلة على أساس استخدام الآلات بكثافة متزايدة بعد الثورة الصناعية، حيث تم إدخال العلم والتكنولوجيا في إنجاز الآلات والمعدات والتي تقوم على مصادر من الطاقات المتطورة من نارية وكهربائية وكهرومائية وحرارية وشمسية ونووية وقد تكونت هذه الصناعة بعد عملية بناء اقتصادية وفنية طويلة لمصانع آلية بدأت من الصناعات الخفيفة وخاصة النسيجية إلى الصناعات الثقيلة.[3]

[1]- أحمد بن بلة، **دور القطاع الصناعي في تحقيق الإستقرار الاقتصادي في الجزائر** الملتقى الدولي حول استراتيجية تطوير القطاع الصناعي في إطار تفعيل برنامج التنويع الاقتصادي في الجزائر.

[2]- مدحت القريشي، مرجع سبق ذكره.

[3]- أحمد بن بلة، مرجع سبق ذكره.

المطلب الثاني: مفهوم الصناعة وأنواعها

1- مفهوم النمو الاقتصادي:

هناك العديد من التعاريف للنمو الاقتصادي ويمكن أن نذكر منها:

يعرف النمو الاقتصادي على أنه "العملية المستمرة والتي من خلالها تزيد المقدرة الإنتاجية للاقتصاد الوطني عبر الزمن لرفع مستويات الناتج القومي أو الدخل القومي، ويعرف أيضا أنه الزيادة في سلم متاحات الإنتاج، الناتج عن ارتفاع التوقعات في الموارد أو التطور التكنولوجي"[1].

ويعرف كذلك "هو حدوث زيادة في الناتج أو الدخل القومي، وفي متوسط نصيب الفرد فيه، وذلك عن طريق زيادة الكميات المستخدمة من عناصر الإنتاج، وحدوث زيادة في الكفاءة الإنتاجية لهذه العناصر"[2].

2- مفهوم الصناعة: تعتبر الصناعة بمعناها الواسع تغيير ي شكل المواد الخام لزيادة قيمتها، وجعلها أكثر ملائمة لحاجات الإنسان ومتطلباته، وعرفها شارلز وجاريت جونز 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".[3]

وقد أعطى مالك بن نبي مفهوم للصناعة على أنها ذلك النشاط الإنساني غير الفلاحي الذي يسعى إلى إنتاج أو إحداث تعديل على الأشياء والمواد بهدف تحقيق غاية ما، حيث تشمل جميع الفنون والمهن والقدرات وتطبيقات العلوم المختلفة، فهي جميعها تدخل في مفهوم الصناعة.[4]

حسب العالم ولبرت مور الصناعة هي "مجموع الإنتاج المادي الذي يأتي عن طريق استخدام الآلات عن طريق مصادر الطاقة المختلفة".[5]

---

[1]- محمد يونس وآخرون، **مبادئ الاقتصاد الكلي**، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2003، ص302.

[2]- سالم توفيق النجفي، **أساسيات علم الاقتصاد**، الدار الدولية الاستثمارات الثقافية، القاهرة، مصر، ص161.

[3]- شارلزهل وجاريث جونز، **الإدارة الإستراتيجية(مدخل متكامل)**، ترجمة رفاعي محمد رفاعي ومحمد سيد أحمد عبد المتعال، الجزء الأول، دار المريخ للنشر، المملكة العربية السعودية، 2001، ص131.

[4]- مالك بن نبي، **مشكلة الثقافة**، دار الفكر، دمشق، بدون سنة نشر، ص121.

[5]- داوود معمر، **منظمات الأعمال الحوافز والمكافآت**، دار الكتاب الحديث للنشر، القاهرة، 2006، ص34.

هي تعبير عن كل مادة يجرى تغييرها من حالة إلى حالة أخرى ويجعلها جاهزة للإستخدام أو الإستهلاك والتي جرت عليها عمليات تغير في تكويناتها تعتبر مصنعة أو نصف مصنعة.[1]

يمكن تحديد ثلاث مفاهيم للصناعة وذلك كما يلي:[2]

1-1 مفهوم الصناعة التاريخي الاقتصادي: يركز هذا المفهوم في جوهره على مسألة أسلوب الإنتاج، ويستند على النشاط واستغلال الأساليب المحسنة الإنتاج الثروة، حيث يرتكز بالدرجة الأولى على إدخال طريقة جديدة للإنتاج أو أسلوب جديد للعمل ضمن الفعالية الاقتصادية وهذا الأسلوب الجديد يتجسد في المكائن المسيرة بالقوة الآلية.

1-2 المفهوم الإحصائي للصناعة: تتألف الصناعة بموجب هذا المفهوم من عدة مؤسسات، والمؤسسة هي وحدة اقتصادية تقوم بنطاق واحد من الفعاليات الاقتصادية، والمفهوم الإحصائي للصناعة هو تصنيف يعتمد على نوع النشاط الاقتصادي للصناعة، وهذا ما يمثل جوهر مفهوم الصناعة المتبع في المقياس الدولي للتصنيف الصناعة International standard industriel أو ما يعرف ب INSIC، وعليه فإن المفهوم الإحصائي للصناعة هو مفهوم تصنيفي يقيم روابط بين مجموعات من المؤسسات أو الصناعات وهذا المفهوم يعتمد على النشاط الاقتصادية نوع الصناعة.

1-3 مفهوم الصناعة في النظرية الاقتصادية: بموجب هذا المفهوم تتألف الصناعة من عدد من المؤسسات التي تنتج سلعة معينة أو عدد من السلع، ويكتنف هذا المفهوم النظري للصناعة صعوبات عملية حيث خضع إلى اجتهادات وتعريفات مختلفة من قبل المنظرين والكتاب، حيث عرفها فورتان"الصناعة هي مجموعة من المشاريع التي تنتج سلعة واحدة متجانسة تجانسا مطلقا إلا أن هذا التعريف قد تعرض إلى عدة إنتقادات من مختلف المدارس الاقتصادية، وذلك لعدم وجود مثل

هذا المفهوم في الواقع العملي، كما عرفها شامبيرلان "الصناعة هي مجموعة من المؤسسات التي تنتج سلعا من نفس النوع، وإن لم تكن متجانسة تجانسا مطلقا وعليه فقد تم التخلي عن فكرة التجانس المطلق".

[1]- عبد الغفور حسن كنعان المعماري، **اقتصاديات الانتاج الصناعي**، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010، ص13.

[2]- مدحت القريشي، مرجع سبق ذكره، ص24-25.

3- أنواع الصناعة:

تتمثل أنواع الصناعة فيما يلي:

3-1- من حيث نوعية الصناعة:

ويهتم هذا الجانب من التصنيف بنوعية المنتوج المقدم، ولها أربعة أنواع رئيسية هي:[1]

- الصناعة التحليلية: هي تلك الصناعات التي تعتمد على تحليل المادة الأصلية إلى مواد جديدة، عن طريق التركيب الكيماوي أو التركيز أو الخلط بمواد أخرى، وتشمل "الأسمدة، الأدوية، والأحماض والبتروكيمياوية التي تتمثل في تكرير البترول ومشتقاته كالألياف، المطاط.....".
- الصناعات الإستخراجية: عبارة عن صناعات تهتم بإستخراج الخامات من باطن الأرض أو من على ظهرها، وتشمل مراحل الكشف، ثم الاستخراج، ثم التركيز وفصل المواد الغريبة ومن أمثلتها استخراج الفحم من المناجم.
- الصناعة التجميعية: وهي تلك الصناعات التي تقوم على أساس تجميع أجزاء معينة لتكون منتجا نهائيا.
- الصناعة التحويلية: تتمثل في تلك الصناعات التي تقوم على أساس تحويل شكل المادة الخام إلى شكل آخر مختلف تماما من حيث الخصائص وطبيعة المادة الأصلية مثل صناعة الورق.

ولقد عرفها مركز الإحصاء الفلسطيني بأنها: "هي الصناعة التي تقوم بتصنيع المواد الخام وتحويلها إلى سلع نهائية".

والصناعة بمعناها الواسع هي التغيير في شكل المواد الخام لزيادة قيمتها، وجعلها أكثر ملائمة لحاجات الإنسان ومتطلباته، وتبرز أهمية الصناعة في كونها ترفع من مستوى معيشة الشعوب بما تدره من مال وما توفره من رفاهية للإنسان بمقتنياتها المختلفة، وكذلك هي وسيلة مهمة لامتصاص الأيدي العاملة الزائدة، بالإضافة للمساهمة في تطوير النشاطات الاقتصادية الأخرى كالزراعة والنقل والصحة.

[1]-حماد إياد، **دور الصناعة التحويلية في النمو الإقتصادي**، مذكرة ماجيستر، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، سوريا، 2009، ص5.

3-2-من حيث حجم المؤسسة:

لا يوجد تعريف موحد وشامل للصناعات الصغيرة والمتوسطة والكبيرة، حيث أن هناك العديد من الطرق التي يمكن أن يتم بها تعريف الصناعات الصغيرة وذلك بالإعتماد على البيئة التي تعمل بها تلك الصناعات.

وأكثر المعايير استخداما لغرض تصنيف الصناعات هي المعايير الكمية والتي تشمل الأصول الثابتة، الأيادي العاملة، المبيعات، ورأس المال، حيث يمكن عرض مجموعة من التعاريف لأنواع المؤسسات الصناعية حسب حجمها في القانون الجزائري كتالي:[1]

- **الصناعات المصغرة:** هي تلك المؤسسات الصناعية التي تشغل ما بين 01-09 عمال ولها رقم أعمال أقل من200 مليون دينار جزائري.
- **الصناعات الصغيرة:** تعرف على أنها تلك المؤسسات الصناعية التي تشغل ما بين 10-49 عاملا، ولها رقم أعمال لا يتجاوز 200 مليون دينار جزائري.
- **الصناعات المتوسطة:** هي تلك الصناعات التي تشغل ما بين 50-250 عامل ويتراوح رقم أعمالها بين 200 مليون دينار ومليارى دينار جزائري.

3-3- حسب صعوبة وسهولة الدخول إلى السوق:

لقد قسم "بان" الصناعات الى أربعة أصناف وفقا لدرجة سهولة الدخول إلى السوق، وهي على النحو التالي:[2]

- **صناعة سهلة الدخول:** وهي الصناعات التي لا يوجد فيها منافس قائم أو محتمل له ميزة جوهرية في التكلفة على المنافسين الآخرين لكن أي محاولة من قبل البعض لتحقيق أرباح غير عادية والاستمرار معها لفترة طويلة تنتهي بالفشل.

---

[1]- عبد المجيد قدي، **المؤسسة الصغيرة والمتوسطة والمناخ الاستثماري**، الملتقى الوطني الأول حول المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، كلية الاقتصاد، جامعة الأغواط، الجزائر، أفريل2002،ص4.

[2]- يحي فريك، **استراتيجية التكامل العمودي في الصناعة دراسة حالة مجمع صيدال**، ماجيستر، جامعة محمد خيضر، الجزائر، 2012، ص51.

- **صناعات بها عوائق غير فعالة للدخول:** وهي صناعات تحقق فيها المؤسسات القائمة أرباحا غير عادية نتيجة لمزايا في التكلفة تتمتع بها عند أسعر منخفضة تمنع الدخول، ولكن المكاسب التي يمكن تحقيقها في الأجل الطويل من منع الدخول أقل من العوائد المضحى بها في الوقت الحاضر نتيجة لإتباع سياسة الأسعار المنخفضة.
- **صناعات بها عوائق فعالة للدخول:** تختلف هذه الصناعات عن سابقتها في كون المكاسب طويلة الأجل التي يمكن تحقيقها من وراء منع الدخول أكبر من العوائد المضحى بها في الأجل القصير نتيجة لإنتهاج سياسة الأسعار المنخفضة.
- **صناعات ممنوعة الدخول:** هي الصناعات التي يكون السعر الذي يعظم الربح فيها في الأجل القصير منخفض بدرجة لا تغري أي مؤسسات جديدة بالدخول، لاحتمال تحقيقها خسائر بصفة مستمرة في الأجل الطويل.[1]

المطلب الثالث: دور الصناعة وأهميتها

مزايا الصناعة ودورها في التنمية الاقتصادية:

عملية التصنيع لابد أن تكون مصاحبة لعملية التنمية الاقتصادية ولهذا لا يمكن تصور تحقيق التنمية الاقتصادية دون أن يؤدي ذلك إلى تطوير القطاع الصناعي، لأن الظاهرتين متلازمتان.

1-مزايا الصناعة:

تكتسب الصناعة أهميتها من المزايا العديدة التي تتميز بها عن غيرها من القطاعات الاقتصادية مما يجعلها قادرة على أن تلعب دورا أساسيا وحيويا في تنمية الاقتصاد الوطني، ومن أبرز هذه المزايا ما يلي:[2]

- يتميز النشاط الصناعي بإرتفاع متوسط إنتاجية العمل بالمقارنة مع القطاعات الأخرى، كما أن مستوى الإنتاجية في الصناعة يرتفع مع تطور القطاع الصناعي.
- إن وفورات الحجم تنطبق على الصناعة أكثر مما تنطبق على القطاعات الأخرى، وبتالي تخفيض تكلفة الوحدة المنتجة.

[1]-يحي فريك، مرجع سبق ذكره، ص91-92.

[2]- مدحت القريشي، مرجع سبق ذكره، ص38

- تتمتع الصناعة أكثر من غيرها من القطاعات الأخرى بعلاقات تشابكية ضمنية مع القطاعات الأخرى، مما يجعلها محفزة على النمو التراكمي.

- تتميز الصناعة بكثرة استيعابها للأيدي العاملة وخصوصا كثيفة العمل.

2-دور الصناعة في التنمية الاقتصادية:

نظرا للمزايا التي تتميز بها الصناعة عن القطاعات الاقتصادية الأخرى فإنها تلعب دورا متميزا في تحقيق عملية التنمية من خلال العوامل الآتية:[1]

- إن معدلات الانتاجية المرتفعة نسبيا في القطاع الصناعي تساهم في نمو الدخل القومي من خلال علاقات التشابك والترابط بين الصناعة والقطاعات الأخرى، ولهذا فإن الدول النامية تنظر إلى التصنيع كوسيلة التحقيق معدلات مرتفعة للنمو الاقتصادي والدخل القومي.

- يساهم نمو القطاع الصناعة في علاج مشكلات البطالة حيث أن نمو قطاع الصناعة يمكن أن يوفر فرص للعمالة حيث أن غالبية الدول النامية تعاني من مشكلة البطالة سواء البطالة الإجبارية الظاهرة أو البطالة المقنعة.[2]

- التطور الصناعي يساهم في خلق المهارات والخبرات الصناعية والفنية التي تنعكس على معدلات الإنتاجية، وإرتفاع مستويات الدخول وبتالي مستويات المعيشة.

- التطور الصناعي يساعد على تخفيف ظاهرة عدم الاستقرار في الاقتصاديات النامية ويخفف من التقلبات في مستويات الدخول؛ وفي معدلات التنمية المتحققة خاصة بالنسبة للاقتصاديات التي تعتمد على منتوج واحد أو عدد قليل جدا من المنتجات الأولية.

- تسهم تنمية قطاع الصناعة في تنويع مصادر الإنتاج والدخل والصادرات في الدول النامية وبتالي ترتفع نسبة إسهام قطاع الصناعة في الناتج المحلي الإجمالي والصادرات وبتالي يقل الإعتماد على تصدير المواد الأولية لأن الإعتماد على تصديرها فقط يعرض الدول النامية لحدوث التقلبات الاقتصادية فيها بسبب تقلب الطلب الخارجي على المواد الأولية حيث تتعرض الدول الصناعية للموجات من الكساد الاقتصادي أحيانا والرواج الاقتصادي أحيانا أخرى وهذا ينعكس على تقلب طلبها على المواد الأولية التي تصدرها الدول النامية وهذا يعرض الدول

[1]- حسين العمر، و(آخرون)، **"مقدمة في الاقتصاد الصناعي"**، الطبعة الأولى منشورات ذات السلاسل، الكويت، 2002، ص10.

[2]- محمد بومخلوف، **التوطين الصناعي وقضايا التنمية في الجزائر**، الطبعة الأولى، دار الأمة للنشر والتوزيع، الجزائر، 2001، ص20.

النامية لتقلب حصيلة الصادرات والدخل القومي فيها كما يتجه معدل نمو الطلب الخارجي على بعض المواد الأولية (بإستثناء البترول) نحو الإنخفاض بسبب تطور هيكل الصناعة في الدول المتقدمة صناعيا حيث أصبحت تعتمد أساسا على الصناعات الإلكترونية والتي لا تحتاج إلى استخدام مواد أولية كثيرة، وأيضا تتجه الدول الصناعية المتقدمة إلى إحلال بدائل محل المواد الأولية الطبيعية التي تصدرها الدول النامية ولذلك تتم الدول النامية بعملية التصنيع لتنويع هيكل الاقتصاد القومي فيها.

- تساهم الصناعة في تطور القطاع الزراعي وبتالي رفع مستوى الإنتاجية الزراعية التي تساهم كثيرا في الناتج المحلي الإجمالي.

- كما يعتبر قطاع الصناعة في نفس الوقت سوق لتسويق كثير من المنتجات الزراعية التي يتم تصنيعها في قطاع الصناعة.

- من ناحية أخرى نمو بعض الصناعات يمكن أن يدفع النمو في الصناعات الأخرى حيث يشجع على قيام صناعات أخرى مرتبطة بها أمامية أو خلفية، إضافة إلى قدرة قطاع الصناعة على ابتكار وإختراع منتجات وسلع صناعية جديدة مما يساهم في رفع معدل النمو الاقتصادي.

- القطاع الصناعي يوفر العديد من السلع الصناعية التصديرية ويقلل من الإستيراد لمثل هذه السلع، مما ينعكس بشكل إيجابي على الميزان التجاري وميزان المدفوعات ويوفر النقد الأجنبي اللازم لعملية التنمية الإقتصادية[1]

- تساعد على تحسين معدلات التبادل التجاري، حيث أن أسعار السلع المصنعة أعلى من أسعار السلع الأولية في التجارة الدولية الأمر الذي يؤدي إلى زيادة القدرة الشرائية للبلد المعني وبتالي يزيد من مستوى الرفاهية؛ يلعب دورا إيجابيا في التطور الحضاري للبلد.

وعليه لا يمكن تحقيق تنمية دون تطوير عملية التصنيع أو القطاع الصناعي، وعليها فأنهما عمليتان متلازمتان. وهنا لابد من الإنتباه إلى الشروط التي تتوفر في البلد الصناعي، والتي من الممكن من خلالها أن نطلق على بلد ما بأنه بلد صناعي، ومنها يكون ربح الناتج المحلي الإجمالي هو من القطاع الصناعي.

[1]–مدحت القريشي، مرجع سبق ذكره، ص38.

3-أهمية الصناعة:

تحتل الصناعة مكانة هامة في بنية الاقتصاد باعتبارها عنصر أساسي فيها، كونها تساهم في خلق الارتقاء التقني والإبداعي، وتسمح للمؤسسة والاقتصاد ككل في تنمية قدراتها التنافسية، والتفاوضية، حيث تشكل أفضل وسيلة للاندماج في الاقتصاد العالمي، وتتمثل أهميتها فيما يلي:[1]

- إن معدلات الإنتاجية المرتفعة نسبيا في قطاع الصناعة تساهم في زيادة نمو الدخل القومي؛ وبتالي رفع معدلات النمو الاقتصادي، كما أن نمو الصناعة يساعد على زيادة النمو في القطاعات الأخرى ومنها القطاع الزراعي.

- يعتبر قطاع الصناعة من أهم الوسائل الأساسية لتوسيع فرص التشغيل والتخفيف من مشكلة البطالة.

- يساهم قطاع الصناعة في علاج مشاكل عجز ميزان المدفوعات؛ وذلك من خلال تصنيع سلع تحل محل الواردات؛ أو تصنيع سلع موجهة للتصدير.

كما تعتبر الصناعة أهم روافد الاقتصاد من خلال مساهمتها في تغطية القيمة المضافة المرتبطة باستخدام الموارد المحلية من خلال تحويلها إلى منتجات أخرى، بدلا من تصديرها بشكل الأولي، وبتالي يتم الحصول على القيمة المضافة المرتبطة ويمكن أن تتجلى أهمية الصناعة من خلال الأهداف المتوقعة التالية:[2]

- المساهمة في علاج مشاكل البطالة، حيث يؤدي نموها إلى توفير فرص العمل؛ كون غالبية البلدان النامية تعاني إما من بطالة إجبارية أو اختيارية.

- المساهمة في تنويع مصادر الإنتاج والدخل والصادرات في البلدان النامية؛ مما يرفع نسبة مساهمة الصناعة في الناتج المحلي الإجمالي؛ وبتالي يقل الاعتماد على تصدير المواد الأولية.

- يؤدي التحديث التقني المستمر وكذا تقسيم العمل والتخصص فيه إلى رفع مستوى الإنتاجية.

---

[1]- الطيب داودي، دلال بن طبي، **رهان السياسات الصناعية لقطاعات خارج المحروقات**، الملتقى الدولي الأول حول الاقتصاد الصناعي والسياسات الصناعية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة محمد خيضر، الجزائر، 02-03 ديسمبر2008، ص3.

[2]- سعود وسيلة، قاسي كمال، **المؤتمر الدولي حول استراتيجية تطور القطاع الصناعي في إطار تفعيل برامج التنويع الاقتصادي في الجزائر**، مداخلة بعنوان تحليل أداء الصناعة في الجزائر خلال الفترة 2007-2016، جامعة البليدة2، الجزائر، ص5-6.

- يؤدي نمو قطاع الصناعة إلى نمو القطاعات الأخرى مما يرفع معدل النمو الاقتصادي بسبب وجود علاقات ترابط بينهما حيث يمدها بمستلزمات الإنتاج مثل الآلات والمعدات اللازمة، كما يعتبر في نفس الوقت سوقا لتسويق المنتجات الزراعية التي تتم تصنيعها فيه.

- المساهمة في توفير مصادر النقد الأجنبي وعلاج الميزان التجاري من خلال تصنيع سلع تحل محل الواردات أو تصنيع سلع للتصدير.

المبحث الثاني: مقومات الصناعة الجزائرية وهياكلها

من خلال هذا المبحث سوف نسلط الضوء على المرجعية التاريخية للقطاع الصناعي الجزائري، وأهم مقومات الصناعة في الجزائر والهياكل التي يتكون منها هذا القطاع.

المطلب الأول: المرجعية التاريخية للصناعة الجزائرية

لقد عرف القطاع الصناعي الجزائري منذ الإستقلال1962 وإلى غاية سنة 2015 تطورات عدة على مختلف الفترات، حيث تميز القطاع الصناعي خلال سنوات الستينيات بالهشاشة وارتباطه التام بالخارج وعلى وجه الخصوص بفرنسا، وهذا أمر طبيعي له ما يبرره لأن فرنسا المستعمرة لم تسمح بقيام صناعة وطنية متطورة بل كانت تسعى دائما لإبقاء الصناعة في الجزائر مصدرا للمواد الخام لتلبية حاجياتها وحاجيات البلدان المتقدمة، لكن خلال سنوات السبعينيات قررت السلطات الجزائرية انتهاج سياسة اقتصادية شاملة مبنية على استراتيجية التصنيع الثقيل والصناعات المصنعة ، وتوجيه الإنتاج الصناعي نحو السوق الداخلي وتحقيق الاستقلال الاقتصادي في ظل تحسن مداخيل الدولة من العملة الصعبة نتيجة تأميم قطاع المحروقات ومنابع الغاز الطبيعي، وبالرغم من الإنجازات الكبيرة والمتمثلة في إنشاء العديد من المؤسسات الاقتصادية والبنى التحتية والمنشآت الاجتماعية، إلا أن أداء القطاع الصناعي خلال هذه الفترة عرف مستويات متوسطة أين لم تتجاوز مساهمته في الناتج المحلي الخام عتبة 39%.

أما خلال سنوات الثمانينيات فتم تسجيل العديد من الاختلالات الاقتصادية، أهمها عدم التكامل بين القطاع الصناعي والقطاعات الاقتصادية الأخرى، وعدم قدرة القطاع الصناعي على تلبية الحاجيات الأساسية للمجتمع ولا سيما الاستهلاكية منها، مما أدى إلى وجود تبعية مطلقة للخارج في التموين بالسلع الاستهلاكية وسلع التموين. كما شهدت هذه المرحلة عدة إصلاحات اقتصادية

أهمها إعادة الهيكلة العضوية والمالية للمؤسسات الصناعية العمومية، حيث تم تقسيم المجمعات الصناعية الكبرى إلى وحدات صناعية صغيرة ومتوسطة، الأمر الذي أدى إلى وجود صناعة غير قادرة على تنويع الصادرات

ومنافسة المؤسسات الأجنبية، حيث لم تتجاوز قيمة الصادرات خارج المحروقات خلال الفترة(1980-1989) عتبة 5.2% من إجمالي الصادرات.[1]

1- تطور القطاع الصناعي 1990-1999:

أن الاستراتيجية التي كانت متبعة منذ الاستقلال وإلى غاية 1989 والتي تمثلت في كون القطاع العمومي هو المسيطر على هيكلة الاقتصاد الجزائري لا تجدي نفعا، وملكية الدولة لمعظم وسائل الإنتاج خلال مرحلة الاقتصاد المخطط أثرا سلبا على المؤسسات الصناعية بشكل خاص مما دفع بالدولة إلى تعميق الإصلاحات الاقتصادية سنة 1995 حيث تم إصدار قانون متعلق برؤوس أموال الدولة حيث قرر بموجب هذا القانون إعادة هيكلة المؤسسات الاقتصادية وتجميعها وتنظيمها في شكل شركات قابضة صناعية مالية في إطار استراتيجية صناعية جديدة مبنية على الفعالية الإنتاجية وفي هذه المرحلة تم فتح القطاع الصناعي أمام الشركاء الخواص الأجانب والوطنية حيث أصبحت الدولة تملك 9.51 من رأس مال الشركات وهنا اهتمت السلطات الجزائرية بالانفتاح على الاستثمار الأجنبي المباشر وتم إعطائه الأولوية من خلال عدة قوانين أهمها قانون النقد والعرض 90-10 المؤرخ في 14 أفريل 1990 تحرير نظام الاستثمار.[2]

وفي ظل الظروف الصعبة التي عرفها القطاع الصناعي وفي أواخر سنة 1991 تم تطبيق استراتيجية جديدة خاصة بقطاع المحروقات بهدف فك الخناق عن الضائقة المالية التي عاشتها الجزائر، حيث تم تعديل القوانين المتعلقة بأنشطة التنقيب والبحث عن حقول النفط والغاز واستغلالها ونقله وتمحورت هذه التعديلات في إعطاء الأهمية القصوى للاستثمار الأجنبي من خلال ما يلي:[3]

- توسيع مشاركة رأس المال الأجنبي إلى التنقيب عن حقول الغاز الطبيعي واستغلالها وحتى النقل بالأنابيب.

