

دور القطاع الصناعي في النمو الاقتصادي بالمملكة العربية السعودية في ظل رؤية 2030 (دراسة للفترة من عام 2000-2023)

The role of the industrial sector in economic growth in the Kingdom of Saudi Arabia
within Vision 2030 (study for the period 2000-2023)

إعداد: د. خالد زكي الديب/ فارس هاجد الحربي

المملكة العربية السعودية/ وزارة التعليم/ جامعة الملك عبد العزيز بجدة/ كلية الاقتصاد والإدارة/ قسم
الاقتصاد

تاريخ قبول البحث: 2024 / 12 / 12

تاريخ إرسال البحث: 2024 / 11 / 10

الملخص:

قد قمنا بدراسة دور القطاع الصناعي على النمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية بسبب الاعتماد الكبير على النفط في الاقتصاد السعودي. وتوجه الحكومة السعودية مع رؤية 2030 على تنويع الاقتصاد وتقليل الاعتماد على النفط. وتهدف الدراسة الى تحليل وقياس أثر النمو الصناعي على النمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية خلال الفترة من عام 2000م - 2023 م ونسعى الى تحقيق هذه الأهداف من الدراسة. واستخلصنا بعد اختبار استقرار السلاسل الزمنية وعمل اختبار فرضيات الدراسة توصلنا الى انه توجد علاقة إحصائية ذات دلالة معنوية بين المتغيرات التالية: نمو القيمة المضافة للقطاع الصناعي، وتكوين رأس المال، والعمالة في القطاع الصناعي، ومؤشر سعر الصرف الحقيقي، وصادرات القطاع الصناعي، مع النمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية خلال الفترة من 2000م - 2023م. وعليه وللإجابة على إشكالية الدراسة واختبار الفرضيات، تم تقدير نموذج العلاقة بين مؤشر النمو الاقتصادي ومثلاً في نمو الناتج المحلي الإجمالي ومؤشرات القطاع الصناعي وأهم العوامل المؤثرة فيه، حيث تشمل

كل من: نمو القيمة المضافة المسجلة للقطاع، تكوين رأس المال الخام، نسبة العمالة في القطاع، صادرات القطاع من المنتوجات الصناعية، ومؤشر سعر الصرف الحقيقي باستخدام النماذج المتعددة في تحليل السلاسل الزمنية، ومن خلال تتبع النتائج المحصلة نجد بشكل عام أن للنمو المحقق في القيمة المضافة للقطاع الصناعي يؤدي إلى انتعاش للاقتصاد السعودي وتسجيل ارتفاعات في معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي وذلك للمدى القصير والطويل، وبالتالي نؤكد على تحقق الفرضية الأولى التي مفادها: وجود علاقة إحصائية ذات دلالة معنوية عند مستوى (0.05) بين نمو القيمة المضافة للقطاع الصناعي والنمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية خلال الفترة من 2000م - 2023م. وتوصلنا الى التوصيات التالية: ضرورة حماية الاقتصاد تقلبات سعر الصرف الحقيقي، وضرورة دعم الصناعات المتطورة ووضع برامج تطويرية وتدريبية لتأهيل الكفاءات الصناعية الوطنية، ضرورة دعم الصادرات الصناعية كأحد أسباب التنويع الاقتصادي، وتشجيع البحث والتطوير ، والتوجه نحو صناعات الثورة الصناعية الرابعة (صناعة 4.0) مما يجعل المملكة تواكب التطور واستغلال الموارد في توفير صناعة محلية في المجالات الحديثة والتفرد بها.

الكلمات المفتاحية: القطاع الصناعي، النمو الاقتصادي، استراتيجيات النمو الصناعي، الثورات الصناعية، القطاع النفطي.

Abstract:

We studied the role of the industrial sector on economic growth in the Kingdom of Saudi Arabia due to the heavy dependence on oil in the Saudi economy. The Saudi government, with Vision 2030, is moving towards diversifying the economy and reducing dependence on oil. The study aims to analyze and measure the impact of industrial growth on economic growth in the Kingdom of Saudi Arabia during the period from 2000 to 2023, and we seek to achieve these objectives of the study. After testing the stability of the time series and testing the study hypotheses, we concluded that there is a statistically significant relationship between the following variables: growth in the added value of the industrial sector, capital formation, employment in the industrial sector, the real exchange rate index, and industrial sector exports, with economic growth in the Kingdom of Saudi Arabia during the period from 2000 to 2023. Accordingly, to answer the study problem and test the hypotheses, the model of the relationship between the economic growth index represented by the growth of the gross domestic product and the indicators of the industrial sector and the most important factors affecting it was estimated, as it includes: the growth of the recorded value added for the sector, the formation of raw capital, the percentage of employment in the sector, the sector's exports of industrial products, and the real exchange rate index using multiple models in time series analysis. By following the results obtained, we find in general that the growth achieved in the value added of the industrial sector leads to a recovery of the Saudi economy and recording increases in the growth rate of the gross domestic product in the short and long term. Therefore, we confirm the achievement of the first hypothesis, which is: the existence of a statistically significant relationship at the level (0.05) between the growth of the value added of the industrial sector and economic growth in the Kingdom of Saudi Arabia during the period from 2000 - 2023. We reached the following recommendations: the necessity of protecting the economy from real exchange rate fluctuations, the necessity of supporting advanced industries and developing training and development programs to qualify national industrial competencies, the necessity of supporting industrial exports as one of the reasons for economic diversification, encouraging research and development, and moving towards the industries of the Fourth Industrial Revolution (Industry 4.0) which enables the Kingdom to keep pace with development and exploit resources in providing a local industry in modern fields and being unique in them.

