

أثر العناقيد الصناعية على النمو الصناعي في الجزائر -دراسة قياسية الفترة من 1990-2023

The Impact of Industrial Clusters on Industrial Growth in Algeria - an Econometric Study for the Period From 1990-2023

عقيدة ابتسام¹، عبادي محمد²،

¹ مخبر دراسات اقتصادية حول المناطق الصناعية في ظل الدور الجديد للجامعة جامعة محمد البشير الإبراهيمي، برج بوعريرج

ibtissam.aguida@univ-bba.dz

² مخبر دراسات اقتصادية حول المناطق الصناعية في ظل الدور الجديد للجامعة جامعة محمد البشير الإبراهيمي، برج بوعريرج،

mohamed.abadi@univ-bba.dz

تاريخ الاستلام: 2024-10-30 تاريخ القبول: 2024-12-23 تاريخ النشر: 2024/12/31

ملخص:

تهدف هذه الورقة البحثية إلى دراسة العناقيد الصناعية كأداة تدعم القدرات الإنتاجية من أجل تعزيز النمو الصناعي والرفع من القدرة التنافسية للاقتصاد الجزائري على المستوى المحلي والدولي، وبالتالي البحث في متطلبات نجاحها وقدرتها على التأثير عبر محدداتها الأساسية، وقد شملت الدراسة تحليل الأسباب والأهداف من وراء إنشاء العناقيد الصناعية بالجزائر وتقديمها كعامل من عوامل التنمية الاقتصادية والتي تتحقق بتوفير بيئة استثمارية ملائمة لتعزيز القطاعات المتخصصة وتسهيل التعاون الصناعي والتركيز على أهم مؤشرات النمو الصناعي والمتمثل في الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة قبل وبعد 2011 التي تعكس تبني الجزائر النهج العنقودي ودراسة أثرها على تحقيق النمو الصناعي في الجزائر وتقديم نموذج شامل لقياس أبعاد أداء العناقيد الصناعية وتحليلها في الجزائر توصلت الدراسة إلى النتائج التالية: أن العناقيد الصناعية من أهم عوامل التنمية الاقتصادية والتي تتحقق بتوفير بيئة استثمارية ملائمة لتعزيز القطاعات المتخصصة وتسهيل التعاون الصناعي.

الكلمات المفتاحية: العناقيد الصناعية، النمو الصناعي.

ترميز JEL: L78-L63

Abstract

This research paper aims to study industrial clusters as a tool to support productive capacities in order to promote industrial growth and raise the competitiveness of the Algerian economy at the local and international levels, and thus research the requirements for their success and their ability to influence through their basic determinants, the study included analyzing the causes and objectives behind the establishment of industrial clusters in Algeria, and presenting them as a factor of economic development, which is achieved by providing an appropriate investment environment to strengthen specialized sectors and facilitate industrial cooperation. The study concluded the following results: Industrial clusters are one of the most important factors of economic development, which is achieved by providing an appropriate investment environment to promote specialized sectors and facilitate industrial cooperation.

Keywords : Industrial clusters, industrial growth

JEL Classification Codes: L63- L78

*المؤلف المرسل

1. مقدمة:

تعتمد استراتيجيات التنمية الصناعية على الصناعات الصغيرة والمتوسطة والتركيز الجغرافي لوحداث الإنتاج وتشكيل تجمعات صناعية. على اثر ذلك فإن العناقيد الصناعية تعد نموذجا معاصرا ورائدا في تنشيط التنمية الصناعية والاقتصادية على حد سواء من خلال تشجيعها للاستثمار المحلي والأجنبي وبالتالي توسيع النسيج الصناعي، خاصة في ظل الأزمات الدولية والاستقرار الذي تشهده الساحة الدولية من صراعات تهدد الأمن الغذائي والأمن في ربوع الوطن؛ ولذلك فقد انتهجت الجزائر إستراتيجية العناقيد الصناعية لتحقيق متطلبات التنمية الصناعية المحلية، زيادة معدلات النمو الاقتصادي والرفع من تنافسية الاقتصاد الجزائري خارج قطاع المحروقات، ولتحقيق ذلك فقد سطرت السياسات الحكومية من خلال برامج ومخططات تنموية مستدامة إنشاء عناقيد صناعية في مختلف جهات الوطن. ولأجل ذلك فإن هذه الورقة البحثية تضمنت توصيفا نظريا لمتغيرات الدراسة الترابطية ودراسة قياسية لتأثير متغيرات إستراتيجية العناقيد الصناعية (والمتمثلة في حجم الاستثمارات الصناعية) على متغيرات النمو الصناعي (والمتمثلة في الناتج المحلي الإجمالي) في الجزائر في الفترة بين 1990 و2023 وفقا لنموذج فرق الفروق واستخدام البرمجية الإحصائية R.

1.1 إشكالية الدراسة: من خلال ما سبق تتبلور لدينا الإشكالية الرئيسية التالية:

- هل تؤثر متغيرات العناقيد الصناعية في تعزيز النمو الصناعي في الجزائر؟

تتفرع هذه الإشكالية إلى سؤالين فرعيين هما:

- هل للعناقيد الصناعية الموجودة في الجزائر اثر على النمو الصناعي ؟
- هل تؤثر محددات إستراتيجية العناقيد الصناعية على الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر؟

للإجابة على السؤالين السابقين يمكن صياغة الفرضيتين التاليتين:

- الفرضية 1: لإستراتيجية العناقيد الصناعية اثر ايجابي على التنمية الصناعية في الجزائر؛
- الفرضية 2 : يؤدي تبني التوسع في النسيج الصناعي تحت مظلة العناقيد الصناعية إلى زيادة والرفع من معدلات الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر.
- 2.1 أهداف الدراسة: تهدف هذه الورقة البحثية
- إلى دراسة إلى معرفة اثر العناقيد الصناعية في تعزيز وزيادة النمو الصناعي.
- معرفة مساهمة محددات إستراتيجية العناقيد الصناعية في الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر
- 3.1 أهمية الدراسة: تتمثل أهمية الموضوع في كونه يتناول القطاع الصناعي من حيث جانبه التنموي باعتباره البديل الأمثل لترقية وتنويع الصادرات خاصة في الاقتصاديات النفطية قصد تعزيز قدرات الجزائر التنافسية. من خلال المساهمة في الناتج الوطني والدور الذي تلعبه إستراتيجية العناقيد الصناعية لدعم

وترقية الاقتصاد الوطني لتحقيق التنمية والمساهمة في الناتج المحلي الإجمالي؛ وتوفير مناصب الشغل وخلق الانسجام والتكامل بين مؤسسات القطاع بالإضافة إلى التوازن الإقليمي.

4.1 منهج الدراسة: من أجل تحقيق أهداف الدراسة واختبار فرضياتها، اعتمد الباحثان المنهج الوصفي والتحليلي في توصيف محددات العناقيد الصناعية وأهم المؤشرات التي تساهم في دعم النمو الصناعي، باستعمال الأسلوب الإحصائي فرق الفروق في الدراسة القياسية.