---

[1]- مخضار سليم، **دراسة تحليلية لتنافسية القطاع الصناعي في الجزائر مقارنة ببعض الدول العربية**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص بحوث العمليات وتسيير المؤسسات، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير، جامعة أبي بكر بلقايد، الجزائر، 2018، ص151.بتصرف

[2]- شيخ المزوار إسلام، إروان منذر، واقع القطاع الصناعي في الجزائر دراسة وصفية تحليلية للفترة 1980-2017، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد وتسيير المؤسسة، جامعة بلحاج بوشعيب، عين تموشنت، 2020-2021، ص29-30.

[3]- محمد بلقاسم حسن بهلول، **الجزائر بين الأزمة الاقتصادية والازمة السياسية**، دار دحلب للنشر، الجزائر، بدون سنة نشر، ص226.

- إعطاء الشريك الأجنبي الحق في الحصول على حصته من الإنتاج الذي يشارك فيه.
- منح تخفيضات جبائيه على نتيجة الاستغلال من أجل التحفيز على جذب الاستثمارات الأجنبية.
- بإمكان المستثمر الأجنبي اللجوء إلى التحكيم الدولي في حال وجود نزاع بينه وبين المؤسسة الوطنية بعد فشل عملية المصالحة.

2- التطور الصناعي خلال الفترة(2000-2017):

شهدت هذه الفترة تحولات جذرية على عدة مستويات سواء على مستوى الوضع الأمني والاقتصادي (خاصة التوازنات الاقتصادية الكلية)، والذي بدأ يتميز بنوع من الاستقرار بداية من سنة 2005 إذا ما قارناه بسنوات التسعينيات، وفي هذا الإطار لابد أن نشير إلى الأمور التي تم تسجيلها خلال هذه الفترة وأولها هو ارتفاع أسعار النفط في الأسواق العالمية، حيث ارتفع متوسط سعر البرميل من 36 دولار سنة 2004 إلى حوالي 109.5 دولار امريكي سنة 2012، مما كان له الأثر الإيجابي على ارتفاع المداخيل من العملة الصعبة وارتفاعها من 10 مليار دولار أمريكي سنة 1998 إلى 57 مليار دولار سنة 2010، كما عرف أيضا ميزان المدفوعات خلال هذه الفترة تطورا كبيرا حيث انتقل من 7.4 مليار دولار سنة 2003 إلى حوالي 20.1 مليار دولار سنة 2011. كل هذه المؤشرات توضح جليا بأن الجزائر عاشت أريحية مالية خلال هذه المرحلة مثيل لها منذ سنوات السبعينيات. كما عرفت هذه الفترة انفتاح القطاع الصناعي الجزائري على الصناعات ذات التكنولوجيا العالية والمتمثلة في صناعة الأدوية وصناعة السيارات، وكذا الصناعات الكهرو منزلية وصناعة الهواتف الذكية، لكن إلى غاية يومنا هذا فإن جل هذه الصناعات هي عبارة عن صناعات تركيب وتعبئة وليست صناعة إنتاج حقيقي، وبتالي يجب أن تكون نسبة الاندماج في هذه الصناعات بمستويات عالية وأكثر من 50% حتى يمكننا القول أن الجزائر تسير في خطى الدول الناشئة وبإمكانها تحقيق الاستقلال الاقتصادي وتنويع الصادرات خارج قطاع المحروقات.

2-1- الاستثمار في القطاع الصناعي للفترة(2000-2015):

في هذا الاطار ومن أجل تنويع الإنتاج الصناعي الوطني واستقطاب الاستثمارات الأجنبية المباشرة باعتبارها من بين الآليات التي تساهم بشكل كبير في دعم النمو الاقتصادي وتحسين القيمة المضافة للقطاع الصناعي والقطاعات الاقتصادية الأخرى، تم إصدار العديد من المراسيم والقوانين بهدف إنعاش القطاع الصناعي وتحسين مناخ الاستثمار في الجزائر في إطار سياسة صناعية جديدة مبنية على المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، ومن أهم هذه القوانين والمراسيم:

- المرسوم التنفيذي رقم 02-373 المؤرخ في 2002/11/11 والمتعلق بإنشاء صندوق ضمان القروض للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة، ويرتكز نشاط هذا الصندوق على تسهيل عملية الحصول على القروض ومنح الضمان الذي تشترطه البنوك للمؤسسات والمشاريع الاستثمارية.

- المرسوم التنفيذي 03-288 المؤرخ في 2003/09/06 والمعدل والمتمم للمرسوم رقم96-296 المؤرخ في 1996/09/08 والمتعلق بإنشاء الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب، حيث تقوم هذه الوكالة بمرافقة الشباب ذوي

- المشاريع الاستثمارية على انجاز مشاريعهم، سواء من حيث التمويل والانجاز والاستشارات ومنحهم العديد من الإعانات والامتيازات كتخفيض نسب الفوائد على القروض والاعفاءات الضريبية.

- المرسوم التنفيذي رقم 05-1965 والمؤرخ في 2005/05/03 والمتعلق بإنشاء الوكالة الوطنية لتطوير المؤسسات الصغيرة والمتوسطة والتي أوكلت لها المهام التالية:[1]

- السهر على تنفيذ استراتيجية ترقية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة وتأهيلها وتطويرها ودعم الخبرات والاستشارات الموجهة لها.
- تفعيل الإبداع والابتكار التكنولوجي على مستوى المؤسسات وحثها على استخدام تكنولوجيا الاعلام والاتصال الحديثة.

جمع المعلومات المتعلقة بالتوزيع الجغرافي للمؤسسات ومجال نشاطها من أجل استغلالها ونشرها.•

- الامر الرئاسي 06-08 المؤرخ في 2008/07/15 المعدل والمتمم للأمر رقم 01-03 المؤرخ في 2001/08/20 والمتعلق بتحفيز الاستثمار المحلي والاجنبي، حيث يخص هذا الامر الاستثمارات المحلية الخاصة، وكذا الاستثمارات الأجنبية المنجزة ضمن الأنشطة الاقتصادية الخاصة بإنتاج السلع والخدمات، ويتمثل الهدف الرئيسي لهذا الأمر في إنشاء مؤسسات صناعية جديدة وإعادة هيكلة المؤسسات الصناعية العمومية وتطوير قدراتها الإنتاجية، وبموجب هذا الأمر تم تغيير وكالة ترقية ومتابعة الاستثمارات(APSI)بالوكالة الوطنية لتطوير الاستثمارات (ANDI) والتي تتولى المهام التالية:[2]

- تعمل الوكالة على ترقية الاستثمارات وتطويرها ومتابعتها.
- تقوم الوكالة بمرافقة المستثمرين المقيمين وغير المقيمين.

[1]- محمد بلقاسم حسن بهلول، مرجع سبق ذكره، ص93-94.

[2]- المركز الوطني لوثائق الصحافة والاعلام، **الصناعة الجزائرية رهانات وآفاق**، 2011، ص80-81.

•تسهيل الإجراءات المتعلقة بتأسيس المؤسسات وإنشاء المشاريع بواسطة خدمات الشبابيك الوحيدة اللامركزية.

•لها جميع الصلاحيات فيما يخص تسيير صندوق دعم الاستثمار والتأكد من احترام المستثمرين للالتزامات والتعهدات خلال مدة الاعفاء من الضرائب والرسوم.

وحسب الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار (ANDI) فإنه وخلال الفترة2002 -2012 تم تسجيل حوالي 32004 مشروع استثماري في جميع قطاعات النشاط بقيمة إجمالية قدرها 2546.84 دج، منها 31594 مشروع ذو رأس مال محلي أي بنسبة 99%، بينما بلغت عدد الاستثمار ذات رأس المال الأجنبي حوالي410 مشروع بنسبة 1%، أما عن توزيع هذه الاستثمارات حسب الحالة القانونية فنجدها تتشكل من 31638 مشروع تابع للقطاع الخاص بنسبة 99%، بينما بلغت عدد المشاريع التابعة

للقطاع العمومي 328 مشروع بنسبة 1%، أما عدد المشاريع المختلطة في إطار الشراكة فقد بلغ 38 مشروع، وهذا يوضح جليا أنه وبالرغم من التحفيزات والامتيازات التي منحتها الدولة الجزائرية من أجل تشجيع وجذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة إلا أن هذه الأخيرة بقيت تسجل مستويات متدنية.

المطلب الثاني: مقومات الصناعة ومعوقاتها

نظرا للأهمية التي تحضي بها الصناعة في كل دولة، لأنها تعتبر الأساس لأي اقتصاد في العالم ومهما اختلفت في نوعها سواء الاستعمالي أو الإنتاجي، إلا أنه يجب على كل دولة أن تطورها من خلال المقومات المتوفرة أو استيرادها، وحل مشاكلها ومعوقاتها، بالإضافة لحمايتها من المنافسة خاصة إذا كانت هذه الصناعة ناشئة مثلما هي عليه في الدول النامية.

أولا: مقومات الصناعة

تسعى معظم الدول خاصة النامية لتطوير صناعتها، من خلال المقومات المتوفرة لديها أو استيراد هذه المقومات لأنها الأساس لقيام أي صناعة وتتمثل أهم هذه المقومات في:[1]

1- رأس المال:

[1]- حماد إياد، مرجع سبق ذكره، ص6.

تستخدم الصناعات الحديثة آلات معقدة عالية التكاليف، كما تستخدم كميات ضخمة من الوقود وأعداد كبيرة من العمال، وكل ذلك يستدعي رأس مال كبير، الذي يتوفر في بعض الدول ويقل في أخرى ويمكن أن ينتقل من دولة إلى أخرى إذا توفرت لأصحابه ضمانات كافية وأرباح مغرية.

2- المواد الخام:

وهي تلك المواد الأولى التي تغير الصناعة من شكلها الأصلي، لتلائم حاجات الإنسان ومتطلباته وتنقسم إلى:

- مواد خام نباتية: مثل الأخشاب، القطن، المطاط، قصب السكر، والقمح...إلخ.
- مواد خام حيوانية: مثل الجلود، الأصواف، الألبان، واللحوم.
- مواد خام معدنية: مثل الحديد، النحاس، الذهب، وغير ذلك.

ويمكن أن تكون بعض الصناعات مواد خام للصناعات أخرى أكثر تطورا، وهي ما يطلق عليها بالمواد نصف المصنعة كالزيوت، والخيوط النسيجية، وكتل الحديد، ومشتقات النفط الناتجة عن التكرير وغير ذلك. وتوفر المواد الخام وانخفاض أثمانها، وتنوعها، وسهولة استغلالها دور كبير في قيام الصناعة.

3- القوى المحركة:

تعد عصب الصناعة الحديثة، وخاصة الفحم، النفط، والطاقة المائية، وتختلف الصناعات من حيث استهلاكها لموارد الطاقة، وكذلك مدى ارتباطها بمناطق هذه الموارد، فالفحم مثلا تركزت حوله مصانع الحديد، والصلب في أوروبا نتيجة لثقل وزنه وصعوبة نقله، على عكس النفط الذي يمكن نقله بسهولة فلذلك لم يؤثر على إعادة توزيع المناطق الصناعية. وتقدر القوى المحركة، والوقود المستخدم في العالم حاليا على النحو التالي: الفحم 50%، والنفط ومشتقاته 42%، القوى الأخرى (8%).

4- الأيدي العاملة:

إن توفر الأيدي العاملة من أهم العوامل التي تساعد على نجاح الصناعة وتطورها، ومع ذلك فإنه بالإمكان هجرة الأيدي العاملة من منطقة إلى أخرى إذا كانت الأجور مرتفعة ومغرية، وتأثير الأيدي العاملة في الصناعة يتمثل في مدى توفرها من الناحية العددية ومن حيث المهارة الفنية، واختيار موقع الصناعة في مناطق العمال يوفر على أصحاب المصانع تكاليف معيشة العمل.

5- الأسواق:

كل صناعة تعمل من أجل توفير الحاجات الاستهلاكية لسكان البلد الموجودة فيه أولا ثم لسكان البلدان المجاورة والبعيدة، ولكي تستمر الصناعة في الإنتاج لابد من تسويقه، لتستخدم أثمان بيعها في شراء الخامات، ودفع الأجور، وضمان الأرباح لأصحاب رؤوس الأموال، ولابد من مراعاة(حجم السوق ونوعية المشترين، وأذواقهم) من أجل ضمان نجاح عملية التسويق خاصة في الصناعات الاستهلاكية.

6- وسائل النقل والمواصلات:

تعتمد الصناعة الحديثة اعتمادا كبيرا على توفر وسائل النقل، وسرعتها، ورخص تكاليفها، لتتمكن من الحصول على الخامات والوقود، أو لتصريف الإنتاج، ذلك أن الخامات والسوق قد يبتعدان عن بعضهما وعن مراكز الصناعة في كثير من الحالات، مما يجعل التقليل من تكاليف النقل عملية ضرورية لخفض تكاليف الإنتاج، وهكذا أصبحت وسائل النقل، والمواصلات الحديثة دعامة أساسية للتطور الصناعي خاصة في عالم تزداد فيه المنافسة لتقديم منتجات جيدة بسعر منخفض.

ثانيا: معوقات التصنيع

أصبح واضحا أن مناخ النظام الاقتصاد العالمي يؤثر تأثيرا كبيرا على التقدم الصناعي في الدول النامية سواء بصورة مباشرة أو غير مباشرة، ويكون هذا التأثير كعائق عن طريق:[1]

1- الممارسات التجارية:

إن أسلوب الحماية الذي تتخذه الدول المتقدمة في تعاملاتها التجارية خاصة فرض التعريفات الجمركية، التي تؤثر سلبا على مستقبل التصنيع بالدول النامية، وطرق الحماية هي:

- رفع قيمة التعريفة الجمركية بحيث يرتفع سعر المنتج المستورد.
- تحديد الحصص الاستيرادية.
- التصاريح بحيث يمكن التحكم في معدلات الاستيراد.
- التشديد في مواصفات البضائع المصدرة.

2- المؤسسات المتعددة الجنسيات:

[1]- محمد زوزي، **تجربة القطاع الصناعي الخاص ودوره في التنمية الاقتصادية في الجزائر** دراسة حالة ولاية غرداية، أطروحة دكتوراه، غير منشورة، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، 2010/2009، ص15-16.

تؤدي هذه المؤسسات دورا كبيرا في تنمية الصناعة أو إعاقتها، لأن لهذه المؤسسات من القوة ما يمكنها من التأثير على السياسات الاقتصادية للدول النامية، ذلك عن طريق الاتفاقيات السياسية، أو ممارسة الضغوطات من قبل الدول التابعة لها.

3- الإعانات والاتفاقيات التجارية:

فالعديد من الدول النامية ولا سيما الدول الصغيرة تتلقى الإعانات من أجل إقامة المشروعات الصناعية، ويكون دور هذه الإعانات عائقا لعملية التنمية في هذه الدول لسببين هما:

- **السبب الأول:** هو مجموعة الشروط التي تقرضها الدول المقدمة للمعونات، قد تصل إلى المساس باستقلال وسيادة الدولة ككل.

- **السبب الثاني:** يكون في حالة عدم استغلال هذه المساعدات لدعم عملية التنمية.

4- تذبذب أسعار الصادرات:

إن تذبذب أسعار الصادرات المصنعة من طرف الدول النامية وبتالي تدني العائد من هذه الصادرات، ويعود لارتباط تقويم صادرات الدولة النامية بالعملات الأجنبية، إضافة لنظام الحماية الذي تفرضه الدول المصنعة على صادرات الدول النامية، لأنه عند ارتفاع أسعار هذه المنتجات ينتعش اقتصاد هذه الدول وتزداد القدرة على التصنيع، ويحدث العكس في حالة انخفاض أسعار تلك المنتجات.

5- القروض الأجنبية:

من مفهومها الظاهري أن هذه القروض تدعم اقتصاديات الدول النامية، إلا أن زيادتها في العقد الأخير زيادة باهضة أدى إلى آثار عكسية على عملية التصنيع، حيث تراجعت المشاريع بسبب عجز هذه الدول على سداد أعباء الديون.

إضافة للعوامل الخارجية هناك العديد من العوامل الداخلية التي تقف حجرة عثرة أمام التطور الصناعي في البلدان النامية، منها:

ضعف كفاءة اليد العاملة ونقص الخبرات الفنية القادرة على تحمل عبأ التصنيع، ويرجع إلى:

- صعوبة تكيف اليد العاملة القادمة من الزراعة مع أساليب التصنيع الغريبة عنه.

- إن أغلب المؤسسات التعليمية في الدول النامية لازالت تعتمد على الأساليب القديمة في التدريس والتكوين؛ إضافة لنقص للمخابر العلمية التي تساهم في التطوير والابتكار.

- ضعف المنافسة أو انعدامها، والتي تعد عنصرا مهما يساعد على الرفع من القدرات الإنتاجية للمؤسسات الصناعية؛ إلى جانب تحسين أدائها والعمل على استعمال التكنولوجيات الحديثة من أجل تحسين الإنتاج والرفع من جودته.

- التدخل المفرط للدولة؛ سواء كمنافس للقطاع الخاص أو سن القوانين والتشريعات التي تقيد حركته ومنح المميزات للقطاع العام الذي اثبت فشله في العديد من الدول المتخلفة.

- استعمال تكنولوجيات قديمة في الإنتاج؛ أو متطورة يصعب التحكم فيها مما يؤدي في أغلب الأحيان إلى ارتفاع تكلفة الإنتاج؛ وبتالي عدم قدرة المنتجات المحلية على منافسة الأجنبية.

المطلب الثالث: هيكل القطاع الصناعي في الجزائر

ينقسم هيكل القطاع الصناعي في الجزائر إلى عدة قطاعات والتي يعمل كل منها في مجال معين، وحسب الديوان الوطني للإحصائيات فإنه هناك تسعة مجموعات رئيسية وهي كتالي:[1]

1- صناعة الكيمياء والمطاط والبلاستيك:

تتميز الصناعة البتروكيميائية والأسمدة بتطور سريع وتكثيف تكنولوجي وطاقوي ويد عاملة عالية التأهيل، وتعتمد في مادتها الأولية على المحروقات، وأهم منتجاتها هي البلاستيك، الأسمدة، الطلاء والدهان، المنظفات والمبيدات، وتتركز أهم المصانع في حاسي مسعود، غرداية، قسنطينة، عنابة وسكيكدة، ويشهد هذا القطاع دخول شركات أجنبية خاصة بالشراكة مع مؤسسة سوناطراك، حيث وصل الإنتاج الداخلي الخام للصناعات الكيميائية والمطاط والبلاستيك إلى73.2 مليار دج سنة 2016، ويرجع هذا النمو في الإنتاج إلى اعتماد الحكومة في السنوات الأخيرة على برنامج يستهدف

تكثيف استغلال كامل الطاقة والموارد الطبيعية التي تتمتع بها الدولة، من خلال تحسين الصناعات التحويلية للطاقة حيث تعتبر صناعة الأسمدة أحد أهم الصناعات التي يستهدفها البرنامج، وتمثل احتياطات الجزائر الضخمة من الغاز الطبيعي والبترول وبعض المواد الخام كالفوسفات أحد أهم مكونات صناعة البتروكيمياويات، والتي يمكن استغلالها لتحقيق ميزة تنافسية واكتساح الأسواق العالمية، وتشتمل هذه الصناعات على:

[1]- Ministère de l'industrie et de la promotion des investissements، stratégie et politiques de relance et développement industriels synthèse، Algérie ،p 16.

● **الصناعات البتروكيماوية:** نظرا للطلب القوي التي تشهده الجزائر على المستويين المحلي والدولي، تسعى الحكومة لاستغلال موارد الغاز الكبيرة التي توجد في الجزائر لتطوير انتاج البتروكيماويات، ولا سيما البلاستيك والألياف الأخرى، بالإضافة إلى ذلك فإن هذه الصناعات ذات هيكلية عالية لأن المنتجات البتروكيماوية تدخل كمدخلات في عدد كبير من القطاعات الأخرى (البلاستيك، مواد البناء، الألياف النسيجية، والسيارات وما إلى ذلك).

● **الأسمدة:** من المتوقع أن ينمو الطلب العالمي على الأسمدة على المدى المتوسط نتيجة للبحث عن إنتاجية أكبر في الزراعة، ومع ذلك فإن البلاد لديها احتياطات كبيرة من الفوسفات الموجودة في جبل العنق إلى حد كبير تحت استغلال (1.5 مليون طن /سنة، الاحتياطات من 2 مليار طن)، ومن شأن الشراكة بين القطاعين العام والخاص على المستوى الوطني أو الأجنبي أن تدمج بسهولة القطاع، والجمع بين استخراج الخام وتحويله على حمض الفوسفوريك ومن تم استخدامه في إنتاج الأسمدة، وينطبق الشيء نفسه على استغلال ميزة الغاز المنطلق للتخصص في إنتاج وتصدير اليوريا.

● **المطاط والبلاستيك:** لا تزال صناعة المطاط في الجزائر متأخرة جدا، حيث توجد شركة تصنيع واحدة لصناعة الإطارات والعجلات وهي شركة تابعة لمجمع دولي (فرع ميشلان سابقا ومجمع سيفيثال حاليا)، وشركة عمومية واحدة لتحويل المطاط ALMOULES، وثلاثة شركات خاصة تنتمي لبرنامج التطوير الأوروبي EDPME، بينما يضم قطاع البلاستيك 500 مؤسسة، منها 15 مؤسسة عمومية تابعة لمجمع البلاستيك والمطاط(ENPC)، والبقية مؤسسات خاصة.[1]

2- صناعة الزجاج:

تحتاج صناعة الزجاج إلى توفر رمال ناعمة نقية خالية من الشوائب مثل أكسيد الحديد والكروم لاستخدامها كخامة أساسية، وأيضا إلى توفر مصادر رخيصة للطاقة مما يجعل الجزائر مؤهلة لتبني هذه الصناعة، إلا أن الأسواق لا تزال تزخر بالزجاج المستورد، كما يعتبر الزجاج المسطح من مواد البناء التي يزداد الطلب عليها مع نمو النشاط العمراني.[2]

[1]- إسحاق خرشي، **استراتيجية إعادة التركيز لتحسين الوضعية التنافسية للمؤسسات الصناعية ضمن هيكل الصناعة**، أطروحة دكتوراه في العلوم التجارية، جامعة الشلف، الجزائر، 2015، ص186.

[2]- صندوق النقد العربي، **التقرير الاقتصادي العربي الموحد**، سبتمبر2006، ص75.

3- الصناعات الحديدية والمعدنية والميكانيكية والكهربائية والالكترونية:

هي صناعات تعتمد على هياكل ومعدات ضخمة وتكييف طاقوي، إضافة إلى الإنتاج بكميات كبيرة وبنوعية عالية ووجود يد عاملة مؤهلة، وينضوي في إطارها عدد من الصناعات منها: صناعة السيارات والمركبات صناعة الأنابيب المعدنية والبلاستيكية، تجميع الأجهزة الالكترونية والمنزلية وأجهزة الاعلام الآلي، وتكنولوجيا الإعلام والاتصال، وصناعة الكوابل الكهربائية، بالإضافة إلى الصناعات المساندة للنشاط العمراني، وصناعة الطاقات المتجددة، وأهمها:

- **صناعة الحديد والصلب:** رغم أهمية صناعة الحديد والصلب في تحقيق متطلبات التنمية الاقتصادية ودوره الأساسي في أي اقتصاد إلا أنه في الجزائر مازال هذا القطاع لم يلعب بعد الدور كقطاع قائد للتنمية الاقتصادية إلا أن هناك إرادة واستراتيجية لإعادة الاعتبار لهذا القطاع ويمكن أن نذكر أهم المشاريع المستقبلية الخاصة من أجل تنمية قطاع الحديد والصلب في الجزائر منها: مشروع إنجاز مركب الحديد والصلب ببارة في ولاية جيجل، مركب الفولاذ ببطيوة في ولاية وهران.[1]
- **الصناعة الميكانيكية:** تدعم الصناعة الميكانيكية القطاعات الأخرى وأهم مصانعها مصنع سيدي بلعباس للعتاد الفلاحي، الشركة الوطنية للعربات الصناعية بالرويبة، مصانع السيارات، غير أنه يبقى الإنتاج في هذا القطاع ضعيفا جدا بسبب عدم الاستغلال الجيد للإمكانيات المتاحة، كما أن القطاع العمومي هو المسيطر في هذه الصناعات وهناك آفاق كبيرة لإنعاش هذه الصناعات محليا بالنظر إلى حجم السوق.[2]
- **الصناعات الكهربائية والالكترونية:** تسعى الحكومة الجزائرية إلى تطوير الصناعات الكهربائية والالكترونية نظرا لحجم الطلب المحلي وذلك من خلال الابتكار وتنويع المنتجات، كما تشجع الدولة تنمية الالكترونيات المتخصصة. ومن بين فرص الاستثمار في هذا القطاع إنتاج وتصدير الكابلات الكهربائية والمكونات الإلكترونية والأجهزة المنزلية والإلكترونيات وتطوير الطاقة الشمسية ومحطات الطاقة، ولقد جدب هذا القطاع

---

[1]- قريني عبد السلام، **أثر ترقية الصادرات غير نفطية على التنمية الاقتصادية في الجزائر(دراسة مستقبلية حول تنويع الاقتصاد الجزائري)**، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر في العلوم التجارية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة 8 ماي 1945، الجزائر، 2018، ص60-62.

[2]- ط.د/ براي الهادي، **استراتيجية تنمية الفروع الصناعية الواعدة في الجزائر دراسة تحليلية خلال الفترة(1990-2016)**، مجلة الاقتصاد والتنمية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة يحي فارس، الجزائر، 2018، ص227.