1. المقدمة:

يعود تاريخ القطاع الصناعي إلى أواخر القرن الثامن عشر عندما بدأت الثورة الصناعية الأولى في بريطانيا. حيث انها واكبت فترة من التغيير التكنولوجي والاقتصادي السريع، مما أدى إلى تطوير الصناعات القائمة وتطوير عمليات تصنيع جديدة. نتج عنها زيادة كبيرة في إنتاج السلع والخدمات بكفاءة أعلى في مدة زمنية أقل، وذلك أدى الى تسارع النمو الاقتصادي والازدهار. وفي القرن التاسع عشر انتشرت الثورة الصناعية في أوروبا وأمريكا الشمالية، ثم انتشرت على مستوى دول العالم. استمر النمو والتطور في القطاع الصناعي على مدى القرنين الماضيين، ويعتبر الآن محرك رئيسي ومهم في الاقتصاد العالمي.

أظهرت الأبحاث الأكاديمية أن دعم القطاع الصناعي لدى دولة ما أثر إيجاباً على الناتج المحلي الإجمالي لها. ويمكننا ان نعرف الدعم الصناعي على أنه السياسات والبرامج الحكومية التي تهدف إلى نمو وتطوير القطاع الصناعي. ويمكن ان يتم عبر سياسات وأدوات مختلفة مثل الإعفاءات الضريبية، والإعانات، والاستثمار في البنية التحتية، ودعم عمليات البحث والتطوير، ومنح قروض ميسرة.

2. مشكلة الدراسة:

تتمحور مشكلة الدراسة في الإجابة على التساؤل التالي:

ما هو أثر النمو الصناعي على النمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية؟

3. أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في دور القطاع الصناعي ونموه على الناتج المحلي الإجمالي بسبب الاعتماد الكبير على النفط في الاقتصاد السعودي. وتوجه الحكومة السعودية مع رؤية 2030 على تنويع الاقتصاد وتقليل الاعتماد على النفط. ويُنظر إلى القطاع الصناعي باعتباره المحرك الرئيسي للتنويع الاقتصادي.

ونفذت الحكومة السعودية عددًا من سياسات الدعم الصناعي في السنوات الأخيرة وفق رؤية 2030 وبرامج التحول الوطني. ويمكن أن تساعدنا الدراسة في تسليط الضوء على مدى فعالية سياسات الدعم الصناعي في المملكة العربية السعودية. كما يمكن تساعدنا في تحديد الطرق الأكثر فعالية لدعم القطاع الصناعي وتعزيز النمو الاقتصادي في المستقبل.

4. الهدف من الدراسة:

تهدف الدراسة الى تحليل وقياس أثر النمو الصناعي على النمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية خلال الفترة من عام 2000 - 2023 م ونسعى الى تحقيق هذه الأهداف من الدراسة:

- حجم القطاع الصناعي من الناتج المحلي الإجمالي ومعدلات نموه.
- تحديد العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية وأثرها على الناتج المحلي الإجمالي والتحقق من معنويتها.
- التوصل الى نتائج وتوصيات تساعد صانعي السياسات.

5. الدراسات السابقة:

- دراسة (قيطون مهدي، 2018-2019) دراسة تحليلية قياسية تهدف الى قياس أثر الاستثمار في القطاع الصناعي على نمو الاقتصاد الوطني في الفترة من (2000-2016) في الجزائر، وتضمنت الدراسة الاطار الفكري للاستثمار، والذي يبرز اختلاف وجهات النظر في التحليل بين المدارس الاقتصادية، كما تطرقت الدراسة لدور التدفقات الاستثمارية في دعم النمو الاقتصادي ومساهمتها في التنمية الاقتصادية، بالإضافة للمحددات التي تقيد متغير الاستثمار بطريقة مباشرة، وكذا أسواق الاستثمار وأهم الأدوات المتداولة ضمنها. كما خلصت الدراسة إلى أن الاستثمار في القطاع الصناعي يتطلب تحديد القطاعات التي تتضمن إمكانية تحقيق الميزة التنافسية لمخرجاتها، وأن قطاع الخدمات يشكل المنفذ شبه الوحيد لرأس المال المستثمر للقطاع الخاص؛ ومن ناحية أخرى خلصت الدراسة إلى أن مساهمة القيمة المضافة للقطاع الصناعي العمومي في الناتج الداخلي الخام لم تتجاوز 5.7 % وذلك طيلة فترة الدراسة؛ كما توصلت الدراسة القياسية إلى عدم معنوية أثر الاستثمار العمومي في القطاع الصناعي على نمو الاقتصاد الوطني خلال الفترة (2000-2016)، في حين كشفت دوال الاستجابة إلى وجود أثر للمتغير المستقل على نمو الناتج الداخلي الخام خلال الفترة.