5.1 الحدود الزمنية والمكانية: شملت عينة الدراسة مؤسسات القطاع الصناعي وعلى فترة امتدت ما بين 1990 و 2023 ويرجع سبب اختيار سنة الأساس 1990 حيث استرجع البنك المركزي لدوره كبنك للبنوك وإلغاء التمويل الذاتي للشركات الذي كان قبل سنة 1990 على مستوى الخزينة العمومية وتمهيدا لصدور أول قانون الاستثمار سنة 1993 ما يشكل تحولا محوريا في تأطير الاستثمارات من الناحية القانونية والإجرائية والذي عرف إصلاحات 1996 هامة و 2016 وأخرها 2022 أين تم تعديل جذري في سيرورة الاستثمارات الصناعية بما يكفل للجزائر القدرة على النهوض بنمو صناعي مقبول، لكن نقطة التحول الرئيسية لاعتماد إستراتيجية العناقيد الصناعية كان سنة ؛ وهو تاريخ مهم للوقوف على أهم الإنجازات في هذا الخصوص ومقارنة القيمة الاقتصادية المضافة قبل وبعد هذا القرار.

2 مفهوم العناقيد الصناعية:

1.2. تعريف العناقيد الصناعية:

يعرف بورتر العناقيد الصناعية بأنها تجمعات جغرافية لعدد من الشركات والمؤسسات المرتبطة ببعضها البعض في مجال معين؛ بما يمثل منظومة من الأنشطة المتلازمة لدعم التنافسية، تتضمن المصنعين والموردين للمواد الأولية، المعدات المستخدمة في العملية الإنتاجية، الموردين لبعض خدمات البنية التحتية الخاصة بالصناعة، بالإضافة إلى قنوات التسويق، ويتسع مفهوم العناقيد الصناعية ليشمل مؤسسات التمويل ومراكز البحث العلمي والمؤسسات التي تقوم بالتكوين المهني والدعم الفني بشكل يدل على وجود علاقات تشابك أمامية وخلفية بين وحدات العنقود والتي تضم جميع المراحل الإنتاجية (porter, 1998, p. 78)

ويتجاوز هذا المفهوم فكرة التجمع المجردة إلى إرادة حقيقية للتعاون والتنسيق بين عناصر السلسلة المختلفة؛ تؤدي في نهاية الأمر إلى تحقيق ربحية أعلى للجميع، من خلال خلق وسط من المنافسة التي تؤدي إلى رفع الإنتاجية. (ربيع و الشريف، 2022، صفحة 130)

2.2 الخصائص التي تميز العناقيد الصناعية عن التجمعات :

للعناقيد الصناعية خصائص تنفرد بها تجعلها تتميز عن مفهوم التجمعات الصناعية أهمها:

- إن العناقيد الصناعية هي تجمعات جغرافية لمؤسسات تربطها علاقة في السلسلة المكونة للعنقود.
- علاقات ترابط راسية وأفقية مبنية على أساس تبادل السلع والخبرات والموارد البشرية.
- توافر خلفية اجتماعية وسلوكية تدعم الترابط بين المؤسسات الاقتصادية.
- وجود شبكة من المؤسسات والمعاهد العامة والخاصة التي تدعم الكيانات الاقتصادية، والتي يعتبر وجودها من أهم العوامل المساعدة على تعزيز تنافسية أعضاء السلسلة العنقودية كالجامعات والمعاهد التعليمية. (جبار، 2020، صفحة 60)

3.2 أنواع العناقيد الصناعية: تختلف أنواع العناقيد باختلاف المعايير التي ينظر إليها فيمكن أن نميز بين نوعين أساسيين من العناقيد الصناعية حسب درجة الترابط:

1.3.2 عناقيد مندمجة بشكل رأسي: وهي عبارة عن عناقيد مكونة من الصناعات التي ترتبط من خلال علاقة البائع/المشتري؛

2.3.2 عناقيد مندمجة بشكل أفقي: وهي عناقيد تتكون من الصناعات التي من الممكن أن تتشارك في الأسواق العامة للمنتجات النهائية، وتستخدم تكنولوجيا متشابهة أو مهارات متشابهة للقوى العاملة، أو التي تحتاج إلى موارد طبيعية متماثلة. (ربيع و الشريف، 2022، صفحة 131)

4.2 آلية عمل العنقود الصناعي:

تعتمد آلية عمل العناقيد الصناعية على مبادئ أربع وهي:

1.4.2 التركيز الجغرافي: وهو تجمع المؤسسات والهيئات المختلفة في منطقة معينة.

2.4.2 التخصص: تحتاج العناقيد لتحقيق التكامل إلى مؤسسات متخصصة لطرح منتجات متميزة وأكثر تطوراً وجوداً من جهة، وتكامل مع تجمعات أخرى فارتباطه بعلاقات مع تجمعات أخرى قد يعمل على تطوير هذا التجمع وربما يثمر عن إيجاد منتجات وعناقيد جديدة متخصصة فيها.

3.4.2 الابتكار: وهي القياس الحقيقي لحيوية التجمع وتنافسيته حيث تساهم الخبرات المتراكمة في تحسين الابتكارات.

4.4.2 المنافسة والتعاون: تحفز المنافسة المؤسسات على البحث والابتكارات لتطوير التقنيات المستخدمة، في حين يحفز التعاون المشترك على نمو المؤسسة بحيث يرفع الطلب على المؤسسات الموردة لها، ومع تطور العناقيد تتعزز علاقات التبادل بين المؤسسات وتتدفق المنفعة من الأمام إلى الخلف والعكس. (زواش، 2014، صفحة 67)

5.4.2 البنية التحتية: المرافق الصناعية والخدمات اللوجستية.

6.4.2 دعم الحكومة: الحوافز المالية والتشريعات المناسبة.

5.2 أبعاد ومقاييس الأداء للعناقيد الصناعية:

رغم الدراسات العديدة حول مؤشرات أداء المنظمات، إلا أنه لم يتم إجراء دراسات منهجية حول مقاييس أداء العناقيد الصناعية، ولكن تم تطوير نماذج تتعلق بأداء العناقيد الصناعية التي تعتبر مزيجاً من الأبعاد والقياسات ومحددات الأداء للمؤسسات الصناعية، حيث قدم كل منها جانبا مختلفا، يعرض الجدول التالي نتائج تقييم ودراسة النماذج المختلفة من حيث أبعاد ومقاييس أداء في العناقيد الصناعية.

الجدول (1) أبعاد ومقاييس الأداء في العناقيد الصناعية.