استثمار شركات دولية مثل: LGالكورية، فيليبس الهولندية، فاكتس الفرنسية، المجموعة المصرية السويدي للكابلات، والكترونيك الإمارات.[1]

4- الصناعات الغذائية والفلاحية:

يعتبر قطاع الزراعة والمواد الغذائية من أحد أكبر القطاعات الواعدة، ونظرا لعدم كفاية الاستثمار سجلت الجزائر تراجعا في هذا القطاع، ولذلك تهدف الخطة الوطنية للتنمية الزراعية والتنمية الريفية إلى الحد من اعتماد الجزائر على الواردات، ومن بين الفرص المتاحة في هذا القطاع إنتاج الحبوب واللحوم البيضاء والبطاطا وزيت الزيتون وتجهيز الفواكه والخضار وتخزين المنتجات الغذائية الباردة ومنتجات الصيد البحري، وتستثمر اليوم العديد من الشركات الأجنبية في الجزائر منها مجموعة كرجيل الأمريكية، أرلافودز الدنماركية، EIC الإماراتية، لاكتاليس الفرنسية، نستله السويسرية، صافولا السعودية، ومن المتوقع إنشاء مشروع عشر أقطاب زراعية متكاملة فضلا عن أقطاب للأغذية والزراعة بالإضافة إلى مشروع تنازل الدولة عن أراضي زراعية للقطاع الخاص.[2]

5- صناعة الخشب والورق والفلين:

تقوم صناعة الخشب على أخشاب أولية أو نصف مصنعة مستوردة من الخارج تستوعب عددا كبيرا من العمالة إضافة لاعتبارها مجالا واسعا للقطاع الخاص للاستثمار فيها، كما أنها مكملة لصناعة مواد البناء ونظرا لأن السوق تزخر بالأثاث المستورد فهناك مجال واسع لزيادة الطاقة الإنتاجية لتصنيع الأثاث، حيث أن معظم الأثاث ينتجه القطاع الخاص في ورش صغيرة تفتقر إلى الكثير من المؤهلات الفنية والتقنية، ويتطلب تطوير هذه الصناعة بإنشاء شركات تعمل وفق المقاييس والمعايير الدولية وقادرة على منافسة الأثاث المستورد، وأيضا تشجيع جهود البحث والتطوير لإنتاج مواد بديلة للخشب من المواد الأولية المتوفرة بالمنطقة.[3]

6-الصناعات الصيدلانية:

[1]- إلهام أيت اعمر بن عجال، **آليات تشجيع الصادرات خارج المحروقات واقع وآفاق**، أطروحة دكتوراه في علوم التسيير، جامعة الجزائر3، 2016-2017، ص209.

[2]- أبحري سفيان، **الشراكة الأورو مغاربية وآثارها على أداء وتأهيل القطاع الصناعي في منطقة المغرب العربي**، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر 3، 2012-2013، ص209.

[3]- صندوق النقد العربي، **التقرير الاقتصادي العربي الموحد لسنة 2000**، ص98.

تعاني صناعة الأدوية في الجزائر من تغطية الطلب المحلي، حيث سجلت انخفاضا في معدلات النمو وتزايد في وارداتها أكثر فأكثر، مثقلة بذلك ميزانية الدولة حيث وصلت إلى 1.6 مليار دولار، ومن أجل الحد من الاعتماد المتزايد تسعى الجزائر إلى توسيع نطاق منتجاتها وزيادة الصناعات والقطاعات في مجال الطب والهدف هو تغطية الاحتياجات من الأدوية، وفي هذا الصدد فإنه من المتوقع فتح رأس مال الشركة المحلية الرئيسية سيدال، والتي تعتبر الركيزة الأساسية لصناعة الأدوية في الجزائر، وتقيم حاليا سيدال شركات مع مجموعات دولية من أجل تطوير وإنتاج أدوية جديدة، ونجد من بين هذه الشركات هناك الفرع الفرنسي هارتمان، الأمريكي فايزر، أسترا السعودية، غلاسكو سميث كلاين بريطانيا، وهناك أيضا حاليا مشاريع أقطاب للقدرة التنافسية تغطي الصناعات الدوائية.[1]

المبحث الثالث: أبعاد وتوجهات إنعاش الصناعة في الجزائر وأهدافها

إن مشكلة غالبية المؤسسات الخاصة العمومية والوطنية في الجزائر تكمن في عدم قدرتها في الوقت الراهن على مواجهة التحديات الجديدة والمنافسة الأجنبية من جانب الشركات الكبرى ذات القدرات التنظيمية، والتسويقية والمالية العالية.

إن خطر المنافسة الأجنبية بدأ يتزايد بعد التحرير التجاري المتزايد وتدفق الاستثمارات الأجنبية على الرغم من تطبيق برامج عديدة للتأهيل، الأمر الذي استدعى ضرورة انتهاج استراتيجية جديدة لإنعاش الصناعة الجزائرية.

المطلب الأول: أبعاد وتوجهات الصناعة الجزائرية

1- الأبعاد:

تتمثل الاستراتيجية الصناعية الجديدة في برنامج إعادة الهيكلة الصناعية ذو البعدين الأساسين التاليين:

- **اختيار الفروع:** في إطار هذا البعد تم تحديد ثلاثة أنماط من الفروع الصناعية والتي تمتلك قدرات للتنمية وهي:[2]

[1]- وزارة الصناعة وترقية الاستثمار، **استراتيجية وسياسات إنعاش وتنمية الصناعة**، الكتاب الأبيض للحكومة، ص155.

[2]- قوريش نصيرة، **أبعاد وتوجهات استراتيجية إنعاش الصناعة مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا**، العدد الخامس، الجزائر، 2008، ص94.

- الصناعات الموجهة إلى الأسواق العالمية ذات الطلب القوي والتي ترتكز على تحويل المواد الأولية مثل: البتروكيمياء فرع الأسمدة؛ والنسيج الكيمياوي؛ ومنتجات الكيمياء العضوية والمعدنية؛ الصناعات الصيدلانية والبيطرية؛ صناعات الحديد والصلب؛ صناعة الألمنيوم؛ صناعة البناء.

- الصناعات التي ترتبط تنميتها بوجود صناعات أخرى مثل: الصناعات الغذائية؛ الصناعات المعدنية؛ الميكانيكية؛ الكهربائية والالكترونية.

- ترقية الصناعات الجديدة أو تلك التي يسجل فيها البلد تأخرا والتي تؤثر سلبا على الاقتصاد مثل: الصناعات والخدمات المرتبطة بالتكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال وصناعة السيارات.

● **على مستوى الانتشار الفضائي:** يعتمد انتشار الصناعات في ظل الاستراتيجية الجديدة على رؤية جديدة مخالفة للماضي، حيث ترتكز التنمية الصناعية على مناطق صناعية معينة تدعى بمناطق التنمية الصناعية المدمجة وذلك من خلال تحديد مقاطعات صناعية ونظام محلي للإنتاج وشبكات المؤسسات وعن قيد صناعية للاستفادة من الاقتصاديات الخارجية والتناغم الذي يمكن أن ينجر عن ذلك وجلب الاستثمارات الأجنبية المباشرة، مع ضرورة الاعتماد على علاقة ثلاثية بين التكنولوجية والبحث، التكوين والمؤسسة، ولكون التقييم الحالي للمناطق الصناعية لا لا يستجيب لتزايد طلب

● المتعاملين ومتطلبات تنمية متجانسة ومندمجة ثم اقتراح إنشاء أقطاب نمو بهدف التدريب، لذا من المقرر إنشاء مناطق صناعية مندمجة تستغل تمركز النشاطات الاقتصادية وتنظيم المؤسسات وهيكل الضبط العمومية وهياكل البحث.[1]

2- التوجهات:

إن المشروع الخاص باستراتيجية وسياسة إنعاش وتنمية الصناعة الوطنية نتائج عدة جلسات وطنية أيام 26 27 28 فيفري 2007، بمشاركة واسعة لجمل الأطراف المعنية بالموضوع. وقد سمح الحوار والمناقشات الذي تم بشأن وضع الاستراتيجية بتحديد التوجهات الأربعة الهامة التالية:[2]

[1]- عيسات العربي، براهيمي السعيد، **مساهمة المناطق الصناعية في التخفيف من البطالة بالجزائر**، ملتقى دولي حول: استراتيجية الحكومة في القضاء على البطالة وتحقيق التنمية المستدامة، مخبر الاستراتيجيات والسياسات الاقتصادية في الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة المسيلة، 2012، ص8.

[2]قوريش نصيرة، مرجع سبق ذكره، ص94-95.

– تبني إطار مرجعي ونظرة جديدة للتنمية الصناعية.

– تحديد مبادئ الاستراتيجية وتشكيل السياسات الصناعية.

– ضرورة سياسة تحفيز الاستثمارات الأجنبية المباشرة.

– ضرورة تغيير النظام الاقتصادي ومواصلة تطبيق سياسات الإصلاح الهيكلي التي تم الشروع فيها منذ بداية التسعينيات؛ وبالخصوص الإصلاح البنكي، بروز سوق الأموال؛ إنشاء سوق للعقار الاقتصادي، تعزيز وتقوية الشفافية على مستوى سوق السلع والخدمات وقواعد المنافسة لصالح المستهلك.

لذا تندرج استراتيجية إنعاش الصناعة وتطويرها ضمن الاستراتيجية الاقتصادية الشاملة التي تقوم على تصور جديد ونظرة جديدة للاقتصاد، وترتكز هذه الاستراتيجية على حرية المبادرة وعلى ترشيد الاقتصاد وتعزيز منظومة التضامن والتكافل الاجتماعي، وتهدف هذه الاستراتيجية إلى التطوير المكثف لنشاطات صناعية مرتبطة ضمن الهدف المتمثل في السير نحو السلم والازدهار.

وتشكل الصناعة الركيزة الأساسية للاقتصاد لما تتوفر عليه البلد من موارد طبيعية وهامة في مجال التصنيع، وإن اختيار الصناعة كقطاع استراتيجي تبرره أربعة أسباب على الأقل وهي كما يلي:

– إن الصناعة من حيث القوة هي القطاع الذي يقطر الجهاز الإنتاجي الوطني وهيكله؛ فالتصنيع هو في واقع الأمر العتبة التي يتحقق بفضلها تعميم الأنشطة والتشغيل في سائر القطاعات الاقتصادية الوطنية خاصة منها قطاعي الخدمات والفلاحة.

– إن الصناعة هي كذلك محضن تكنولوجي من حيث قدرتها على إنتاج المستجدات التقنية وتعميمها على الاقتصاد برمته.

– إن الصناعة هي أفضل ضمان للنمو المستقر بعيدا عن التقلبات المفاجئة في إنتاج المحروقات وأسعارها.

– أخيرا الصناعة تمد بلادنا والمؤسسات الوطنية بأوراق في السوق العالمية في المفاوضات حول نقل القيمة المضافة.

لذا ترتكز الاستراتيجية الجديدة لإنعاش الصناعة الوطنية على جانبين هما:

مواصلة تشجيع صناعات محل الواردات.

بالموازنات مع تنمية وتطوير صناعة موجهة للتصدير لانتقال الجزائر من مرحلة مجرد مصدر للمواد الأولية (الطبيعية) إلى مرحلة منتج ومصدر المواد المحولة بتكنولوجيا أكثر إحكام وذات قيمة مضافة أكبر بغية مواجهة المنافسة الدولية، وتخليص الاقتصاد الوطني من تبعيته لقطاع المحروقات. حيث أن الهدف يكمن في الحصول على هيكل لصادراتنا وميزان تجاري أقل تذبذبا أمام الصدمات الخارجية.

فالاستثمارات الموجهة نحو عرض الصادرات تعد استراتيجية وستحظى بالأولوية المطلقة، ومن بين الفروع الصناعية التي ستحظى بالأهمية هي تلك الصناعات التي تتوفر على قيمة مضافة كبيرة، وذات قدرة على التصدير، أي تلك التي تسمح بإدماج الصناعة الوطنية ضمن الأسواق الجهوية والعالمية.

المطلب الثاني: سياسة إنعاش الصناعة الجزائرية

جاءت السلطات الجزائرية بسياسة الإنعاش الاقتصادي والتي تهدف إلى تحريك النشاط الاقتصادي بعدما كان يعاني من الركود وتتمثل هذه السياسات كتالي:

1- سياسة ترقية الاستثمار:

تحتل قضية الاستثمارات الخاصة عامة والاستثمارات الأجنبية خاصة مكانة بارزة ضمن أولويات صانعي السياسات، إذ يعتبر الاستثمار الأجنبي أحد المنافذ الرئيسية لإنجاح سياسة الإنعاش الصناعي والتنمية في الأمد الطويل، بعد أن لعبت هذه الاستثمارات دورا متميزا في كل من الدول المتقدمة والدول حديثة التصنيع على حد سواء، لذا تسعى الجزائر منذ فترة كغيرها من الدول النامية الأخرى، إلى وضع السياسات التي تساعد على جذب الاستثمار الأجنبي المباشر.

غير أن حجم الاستثمارات الأجنبية بصفة عامة يبقى محدودا للغاية بالنظر إلى الجهود المبذولة لتحسين مناخ الاستثمار والامكانيات الاستيعابية التي تتوفر عليها البلاد. فمعظم التقارير التي تعدها الهيئات المختلفة حول تقدير مناخ الاستثمار في الجزائر تبقى بعيدة كل البعد عن الطموحات الواعدة للاقتصاد الجزائري. يشير التقرير الصادر عن البنك العالمي تحت عنوان القيام بالأعمال، والذي يخص وضع الأعمال في 175 دولة عبر العالم، إن مؤشرات المناخ الاستثمار في الجزائر لم تعرف تحسنا ابتداء من التسهيلات المقدمة لإنشاء المؤسسات إلى غاية فعالية القضاء في المنازعات وحماية الملكية وحل الشركات وقوانين العمل.

وقد كشف التقرير عن الصعوبات التي تواجه المستثمر منذ قراره إنشاء مؤسسة أو الشروع في تجسيد مشروعه الاستثماري إلى غاية تصفية الشركة، حيث ركز التقرير على البطء في تجسيد الإصلاحات الفعلية ميدانيا، إذ لم تتغير المؤشرات الأساسية بالنسبة للجزائر، خاصة بالنسبة لطول المدة التي تستغرقها كل مرحلة أو كلفة كل خطوة من الخطوات أو عدد الوثائق التي تطلب من المستثمر، فمثلا يتطلب على أي مستثمر يرغب في إقامة مشروع اجتياز 14 إجراء وتوفير عدد مماثل من الوثائق. وإن المدة التي تطلبها كل مرحلة للشروع في تجسيد المشروع هي 24 يوما، أي قرابة الشهر بكلفة يمكن أن تصل إلى 5.21 من قيمة الدخل الأولي للمشروع.

وفي ظل وجود هذه العوائق تتقهقر الجزائر إلى الرتبة 125 في توفير شروط الاستثمار، لذا يستدعي تطوير الاستثمار محيطا فعالا يوفر للمستثمرين إطارا مؤسساتيا ملائما (نظام مالي ملائم وتوفر العقار وطبيعة المنافسة) ونظام تحفيزيا للحماية من شأنه تمكين المستثمر من القيام بخياره لصالح الاستثمار، وبتالي فإن استراتيجية ترقية الاستثمار يعد جزءا لا يمكن فصله عن استراتيجية تحويل النظام الاقتصادي في مجمله، فهي بذلك معنية بتقدم الإصلاحات الهيكلية سيما تطوير النظام المالي عبر تفعيل سوق العقار وضمان شفافية سوق السلع والخدمات.

وينتظر من تطبيق سياسة ترقية الاستثمارات الخارجية المباشرة في إطار استراتيجية إنعاش النمو الاقتصادي أن تساهم في:

تمويل الاستثمارات في النشاطات التي تجلب النسب كبيرة من رؤوس الأموال.

تعميم التكنولوجيات الحديثة وتحسين القدرات الإدارية وولوج السوق العالمية وتنويع الصادرات.[1]

2- سياسة التأهيل:

إن النتائج المتحصل عليها من تطبيق إجراءات التأهيل في إطار البرنامجين برنامج التنافسية الصناعية للوزارة المدعم من طرف منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية وبرنامج وزارة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بمساعدة الاتحاد الأوروبي، تبرز أن عملية التأهيل لم تتقدم بشكل قوي ولم تعطي النتائج المنتظرة، وذلك لبعض العراقيل والشروط التي حالت دون

ذلك كالشروط الواجب توافرها في المؤسسة للاستفادة من البرنامج، آجال تكوين الملفات والتي تبدو أنها طويلة (خاصة فيما يتعلق باستخراج الوثائق الإدارية والمصرفية كالشهادات المصرفية.....إلخ)، ونظرا لأهمية تأهيل

[1] -قوريش نصيرة، مرجع سبق ذكره، ص98-99.

المؤسسات الاقتصادية في تحسين القدرة التنافسية لمواجهة المنافسة الدولية وما يكتسبه من أهمية بالغة في تحقيق التنمية الاقتصادية، فقد تم اقتراح سياسة جديدة كمحور أساسي حول:[1]

- توحيد البرامج الحالية في برنامج موحد ومدمج يندرج في إطار استراتيجية التصنيع.

- تنفيذ برنامج حقيقي خاص للتأهيل على أوسع نطاق من شأنه إدراج كافة عوامل العصرنة (العوامل المادية وغير المادية والبيئة).

- التكفل بتأهيل المؤسسات وبالتنسيق والمتابعة والتقييم.

- استهداف أحسن للأولويات القطاعية ولنظام المساعدات والتحفيز.

3- التقييس والمقاسة:

يساهم تطوير نشاطات التقييس والمقاسة والاعتماد والتصديق والملكية الصناعية في الجهد الرامي إلى بعث وعصرنة الاقتصاد الوطني، حيث يندرج الاشهاد على المطابقة ضمن مسعى الجودة المتبع في مجال التقييس، علما أن الجودة الرفيعة تمكن المنتوج الصناعي من مقاومة المنافسة الشديدة، سواء على مستوى السوق المحلي أو السوق العالمي، وكذلك باعتبار أن الجودة تشكل الحماية الوحيدة والرئيسية لأي منتوج، خاصة بعد تفكيك الرسوم الجمركية الذي يسري تدريجيا، بعد تطبيق اتفاق الشراكة مع الاتحاد الأوروبي، والإنضمام المرتقب إلى المنظمة العالمية للتجارة فمن الناحية التقنية فإن حصول المؤسسة الصناعية على احدى الشهادات من فئات "ايزو9.000" (لمنظومة الجودة)، أو ايزو14.000 (لحماية البيئة) يعني الدليل على أن المؤسسة تملك منظومة تسيير وضمان الجودة مطابقة لمتطلبات وشروط متفق عليها عالميا ومدونة في مرجعية مميزة.

إن هذا الإشهاد يستجيب لحاجة المؤسسة في التمتع بثقة المتعاملين معها، من أجل تثبيت تعاملاتها ورفع حجم مبيعاتها، والثقة لابد أن تتوفر لدى زبائنها وموردیها على حد سواء. كما تعتبر هذه الثقة عاملا هاما للاندماج الاقتصادي، لذا ووعيا من وزارة الصناعة وإعادة الهيكلة قامت بوضع برنامج لمرافقة المؤسسات سنة2000 يهدف إلى تنمية أو تطوير منظومة وطنية للتقييس لتدعيم ومرافقة المؤسسات الراغبة في الحصول على شهادات "الأيزو" وقد رصد لتطبيق هذا البرنامج مبلغ يقدر ب500 مليون دينار جزائري وتبين الحصيلة التالية لسنة 2005 نتائج المجهودات التي تبدل لهذا الغرض.

فقد تحصلت 167 مؤسسة عمومية وخاصة على شهادات الإيزو 9000 وست مؤسسات على الإيزو 14000 بينما يوجد 5 مؤسسات في طريقها للحصول على الإيزو 22000 المتعلقة بضمان المنتجات الغذائية.

[1]- قوريش نصيرة، مرجع سبق ذكره، ص 100-101.

كما تم تكوين 30 مدقق للجودة بالمعهد الوطني للإنتاجية والتنمية الصناعية ببومرداس الذي هو تحت وصاية وزارة الصناعة المتخصص في تكوين ورسكلة الإطارات.

غير أن هذه النتائج تظل محدودة للغاية فالجزائر لا تتعدى ملكيتها لعدد محدود جدا من الشهادات للنوعين في حين تمتلك الدول المتقدمة عشرات الآلاف منها، وهذا ما يجعل الجزائر مجبرة على بذل مجهودات استثمارية أكبر لإنتاج سلعا ذات جودة وفق المواصفات الدولية، إذا أرادت الاستفادة من سياساتها الخاصة بالانفتاح الاقتصادي.[1]

4- تطوير العنصر البشري:

إن الاستراتيجية الصناعية تعتبر تطوير العامل البشري أساس نجاح كل سياسة صناعية باعتباره عاملا مشجعا لامتصاص التكنولوجيا وعصرنة الصناعات، لا طالما عانت الجزائر من:

- عجزا في مجال التأطير الصناعي سواء على مستوى التسيير أو التحكم في التكنولوجيا.
- نظام تكوين ليس بإمكانه الاستجابة بفعالية لاحتياجات العمال المؤهلين في الصناعة.

وقصد التكفل بمتطلبات القطاع يتعين:

- تكثيف العرض في مجال التكوين المؤهل لاسيما من خلال استحداث مدارس تكوين المهندسين والتقنيين الساميين في القطاعات الصناعية الكبرى.
- تنويع قنوات التكوين (إشراك كافة الشركاء الاقتصاديين والاجتماعيين).
- وضع نظام جديد خاص بالمساعدات العمومية لعروض التكوين (مساعدات وقروض الضرائب).
- مطابقة التأهيليات مع احتياجات السوق.
- تثمين رأس المال البشري (سياسة الأجور والظروف الاجتماعية للعمل والإطار المعيشي).
- إنشاء مراكز التعليم والتمهين التكنولوجي من أجل تعليم مهني موجه نحو المهن الخاصة بالإضافة إلى إنشاء لجنة دولية من أجل العلم والتكنولوجيا ووكالة لترقية التجديد الصناعي؛ ووزارة منتدبة مكلفة بالعلوم والتكنولوجيا ووضع جهاز تشريعي ينظم تثمين الأفكار المجددة وترويجها على السوق وتجميد الوسائل العمومية

[1] نعيم إلهام، استخدام نموذج البرمجة بالأهداف في نمذجة النظم الصناعية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، تخصص بحوث العمليات وتسيير المؤسسات، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة أبي بكر بلقايد، الجزائر، 2016، ص73-74.

للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة وتقديم المساعدات للقطاعات العمومية والخاصة للدعم مالي مباشر لكل مشروع تنموي نموذجي من خلال إقامة صندوق مستقل لتمويل النماذج وإجراءات تحفيزية أخرى ووضع سياسة "الذكاء الاقتصادي" بصيغة التسيير وجمع المعلومة وتحليلها وتفسيرها قبل اتخاذ القرارات.

- كما يتم في مجال البحث والتنمية تمويل المخابر وقدرات البحث؛ وترقية تنقل الباحثين والمهندسين من وفي اتجاه عالم المؤسسة.[1]

المطلب الثالث: أهداف الاستراتيجية الصناعية الجديدة

يتجلى جوهر الاستراتيجية الصناعية في تحديد أهداف معينة ثم تحديد كيفية دفعها إلى حيز التنفيذ، وذلك بوضع سياسات مناسبة وإنشاء المؤسسات وبناء الطاقات أو البنية الأساسية ومن ثم الخروج بنموذج ملائم للتنمية الصناعية قادر على المنافسة والاستمرار وذلك بالأخذ في الاعتبار العناصر التالية:

– اختيار بعض فروع النشاط الصناعي التي يكون للدولة فيها ميزة نسبية أو تنافسية طبيعية أو مكتسبة؛ أو الجاذبة للاستثمار العربي والأجنبي.

– مراعاة اعتبارات الكفاءة الاقتصادية في الإنتاج برفع فاعلية تخصيص الموارد.

– التركيز في مجالات التخصيص التي لها إمكانيات التقدم التكنولوجي وتعميق علاقات الترابط مع مختلف القطاعات في المستقبل.

– اختيار فروع النشاط الإنتاجي في ضوء اتجاهات الصناعة في العالم وتطور الأسواق مع التركيز على السلع التي يتزايد عليها الطلب العالمي.

– متابعة وتقييم نتائج السياسات والخطط التصديرية، واقتراح وسائل التغلب على الصعوبات التي تعترض تنفيذها؛ فضلا عن التوصية بإجراء التعديلات الواجبة عليها.

– إيجاد طبقة من المنظمين الصناعيين الأكفاء؛ الذين لديهم الخبرة في فهم وإدراك متطلبات الصناعة وإدامة فرص نجاحها.

الأهداف الاستراتيجية الأساسية المقترحة حتى 2025 :

[1] نعيم إلهام، مرجع سبق ذكره، ص75-76.

يتوجب تحديد الأهداف الاستراتيجية التي تسمح بتحقيق الانتقال الاقتصادي، من اقتصاد يعتمد على الصناعات الاستخراجية إلى اقتصاد يرتكز على صناعات تحويلية من خلال فروع يتم اختيارها بدقة، وعموما سنحاول تلخيص الأهداف الاستراتيجية الأساسية المقترحة لتجسيدها لحلول عم 2025 في النقاط التالية.

– الوصول إلى تحقيق معدل نمو برقمين؛ في كل الفروع الصناعية المختارة ضمن الاستراتيجية المرسومة بحلول سنة 2025.

– زيادة حصة الصناعات التحويلية في الناتج الداخلي الخام إلى حدود 20.

– الوصول إلى تحقيق 10 مليارات دولار كصادرات صناعية بحلول سنة 2025.

– زيادة مساهمة القطاع الخاص في التقسيم الهيكلي للقيمة المضافة داخل الفروع الأساسية.

– زيادة نسبة التشغيل داخل القطاع الصناعي مقارنة مع إجمالي اليد العاملة النشطة.[1]

[1]– سليم بوهيدل، **إشكالية تنمية القطاع الصناعي الجزائري في ظل التحولات الاقتصادية الدولية مع التطبيق على فرع الصناعات الغذائية** آفاق2025، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، تخصص اقتصاد تنمية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة الحاج لخضر، باتنة–1، 2017.

المبحث الرابع: خصائص وأداء المؤسسات الصناعية في الجزائر

عاشت الجزائر حدثا انتظرته الإطارات طويلا، تمثل في الجلسات الوطنية للصناعة التي ناقشت الاستراتيجية التي ستسمح باستعادة الطموحات الصناعية للجزائر. وكان الوقت مناسبا جدا لإعادة تعبئة الجهود على هذا القطاع الصناعي. تجدر الإشارة إلى أن رهان مرحلة ما بعد البترول يتمثل في القطاع الصناعي خارج قطاع المحروقات، الصناعة التحويلية التي سجلت في الجزائر تأخرا كبيرا بالمقارنة مع ما حققته نظيراتها بكل من تونس والمغرب ومصر.