- دراسة (د. محمد عباس محمد علي إبراهيم -2023) بعنوان أثر نمو القطاع الصناعي على النمو الاقتصادي في مصر 1992-2020 في هذه الدراسة تم تقدير أثر نمو القطاع الصناعي على النمو الاقتصادي في مصر خلال الفترة 1992-2020 باستخدام طريقة الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) Autoregressive Distributed Lag model. وأكدت النتائج التطبيقية وجود علاقة ذات دلالة إحصائية معنوية موجبة بين كل من معدل نمو القيمة المضافة للقطاع الصناعي كمعبر عن نمو القطاع الصناعي، ونسبة الاستثمار الأجنبي المباشر الداخل إلى الناتج المحلي الإجمالي، ونسبة إجمالي التكوين الرأسمالي الثابت إلى الناتج المحلي الإجمالي ومعدل النمو الاقتصادي في مصر في كل من الأجلين الطويل والقصير. وجود علاقة ذات دلالة إحصائية معنوية موجبة بين كل من معدل التضخم ومعدل النمو الاقتصادي في الأجل القصير، إلا أنها غير معنوية في الأجل الطويل. كما أظهرت النتائج أن قيمة معامل تصحيح الخطأ تبلغ (-0.882) وهو بإشارة سالبة ومعنوية عند مستوي معنوية 1%. وهي تعني ان معدل النمو الاقتصادي كمتغير تابع يتعدل نحو قيمته التوازنية في كل فترة زمنية t بنسبة 0.88% من اختلال التوازن المتبقي من الفترة t-1 وهي تعكس سرعة تعديل نحو التوازن.

- دراسة (جعفر باقر محمود علوش) بعنوان دراسة وفق منهجية كالدور والانتاجية الكلية للمدخلات للمدة (1980-2014) هذه الدراسة تهدف الى توضيح اثر النمو في القطاع الصناعي على النمو

الاقتصادي في الاقتصاد العراقي وفق منهجية كالدور للمدة (1980-2014). مع الاخذ بنظر الاعتبار اثر تراكم رأس المال في حساب معدلات النمو في الاقتصاد من خلال تقدير الانتاجية الكلية لعوامل الانتاج (TFP) بالنسبة للنمو في الاقتصاد. لهذا افترضنا صيغة لقوانين كالدور تتوافق مع متطلبات نماذج النمو المطورة.

- دراسة (بن يوب لطيفة -2022) بعنوان دور القطاع الصناعي في تحفيز النمو الاقتصادي بالجزائر: دراسة قياسية خلال الفترة من 1999-2020 تهدف هذه الدراسة إلى قياس دور القطاع الصناعي في تحفيز النمو الاقتصادي بالجزائر، وذلك خلال الفترة 1999-2020؛ ولتحقيق هذا الهدف تم استعمال نموذج التكامل المشترك لانجل غرانجر. وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة ايجابية ومعنوية بين القطاع الصناعي والنمو الاقتصادي، مما يؤكد بان القطاع الصناعي يؤدي الى تحفيز النمو الاقتصادي إلا أنها لم تكن عند المستوى المرغوب، لذا لا بد من تدعيم هذا القطاع لضمان الاستقرار الاقتصادي على الأجل القصيرة والطويلة.

- دراسة

RODRIGUES, Cryslaine Flávia da Silva. The effect of industrial policy on Brazilian growth potential: an analysis focused on projection with emphasis on the period 2016-2025. 2016. 250f. Dissertation (Master's in Economics) – Center for Applied Social Sciences, Federal University of Rio Grande do Norte, Natal, 2016 .

قام الباحث بتطوير نموذج للاقتصاد الكلي يركز على التوقعات، والذي تم بناؤه بناءً على Lourenço and Roos (2015) والتطورات النظرية الرئيسية الأخيرة لنموذج النمو في ظل القيود الخارجية. تم محاكاة أداء الصناعة والاقتصاد البرازيلي عن طريق ثلاث سيناريوهات مختلفة، كلها مشروطة بنموذج إدارة سياسة الاقتصاد الكلي الحالي في البلاد. يمثل السيناريو الأول التطور المتوقع للأحداث الاقتصادية في ظل غياب أي سياسة صناعية إضافية. في السيناريو الثاني، يتضمن الافتراض بأن الحكومة سوف تنفذ سياسة صناعية من خلال خفض معدل الضريبة على القطاع إلى 0% وفي السيناريو الثالث تبني الافتراض بأن السياسة الصناعية تعمل من خلال آليات الانتقائية الائتمانية والسياسات التجارية والعلمية والتكنولوجية وما إلى ذلك، والتي تولد زيادة سنوية قدرها 1.0 نقطة مئوية من وزن الصادرات الصناعية من إجمالي الصادرات، وتخفيض بنفس النقطة المئوية من وزن الواردات من القطاع من إجمالي الواردات. تشير