السنة	الباحث	أبعاد ومقاييس الأداء
1990	بورتر	وضع الطلب والإستراتيجية والهيكل والقدرة التنافسية للشركات وحالة (عامل الإدخال) والصناعات ذات الصلة والداعمة.
1997	بادموروجيسون	الموارد والبنية التحتية والموردين/الشركات ذات الصلة وهيكل الشركة وإستراتيجيتها والأسواق المحلية و الخارجية
2003	سولفيل وآخرون	بيئة الأعمال، بيئة السياسات، نقاط قوة العنقود، القدرة التنافسية، النمو، تحقيق الأهداف، الإعداد والتخطيط، الإدارة والتمويل، عدد الأعضاء، الموارد والميسرين.
2005	كوتشيك	السوق القائم على الموقع، الصادرات، السوق المحلية، منطقة معالجة الصادرات، المنطقة الصناعية، البنية التحتية، الموارد البشرية، ظروف المعيشة، الشركات ذات الصلة، النمو الاقتصادي الإقليمي.
2010	لين وصن	الطلب المحلي، العمالة الماهرة، رأس المال، البنية التحتية للمعلومات
2019	جانييه وآخرون.	قوة عاملة ماهرة، تكنولوجيا، ورأس المال المخاطر، دعم الأعمال، التواصل، موارد المعرفة الخارجية، القيادة، وديناميكيات المجموعة، العلامة التجارية، والبنية الأساسية للتعليم والتدريب.
2013	يو وآخرون.	النتمية المالية الصناعية، إيرادات المبيعات، وعدد الشركات المحلية، نسبة القيمة المالية للإنتاج الصناعي إلى الناتج المحلي الإجمالي، وعدد المحامين الماليين في الصناعة، والأساس الاقتصادي، والمبلغ الإجمالي للاستثمار في الأصول الثابتة، السوق المالية، البنية الأساسية، ورأس المال البشري.

المصدر: FarzinModarresKhiyabani and al, 2019, p 238-239

6.2 خبرة الجزائر في تنفيذ إستراتيجية العناقيد الصناعية:

1.6.2 أولويات السياسة الاقتصادية للجزائر وأهمية النهج العقودي

يبرز قطاع الصناعة في المشهد الاقتصادي للبلاد بشكل عام، وتعكس هذه الديناميكية الجديدة الجهود التي تبذلها السلطات العمومية في مختلف برامج البنى التحتية المرتبطة بالتصدير على خطط التنمية التي تضع القطاع الصناعي في قلب التنمية الاقتصادية، ويتحقق ذلك من خلال إعادة إطلاق الاستثمار الإنتاجي في القطاعات التي تولد الثروة وفرص العمل، بهدف نقل التكنولوجيا والخبرة.

2.6.2 أهداف إستراتيجية العناقيد الصناعية في الجزائر :

انتهجت الجزائر إستراتيجية العناقيد الصناعية بغية تحقيق جملة من الأهداف نذكرها أهمها:

- تحسين بيئة الاستثمار وتنمية الاستثمار الإنتاجي الوطني والأجنبي من خلال تعزيز النظام الوطني لتسهيل الاستثمارات الإنتاجية ، وتعديل القوانين لتتناسب مع الاحتياجات المحددة للاقتصاد الوطني.
 - تعزيز مساهمة القطاع الخاص في النمو الاقتصادي والتنمية في البلاد من خلال التكوين الجديد للقطاع العام التجاري. من خلال إنشاء مجموعات صناعية قوية قادرة على المنافسة في القطاعات التي تتمتع فيها البلاد بمزايا تنافسية.
 - ضمان الانتشار المكاني للأنشطة الصناعية التي تركز على النمو وتحسين المعروض من الأراضي؛ وهدفها هو ضمان إقليمية السياسات الصناعية لتحقيق الكفاءة في تنفيذ البرامج العامة لدعم الصناعة، والتواصل مع الفاعلين في الصناعة والتدريب والبحث.
 - تشجيع صناعات تجهيز الموارد الأولية وتعزيز المواد الخام المحلية والتي تتميز بخاصية توليد قيمة مضافة عالية،
 - تعزيز وتشجيع الصناعات الموجهة نحو الاستهلاك النهائي لتلبية الطلب الاستهلاكي الفوري والمحلي.
- (minies, 2011)

7.2 أهم نماذج للعناقيد الصناعية في الجزائر:

1.7.2 عنقود التمور:

تم إنشاء اللجنة الوطنية المشتركة في عام 2010 (CNIF). والتي جمعت مختلف الجهات المهنية الفاعلة والشركاء في قطاع التمور الذين يرغبون في التعاون؛ وهم المنتجون والموزعون والتعبئة والمصدرون والمصنعون... كان الهدف هو تنشيط القطاع من خلال تنظيم نفسه ودمج أنشطة الفاعلين من أجل تعزيز الدعم والإشراف المناسب على إستراتيجية تجديد الاقتصاد الفلاحي والريفي. وشمل المخطط إعادة تأهيل بساتين النخيل القديمة على مساحة 30.000 هكتار، وإنشاء مزارع جديدة على مساحة 10.000 هكتار، وتنمية

الصادرات وترويج أصناف جديدة، والحفاظ على التمور وتعزيزها والتنويع البيولوجي لنخيل التمر بالإضافة إلى تحديث تقنيات زراعته. ويتناسب هذا البرنامج مع موارد القطاع والرغبة القوية في ضمان الأمن الغذائي للجزائر. ويتركز إنتاج التمور في الولايات الثلاث بسكرة والوادي وورقلة التي تنتج أكثر من 90% من المحصول الوطني. وعلى الرغم من أن تزويد السوق المحلية يمثل الأولوية الرئيسية، إلا أن هناك فائضًا يسمح أيضًا باستخدامات أخرى. ومع ذلك، لا تتجاوز الصادرات 2-3% من المحصول، ويتباطأ التوسع بسبب استقطاب الإنتاج والسوق، وتطور القطاع غير الرسمي، ونقص الشهادات والتوحيد القياسي، وعدم تشجيع التصدير. وجاءت المبادرة التي اتخذتها الجهات الفاعلة لفهم وتقدير قيمة الاتحاد والتعاون والذي كان السبب الرئيسي الذي ساهم في تحسين النتائج التالية:

- إضفاء الطابع الرسمي على هياكل العقود، بما في ذلك تصميم اللوائح والقوانين التنظيمية الداخلية .
- تعزيز تصور أصحاب المصلحة المعنيين بأن الهيكل المنظم يحقق فوائد ويحفز تنمية العمل الجماعي.
- إجراء تدقيق وفقًا لمعايير الجودة IFS لعدد كبير من شركات التعبئة.
- تطوير دراسة تقنية واقتصادية لتجزئة التمور واستخراج السكر السائل على نطاق صناعي وإثارة اهتمام الشركات الوطنية والعالمية بالنظر في المشاركة في إنجاز مثل هذا المشروع.

2.7.2 عقود الكتلة الميكانيكية الدقيقة:

نظرًا لكونها إستراتيجية لتحسين القدرة التنافسية للاقتصاد الجزائري، فإن وزارة الصناعة والمناجم خصت الصناعة الميكانيكية في عام 2011 بالتنظيم في مجمع للابتكار على المستوى الوطني. حيث تم إطلاق دراسة جدوى لإنشاء المجموعة في ديسمبر 2012 من قبل برنامج GIZ-DEVED و MIPMEPI. حيث أظهرت النتائج أن الجهات الفاعلة ليست جاهزة لإنشاء عقود ميكانيكية ذاتيًا. ومن أجل معالجة هذا الوضع، أطلق برنامج GIZ-DEVED و MIPMEPI دراسة أخرى لاستكشاف إمكانيات إنشاء مجموعة "الميكانيكا الدقيقة" بمشاركة المدارس العليا ومتلقي الطلبات (المقاولين من الباطن من القطاع الخاص) والجامعات ومختبرات البحوث ومكاتب التصميم. ومع توفر شروط إنشاء مجمع ابتكار في الميكانيكا الدقيقة، مع التركيز على الهندسة العكسية، في المركز الصناعي المركزي؛ جمع العقود ثلاثة مقاولين من الباطن (بيطار إندستري، وسيرمو، وسومي)، مكتب تصميم (ALCADWORKS) مختبر زويد وجامعة ENST ليصبح العقود مزود خدمة فعالاً في مجال الهندسة العكسية قبل نهاية عام 2015. وهو سوق مزدهر للغاية ليتعلم المقاولون من الباطن، أعضاء العقود العمل معًا دون أن يكونوا متنافسين، وبالتالي يشكلون مجموعات مصالح في إطار الأسواق المستقبلية. سيكونون بلا شك الموردين ذات مصداقية للعملاء وأعضاء المجموعة ستتاح للمختبرات ومكاتب التصميم الفرصة لعرض قدراتها وخبرتها وتنتقل لأعضاء مجموعة الموردين المستقبليين (minies, 2011)