المطلب الأول: أزمة الصناعة في الجزائر

وضعية الصناعة العمومية التي كلفت الدولة استثمارات ضخمة، نجد أن الصناعة الجزائرية خارج المحروقات تعيش أزمة حسب أرقام الديوان الوطني للإحصائيات. الصناعة التحويلية التي تجمع فروع الصناعات الإلكترونية والكهربائية ومواد البناء والصناعات الغذائية والنسيج والجلود والأحذية، الخشب والورق، الكيمياء والبلاستيك، والصناعات المختلفة، تساهم بحصة ضعيفة مع مرور الوقت في الناتج الداخلي الخام.

السبب الآخر لهذه الأزمة، هو تآكل تجهيزات الإنتاج وفي مسارات الإنتاج التي نتج عنها منتجات رديئة غير قادرة على منافسة المواد المستوردة، الانفتاح التجاري كشف النقاب عن ضعف التنافسية التي تعانيها الصناعة الوطنية العمومية. لقد أصبحت خسائر الصناعة العمومية لحصتها من السوق معتبرة جدا. وإذا كانت الدولة قد عدم إسعاف الصناعات التحويلية العمومية بسبب ارتفاع الفاتورة إلى اليوم، وأن تسيير الدولة المباشر للإنتاج تبين أنه غير فعال، فإن الأمر يتعلق إذا بتسريع خوصصت هذه المؤسسات وترك مستوى المتطلبات المالية على وجه الخصوص، وأهداف بعث الصناعة بواسطة ضخ رؤوس أموال مقاولين خواص، والحفاظ على أقصى قدر ممكن من الوظائف، تمثل خيارات حكيمة دون شك.[1]

المطلب الثاني: خصائص التصنيع في الجزائر

يتسم التصنيع في الجزائر بجملة من الخصائص تتعلق بالعملية التصنيعية، ومنها بعض الصفات التي رافقت عملية التصنيع منذ بدايتها فأصبحت وكأنها من ضمن الخصائص التي تتميز بها الصناعة وتتجلى هذه الخصائص في:

[1]-Forum.tawwat.com/show thread. PHP ?s=e64c4a0778202e92d944f5d8f657d9b0&t=9419

1- ضعف الإنتاج الصناعي: لاتزال مساهمة الصناعة التحويلية متواضعة في الناتج المحلي الإجمالي، وتأتي في المرتبة الثالثة أو الرابعة بعد الزراعة والصناعات الاستخراجية وقطاع الخدمات والتجارة، إضافة إلى هذا الضعف الكمي لم تستطع أن تصنع سلعا استراتيجية تسمح لها بأن تحتل مركزا خاصا في السوق الدولية، حتى في تلك الصناعات التي زاولتها منذ فترة طويلة لم تستطع التخصص فيها وإنتاجها بكميات كبيرة وأذواق متطورة وجودة متميزة.[1]

بل انحصر تطور هذه الصناعات بتطور الاستهلاك السائد في السوق المحلية وهكذا اضطرت الصناعة المحلية خاصة التحويلية إلى أن تكون سجينة السوق الذي تعمل له ومحدودة حسب الطلب المتواجد داخل حدوده محاولة فرض نفسها على المستهلك في ظل الدعاية التي تتمتع بها. حتى بعض الصناعات التصديرية بقيت رهينة السوق الذي تعمل له وتصارع فيه لأجل بقائها، لأنها بقيت تنتج بناء على الطلب المتوفر فيه مستفيدة غالبا من بعض الاتفاقيات الثنائية أو الدخول إلى الأسواق السهلة، وبتالي لم يتكون لديها الحافز لزيادة إنتاجها وتطويره كما ونوعا.[2]

2- الحماية وضعف القدرة على المنافسة: لقد نشأت الصناعة الجزائرية ضمن أسوار من الحماية المطلقة أو شبه المطلقة، والحصر عملها بشكل أساسي لتلبية الطلب المحلي ضمن السياسات الصناعية السابقة، وعملها في ظل هذه الظروف لفترة طويلة نسبيا جعلها تتأقلم مع السوق الداخلية، وفقدت القدرة على التعامل مع الأسواق الخارجية والتعرف على طبيعتها، وخير ما يعكس هذه المشاكل وغيرها تزايد مستوردات القطاع العام الصناعي، وانخفاض حجم صادراته، وزيادة حدة المنافسة في السوق المحلية والعالمية أظهر بعض السلبيات غير المشجعة مثل توقف بعض المؤسسات عن الإنتاج وإجراء تخفيض إرادي لمستوى استغلال الطاقات الإنتاجية المتاحة، والمطالبة باستمرار الحماية للإنتاج المحلي من قبل بعض المنتجين، كل ذلك يؤكد ضعف القدرة التنافسية لمنتجات الصناعة التحويلية الجزائرية وعدم قدرتها على الصمود والاستمرار في مواجهة المنافسة الخارجية.[3]

---

[1]- زوزي محمد، **استراتيجية الصناعة المصنعة والصناعة الجزائرية**، مجلة الباحث، العدد08، 2010، جامعة ورقلة، الجزائر، ص176.

[2]- نعيم إلهام، مرجع سبق ذكره، ص60.

[3]- زوزي محمد، مرجع سبق ذكره، ص177.

3-العلاقة مع السوق الخارجية: إن التوسع في السياسة الصناعية التي تبنتها الجزائر منذ انطلاق العملية التنموية وخاصة ما يتعلق منها بالصناعات المقامة، قد زاد حجم المستوردات، كما زاد من اعتماد هذه الصناعة على السوق العالمية لتأمين مستلزماتها من مواد أولية والتجهيزات والمساعدة الأجنبية، وكذلك في مجال تجديد وتطوير تكنولوجيا الإنتاج الخاصة بها، مما زاد من مشاكل التعامل مع هذه السوق بتقلبات أسعارها وشروطها المجحفة في كثير من الأحيان.

4-ارتفاع كلفة الإنتاج وعدم الاهتمام بالنوعية: تتميز الصناعة الجزائرية بشكل عام بارتفاع كلفة منتجاتها من مثيلاتها في السوق العالمية وحتى المنتجات المشابهة لها في الدول النامية، وهذا ما يشكل عقبة صعبة أمام وصولها إلى الأسواق الخارجية، بل وحتى المنافسة في سوقها الداخلية، وتعود التكلفة المرتفعة للمنتجات الجزائرية إلى عدة أسباب أهمها:

- عدم التمكن من استخدام كامل الطاقات الإنتاجية المتاحة؛ حيث تصل نسبة الاستخدام إلى أقل من النصف في بعض المؤسسات الصناعية.
- اختيار أحجام غير ملائمة للمؤسسات الصناعية خاصة في القطاع العام.
- الإنتاجية الضعيفة للعمالة.
- الارتفاع المصطنع في أسعار بعض المواد الأولية الداخلة في العملية الصناعية نتيجة سياسة الأسعار.

5-الاعتماد على التكنولوجيا المستوردة: لقد أجرت الثورة التكنولوجية تغيرا جذريا في عالم الصناعة، فأدخلت عليها أساليب حديثة في عملية الإنتاج والإدارة والتسويق، ولا يقتصر دور التكنولوجيا في إحداث تغيرات بنيوية واجتماعية فحسب، بل تغيرات أخرى تمس الأفراد وعلاقاتهم الإنسانية وأسلوب عملهم وما يهم هو ما أحدثته وتحدثه التكنولوجيا في عالم الصناعة من تغيرات جذرية، وبذلك فإن تقدم الصناعة مرتبط بل مرهون بتقدم التكنولوجيا، وما يرتبط بها من معرفة وبحث علمي، لكن الصناعة في البلدان النامية مدينة إلى عملية نقل التكنولوجيا والمطبقة في البلدان الصناعية، التي أخضعت عمليات نقلها الى قنوات مختلفة تستطيع عن طريقها استغلال هذه التكنولوجيا للحصول على عوائد ومكاسب عديدة ومكلفة جدا للبلدان المستوردة التي تنقل التكنولوجيا عن طريق الحصول على الآلات والمعدات والتجهيزات الحديثة أو وثائق الاختراع والعلامات التجارية والنماذج الصناعية، وبذلك بقيت الصناعة مرهونة بكل تطور تجريه أو حتى عملية الاستبدال والصيانة للتكنولوجيات المستوردة. كما يتميز القطاع الصناعي الجزائري ب:

- تبعية كبيرة لقطاع المحروقات؛ أدت إلى نقص في تنوع الصادرات.[1]
- قدرات إنتاجية هائلة غير مستغلة بشكل كلي.
- تتميز الصناعة الجزائرية بهيمنة الصناعات الخفيفة ليلاحظ غياب شبه تام للصناعات الثقيلة التي تعتبر أساس بناء هيكل اقتصادي قوي.[2]
- عدم مرونة الجهاز الإنتاجي.
- العملية الصناعية المتجزئة.[3]

المطلب الثالث: أداء المؤسسات الصناعية في الجزائر

أثر تطور الإصلاحات الاقتصادية على أداء المؤسسات الصناعية الجزائرية، فلقد اتسم مستواه بالانخفاض في معظم جوانبه كما هو موضح فيما يلي:

1-الأداء البشري:

إن الإصلاحات التي مرت بها المؤسسات خاصة الصناعية منها، ركزت على الجانب البشري، حيث أن أحد أهداف إنشائها اجتماعيا والمتمثل في البحث عن التوظيف الشامل، لكن بعد مرور هذه المؤسسات إلى وضعية الاستقلالية، تم تسريح عدد كبير من العمال. وما تزال إجراءات الإصلاحات شملت الموارد البشرية، إلا أن أدائها تميز عموما بالضعف من خلال:

- عدم اختيار العمال على أساس الكفاءة والتوافق بين المنصب واختصاص الفرد.
- سيادة المصلحة الشخصية لدى المسيرين على المصلحة العامة.
- نقص الخبرة لدى العمال وعدم توافق مستواهم مع الاحتياجات لأن التوظيف غير موضوعي.

2-الأداء المالي:

[1]- عروب رتيبة، بوسعين تسعدت، **أهمية تأهيل وتثمين الموارد المتاحة في تفعيل الاستراتيجيات الصناعية ودفع عجلة التنمية الاقتصادية حقائق وأفاق**، "الملتقى الوطني حول الاستراتيجية الصناعية الجديدة في الجزائر المنعقد يومي 23و24 أفريل 2012، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، الجزائر، ص149.

[2]- قريش نصيرة، مرجع سبق ذكره90.

[3]- زوري محمد، مرجع سبق ذكره، ص178

لعل أهم المشاكل التي ما تزال تعترض المؤسسة الاقتصادية الجزائرية تتعلق بالجانب التمويلي، فأداءها المالي متدهور نتيجة المديونية المتراكمة وعدم الملائمة الهيكلية. ومن أبرز الأسباب التي أدت إلى هذه الوضعية هو أسلوب التمويل العقيم الذي عامل القطاع العمومي كجهاز غير مجبر على تحقيق عائد، لأنه يستطيع الحصول على الأموال دون العمل، إضافة إلى الاعتماد على البنوك كمصدر رئيسي للتمويل رغم معاناتها من نفس المشاكل.[1]

3-الأداء التمويني:

أثر تطور الإصلاحات الاقتصادية على أداء تموين المؤسسات الجزائرية خاصة الصناعية منها، فمع استعدادها للانضمام للمنظمة العالمية للتجارة بدأ الإلغاء التدريجي لبعض القيود على الواردات مع تخفيض الرسوم الجمركية خاصة خلال فترة

تطبيق برنامج التعديل الهيكلي، مما أدى إلى زيادة الواردات السلعية خاصة الصناعية منها. ويتجلى ضعف أداء التموين بالقطاع الصناعي من حيث:

- التبعية المتزايدة في استيراد المواد واللوازم الأساسية وبالتحديد قطع الغيار.
- ارتفاع مستوى الواردات خاصة مع تدهور قيمة الدينار.
- عدم ملائمة التكنولوجيا المستوردة مع التكوين المحلي.
- سوء تسيير المخزون من حيث الاحتفاظ بمخزون قد تتجاوز قيمته عدة شهور من رقم أعمال المؤسسة؛ فضلا عن ارتفاع تكاليف التخزين.[2]

[1]- إلهام يحياوي، **الجودة كمدخل لتحسين الأداء المالي للمؤسسات الصناعية الجزائرية**: دراسة ميدانية مجلة النهضة كلية الاقتصاد.

[2]- إلهام يحياوي، نجوى عبد الصمد، **الجودة كمدخل للأداء التمويني المتميز بالمؤسسات الصناعية الجزائرية**: دراسة ميدانية، المؤتمر العلمي الدولي الثالث حول الجودة والتميز في منظمات الأعمال، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة سكيكدة، الجزائر، 6-7 ماي ص3.

4-الأداء الإنتاجي:

تميزت الإصلاحات بنتائج محدودة لمؤسسات القطاع الصناعي، حيث اتسم الاقتصاد الصناعي الوطني بعدة اختلالات أهمها:

- انخفاض مستمر لمعدلات استغلال الطاقة الإنتاجية للقطاع الصناعي خاصة بالنسبة للصناعة خارج قطاع المحروقات.

- تقليص الاستثمارات العمومية خاصة في القطاع الصناعي لفائدة الاستثمارات في هياكل اقتصادية واجتماعية تطبيقا لسياسة الرخاء والعيش الأفضل في النصف الأول من الثمانينات.

- انخفاض الناتج الداخلي الإجمالي بالقيم الحقيقية؛ ....إلخ.[1]

5-الأداء التسويقي:

إن معظم المؤسسات الصناعية الجزائرية ليس لها إدارة تسويق بالمفهوم الحديث بل لديها مصلحة للبيع أو للتجارة تنحصر مهمتها فقط في تسجيل الصادر والوارد من السلع. والسبب في ذلك راجع إلى النظام الذي كان سائدا والمتمثل في تمويل المؤسسات من الجهات المركزية بغض النظر على النتائج المحققة ميدانيا، إضافة إلى أن قصور مسيري المؤسسات في فهم البعد التسويقي ساهم كثيرا في عدم تواجد هذه الإدارة على المستوى التنظيمي.[2]

[1]- إلهام يحياوي، **الجودة كمدخل لتحسين الأداء الانتاجي للمؤسسات الصناعية الجزائرية** دراسة ميدانية بشركة الإسمنت عين التوتة، باتنة، مجلة الباحث 5008 العدد2 ص2.

[2]- إلهام يحياوي، **دور الجودة في تحسين الأداء التسويقي للمؤسسة الصناعية الجزائرية:** دراسة ميدانية، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف، 6ديسمبر 1226 نقلا، ص3.

خاتمة الفصل:

من خلال هذا الفصل تم التطرق إلى الإطار النظري للصناعة، انطلاقا من كونها إحدى أهم ركائز التنمية الشاملة لأي مجتمع، وذلك عبر إبراز ماهيتها، إضافة إلى العناصر المتحكمة في نوعيتها، والمقاييس المعتمدة دوليا في قياس أدائها.

يعد قطاع الصناعة ركيزة هامة من ركائز التنمية الطويلة المدى في الاقتصاد، وكأحد أهم قطاعات تنويع مصادر الدخل القومي، حيث يعتبر القطاع الصناعي العمود الفقري للاقتصاد الوطني ومحركا أساسيا في تنميته وتطويره.

ونظرا للأهمية البالغة لهذا القطاع فإن السلطات الجزائرية سعت جاهدة منذ الاستقلال وإلى يومنا هذا من أجل تطويره، وذلك من خلال الإصلاحات المتعاقبة من فترة إلى أخرى واتباع سياسات متعددة لإنعاشه وترقيته.

إن الصناعة الجزائرية تشهد في الوقت الحاضر مرحلة تحول عميقة من شأنها إعادة ترتيب وهيكلة القطاع، وذلك بفضل تطبيق استراتيجية وسياسات إنعاش الصناعة في الجزائر من خلال الانتقال من مرحلة غياب التصنيع إلى مرحلة بعث الإنتاج الصناعي بتنمية بعض الصناعات.

الفصل الثاني

دراسة قياسية لأثر القطاع الصناعي على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1995-2021

- المبحث الأول: واقع القطاع الصناعي والنمو الاقتصادي في الجزائر
- المبحث الثاني: الإطار النظري للنموذج المستخدم في الدراسة
- المبحث الثالث: قياس أثر القطاع الصناعي على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1995-2021.

تمهيد:

وبعدما تطرقنا في الفصل السابق في الجانب النظري لأهمية ودور القطاع الصناعي وأثره على النمو الاقتصادي نظريا، كان لابد لنا من دراسة تكون أكثر دقة وأكثر منهجية للإجابة على الإشكالية المطروحة، والمتمثلة في الدراسة القياسية التي من خلالها تم اختيار المنهج المتبع في هذا الدراسة، إضافة الى النموذج المناسب كما قمنا بتحليل النتائج ومناقشتها، حيث سنتطرق في هذا الفصل إلى:

المبحث الأول: تقييم القطاع الصناعي والنمو الاقتصادي في الجزائر

المبحث الثاني: الإطار النظري للنموذج المستخدم في الدراسة

المبحث الثالث: قياس أثر القطاع الصناعي على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1995-2021

المبحث الأول: تقييم القطاع الصناعي والنمو الاقتصادي في الجزائر

سنقوم في هذا المبحث من الفصل الثاني المتعلق بالدراسة القياسية أن نتطرق الى الطريقة والأدوات التي استعنا بها في دراستنا.

المطلب الأول: تطور الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر خلال الفترة(1995- 2021)

- الناتج المحلي الإجمالي

من المؤشرات المعبرة عن مستوى الأداء الاقتصادي للدولة الناتج المحلي الإجمالي، وهو عبارة عن كمية السلع والخدمات التي ينتجها أفراد مجتمع معين يعيشون ضمن الرقعة الجغرافية لذلك البلد بغض النظر عن جنسيتهم سواء كانوا من مواطني البلد أو الأجانب خلال سنة معينة. حيث ترمز محتوياته ومصادره ونسب مساهمتها فيه الى درجة التنوع في الاقتصاد ككل. يستعمل الناتج المحلي الإجمالي لقياس الإنتاج المحلي في دولة معينة خلال فترة زمنية، ومن خلال دراسة تطور الناتج المحلي الإجمالي يمكن أخد صورة عن القوة الاقتصادية والنمو الاقتصادي المحقق في هذه الدولة، والجدول التالي يوضح تطور الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر خلال فترة الدراسة، والقيم بالمليون دولار امريكي.

الجدول(01): تطور الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر خلال الفترة(1995-2021)

الوحدة: (مليون دولار).

السنوات	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Gdp	41192	46838	47870	47350	47858	54400	54823	55900	67802
السنوات	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Gdp	85150	102836	117288	134143	170270	138130	161950	199395	207807
السنوات	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Gdp	208730	214032	165152	160047	167515	174909	171675	145040	158356

المصدر: التقرير الاقتصادي العربي الموحد (أعداد متفرقة).

يتضح من الجدول أعلاه أن الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر ينمو بوتيرة متزايدة، حيث ارتفع نمو الناتج المحلي الإجمالي من 41192 مليون دولار امريكي سنة 1995 لتصل إلى 170270 مليون دولار امريكي سنة 2008، ويرجع السبب في ذلك إلى الأزمة المالية العالمية لسنة 2008 وارتداداتها على الاقتصاد العالمي مما نتج عنه تباطؤ في معدلات نمو الاقتصاد العالمي، الشيء الذي أدى على انخفاض الطلب على المحروقات وتراجع

ملحوظ في أسعارها، ثم يعود للنمو سنة 2010 بوتيرة متزايدة إلى غاية سنة 2014 ثم يعود لانخفاض تدريجيا ليستقر عند 158356مليون دولار امريكي سنة 2021، ويرجع ذلك إلى انخفاض أسعار المحروقات خلال النصف الثاني من سنة 2014 والركود الذي عرفته كل من صناعة الصلب والحديد.

وهو ما يفسر الاعتماد الكبير للاقتصاد الوطني على قطاع المحروقات وأي تغيرات تصيب القطاع يكون لها الأثر المباشر على التوازنات المالية للاقتصاد الوطني.

المطلب الثاني: تطور قطاع الصناعة التحويلية في الجزائر خلال الفترة(1995-2021)

- الصناعة التحويلية

يعتبر معرفة الاتجاه العام لتنافسية قطاع الصناعة التحويلية للبلدان من اهم معايير ومؤشرات الحكم على قدرة البلد في تنفيذ سياسات صناعية فعالة، إذ تعرف على أنها مجموعة من المؤسسات التي تنتج سلعا من نفس النوع وإن لم تكن متجانسة تجانسا مطلقا. تنشط هذه المؤسسات في إطار قطاع اقتصادي هو القطاع الصناعي والذي يعرف على أنه وحدة رئيسية وكبيرة في الاقتصاد الوطني والمتكون من عدد متزايد من الفروع والمشاريع الصناعية التي تستخرج المواد الخام من الطبيعة وتحولها الى سلع مادية وطاقة للاستهلاك الإنتاجي والشخصي، وخدمات ذات طبيعة صناعية تهدف للمحافظة على قيمة استعمالية أو إعادة تصنيعها، والجدول التالي يوضح تطور الصناعة التحويلية في الجزائر خلال فترة الدراسة.

الجدول(02): تطور القيمة المضافة للصناعة التحويلية في الجزائر خلال الفترة(1995-2021)

الوحدة: (مليون الدولار).

السنوات	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
الصناعة التحويلية	4366	4328	4088	4601	4292	3806.9	4060.3	4108.4	3597.1
السنوات	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
الصناعة التحويلية	4194.5	4446.5	4779.1	4519	5222	5814	8036	7126	7522
السنوات	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
الصناعة التحويلية	7486	8951	7158	8884	7335	7627	7717	7521	7197

المصدر: التقرير الاقتصادي العربي الموحد (أعداد متفرقة).

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن الصناعة شهدت معدل نمو تنازلي من سنة لأخرى خاصة مع ارتفاع أسعار البترول، ففي سنة 1995 سجلت قيمة 4366 مليون دولار امريكي لتصل أعلى قيمة لها سنة 2014 بقيمة 8951 مليون دولار امريكي وطيلة هذه الفترة كانت المنتجات الحديدية، المعدنية، الميكانيكية والكهربائية تهيمن على مجمل الواردات الصناعية التحويلية، وابتداء من سنة 2015 إلى غاية 2021 عرفت تراجع طفيف في وتيرة نموها ليستقر عند قيمة 7197 مليون دولار امريكي سنة 2021، وذلك راجع لانخفاض أسعار البترول وما تبعها من إجراءات تقشفية مست التضييق على الاستيراد الذي أثر سلبا على الصناعات التي تعتمد على المواد الأولية المستوردة من الخارج.

المطلب الثالث: تطور الصناعة الاستخراجية في الجزائر خلال الفترة(1995-2021)

●الصناعة الاستخراجية:

تعد الصناعة الاستخراجية من أهم الصناعات حسب موضعها، حيث تعتبر أساس كل الصناعات الأخرى، باعتبار أنها تقوم بالتحويلات الأولية للمواد الخامة، وتظهر هذه الصناعات في التصنيع الثقيل، والتعدين، وهي بذلك تقدم منتوجات خامة وشبه خامة وتتطلب توفير مواد خام واستثمارات كبيرة وتكنولوجيا عالية، وتنتشر في المناطق التي توجد فيها معادن ومواد خامة.

الجدول(03): تطور القيمة المضافة للصناعة الاستخراجية في الجزائر خلال الفترة(1995-2021)

الوحدة:(مليون دولار امريكي)

السنوات	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
الصناعة الاستخراجية	10562	13664	14184	10893	13502	22114.1	19264.3	19107.1	24791.2
السنوات	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
الصناعة الاستخراجية	32955	45705	53439	60436	79832	41894	56185	72500	67454
السنوات	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
الصناعة الاستخراجية	65359	55085	31457	24138	33210	39212	33046.9	18924.7	33003

المصدر: التقرير الاقتصادي العربي الموحد(اعداد متفرقة).

يتضح من الجدول أعلاه أن الصناعات الاستخراجية في الجزائر تنمو بوتيرة متزايدة، حيث سجلت القيمة المضافة للصناعات الاستخراجية من 10562 مليون دولار سنة 1995 لتصل 79832 مليون دولار سنة 2008، ثم بدأت بالانخفاض سنة 2009 ويرجع السبب إلى الأزمة المالية العالمية لسنة 2008 وانخفاض أسعار البترول خلال النصف الثاني من سنة 2014 وضعف استغلال الطاقات الإنتاجية في قطاع المناجم.

المبحث الثاني: الإطار النظري للنموذج المستخدم في الدراسة

حيث سنتناول نماذج الانحدار الخطي في الاقتصاد القياسي، استقرارية السلاسل الزمنية كما يلي:

المطلب الأول: نماذج الانحدار الخطي في الاقتصاد القياسي

ويمكن التمييز بين نوعين من نماذج الانحدار:

- نماذج لانحدار البسيط.
- نماذج الانحدار المتعدد.

1- نماذج الانحدار البسيط:

في هذه النماذج تقتصر العلاقة على متغيرين فقط.y ظاهرة تابعة وظاهرة مفسرة. ويكتب النموذج من الشكل:[1]

$$t = 1,\dots,n \; y_t = a_0 + a_1 X_t + \varepsilon_t$$

حيث:

y_t : متغير مفسر في الفترة t.

X_t : متغير مفسر في الفترة t.

a_1،a_0: معالم النموذج.

ε_t : متغير الخطأ.

n: عدد الملاحظات.

[1] : Regis Bourbonnais، **Econométrie**، (Paris:3eme édition، Dunod، 2000)،p19.

ولهذا النموذج جملة من الفرضيات:

H_1 : يكون النموذج خطيا في X_t (أو في أية تحويل لـ X_t).

H_2 : قيم X_t مشاهدة دون اخطاء (X_t ليس عشوائي).

H_3 : $E(\varepsilon_t)=0$ الأمل الرياضي لمتغير الخطأ معدوم.

H_4 : $E(\varepsilon_t^2)=\delta_t^2$ تباين الخطأ ثابت[*].

H_5 : $E(\varepsilon_t\varepsilon_{t'})=0$ إذا كان $t\neq t'$ الأخطاء غير مرتبطة.

H_6 : $COV(X_t,\varepsilon_t)=0$ الخطأ مستقل عن المتغير المفسر.