النتائج التي تم الحصول عليها إلى أن تنفيذ سياسة صناعية من النوع الذي تم تناوله على وجه التحديد في السيناريو الثالث، بالإضافة إلى تغيير نموذج إدارة سياسة الاقتصاد الكلي الحالي، أمر مهم لتعزيز النمو الاقتصادي البرازيلي؛ وبخلاف ذلك، ستستمر البلاد في إظهار معدلات نمو منخفضة.

6. فرضيات الدراسة:

تفترض هذه الدراسة الآتي:

- وجود علاقة إيجابية بين نمو القطاع الصناعي والنمو الاقتصادي.
- زيادة الاعتماد على القطاع الصناعي يؤدي إلى انخفاض الاعتماد على النفط.

7. منهجية الدراسة:

- المنهج التحليلي الوصفي للقطاع الصناعي وأهميته وطرق قياسه واستعراض التطور في القطاع الصناعي السعودي.
- المنهج التحليلي الكمي الذي يشتمل على المنهج القياسي لقياس أثر النمو الصناعي على النمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية، من خلال بناء النموذج القياسي وتقدير الانحدار واستخلاص النتائج.

8. متغيرات النموذج:

ويتكون النموذج من المتغيرات التالية:

المتغير التابع: (GDP) الناتج المحلي الإجمالي

المتغيرات المستقلة:

نسبة النمو في القيمة المضافة المحققة من القطاع الصناعي Indus

تكوين رأس المال CF

نسبة العمالة في القطاع الصناعي من مجموع اليد العاملة المشتغلة LAB

سعر الصرف الحقيقي R

الصادرات الصناعية IEXPORT

9. حدود البحث:

حدود موضوعية: تقتصر الدراسة على دراسة وقياس أثر النمو الصناعي على النمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية

حدود زمانية: يتم دراسة أثر النمو الصناعي على النمو الاقتصادي خلال الفترة من (2000-2023)

حدود مكانية: يتم دراسة أثر النمو الصناعي على النمو الاقتصادي على (المملكة العربية السعودية)

10. الهيكل العام المقترح للدراسة:

أولاً: المقترح البحثي

ثانياً: الإطار النظري ويشمل:

- ما هو القطاع الصناعي
- النظريات الاقتصادية التي تدرس العلاقة بين القطاع الصناعي والنمو الاقتصادي
- تاريخ القطاع الصناعي والثورات الصناعية

ثالثاً: دور الصناعة في النمو الاقتصادي

رابعاً: دور القطاع الصناعي خلال فترة الدراسة في المملكة العربية السعودية

خامساً: تطور القطاع الصناعي في السعودية خلال فترة الدراسة (2000-2022)

سادساً: الصادرات الصناعية السعودية خلال فترة الدراسة (2000-2022)

سابعاً: القطاع النفطي وتاريخه والحاجة الى تقليل الاعتماد عليه

ثامناً: نموذج قياس أثر الدعم الصناعي على الناتج المحلي الإجمالي السعودي

تاسعاً: النتائج والتوصيات

11. النتائج المتوقعة للدراسة:

وجود علاقة طردية إيجابية بين النمو الصناعي وبالتالي على النمو الاقتصادي وبالتالي تقليل حصة النفط من الناتج الإجمالي وتقليل الاعتماد عليه.

ثانياً: الإطار النظري والدراسات السابقة ويشمل:

ما هو القطاع الصناعي: كما هو الحال مع أغلب المصطلحات الاقتصادية، استخدمت مفاهيم وتعريفات مختلفة للإشارة إلى القطاع الصناعي. والسبب الرئيسي وراء هذا التنوع هو تعدد وجهات النظر في الفكر الاقتصادي والتي تتبع من الاختلافات بين مدارس الفكر الاقتصادي المختلفة. ومن أهم التعريفات التي طرحها العلماء. ويمكن ان نعرف القطاع الصناعي حسب تعريف فورتمان للصناعة: ان القطاع الصناعي هو مجموعة من المشاريع الإنتاجية التي تنتج سلعة واحدة متجانسة. ويعد فورتمان أحد علماء المدرسة الحدية، وقد انتقد هذا التعريف من مختلف علماء الاقتصاد بسبب افتقار مثل هذا المفهوم إلى الواقع العلمي، حيث لا توجد مثل هذه المشاريع الصناعية التي تنتج سلعة واحدة متجانسة بشكل مطلق؛ حتى لو كان هناك مشروعان ينتجان سلعة واحدة -حتى لو كانت بسيطة¹

تعريف فلورنس: يحدد القطاع الصناعي بأنه مجموعة من المصانع التي تنتج أي صنف من المنتجات وبالتالي فإن عملها يتحدد على إنتاج منتج محدد. ولكن هذا التعريف لديه مشكلة خاصة عندما يقوم المشروع بتصنيع أكثر من منتج واحد في وقت واحد².