8.2 عوامل نجاح العناقيد الصناعية في الجزائر:

إن نجاح العناقيد الصناعية في الجزائر يعتمد على عوامل عديدة أهمها:

تساهم الدولة في نجاح العناقيد من خلال:

- السياسات و برامج دعم المؤسسات كالتسهيلات الائتمانية والتحفيزات الجبائية وتحسين بيئة الأعمال وتنمية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة للتشجيع إنشاء العناقيد والاستثمار داخلها.
- تصميم برامج تساهم في إرساء نمط شبكي من العلاقات كالتعاقد من الباطن وتبادل المعلومات وإنشاء مراكز التدريب بهدف تطوير التكنولوجيا والتسويق المشترك داخل العناقيد. (بلغنامي، 2024، صفحة 151)
- التعاون والتنسيق بين مختلف العاملين داخل العنقود من مؤسسات وهيئات حكومية
- تشجيع البحث والتطوير والابتكار في المؤسسات.

3 مفهوم التصنيع:

للصناعة دور هام في عملية التنمية الاقتصادية من خلال معدلات النمو ومعدلات الإنتاجية فهي تسهم وبشكل فعال في تحقيق النمو الاقتصادي وتدخل عملية التصنيع في ازدياد مساهمة القطاع الصناعي التحويلي في تكوين الناتج القومي الإجمالي. يعد التصنيع احد الجوانب الأساسية التي تدفع عملية التنمية الاقتصادية لذا فان عملية التصنيع وعملية التنمية هما عمليتان متلازمتان .وفي العقدين التاليين للحرب العالمية الثانية فشل الاقتصاديون في التفرقة بين النمو حيث كان الاعتقاد أن التنمية تتحقق عندما تتمكن دولة ما من تحقيق زيادة في الناتج القومي الإجمالي ويكون مرتفع ومستمر. أما في السنوات الأخيرة فانه ينظر للتنمية باعتبارها مفهوم يشمل النمو والتوزيع والتغيرات الهيكلية التي تهدف إلى تطوير مستوى الحياة العامة للمجتمع أما النمو فانه معدل التغير في الناتج القومي الإجمالي. (يسرى و خالد، 2012، صفحة 176)

1.3 مفهوم التنمية الصناعية:

"التصنيع هو عملية التغير في تركيب الهيكل الاقتصادي للدولة ومؤشر إلى نسبة الزيادة في الدخل القومي الناشئ عن القطاع الصناعي. ان التصنيع يلزمه المزيد من التخصص في اقتصاديات الإنتاج بحيث يتماشى مع متطلبات الأسواق المحلية والعالمية إضافة لمساهمة الإنتاج الصناعي في مجموع الدخل القومي، ورفع قدرته على استيعاب القدر الأكبر من المصادر المتاحة، مثل المواد الأولية والطاقة البشرية، كما أن التصنيع يقتضي استخدام معطيات العلم والتكنولوجيا في الإنتاج الصناعي، مما يؤدي إلى إنتاج متطور واستخدام الطرق التكنولوجية الحديثة، كما يتطلب استخدام الأساليب الحديثة في الإدارة وتنظيم عمليات الإنتاج، بما يؤدي إلى زيادة الإنتاج وارتفاع الجودة، وانتشار الأسلوب الصناعي إلى باقي الأنشطة الاقتصادية يعتبر تحولاً اجتماعياً كبيراً نحو المجتمع الحضري. (رضا علي و باسم المختار، صفحة 2)

اجمع علماء الاقتصاد الكلاسيكيين على أهمية التصنيع بالنسبة للتنمية خاصة الصناعات التحويلية في حين يرى رواد النهج النيوكلاسيكي أن الصناعة هي القطاع الأسرع نمواً نتيجة لإنتاجيتها العالية فهي تساهم في الرفع من الدخل وتوفير السلع وزيادة الصادرات، أما رواد المدرسة الهيكلية فيرون في أن التنمية هي تحول هيكلي تقوم فيه الصناعة التحويلية بدور رئيسي، مع تدخل الدول لضمان الانتقالات الهيكلية الضرورية وحماية الصناعات الناشئة، مع مراعاة التكامل بين القطاعات، وعدم التركيز الزائد على الصناعة على حساب القطاع الزراعي وإنما اعتماد التوازن في توجيه الاستثمار نحو الاستثمار الذي يحقق أعلى عوائد متوقعة. (مصطفى و عبد الرحمن، 2024).

2.3 استراتيجيات النمو الصناعي: تتعد استراتيجيات التنمية الصناعية، ومن أهمها ما يلي:

1.2.3 إستراتيجية إحلال الواردات Industrialisation par substitution aux importations

(ISI) هي إستراتيجية تنمية للدول النامية، التي تم الترويج لها من الثلاثينيات إلى السبعينيات رأت النظريات الاقتصادية في الصناعة وسيلة للخروج من التخلف. تتمثل في الخروج من الاعتماد على استيراد السلع المصنعة من خلال إنتاجها داخل البلدان. تمت محاولات للصناعة وفقاً لهذا المذهب في البرازيل (1930-1964)، والأرجنتين (1950-1975)، والهند (بعد عام 1947)، وحتى في الأقاليم الفرنسية البعيدة (Bouron).

2.2.3 إستراتيجية المناطق الحرة.

هي مناطق محددة من المناطق الجمركية التي تخضع فيها الأنشطة الصناعية والخدمات فيها لتشريعات ولوائح الجمركية وقوانين متعلقة بمراقبة التجارة الخارجية، يتم إنشاء هذه المناطق لتشجيع الاستثمار الأجنبي وتحفيز التوظيف المحلي وتعزيز التنمية الاقتصادية فهي توفر مزايا للشركات مثل الإعفاءات الضريبية والإجراءات المبسطة والقوى العاملة الماهرة، تستقطب المناطق الحرة العديد من الشركات الوطنية والعالمية مما يساهم في النمو الاقتصادي للبلاد. (Mansouri m.).