وقد وضعت هذه الفرضيات كي يصبح بالإمكان استخدام طريقة المربعات الصغرى في تقدير معالم النموذج، هذه الطريقة التي تتلخص في إيجاد قيم a_0 و a_1 التي تجعل مجموع مربعات الانحرافات أصغر ما يمكن أي:

$$MinS = Min\sum_{t=1}^{t=n}\varepsilon_t^2 = Min\sum_{t=1}^{t=n}(y_t - a_0 - a_1x_t)^2$$

باستعمال حساب لتفاضل والتكامل وتكون النتيجة بحل المعادلتين: a_1 و a_0 ومن الممكن إيجاد

$$\frac{\delta S}{\delta a_1}=0 \text{ و } \frac{\delta S}{\delta a_0}=0$$

$$\sum x_t y - \hat{a}_0\sum x_t - \hat{a}_1x_r^2 = 0$$

أي: $\sum y_t - n\hat{a}_0 - \hat{a}_1\sum x_t = 0$

ونحصل على النتيجة التالية:

[*] (Homoscédasticité): هذه الفرضية تسمى فرضية تجانس الأخطاء

$$\hat{a}_1 = \frac{\sum_{t=1}^{t=n}(x_t - \bar{x})(y_t - \bar{y})}{\sum_{t=1}^{t=n}(x_t - \bar{x})^2} = \frac{\sum_{t=1}^{t=n} x_t y_t - n\bar{x}\bar{y}}{\sum_{t=1}^{t=n} x_t^2 - n\bar{x}^2}$$

$$\hat{a}_0 = \bar{y} - \hat{a}_1 \bar{x}$$

حيث $\bar{x}$ هو الوسط الحسابي للمشاهدات x_t و $\bar{y}$ هو الوسط الحسابي للمشاهدات y_t.

وبتعويض قيمتي $\hat{a}_0$ و $\hat{a}_1$ في معادلة النموذج المقدر $\hat{Y} = \hat{a}_0 + \hat{a}_1 X$ نحصل على معادلة انحدار y على x.

بعد تقدير معالم النموذج نقوم بالتحقق من دقة هذا النموذج واختبار معنويته، بحساب معامل التحديد ومعامل الارتباط باستخدام العلاقة التالية:[1]

معامل الارتباط:

$$r = \frac{\sum xy}{n s_x s_y}$$

حيث x،y هي قيم المشاهدات الممركزة بالنسبة لوسطها و s_x،s_y هي الانحرافات المعيارية في العينة.

$$S_x = \sqrt{\frac{\sum X^2}{n}}, \qquad S_y = \sqrt{\frac{\sum y^2}{n}}$$

كما يمكن التعبير عن هذا المعامل بـ:

$$r^2 = 1 - \frac{\sum (y - \hat{y})^2}{\sum (y - \bar{y})^2} = 1 - \frac{SCR}{SCT}$$

ثم نقوم بحساب: $r = \sqrt{r^2}$

[1] :J.Jonston، **Méthodes économétriques**، (Paris: économica، 1985)،p29.

معامل التحديد:

$$R^2 = \frac{\sum(\hat{y}_t - \bar{y})^2}{\sum(y_t - \bar{y})^2} = 1 - \frac{\sum e_t^2}{\sum(y - \bar{y})^2}$$

وتتراوح قيمة r مابين 1 و -1 فكلما كانت قريبة من الواحد دل ذلك على وجود علاقة قوية بين X وY ما الإشارة فهي تدل على طبيعة العلاقة: طردية إذا كانت موجبة وعكسية إذا كانت سالبة.

ثم نقوم باختبار معنوية معامل الارتباط للتأكد من معنوية الإحصائية ويستخدم عند لعينات الصغيرة المتوسطة الصيغة التالية.

$$T_{cal} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

فإذا كانت $|t_{cal}|$ اكبر من قيمة t المجدولة T عند n-2 درجة حرية ومستوى دلالة قدره $\alpha\%$ نقول أن r معنوي ولم نتيجة الصدفة وذلك باحتمال قدره: $(1-\alpha)\%$.

وفي مرحلة أخيرة نقوم بالتوقع باستخدام معادلة الانحدار الخطية البسيطة وهذا بمجال ثقة بـ $(1-\alpha)\%$ يعطى بالعلاقة التالية.

$$y_{n+1} = \hat{y}_{n+1} \pm t_{n-2}^{\alpha/2}\hat{\sigma}_{\varepsilon}\sqrt{\frac{1}{n} + \frac{(x_{n+1} - \bar{x})^2}{\sum_t (x_t - \bar{x})^2} + 1}$$

حيث: y_{n+1} = قيمة y المتوقعة.

$\hat{y}_{n+1}$ = قيمة y المقدرة من معادلة الانحدار.

$t_{n-2}^{\alpha/2}$ = قيمة توزيع ستيودنت النظرية عند مستوى الدلالة $\alpha\%$ ودرجة حرية قدرها n-2.

2- نماذج الانحدار المتعدد:

نموذج الانحدار المتعدد هو عبارة عن تعميم لنموذج الانحدار البسيط، وهذا الأخير الذي يتميز بقصوره في اعتماده على متغير تابع واحد لتفسير ظاهرة معينة تابعة بينما في نموذج الانحدار المتعدد يصاغ نموذج إحصائي يضم المتغير التابع y ومجموعة من المتغيرات المفسرة x_1،x_2،...،x_n ويكتب شكله لعام كالتالي:[1]

$$y_t = a_0 + a_1 x_{1t} + a_2 x_{2t} + \ldots\ldots\ldots + a_k x_{kt} + \varepsilon_t$$

حيث: t = 1،n.....

y_t : متغير مفسر في الفترة t.

x_{1t} : المتغير المفسر الأول في الفترة t.

x_{2t} : المتغير المفسر الثاني في الفترة t.

.....

x_{kt} : المتغير المفسر رقم k في الفترة t.

a_k: ..... a_1 a_0: معالم النموذج.

ε_t : متغير الخطأ (التشويش).

n: عدد الملاحظات.

ويمكن كتابة النموذج السابق في شكل مصفوفات على الشكل التالي:

$$y_1 = a_0 + a_1 x_{11} + a_2 x_{21} + \ldots\ldots\ldots + a_k x_{k1} + \varepsilon_1$$

$$y_2 = a_0 + a_1 x_{12} + a_2 x_{22} + \ldots\ldots\ldots + a_k x_{k2} + \varepsilon_2$$

.....

$$y_t = a_0 + a_1 x_{1t} + a_2 x_{2t} + \ldots\ldots\ldots + a_k x_{kt} + \varepsilon_t$$

.....

[1] : Regis Bourbonnais، op.cit، p47.

$$y_n = a_0 + a_1 x_{1n} + a_2 x_{2n} + \ldots\ldots\ldots + a_k x_{kn} + \varepsilon_n$$

فنكتب على الشكل:

$$y_{(n,1)} = x_{(n,k+1)(k+1,1)} + \varepsilon_{(n,1)}$$

$$\varepsilon = \begin{bmatrix} \varepsilon_1 \\ \varepsilon_2 \\ \vdots \\ \vdots \\ \varepsilon_n \end{bmatrix} \quad a = \begin{bmatrix} a_0 \\ a_1 \\ a_2 \\ \vdots \\ a_k \end{bmatrix} \quad x = \begin{bmatrix} 1 & x_{11} & x_{21} & \cdots & x_{k1} \\ 1 & x_{12} & x_{22} & \cdots & x_{k2} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \cdots & \vdots \\ 1 & x_{1t} & x_{2t} & \cdots & x_{kt} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \cdots & \vdots \\ 1 & x_{1n} & x_{2n} & \cdots & x_{kn} \end{bmatrix} \quad y = \begin{bmatrix} y_1 \\ y_2 \\ \vdots \\ \vdots \\ y_t \\ \vdots \\ y_n \end{bmatrix}$$

ولهذا النموذج جملة من الفرضيات:[1]

- ε_t : تخضع للتوزيع الطبيعي بتوقع معدوم وتباين ثابت أي: $\varepsilon_t \to N(0,\delta)$.
- لا يوجد ارتباط ذاتي بين الأخطاء أي: $E(\varepsilon_t, \varepsilon_{t'}) = 0$.
- لا يوجد ارتباط ذاتي بين الأخطاء وبين المتغير X_t و ε_t أي $E(\varepsilon_t, x_t) = 0$.

-تقدير معالم النموذج:

لتقدير معالم نموذج الانحدار المتعدد نستخدم طريقة المربعات الصغرى مثلما رأينا في النموذج السابق لدينا:

$$y = xa + \varepsilon$$

$$\hat{y} = \hat{x}\hat{a}$$

$$e_t = y_t - \hat{y} = y - xa$$

$$Min \sum e_i^2 = Min(y - xa)'(y - xa) = MinS$$

[1] عصام عزيز شريف/ **مقدمة في القياس الاقتصادي**، (الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية، 1979)، ص156.

ثم نقوم باشتقاق المعادلة بالنسبة لـ a فنحصل على شعاع المعالم المقدرة[1]

$$\hat{a} = (x'x)^{-1}x'y$$

حيث x' هو مقلوب المصفوفة x.

وبعد عملة التقدير نقوم باختبارات معنوية والتأكد من جودة النموذج حيث نبدأ باختبار المعنوية الكلية، ثم نقوم بالاختبار:[2]

$$\begin{cases} H_0 : a_0 = a_1 = a_2 = \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots = a_n = 0 \\ H_1 : \exists a_t \neq 0 \end{cases}$$

حيث:F ومن أجل ذلك نقوم باستخدام إحصائية فيشر

$$F(K, n-k-1) = \frac{\hat{a}'x'y \,/\, k}{e'e \,/\, n-k-1}$$

أو الصيغة:

$$F(K, n-k-1) = \frac{R^2 \,/\, k}{(1-R^2) \,/\, n-k-1}$$

حيث R^2 هو معامل التحديد الإجمالي، ويحسب كالآتي:

$$R^2 = 1 - \frac{\sum e_i^2}{\sum_{t=1}^{n} (y_t - \bar{y})^2}$$

[1] : جمال فروخي، **نظرية الاقتصاد القياسي**، (الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية، 1992)، ص53.

[2] : Gilbert Saporta، **Probabilités.analyse des données et statistique**، (ParisMed tchini، 1990)، p375.

فإذا كانت قيمة F_c المحسوبة أكبر من قيمة f_t المجدولة وفقا لدرجة من الثقة محددة ودرجات حرية (n-k-1،k)، نقول أن النموذج معنوي وهناك على الأقل عامل واحد مستقل يمارس تأثيره على y وتقبل H_1 .أما في الحالة المعاكسة فنرفض H_1 ونقبل H_0.

بعد التأكد من المعنوية الإحصائية للنموذج يتم الانتقال إلى اختبار معنوية كل متغير تفسيري على حدة، ولأجل هذا نستخدم إحصاء ستيودنت حيث نقوم بالاختبار التالي:

$$\begin{cases} H_0 : a_t = 0 \\ H_1 : a_t \neq 0 \end{cases}$$

ثم نقوم بحساب الإحصاء T حيث: $$T_c = \frac{\hat{a}_i - a_i}{S_{\hat{a}_i}}$$

حيث: $S_{\hat{a}_i}$ هو معلم التقدير غير المنحاز لانحراف العنصر القطري الواقع في السطر i والعمود j من المصفوفة $(X'X)^{-1}$.

ثم نقارن قيمة t_c مع القيم المجدولة لدرجة حرية (n-k-1) ولمستوى معنوية α، $0 < \alpha < 1$.

فإذا كانت قيمة T_c أكبر من قيمة T_t المجدولة نقول أن $\hat{a}_i$ معنوي أما إذ كان العكس فنقول أن $\hat{a}_i$ غير معنوي وينبغي إقصاء X_j من النموذج.

-اختبار فرضية انعدام الارتباط الذاتي بين الأخطاء (DW) [1]

نجد من جملة الفرضيات التي تعتمد عليها طريقة المربعات الصغرى فرضية انعدام الارتباط الذاتي بين الأخطاء. لذا نقوم باختبار للتحقق من وجود هذا الارتباط من عدمه فيجري اختبار داربن – واتسون (Durbin-Watson) للقيام بذلك.

حيث تنص فرضية العدم H_0 على انعدام الارتباط الذاتي بين الأخطاء أي أن معامل الارتباط الذاتي بينها معدوم.

[1] : Regis Bourbonnais، op.cit، pp74-76..

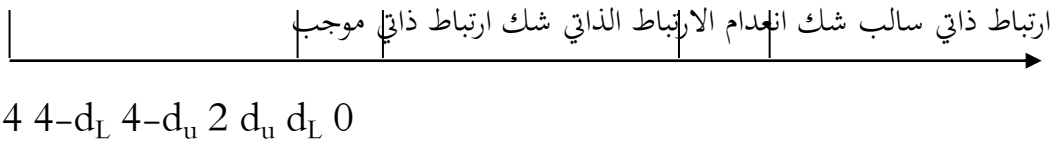
فرضية العدم: $H_0 : \rho = 0$

الفرضية البديلة: $\rho \leq 0$ أو $\rho \geq 0$.

ثم تحسب قيمتها وفق العلاقة:

$$\rho = \frac{\sum_{T=2}^{n} e_t e_{t-1}}{\sum_{T=1}^{n} e_t} \quad ; \quad d^* = \frac{\sum_{t=1}^{n} (\bar{e}_t e_{t-1})^2}{\sum_{t=1}^{n} e_t^2} = 2(1-\rho)$$

وبعد حساب (d) نقارنها مع القيمتين المجدولتين (d_L) التي تمثل الحد الأدنى لانعدام الارتباط الذاتي و (d_u) التي تمثل الحد الأقصى، وذلك حسب عدد الملاحظات (n) وعدد لمتغيرات المستقلة في النموذج لكل مستوى من مستويات الدلالة α(1% أو 5%) ويتم قبول أو رفض إحدى الفرضيتين حسب المخطط التالي الذي يوضح كافة الحالات الممكنة.



فقيمة d الوسيط هي (2) وعندما ينعدم الارتباط الذاتي يكون $\rho = 0$.

$$\begin{cases} H_0 : d = 2 \rightarrow \rho = 0 \\ H_1 : d \neq 2 \rightarrow \rho \neq 0 \end{cases}$$

ويتم قبول أو رفض H_0 حسب الحالات التالية:

1- $0 < d < d_L$: وجود ارتباط ذاتي موجب.

2- $d_L < d < d_u$: هناك شك في وجود أو عدم وجود ارتباط ذاتي.

3- $d_u < d < 4 - d_L$: استقلال الأخطاء.

4- $4 - d_u < d < 4 - d_L$: هناك شك.

5- $4 - d_L < d < 4$: وجود ارتباط ذاتي سالب.

استخدام نموذج الانحدار المتعدد في التوقع:

بعد تقدير النموذج والتأكد من جودته، يتم استخدامه في التوقع حيث يعطى مجال ثقة التوقع بنسبة $(1-\alpha)\%$ بالعلاقة:[1]

$$y_{t+h} = \hat{y}_{t+h} \pm \sqrt{\hat{\sigma}_{\varepsilon}^{2}\left(\mathrm{X}_{t+h}(\mathrm{XX}')^{-1}\mathrm{X}_{t+h}+1\right)}$$

أو بالعلاقة: $y_{t+h} = \hat{y}_{t+h} \pm T_{1-\alpha/2}\left(\hat{\sigma}_{\hat{y}}\right)$

حيث $T_{1-\alpha/2}$ إحصاء ستيودنت عند مستوى الدلالة $\left(1-\frac{\alpha}{2}\right)\%$ ودرجة حرية قدرها $(n-k-1)$

بعد أن قمنا بدراسة نماذج الانحدار بنوعيها سنتطرق إلى نماذج أخرى، ألا وهي نماذج بوكس وجينكينز.

المطلب الثاني: استقرارية السلاسل الزمنية

قبل دراسة أي نموذج قياسي، أو أي علاقة سواء كانت في المدى القصير (نموذج تصحيح الخطأ)، أو في المدى الطويل (علاقة التكامل المتزامن)، فإنه من الضروري دراسة خصائص السلاسل الزمنية(المتغيرات) المستعملة في التقدير.

إذا نقوم بدراسة درجة استقرارها وتكاملها باستعمال اختبارات الجذور الأحادية، ليأتي بعدها إمكانية وجود علاقة بين السلاسل في المدى الطويل(التكامل المتزامن).

أولا: اختبارات دكي فولر(*Dickey Fuller*) :

نفترض نموذج من الشكل$AR(1)$ لسلسلة أحادية، تكون لدينا فيها ثلاثة حالات حسب قيم(φ).

- $|\varphi|<1$: السلسلة X_t مستقرة، والمشاهدات الحالية لها وزن أكبر من المشاهدات الماضية.
- $\varphi=1$ السلسلة X_t غير مستقرة، والمشاهدات الحالية لها نفس وزن المشاهدات الماضية، وبالتالي يجب تحديد درجة تكامل السلسلة.

[1] :Ibid، p79.

● $|\varphi|\rangle 1$: السلسلة X_t غير مستقرة وتباينها يتزايد بشكل أسي مع (t) والمشاهدات الماضية لها وزن كبير مقارنة بالمشاهدات الحالية.

أ- اختبار ديكي -فولر البسيط (DF -***1979***):

يقترح ديكي-فولر اختبار فرضية العدم التالية: $\begin{cases} H_0 : |\varphi| = 1 \\ H_1 : |\varphi| \langle 1 \end{cases}$

حيث تعني فرضية العدم أن المتغير له مسلك عشوائي بينما الفرضية الثانية فتعني أنه مستقر، ولاختبار هذه الفرضية نقوم بتقدير النماذج الثلاثة التالية باستعمال طريقة المربعات الصغرى:

النموذج الأول: $X_t = \varphi X_{t-1} + \varepsilon_t$

النموذج الثاني: $X_t = \varphi X_{t-1} + c + \varepsilon_t$

النموذج الثالث: $X_t = \varphi X_{t-1} + bt + c + \varepsilon_t$

Student. الذي يمثل اختبار $t_{\hat{\varphi}}$ للنماذج *الثلاثة* بعدما نقوم بحساب $\hat{\varphi}$ نرمز لها φ نقوم بتقدير معالم

إذا كان $t_{\hat{\Phi}_i} \succ t_{tab}$: اذن نقبل الفرضية الصفرية H_0 وجود الجذر الوحدوي *(Racine unitaire)* و بالتالي الصيرورة *(processus)* غير مستقرة[1]

ب- اختبار ديكي فولر الصاعد*(ADF):*

ليكن لدينا النموذج من الشكل *AR(p):*

حيث: $A_m(B)U_T = \varepsilon_t \;\; ; \varepsilon_t \to N\left(0, \delta_\varepsilon^{\,2}\right)$

فإذا كان (φ) يمثل أكبر جذر لكثير الحدود $A(B)$ فإنه يكتب على الشكل التالي:

$$A(B) = (1-\varphi B)\left(1 - \alpha_1 B - \alpha_2 B^2 - \cdots - \alpha_{\varphi-1} B^{\varphi-1}\right)$$

وبعد القيام بعمليات حسابية نجد:

[1] *Regis Bourbounnais،Op.cit.2000،p231.*

$$\Delta X_T = \varphi X_{t-1} - \sum_{j=2}^{\varphi} \varphi_j \Delta X_{t-j+1} + \varepsilon_t$$

وبإدخال الثابت ومركبة الاتجاه في العلاقة السابقة نتحصل على النماذج التالية وهذا بعد تقديرها بواسطة طريقة المربعات الصغرى.

الشكل الأول: $\Delta x_t = \varphi x_{t-1} - \sum_{j=2}^{\varphi} \varphi_j \Delta x_{t-j+1} + \varepsilon_t$

الشكل الثاني: $\Delta x_t = c + \varphi x_{t-1} - \sum_{j=2}^{\varphi} \varphi_j \Delta x_{t-j+1} + \varepsilon_t$

الشكل الثالث: $\Delta x_t = c + bt + \varphi x_{t-1} - \sum_{j=2}^{\varphi} \varphi_j \Delta x_{t-j+1} + \varepsilon_t$

توزيعات قوانين مقدرات نماذج (ADF) هي نفسها الخاصة بنماذج(DF) وبالتالي يمكننا الرجوع إلى نفس الجدول للحصول على القيم النظرية للإحصائيات المحسوبة.

ملاحظة:

قبل تطبيق اختبار ديكي فولار لابد من إيجاد درجة التأخير للسلسة وهذا من أجل تحديد نوع الاختبار الذي سيستعمل في الكشف عن الجذر الأحادي لمركبة الاتجاه العام في السلسلة.

وبعد إيجاد درجة التأخير نتبع الخطوات التالية:

- نقوم بملاحظة Correlogramme للسلسلة، وذلك بتحديد الأعمدة Les Pics الخارجة عن مجال الثقة لدالة الارتباط الذاتي البسيطة الجزئية FPAC ودوال الارتباط الذاتيFAC.
- من خلال ملاحظتنا لCorrelogramme لمختلف السلاسل، تظهر لنا دوال الارتباط الذاتي الجزئيةFPAC ودوال الارتباط الذاتي FAC. تخرج عن مجال الثقة حتى تأخيرات معتبرة وبالتالي هذه السلاسل غير مستقرة ولإثبات وجود جدر الأحادي نقوم بتطبيق ديكي- فولر(DF) البسيط، أو الصاعد (ADF) على مختلف السلاسل.

ثانيا: السببية.[1]

قدم تحليل التكامل المشترك *Cointégratoin* من طرف*Granger* سنة 1983 ثم *Engele* و*Granger* سنة*1987* ، واعتبره العديد من الاقتصاديين كمفهوم جديد، له أهمية كبرى في مجال القياس الاقتصادي وتحليل السلاسل الزمنية.

●**السببية:** نظريا إن توضيح العلاقات السببية الموجودة بين المتغيرات الاقتصادية، يعطي عناصر انعكاس جد مناسبة لفهم وتفسير الظواهر الاقتصادية، أما عمليا فإن ذلك ضروري من أجل صياغة صحيحة للسياسة الاقتصادية، في حين أن معرفة اتجاه مهم أيضا من أجل توضيح العلاقات الاقتصادية.

فإلى جانب الدراسة التي يقوم بها القياسي الاقتصادي حول طبيعة النموذج وطريقة تقديره، هناك جانب آخر مهم وهو معرفة العلاقة الموجودة بين جزء من متغيرات الشعاع X ، ومتغيرات الجزء المتبقي منه.

– سببية غرانجر:

قام غرانجر سنة 1969 بوضع مصطلحي السببية والخارجية، بحيث تكون X_2 مسبب(دافع) لـ X_1 إذا تحسنت القيمة التنبؤية عند إضافة معلومات عن X_2 خلال التحليل.

ليكن لدينا النموذج *VAR(1)* بحيث يقسم الشعاع X_t إلى قسمين:

$$\begin{pmatrix} X_{1t} \\ X_{2t} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} a_0 \\ b_0 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} a_1^1 & b_1^1 \\ b_1^2 & b_1^2 \end{pmatrix} \begin{bmatrix} X_{1t-1} \\ X_{2t-1} \end{bmatrix} + \begin{pmatrix} a_2^1 & b_2^1 \\ b_2^2 & b_2^2 \end{pmatrix} \begin{bmatrix} X_{1t-2} \\ X_{2t-2} \end{bmatrix}$$
$$+ \cdots + \begin{pmatrix} a_p^1 & b_p^1 \\ b_p^2 & b_p^2 \end{pmatrix} \begin{bmatrix} X_{1t-p} \\ X_{2t-p} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \mu_{1t} \\ \mu_{2t} \end{bmatrix}$$

تعتبر مجموعة المتغيرات $(X_{2t-1}, X_{2t-2}, \cdots, X_{2t-p})$ خارجية بالنسبة لمجموعة المتغيرات$(X_{1t-1}, X_{1t-2}, \cdots, X_{1t-p})$ ، إذا كانت إضافة المجموعة X_{2t} لا تحسن بطريقة معتبرة تحديد قيمX_{1t} وهذا يكمن في إجراء اختبار فرضيات، وذلك بوضع قيود على معاملات المتغيرة X_{2t}لنموذجVAR ، ويسمى حينئذ النموذج بـ VAR المقيد، ويرمز له بـ RVAR أيRestricated VAR، وتحدد درجة التأخير باستعمالVAR .

[1] *Toda،H،Fhilips C.B « Vecteur autoregressions and causality »،Economitrica ،op.cit،1993 ، p124.*

ويكون لدينا:

- X_{2t} لا تسبب X_{1t} إذا كانت الفرضية التالية مقبولة: $H_0 : b_1^1 = b_2^1 = \cdots = b_p^1 = 0$
- X_{1t} لا تسبب X_{2t} إذا تحققت الفرضية: $H_0 : a_1^2 = a_2^2 = \cdots = a_p^2 = 0$

إذا تم قبول الفرضيتين التاليتين: X_{1t} تسبب X_{2t}،و X_{2t} تسبب X_{1t} ، إذن نحن في حالة حلقة ذات مفعول ارتجاعي *Feed back effect*.

ولاختبار هذه الفرضيات يستعمل اختبار فيشر *Fisher* المتعلق بانعدام المعاملات لمعادلة تلوى الأخرى، أو مباشرة بالمقارنة بين *VAR* غير مقيد *UVAR* والنموذج المقيد *VAR* : نحسب نسبة أعظم احتمال L^* :

$$L^* = (n-c) \times \left(Ln \left| \sum_{RVAR} \right| - Ln \left| \sum_{UVAR} \right| \right)$$

L^* تتبع قانون x^2 ذو درجة حرية 2p بحيث:

$\sum_{RVAR}$:هي مصفوفة التباينات والتباينات المشتركة للنموذج المقيد.

$\sum_{UVAR}$: هي مصفوفة التباينات والتباينات المشتركة للنموذج غير المقيد.

c :عدد المعالم المقدرة في كل معادلة للنموذج غير المقيد.

إذا كانت $L^* \rangle x_Z^2$ (بحيث x_Z^2 هي القيمة المجدولة) فإننا نرفض فرضية وجود القيد(أي رفض H_0).

ثالثا: مفهوم التكامل المشترك: يساعد تحليل التكامل المشترك على تحديد جيد وواضح للعلاقة الحقيقية التي تجمع بين متغيرين وهذا بالكشف عن وجود شعاع إدماج مشترك ثم إزالة أثره.

1- خصائص حول رتبة التكامل المشترك:

- إن السلسلة yt متكاملة من الدرجة ونكتب: yt ® I(d)، بمعنى أن جعل السلسلة مستقرة يتطلب إجراء الفروقات (d) مرة على السلسلة yt لجعلها مستقرة، ومنه a+byt ® I(d)

حيث a وb ثابتين غير معدومين.

- إذا كانت y1t و y2t سلسلتين متكاملتين من نفس الدرجة (d=0) فإن:

Y1t ® I(0)Ü

Y2t®I(0)þ

حيث a و b ثابتين غير معدومين.

