



جامعة أحمد دراية أدرار

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير



قسم علوم الاقتصادية

مذكرة تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر الأكاديمي  
تخصص: إقتصاد نقدي وبنكي

بغنوان

اختبار فرضية كالدور للعلاقة بين النمو الاقتصادي  
والإنتاج الصناعي  
دراسة قياسية حالة الجزائر للفترة 2000-2019

تحت إشراف :  
د . بلبالي عبد السلام

من إعداد الطالبتين :  
داده لطيفة  
بوحايك نور الهدى

لجنة المناقشة

رئيسا	أستاذ	يوسفات علي
مشرفا ومقررا	أستاذ محاضر (ب)	بلبالي عبد السلام
ممتحنا	أستاذ محاضر (ب)	طلحاوي فاطمة الزهراء

الموسم الجامعي

2021 - 2020



## شهادة الترخيص بالإيداع

انا الأستاذ(ة): نيدالي عبد السلام

المشرف على مذكرة الماستر.

الموسومة بـ: اختيار فتح قبة كالدور للعلاقة بين النمو الاقتصادي والانتاج الصناعي - دراسة قياسية - حالة الجزائر 2000-2019

من إنجاز الطالب(ة): داودة لطيفة

و الطالب(ة): جوحايد نور الهدى

كلية: العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم الإدارة

القسم: العلوم الاقتصادية

التخصص: اقتصاد تقيدي ونسقي

تاريخ تقييم / مناقشة: 2021/06/14

أشهد ان الطلبة قد قاموا بالتعديلات والتصحيحات المطلوبة من طرف لجنة التقييم، وان المطابقة بين النسخة الورقية والإلكترونية استوفت جميع شروطها.

ويمكنهم إيداع النسخ الورقية (02) والإلكترونية (PDF).

- امضاء المشرف

ادرار في:

29 جوان 2021

مساعد رئيس القسم:-



صديقي عبد الكريم

مساعد رئيس قسم العلوم الاقتصادية

مكلف بالتدريس والتعليم في التدرج

## اهداء

اهدي ثمرة جهدي إلى :

من سهرت الليالي من اجلي الى من تعبت ولم تتم جفونها لطول انتظاري

**\*امي الحبيبة\***

الى من تعب وشقى لأجل دراستي الى من أوصلني الى ما أنا عليه اليوم

**\*أبي الغالي\***

الى اخواني واخواتي (فاطمة، الطيب، خديجة، حمزة )

الى كافة الأقارب صغيرهم وكبيرهم

الى كل الأصدقاء الذين عرفتهم طيلة مشوار حياتي

والى كل من سعتهم ذاكرتي ولم تسعهم مذكرتي اهدي هذا العمل

وفي الاخير أحمد الله الذي وفقنا في هذا العمل ونسأله تبارك وتعالى ان يجعله علما ينتفع به لوجهه الكري

لطيفة

## اهداء

للزهر رحيق ينشر شذاء بشاسع الأفاق، للزرع حصاد وللشموع ضياء

إلى من أنجبتني ورعتني حق الرعاية وكانت سندي في الشدائد ، وكانت دعواها لي بالتوفيق تتبعتني خطوة خطوة في عملي ، نبع الحنان أمي اعز ملاك على القلب والعين، جزاها الله عني خير الجزاء في الدارين.

إلى من كان سندي في الدنيا وكان نور طريقي، إلى من خطى الصعاب ومشاق الحياة من اجل راحتني

**أبي الغالي.**

الى من هم كنفسي وعقلي فهم توأم روحي والمصايح التي تنير بيتنا إخوتي: منير، عائشة، وليد، عبد الرحيم،

**محمد الأمين، عبد الستار.**

الى كل من قاسمني مشوار دراستي وحياتي اصدقائي الاوفياء كل واحدة باسمها .

الى اجمل معاني الاخلاص والوفاء والبذل والعطاء زوجي الغالي حفظه الله ورعاه .

اهدي عملي المتواضع الى كافة العائلة كبيرهم وصغيرهم

الى كل من يعرفني من قريب او من بعيد ومن لم اذكرهم فهم في القلب

نور الهدى

## شكر و عرفان

"قل اعملوا فسيرى الله عملكم ورسوله والمؤمنون " الهي لا يطيب الليل الا بشرك ولا يطيب النهار الا بطاعتك

ولا تطيب اللحظات الا بذكرك ولا تطيب الاخرة الا بعفوك ولا تطيب الجنة الا برؤيتك جل جلالك.

من هنا لا يسعنا الا ان نسجد لله سبحانه وتعالى على ان وفقنا في اتمام هذه المذكرة المتواضعة.

نتقدم باسمى آيات الشكر لجامعتنا " جامعة احمد دراية بولاية ادرار " ممثلة بكل طاقمها .

فالحمد لله رب العالمين القائل في كتابه العزيز " ما بكم من نعمة فمن الله "سورة النحل.

يسعدنا ان نتقدم بالشكر والتقدير للاستاذ الفاضل " بلبالي عبد السلام " لتفضله وقبوله الاشراف على هذه

المذكرة، وعلى كل ما ساهم به من توجيهات ونصائح من خلال متابعته لهذا العمل متمنين له كل التوفيق

والنجاح في

مسيرته العلمية والعملية.

كما يشرفنا ان نتقدم بالشكر والتقدير للسادة الاساتذة الافاضل اعضاء لجنة المناقشة على تكرمهم قبول

وتحمل عناء

قراءة وتمحيص ومناقشة هذه المذكرة .

كما نتوجه بالشكر الى جميع اساتذة كليتنا الذين تلقينا عنهم مبادئ البحث العلمي عبر كامل مشوارنا

الدراسي

الجامعي والذين ساهموا في تاطيرنا وازافة الكثير الى رصيدنا العلمي والمعرفي. كما نتقدم بجزيل الشكر

لكل من ساعدنا وساهم في اثناء هذه المذكرة ، للجميع منا كل الشكر والتقدير والعرفان

الفهرس

الصفحة	العنوان
-	الاهداء
-	شكر
.ا	فهرس المحتويات
.اا	قائمة الجداول
.ااا	قائمة الاشكال
.ااا	قائمة الاختصارات والرموز
أب-ج	المقدمة
<b>الفصل الاول : التاصيل النظري للنمو الاقصادي و الانتاج الصناعي</b>	
4	تمهيد
14-5	المبحث الاول : مفاهيم أساسية حول النمو الاقصادي والانتاج الصناعي
13-5	المطلب الاول : مفاهيم نظرية حول النمو الاقصادي والانتاج الصناعي
9-5	الفرع الاول : ماهية النمو الاقصادي
13-9	الفرع الثاني : ماهية الانتاج الصناعي
14-13	المطلب الثاني : العلاقة بين النمو الاقصادي والانتاج الصناعي
18-14	المبحث الثاني : الدراسات السابقة
17-14	المطلب الاول : عرض الدراسات السابقة

18-17	المطلب الثاني :مناقشة الدراسات السابقة
19	خلاصة الفصل
<b>الفصل الثاني : دراسة قياسية لأثر الانتاج الصناعي على النمو الاقتصادي</b>	
21	تمهيد
24-22	المبحث الاول : توصيف البيانات ومنهجية الدراسة
24	المطلب الاول : توصيف البيانات
25	المطلب الثاني : منهجية الدراسة
37-25	المبحث الثاني :عرض وتحليل النتائج
29-25	المطلب الاول :نتائج اختبار التكامل المشترك
37-29	المطلب الثاني : تقدير النموذج وتحليله احصائيا واقتصاديا
38	خلاصة الفصل
41-40	خاتمة
43-42	قائمة المراجع والمصادر
44	الملخص

الصفحة	عنوان الجدول	الرقم
22	توصيف بيانات الدراسة	01
25	نتائج اختبار جذر الوحدة بطريقة ADF	02
25	نتائج اختبار جذر الوحدة بطريقة PP	03
29	نتائج اختبار منهج الحدود	04
30	نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد UECM	05
32	نتائج اختبار Breusch-pagan Godfrey	06
33	نتائج اختبار Breusch- Godfrey	07
34	نتائج نموذج تصحيح الخطأ والتوازن الطويل الاجل	08

الصفحة	عنوان الشكل	الرقم
23	التمثيل البياني لمتغيرات الدراسة للفترة 2000-2019	01
27	نتائج اختبار الفترات المثلى حسب معيار AIC	02
32	اختبار التوزيع الطبيعي للاخطاء العشوائية	03
36	رسم بياني للمجموع التراكمي البواقي	04
36	رسم بياني للمجموع التراكمي لمربعات البواقي	05

باللغة الاجنبية	الدلالة	الرمز / الاختصار
Gross domes c product	الناتج المحلي الاجمالي	GDP
Industry variable, value added	متغير الصناعة ، القيمة المضافة	IND
Augmunted dikky fuller	اختبار جذر الوحدة	ADF
Auto regressive distributed lag	نموذج الانحدار الذاتي للابطاء الموزع	ARDL
Phillip peron	اختبار جذر الوحدة	PP

# المقدمة

يعتبر النمو الاقتصادي هدفا تسعى جميع الدول للعمل على تحقيقه باعتباره المعيار الاول في تصنيف دول العالم، وكونه مقياسا يعبر عن مدى الزيادة المحققة في انتاج البلد، كما يعكس مستوى دخل الفرد ورفاهيته ونظرا للأهمية البالغة للنمو الاقتصادي أهتم الاقتصاديين بموضوع النمو والعوامل المحددة له، حيث تم ادخال نماذج رياضية في نظريات النمو لتفسير العلاقة بين النمو الاقتصادي ومختلف عوامله منها اسهامات نيكولاس كالدور من خلال تطويره لنموذج رياضي يبين فيه دور القطاع الصناعي في تحفيز النمو الاقتصادي .

ونظرا لاهمية القطاع الصناعي في تكوين الناتج المحلي وتحفيز النمو الاقتصادي من ناحية والدور المتزايد له في توسيع القاعدة الانتاجية وتنوع مصادر الدخل من ناحية اخرى، سنقوم من خلال هذه الدراسة باختبار فرضية كالدور للعلاقة بين النمو الاقتصادي والانتاج الصناعي حالة الجزائر خلال الفترة 2000-2019 .

#### ✓ الإشكالية :

من خلال ماسبق يمكننا صياغة الاشكالية على النحو التالي .

هل توجد علاقة بين النمو الاقتصادي والانتاج الصناعي في الجزائر خلال الفترة 2000-2019 ؟

#### ✓ الأسئلة الفرعية

- هل يساهم الانتاج الصناعي في تعزيز النمو الاقتصادي في الجزائر؟
- هل توجد علاقة توازنية طويلة الاجل بين الانتاج الصناعي والنمو الاقتصادي في الجزائر؟
- هل توجد علاقة طردية بين الانتاج الصناعي والنمو الاقتصادي حسب نظرية كالدور في الجزائر؟

#### ✓ الفرضيات

للإجابة على الاسئلة المطروحة نقترح الفرضيات التالية :

- توجد علاقة توازنية طويلة الاجل بين الانتاج الصناعي والنمو الاقتصادي في الجزائر؛
- توجد علاقة طردية بين الانتاج الصناعي والنمو الاقتصادي بالأجل القصير في الجزائر ؛
- توجد علاقة طردية بين الانتاج الصناعي والنمو الاقتصادي بالأجل الطويل في الجزائر .

## أهمية البحث :

تكمن أهمية الدراسة من الناحية العلمية في كون موضوع البحث يسلط الضوء حول طبيعة العلاقة بين المتغيرين هما النمو الاقتصادي والانتاج الصناعي، باعتبار ان النمو الاقتصادي مؤشر لقياس الاداء الاقتصادي كما ان الاهتمام بالقطاع الصناعي له تاثير على جوانب اقتصادية عديدة منها الناتج المحلي الاجمالي .

## ✓ أهداف البحث :

تتلخص اهداف البحث فيما يلي :

- اختبار فرضية كالدور التي تربط بين النمو الاقتصادي والانتاج الصناعي في الجزائر خلال الفترة 2000-2019 .

- توضيح اهم العوامل المحددة للنمو الاقتصادي .

- معرفة واقع القطاع الصناعي في الجزائر .

## ✓ دوافع اختيار الموضوع :

من الاسباب التي جعلتنا نختار هذا الموضوع هي :

- الرغبة الشخصية في البحث في هذا الموضوع ومعرفته جيدا .

- التعرف على اهمية القطاع الصناعي .

- الميل في المواضيع الحديثة التي تعرف تطورات .

## ✓ حدود الدراسة :

تم التطرق الى دراسة قياس العلاقة بين النمو الاقتصادي والانتاج الصناعي وفقا لنظرية كالدور ، حيث غطت الدراسة الفترة 2000-2019 وشملت حالة الجزائر .

✓ المنهج المتبع :

وقصد الاحاطة بمختلف جوانب الدراسة والاجابة على التساؤل المطروح سوف نعتد على المنهج الوصفي في الجانب النظري للدراسة اما في الجزء التطبيقي سوف نعتد على المنهج الكمي باستخدام الاساليب القياسية الحديثة لتحليل السلاسل الزمنية والمتمثلة في منهجية التكامل المشترك.