3.2.3 إستراتيجية المناطق الصناعية

المنطقة الصناعية هي منطقة محددة، تم إنشاؤها من قبل الحكومة بقصد عرض مساحات صناعية متطورة من أجل النشاط الصناعي، تتميز بأسعارها الرخيصة والموجهة للشركات الصغيرة والمتوسطة، هي مناطق مخططة ومنشأة مع نظامهم الإداري الخاص لتسهيل نمو الصناعات اكتسبت أهمية متزايدة في الصناعة وسياسات الابتكار في جميع أنحاء العالم بسبب فوائد التكتل التي لها دور فعال في تعزيز القدرة التنافسية للشركات والبلدان (Bank, 2018, p. 42).

3.3 أهم مؤشرات قياس النمو الصناعي:

يقاس النمو الصناعي للبلدان باستخدام مؤشرات ومعايير تعتمد عليها الحكومات والمؤسسات الاقتصادية لتقييم الأداء الصناعي ونموه عبر الزمن؛ إن هذه المؤشرات المتحصل عليه تستخدم للتخطيط للاستراتيجيات الاقتصادية المستقبلية وتوجيه مساراتها من ابرز هذه المؤشرات نذكر ما يلي:

1.3.3 الناتج الصناعي الإجمالي: من خلال هذا المؤشر يمكننا قياس القيمة المضافة الإجمالية التي تولدها التي الصناعات ومراقبة تطور هذه القيمة عبر الزمن لقياس مستو النمو في الصناعة

2.3.3 مؤشر الإنتاج الصناعي: industrial production index IPI يعكس نسبة حجم الإنتاج لفترة ما مقارنة بفترة أخرى ويستهدف المنشآت الصناعية لقطاع معين وهو عبارة عن مقياس للتعبير عن تغيرات حجم الإنتاج لقطاع معين في مدة زمنية محددة؛ ويحسب مؤشر الناتج الصناعي الإجمالي اعتمادا على بيانات الإنتاج للصناعة ((<https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php>))

3.3.3 معدل استخدام الطاقة Capacity Utilization Rate: وهو مؤشر يعكس معدل استهلاك الطاقات خلال فترة زمنية معينة قد يتأثر بعدة عوامل كالنمو الصناعي و التطور التكنولوجي.

4.3.3. مؤشر الاستثمار الصناعي: يعتبر من المؤشرات الاقتصادية الهامة التي تعبر عن مدى جاذبية قطاعات صناعية للاستثمارات المحلية والأجنبية؛ ويعبر هذا المؤشر عن انطباع القطاعات للسياسات والبرامج التي تتخذها الحكومات لتحقيق أهداف معينة

5.3.3 مؤشرات الصادرات الصناعية: يعبر هذا المؤشر على القدرة على إنتاج وتصدير البضائع المصنعة

4. مساهمة العناقد في التنمية الصناعية:

إن تقييم أي سياسة صناعية يكون من خلال النتائج المحققة ميدانيا لذا وجب أن تكون السياسات الصناعية المنتهجة واقعية وقابلة للتطبيق ومتناسبة مع متطلبات المحيط الاقتصادي الذي ستطبق فيه ولأن بعض السياسات الصناعية تبني لتعزيز قطاعات أو تقنيات أو مجالات نشاط اقتصادي معين، مثل التصنيع المتقدم والمطور للرفع من معدلات النمو الاقتصادي، حيث يأتي الاهتمام المتزايد بالسياسات الصناعية على نطاق واسع في وقت أصبحت فيه سلاسل القيمة العالمية أكثر تعقيدا وأهمية، بالإضافة إلى تزايد المنافسة فيما بين الدول الناشئة.

تعتبر السياسات الصناعية من أهم الوسائل التي تتدخل بها الدولة في الأنشطة الاقتصادية والتي تستهدف من خلالها التأثير على مختلف القطاعات، كما أن تدخل الدولة يتم باستخدام أدوات وفق الأهداف المحددة للسياسة الصناعية وتوجهاتها الجديدة، ففي الواقع لم تفقد السياسة الصناعية وجودها أبدا باعتبار الاقتصاديات الناجحة اعتمدت على السياسات الصناعية الحكومية التي تعزز النمو من خلال تسريع التحول الهيكلي، ضف

إلى ذلك أن السياسة الصناعية مبررة من قبل العديد من الأسس النظرية ولكن على نحو أدق يتعلق الأمر باقتراح مبررات لكل من دور الدولة في تسهيل إنشاء سياسة صناعية تنافسية، وأيضاً على وزن نظام الابتكار كقاعدة لسياسة صناعية تنافسية إحدى الأسباب الرئيسية التي تجعل السياسة الصناعية أكثر أهمية من أي وقت مضى وهو الإجماع الواسع بضرورة ظهور أشكال جديدة من التفكير الاقتصادي ونماذج لهذه السياسة، بسبب الاعتراف المتزايد، إن الأسواق لوحدها التي تؤدي دائماً إلى الأداء الأمثل للمجتمع خصوصاً بعد الآثار الطويلة الأجل للأزمة المالية والاقتصادية.

5. الدراسة القياسية:

1.5 جمع البيانات:

البيانات المستخدمة تغطي الفترة من 1990 إلى 2023 وتشمل الإنتاج الصناعي الإجمالي والنمو في المناطق الصناعية الجزائرية. تم تقسيم الفترة الزمنية إلى ما قبل 2011 وما بعدها، بناءً على إصلاحات اقتصادية وسياسات استهدفت تحسين الأداء الصناعي، مثل إنشاء العناقد الصناعية.

2.5 المتغيرات المستخدمة:

المتغير التابع (Y): يمثل النمو الصناعي.

المتغير المستقل الأساسي (X): يعبر عن الإنتاج الصناعي في المناطق ذات العناقد الصناعية.

متغيرات إضافية:

post2011post2011: يشير إلى التغيرات التي حدثت بعد 2011.

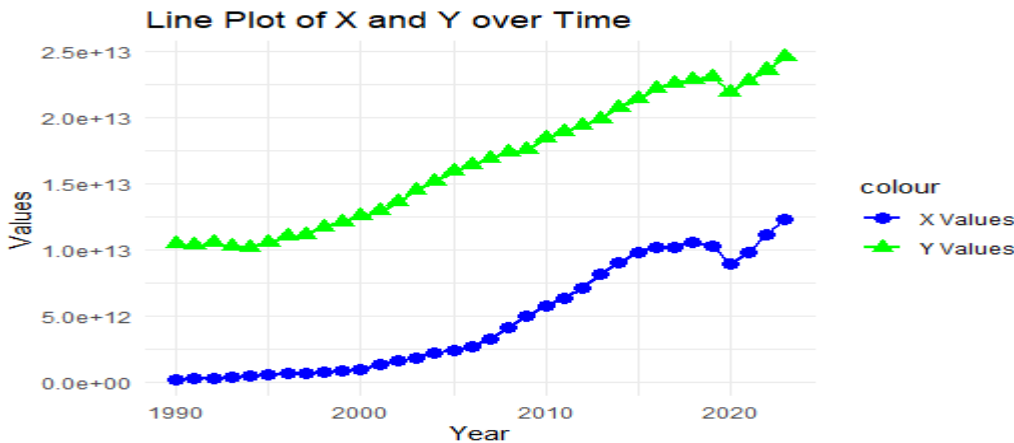
treatmenttreatment: يعبر عن تأثير العناقد الصناعية.

treatmentpost2011×post2011×treatment: التفاعل بين فترة ما بعد 2011 والعناقد الصناعية.