- إذا كانت السلسلة y1t متكاملة من الدرجة (d1) والسلسلة y2t متكاملة من الدرجة (d2)، وبشكل عام نكتب:

Y1t® I(d1)Ü

Y2t® I(d2)þ

إن رتبة التكامل في هذه الحالة متوقفة على المعلمتين b وa الثابتين وغير المعدومين، فإذا كانا من إشارتين مختلفتين فإن الاتجاهات العامة قد تنعدم، وبتالي فإن السلسلة الناتجة تكون متكاملة من الدرجة

d=0 أما إذا كانا من نفس الإشارة فإن السلسلة الناتجة متكاملة من الرتبة d.

2-1- شروط التكامل المشترك: تكون السلسلة ytوالسلسلة xt متكاملتين إذا تحقق الشرطين التاليين:

- إذا كانت السلسلتين لهما نفس درجة التكامل.
- التوافق الخطي لهاتين السلسلتين يسمح بالحصول على سلسلة ذات رتبة فرق أقل.

2-اختبار التكامل المشترك لـ Durbin Waston: وهذا الاختبار بديل وسريع يمكن استخدامه لمعرفة مدى تحقق التكامل المشترك بين المتغير التابع والمتغير المستقل ولتطبيق اختبار(DW Test) نقوم باستخدام قيمة (DW) المقدرة في معادلة انحدار التكامل المشترك أو معادلة المدى الطويل ونختبر فرضية العدم d=0 بدلا من d=2 ومنه إذا كانت القيمة المحسوبة أقل من القيم المجدولة عند مستوى المعنوية المحدد، فإننا نرفض فرضية التكامل المشترك، وإذا تجاوزتها فإننا نقبل فرضية وجود تكامل مشترك.

اختبار التكامل المشترك لـ Jehansen Juselius: لتحديد عدد علاقات التكامل المشترك، اقترح Jehansen سنة 1988 اختبارا يعتمد على القيم الذاتية لمصفوفة يتم حسابها بإتباع الخطوتين التاليتين:

الخطوة الأولى: حساب البواقي $\hat{u}_t$،$\hat{v}_t$انطلاقا من النموذجين التاليين :

$$y_t = \hat{\emptyset}_0 + \hat{\emptyset}_1 \nabla y_{t-1} + \hat{\emptyset}_2 \nabla y_{t-2} + \ldots\ldots + \hat{\emptyset}_p \nabla y_{t-p} + u_t$$

$$Y_{t-1} = \hat{\emptyset}_{0+} \ \hat{\emptyset}_1 \nabla y_{t-1} + \hat{\emptyset}_2 \nabla y_{t-2} + \dots.$$

$$\mathbf{Y_t} = \begin{pmatrix} y_{t-1} \\ y_{t-2} \\ \vdots \\ y_{t-k} \end{pmatrix} \qquad \text{مع}$$

هي مصفوفات البواقي ذات بعد (k)، T حيث K هو عدد المتغيرات و T عدد المشاهدات

الخطوة الثانية :حساب مصفوفات التباين –التباين المشترك التي تسمح بحساب القيم الذاتية نقوم بحساب أربع مصفوفات ذات بعد (K، K) انطلاقا من بواقي التقدير v_t، u_t

$$\frac{1}{T}\sum_{t-1}^{T} u_t \, u_t' \widehat{\sum}$$

$$\frac{1}{T}\sum_{t-1}^{T} v_t \, v_t' \widehat{\sum}$$

$$\frac{1}{T}\sum_{t-1}^{T} u_t \, v_t' \widehat{\sum}$$

$$\frac{1}{T}\sum_{t-1}^{T} v_t \, u_t' \widehat{\sum}$$

ولتحديد عدد التكامل المشترك اقترح Johansen اختبارين:

- **اختبار الأثر Trace**: يتم اختبار الفرضية أن هناك على الأكثر q من متجهات التكامل المشترك، مقابل النموذج العام غير مقيد r=q وتحسب إحصائية نسبة الإمكانية لهذا الاختبار من العلاقة التالية:

$$\lambda_{trace}(T) = -T\sum_{I=R+1}^{P} \ln(1-\lambda t^{\wedge})$$

يعرف كل من:

λ:حجم العينة

***R*:عدد متجهات التكامل المشترك**

λ r+1*:λp،....**هي اصغر قيم المتجهات الذاتية ***p-r وتنص فرضية العدم على وجود عدد من متجهات التكامل المشترك يساوي على الاكثر ***r*** أي أن عدد هذه متجهات يقل أو يساوي .

- **اختبار القيمة الذاتية القصوى Max λ**: التي تحسب احصائيته وفق العلاقة التالية:

$$\lambda_{max}(r,r+1) = -Tln(1-\lambda_{r+1})$$

ويجرى اختبار فرضية العدم التي تنص على وجود r من متجهات التكامل المشترك مقابل الفرضية البديلة التي تنص على وجود r+1 من متجهات التكامل المشترك. فإذا زادت القيمة المحسوبة لنسبة الإمكان lr عن القيمة الحرجة بمستوى معنوية معين فإننا نرفض فرضية العدم التي تشير إلى عدم وجود أي متجهة للتكامل المشترك وإذا كانت أقل فإننا لا نستطيع رفض فرضية العدم القائلة بوجود متجهة واحد على الأقل للتكامل المشترك.

رابعا: نماذج تصحيح الخطأ Vector Error Correction Model(VECM)

تتجه المتغيرات الاقتصادية المتصفة بالتكامل المشترك في المدى الطويل نحو الاستقرار أو ما يسمى بوضع التوازن وبسبب بعض التغيرات الطارئة ينحرف وضع المتغيرات مؤقتا عن مساره، ولهذا يستخدم نموذج تصحيح الخطأ من أجل التوفيق بين السلوكين طويل وقصير الأجل للعلاقات الاقتصادية.

يعبر نموذج تصحيح الخطأ عن مسار تعديلي يسمح بإدخال التغيرات الناتجة في المدى القصير في علاقة المدى الطويل. إذا كان لدينا متغيرين للدراسة يسمى نموذج تصحيح الخطأ ECM ويتم تقديره في مرحلتين:

في المرحلة الأولى يقدر نموذج المدى الطويل بطريقة المربعات الصغرى OLS:[1]

$$Y_t = \hat{\alpha}_0 + \hat{\alpha}_1 + e_t$$

في المرحلة الثانية نقوم بتقدير علاقة النموذج الديناميكي(قصير المدى) بطريقة OLS:

$\Delta y_t = \hat{\beta}_1 \Delta x_t + \hat{\beta}_2 e_{t-1} + u_t$ حيث : $e_{t-1} = y_{t-1} - \hat{\alpha}_0 - \hat{\alpha}_1 \hat{x}_{t-1}$ فيصبح نموذج ECM في صيغته النهائية :

$$\Delta y_t = \hat{\beta}_1 \Delta x_t + \hat{\beta}_2 (y_{t-1} - \hat{\alpha}_0 - \hat{\alpha}_1 x_{t-1}) + u_t$$

[1] هيشر أحمد التجاني، مدى مساهمة قطاع الزراعة الجزائري في الاقتصاد الوطني من خلال دراسة سلوك المتغيرات حساب الإنتاج وحساب الاستغلال في الفترة 1974-2012، رسالة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد كمي، جامعة أبو بكر بلقايد، لمسان، 2016، ص 212.

يمثل $\hat{\beta}$ معامل تصحيح الخطأ وقد يسمى أيضا بسرعة التكييف بين الأجل القصير والأجل الطويل، حيث يكون هذا المتغير مستقرا إذا كانت القيمة المطلقة منه أقل من واحد وإشارته سالبة لأنه يعبر عن تصحيح النموذج في فترة سابقة.

في الحالة التي يكون فيها عدد المتغيرات المتكاملة أكثر من متغيرين، يكون فيها نموذج تصحيح الخطأ عبارة عن مزيج شعاعي من المعادلات ويسمى نماذج تصحيح متجهات الخطأ VECM، وتصبح طريقة انجل وغرانجر غير مجدية في تقدير هذا النموذج الشعاعي لتحل طريقة جوهانس.

المبحث الثالث: قياس أثر القطاع الصناعي على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال (1995-2021)

لدراسة اثر تقلبات القطاع الصناعي على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1995-2021 ، فقد تم اعتماد قيمة الناتج الداخلي الخام (y)كمتغير تابع وتم اختياره على أساس الدراسات السابقة إضافة الى توفر الاحصائيات حوله، أما المتغيرات المستقلة والمتمثلة في الصناعة التحويلية(x1) والصناعة الاستخراجية (x2) ، حيث تم اختيارها على أساس دراسات سابقة وتوفر الاحصائيات حولها واهميتها وواقعها في الجزائر، وقد تم الحصول على الاحصائيات الخاصة بالمتغيرات المستقلة والمتغير التابع من صندوق النقد العربي.

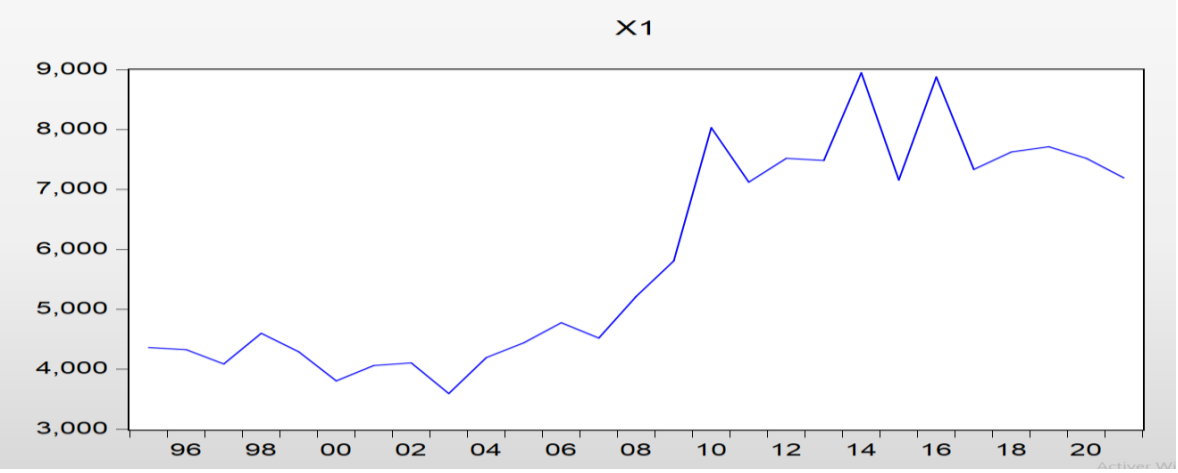
المطلب الأول: اختبار استقرارية المتغيرات

سيتم اختبار استقرارية السلاسل الزمنية وفق المراحل الاتية:

أولا: تحديد متغيرات الدراسة.

1-متغير قيمة الصناعة التحويلية(x1): يتمثل في تطور قيمة الصناعة التحويلية في الجزائر خلال الفترة (1995-2021)، والشكل التالي يوضح تطور الصناعة التحويلية في الجزائر:

الشكل رقم(01): تطور قيمة الصناعة التحويلية في الجزائر خلال الفترة (1995-2021)

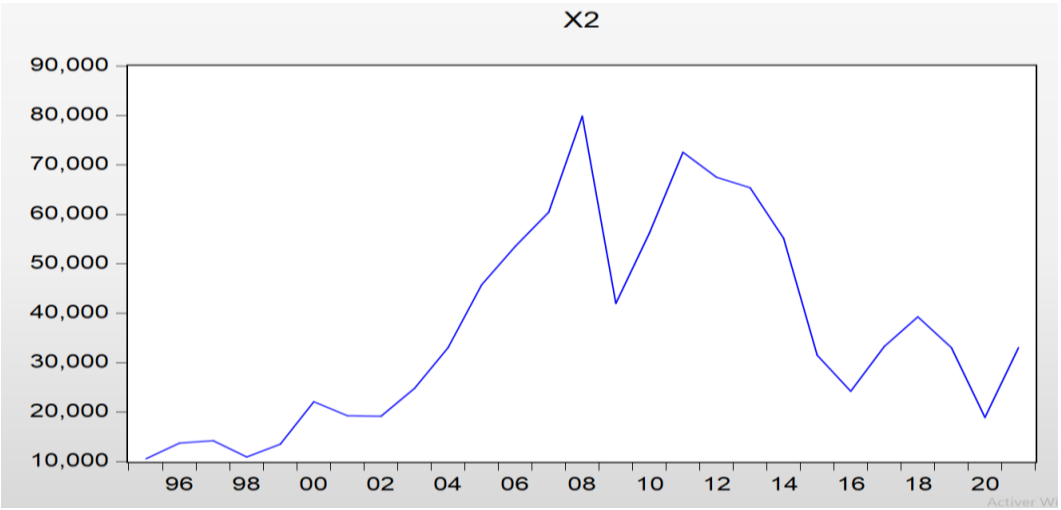


المصدر: من اعداد الطالبتان بالاعتماد على مخرجات Eviews10.

نلاحظ من الشكل أعلاه أن الصناعة التحويلية بلغت قيمتها المضافة سنة 1995 حوالي 4366 مليون دولار امريكي، ارتفعت لتصل إلى 8951 مليون دولار امريكي سنة 2014 وهي أكبر قيمة حققتها الجزائر في ناتج الصناعة التحويلية خلال الفترة(1995-2021)، ثم سجلت تراجع يصل إلى حوالي 7197 مليون دولار امريكي سنة 2021، وهذا بالرغم من أن الشواهد تشير إلى أن الاضافة من القيم المضافة للصناعة، إنما تتأتى من خلال التركيز على الصناعات التحويلية بدل الصناعات الاستخراجية.

2-متغير قيمة الصناعة الاستخراجية(x2): والشكل التالي يمثل تطور قيمة الصناعة الاستخراجية في الجزائر خلال الفترة (1995-2021):

الشكل رقم(02): تطور قيمة الصناعة الاستخراجية في الجزائر خلال الفترة (1995-2021)

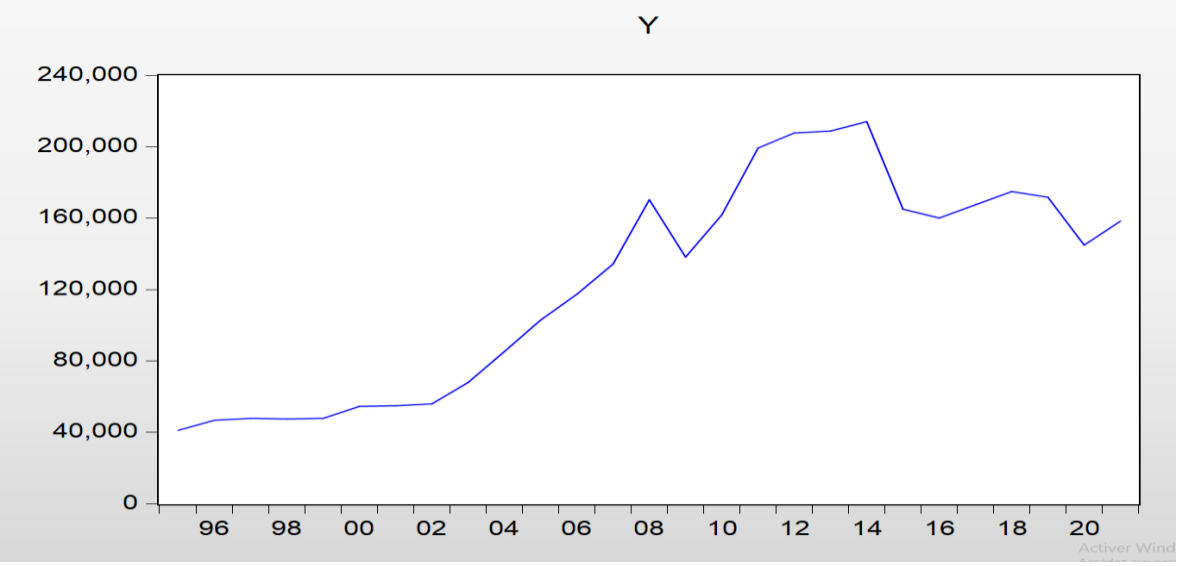


المصدر: من اعداد الطالبتان بالاعتماد على مخرجات Eviews10.

نلاحظ من الشكل أعلاه أن الصناعة الاستخراجية بلغت قيمتها المضافة سنة 1995 حوالي 10562 مليون دولار امريكي، ارتفعت لتصل إلى 55085 مليون دولار امريكي وهي أكبر قيمة حققتها الجزائر في ناتج الصناعة الاستخراجية خلال هذه الفترة(1995-2021)، سجلت بعدها تراجع يصل إلى حوالي 33003مليون دولار امريكي سنة 2021، وهذا راجع إلى تذبذب أسعار البترول من سنة إلى أخرى.

3-متغير الناتج الداخلي الخام (y): بالدولار الأمريكي في الجزائر خلال الفترة (1995-2021)، والشكل التالي يمثل تطوره:

الشكل رقم(03): تطور قيمة الناتج الداخلي الخام في الجزائر خلال الفترة (1995-2021)

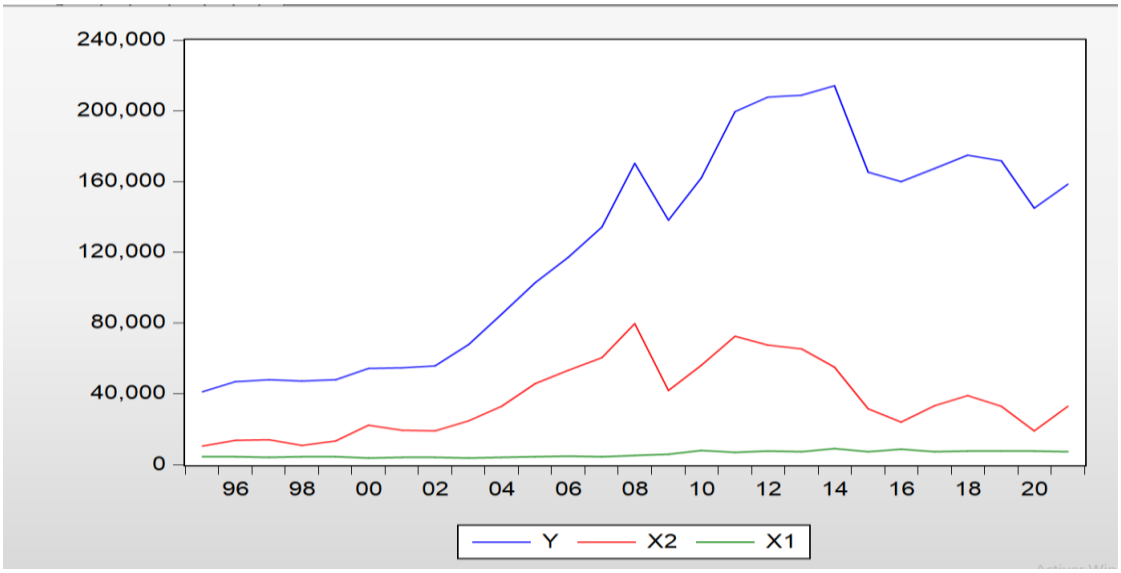


المصدر: من اعداد الطالبتان بالاعتماد على مخرجات Eviews10.

نلاحظ من الشكل أعلاه أن الناتج المحلي الإجمالي بلغت قيمته المضافة سنة 1995 حوالي 41192مليون دولار امريكي، ارتفع ليصل إلى 214032مليون دولار امريكي سنة 2014 وهي أكبر قيمة حققتها الجزائر في الناتج المحلي الاجمالي، سجلت تراجع بعدها وصل حوالي 158356 مليون دولار امريكي سنة 2021، وهذا راجع إلى أن الدولة تعتمد على قطاع المحروقات بدرجة أكبر الذي عرضة لصدمات أسعار النفط (البترول) والتقلبات الخارجية.

ثانيا-دراسة استقراريه السلاسل الزمنية:

الشكل رقم(04): التمثيل البياني لمتغيرات الدراسة خلال الفترة (1995-2021)



المصدر: من اعداد الطالبتان بالاعتماد على مخرجات Eviews10.

نلاحظ من خلال التمثيل البياني لمتغيرات محل الدراسة أن السلاسل الزمنية غير مستقرة في مستوها الأصلي.

تعرف السلسلة الزمنية بأنها مستقرة اذا كانت تتذبذب حول وسط حسابي ثابت مستقل عن الزمن، أما إذا كانت البيانات في حالة نمو أو هبوط و تعتمد على اتجاه زمني تكون السلسلة الزمنية غير مستقرة، وهذا يؤدي إلى وجود ارتباط زائف بين المتغيرات، وتعد اختبارات الجذور الوحدويةUnit Roots من الاختبارات المهمة لمعرفة استقراريه السلسلة الزمنية، و التي تعتمد على الفروقات في السلسلة باستخدام التصحيح اللامعلمي، وتسمح بوجود وسط لا يساوي الصفر واتجاه خطي للزمن

لاختبار استقراريه السلاسل الزمنية وتحديد درجة تكامل المتغيرات في هذا النموذج سيتم استخدام اختبار ديكي فولر المطورAugmented Dicky Fuller(ADF) واختبار فيليبس بيرون-Phillips Perron(PP).

الجدول رقم (04): اختبارADF وPP للسلاسل الأصلية.

المتغيرات	النموذج	ADFاختبار			PPاختبار		
		إحصائية ADF	القيمة الحرجة (5%)	النتيجة	PPإحصائية	القيمة الحرجة (5%)	النتيجة
Y	الأول	-1.30	0.61	H0قبول	-1.31	0.60	H0قبول
	الثاني	-0.99	0.92	H0قبول	-0.99	0.92	H0قبول
	الثالث	0.53	0.82	H0قبول	0.53	0.82	H0قبول
X1	الأول	-0.70	0.82	H0قبول	-1.07	0.71	H0قبول
	الثاني	-1.40	0.83	H0قبول	-2.61	0.27	H0قبول
	الثالث	0.94	0.90	H0قبول	0.55	0.82	H0قبول
X2	الأول	-1.86	0.34	H0قبول	-1.81	0.36	H0قبول
	الثاني	-1.6	0.76	H0قبول	-1.52	0.79	H0قبول
	الثالث	-0.56	0.46	H0قبول	-0.44	0.0.51	H0قبول

المصدر: من إعداد الطالبتان بالاعتماد على مخرجات (Eviews 10).

من خلال الجدول يتضح لنا أن السلاسل الاصلية للمتغيرين y x2 x1 غير مستقرة في المستوى بسبب وجود الجذر الوحدوي، وذلك لأن القيم المحسوبة لاختبار ديكي فولر المطور واختبار فيليبس بيرون أكبر من القيم الحرجة عند مستوى معنوية 5% في جميع النماذج وهذا ما دفعنا إلى قبول الفرضية الصفرية H0، ولكن بالاعتماد على الاختبارين يمكننا القول أن السلسلتين غير مستقرتين في المستوى ومنه يجب علينا إجراء اختبار الاستقرارية على سلسلتي الفروقات من الدرجة الأولى.

الجدول(05): اختبارADF وPP في الفرق الاول.

المتغيرات	النموذج	ADFاختبار			PPاختبار		
		إحصائية ADF	القيمة الحرجة (5%)	النتيجة	PPإحصائية	القيمة الحرجة (5%)	النتيجة
Y	الأول	-4.66	0.00	H0رفض	-4.66	0.00	H0رفض
	الثاني	-4.73	0.00	H0رفض	-4.72	0.00	H0رفض
	الثالث	-4.51	0.00	H0رفض	-4.15	0.00	H0رفض
X1	الأول	-8.91	0.00	H0رفض	-8.77	0.00	H0رفض
	الثاني	-8.71	0.00	H0رفض	-8.55	0.00	H0رفض
	الثالث	-8.74	0.00	H0رفض	-8.33	0.00	H0رفض

X2	الأول	-5.22	0.00	H0رفض	-5.26	0.00	H0رفض
	الثاني	-5.28	0.00	H0رفض	-5.52	0.00	H0رفض
	الثالث	-5.32	0.00	H0رفض	-5.36	0.00	H0رفض

المصدر: من إعداد الطالبتان بالاعتماد على مخرجات (Eviews 10).

من خلال الجدول يتضح لنا أن السلسلتين ذات الفروق للمتغيرين x1 x2 y مستقرة في الفرق الاول بسبب عدم وجود الجذر الوحدوي، وذلك لأن القيم المحسوبة لاختبار ديكي فولر المطور واختبار فيليبس بيرون أقل من القيم الحرجة عند مستوى معنوية 5% في جميع النماذج وهذا ما دفعنا إلى قبول الفرضية الصفرية H0، ولكن بالاعتماد على الاختبارين يمكننا القول أن السلاسل مستقرة في الفرق الأول.

المطلب الثاني: قياس أثر القطاع الصناعي على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال 1995-2021

حيث سيتم في هذا المطلب اختبار النموذج الأول للتكامل المشترك والعلاقة قصيرة وطويلة الأجل بين المتغيرات.