✓ صعوبات البحث :

من بين الصعوبات التي واجهتنا اثناء اعداد البحث نجد :

- شساعة الموضوع وعدم معرفة العناصر الواجب ادراجها في الدراسة والتي لا تدرج لكون هذه المعلومات كلها مهمة ومفيدة ومترابطة فيما بينها .

- نقص المراجع التي تدرس الانتاج الصناعي بصفة معمقة

✓ تقسيم العمل :

من اجل تحقيق الاهداف المرجوة ومعالجة اشكالية الدراسة تم تقسيم البحث الى فصلين رئيسيين .

تناولنا من خلال الفصل الاول التأصيل النظري لعلاقة النمو الاقتصادي بالانتاج الصناعي ، وقد تم تقسيمه الى مبحثين ، حيث تم التطرق في المبحث الاول الى تحديد المفاهيم النظرية المتعلقة بالنمو الاقتصادي والانتاج الصناعي وكذا تحديد العلاقة بين المتغيرين، اما المبحث الثاني عرضنا فيه بعض الدراسات السابقة في الموضوع باللغة العربية و الاجنبية .

اما الفصل الثاني كان تحت عنوان دراسة قياسية لأثر الانتاج الصناعي على النمو الاقتصادي وهو بدوره ينقسم الى مبحثين، تم التطرق في المبحث الأول الى توصيف البيانات ومنهجية الدراسة، أما المبحث الثاني كان عبارة عن عرض وتحليل نتائج لمجموعة من الاختبارات بواسطة برنامج Eviews9.

والسبب في اتيان هذه الخطة على هذا المنوال هو بغرض اعطاء نظرة شاملة للنمو الاقتصادي والانتاج الصناعي في الفصل النظري، ومعرفة طبيعة العلاقة بين المتغيرين عن طريق استخدام اساليب قياسية في الفصل التطبيقي

وفي الاخير ننهي هذا البحث بخاتمة عامة تلخص اهم النتائج التي تم توصل اليها مع تقديم بعض التوصيات والاقتراحات التي تخدم الموضوع .

## الفصل الأول:

التأصيل النظري للنمو الاقتصادي  
والإنتاج الصناعي

### تمهيد :

يعتبر النمو الإقتصادي من اهم المواضيع التي اهتم بها الإقتصاديون، نظرا لكونه مؤشرا يعتمد عليه في قياس النشاط الإقتصادي لاي دولة ومعرفة مستوى دخل الفرد ورفاهيته، ويعد تحقيق المزيد من النمو الإقتصادي هدفا تسعى كافة الدول لتحقيقه من خلال الاهتمام بتطوير انتاجها من القطاع الصناعي، حيث يساهم القطاع الصناعي في تكوين راس المال وتحفيز النمو الإقتصادي والدور المتزايد له في تنويع مصادر الدخل. ولمعرفة النمو الإقتصادي والانتاج الصناعي بادق التفاصيل تم تقسيم الفصل الاول الى مبحثين :

✓ المبحث الاول : مفاهيم أساسية حول النمو الإقتصادي والإنتاج الصناعي

✓ المبحث الثاني : الدراسات السابقة

## المبحث الاول : الاطار النظري للنمو الاقتصادي والانتاج الصناعي

يعتبر النمو الاقتصادي هدفا تسعى جميع الدول لتحقيقه، لاعتباره مؤشرا يعتمد عليه في قياس النشاط الاقتصادي.

كما ان الانتاج الصناعي يعتبر احد محفزات النمو الاقتصادي، للدور الذي يلعبه في تنويع مصادر الدخل وتوسيع الانتاج .

## المطلب الاول : الاطار النظري للنمو الاقتصادي والانتاج الصناعي

### الفرع الاول : ماهية النمو الاقتصادي

#### اولا : تعريف النمو الاقتصادي

للنمو الاقتصادي عدة تعاريف نذكر منها :

❖ يعرف النمو الاقتصادي " الزيادة في الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي او الدخل القومي الحقيقي في المجتمع خلال فترة زمنية معينة (صوان، 2004، ص217). ويقاس الدخل الحقيقي عن طريق :

الدخل النقدي / المستوى العام للأسعار (القرشي، 2007، ص7)

❖ كما يعرف أيضا بأنه "تغيير ايجابي في مستوى إنتاج السلع والخدمات بدولة ما في فترة معينة من الزمن ، اي انه زيادة الدخل لدولة معينة، ويضيف بعض الكتاب إلى هذا التعريف شرط استمرار هذه الزيادة لفترة طويلة من الزمن ، وذلك للتمييز بين النمو الاقتصادي والتوسع الاقتصادي الذي يتم لفترة قصيرة نسبيا (حكيم، 2017، ص86)."

مما سبق يمكن تعريف النمو الاقتصادي على انه:

❖ "الزيادة في الدخل الفردي وتكون هذه الزيادة حقيقية ومستمرة على المدى الطويل"

### ثانيا : انواع النمو الاقتصادي (حمدان، 2012، ص9)

#### 1- النمو العابر:

يحدث النمو العابر نتيجة لعوامل طارئة مؤقتة، في الغالب تكون خارجية سرعان ما تزول وعندما تزول هذه العوامل يزول النمو، ويتصف النمو العابر بأنه لا يملك صفة الثبات والاستمرار وهذا النمط هو الحالة العامة التي تتميز به معظم البلدان النامية، كالتحسن المؤقت أو المفاجئ في تجارتها الخارجية.

### 2 - النمو التلقائي :

يتحقق النمو التلقائي بشكل عفوي، بفعل قوى السوق التلقائية ودون اتباع التخطيط العلمي، ويكون دور الدولة دورا مساعدا ومكملا للسوق، ويعتبر النمو التلقائي من النوع البطيء والتدريجي والمتلاحق، بالرغم من مرورها في بعض الاوقات بهزات عنيفة قصيرة المدى بفعل الدورات الاقتصادية، ويكون النمو التلقائي ذاتي الحركة بفعل القوى الذاتية، مما يجعله يتميز بصفة الاستمرارية.

### 3 - النمو المخطط :

ينتج النمو المخطط بسبب عملية تخطيط شاملة للاقتصاد القومي، ويكون اطار هذا النمو هو سيادة الملكية الاجتماعية لوسائل الانتاج الاساسية، والتخطيط المركزي الشامل، حيث ينمو الاقتصاد بناء على خطة شاملة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية، ويرتبط النمو المخطط ارتباطا وثيقا بقدرة المخططين، وواقعية الخطط المطروحة، وفاعلية المتابعة والتنفيذ ويعتبر هذا النمو ايضا ذاتي الحركة ويمتلك صفة الاستمرارية.

### ثالثا : العوامل المحددة للنمو الاقتصادي

لتحقيق النمو الاقتصادي لابد من توفر ثلاث عوامل أساسية تتمثل في تراكم راس المال والنمو السكاني والتقدم التكنولوجي، بالاضافة الى محددات اخرى منها الموارد الطبيعية والتجارة الخارجية فيمايلي شرح لكل عامل على حدة

#### ✓ تراكم راس المال :

يشمل تراكم راسمال كل الاستثمارات الجديدة سواء كانت مادية او بشرية، وهو ينتج عندما يخصص جزء من الدخل الحالي كادخار ليتم استثماره حتى يزداد نمو الدخل والنواتج المستقبلي، مثلا انشاء المصانع وزيادة المعدات والالات وتشبيد المباني كلها استثمارات تزيد من رصيد راس مال المادي للدولة، وبالتالي يمكن من خلاله التوسع في مستويات الإنتاج

اما من حيث طبيعة تكوين تراكم راس المال فاننا نجد راس المال المادي يعتبر محفز مهم للقدرة الانتاجية حيث على سبيل المثال دولة ما استعملت معدات والالات زراعية حديثة في انتاجها زراعي فان حجم الانتاج سوف يكون اكبر مما لو استعملت معدات والالات تقليدية . ( الوليد قسوم ميسوم، 2018، ص38)

#### ✓ القوة العاملة :

تمثل القوة العاملة مايعرف بالفئة النشطة اقتصاديا من السكان، وهي الفئة التي تتراوح بين السن الادنى والسن الاعلى المسموح به للعمل، وبطبيعة الحال استبعاد كل من ربات البيوت والمرضى والعاجزين عن

## الفصل الاول : التأسيس النظري للنمو الإقتصادي والإنتاج الصناعي

العمل وفئة الطلاب في المدارس والجامعات والجنود في الثكنات، اي ان قوة العمل تشمل كل العاملين فعلا والعاطلين عن العمل وهم راغبين فيه وقادرين عليه.(الوليد قسوم ميسوم، 2018، ص39)

### ✓ التقدم التكنولوجي :

ويقصد به التغير في الحالة العلمية نتيجة للاختراعات والاكتشافات العلمية، والتي يمكن تطبيقها من الناحية الاقتصادية، أي يمكن استخدامها في الانتاج الواسع وبتكلفة معقولة تتناسب مع مستوى الاسعار السائدة او القدرة الشرائية في المجتمع فادخال الطرق الفنية الجديدة في عملية الانتاج سيساعد على النمو الاقتصادي افضل من الزيادة في رؤوس الاموال، ويراد بالتكنولوجيا الجديدة اشياء عديدة تتمثل في الاختراعات الجديدة، الطرق الفنية الجديدة للانتاج، التحسن في التنظيم والادارة، ادخال التحسينات في انظمة التدريب والتاهيل . (احمد، 2014، ص38)

### ✓ الموارد الطبيعية :

ان الدولة التي تحوي موارد طبيعية اكبر بامكانها الاستفادة منها لرفع مستويات نموها افضل من الدولة التي تعاني من شح في هذه الموارد، الا ان معظم الاقتصاديين لا يعتبرون هذا العامل (الموارد الطبيعية ) محدداساسيا لنمو بل يمكن ان يكون مساعدا فقط، حيث ان دولة مثل اليابان لا تملك الا كم قليل من الموارد الطبيعية وتستورد اغلب الطاقة اللازمة لصناعتها ، وبالمثل هونج كونج ليست تملك في الواقع مواد اولية ولديها مساحة قليلة جدا من الارض الخصبة ولا تملك مصادر محلية لطاقة ، ومع ذلك فان هاتان الدولتان حققتا مستويات عالية من التقدم والنمو ، وعلى العكس من ذلك هناك دول غنية بمواردها وثرواتها الطبيعية مثل غانا وكينيا وبوليفيا وغيرها ولكنها لم تحقق سوى معدلات بطيئة من النمو وفي الغالب هي معدلات ظاهرة وليست حقيقية، وهذا مايدل على ان توفر الموارد الطبيعية في ظل غياب العوامل الثلاث سابقة الذكر لن يكون له أي اثر ايجابي في رفع معدلات النموالاقتصادي .(الوليد، ص41)

### ✓ التجارة الخارجية :

بصفة عامة منذ آدم سميث الى اليوم لا يزال لدى الاقتصاديين اعتقاد راسخ بان ايجابيات التجارة الخارجية على أي اقتصاد تفوق سلبياتها، ولدعم هذه النظرة فانهم يوردون الادلة التالية :

✓ الأدلة التجريبية المستخلصة من التجارب التاريخية

✓ النظر في ما يحدث عند توجه الاقتصاد المنغلق للانفتاح التجاري

✓ النظر في تاثير الجغرافيا ( الموقع الجغرافي) (الوليد، ص41)

رابعاً : مقاييس النمو الإقتصادي

يتم بقياس نمو الناتج ونمو الدخل الفردي

✓ الناتج الفردي الحقيقي :

أصبح مقياس التنمية هو حصول زيادة في ناتج الفرد لفترة زمنية طويلة، وهنا يتعين ان يكون معدل نمو الناتج القومي الاجمالي اكبر من معدل زيادة السكان لكي تتحقق زيادة في الناتج القومي للفرد . ومن جهة اخرى يمكن ان يزداد الفقر رغم زيادة الناتج القومي اذا مذهب الجزء الاعظم من الدخل الى فئة محدودة من الاغنياء . وقد بينت الدراسات ان عدم المساواة في الدخل قد ازدادت في البلدان المتخلفة اقتصادياً . (القرشي، 2007، ص23)

✓ الناتج المحلي الاجمالي (PIB):

يشمل انتاج كل المقيمين داخل الدولة سواء كان يحمل جنسية الدولة او اجنبي (ناصف، 2006، ص7) وهو مؤشر اقتصادي يقيس القيمة النقدية لاجمالي السلع والخدمات التي انتجت داخل حدود منطقة جغرافية ما (بلد مثلاً) خلال مدة زمنية محددة ( سنة او نصف سنة مثلاً ) . والناتج المحلي الاجمالي ليس مؤشراً على الرفاهية الاجتماعية ولا على الثروة الاجمالية .