5.3 التحليل الوصفي للدراسة : يتم في هذا وضع أهم التحليلات الوصفية في الدراسة

1.3.5 تطور المتغيرات عبر الزمن

الشكل رقم (01): التغيرات عبر الزمن للمتغير التابع Y والمتغير المستقل X



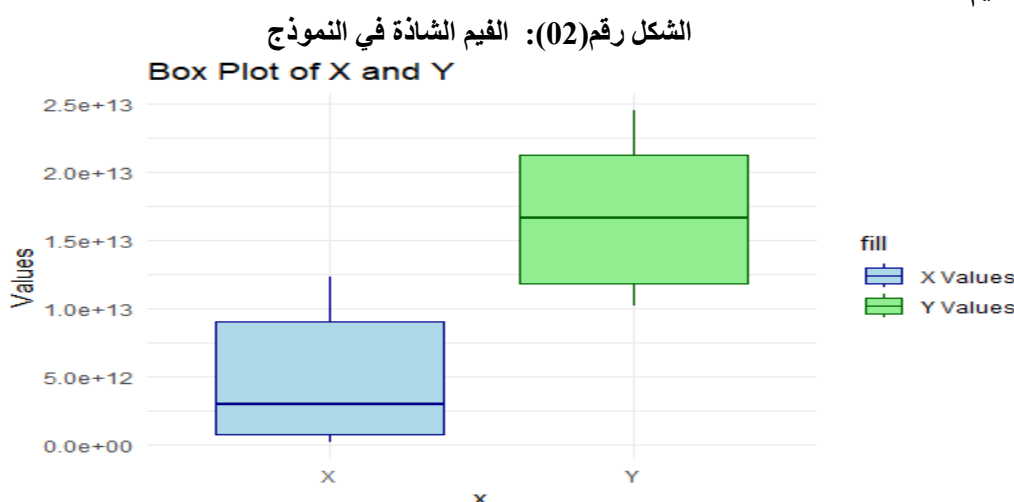
المصدر: مخرجات برنامج R

من خلال الشكل أعلاه :

المتغير X : من خلال التغيرات الحاصلة عبر الزمن نلاحظ أن الاستثمارات الصناعية عرفت ارتفاعا ملحوظا عبر الزمن من سنة 1990 حتى سنة 2019 مع حدوث انخفاض ملحوظ في سنة 2020 ثم عاود الصعود مجددا حتى سنة 2023 ومن بين الأسباب الرئيسة لهذا الانخفاض هو السياسات المنتهجة نتيجة انتشار وباء كورونا من غلق للمصانع وتجميد لكل أنواع الأنشطة الاستثمارية المحلية منها والأجنبية والتركيز على الاستثمارات الصيدلانية وخاصة استيراد المنتجات واللقاحات ذات الصلة.

المتغير Y : من خلال التغيرات الحاصلة عبر الزمن نلاحظ أن الاستثمارات ترتفع عبر الزمن من سنة 1990 حتى سنة 2019 مع حدوث انخفاض في سنة 2020 ثم عاود الصعود مجددا ومن بين الأسباب الرئيسة لهذا الانخفاض هو السياسات المنتهجة نتيجة انتشار وباء كورونا من غلق للمصانع وتجميد لكل أنواع الأنشطة الاستثمارية المحلية منها والأجنبية والتركيز على الاستثمارات الصيدلانية وخاصة استيراد المنتجات واللقاحات ذات الصلة.

2.3.5 القيم الشاذة:



المصدر: مخرجات برنامج R

من خلال الشكل أعلاه يلاحظ أنه لا يوجد قيم شاذة في الدراسة وهذا أحد شروط صحة النموذج القياسي سواء فيما يتعلق بمتغير حجم الاستثمار أو متغير النمو الصناعي.

الجدول رقم(01): الإحصاءات الوصفية

النمو الصناعي	حجم الاستثمار	البيان
1.66E+13	4.71E+12	المتوسط
4.86E+12	4.17E+12	الانحراف المعياري
3.028900	3.922897	قيمة Jarque-Bera
0.219929	0.140655	احتمالية قيمة Jarque-Bera

من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews

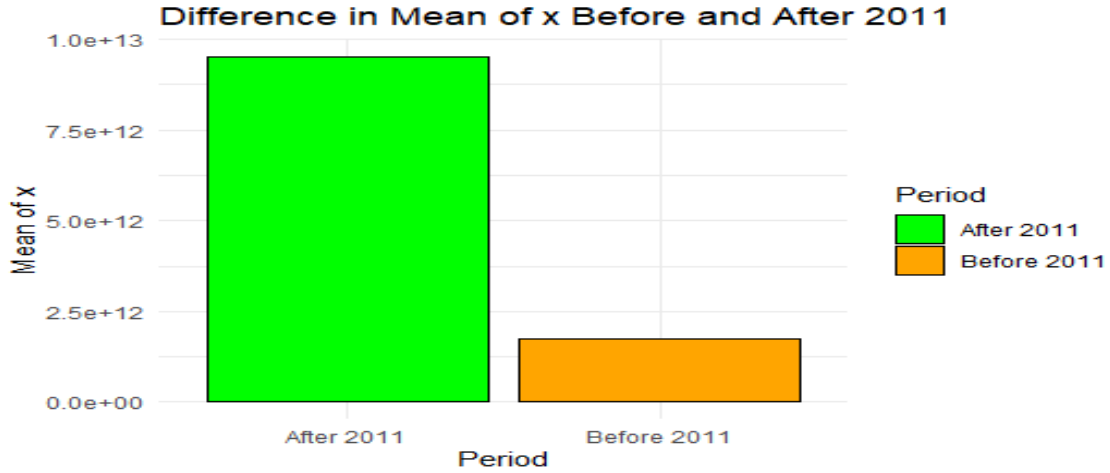
المتغير حجم الاستثمار: بلغ المتوسط الحسابي 4.71E+12 بانحراف معياري 4.17E+12 أما قيمة Jarque-Bera 3.922897 بقيمة احتمالية 0.140655 وهي أكبر من 0.05 هذا يدل على إن متغير حجم الاستثمار ليس بعيدا عن التوزيع الطبيعي وهو أحد شروط صحة النموذج.

المتغير النمو الصناعي: بلغ المتوسط الحسابي $1.66E+13$ بانحراف معياري $4.86E+12$ أما قيمة Jarque-Bera 3.028900 بقيمة احتمالية 0.140655 وهي أكبر من 0.05 هذا يدل على ان متغير حجم الاستثمار يتبع التوزيع الطبيعي وهذا أحد شروط صحة النموذج.

✓ الانحراف المعياري الكبير يعكس التفاوت بين المناطق الصناعية وغير الصناعية.

3.3.5 المتوسط الحسابي قبل وبعد إستراتيجية العناقيد:

الشكل رقم(03): المتوسط الحسابي قبل وبعد العناقيد



المصدر: من مخرجات برنامج R

من خلال الشكل أعلاه نلاحظ أن متوسط حجم الاستثمار قبل العناقيد صغير مقارنة مع متوسط حجم الاستثمار بعد العناقيد حيث بلغ الفرق بينهما $7.797436e+12$ وهذا الرقم ثم التحصل عليه من برنامج R.