مفهوم النمو الاقتصادي:

يمكننا ان نقول بان النمو الاقتصادي هو انعكاس الأنشطة الاقتصادية ومدى تطورها، وقد تم الاهتمام به من العديد من مفكرين الاقتصاد ومن أوائل الاقتصاديين روبرت مالثوس في كتابه (مبدأ الأمم) في عام 1798، واهتم به العديد من المفكرين الاقتصاديين الآخرين بطريقة تعكس أهمية النمو الاقتصادي من زوايا مختلفة. وقد تبنى الرأسماليون مفهوم النمو باعتباره الطريقة التي يتزايد بها إنتاج السلع والخدمات لتلبية

¹ نعيم، إلهام. (2016). استعمال نموذج البرمجة بالاهداف في نمذجة النظم الصناعية، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم

التسيير والعلوم التجارية، جامعة ابي بكر بلقايد، الجزائر.

² إسماعيل، محمد محروس، (1991)، اقتصاديات الصناعة والتصنيع، مؤسسة شباب الجامعة، مصر.

الزيادة في احتياجات المجتمع وتكميلها للحصول على أقصى قدر من الرفاهية¹. هناك العديد من التعريفات للنمو الاقتصادي ولكن أحد أكثرها شيوعاً هو أن النمو هو مفهوم يعكس المتغيرات القابلة للقياس بشكل مباشر بفترة زمنية، غالباً سنة، من خلال وسائل كمية. وبهذا المعنى، يشير النمو بشكل أساسي إلى زيادة في أبعاد ومقاييس تلك المتغيرات². من هذا المنظور، عرفه (فيليب بيرو) بأنه الزيادة المحققة خلال فترة زمنية، عادةً سنة أو فترات متتالية للمتغيرات التي تصف اقتصاداً متوسعاً، أي الناتج الصافي الحقيقي³.

النظريات الاقتصادية التي تدرس العلاقة بين القطاع الصناعي والنمو الاقتصادي:

هناك العديد من النظريات الاقتصادية التي تدرس العلاقة بين القطاع الصناعي والنمو الاقتصادي وتختلف هذه النظريات في مدى عمق وأهمية العلاقة، لكنها تتفق جميعاً على أن الصناعة تلعب دوراً رئيسياً ومهماً في دفع عجلة التنمية الاقتصادية. وسنذكر بعضاً من أهم هذه النظريات، ومنها:

استراتيجيات النمو الاقتصادي:

استراتيجية النمو غير المتوازن: تضع هذه الاستراتيجية أهمية كبيرة على القطاعات الرائدة القادرة على المساهمة في النمو الاقتصادي، مثل القطاع الصناعي. في هذه الاستراتيجية، يرتبط النمو الاقتصادي بالقطاعات الرائدة. ظهرت هذه الاستراتيجية في منتصف القرن العشرين.

إن استراتيجية النمو غير المتوازن تشكل أداة مفيدة لتحليل عملية التنمية في الدول النامية، مع توخي الحذر في تطبيقها على الدول بسبب اختلاف الظروف الاقتصادية والاجتماعية لكل دولة.

¹ السالم، رجاء عبدالله عيسى، (2006) العلاقة السببية بين مصادر النمو الاقتصادي ومؤثراته في العراق، اطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة البصرة، العراق.6.

² الفهداوي، خميس خلف موسى وراضي، مازن عيسى الشيخ، (2000)، التنمية الاقتصادية، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، العراق (جامعة الكوفة/كلية الإدارة والاقتصاد).119.

³ مصطفى، محمد مدحت واحمد، سمير عبد الزاهر، (1999)، النماذج الرياضية للتخطيط والتنمية الاقتصادية، مكتبة ومطبعة الشعاع الفنية، مصر.39.

لقد ساعد ألبرت هيرشمان¹ في كتابه عن اقتصاديات التنمية في الترويج للتحليلات المتعلقة بخصائص استراتيجية النمو غير المتوازن والتي تتوافق مع خصائص الاقتصادات النامية.

استراتيجية النمو المتوازن: تدعو هذه الاستراتيجية إلى تحقيق النمو بشكل متوازن في كافة القطاعات الاقتصادية بدلاً من التركيز على قطاع واحد. تؤكد هذه النظرية أن نمو القطاع الصناعي يساهم في نمو القطاعات الأخرى². تؤكد هذه الاستراتيجية على الحاجة إلى التوازن القطاعي بدلاً من التأكيد على القطاع الصناعي. وظهرت في أواخر الخمسينيات كردة فعل على النماذج التي تم فيها التركيز بشكل مبالغ فيه على القطاع الصناعي. تطورت استراتيجية النمو المتوازن نتيجة لاستراتيجية التنمية غير المتوازنة المعتمدة على قطاع واحد أو صناعة معينة لتحقيق النمو الاقتصادي. ويمكن تحقيق النمو الاقتصادي المستدام عندما تتم التنمية في قطاعات الاقتصاد المختلفة³.