ويقاس الناتج المحلي الاجمالي انطلاقاً من ثلاث مقاربات مختلفة :

- من خلال الانتاج : ويكون بجمع القيم المضافة لكل الانشطة الانتاجية التي يراد ادراجها ، وتعرف القيمة المضافة على انها الفرق بين اجمالي المبيعات وقيمة المدخلات الوسيطة في عملية الانتاج .
- من خلال الانفاق : ويكون بجمع نفقات الاستهلاك النهائي للاسر والشركات والقطاع الحكومي بالاضافة الى نفقات الاستثمار ورصيد المبادلات مع الخارج ( الفرق بين الصادرات والواردات) .
- من خلال الدخل : ويكون بجمع كل المداخل المتولدة عن الانتاج مثل اجور الموظفين وارباح الشركات والضرائب . (33: 18 / 04 / 2021, [www.aljazeera.net](http://www.aljazeera.net))

✓ مؤشر التنمية البشرية (HDI):

يحاول ان يرتب جميع البلدان على مقياس يبدأ بالصفر وهي المرتبة الأدنى وينتهي بالواحد وهي المرتبة الاعلى ويستند هذا المقياس على ثلاثة اهداف من اهداف التنمية طول فترة الحياة ويقاس بتوقع الحياة عند الولادة والمعرفة تقاس بمعدل موزون من تعليم الكبار (يمثل ثلثين ) ومتوسط سنوات الدراسة (يمثل الثلث الباقي ) ، مستوى المعيشة يقاس بمعدل دخل الفرد الحقيقي المرجح بمعدل القوة الشرائية لكل بلد ليعكس تكلفة المعيشة، وباستخدام هذه المكونات الثلاث للتنمية فان مقياس (HDI) يعمل على ترتيب كل البلدان الى ثلاث مجموعات : التنمية البشري المتدنية(0-0.5) والتنمية البشرية المتوسطة (0.5-0.5)

## الفصل الاول : التأسيس النظري للنمو الإقتصادي والإنتاج الصناعي

0.79) والتنمية البشرية المرتفعة (0.8-1)، إلا ان مايعاب على مؤشر التنمية البشرية مقياس نسبي وليس مطلق ويغفل المؤشر بعدا مهما من ابعاد التنمية وهو الحرية الانسانية (القرشي، 2007، ص 27)

### الفرع الثاني : ماهية الإنتاج الصناعي

#### اولا : تعريف الإنتاج الصناعي

يمكن حصر تعاريف الإنتاج الصناعي فيما يلي :

❖ هو عملية تحويل المواد الخام (مدخلات) الى مواد استهلاكية في صورتها النهائية في شكل (مخرجات) بغرض تحقيق عائد مادي للمنشأة ( www.muhtwa.com 5/03/2021 23:52 )

❖ تم تعريفه كذلك على انه "مجموعة العمليات والانشطة المختلفة التي يتم ممارستها بهدف تحويل المواد الاولية الخام الى سلع ومنتجات يمكن الاستفادة منها، ويعتمد هذا النوع من الإنتاج في الاساس على العنصر البشري الذي يوجه الإنتاج. (بوعافية، 2016، ص 3 )

مما سبق يمكن تعريفه على انه :

❖ مختلف العمليات من خلالها يتم تحويل المواد الى سلع وخدمات ذات طبيعة صناعية بهدف تحقيق عوائد متنوعة .

#### ثانيا : اهمية الإنتاج الصناعي ( 00 : 9 18/2/2021 [www.thaqqfya.com](http://www.thaqqfya.com) )

يحتل قطاع الإنتاج الصناعي اهمية كبيرة في الاقتصاد الوطني للدول المتقدمة، وكذلك الدول النامية التي تسعى للارتقاء في اقتصادها الى مستوى الدول المتقدمة وتتمثل في :

- يساهم الإنتاج الصناعي في رفع معدل النمو الإقتصادي في الاقتصاد الوطني لان نمو قطاع الصناعة يساعد على رفع النمو في القطاعات.
- يساهم قطاع الصناعة في ايجاد فرص عمل، وكلما زاد حجم الإنتاج الصناعي افقيا وعموديا نقص عدد العاطلين عن العمل .
- يساهم قطاع الصناعة في رفع مستوى الانتاجية، وذلك لانه من اكثر القطاعات قدرة على تطبيق استخدام التقنية والتكنولوجيا الحديثة وهذا يساهم في رفع الانتاجية .
- توفير موارد النقد الاجنبي وعلاج مشاكل عجز ميزان المدفوعات في الدول النامية، وذلك من خلال تصنيع سلع تحل محل الواردات او تصنيع سلع للتصدير للخارج .

## الفصل الاول : التأسيس النظري للنمو الإقتصادي والإنتاج الصناعي

- تنوع مصادر الانتاج والدخل والصادرات في الدول النامية وبالتالي ترتفع نسبة اسهام قطاع الصناعة في الناتج المحلي الاجمالي .
- تقليص الاستيراد من الخارج، الامر الذي يؤدي الى خفض الضغوط على الموازنة العامة للدولة وتحسين ميزان المدفوعات .
- يؤدي الى تحقيق الازدهار الاقتصادي للدولة عن طريق تحقيق الاكتفاء الذاتي وتدعيم الناتج المحلي الاجمالي مما يؤدي الى زيادة ثروة ورفاهية الشعوب .

### ثالثا: انواع الانتاج الصناعي (منيعي، 2016، ص29)

يمكن تقسيمه من طرف المنشأة الى نوعين :

#### ✓ الإنتاج النهائي :

يعرف الانتاج النهائي على انه ذلك الانتاج الذي اكتمل تصنيعه داخل المنشأة، واصبح جاهزا لتوجيهه نحو السوق أي انه لا يخضع للمعالجة اللاحقة، بل يسوق لاغراض الاستخدام المباشر من قبل المستهلكين، او لاغراض استخدامه في انتاج السلع ومنتجات اخرى جديدة .

#### ✓ الإنتاج الوسيط :

ويشمل كل الانتاج الذي يدخل كمكون في إنتاج سلعا اخرى، فلا يستهلك بصفة مباشرة ، كما هو الحال بالنسبة للجلود في صناعة الاحذية، وبالنسبة للسكر الذي يعتبر انتاجا نهائيا بالنسبة لصناعة السكر لكنه يمثل سلعة وسيطة في فرع صناعة المشروبات .

### رابعا : مقومات الانتاج الصناعي ( 00 : 12 2/03/2021 [www.almerga.net](http://www.almerga.net) )

✓ المادة الخام : تختلف المادة الخام التي تدخل في الصناعة من صناعة لاخرى، فقد ترجع هذه المادة الى اصل زراعي او مائي وقد تكون نصف مصنعة مثل غزل القطن والصوف والسكر الخام.

ولا تتوزع المواد الخام بكل انواعها بصورة عادلة على سطح الارض، ولذلك تتفاوت قيمة تكاليف استغلال المواد الخام وتوزيعها ونادرا ماتستخدم الصناعة مادة خام واحدة ولذلك فان عدد المواد الخام اللازمة لكل صناعة واهمية كل منها وموقعها ومدى توفرها كلها عوامل لها تاثير في تحديد موقع الصناعة .

✓ الموقع : للموقع دور كبير في توطين الصناعة، فلا يمكن قيام الصناعة في منطقة منعزلة لان موقع الاقليم الصناعي في منطقة مرتبط بالمناطق الاخرى المجاورة بطرق نقل جيدة وقريبة من مراكز

## الفصل الاول : التأسيس النظري للنمو الإقتصادي والإنتاج الصناعي

النقل السكاني مواد الخام . ولذلك تتركز الصناعات الخفيفة التي يشتد عليها الطلب اليومي للسكان حول المدن الكبرى وفي داخلها احيانا مثل صناعة المشروبات ومنتجات الالبان والاحذية ، ومثل صناعة تكرير البترول التي ترتبط بالموقع الساحلي لسهولة استقبال ناقلات البترول المحملة بالبترول الخام ثم اعادة شحن المشتقات بعد التكرير ، ويصعب توطين الصناعة في منطقة جبلية مزرسة او معرضة للانهيارات او داخل الغابات او المستنقعات .

✓ مصادر الطاقة : تحتاج الصناعة للطاقة بدرجات متفاوتة، كمتختلف مصادر الطاقة في درجة ومدى جذبها لنشاط الصناعي، ويرجع ذلك الى طبيعة الصناعة ومدى حاجتها الى الطاقة ومدى توافر مصادر الطاقة وخصائصها وتكاليف استخدامها، وتقدم الطاقة في صور مختلفة كطاقة الكهربائية، والطاقة الشمسية، والفحم والبترول والغاز الطبيعي، وهناك بعض الصناعات التي لا ترتبط اساسا بوجود مصدر لطاقة مثل طاقة الغزل والنسيج التي تتاثر بعوامل اخرى في توطنها اكثر من ارتباطها بمصادر الطاقة .

✓ الأيدي العاملة : ان توفر الايدي العاملة له دور كبير في توطين الصناعة وخاصة في الصناعات الدقيقة المعقدة التي تحتاج الى خبرات خاصة مثل صناعة الآلات والاجهزة العلمية والساعات فالايدي العاملة اثرها من حيث الكم والكيفية . ويقصد بالكم توفر الايدي العاملة باعداد كافية لبعض الصناعات التي تحتاج الى ايدي عاملة وفيرة، اما من حيث الكيفية فيقصد بها الخبرة والدراية والمستوى الفني التي تحتاج اليها الصناعات .

✓ رأس المال : تحتاج الصناعات الحديثة الى الآلات والمعدات المعقدة غالية الثمن، ومثل هذه الآلات والمعدات الى جانب الحاجة الى المواد الخام ومصادر الطاقة والعمالة كلها تستدعي ضرورة توفر رؤوس الاموال الكافية . ولذلك تقف الدول الفقيرة عاجزة امام قيام الصناعات التي تحتاج رؤوس الاموال الكبيرة ، ولذلك تلجأ الى فتح الباب امام الاستثمارات الاجنبية التي لا تغامر في كثير من الاحيان الا اذا ضمنت الارباح والامان على اموالها وتاكدت من ان عائدتها من الارباح تفوق ما يمكن تحقيقه في بلدها الاصلي او في البلاد الاخرى .

وراس المال يقف عقبة امام كثير من الدول النامية لاستغلال مواردها الطبيعية كما هو الحال في مناطق انتاج البترول . فصناعة تكرير البترول لم تكن ممكنة في دول الخليج قبل توفر رؤوس الاموال الكافية ولذلك كان البترول يصدر خاما الى الدول الاجنبية حيث يتوفر معامل التكرير البترول .

✓ الأسواق : لا بد لصناعة من اسواق لتصريف منتجاتها سواء كان التصريف محليا او خارجيا عن طريق التصدير ويختلف السوق الداخلي من مكان لآخر تبعا لعدد السكان ومدى تقدم الصناعة واعتمادها على صناعات جانبية من ناحية اخرى . وقد يكون اثر السوق اكبر اثرا من المادة الخام

## الفصل الاول : التأسيس النظري للنمو الإقتصادي والإنتاج الصناعي

في توطين الصناعة احيانا، كما ان اختيار السوق كموقع لصناعة ماقد يصبح موقعا للخامات عندما تنشأ صناعات اخرى تعتمد على منتوجات هذه الصناعة كخامات لها .

✓ موارد المياه : المياه عامل هام في توطين الصناعة التي تحتاج الى كميات كبيرة منها في التبريد وفي عمليات التنظيف والمعالجة، او باعتبارها عاملا هاما يدخل في صناعة المشروبات (المياه الغازية و المياه المعدنية )

ونوع المياه هام جدا في الصناعة، فبعض الصناعات مثل المنسوجات وصناعات الغذائية تحتاج الى ماء على درجة عالية من الجودة تتخفف فيها نسبة الحديد والمواد الصلبة . كما تحتاج صناعة لب الورق ومنتجات البترول والفحم الى كميات كبيرة من المياه .

خامسا: واقع القطاع الصناعي في الجزائر (هيشر، 2017، ص 145)

### 1- مرحلة التسيير الذاتي :

منحت فيها القيادة لقطاع الصناعات الثقيلة على حساب القطاعات الاخرى للوصول الى تحقيق التكامل الاقتصادي، ذلك باستخدام مدخلات مناجم الحديد والمحروقات لإنتاج وسائل الإنتاج لبقية القطاعات الاخرى خصوصا الفلاحية منها، فكرست لها مبالغ كثيرة وجهت الى الصناعات الاساسية، اذ نجد من خلال تحليل نفقات الاستثمارات نحو انشاء قطاع صناعي.