✓ متوسط الإنتاج الصناعي بعد 2011 زاد بشكل ملحوظ مقارنة بما قبل 2011.

4.3.5 مصفوفة الارتباط:

الشكل رقم(04): مصفوفة الارتباط بين المتغيرات

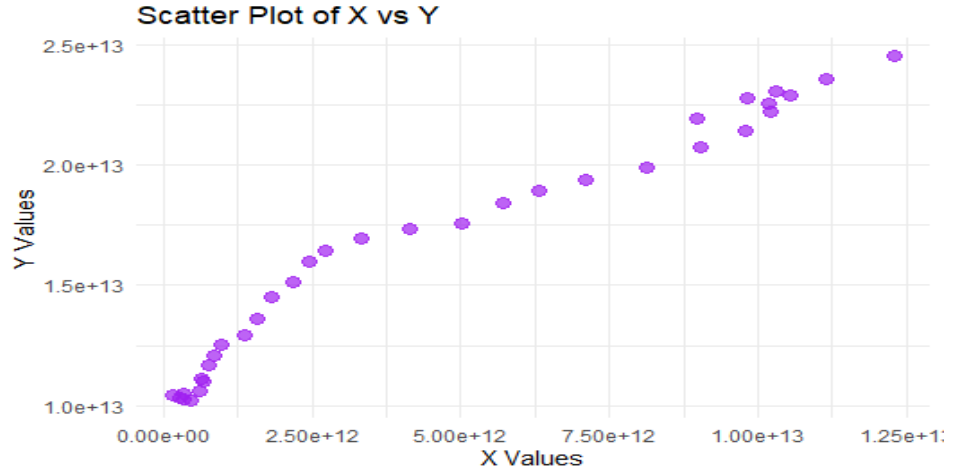


المصدر: من مخرجات برنامج R

اثر إستراتيجية العناقيد الصناعية على النمو الصناعي

من خلال الشكل أعلاه بلغ معامل الارتباط بين حجم الاستثمار والنمو الصناعي قيمة 0.98 وهي ضمن الحدود الارتباط العالية جدا وهذا مؤشر جيد في الدراسة، وكذا يمكن أن تدل على العلاقة الخطية بين المتغيرين.

العلاقة بين المتغيرين: يتم ذلك من خلال شكل الانتشار معرفة العلاقة بين المتغيرين إذا كانت خطية أو لا :
الشكل رقم (05) : الإنشار بين المتغيرين.



المصدر: من مخرجات برنامج R

بالنظر إلى شكل الانتشار (scatter plot) بين المتغيرين X و Y في الرسم البياني، يمكن ملاحظة ما يلي:

5.3.5 الاتجاه العام: يظهر في الشكل اتجاه إيجابي واضح بين المتغيرين X و Y، حيث أن القيم تزداد تدريجياً مع ازدياد قيمة X. هذا يشير إلى علاقة طردية بين الإنتاج الصناعي في المناطق ذات العناقيد الصناعية (X) والنمو الصناعي العام (Y).

6.3.5 الشكل العام للعلاقة: العلاقة بين X و Y ليست خطية تماماً. يوجد جزء من الشكل حيث العلاقة تزداد ببطء (بداية الرسم) ثم تأخذ منحى متسارع نحو الأعلى. هذا يوحي بأن العلاقة بين المتغيرين قد تكون غير خطية، وربما تتبع منحى لوغاريتمي أو علاقة مشابهة.

• مع زيادة قيم X في الجزء العلوي من الرسم، يبدو أن Y يستقر ويزداد بشكل أبطأ، مما يدل على تشبع أو تباطؤ في التأثير الإيجابي للمتغير X على النمو الصناعي العام.

7.3.5. تحليل القوة والتشبع:

• **القوة:** في القسم الأول من الرسم (عند القيم المنخفضة لـ X)، تكون العلاقة ضعيفة حيث تظهر نقاط أكثر تقارباً وأقل انتشاراً للأعلى.

- التشبع: عند القيم المرتفعة لـ X ، نرى تباعدًا متزايدًا بين النقاط بشكل مستمر إلى الأعلى، ولكن يبدأ تأثير X في التباطؤ قليلاً، مما يشير إلى حالة تشبع. هذا قد يعني أنه في مستويات معينة، لم يعد تأثير العناقيد الصناعية على النمو الصناعي بنفس القوة.

8.3.5 النقاط الخارجية: (Outliers) لا يبدو أن هناك نقاطاً بعيدة بشكل كبير عن النمط العام للعلاقة بين X و Y . هذا يشير إلى أن البيانات لا تحتوي على نقاط شاذة قد تؤثر سلباً على صحة العلاقة التي تمثلها.

4.5 التفسير في سياق الدراسة:

- يمكن تفسير هذا النمط بأن العناقيد الصناعية في الجزائر تساهم في تعزيز النمو الصناعي، ولكن ليس بشكل خطي أو متزايد دائماً.
- تشير العلاقة إلى أن هناك حدًا قد تصل فيه العناقيد الصناعية إلى مستوى تشبع في تأثيرها على النمو الصناعي، مما يعني أن استثمارات إضافية أو تطوير العناقيد قد لا يؤدي إلى زيادات كبيرة في النمو، وقد تكون هناك حاجة إلى عوامل أخرى مثل الابتكار أو تحسين البنية التحتية لتعزيز الأثر.

الجدول رقم (03) الإجابة على الفرضيات

ملخص النموذج	معامل التحديد R2	معامل التحديد المصحح R2 Adj	قيمة F	إحتمالية قيمة F
	0.927	0.921	264	2.2E-16
	المعاملات	قيمة الخطأ	قيمة T	P- Value
الثابت	1.331e+13	4.565e+11	29.160	2e-16 ***
بعد عام 2011	8.538e+12	7.383e+11	11.564	2e-16 ***
استراتيجية العناقيد	-1.158e+13	6.456e+11	-17.940	2e-16 ***
التدخل السببي للتدخل	-7.405e+11	1.044e+12	-0.709	0.481

المصدر: من إعداد الباحثين باعتماد على مخرجات برنامج R

1.4.5 نتائج النموذج:

- معادلة النموذج:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 \cdot \text{post}_{2011} + \beta_2 \cdot \text{treatment} + \beta_3 \cdot (\text{post}_{2011} \times \text{treatment}) + \epsilon_{it}$$

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 \cdot \text{post}_{2011} + \beta_2 \cdot \text{treatment} + \beta_3 \cdot (\text{post}_{2011} \times \text{treatment}) + \epsilon_{it}$$

- β_0 (الجزء الثابت): قيمة تقديرية 1.33×10^{13} وكانت معنوية جداً. ($p < 0.001$)
- β_1 : تأثير فترة ما بعد 2011 إيجابي وقوي بقيمة 8.54×10^{12} . ($p < 0.001$)
- β_2 : تأثير العناقيد الصناعية سلبي بقيمة -1.16×10^{13} . وكان هذا التأثير معنوياً للغاية. ($p < 0.001$)
- β_3 : التفاعل بين العناقيد وفترة ما بعد 2011 غير معنوي، بقيمة -7.41×10^{11} . ($p = 0.481$)

2.4.5 مقاييس الأداء :

R-squared: بلغ 92.5%، مما يشير إلى قدرة النموذج العالية على تفسير التغيرات في البيانات.