استراتيجية العناقيد الصناعية: تركز هذه الاستراتيجية على إقامة تجمعات للصناعات المتصلة ببعضها في مناطق جغرافية محددة تخدم القطاع وتساعد على تسهيل انتقال عوامل الإنتاج وزيادة كفاءة الإنتاج وخفض التكاليف وتبادل المعرفة. وتوضح الاستراتيجية أهمية تجميع الشركات الصناعية في مناطق جغرافية محددة لزيادة المنفعة والتكامل بينها. يمكن إرجاع بدايات ظهور هذه الاستراتيجية إلى أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين⁴.

استراتيجية نظام الابتكار الوطني⁵: تربط هذه الاستراتيجية الابتكار بالنمو الاقتصادي وتعتبره أحد العوامل الرئيسية لتنمية اقتصاد أي دولة. وهذا يركز بشكل خاص على الاستثمار في البحث والتطوير والقدرة

¹ Hausmann, R., & Rodrik, D. (2003). Economic development as self-discovery. *Journal of development Economics*, 72(2), 603-633.

² El Sayed, W. A. (2019). Determinants of agricultural investment growth in New Valley Governorate. *Annals of Agricultural Science, Moshtohor*, 57(2), 619-628.

³ Nath, S. K. (1962). The theory of balanced growth. *Oxford Economic Papers*, 14(2), 138-153.

⁴ محمود محمد عبد السلام، م.، ومصطفى. (2018). العناقيد الصناعية استراتيجية لتطوير الميزة التنافسية لصناعة التمور في المملكة العربية السعودية. *L'Egypte Contemporaine*, 109(532), 181-218.

⁵ عمر، د. م. س. ع.، دعاء محمد سيد عمر. (2023). نظام الابتكار الوطني في كوريا الجنوبية وإمكانية الاستفادة منه في مصر. *مجلة جامعة جنوب الوادي الدولية للعلوم التربوية*. 6(10), 671-709.

والمعرفة التكنولوجية الذي يبني الابتكار الصناعي الذي يخلق القدرة التنافسية. حيث تعتبر الابتكارات الصناعية أحد المحركات الرئيسية للنمو. وظهرت هذه الاستراتيجية في النصف الثاني من القرن العشرين. وتمثل استراتيجية نظام الابتكار الوطني إطارًا تحليليًا يجمع بين مجموعة من العوامل المؤسسية والاجتماعية والاقتصادية التي تتفاعل معًا لدعم الابتكار على المستوى الوطني.

النظرية الكلاسيكية: افترضت النظرية الكلاسيكية أن تقسيم العمل وتراكم رأس المال يعملان معًا لتحقيق النمو الاقتصادي، مع خلق المزيد من الوظائف في الصناعة من عوامل النمو وتم تطوير نظرية النمو الكلاسيكي في القرنين الثامن عشر والتاسع عشر كبديل للأنظمة الاقتصادية الزراعية السائدة في ذلك الوقت¹. وتعتبر من أقدم النظريات الاقتصادية وأكثرها تأثيرًا. نشأت في القرنين الثامن عشر والتاسع عشر. حيث كانت السوق الحرة هي المسؤولة عن تحقيق التوازن الاقتصادي ونمو الثروة الوطنية.

تكمّن أهمية القطاع الصناعي في النظرية الكلاسيكية حسب الاقتصاديين الكلاسيكيين حول:

1. تقسيم العمل والإنتاجية: إن تقسيم العمل في الصناعة يزيد من الإنتاجية².
2. الابتكار والتقدم التكنولوجي: ترتبط الصناعة بالابتكار التكنولوجي مما يرفع من الإنتاجية.
3. تراكم رأس المال: وهو عامل تم التأكيد على ضرورة الاهتمام به بشكل أكبر لأهميته في النمو الاقتصادي؛ فالاستثمار في الآلات والمعدات الصناعية يزيد من قدرة الاقتصاد على الإنتاج. على الرغم من أن النظرية الكلاسيكية تؤخذ كقاعدة لفهم العلاقة بين القطاع الصناعي والنمو الاقتصادي، إلا أنها ليست خالية من بعض الانتقادات³ ومنها:

1. إهمال دور الدولة: تركز بشكل مفرط على السوق الحرة وتقوض أهمية دور الدولة في دعم الاقتصاد.

¹ مياح & نذير. (2020). دور التحليل الهيكلي للصناعة في صياغة الاستراتيجيات التنافسية لمنظمات الصناعة-دراسة حالة بعض الصناعات الجزائرية. (Doctoral dissertation, universit  de Biskra).

² Ramsey, C. E., & Rickson, R. E. (1980). Industrial Change and Classical Theory. *International Journal of Comparative Sociology*, 21, 74.

³ Halevi, J. (2018). Capital and Growth: Its Relevance as a Critique of Neo-Classical and Classical Economic Theories. In *John Hicks* (pp. 78-97). Routledge.