### 2- مرحلة التنمية اللامركزية:

بسبب انخفاض الاداء الاقتصادي نتيجة تراكم مشاكل التخطيط المركزي، وظهور عوامل جديدة كالارتفاع السكاني واتساع النشاط الصناعي على حساب بقية الانشطة الاخرى، كان على الجزائر تغيير سياستها التنموية التي عبرت عنها بمخططين خماسيين الاول (1980-1984) والثاني (1985-1989)، بقي القطاع الصناعي يمثل سياسة الدولة الاقتصادية ضمن برنامج المخطط الخماسي الاول ، اذ اعطي لهذا القطاع الاهتمام الاول من حجم الاستثمارات كان نصيب العنصر الانتاجي الصناعي 21.213 مليار دج أي ما نسبته 04.38% ، وما قيمته 69.216 مليار دج أي بنسبة 66.38% موجهة لهياكل الصناعة ، أي ان قطاع الصناعة اخذ حصة الاسد من حجم الاستثمارات حوالي 70.76% اجمالا، والباقي مقسم بين جميع القطاعات الاخرى المنتجة والشبه منتجة . الا ان هذه البرامج التنموية اصطدمت بوقوع ازمة انهيار اسعار البترول سنة 1986 ، دخلت الجزائر خلال فترة التسعينات في مرحلة اعادة هيكلة الاقتصاد بسبب تفاقم المديونية الخارجية .

وجدت الجزائر نفسها في مرحلة صعبة اقتصاديا اتسمت بانخفاض عوائد العملة الصعبة وضعف الاسلوب الاقتصادي التنموي المتبع، وعدم الاستخدام الحسن لعوامل الإنتاج، فلجات الجزائر الى صندوق النقد الدولي لتتويع مصادر الإنتاج و الدخل والصادرات مما يرفع مساهمة الصناعة في الناتج المحلي الاجمالي وبالتالي يقل الاعتماد على تصدير المواد الاولية فمثلا في سنة 1990 كانت حصة القيمة المضافة الناتجة عن القطاع الصناعي 11% في 8.5% سنة 1985، والى 6% سنة 2000 و7.5% فقط سنة 2005 لقد تراجعت قيمة الثروة الناتجة عن القطاع الصناعي على الرغم من ان الخيرات الصناعية لا تزال قائمة.

استمر الإنتاج الصناعي يتاثر بمستويات تقلبات اسعار البترول فكان لزاما على الجزائر مواكبة هذه التغيرات فبرمجت المخطط الخماسي (2011-2014) يهدف الى رفع نسبة الصناعة في القيمة المضافة، حيث ارتفع الإنتاج الصناعي في القطاع العام في الربع الاول 2014 بنسبة 9.3% مقابل 5.2% خلال الفترة نفسها من سنة 2013.

### المطلب الثاني : العلاقة بين النمو الاقتصادي والإنتاج الصناعي

**اولا : فرضيات كالدور للنمو** (بوجورفة بناصر، ص 101)

من مساهمات كالدور اثبت فرضيته من خلال ثلاث قوانين :

- القانون الاول : وينص على ان النمو الصناعي هو المحرك للنمو الاقتصادي وان هناك علاقة ايجابية بين الناتج المحلي الاجمالي ونمو القطاع الصناعي .
- القانون الثاني : ينص على وجود علاقة ايجابية بين نمو انتاجية العمل والقطاع الصناعي، ويعرف بقانون (Verdoorn) نسبة الى الاقتصادي الايطالي
- القانون الثالث : ويركز على ان أي انتاجية في كافة القطاعات الاقتصادية يتأثر ايجابا بنمو القطاع الصناعي وسلبا في القطاعات غير الصناعية خاصة القطاع الزراعي والخدماتي، أي وفق نموذج نيكولاس كالدور الصناعي ان النمو الاقتصادي يحدث من خلال عملية امتصاص القوة العاملة من القطاعات الاقل الانتاجية الى القطاعات الاكثر انتاجية في الاقتصاد وهو القطاع الصناعي الذي يساهم بشكل مباشر في نمو الناتج المحلي الاجمالي لبلد ما .

ان للصناعة دور متميزا في تحقيق التنمية الاقتصادية من خلال العوامل التالية :

1. معدلات الانتاجية المرتفعة نسبيا في القطاع الصناعي تساهم في تعجيل نمو الدخل الوطني من خلال علاقات التشابك والترابط بين الصناعة والقطاعات الاخرى. ولهذا تنظر الدول النامية الى التصنيع كوسيلة لتحقيق معدلات مرتفعة للنمو الاقتصادي والدخل الوطني .

2. ان التطور الصناعي يساعد على تخفيف ظاهرة عدم استقرار الاقتصادات النامية خاصة المعتمدة على منتج واحد او عدد قليل من المنتجات الاولية

3. ان نمو وتوسع الصناعة السريع نسبيا لابد ان يؤدي الى ارتفاع مساهمة الصناعة في الناتج المحلي الاجمالي، وبالتالي يعمل على تعديل وتوازن الهيكل الاقتصادي المشوه .

4. كما ان القطاع الصناعي يمكن ان يوفر العديد من السلع الصناعية التصديرية ويقلل من استيراد مثل هذه السلع مما ينعكس بشكل ايجابي على الميزان التجاري وميزان المدفوعات ويوفر النقد الاجنبي اللازم لعملية التنمية الاقتصادية .

5. التصنيع يعزز القدرة الدفاعية للبلد في حالة تطوير التصنيع الحربي، وبالتالي يقوي النزعة والعزة القومية للبلد.

### المبحث الثاني : الدراسات السابقة

سننظر في هذا المبحث الى تلخيص بعض الدراسات السابقة المتعلقة بدراستنا ومناقشتها من خلال انتقاء اوجه التشابه والاختلاف والمساهمة المقدمة من قبل دراستنا

### المطلب الاول : دراسات عربية واجنبية

#### اولا : دراسات عربية

1- دراسة احمد تيجاني هيشر، "قياس العلاقة الاقتصادية بين النمو الاقتصادي والانتاج الصناعي في الجزائر - اختبار فرضية كالدور-(1970-2014)" مقال في مجلة دراسات العدد الاقتصادي المجلد 8 العدد3 جوان 2017، هدفت الدراسة الى قياس العلاقة الاقتصادية بين اجمالي الناتج المحلي GDP ومؤشر الانتاج الصناعي IND وقد استخدمت الدراسة نموذج تصحيح الخطا (VECM) ونموذج التكامل المشترك، توصلت الدراسة الى وجود علاقة توازنية طويلة الاجل بين المتغيريين ووجود علاقة سببية ذات اتجاه واحد

## الفصل الاول : التأسيس النظري للنمو الإقتصادي والإنتاج الصناعي

من GDP الى IND في الاجلين القصير والطويل وتعكس هذه النتائج دور النمو الإقتصادي في تحديد معدل الانتاج الصناعي .

2- دراسة يحي بدرابي وآخرون، "اثر نظام المعلومات على تحليل العلاقات اقتصادية بين مؤشر الناتج المحلي والإنتاج الصناعي في الجزائر خلال الفترة 1970-2015"، مقال في مجلة اقتصاد المال والاعمال، المجلد 2 العدد 4، هدفت الدراسة الى معرفة وضع المعلومة الصناعية في الاقتصاد الجزائري، وقد استخدمت الدراسة اختبار التكامل المشترك فاخذ مؤشر اجمالي ناتج المحلي ومؤشر الانتاج الصناعي، وتوصلت الدراسة الى وجود علاقة توازنية طويلة الاجل مع سببية ذات اتجاه واحد من GDP الى IND في الاجل الطويل والقصير.

3- دراسة حسن احمد السيد عبد اللطيف، اختبار فرضية كالدور للعلاقة بين الانتاج الصناعي والنمو الإقتصادي في مصر 1974-2012، مقال في مجلة النهضة مصرية المجلد 15 العدد 2 (2014)، هدفت الدراسة الى اختبار فرضية كالدور للعلاقة بين نمو الانتاج الصناعي والنمو الإقتصادي في جمهورية مصر العربية باستخدام منهجية التكامل المشترك وتحديد اتجاه العلاقة السببية في الاجلين القصير والطويل باستخدام نموذج تصحيح الخطأ ، واستنتجت الدراسة من خلال اختبار التكامل المشترك وجود علاقة توازنية طويلة الاجل بين الناتج المحلي والإنتاج الصناعي، كما ان اختبارات السببية تظهر وجود علاقة سببية ذات اتجاهين من الانتاج الصناعي الى النمو الإقتصادي في الاجلين القصير والطويل والعكس، حيث تساعد التغيرات في الانتاج الصناعي في تفسير التغيرات في النمو الإقتصادي مما يؤكد اهمية الانتاج الصناعي في التنمية والنمو الإقتصادي وفي تحديد معدل النمو الإقتصادي .

4- دراسة خالد لافي وهناء محمد الحنيطي، "اختبار فرضية كالدور للنمو في الاقتصاد الاردني، مقال في المجلة الاردنية للعلوم الاقتصادية المجلد 5 العدد 1 (2018)، هدفت الدراسة الى اختبار فرضية كالدور القائلة بان الانتاج الصناعي هو المحرك الرئيسي للنمو الإقتصادي في الاردن واختبار العلاقة السببية بين نمو الانتاج الصناعي للصناعات التحويلية والنمو الإقتصادي في الاجلين القصير والطويل الاجل ، حيث غطت الدراسة الفترة 1977-2015، حيث استخدمت منهجية التكامل المشترك لجوهانسون واختبار نموذج تصحيح الخطأ واختبار سببية جرانجر، واهم النتائج التي توصلت اليها الدراسة وجود علاقة سببية ذات اتجاه واحد تتجه من نمو الانتاج الصناعي الى النمو الإقتصادي في الاجل الطويل، وهذه النتيجة تؤيد فرضية كالدور التي تربط بين نمو القطاع الصناعي ونمو الناتج المحلي الاجمالي في اجل الطويل في الاردن ، مما يؤكد الدور الواعد للقطاع الصناعي في تحديد درجة النمو الإقتصادي مستقبلا.

5- دراسة لوح حكيم، "دور الصادرات الصناعية كمحفز لزيادة معدلات النمو الإقتصادي خارج قطاع المحروقات دراسة حالة الجزائر ( 1990-2013)"، اطروحة مقدمة لاستكمال متطلبات الماجستير في العلوم الاقتصادية، هدفت الدراسة الى تحليل هيكل الصادرات جزائرية مع تركيز على الصادرات الصناعية

## الفصل الاول : التأسيس النظري للنمو الإقتصادي والإنتاج الصناعي

ودراسة طبيعة العلاقة السببية بين الصادرات الصناعية والنمو الإقتصادي ، وقد استخدمت الدراسة اختبار جرانجر للسببية ،توصلت الدراسة الى انعدام العلاقة بين الصادرات الصناعية والنمو الإقتصادي ووجود علاقة ذات اتجاه واحد من النمو الإقتصادي الى نمو الصادرات الصناعية خارج محروقات.

6- دراسة بنلبار محمد "تحليل وقياس اثر الاستثمار الاجنبي المباشر على نمو القطاع الصناعي في الجزائر خلال الفترة 1990-2016"، مقال في مجلة الحقيقة المجلد 18 العدد 3، هدفت الدراسة الى تحليل وقياس اثر الاستثمار الاجنبي المباشر على نمو القطاع الصناعي في الجزائر ،تم استخدام الطرق الاحصائية الحديثة في السلاسل الزمنية والمتمثلة في تقدير نموذج ardl وتعتبر هذه التقنية حديثة قي تحليل التكامل المشترك ونماذج تصحيح الخطا ، ومن اهم النتائج المتوصل اليها في الدراسة : اشار اختبار الحدود للتكامل المشترك من خلال F-statistic ، الى وجود تكامل مشترك بين الاستثمار الاجنبي المباشر ونمو القطاع الصناعي.

7- دراسة راضي السيد عبد الجواد واحمد ابو اليزيد الرسول، " فرضية كالدور ودور الصناعات التحويلية في النمو الإقتصادي المملكة العربية السعودية ( 1990-2018)، مقال في مجلة التنمية والسياسات الاقتصادية المجلد 23 العدد الاول (2021) 63-92 المعهد العربي للتخطيط، هدفت الدراسة الى اختبار فرضية كالدور الثلاث للنمو وتقدير تاثير ناتج قطاع الصناعات التحويلية على النمو الإقتصادي ونتاجية العمل بالتطبيق على المملكة العربية السعودية، لقد استخدمت الدراسة اختبار جذر الوحدة واختبار جوهانسن للتكامل المشترك وتقدير نموذج تصحيح الخطا واختبار جرانجر للسببية ، توصلت الدراسة الى وجود علاقة طويلة الاجل بين المتغيرات التابعة الثلاثة لفرضية كالدور ونمو الناتج في الصناعات التحويلية واتجاه العلاقة السببية من قطاع الصناعات التحويلية الى النمو الإقتصادي وكذلك من قطاع الصناعات التحويلية الى انتاجية العمل في هذا القطاع.

### ثانيا : دراسات أجنبية

#### 1- دراسة (Marclo Arend، Adilson Giovanin)

غرض الدراسة تتساءل عما اذا كان هناك قانون خامس لكالدور وتختبر ما اذا كان حجم قطاع الخدمات الوسيطة يساهم في نمو القطاع الصناعي، تم استخدام نماذج لوحة VAR لثمانية دول متقدمة، اهم النتائج المتوصل اليها في الدراسة: ادى نمو قطاع الخدمات الى زيادة جرانجر الانتاجية صناعية ومن خلال اختبار السببية توصل الى وجود علاقة سببية ثنائية الاتجاه بين نمو قطاع الخدمات والكثافة الصناعية وبين نمو قطاع الخدمات ومؤشر التعقيد الإقتصادي .