Adjusted R-squared 92.17%: مما يؤكد قوة تفسير النموذج حتى بعد احتساب عدد المتغيرات.

الخطأ القياسي للتقديرات: 2.09×10^{12} ، مما يعكس انحرافاً محدوداً بين القيم الفعلية والقيم المقدرة.

اختبار F: قيمته العالية ($p < 0.001$) تشير إلى معنوية النموذج الكلية.

5.5 تحليل النتائج:

- فترة ما بعد 2011: النتائج الإيجابية المرتبطة بـ post_{2011} تشير إلى أن الإصلاحات والسياسات الحكومية قد ساهمت في تعزيز النمو الصناعي.
- تأثير العناقيد الصناعية: التأثير السلبي لـ treatment قد يكون نتيجة لضعف التكامل بين المؤسسات داخل العناقيد، أو لغياب دعم كافٍ من حيث التكنولوجيا والبنية التحتية.
- التفاعل: (**DiD_interaction**) عدم معنوية هذا المتغير يشير إلى أن العناقيد الصناعية وحدها لم تؤثر بشكل ملحوظ على النمو الصناعي في ظل السياسات الحالية.

6. خاتمة:

تشير نتائج هذه الدراسة إلى أن الإصلاحات الاقتصادية بعد 2011 كان لها دور إيجابي واضح في دعم النمو الصناعي في الجزائر. ومع ذلك، فإن دور العناقيد الصناعية كان محدوداً ولم يظهر تأثيراً قوياً. يمكن تفسير ذلك بغياب البنية التحتية الكافية، وضعف الابتكار، وعدم وجود دعم فعال للمؤسسات داخل هذه العناقيد.

التوصيات

تعزيز التكامل داخل العناقيد: تشجيع التعاون بين المؤسسات الصناعية من خلال منصات مشتركة ومبادرات حكومية.

الاستثمار في البنية التحتية: توفير خدمات النقل، الطاقة، والاتصالات لدعم أداء العناقيد الصناعية. دعم الابتكار:

- إنشاء مراكز بحث وتطوير داخل العناقيد.

- تقديم حوافز ضريبية وتشجيع الشراكات مع الجامعات ومراكز البحوث.

تعزيز التمويل: توفير قروض ميسرة ودعم مالي للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة داخل العناقيد.

تقييم دوري: إجراء دراسات دورية لتقييم فعالية السياسات الاقتصادية وتعديلها بناءً على النتائج.

المراجع بالأجنبية:

مواقع الكترونية:

- (s.d.). Récupéré sur <https://ec.europa.eurostat/statistics-explained/index.php>.
- **Bouron, J.-B.** (s.d.). Récupéré sur <https://geoconfluences.ens-lyon.fr/informations-scientifiques/dossiers-thematiques/inegalites/articles/decoupage-economique-mondial>.
- **Bouron, J.-B.** (2024, 03). Récupéré sur <https://geoconfluences.ens-lyon.fr/informations-scientifiques/dossiers-thematiques/inegalites/articles/decoupage-economique-mondial>.
- **Gowri, P.** (s.d.). Institution Support for Small Business. Récupéré sur (<https://ebooks.inflibnet.ac.in/hsp15/chapter/institution-support-for-small-business/>)

مقالات:

- Bank, A. D. (2018).** *STRATEGIC FRAMEWORK FOR SPECIAL ECONOMIC ZONES AND INDUSTRIAL ZONES IN KAZAKHSTAN.*
- **Bijan , S., & Aslan , B. (2014).** The role of industrial cluster in order to create a competitive. *Academic Journal of Research in Business & Accounting*, 2 (1).
- **David , H., & Richard, J. (1998).** Income Tax Incentives for Investment. *International Monetary Fund*, 2.
- Feyitimi, O. (2016).** TAX INCENTIVES AND THE GROWTH OF SMALL AND MEDIUM SCALE ENTERPRISES IN DEVELOPING ECONOMY -THE NIGERIAN EXPERIENCE. *European Journal of Research and Reflection in Management Sciences*, 4.
- **Fujio, J. M. (2012).** Industrial Development and Development Strategies. (N. P. Economics, Éd.) Volume 45.
- Iwuagwu, O. (s.d.).** The Cluster Concept: Will Nigeria's New Industrial Development Strategy Jumpstart The Country's Industrial Takeoff? 2 (2.4).
- **Kemi, O. (2014, 04 22-23).** The Role of Small and Medium Enterprises in Economic Development: The Nigerian Experience. Dubai (UAE).
- **Les zones franches Une stratégie de développement spatiale réfléchie**
- **Mansouri, m. Les zones franches Une stratégie de développements Spatiale réfléchie.** MIM. (2011). *guide de montage des clusters.*
- **porter, m. (1998).** clusters and new economics of competition. *harvard business review* .
- (2018).** *STRATEGIC FRAMEWORK FOR SPECIAL ECONOMIC ZONES AND INDUSTRIAL ZONES IN KAZAKHSTAN.*

-The Study on the Integrated Regional Development Plan for the Northeastern Border Region in the Kingdom of Thailand. (s.d.). PLANET NESDB – JICA .

- www.worldbank.org. (2024, 03) Réçu sur <https://www.worldbank.org/en/topic/sme/finance>.

المراجع باللغة العربية:

مقالات:

- بلاليلة ربيع، و بوفاس الشريف. (2022, 10 02). التجمعات الصناعية العنقودية كاستراتيجية لدعم تنافسية الاقتصاد الجزائري-دراسة قياسية للفترة 2007-2016-. مجلة الاصيل للبحوث الاقتصادية والادارية .
- بن صالح رضا علي، و الرتيمي باسم المختار. (بلا تاريخ). استراتيجيات التنمية الصناعية وآفاقها المستقبلية لتحقيق التنمية المستدامة في ليبيا.
- حازم جاسم الحيايلى يسرى، و حمادي المشهداني خالد. (2012). العوامل المؤثرة في النمو الصناعي في تجارب دولية مختارة. جلة تكرت للعلوم الإدارية والاقتصادية، 8 (24).
- (2022) -دليل التخطيط التنموي. المعهد العربي للتخطيط.
- زهير زواش. (2014). العناقيد الصناعية كنموذج استرشادي لتحسين القدرة التنافسية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة- حالة الجزائر -. مجلة العلوم الانسانية، ب (42).
- مختاري عبد الجبار جبار. (2020). إستراتيجية العناقيد الصناعية ودورها في تعزيز تنافسية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة. مجلة اقتصاد المال والاعمال، 04 (01).
- نبيلة بلغنامي. (جانفي, 2024). العناقيد الصناعية توجه استراتيجي للرفع من تنافسية الاقتصاد الجزائري. مخبر الدراسات الاقتصادية والتنمية المحلية بالجنوب الغربي .

مواقع الكترونية:

- محمد د. (2024, 03). Récupéré sur <https://almerja.com/reading.php?idm=184397> .

- مصطفى ع, & عبد الرحمن س. Récupéré sur ..

<https://mail.almerja.com/reading.php?idm=192065> (2024, 03)