أولا: تحديد عدد فترات التباطؤ الزمني للنموذج (Selection the Lag Length):

من أجل ذلك يمكن تحديد فترات التباطؤ للنموذج الأول في الجدول والشكل المواليين:

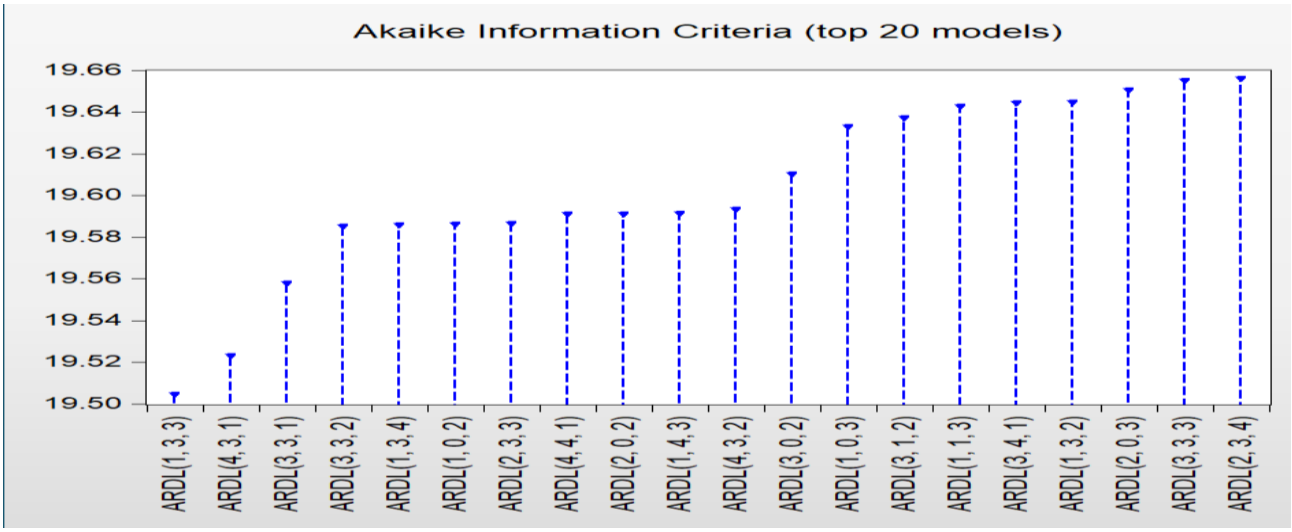
الجدول رقم(06): نتائج اختبار تحديد درجة تباطؤ نموذج ARDL

Model Selection Criteria Table
Dependent Variable: Y
Date: 05/15/23 Time: 09:01
Sample: 1995 2021
Included observations: 24

Model	LogL	AIC*	BIC	HQ	Adj. R-sq	Specification
82	-214.298931	19.504255	19.997948	19.628417	0.995608	ARDL(1, 3, 3)
9	-213.515233	19.523064	20.066126	19.659642	0.995555	ARDL(4, 3, 1)
34	-214.915031	19.557829	20.051522	19.681991	0.995366	ARDL(3, 3, 1)
33	-214.228416	19.585080	20.128142	19.721658	0.995271	ARDL(3, 3, 2)
81	-214.234480	19.585607	20.128669	19.722186	0.995268	ARDL(1, 3, 4)
98	-219.241038	19.586177	19.882393	19.660675	0.994838	ARDL(1, 0, 2)
57	-214.242468	19.586302	20.129364	19.722880	0.995265	ARDL(2, 3, 3)
4	-213.293613	19.590749	20.183181	19.739744	0.995244	ARDL(4, 4, 1)
73	-218.296204	19.590974	19.936559	19.677888	0.994948	ARDL(2, 0, 2)

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج (EViews10)

الشكل رقم (05): نتائج اختبار تحديد درجة تباطؤ نموذج ARDL لنموذج العائد على الحقوق



المصدر: من اعداد الطالبتان بالاعتماد على مخرجات برنامج (EViews10)

من خلال الجدول والشكل السابقين تم ملاحظة انه من بين 20 نموذج تم تحديد له فترة ابطاء حيث تم التوصل الى أفضل نموذج ARDL بفترات تباطؤ، والجدول الموالي يمثل فترات التباطؤ التي تم اختيارها:

الجدول رقم(07): فترات تباطؤ نموذج ARDL

السلسلة	Y	X1	X2
درجة التأخير	1	3	3

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج (EViews10)

ومن خلال الجدول السابق تم استنتاج ان جميع السلاسل ليس نفس درجة التأخير، ومنه أن أفضل نموذج ARDL له فترات تباطؤ (1.3.3).

ثانيا: اختبار التكامل المشترك (Co-integration Test): والجدول الآتي يمثل اختبار التكامل المشترك، تم إنجازه بالاعتماد على مخرجات برنامج (EViews10):

الجدول رقم(08): اختبار التكامل المشترك(Johannsen)

ARDL Long Run Form and Bounds Test
Dependent Variable: D(Y)
Selected Model: ARDL(1, 3, 3)
Case 2: Restricted Constant and No Trend
Date: 05/15/23 Time: 09:04
Sample: 1995 2021
Included observations: 24

Conditional Error Correction Regression

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-28077.25	9892.577	-2.838213	0.0132
Y(-1)*	-0.407330	0.135404	-3.008252	0.0094
X1(-1)	8.889791	3.322262	2.675825	0.0181
X2(-1)	0.801994	0.214611	3.736968	0.0022
D(X1)	8.240524	1.496069	5.508118	0.0001
D(X1(-1))	-3.476315	2.133658	-1.629274	0.1255
D(X1(-2))	-3.021171	1.347342	-2.242320	0.0417
D(X2)	1.371282	0.062807	21.83333	0.0000
D(X2(-1))	0.196407	0.101772	1.929863	0.0741
D(X2(-2))	-0.179549	0.092355	-1.944109	0.0723

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

Levels Equation
Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
X1	21.82456	2.021479	10.79633	0.0000
X2	1.968907	0.250277	7.866903	0.0000
C	-68930.02	8220.217	-8.385426	0.0000

EC = Y - (21.8246*X1 + 1.9689*X2 -68930.0218)

F-Bounds Test — Null Hypothesis: No levels relationship

Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
		Asymptotic: n=1000		
F-statistic	5.641538	10%	2.63	3.35
k	2	5%	3.1	3.87
		2.5%	3.55	4.38
		1%	4.13	5
Actual Sample Size	24		Finite Sample: n=35	
		10%	2.845	3.623
		5%	3.478	4.335
		1%	4.948	6.028
			Finite Sample: n=30	
		10%	2.915	3.695
		5%	3.538	4.428
		1%	5.155	6.265

المصدر: من اعداد الطالبتان بالاعتماد على مخرجات برنامج (EViews10)

من خلال الجدول السابق تم ملاحظة ان F=5.64 تقع خارج المجال{3.1...3.87} وهي أكبر من القيمة 3.87، ومنه تم استنتاج بوجود علاقة طويلة الاجل، يعني ذلك ان المتغيرات يتعين ان تحظى بتمثيل نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع ARDL لتقدير الاثار القصيرة وطويلة المدى بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة

الجدول رقم(09): نتائج اختبار العلاقة طويلة الاجل

ARDL Error Correction Regression
Dependent Variable: D(Y)
Selected Model: ARDL(1, 3, 3)
Case 2: Restricted Constant and No Trend
Date: 05/15/23 Time: 09:05
Sample: 1995 2021
Included observations: 24

ECM Regression
Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(X1)	8.240524	1.020464	8.075275	0.0000
D(X1(-1))	-3.476315	1.840391	-1.888900	0.0798
D(X1(-2))	-3.021171	1.207321	-2.502375	0.0254
D(X2)	1.371282	0.051558	26.59696	0.0000
D(X2(-1))	0.196407	0.070926	2.769173	0.0151
D(X2(-2))	-0.179549	0.061033	-2.941847	0.0107
CointEq(-1)*	-0.407330	0.077814	-5.234668	0.0001

R-squared	0.980519	Mean dependent var	4603.583
Adjusted R-squared	0.973644	S.D. dependent var	19353.39
S.E. of regression	3141.940	Akaike info criterion	19.18156
Sum squared resid	1.68E+08	Schwarz criterion	19.52516
Log likelihood	-223.1787	Hannan-Quinn criter.	19.27272
Durbin-Watson stat	1.763416		

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

F-Bounds Test — Null Hypothesis: No levels relationship

Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	5.641538	10%	2.63	3.35
k	2	5%	3.1	3.87
		2.5%	3.55	4.38
		1%	4.13	5

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج (EViews10)

إذن بعد التأكد من تكامل المتغيرات النموذج محل الدراسة يمكننا البدء في بناء نموذج ARDL، ويتضح من الجدول السابق أن معلمة حد تصحيح الخطأ معنوية عند 5% وقدرت ب (**-0.407330**) ما يعني أن حد تصحيح الخطأ يقوم بتصحيح اختلال النظام (Disequilibrium of the System)، كما ان إشارة معلمة حد تصحيح الخطأ السالبة تعد أمرا جيدا اذ تؤكد على معنوية العلاقة طويلة لمتغير الناتج الداخلي الخام وبقية المتغيرات داخل النموذج (تعني التراجع الى القيمة التوازنية).أي يتطلب حوالي (1/0.407330=2.45) أي ما يقارب سنتين وأربعة أشهر وخمسة أيام.

ثالثا: تقدير نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع ARDL:

بما ان جميع شروط علاقة التكامل المشترك محققة فإنه يمكننا استخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع ARDL لتمثيل العلاقة طويلة الأجل والعلاقة قصيرة الأجل، مع التركيز على كشف العلاقة طويلة الاجل المستهدفة لبحث الاثار التي يمكن أن تفرزها متغيرات المستقلة على المتغير التابع، وتبعا لنتائج الاختبارات فإنه

سيتم تقدير شعاع التكامل المشترك عند فترات تأخير قدرها(1.3.3)، وقد كانت نتائج التقدير **لعلاقة التوازن طويلة الأجل** بالنسبة لمتغير y كما يلي:

y = -68930.02+21.82456*X1+1.968907*X2

(t student) (-8.38) (10.76) (7.86)

حيث أن كلما ارتفع الدخل الوطني تزيد فرص الاستثمار في الصناعات التحويلية، وكلما زاد حجم الصناعة الاستخراجية ارتفعت فرص الزيادة في حجم الصناعة التحويلية.

معامل الصناعة التحويلية أكبر من معامل الصناعة الاستخراجية ويرجع ذلك إن الصناعة التحويلية أقل حساسية في التأثر بالصدمات الخارجية(ارتفاع الأسعار+ الأزمات).

وأن علاقة التوازن قصيرة الأجل محددة في النموذج كالآتي:

D(Y)=-28077.245411126834-0.407329704532*Y(-1)+ 8.889790828258*X1(-1) +0.801994474972*X2(-1)+ 8.240524081955*D(X1) -3.476314987749*D(X1(-1))-3.021170975238*D(X1(-2))+1.371282101797*D(X2)+0.196406701558*(Y -(21.82455816*X1(-1)+1.96890741*X2(-1)-68930.02179500)- 0.179548502554*D(X2(-2)))

رابعا: اختبار السببية(Causality Test):

سيتم التطرق الى ما اذا كانت هناك علاقة سببية في المدى القصير أو الطويل وذلك على النحو الاتي:

1–اختبار السببية في المدى القصير: يوضح الجدول الآتي نتائج اختبار السببية قصيرة الأجل (Granger Causality Test) المبني على نموذج تصحيح الخطأ:

الجدول رقم(10): نتائج اختبار السببية في المدى القصير

Pairwise Granger Causality Tests
Date: 05/15/23 Time: 09:12
Sample: 1995 2021
Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
X1 does not Granger Cause Y	25	0.13353	0.8758
Y does not Granger Cause X1		13.3924	0.0002
X2 does not Granger Cause Y	25	0.80604	0.4606
Y does not Granger Cause X2		0.34506	0.7123
X2 does not Granger Cause X1	25	11.4235	0.0005
X1 does not Granger Cause X2		0.28325	0.7563

المصدر: من اعداد الطالبتان بالاعتماد على مخرجات برنامج (EViews10)

حيث تشير نتائج الاختبار السابق إلى الى وجود علاقتين سببيتين تتجه الأولى من المتغير التابع (y) الى المتغير المستقل(x1)، وتتجه الثانية من المتغير المستقل(x2) الى المتغير المستقل(x1).

2-اختبار السببية في المدى الطويل: أظهرت معادلة التكامل المشترك(في ضوء معنوية حد تصحيح الخطأ وإشارته السلبية)، ان هناك علاقة سببية طويلة الأجل تتجه بشكل عام من المتغيرات المستقلة الى المتغير التابع.

وبالرجوع الى قيمة معامل التكيف أي المعلمة المقدرة لحد تصحيح الخطأ في المعادلة نجد أنها معنوية وسالبة اذ بلغت (**0.4073-**)، **وهذا يعني** أن حد تصحيح الخطأ يساعد في تفسير التغيرات في المتغير التابع مما يدل على وجود علاقة سببية في الاجل الطويل كما اوردنا سابقا، يشير ذلك الى ان المتغير(y1) يحتاج الى 40.73% من السنة القادمة حتى يعود الى التوازن.

خامسا: تشخيص صلاحية النموذج واستقراره

سيتم السعي من خلال هذا العنصر الى التأكيد على غياب المشاكل الإحصائية والقياسية في النموذج محل الدراسة، وكذا التحقق من الاستقرار الهيكلي لمعاملات النموذج التي توضح مدى استقرار العلاقات طويلة وقصيرة المدى التي تم التوصل إليها بالنسبة لكامل فترة الدراسة.

– خصائص النموذج المقدر: حيث يمكن تمثيل خصائص النموذج المقدر في الجدول الآتي الذي تم انجازه بالاعتماد على الجدول رقم(07) والملحق الوصفي رقم 01:

الجدول رقم(11): خصائص النموذج المقدر

المتغير	coefficient	prob	R^2	المعدل R^2	F-statistic	Prob (F-statistic)	DW
C	-68930.02	0.000	0.9976	0.9961	666.37	0.000	1.76
X1	21.82	0.000					
X2	1.96	0.000					

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج (EViews10)

المطلب الثالث: تشخيص صلاحية النموذج واستقراره

ولتقييم مدى صلاحية النموذج والمعادلة، فإننا سنمر على ثلاث مراحل وذلك بالاعتماد على الجدول السابق ومخرجات الايفيوز، كالاتي:

1-التقييم الاحصائي للنموذج: حيث يشمل التقييم الاحصائي العناصر الاتية:

أ-اختبار ستيودنت(Student) لمعنوية معلمات النموذج $(\hat{a}, \hat{b})$:

– اختبار معنوية المعلمة $(\hat{a}_1)$: حيث سيتم القيام باختبار الفرضية الآتي: $\begin{cases} H_0: \hat{a}_1 = 0 \\ H_1: \hat{a}_1 \neq 0 \end{cases}$

من خلال النتائج المتوصل اليها من مخرجات الايفيوز والجدول السابق، فإنه سيتم رفض فرضية العدم H_0 بمعنى ان المعلمة $\hat{a}_1$ معنوية (لها معنى اقتصادي) عند مستوى دلالة $\alpha = 5\%$. ومنه تم استنتاج أن قيمة الصناعة التحويلية تؤثر فعلا بشكل ايجابي في المتغير التابع و هو الناتج الداخلي الخام في الجزائر.

–اختبار معنوية المعلمة $(\hat{a}_2)$: حيث سيتم القيام باختبار الفرضية التالي: $\begin{cases} H_0: \hat{a}_2 = 0 \\ H_1: \hat{a}_2 \neq 0 \end{cases}$

من خلال النتائج المتوصل اليها من مخرجات الايفيوز والجدول السابق، فإنه سيتم رفض فرضية العدم H_0 بمعنى ان المعلمة $\hat{a}_2$ لها معنوية (لها معنى اقتصادي) عند مستوى دلالة $\alpha = 5\%$، و منه تم استنتاج أن قيمة الصناعة الاستخراجية تؤثر فعلا بشكل ايجابي في المتغير التابع و هو الناتج الداخلي الخام في الجزائر.

ب-اختبار فيشر: حيث تم ملاحظة من خلال الجدول السابق أن Prob(F-statistic)=0.000 أقل من 0.05 بمعنى أن النموذج ككل له معنوية إحصائية، مما يدل على أن النموذج ككل معنوي.

ج-**معامل التحديد(R^2):** يشير معامل التحديد R^2=0.99 الى نسبة جيدة، وهي تمثل نسبة تفسير المتغيرات المستقلة للتغير الحاصل في المتغير التابع، أي ان اكثر من99 % من التغيرات في الناتج الداخلي الخام تم تفسيرها من خلال المتغيرات المستقلة بالنموذج في حين تفسر النسبة المتبقية 1% من قبل متغيرات لايتضمنها ولم يتم دمجها في النموذج محل الدراسة، وترجع هذه النسبة الى بواقي حد الخطأ العشوائي.

د-معامل التحديد المعدل 99= $(\overline{R^2})$وهي تمثل نسبة تفسير المتغيرات المستقلة في المتغير التابع أي ان اكثر من 99% من التغيرات في الناتج الداخلي الخام تم تفسيرها من خلال المتغيرات المستقلة بالنموذج في حين تفسر النسبة المتبقية 1% من قبل متغيرات لايتضمنها ولم يتم دمجها في النموذج محل الدراسة. وهو المعيار الذي نعتمد عليه.

2-التقييم القياسي للنموذج: ويتم عبر المراحل الأتية:

أ-اختبار دربن- واتسن (Test de Durbin-Watson): حيث تم ملاحظة من خلال الجدول السابق ومخرجات الايفيوز ان (Durbin – Watson stat) كانت قيمته 1.76، وهي قيمة تقع خارج منطقة الإرتباط الذاتي، ما يشير الى عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي للبواقي في النموذج محل الدراسة وسيجرى التأكد من النتيجة في الاختبارات الأتية، والجدول الموالي يوضح النتائج المتوصل اليها فيما يخص التقييم القياسي، وتم انجازه بالاعتماد على مخرجات الايفيوز والملاحق 02-03-04 الخاصة بالنموذج الثاني:

الجدول رقم(12): اختبار صلاحية النموذج

	الفرضيات	القيمة المحسوبة	القرار
اختبار التوزيع الطبيعي	H_0التوزيع الطبيعي للبواقي: H_1التوزيع غير طبيعي للبواقي:	J-B=3.38 Prob(j-b=0.18)>0.05	نقبل فرضية العدم، سلسلة بواقي النموذج تتوزع توزيعا طبيعيا
اختبار الارتباط الذاتي للبواقي	H_0عدم وجود ارتباط ذاتي: H_1وجود ارتباط ذاتي:	Prob(0.60) >0.05	نقبل فرضية العدم عدم وجود ارتباط ذاتي
اختبار عدم ثبات التباين	H_0غياب عدم ثبات التباين: H_1وجود عدم ثبات التباين:	Prob(ch-square)=0.75>0.05	نقبل فرضية العدم غياب عدم ثبات التباين

المصدر: من اعداد الطالبتان بالاعتماد على مخرجات Eviews10.

من خلال فحص صلاحية نموذج(OLS)، والتي بينت نتائجها الموضحة في الجدول أعلاه:

أولا: اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي:

حيث تم ملاحظة من خلال الجدول السابق والملحق رقم 03 أن نتائج الإختبار الأول(SKewness) الذي يمثل معامل الالتواء الى ان قيمة الاختبار (ProbChi-square) أكبر من 0.05، حيث أن قيمتها قدرت ب(ProbChi-square=0.81)وعليه فإننا نقبل الفرضية الصفرية(H_0) بأن السلاسل متناظرة، كذلك فإن قيمة(ProbChi-square) للاختبار الثاني(Kurtosis) الخاص بالتصطح(التفرطح) جاءت أكبر من 0.05 وكانت قيمتها(ProbChi-square=3.85)، وعليه نقبل بالفرضية الصفرية(H_0) القائلة بأن هذه البواقي لها تسطح طبيعي، بينما يشير الاختبار الأخير(Jarque-Berra) بناء على كون قيمة الاختبار(Prob-Chi-square) أكبر من 0.05 وكانت قيمتها(ProbChi-square=0.18)، الى صحة الفرضية الصفرية(H_0) بأن البواقي تتبع التوزيع الطبيعي.

وكنتيجة اجمالية للاختبارات الثلاث السابقة يمكننا القول إن البواقي متناظرة ولها تسطح طبيعي حسب اختبار(SKewness) و(Kurtosis) كما أنها تتبع التوزيع الطبيعي حسب اختبار(Jarque-Berra).

ثانيا: اختبار الارتباط الذاتي للبواقي:

من أجل التأكد من خلو النموذج من مشكلة الارتباط الذاتي للبواقي تتم الاستعانة باختبار (Serial Correlation LM Tests) الذي تظهر نتائجه في الجدول السابق والملحق رقم 02 حيث تشير الفرضية الصفرية(H_0) الى عدم وجود ارتباط ذاتي بين البواقي بينما تشير الفرضية البديلة(H_1) الى وجود ارتباط ذاتي بين البواقي، **بما ان** قيمة الاختبار(Prob-Chi-square=0.60) أكبر من 0.05 فإننا نقبل الفرضية الصفرية(H_0) القائلة بعدم وجود ارتباط ذاتي بين البواقي وهذا يعد أمرا جيدا بالنسبة للنموذج.

ثالثا: اختبار تجانس البواقي (مشكلة عدم ثبات التباين):

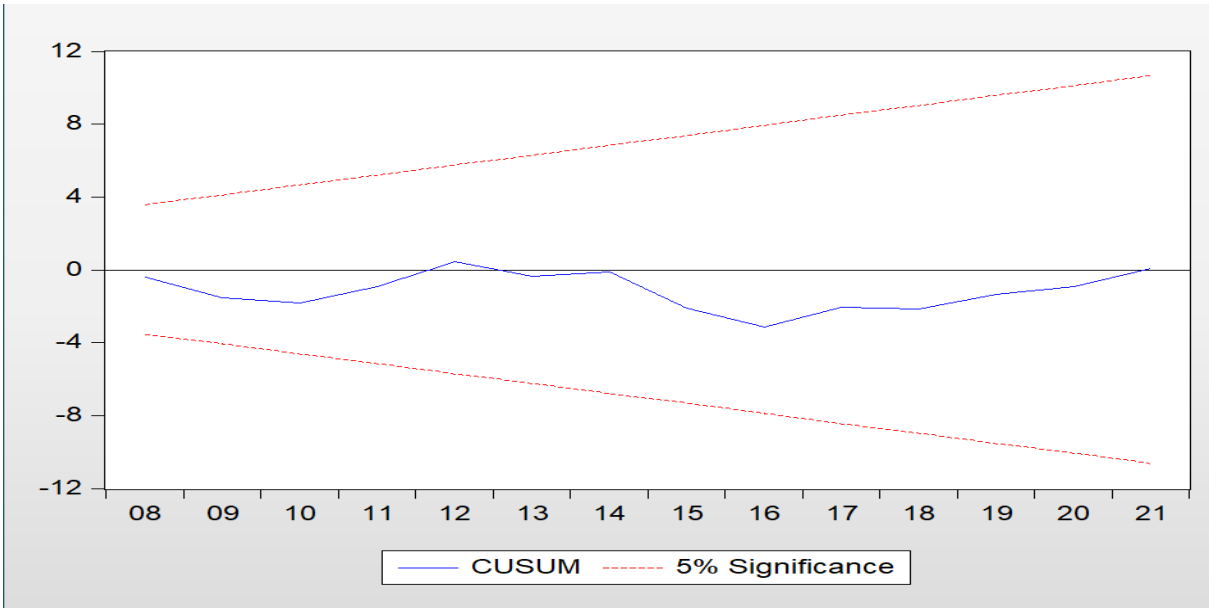
حيث تشير الفرضية الصفرية(H_0) الى وجود تجانس بين البواقي بينما تشير الفرضية البديلة(H_1) الى عدم وجود تجانس بين البواقي، وتظهر نتائج هذا الاختبار من خلال الجدول السابق والملحق رقم 04، حيث **تم ملاحظة ان** القيمة الاحتمالية للاختبار قدرت ب(Prob-Chi-square=0.75) أي انها أكبر من

0.05، وعليه فإننا نقبل الفرضية الصفرية(H_0) القائلة بتجانس البواقي وهو ما يعد بدوره مؤشرا جيدا في تشخيص هذا النموذج.

رابعا: اختبار استقراريه النموذج (structural Stability Test):

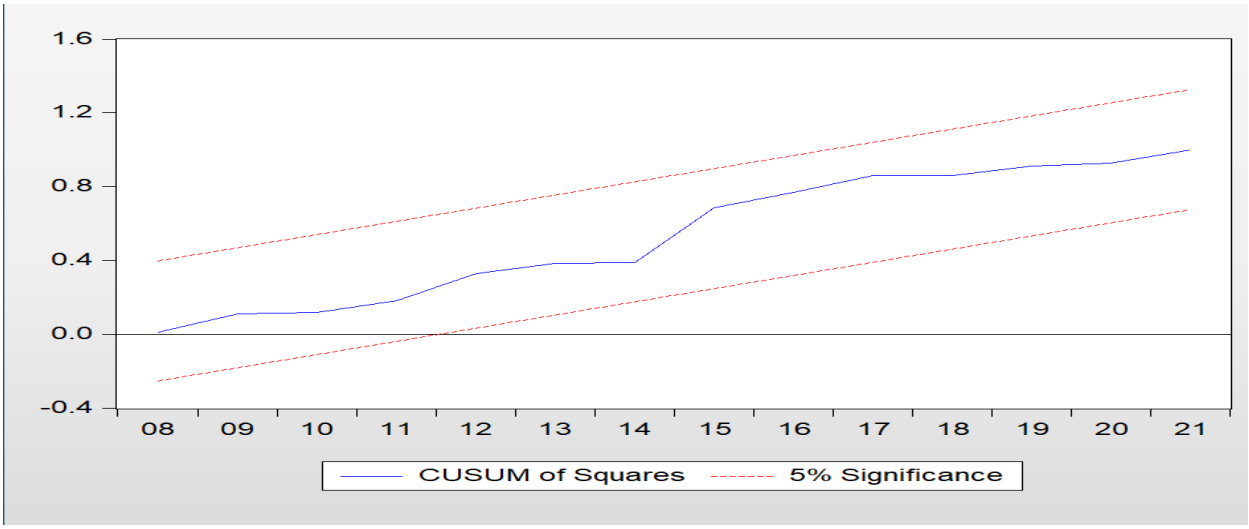
من أجل ذلك سيتم اللجوء الى اختبارين هما: اختبار المجموع التراكمي للبواقي التراجعية(CUSUM) واختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي التراجعية(: CUSUMSQ)، وفيما يلي بيان هذين الاختبارين:

الشكل رقم(06): اختبار المجموع التراكمي للبواقي التراجعية(CUSUM)



المصدر: من اعداد الطالبتان بالاعتماد على مخرجات برنامج (EViews10)

الشكل رقم(07): اختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي التراجعيةCUSUMSQ



المصدر: من اعداد الطالبتان بالاعتماد على مخرجات برنامج (EViews10)

يقع منحنى البواقي حسب الشكلين السابقين ما بين خطي الانحراف المعياري من بداية الفترة الى نهايتها، الامر الذي يثبت استقراريه المعاملات المقدرة للنموذج وعدم وجود أي تغير هيكلي في بياناته، كما يسمح بالاعتماد على كامل فترة الدراسة 1995-2020 في جميع الاختبارات دون الحاجة الى تجزئتها.

وبناءا على ما سبق، يمكن القول بان كل الشروط محققة وهذا يدل على جودة ودقة المعاملات المقدرة وتحييزها، ومنه سيتم المرور الى المرحلة الثالثة والأخيرة.

3-التقييم الاقتصادي للنموذج:

يمكن كتابة نموذج الانحدار المقدر وذلك بالاعتماد على الملحق الوصفي رقم كالتالي:

$$y = -68930.02+21.82456*X1+1.968907*X2$$

❖ من خلال النموذج المقدر نلاحظ أن c=-68930.02 وهذا المتغير الثابت يتم تفسيره كالتالي: أنه في حالة انعدام المتغيرات المفسرة فهذا معناه أن متوسط سيكون 68930.02-.

- من خلال النموذج المقدر تم ملاحظة أن a_1=21.82أي أنه كلما تغيرت وارتفعت قيمة الصناعة التحويلية في الجزائر بوحدة واحدة فان الناتج الداخلي الخام يتزايد بـ 21.82، وهذا موافق للنظرية الاقتصادية، وعليه فإن نتائج البحث تعمل على قبول الفرضية الموسومة بي: الصناعة التحويلية تؤثر ايجابا على الناتج الداخلي الخام في الجزائر.