2-دراسة ( yaya keho )

تهدف الدراسة الى اختبار قانون كالدور الاول للنمو القائل ان معدل النمو الاقتصادي مرتبط بشكل ايجابي بمعدل نمو قطاع التصنيع تبحث في صلاحية هذا القانون لـ 11 دولة عضو في ECOWAS، حيث تم استخدام نهج اختبار الانحدار الذاتي الموزع لحدود التأخر في اختبارات الاندماج المشترك واختبارات سببية جرانجر، اهم النتائج المتوصل اليها ان نمو الناتج الصاعي يؤدي الى نمو اقتصادي ايجابي ونمو غير صناعي، وبالتالي توفير الدعم لقانون كالدور الاول .

3-دراسة ( Asankaran, Amarresh Samantaraya )

تبحث الدراسة تجريبيا عن فرضية كالدور في السياق الهندي باستخدام تقنيات اقتصادية قياسية مختلفة لسلاسل الزمنية مثل اختبار جوهانسن للتكامل المشترك واختبار سببية جرانجر لفحص العلاقة بين الناتج الصناعي والنمو الاقتصادي الكلي، اهم النتائج المتوصل اليها : وجود علاقة سببية احادية الاتجاه تمتد من النمو الاقتصادي الى النمو في القطاع الصناعي وبالتالي يوجد نمط النمو الصناعي الذي يقوده الناتج القومي اجمالي في الهند .

4- دراسة ( Mehmet Guçu )

تهدف الدراسة الى تحليل عملية النمو الاقتصادي في تركيا في سياق قوانين كالدور، باستخدام طرق الاقتصاد القياسي المكاني بالاضافة الى طرق الاقتصاد القياسي التقليدية، اهم النتائج المتوصل اليها : صلاحية القوانين لتركيا خلال فترة قيد المناقشة ويشير الاعتماد المكاني الى ان نمو المناطق المجاورة (بشكل غير مباشر، نمو قطاعات التصنيع خاصة بها ) له تاثير على نمو المنطقة كما تشير جميع النتائج الى ان التصنيع له دور رئيسي في النمو الاقتصادي الاقليمي.

المطلب الثاني : مناقشة الدراسات السابقة

**ملخص الدراسة :** من خلال الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع اختبار فرضية كالدور للعلاقة بين النمو الاقتصادي والإنتاج الصناعي، نلاحظ انها كانت متشابهة فيما بينها من حيث الاساليب القياسية المستعملة في حين اخر كانت مختلفة من حيث المكان وطبيعة الدراسة، لذلك سنقوم باجراء مقارنة بين دراستنا والدراسات السابقة من حلال استنتاج اوجه التشابه والاختلاف وتقديم الاضافة في هذه الدراسة

**اوجه التشابه :** نلاحظ ان كل الدراسات السابقة ركزت على استخدام الاساليب القياسية التالية منهجية التكامل المشترك وسببية جرانجر ونموذج تصحيح الخطأ، وتعتبر دراسة احمد تيجاني هيشر هي الموافقة لدراستنا من حيث الادوات الاحصائية المطبقة، اما عن المنهج فكل الدراسات اعتمدت على المنهج الوصفي وهذا ما اتبعناه في دراستنا .

## الفصل الاول : التأسيس النظري للنمو الإقتصادي والإنتاج الصناعي

**اوجه الاختلاف :** اختلاف معظم الدراسات من حيث الادوات الاحصائية المطبقة وكذلك من حيث مكان وطبيعة الدراسة ، حيث غطت دراستنا الفترة 2000-2019 .

**مساهمة الدراسة :** تهدف الدراسة بشكل أساسي الى اختبار فرضية كالدور للعلاقة بين النمو الاقتصادي والإنتاج الصناعي وذلك بالاعتماد على جملة من تقنيات الاقتصاد القياسي، وقد استعنا في اختبار متغيرات الدراسة على متغيرين هما الناتج المحلي الاجمالي ويرمز له بـ GDP كمتغير يمثل النمو الاقتصادي ومتغير الصناعة، للقيمة المضافة يرمز له بـ IND كمتغير يمثل الإنتاج الصناعي، وذلك باستخدام بيانات سنوية تخص الجزائر خلال الفترة الممتدة من 2000 الى 2019، بالاستناد الى نموذج الانحدار الذاتي للفجوات ARDL وذلك باستخدام البرنامج الاحصائي Eviews.9 .

### خلاصة الفصل الاول :

لقد تم من خلال هذا الفصل توضيح الجوانب النظرية لكل من النمو الإقتصادي والإنتاج الصناعي في محاولة معرفة واقع كل من المتغيريين في الجزائر، ملما كذلك بمختلف الدراسات السابقة.

للمنمو الإقتصادي أهمية بالغة في الإقتصاد حيث يعتبر من أهم المؤشرات التي تفرق بين تقدم الدولة وتخلفها و من خلال خضوعه للعوامل المحددة له من راس المال، التقدم التكنولوجي والتجارة الخارجية بعمالياتها الإستيراد والتصدير، كما يساهم القطاع الصناعي في رفع مستوى الإنتاجية وتقليص الإستيراد من الخارج باعتباره المحرك الأساسي للنمو الإقتصادي .

## الفصل الثاني:

دراسة قياسية لأثر الإنتاج الصناعي  
على النمو الاقتصادي

**تمهيد:**

رغم تنوع الدراسات التطبيقية السابقة حول موضوع اختبار فرضية كالدور للعلاقة بين النمو الإقتصادي والإنتاج الصناعي، إلا انه تبين وجود جدل كبير حول هذا الموضوع وطبيعة العلاقة بينهما رغم الاعتماد على مختلف نماذج الإحصاء القياسي .

وفي هذا الفصل سنقوم بالتطرق للجانب التطبيقي للبحث قيد الدراسة ، وهذا من خلال القيام بدراسة قياسية تحدد العلاقة بين النمو الإقتصادي والإنتاج الصناعي مع اخذ حالة الجزائر كنموذج خلال الفترة الممتدة من (2000-2019)، حيث حاولنا تطبيق نموذج ال ARDL ، وذلك من خلال المرور على مختلف الخطوات العملية الخاصة بذلك بدءا باختبار الاستقرارية مرورا الى تشكيل نموذج التكامل المشترك بين متغيرات الدراسة اضافة الى تحديد نوع العلاقة في المدى القصير .

المبحث الاول : توصيف البيانات ومنهجية الدراسة

المطلب الاول : توصيف البيانات

لدراسة اختبار فرضية كالدور للعلاقة بين النمو الإقتصادي والإنتاج الصناعي تم جمع سلاسل زمنية سنوية تغطي الفترة 2000 -2019 وتم استخدام متغير نمو اجمالي الناتج المحلي بالمئة سنويا ويرمز له بـ GDP وايضا متغير الصناعة، القيمة المضافة من اجمالي الناتج المحلي ويرمز له بـ IND، تم جمع هذه البيانات الخاصة بهذه المتغيرات من البنك الدولي والجدول التالي يوضح توصيف بيانات الدراسة

الجدول رقم 01: توصيف بيانات الدراسة

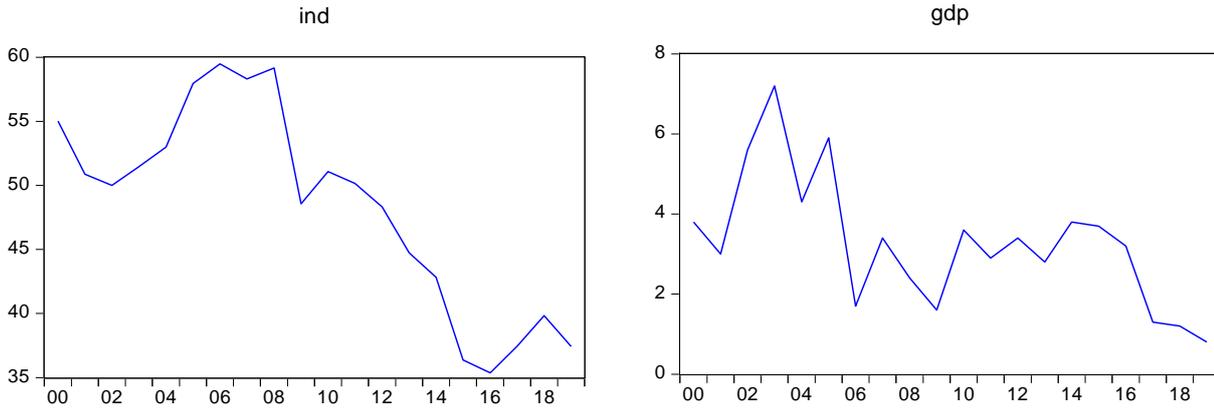
عدد المشاهدات	الانحراف المعياري	أدنى قيمة	أعلى قيمة	المتوسط	
20	0.63	0.8	7.2	3.30	GDP
20	-0.26	35.36	59.48	50.06	IND

المصدر : من اعداد الطالبتين الاعتماد على نتائج برنامج Eveiws.9

نلاحظ من الجدول اعلاه ان متوسطات المتغيرين ايجابية GDP و IND واعلى قيمة بالمتغير IND حيث بلغ متوسط كل منهما 3.30% و 50.60% على التوالي ، بينما القيم القصوى للمتغيرين بلغت على التوالي 7.2% و 59.48% بينما القيم الدنيا تتمثل في 0.8% بالنسبة لنمو الناتج المحلي الاجمالي و 35.36% بالنسبة للصناعة للقيمة المضافة اما فيما يتعلق بالانحراف المعياري فان متغير GDP يمثل اعلى قيمة ، وبالتالي نقول ان هناك مزيد من الاعتيادية وعدم التسوية والتناسق السلسلة .

وفيما يلي التمثيل البياني للسلاسل الزمنية الخاصة لمتغيرات الدراسة:

الشكل رقم 1: التمثيل البياني لمتغيرات الدراسة للفترة 2000-2019



المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على نتائج برنامج Eviews.9

شهد معدل النمو الناتج المحلي الاجمالي في الجزائر خلال الفترة 2000-2019 تذبذبا ملحوظا بين الارتفاع والانخفاض كما يوضحه الشكل (GDP) ، لكن بمعدل متوسط (3.53%) وهو معدل ضعيف نسبيا مقارنة بالدول العربية الاخرى (مصر 4.21% ، المغرب % 4.21 ، الاردن 4.66%) فنجد اعلى مستوى وصل له كان في سنة 2005 بنسبة 5.9% والفضل في ذلك يعود الى برامج الاستثمار المعلنة من طرف الدولة وراجع الى تحسن موارد المحروقات بفضل ارتفاع اسعار البترول خاصة بعد سنة 2001 .

الا ان معدلات النمو قد شهدت انخفاضات طوال فترة 2005-2009 وذلك يرجع بالاساس الى تراجع مردودية القطاع الفلاحي ، ازمة الخليفة والبنك الصناعي التجاري وازمة ارتفاع اسعار المواد الاولية في السوق العالمية .

كما شهد القطاع الصناعي في الجزائر خلال الفترة (2000-2019) تزايدا وانخفاض، كما يوضحه الشكل (ind) حيث ارتفعت القيمة المضافة للصناعة سنة 2008 الى 77.4 مليار دولار بسبب اسعار المحروقات ثم انخفضت الى 41.8 مليار دولار سنة 2009 بسبب تاثير الازمة المالية العالمية على اسعار المحروقات بلغ متوسط القيمة المضافة للقطاع الصناعي 53.5 مليار دولار وتساهم الصناعة في المتوسط بنسبة 37.5 من الناتج المحلي الاجمالي خلال الفترة (2000-2019) )

ولقد اعطت الدولة للقطاع الصناعي اهمية كبيرة بعد الاستقلال لاهميته في التنمية الاقتصادية .

المطلب الثاني : منهجية الدراسة

تنص الدراسة على ان الإنتاج الصناعي هو المحرك للنمو الاقتصادي لاثبات ذلك نفترض الدالة تاخذ الشكل التالي:

$$GDP = f(IND).....(01)$$

سيتم دراسة الاستقرارية للسلاسل الزمنية المستعملة في الدراسة ، ومن ثم اجراء اختبار التكامل المشترك وتقدير النموذج في الاجل الطويل والقصير بين متغيرات الدراسة وسنعمد على مستويات المعنوية 10%، 5%، 1% سواء فيما يخص المعنوية الاحصائية او مختلف الاختبارات

المبحث الثاني : عرض وتحليل النتائج

المطلب الاول : نتائج اختبار التكامل المشترك

- نتائج اختبارات التكامل المشترك

1- اختبار استقرارية البيانات لسلاسل الزمنية: تتصف معظم السلاسل الزمنية للمتغيرات الاقتصادية بخاصية عدم الاستقرار، وذلك لان معظمها يتغير وينمو مع الزمن ، مما يؤدي الى عدم استقرار متوسط وتباين هذه السلاسل وارتباطهما بالزمن ، . لذلك فان استخدامها بهذا الشكل يؤدي الى ما يعرف بظاهرة الانحدار الزائف . لذلك من الضروري التأكد من استقرارية السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة باستخدام اختبار ديكي فولر الموسع ADF

ويقوم اختبار ديكي فولر الموسع هذا ( ADF ) على اختبار الفرضية التالية :

- يوجد جذر الوحدة في السلسلة ( أي ان السلسلة الزمنية غير مستقرة ) .