2. عدم اخذ الدورات الاقتصادية في الاعتبار: باعتبار ان الاقتصاد يتحرك تلقائيًا نحو تحقيق التوازن دون النظر الى الدورات الاقتصادية وأثرها على الاقتصاد اثناء التضخم والركود.
3. التفاوت في الدخل: لا تفسر النظرية الكلاسيكية التفاوت في الدخل بين الأفراد والأهم بالشكل الكافي.
4. تقسيم العمل وزيادة الإنتاجية: أهمية بتقسيم العمل في الصناعة وتأثيره على زيادة.
5. الابتكار والتقدم التكنولوجي: ربط الكلاسيكيون الجدد الصناعة بالابتكار التكنولوجي.
6. تراكم رأس المال: تؤكد على أن تراكم رأس المال هو محرك مهم للنمو الاقتصادي.

تاريخ القطاع الصناعي والثورات الصناعية:

تاريخ القطاع الصناعي: تعود جذور الصناعة الى العصور القديمة عندما كانت الصناعات والحرف اليدوية سائدة. ومع تطور التكنولوجيا، ظهرت الصناعات الآلية في القرن الثامن عشر والتي أدت الى ظهور الثورة الصناعية في أوروبا والولايات المتحدة. وبحلول القرن التاسع عشر، يمكن القول إن الصناعة شهدت نمواً هائلاً بسبب صناعة الصلب وبناء السفن والآلات الثقيلة مع زيادة الطلب على منتجات وخدمات الصناعة، بعد النمو التكنولوجي السريع. وفي القرن العشرين، استمر النمو في القطاع الصناعي مع ظهور السيارات والإلكترونيات والطيران كصناعات جديدة. أصبحت هذه الصناعات الجديدة أهم القطاعات الصناعية في ذلك الزمن.

الثورات الصناعية:

بدأت اول الثورات الصناعية في أواخر القرن الثامن عشر في بريطانيا قبل أن تنتشر إلى بقية أوروبا وأمريكا الشمالية. تمثل هذه الفترة تحولاً جذرياً من الاقتصاد الزراعي إلى الاقتصاد الصناعي بسبب إدخال الآلات في عملية الإنتاج. حيث ان الثورات الصناعية كانت نتيجة التغيرات الاجتماعية والاقتصادية والتكنولوجية التي أدت بدورها الى تغيرات في طرق إدارة وإنتاج السلع والخدمات في الدول الصناعية. ويمكننا القول بانه بداية من القرن الثامن عشر حدثت أربع ثورات صناعية ونستعرضها كما يلي:

الثورة الصناعية الأولى:

بدأت الثورة الصناعية الأولى في أوروبا في القرن الثامن عشر وتميزت بالصناعات الآلية التي أدت إلى إنتاج وكفاءة أعلى بكثير. ويمكننا ان نقول إنها بدأت في عام 1760 عندما اخترع جيمس وات المحرك البخاري¹.

الثورة الصناعية الثانية:

بدأت الثورة الصناعية الثانية في أوروبا في القرن التاسع عشر. حيث ظهرت الصناعات الثقيلة، وخاصة الحديد والصلب، وبناء السفن، والآلات². ولعل أفضل تاريخ يمكن ربطه ببداية الثورة الصناعية الثانية هو عام 1870 عندما اخترع توماس إديسون المصباح الكهربائي.

الثورة الصناعية الثالثة:

بدأت الثورة الصناعية الثالثة في القرن العشرين بصناعات الإلكترونيات، مثل الكمبيوتر والإلكترونيات الاستهلاكية والاتصالات³. ويمكن القول إن بدايتها كانت في عام 1950 عندما اخترع جون ماركليود الترانزستور. استمرت الثورة الصناعية الثالثة في الاختراعات الكبرى مثل اختراع الكمبيوتر والانترنت والاكتشافات في التكنولوجيا الحيوية.

الثورة الصناعية الرابعة:

شهد القرن الحادي والعشرين الثورة الصناعية الرابعة. وبدأت معها الصناعات الرقمية - الذكاء الاصطناعي والروبوتات والطباعة ثلاثية الأبعاد. ويعتقد أن عام 2011 كان عام بداية هذه الثورة الصناعية الرابعة لأنه بعد ذلك العام، تبني المنتدى الاقتصادي العالمي عنوان "الثورة الصناعية الرابعة" لتقريره⁴. في ذلك التقرير،

¹ Ashton, T. S. (1948). The Industrial Revolution 1760-1830. Oxford University Press.

² Harford, T. (2007). The logic of life: The rational economics of an irrational world. Random House.

³ Castells, M. (1996). The information age: Economy, society, and culture. Vol. 1: The Rise of the Network Society. Blackwell.

⁴ Schwab, K. (2016). The Fourth Industrial Revolution. Crown Business

تم التعرف على مجموعة من التقنيات التي يمكن من خلالها رؤية التحولات في طريقة إنتاج السلع والخدمات.