- من خلال النموذج المقدر تم ملاحظة أن a_2=1.96أي أنه كلما تغيرت وارتفعت قيمة الصناعة الاستخراجية في الجزائر بوحدة واحدة فان الناتج الداخلي الخام يتزايد بـ 1.96 في الجزائر. وهو موافق للنظرية الاقتصادية، وعليه فإن نتائج البحث تعمل على قبول الفرضية الموسومة بي: الصناعة الاستخراجية تؤثر ايجابا على الناتج الداخلي الخام في الجزائر.

وبناءا على ما سبق، فإننا توصلنا الى قبول الفرضية الرئيسية من خلال قبول الفرضيتين الفرعيتين، الموسومة بي:

القطاع الصناعي يؤثر إيجابا على الناتج الداخلي الخام في الجزائر.

خلاصة الفصل

حاولنا من خلال هذه الدراسة تحديد أثر القطاع الصناعي على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1995-2021، ولتحديد هذا الأثر قمنا باستخدام نموذج ARDL وقد توصلنا الى النتائج التالية:

-من خلال الدراسة السابقة نلاحظ بأن النموذج مقبول احصائيا وقياسيا، وبالتالي يمكن قبول النموذج من جميع النواحي.

-ان العلاقة التفاعلية بين القطاع الصناعي على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1995-2021 يمكن تمثيلها بنموذج ARDL والتي أظهرت مدى صلاحية النموذج من الناحية القياسية والاحصائية.

-ان هناك علاقة طردية معنوية بين الصناعة التحويلية والاستخراجية في الجزائر والنمو الاقتصادي، فزيادة الصناعة التحويلية بوحدة واحدة ستؤدي الى زيادة الناتج الداخلي الخام.

-ان هناك علاقة طردية معنوية بين القطاع الصناعي والنمو الاقتصادي في الجزائر، فزيادة القطاع الصناعي بوحدة واحدة ستؤدي الى زيادة النمو الاقتصادي.

-حجم الصناعة الاستخراجية أكبر بكثير من حجم الصناعة التحويلية.

-الصناعة التحويلية أقل حساسية بالتأثير بالصدمات الخارجية (ارتفاع الأسعار+ الأزمات).

-التوجه دائما نحو الصناعة التحويلية لصناعة قطاع صناعي متكامل.

الخاتمة

الخاتمة

هدفت الدراسة إلى قياس أثر الإنتاج الصناعي على الناتج المحلي الإجمالي بالإضافة إلى مدى التفاعل بينهما في الجزائر خلال الفترة(1995-2021) بالاعتماد على قاعدة بيانات صندوق النقد العربي، واعتمدنا بعض الأدوات الإحصائية والرياضية لنظرية القياس الاقتصادي، واستخدام اختبارات الاستقرارية ثم تحديد اتجاه السببية بين متغيرات الدراسة من خلال اختبار سببية غرانجرGranger Causality وكذلك التكامل المشترك وتطبيق نموذج تصحيح الخطأ وكانت الدراسة مقسمة إلى جزئين نظري وتطبيقي، وعليه قمنا بتحليل النتائج وفق المنهجية التالية:

أولا: اختبار الفرضيات

الفرضية الأولى: صحة الفرضية أن القطاع الصناعي يؤثر إيجابا على الناتج المحلي الإجمالي(النمو الاقتصادي)

الفرضية الثانية: صحة الفرضية أن الصناعة التحويلية والاستخراجية لهما أثر إيجابي على الناتج المحلي الإجمالي(النمو الاقتصادي)

- **الفرضية الثالثة:** صحة الفرضية الصناعة الاستخراجية تؤثر على الصناعة التحويلية
- **الفرضية الرابعة:** صحة الفرضية من نمذجة العلاقة الإحصائية لمتغيرات الدراسة، ومن خلال اختبار التكامل المشترك توصلنا إلى وجود علاقة طويلة الأجل بين القطاع الصناعي والناتج المحلي الإجمالي(النمو الاقتصادي).
- **الفرضية الخامسة:** صحة الفرضية وجود علاقة سببية بين الصناعة التحويلية والناتج المحلي الإجمالي وكذلك وجود علاقة سببية بين الصناعة التحويلية والصناعة الاستخراجية.

ثانيا: نتائج الدراسة

- كلما ارتفع الدخل الوطني تزيد فرص الاستثمار في الصناعات التحويلية.
- كلما زاد حجم الصناعة الاستخراجية ارتفعت فرص الزيادة في حجم الصناعة التحويلية.
- معامل الصناعة التحويلية أكبر من معامل الصناعة الاستخراجية ويرجع ذلك إلى:
- الصناعة التحويلية أقل حساسية في التأثر بالصدمات الخارجية(ارتفاع الأسعار+الأزمات)

●التوجه دائما نحو الصناعة التحويلية لصناعة قطاع صناعي متكامل.

●عدم وجود علاقة سببية بين معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي والصناعة الاستخراجية راجع بشكل أساسي لعدم استقرار أسعار البترول في الأسواق العالمية.

●إن اختبار الاستقرار لبيانات السلاسل الزمنية بين أن متغيرات النموذج غير مستقرة في المستوى ومستقرة في الفرق الأول(I(1

●استخدام نموذج (ARDL) لتقدير العلاقة بين الإنتاج الصناعي والناتج المحلي الإجمالي كانت النتائج مقبولة إحصائيا.

●من خلال اختبار التكامل المشترك توصلنا إلى وجود علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات.

●توصلنا في آخر الدراسة إلى أن تأثير بين القطاع الصناعي والناتج المحلي الإجمالي (النمو الاقتصادي) موجب ومعنوي فزيادة القطاع الصناعي بوحدة واحدة تؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي.

ثالثا: توصيات الدراسة

نتيجة للنتائج المتوصل إليها يمكن تقديم بعض التوصيات التي يمكن إيجازها في النقاط التالية:

● التحقيق من صحة المعطيات وكفايتها ومصداقيتها من مصادر مختلفة لإخراج نموذج قياسي جيد.

●لأخد بعين الاعتبار فترة زمنية طويلة للحصول على نماذج قياسية مثلى.

●توفير الخبرة والأيادي العاملة المدربة، واستخدام التكنولوجيا والأساليب الحديثة، من أجل إحداث تغيير كمي ونوعي في الإنتاج الصناعي.

●التدرج في التقليل من واردات المنتجات الصناعية.

●توسيع نشاط القطاع بتنويع منتجاته.

●الاهتمام بالمؤسسات الصغيرة والمتوسطة التي تعمل في مجال التصدير، وتوفير الدعم الضروري لها باعتبارها مؤسسات تعمل على رفع قيمة الصادرات خارج قطاع المحروقات.

●دعم الصناعة التحويلية والتوسع في الاستثمار فيها لأن معاملها قوي وتؤثر مباشرة في الناتج المحلي الإجمالي.

●التقليل من الاعتماد بصورة كبيرة على الصناعة الاستخراجية لأنها عرضة لصدمات أسعار النفط (البترول) والتقلبات الخارجية وحفظا لمدخرات الأجيال القادمة

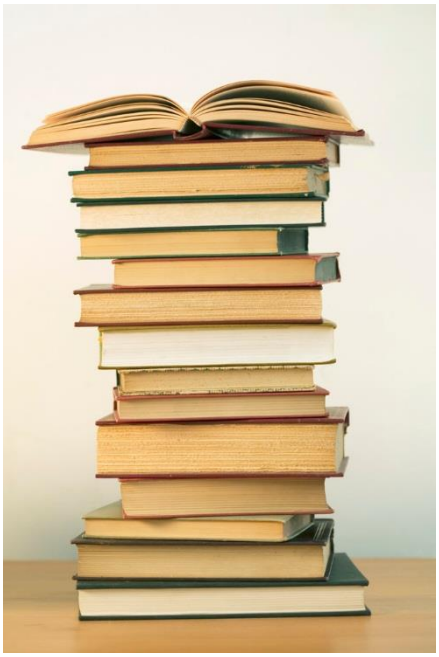
●توسيع مصادر الناتج المحلي الإجمالي من خلال الصناعات المختلفة وكذلك التوسع في الزراعة واقتصاديات الخدمات.

رابعا: آفاق الدراسة

رغم الصعوبات التي واجهتنا في إعداد هذا البحث من تضارب إحصائيات وعدم دقتها، إلا أن هذا البحث لا يخلو من العيوب والنقص الذي يشوب جميع البحوث، لكن الأكيد أنه يفتح النقاش لدراسة مواضيع متعددة تستكمل جوانب هذا الموضوع، يبقى هذا الموضوع يثير تساؤلات، لذا نقترح بعض المواضيع التي نراها جديرة لأن تكون إشكاليات لمواضيع وبحوث أخرى:

- مقارنة أداء قطاع الصناعة بأداء بعض القطاعات الأخرى، لمعرفة أهمية القطاع في السلم الاقتصاد الجزائري.
- محاولة إجراء دراسات قياسية على كل فرع من فروع الإنتاج الصناعي، ومدى تأثيرها على الناتج المحلي الإجمالي، للوقوف عل الوضعية الحقيقية للقطاع في الاقتصاد الجزائري.
- أثر اليد العاملة في الصناعة على الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر.
- أثر أنظمة القطاع الصناعي على الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر.

قائمة المراجع



اولا: المراجع باللغة العربية

أ-الكتب:

1. جمال فروخي، نظرية الاقتصاد القياسي، (الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية، 1992).
2. حسين العمر، و(آخرون)، "مقدمة في الاقتصاد الصناعي"، الطبعة الأولى منشورات ذات السلاسل، الكويت، 2002.
3. سالم توفيق النجفي، أساسيات علم الاقتصاد، الدار الدولية الاستثمارات الثقافية، القاهرة، مصر.
4. شارلزهل وجاريث جونز، الإدارة الإستراتيجية (مدخل متكامل)، ترجمة رفاعي محمد رفاعي ومحمد سيد أحمد عبد المتعال، الجزء الأول، دار المريخ للنشر، المملكة العربية السعودية، 2001.
5. عبد الغفور حسن كنعان المعماري، اقتصاديات الانتاج الصناعي، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010.
6. عبد الغفور حسن كنعان المعماري، اقتصاديات الانتاج الصناعي، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010.
7. عصام عزيز شريف/ مقدمة في القياس الاقتصادي، (الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية، 1979).
8. مالك بن نبي، مشكلة الثقافة، دار الفكر، دمشق، بدون سنة نشر.
9. محمد بلقاسم حسن بهلول، الجزائر بين الأزمة الاقتصادية والازمة السياسية، دار دحلب للنشر، الجزائر، بدون سنة نشر.
10. محمد بومخلوف، التوطين الصناعي وقضايا التنمية في الجزائر، الطبعة الأولى، دار الأمة للنشر والتوزيع، الجزائر، 2001.
11. محمد يونس وآخرون، مبادئ الاقتصاد الكلي، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2003، ص302.
12. مدحت القريشي، الاقتصاد الصناعي، الطبعة الثانية، دار وائل للنشر، عمان، 2005.
13. وزارة الصناعة وترقية الاستثمار، استراتيجية وسياسات إنعاش وتنمية الصناعة، الكتاب الأبيض للحكومة.

ب- الرسائل والأطروحات

1. أبحري سفيان، الشراكة الأورو مغاربية وآثارها على أداء وتأهيل القطاع الصناعي في منطقة المغرب العربي، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر 3، 2012-2013.
2. إسحاق خرشي، استراتيجية إعادة التركيز لتحسين الوضعية التنافسية للمؤسسات الصناعية ضمن هيكل الصناعة، أطروحة دكتوراه في العلوم التجارية، جامعة الشلف، الجزائر، 2015.
3. إلهام أيت اعمر بن عجال، آليات تشجيع الصادرات خارج المحروقات واقع وآفاق، أطروحة دكتوراه في علوم التسيير، جامعة الجزائر3، 2016-2017.
4. حماد إياد، دور الصناعة التحويلية في النمو الإقتصادي، مذكرة ماجيستر، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، سوريا، 2009.
5. سليم بوهيدل، إشكالية تنمية القطاع الصناعي الجزائري في ظل التحولات الاقتصادية الدولية مع التطبيق على فرع الصناعات الغذائية آفاق2025، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، تخصص اقتصاد تنمية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة الحاج لخضر، باتنة-1، 2017.
6. شيخ المزوار إسلام، اروان منذر، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد وتسيير المؤسسة، جامعة بلحاج بوشعيب عين تموشنت،2020-2021، ص29-30.
7. قريني عبد السلام، أثر ترقية الصادرات غير نفطية على التنمية الاقتصادية في الجزائر(دراسة مستقبلية حول تنويع الاقتصاد الجزائري)، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر في العلوم التجارية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة 8 ماي 1945، الجزائر، 2018.
8. محمد زوزي، تجربة القطاع الصناعي الخاص ودوره في التنمية الاقتصادية في الجزائر دراسة حالة ولاية غرداية، أطروحة دكتوراه، غير منشورة، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، 2010/2009.
9. مخضار سليم، دراسة تحليلية لتنافسية القطاع الصناعي في الجزائر مقارنة ببعض الدول العربية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص بحوث العمليات وتسيير المؤسسات، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير، جامعة أبي بكر بلقايد، الجزائر، 2018.
10. هيشر أحمد التجاني، مدى مساهمة قطاع الزراعة الجزائري في الاقتصاد الوطني من خلال دراسة سلوك المتغيرات حساب الإنتاج وحساب الاستغلال في الفترة 1974-2012، رسالة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد كمي، جامعة أبو بكر بلقايد، لمسان، 2016، ص 212.

11. يحي فريك، استراتيجية التكامل العمودي في الصناعة دراسة حالة مجمع صيدال، ماجيستر، جامعة محمد خيضر، الجزائر، 2012.

ج – الدوريات والمجلات

1. إلهام يحياوي، الجودة كمدخل لتحسين الأداء الانتاجي للمؤسسات الصناعية الجزائرية دراسة ميدانية بشركة الإسمنت عين التوتة، باتنة، مجلة الباحث 5008 العدد2 .
2. إلهام يحياوي، الجودة كمدخل لتحسين الأداء المالي للمؤسسات الصناعية الجزائرية: دراسة ميدانية مجلة النهضة كلية الاقتصاد.
3. إلهام يحياوي، دور الجودة في تحسين الأداء التسويقي للمؤسسة الصناعية الجزائرية: دراسة ميدانية، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف، 6ديسمبر 1226 نقلا.
4. زوزي محمد، استراتيجية الصناعة المصنعة والصناعة الجزائرية، مجلة الباحث، العدد08، 2010، جامعة ورقلة، الجزائر.
5. ط.د/ براي الهادي، استراتيجية تنمية الفروع الصناعية الواعدة في الجزائر دراسة تحليلية خلال الفترة(1990-2016)، مجلة الاقتصاد والتنمية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة يحي فارس، الجزائر، 2018.
6. قوريش نصيرة، أبعاد وتوجهات استراتيجية إنعاش الصناعة مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، العدد الخامس، الجزائر، 2008.
7. المركز الوطني لوثائق الصحافة والاعلام، الصناعة الجزائرية رهانات وآفاق، 2011.

د– التقارير والقوانين والمراسيم والقرارات

– صندوق النقد العربي، التقرير الاقتصادي العربي الموحد لسنة 2000.

– صندوق النقد العربي، التقرير الاقتصادي العربي الموحد، سبتمبر2006.

هـ- المؤتمرات والملتقيات والندوات

1. أحمد بن بلة، دور القطاع الصناعي في تحقيق الإستقرار الاقتصادي في الجزائر الملتقى الدولي حول استراتيجية تطوير القطاع الصناعي في إطار تفعيل برنامج التنويع الاقتصادي في الجزائر.
2. إلهام يحياوي، نجوى عبد الصمد، الجودة كمدخل للأداء التمويني المتميز بالمؤسسات الصناعية الجزائرية: دراسة ميدانية، المؤتمر العلمي الدولي الثالث حول الجودة والتميز في منظمات الأعمال، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة سكيكدة، الجزائر، 6-7 ماي.
3. سعود وسيلة، قاسي كمال، المؤتمر الدولي حول استراتيجية تطور القطاع الصناعي في إطار تفعيل برامج التنويع الاقتصادي في الجزائر، مداخلة بعنوان تحليل أداء الصناعة في الجزائر خلال الفترة 2007-2016، جامعة البليدة2، الجزائر.
4. الطيب داودي، دلال بن طبي، رهان السياسات الصناعية لقطاعات خارج المحروقات، الملتقى الدولي الأول حول الاقتصاد الصناعي والسياسات الصناعية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة محمد خيضر، الجزائر، 02-03 ديسمبر2008.
5. عبد المجيد قدي، المؤسسة الصغيرة والمتوسطة والمناخ الاستثماري، الملتقى الوطني الأول حول المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، كلية الاقتصاد، جامعة الأغواط، الجزائر، أفريل2002.
6. عروب رتيبة، بوسعين تسعدت، أهمية تأهيل وتثمين الموارد المتاحة في تفعيل الاستراتيجيات الصناعية ودفع عجلة التنمية الاقتصادية حقائق وأفاق، "الملتقى الوطني حول الاستراتيجية الصناعية الجديدة في الجزائر المنعقد يومي 23و24 أفريل 2012، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، الجزائر.
7. عيسات العربي، براهيمي السعيد، مساهمة المناطق الصناعية في التخفيف من البطالة بالجزائر، ملتقى دولي حول: استراتيجية الحكومة في القضاء على البطالة وتحقيق التنمية المستدامة، مخبر الاستراتيجيات والسياسات الاقتصادية في الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة المسيلة، 2012.

و- المواقع الالكترونية

Forum.tawwat.com/show thread. PHP

?s=e64c4a0778202e92d944f5d8f657d9b0&t=9419

ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية:

1. Gilbert Saporta ،Probabilités.analyse des données et statistique ، (ParisMed tchini ،1990).
2. J.Jonston ،Méthodes économétriques ،(Paris: économica ،1985).
3. Ministère de l'industrie et de la promotion des investissements ،stratégie et politiques de relance et développement industriels synthèse ،Algérie.
4. Regis Bourbonnais ،Econométrie ،(Paris:3eme édition ،Dunod ،2000).
5. Toda،H،Fhilips C.B « Vecteur autoregressions and causality »،Economitrica ،op.cit،1993.

الملاحق

الملحق رقم 01: خصائص النموذج المقدر

EViews - [Equation: UNTITLED Workfile: 95-21 (1)::Untitled\]

File Edit Object View Proc Quick Options Add-ins Window Help

View Proc Object Print Name Freeze Estimate Forecast Stats Resids

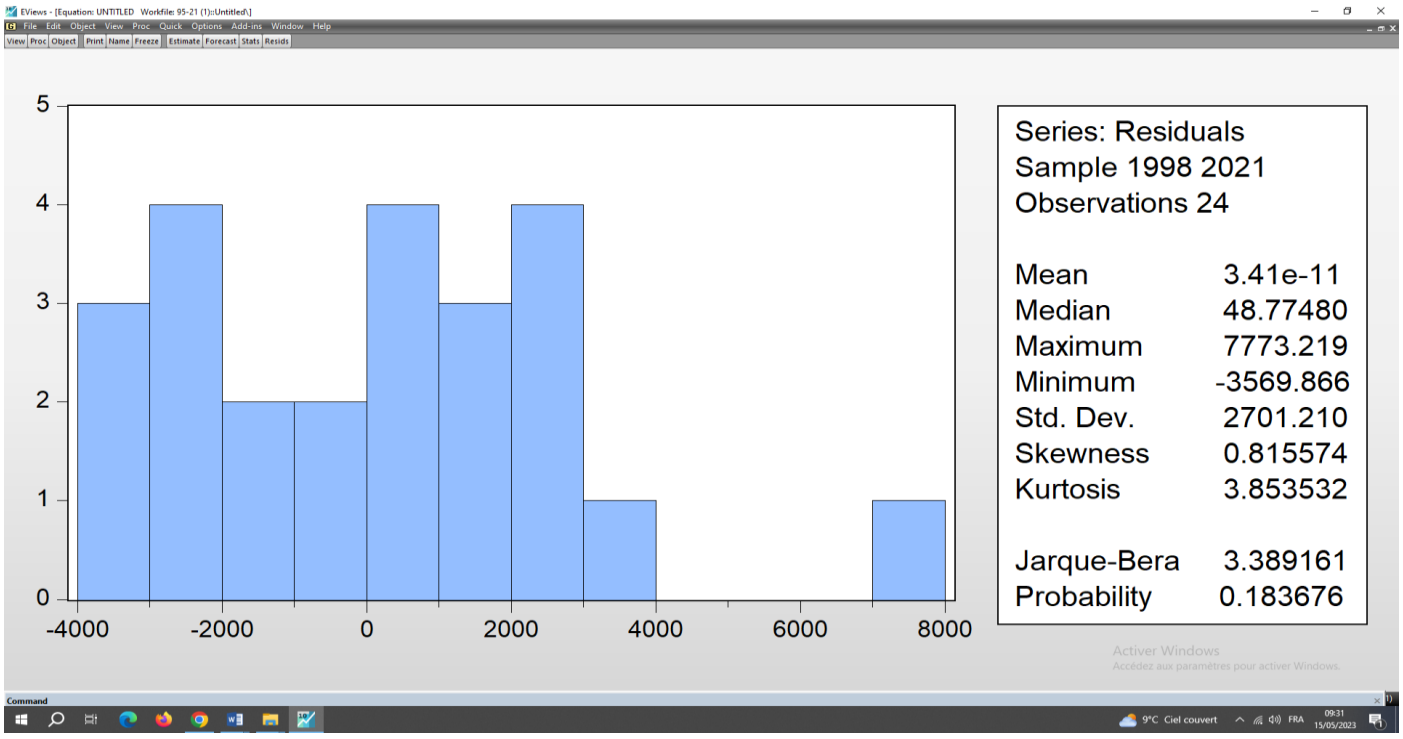
Dependent Variable: Y
Method: ARDL
Date: 05/15/23 Time: 09:33
Sample (adjusted): 1998 2021
Included observations: 24 after adjustments
Maximum dependent lags: 4 (Automatic selection)
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
Dynamic regressors (4 lags, automatic): X1 X2
Fixed regressors: C
Number of models evalulated: 100
Selected Model: ARDL(1, 3, 3)
Note: final equation sample is larger than selection sample

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
Y(-1)	0.592670	0.135404	4.377048	0.0006
X1	8.240524	1.496069	5.508118	0.0001
X1(-1)	-2.827048	2.037457	-1.387538	0.1870
X1(-2)	0.455144	1.464768	0.310728	0.7606
X1(-3)	3.021171	1.347342	2.242320	0.0417
X2	1.371282	0.062807	21.83333	0.0000
X2(-1)	-0.372881	0.192396	-1.938088	0.0730
X2(-2)	-0.375955	0.107567	-3.495073	0.0036
X2(-3)	0.179549	0.092355	1.944109	0.0723
C	-28077.25	9892.577	-2.838213	0.0132

R-squared	0.997671	Mean dependent var	133773.3
Adjusted R-squared	0.996174	S.D. dependent var	55973.15
S.E. of regression	3462.249	Akaike info criterion	19.43156
Sum squared resid	1.68E+08	Schwarz criterion	19.92242
Log likelihood	-223.1787	Hannan-Quinn criter.	19.56179
F-statistic	666.3703	Durbin-Watson stat	1.763416
Prob(F-statistic)	0.000000		

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

الملحق رقم 02: اختبارات التوزيع الطبيعي للبواقي



الملحق رقم 03: اختبار الارتباط الذاتي للبواقي

EViews - [Equation: UNTITLED Workfile: 95-21 (1)::Untitled\]

File Edit Object View Proc Quick Options Add-ins Window Hel

View Proc Object Print Name Freeze Estimate Forecast Stats Resids

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.533280	Prob. F(2,12)	0.6000
Obs*R-squared	1.959004	Prob. Chi-Square(2)	0.3755

Test Equation:
Dependent Variable: RESID
Method: ARDL
Date: 05/15/23 Time: 09:32
Sample: 1998 2021
Included observations: 24
Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Y(-1)	0.000185	0.166609	0.001110	0.9991
X1	0.899322	1.786068	0.503521	0.6237
X1(-1)	-0.367900	2.380587	-0.154542	0.8798
X1(-2)	-0.411403	1.668084	-0.246632	0.8094
X1(-3)	0.030212	1.446884	0.020881	0.9837
X2	-0.019299	0.069663	-0.277032	0.7865
X2(-1)	0.044123	0.238237	0.185208	0.8562
X2(-2)	-0.054417	0.128059	-0.424939	0.6784
X2(-3)	0.010297	0.097652	0.105450	0.9178
C	-345.7990	11871.67	-0.029128	0.9772
RESID(-1)	0.171920	0.351149	0.489593	0.6332
RESID(-2)	-0.335552	0.352882	-0.950890	0.3604

R-squared	0.081625	Mean dependent var	3.41E-11
Adjusted R-squared	-0.760218	S.D. dependent var	2701.210
S.E. of regression	3583.783	Akaike info criterion	19.51308
Sum squared resid	1.54E+08	Schwarz criterion	20.10211
Log likelihood	-222.1569	Hannan-Quinn criter.	19.66935
F-statistic	0.096960	Durbin-Watson stat	2.044340
Prob(F-statistic)	0.999750		

الملحق رقم 04: اختبار تجانس البواقي

EViews - [Equation: UNTITLED Workfile: 95-21 (1)::Untitled\]

File Edit Object View Proc Quick Options Add-ins Window

View Proc Object Print Name Freeze Estimate Forecast Stats Resids

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	0.088587	Prob. F(1,21)	0.7689
Obs*R-squared	0.096616	Prob. Chi-Square(1)	0.7559

Test Equation:
Dependent Variable: RESID^2
Method: Least Squares
Date: 05/15/23 Time: 09:32
Sample (adjusted): 1999 2021
Included observations: 23 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	7707904.	3007977.	2.562488	0.0181
RESID^2(-1)	-0.064474	0.216622	-0.297635	0.7689

R-squared	0.004201	Mean dependent var	7263656.
Adjusted R-squared	-0.043218	S.D. dependent var	12262281
S.E. of regression	12524456	Akaike info criterion	35.60721
Sum squared resid	3.29E+15	Schwarz criterion	35.70594
Log likelihood	-407.4829	Hannan-Quinn criter.	35.63204
F-statistic	0.088587	Durbin-Watson stat	2.005791
Prob(F-statistic)	0.768906		