- لا يوجد جذر الوحدة في السلسلة ( أي ان السلسلة الزمنية مستقرة ) . ( محمد، 2018، صفحة 26)

والجدول التالي يوضح نتائج اختبار جذر الوحدة :

الفصل الثاني: دراسة قياسية لأثر الإنتاج الصناعي على النمو الإقتصادي

الجدول رقم 02: نتائج اختبار جذر الوحدة بطريقة (ADF)

الفرق الاول			المستوى			القرار (الرتبة)	السلسلة الزمنية
بدون ثابت واتجاه	ثابت و اتجاه	ثابت فقط	بدون ثابت واتجاه	ثابت و اتجاه	ثابت فقط		
0.0077***	0.0002***	0.0000***	0.3278	0.0358	0.6938	I(1)	GDP
0.0004***	0.0222**	0.0060***	0.1979	0.7283	0.8380	I(1)	IND

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على نتائج برنامج Eveiws.9

الجدول رقم 03: نتائج اختبار جذر الوحدة بطريقة (pp)

الفرق الاول			المستوى			القرار (الرتبة)	السلسلة الزمنية
بدون ثابت واتجاه	ثابت واتجاه	ثابت فقط	بدون ثابت واتجاه	ثابت واتجاه	ثابت فقط		
0.0000***	0.0002***	0.0000***	0.2263	0.0876	0.1797	I(1)	GDP
***0.0004	0.0222***	***0.0061***	0.1986	0.7125	0.8309	I(1)	IND

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على نتائج برنامج Eveiws.9

ملاحظة: تشير \*\* ، \*\*\* ، إلى رفض فرضية العدم عند مستوى معنوية 10% ، 5% ، 1% على التوالي.

نلاحظ من الجداول اعلاه ان نتائج اختبار ADF و اختبار فيليبس وبيرون (philipes & peerron) الخاص بالمتغيرين ( IND،GDP ) لم تستقر في المستوى ( بثابت واتجاه مع ثابت او من دون اتجاه وثابت ) ، الا ان في الفرق الاول السلسلة الخاصة بالمتغيرين ( IND،GDP ) قد استقرت ( بثابت واتجاه مع ثابت او من دون اتجاه وثابت ).

2- اختبار التكامل المشترك باستعمال نموذج الانحدار الذاتي للابطاء الموزع (ARDL)

يتميز هذا النموذج بجملة من الخصائص التالية : (عثماني، هيشر، و بن الضب، 2015)

✓ يأخذ عدد كافي من فترات التخلف الزمني للحصول على افضل مجموعة من البيانات من نموذج الاطار العام.

✓ تتمتع بخصائص افضل في حالة السلاسل الزمنية القصيرة مقارنة بالطرق الاخرى المعتادة في اختبار التكامل المشترك.

✓ يعطي افضل نتائج للمعلومات في الامد الطويل وان اختبارات التشخيص يمكن الاعتماد عليها بشكل كبير.

✓ يمكننا هذا النموذج من فصل تأثيرات الاجل القصير عن الطويل حيث نستطيع تحديد العلاقة التكاملية للمتغير التابع والمتغيرات المستقلة في المدى الطويل والمدى القصير.

ولاختبار التكامل المشترك باستخدام نموذج ARDL يستلزم القيام بالخطوات التالية : (الامين و المنعم، 2020)

✓ اجراء اختبارات جذر الوحدة ( unit Root test ) للتأكد من عدم وجود اي متغير متكامل من الدرجة الثانية (2) وهو الشرط الاساسي الذي يقوم عليه نموذج ARDL .

✓ تكوين نموذج اولي لتصحيح الخطا غير المقيد (Unrestricted ECM) وتحدي عدد التباينات الامثل لهذا النموذج وفق المعايير المعروفة ( AIC , SC ,..... ) .

✓ التأكد من خلو الاحطاء في هذا النموذج من المشاكل القياسية المعروفة اضافة الى التأكد من استقرار النموذج بشكل عام .

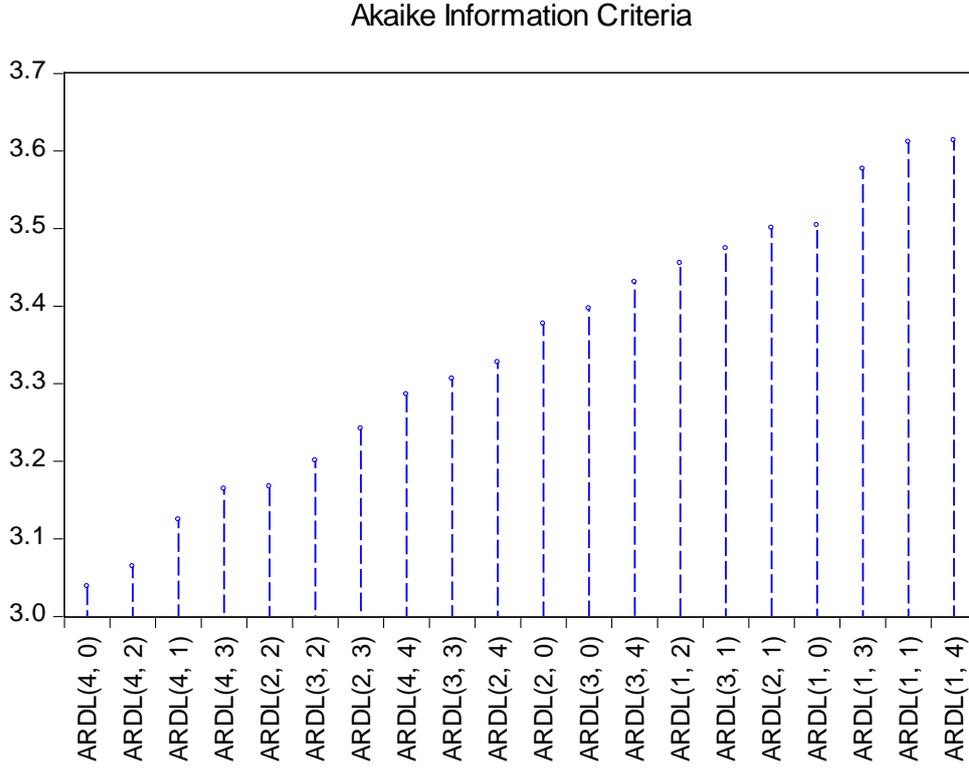
✓ اجراء اختبار الحدود ( Bounds test ) للتأكد من وجود علاقة طويلة الاجل بين المتغيرلت .

✓ في حالة التوصل الى نتيجة ايجابية في الاختبار السابق ( وجود تكامل مشترك ) لابد من تقدير علاقة الاجل الطويل وتكوين نموذج تصحيح الحطا المقيد (RESTRICTED ECM)

✓ استعمال نتائج التقدير في الخطوة السابقة لقياس التاثيرلت الديناميكية في الاجل القصير اضافة الى العلاقات التوازنية طويلة المدى بين المتغيرات .

لتحديد فترات الابطاء المثلى للنموذج ككل تم تقدير النموذج وفترات ابطاء متتالية لحين الحصول على افضل فترة ابطاء، كما هو موضح في الشكل ادناه

الشكل رقم 02: نتائج اختبار الفترات المثلى حسب معيار AIC



المصدر : من اعداد الطالبتين الاعتماد على نتائج برنامج Eveiws.9

من خلال الشكل يتضح ان افضل نموذج حسب معيار AIC هو ARDL (0,4) للمتغيرات GDP ، IND على التوالي .

3- نتائج اختبار منهج الحدود: حسب اجراء (Peasaran and Al(2001) الذي يستند على اختبار F (اختبار Wald)، اذ يختبر فرضية عدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرات أي عدم وجود علاقة توازنية طويلة الاجل .

$$H_0 : \delta_1 = \delta_2 = 0 \text{ لا يوجد تكامل مشترك بين المتغيرات}$$

$$H_1 : \exists \delta \neq 0 \text{ يوجد تكامل مشترك بين المتغيرات}$$

## الفصل الثاني: دراسة قياسية لأثر الإنتاج الصناعي على النمو الإقتصادي

وهو عبارة عن اختبار المعنوية المشتركة لمعاملات الأجل الطويل بواسطة اختبار Wald أو إحصائية اختبار F-statistic ، وتحسب قيمة F-statistic على النحو التالي:

$$F\text{-statistic} = \frac{(SSER - SSEU) / M}{SSEU / (N - K)}$$

حيث أن : SSER مجموع مربعات البواقي للنموذج المقيد (تطبيق الفرضية العدمية)، SSEU : مجموع مربعات البواقي للنموذج غير المقيد (تطبيق الفرضية البديلة)، M : عدد معاملات النموذج المقيد، N : عدد المشاهدات، K : عدد المعلمات في النموذج غير المقيد.

ويتم مقارنة إحصائية F المحسوبة مع القيم الحرجة الجدولية Critical value والمحدد من قبل كل من Pasaran al 2001، بحيث وضع لهذا الغرض مجموعتين من القيم الحرجة المناسبة لـ (K) وهي عدد المتغيرات المفسرة، وما إذا كان النموذج يحتوي على قاطع و/ أو متجه زمني، وتفترض المجموعة الأولى أن جميع المتغيرات ساكنة في المستوى، في حين تفترض المجموعة الأخرى أنها ساكنة في الفروق، وهذا يوفر حدود تغطي جميع التصنيفات المحتملة للمتغيرات المستخدمة في الدراسة من  $I(0)$ ،  $I(1)$ ، فإذا كانت إحصائية F المحسوبة أكبر من قيمة الحد الأعلى لقيمة F الجدولية فسوف يتم رفض الفرضية العدمية التي تنص على غياب علاقات التكامل المشترك بين المتغيرات، ومعنى ذلك وجود تكامل مشترك بين المتغيرات (علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات)، أما إذا كانت إحصائية F المحسوبة أقل من الحد الأدنى لقيمة F الجدولية فيتم قبول فرضية العدم أي أنه لا يوجد تكامل مشترك بين المتغيرات، وإذا كانت قيمة إحصائية F المحسوبة تقع بين قيمة الحد الأدنى وقيمة الحد الأعلى لقيمة F الجدولية فإن النتائج سوف تكون غير محددة ويعني ذلك عدم القدرة على اتخاذ قرار لتحديد عما إذا كانت توجد علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات من عدمه؛ وفيما يلي نتائج اختبار منهج الحدود :

الجدول رقم 04: نتائج اختبار منهج الحدود

ARDL Bounds Test		
Sample: 2019 2004		
Included observations :16		
Null Hypothesis: No long-run relationships exist		
K	Value	Test Statistic
1	6.667077	F-statistic
Critical Value Bounds		
l1	Significance	
Bound		
3.51	3.02	10%
4.16	3.62	5%
4.79	4.18	2.5%
5.58	4.94	1%

المصدر: من اعداد الطالبتين الاعتماد على نتائج برنامج Eviews.9

يبين الجدول أعلاه اختبار التكامل المشترك باستعمال منهجية اختبار الحدود bond test، بحيث تشير النتائج إلى أن القيمة المحسوبة F-statistic اكبر من الحد العلوي عند مستويات المعنوية 10%, 5%, 2.5, 1%.

ومنه نرفض فرضية عدم التنص على عدم وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات، ونقبل الفرضية البديلة القائلة بوجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغير التابع والمتغير المستقل.

المطلب الثاني : تقدير النموذج وتحليله احصائيا واقتصاديا

1- نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد UECM

سوف نقوم بتقدير العلاقة بين النمو الاقتصادي والإنتاج الصناعي باستخدام نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد، وهو منهج بديل لطريقة انجل وجرانجر ذي الخطوتين وينطوي على تقدير معالم النموذج على المدى القصير والطويل في معادلة واحدة، تتم صياغة نموذج UECM ضمن اطار نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة ARDL

$$GDP_t = \delta_0 + \sum_{k=1}^n \delta_{1k} \Delta GDP_{t-k} + \sum_{k=1}^n \delta_{2k} IND_{t-k} + \pi_1 GDP_{t-1} + \pi_2 IND_{t-1} + \varepsilon_t \dots (02)$$

يشير الرمز  $\Delta$  إلى الفروق الأولى للمتغيرات موضوع الدراسة، معلمة المتغير التابع (الإنتاج الصناعي) المبطنة لفترة واحدة على يسار المعادلة، تمثل  $\pi$  معاملات العلاقة طويلة الأجل، بينما تعبر معاملات الفروق الأولى ( $\delta$ ) على معاملات الفترة القصيرة في حين  $\delta_0$  و  $\varepsilon$  تشير إلى الجزء القاطع وأخطاء الحد العشوائي على التوالي. ونتائج التقدير موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم 05: نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد (UECM)

Dependent Variable: GDP				
Method:ARDL				
Sample (adjusted): 2004 2019				
Included observations: 16after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GDP (-1)	0.050796	0.181029	0.280597	0.7847
GDP (-2)	0.510402	0.184143	2.771768	0.0197
GDP (-3)	-0.232661	0.200148	-1.162443	0.2720
GDP (-4)	-0.475535	0.190782	-2.4925556	0.0319
IND	0.067701	0.038152	1.774523	0.1064
C	0.288052	1.398706	0.205942	0.8410
R-squared	0.654357	Mean dependent var	2.875000	
Adjusted R-squared	0.481536	S.D. dependent var	1.334916	
S.E. of regression	0.961199	Akaike info criterion	3.038725	
Sum squared resid	9.239026	Schwarz criterion	3.328446	
Log likelihood	-18.30980	Hannan-Quinn criter.	3.053561	
F-statistic	3.786324	Durbin-Watson stat	1.657552	
Prob(F-statistic)	0.034825			

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على نتائج برنامج Eviews9

## الفصل الثاني: دراسة قياسية لأثر الإنتاج الصناعي على النمو الإقتصادي

وفي ما يلي تقييم لنتائج تقدير نموذج UECM:

### أ. المعايير الإحصائية:

- اختبار معنوية المعلمات: لدراسة اختبار معنوية المعالم يكفي مقارنة الاحتمال المحسوب مع مستوى معنوية 0.05 لاختيار إحدى الفرضيتين، فإذا كان الاحتمال أصغر من 0.05 نرفض فرضية العدم القائلة بأن للمعلمة ليس لها معنوية إحصائية، ونقبل الفرضية البديلة القائلة أن للمعلمة معنوية إحصائية، والعكس صحيح؛ بحيث نلاحظ أن كل من GDP و INd و C غير معنويين إحصائين عند مستوى معنوية 5% .

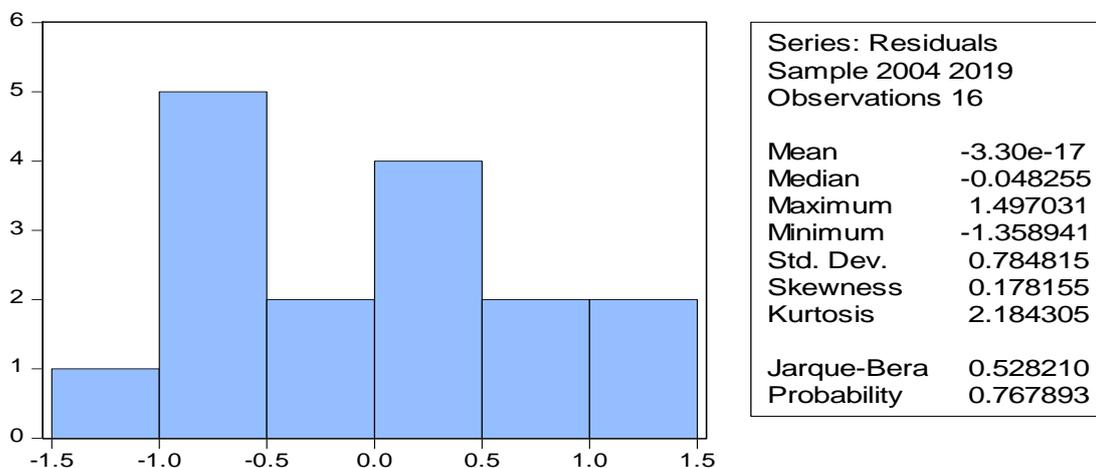
- معامل التحديد: نلاحظ أن معامل التحديد يقدر بـ  $R^2 = 0.6543$ ، وهو مقبول حيث أن قيمة التغير في المتغيرات المستقلة يمكنها تفسير 65.43% من التغيرات التي تحدث على النمو الإقتصادي، مما يعني أن هناك ارتباط قوي بين الإنتاج الصناعي والنمو الإقتصادي.

- اختبار Fisher: حتى نتحقق من أن قيمة معامل التحديد  $R^2$  المحصل عليها أعلاه هي قيمة موضوعية نستخدم اختبار Fisher، حيث نقوم من خلاله باختبار المعنوية الكلية للنموذج ومن خلال الجدول أعلاه لدينا قيمة فيشر  $F = 3.78$  و باحتمال  $\text{Prob}(F\text{-statistic}) = 0.0348$ ، ومنه نرفض فرضية العدم التي تنص على أن كل المعلمات المستقلة مساوية للصفر، ونقبل الفرضية البديلة والتي تفيد بوجود على الأقل معامل واحد لا يساوي الصفر، مما يعني أن اختبار فيشر معنوي إحصائياً عند مستوى معنوية 5%.

### ب. المعايير القياسية:

- اختبار التوزيع الطبيعي للاخطاء العشوائية: نلاحظ أن قيمة احصائية Jarque-Bera المساوية لـ 0.528210، وهي أصغر من احصائية كاي مربع  $X^2$  عند مستوى معنوي 5%، ودرجة حرية تساوي 2.18، كما أن probability تساوي 0.767893 وهي أكبر من مستوى معنوية 5%، وبالتالي تقبل فرض العدم ونقول أن الاخطاء العشوائية موزعة توزيعاً طبيعياً

الشكل رقم 03: اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية



- اختبار ثبات التباين:

**جدول رقم 06: نتائج اختبار Breusch-Pagan-Godfrey**

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	1.502516	Prob. F(5,10)	0.2726
Obs*R-squared	6.863711	Prob. Chi-Square(5)	0.2310
Scaled explained SS	1.587642	Prob. Chi-Square(5)	0.9027

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على نتائج برنامج Eviews9

نلاحظ من نتائج اختبار Breusch-Pagan-Godfrey لثبات التباين أن الاحتمال يساوي 0.2726 وهو أكبر من مستوى معنوية 1%، 5%، 10%، وعليه يمكن القول أن النموذج لا يعاني من اختلاف التباين. - مشكل التعدد الخطي بين المتغيرات المستقلة:

**جدول رقم 07: نتائج اختبار Breusch-Godfrey**

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	2.991130	Prob. F(2,8)	0.1072
Obs*R-squared	6.845543	Prob. Chi-Square(2)	0.0326

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على نتائج برنامج Eviews9

نلاحظ من خلال اختبار Breusch-Godfrey لمشكل التعدد الخطي بين المتغيرات المفسرة أن  $prob = 0.1072 > 0.1$  وبالتالي القيمة المحسوبة اصغر من القيمة الجدولية ومن ثم نقبل الفرضية العدم أي انه لا يوجد تعدد خطي بين المتغيرات المفسرة في النموذج.

2- نتائج نموذج تصحيح الخطأ والتوازن طويل الأجل:

أ. علاقة الأجل القصير:

يظهر الجدول اعلاه ان التغير IND لا يمارس تأثيرا معنويا على GDP حيث ان معلمة IND غير معنوية احصائيا حيث جاءت باحتمال 0.97 وهي اكبر من 0.05 وهو ما يوضح عدم وجود علاقة بين المتغير IND و GDP حالة الجزئرفي الاجل القصير وتشير مرونة الاجل القصير الى ان زيادة الانتاج الصناعي ( IND ) ب 100% تؤدي الى زيادة معدل النمو الاقتصادي ب 54% ، هذا ما يوضح وجود علاقة طردية بين الانتاج الصناعي والنمو الاقتصادي في الاجل القصير، اظهرت نتائج ECM ان معامل ابطاء حد تصحيح الخطأ ECM يكشف سرعة عودة متغير قيمة النمو الاقتصادي نحو قيمته التوازنية في الاجل الطويل حيث في كل فترة زمنية نسبة اختلال التوازن من الفترة يكشف سرعة عودة متغير قيمة النمو الاقتصادي نحو قيمته التوازنية في الاجل الطويل حيث في كل فترة زمنية نسبة اختلال التوازن من الفترة يكشف سرعة عودة متغير قيمة النمو الاقتصادي نحو قيمته التوازنية في الاجل الطويل حيث في كل فترة زمنية نسبة اختلال التوازن من الفترة ( t-1 ) تقدر بـ(1.14) والتي تعد معامل تعديل عالي نسبيا بمعنى اخر عندما ينحرف متغير قيمة النمو الاقتصادي خلال فترة قصيرة الاجل في الفترة السابقة (t-1) عن قيمتها التوازنية في الاجل الطويل فانه يتم تصحيح ما يعادل 114% ، في حين تظهر معنوية معامل حد الخطأ عند مستوى معنوية 1% عن وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات GDP & IND .

الجدول رقم 08: نتائج نموذج تصحيح الخطأ والتوازن طويل الأجل

ARDL Cointegrating And Long Run Form				
Dependent Variable: GDP				
Selected Model: ARDL(4,0)				
Sample: 2000 2019				
Included observations: 16				
Cointegrating Form				
Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.4507	0.784895	0.230461	0.180888	D(GDP(-1))
0.0069	3.388892	0.213687	0.724162	D(GDP(-2))
0.0259	2.613884	0.209958	0.548807	D(GDP(-3))
0.7932	0.269223	0.080476	0.021666	D(IND)
0.0009	-4.640358	0.116273	-1.149902	cointEq(-1)
Cointeq = GDP - (0.0590*IND + 0.2511 )				

## الفصل الثاني: دراسة قياسية لأثر الإنتاج الصناعي على النمو الإقتصادي

Long Run Coefficients				
Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.0457	2.281092	0.025876	0.059024	IIND
0.8414	0.205380	1.222787	0.251135	C

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على نتائج برنامج 9.Eveivs

### ب. علاقة الأجل الطويل :

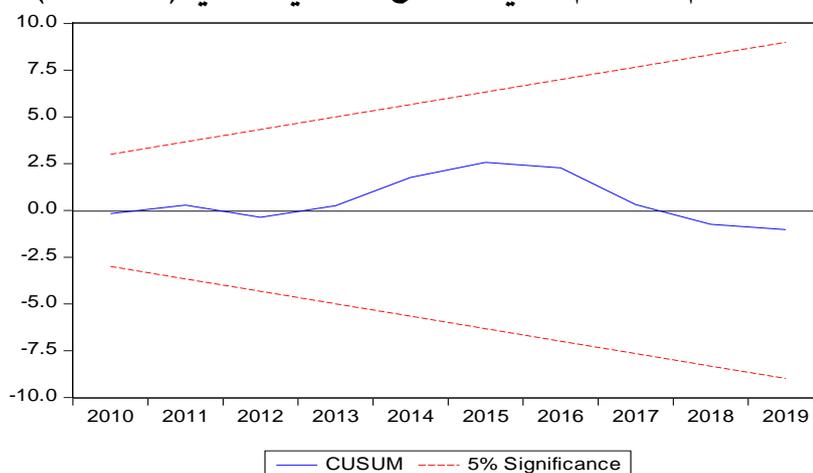
يتضح من نتائج جدول معاملات في اطار منهجية ardl ان الإنتاج الصناعي له تأثير معنوي في المدى الطويل على قيمة النمو الإقتصادي ، وكما كان متوقعا وجود علاقة طردية بين المتغيرين GDP & IND حيث ان تغير الإنتاج الصناعي بوحدة واحدة 1من الناتج المحلي الاجمالي يؤدي الى زيادة معدل النمو بـ0.059، اي كلما زاد الإنتاج الصناعي بـ1% زاد النمو الإقتصادي بـ5.9% هذه نتيجة تتوافق مع التوقعات والنظرية الاقتصادية من الدراسات السابقة .

### 3- اختبار الاستقرار (Stability Test) الهيكلي لمعاملات ARDL-ECM:

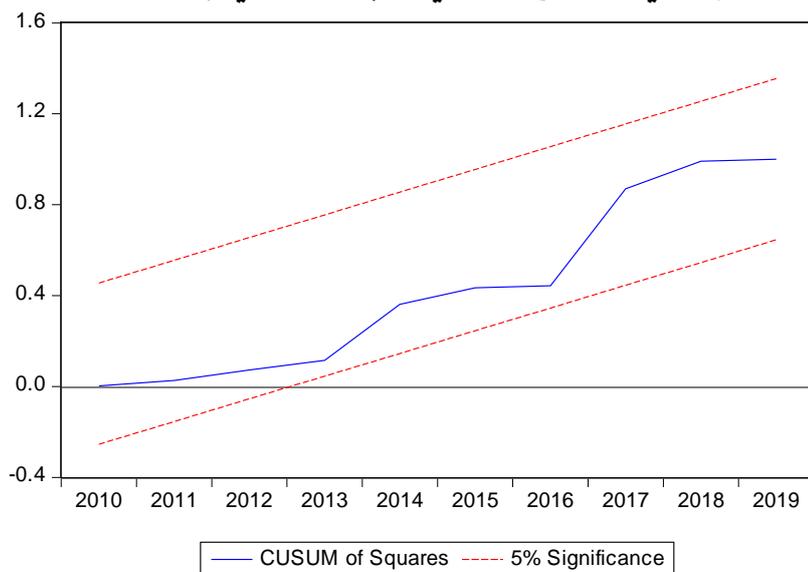
لكي نتأكد من خلو البيانات المستخدمة في هذه الدراسة من وجود أي تغيرات هيكلية فيها فإننا نستخدم الاختبارات المناسبة لذلك: المجموع التراكمي للبواقي (CUSUM) وكذا المجموع التراكمي لمربعات البواقي (CUSUM of Squares) .

يتحقق الاستقرار الهيكلي للمعاملات المقدره لصيغة تصحيح الخطأ لنموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة إذا وقع الشكل البياني لاختبارات كل من CUSUM و CUSUM of Squares داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5%، وعلى ضوء معظم هذه الدراسات قمنا بتطبيق هذين الاختبارين المقترحين من قبل Brown ، Dublin و Evans (1975)

### الشكل رقم 04: رسم بياني للمجموع التراكمي للبواقي (CUSUM)



الشكل رقم 05: رسم بياني للمجموع التراكمي لمربعات البواقي (CUSUM of sqaur) )



يتضح من خلال الشكلين اعلاه والذي يبين من خلالهما استقرار النموذج عبر الزمن . حيث نلاحظ وقوع الخط الممثل للمجموع التراكمي للبواقي وكذلك الخط الممثل لمجموع المربعات البواقي بين حدي القيمة الحرجة عند مستوى 5% وما يمكن استنتاجه من الاختبارين هو ان هناك استقرار وانسجام في النموذج وموصف بشكل مثالي

### خلاصة الفصل:

تطرقنا في هذا الفصل الى الجانب التطبيقي من الموضوع حيث قمنا باجراء دراسة قياسية لاثر الانتاج الصناعي على النمو الاقتصادي بالنسبة للجزائر خلال الفترة (2000-2019) باستعمال برنامج Eviews9 حيث توصلنا من خلال اختبار ADF و PP في دراسة السلاسل الزمنية للمتغيرات ان بعض هذه المتغيرات مستقرة عند المستوى والبعض الاخر مستقر عند الفروق الاولى من الدرجة الاولى .

كما توصلنا الى وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات في المدى الطويل، ومن خلال نموذج

تصحيح الخطا ومختلف النتائج توصلنا الى وجود علاقة توازنية طويلة الاجل بين متغيرات الدراسة .

الختامة

تعاظم دور قطاع الانتاج الصناعي ،حيث يعتبر كهمزة وصل بين مختلف القطاعات الاقتصادية علاوة على انه يساهم في رفع مستوى الانتاجية وذلك لانه من اكثر القطاعات القادرة على تطبيق استخدام التقنية والتكنولوجيا ومساهمته في رفع معدل النمو الاقتصادي في الاقتصاد الوطني ومن ذلك تحقيق الازدهار الاقتصادي للدولة عن طريق تحقيق الاكتفاء الذاتي .

تناولت هذه الدراسة موضوع اختبار فرضية كالدور للعلاقة بين النمو الاقتصادي والانتاج الصناعي وتمت مناقشة هذا الموضوع من خلال الاجابة على الاشكالية الرئيسية المطروحة والمتمثلة في (هل توجد علاقة بين النمو الاقتصادي والانتاج الصناعي في الجزائر خلال الفترة 2000-2019) وذلك من خلال التطرق الى الاطار النظري لعلاقة النمو الاقتصادي بالانتاج الصناعي ومن ثم قياس هذه العلاقة من خلال دراسة قياسية للفترة (2000-2019) وعليه ضمن الخاتمة سيتم استعراض لاهم النتائج المتوصل اليها والتوصيات والافاق .

#### نتائج الدراسة :

- متغيرات الدراسة الانتاج الصناعي (IND) و الناتج المحلي الاجمالي (GDP) لم تستقر في المستوى وقد استقرت بالفرق الاول ؛
- توجد علاقة توازنية طويلة الاجل (تكامل مشترك) بين الانتاج الصناعي والنمو الاقتصادي في الجزائر وهذا ماتوصلنا اليه من خلال اختبار الحدود وفق منهجية ardl، وعليه نقبل الفرضية الاولى؛
- لاتوجد علاقة بين النمو الاقتصادي والانتاج الصناعي في الجزائر بالأجل القصير، بحيث جاءت معاملات المتغير الصناعة موجبة الا انها ليس لها تاثير معنوي على معدل الناتج المحلي الاجمالي وبالتالي لا يؤثر الانتاج الصناعي على النمو الاقتصادي في الاجل القصير وعليه نرفض الفرضية الثانية، وهذا يدل على ان قطاع الانتاج الصناعي يحتاج الى وقت اطول وعوامل كثيرة للتاثير الايجابي على النمو الاقتصادي ؛
- توجد علاقة طردية ومعنوية بين النمو الاقتصادي والانتاج الصناعي في الجزائر بالأجل الطويل وهذا ما بينته نتائج اختبار التكامل المشترك ومنه نقبل الفرضية الثالثة ؛

## خاتمة

- التغير بوحدة واحدة من معدل الناتج المحلي الاجمالي يؤدي الى زيادة معدل النمو الاقتصادي في الجزائر بـ 0.059 .

### توصيات الدراسة :

- تقليل اعتماد الدولة في الناتج المحلي على المحروقات .

- تاهيل وتوعية العنصر البشري لانه سبب النجاح .

- دعم القطاعات الانتاجية المحلية

- تشجيع مشاريع البحث العلمي والتطوير في هذا المجال .

- محاولة ايجاد حلول للمشاكل التي تواجه وتعيق تطوير القطاع الصناعي .

وفي الاخير ما يمكننا قوله ان أي تقصير في هذا العمل من شأنه ان يكون نقطة انطلاق لبحوث اخرى في المستقبل.

### افاق الدراسة:

✓ دراسة العلاقة بين النمو الاقتصادي والانتاج الصناعي بشكل معمق اكثر لتوضيح العلاقة الحقيقية

الفاعلة بينهما واستخدام نماذج وادوات قياسية اخرى .

✓ توسيع الدراسة من خلال زيادة المتغيرات الاقتصادية المؤثرة على النمو الاقتصادي .

قائمة المصادر

والمراجع

الكتب :

1. ايمان عطية ناصف. *مبادئ الاقتصاد الكلي*. المكتب الجامعي الحديث ، مصر،. (2006)
2. فتحة فيصل منيعي. *النشاط الانتاجي في المؤسسات الصناعية* مركز الكتاب الاكاديمي، عمان،.(2016)
3. محمود حسن صوان. *اساسيات الاقتصاد الاسلامي*. دارالمناهج للنشر والتوزيع، الاردن،(2004).
4. مدحت القرشي. *التنمية الاقتصادية (نظريات وسياسات وموضوعات* دار وائل للنشر والتوزيع، عمان ،.(2007).

الاطروحات :

5. الوليد قسوم ميسوم *اثر ترقية الاستثمار على النمو الاقتصادي في الجزائر* اطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية تخصص اقتصاد تطبيقي. جامعة محمد خيضر بسكرة. (2018) .
6. بدر شحدة سعيد حمدان. *تحليل مصادر النمو في الاقتصاد الفلسطيني (1995-2010)*. رسالة استكمال لمتطلبات الحصول على درجة ماجستير . جامعة الازهر غزة . 2012.
7. ضيف احمد اثر السياسة المالية على النمو الاقتصادي المستديم في الجزائر (1989-2012). اطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية (2014).
8. عادل بوعافية. *هيكل الصناعة واثره على اداء المؤسسة الاقتصادية الجزائرية(2001-2009)*. مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية . جامعة محمد خيضر بسكرة. (2016).
9. لوح حكيم دور الصادرات الصناعية كمحفز لزيادة معدلات النمو الاقتصادي خارج قطاع المحروقات . مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات الماجستير في العلوم الاقتصادية . جامعة عبد الحميد بن باديس - مستغانم،، (2017)

17. باصالحى الامين، بن جابر عبد المنعم اثر التمويل المصرفي على النمو الاقتصادي في الجزائر  
مذكرة ماستر في العلوم الاقتصادية جامعة ادرار، 2019-2020

المجلات :

10. احمد السيد عبد اللطيف اختبار فرضية كالدور للعلاقة بين النمو الاقتصادي والانتاج الصناعي مجلة  
النهضة العدد 4 (2014)

11. احمد تيجاني هيشر قياس العلاقة الاقتصادية بين النمو الاقتصادي والانتاج الصناعي. في الجزائر  
دراسات العدد الاقتصادي جوان. (2017)

12. الهادي عثمانى، احمد تيجاني هيشر و عبد الله بن الضب اختبار الارتباط في المدى الطويل بين  
متغيرات حساب الانتاج وحساب الاستغلال لقطاع الزراعة في الجزائر - اسلوب التكامل المشترك ونموذج  
تصحيح الخطأ خلال الفترة 1974-2012 مجلة الدراسات الاقتصادية الكمية (2015)

13. بوجورفة بناصر، بن قلبية زين الدين اختبار فرضية كالدور للنمو في الاقتصاد في الجزائر مجلة بحوث  
الاقتصاد والمناجمنت .

14. خالد لافي، هناء محمد اختبار فرضية كالدور للنمو في الاقتصاد الاردني مجلة الاردنية للعلوم  
الاقتصادية (2018).

15. راضي السيد عبد الجواد واحمد ابو اليزيد الرسول فرضيات كالدور ودورالصناعات التحويلية في النمو  
الاقتصادي بالمملكة العربية السعودية مجلة التنمية والسياسات الاقتصادية (2021).

الملتقيات :

16. فكارشة سفيان ،حميد بن نية. دور القطاع الصناعي في تحقيق الاستقرار الاقتصادي في الجزائر  
ملتقى علمي دولي حول استراتيجية تطوير القطاع الصناعي في اطار تفعيل برنامج التنوع الاقتصادي في  
الجزائر جامعة البليدة 02.

18.Adilson GiovaniKK ، Macelo Arend .**contributies of services to economic kaldorfife the laws.** *RAM:Revista de Adminstraçào Mackenzie* (2017) .

19.Asankaran ،Amarsesh ، samantarya .**Does Kaldors hypothesis hold in India?** *The journal of Developing Areas.*(2015)

20.Mehmt Guçu .**Manufacturing and rejional economic Growth in turkey,Aspatia economietric view of kaldors laws** .*European planing studies* (2013)

21.yaya keho .**Manufacturing and economic Growth in Ecowas contries;A test of kaldors first law** .*Modern Economic.*(2018)

موقع الكتروني :

22 [www.thaqqfya.com](http://www.thaqqfya.com) (2021 -2 -18) .

23[www.almerga.me](http://www.almerga.me) t (2021 -3 - 2) .

24[WWW.muhtwa.com](http://WWW.muhtwa.com) (2021-3- 5)

25 .[www.aljazeera.net](http://www.aljazeera.net).(2021 -4 - 09) .

## ملخص :

تعالج هاته الدراسة اختبار فرضية كالدور للعلاقة بين الإنتاج الصناعي والنمو الاقتصادي حالة الجزائر للفترة 2000-2019 ، لقياس وتحديد طبيعة العلاقة بين الإنتاج الصناعي معبرا عنه بالصناعة ، القيمة المضافة بالمائة من إجمالي الناتج المحلي ، والنمو الاقتصادي معبرا عنه بمعدل النمو الإجمالي للناتج المحلي وتحديد اتجاهها في الأجلين القصير والطويل ، تم الاعتماد على المنهج الوصفي في الإطار النظري والمنهج الكمي في الجانب التطبيقي ، تم التطرق الى مختلف الاختبارات المتمثلة في اختبارات جذر الوحدة ومنهجية التكامل المشترك بنموذج ARDL .

خلصت الدراسة إلى وجود تكامل مشترك بين IND معبرا عنه بالصناعة ، القيمة المضافة بالمائة من إجمالي الناتج المحلي وgdp معبرا عنه بمعدل النمو الإجمالي للناتج المحلي ، بالإضافة إلى وجود علاقة طويلة الأجل باثر موجب ومعنوي بين IND اوGDP ، كما ان النموذج المقدر خالي من المشاكل الإحصائية والقياسية .

**الكلمات المفتاحية:** فرضية كالدور ، إنتاج صناعي ، نمو اقتصادي ، الجزائر ، نموذج ARDL

### Abstract:

This study aims to examine the relationship between industrial production and economic growth in Algeria during the period 1990-2000 under Kaldor's hypothesis. In order to measure and determine the nature of the relationship between industrial production expressed in industry, value-added in percent of GDP, and economic growth expressed by the rate of total GDP growth besides determining its direction in both the short and long terms. The descriptive approach was used in the theoretical framework and the quantitative approach was applied on the practical side using the autoregressive distributed lag model ARDL.

The study concluded that there is a co-integration relationship between industrial production and the GDP growth rate, in addition to the existence of a long-term positive and significant relationship between the IND and GDP. The estimated model is free from statistical and empirical problems.

**Keywords:** Kaldor's hypothesis; Industrial Production; Economic Growth, Algeria, ARDL model.