ثالثاً: دور الصناعة في النمو الاقتصادي

تعريف الصناعة:

الصناعة لها دوراً كبيراً وجوهرياً في النمو الاقتصادي. ويمكننا تعريفها بأنها عملية إنتاج السلع والخدمات عن طريق الاستعانة بعوامل الإنتاج. وتشمل عوامل الإنتاج رأس المال والعمالة والمواد الخام المستخدمة أثناء عملية التصنيع¹. إن مساهمة الصناعة في خلق فرص العمل في نمو الناتج المحلي الإجمالي وتعزيز الابتكار والتطوير هي من الأسباب التي تجعل الصناعة من بين أهم القطاعات الاقتصادية في كل بلد.

دور الصناعة في النمو الاقتصادي:

ان القطاع الصناعي يؤثر بشكل إيجابي على النمو الاقتصادي لمساهمته بعوامل مختلفة² منها:

1. ايجاد فرص العمل: يعد القطاع الصناعي مصدراً مهماً لفرص العمل الجديدة.
2. زيادة نمو الناتج المحلي الإجمالي: ترفع الصناعة من معدلات نمو الناتج المحلي الإجمالي.
3. الابتكار والتطوير: تتطلب الصناعة تقنيات ومنتجات جديدة في باستمرار لتلبية متطلبات السوق في عالم متغير يتطلب المزيد من الابتكار والتطوير وبشكل مستمر
4. زيادة الإنتاجية: تتدخل الصناعة بالمساهمة في تعزيز الإنتاجية عندما تلجأ إلى التقنيات والآلات الحديثة.

¹ المقطوف، ا. (2018). دور الصناعة التحويلية في النمو الاقتصادي في السعودية. *المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية* 9، (العدد الأول الجزء الثاني)، 530-547.

² Tan, H., Wang, H., Chen, L., & Ren, H. (2012). Empirical analysis on contribution share of safety investment to economic growth: A case study of Chinese mining industry. *Safety science*, 50(7), 1472-1479.

5. نمو الصادرات: يتسبب نمو وتطور القطاع الصناعي في ارتفاع الصادرات لأنه ينتج سلع وخدمات عالية الجودة ومطلوبة في جميع أنحاء العالم¹.
6. القيمة المضافة: تلعب الصناعة دوراً مهماً في تعزيز القيمة المضافة للاقتصاد المحلي من خلال تحويل المواد الخام إلى منتج نهائي بقيمة أعلى.
7. التجارة الدولية: تنتج التجارة التي تتم بين الدول فرص عمل جديدة في المجالات المرتبطة بها.

رابعاً: دور القطاع الصناعي خلال فترة الدراسة في المملكة العربية السعودية

مراحل تطور القطاع الصناعي في المملكة العربية السعودية:

تعد الصناعة واحدة من أهم مكونات الاقتصاد السعودي لأنها تساهم في تنوع مصادر الدخل وبالتالي تساهم في النمو الاقتصادي وتحقيق مستهدفات رؤية 2030. وعلى مر السنين، تطور القطاع الصناعي في المملكة ويشكل حالياً عنصراً مهماً في تحقيق رؤية 2030 من خلال تقليل الاعتماد على النفط². بالنسبة للفترة 2000-2023، يمكن القول إن القطاع الصناعي أثبت فعاليته الكبيرة في التنمية الاقتصادية للمملكة العربية السعودية، ومر بمراحل تنموية مختلفة غيرت في هيكله القطاع الصناعي في المملكة العربية السعودية حيث انه متركز في ثلاث قطاعات رئيسية وهي: صناعة البتروكيماويات، وتكرير النفط، والصناعات التحويلية³. وذلك أدى الى زيادة التوظيف والصادرات حيث انها تساهم بشكل مباشر في النمو الاقتصادي الإجمالي. وفي الفترة من 2000-2023، أصبح القطاع الصناعي من بين المصادر الرئيسية للعمل في المملكة العربية السعودية. حيث شكل حينها حوالي 15% من إجمالي العمالة في المملكة.

¹ د. نصير، احمد، د. زين & يوسف. (2017). أهمية الصادرات الصناعية في تنمية الاقتصاد الجزائري وفق نموذج "الاوز الطائر لدول جنوب شرق آسيا".

² Al-Shehab, A. (1996). The Development of the Saudi Economy: A Historical Perspective. Arab Gulf States Institute in Washington.

³ الكسواني، ممدوح، 1999م، محددات التركيز الصناعي في المملكة العربية السعودية، مجلة بحوث اقتصادية عربية، الجمعية العربية للبحوث الاقتصادية، مجلد (8)، العدد (15)، ص ص 97-129.

وبحلول عام 2023، بلغ حوالي 20%. وقد لوحظ أن القطاعات الفرعية المرتبطة بالقطاع الصناعي، وخاصة التصنيع والبناء والتعدين والطاقة، كانت قادرة على توفير الكثير من الوظائف.

العوامل التي ساهمت في نمو القطاع الصناعي في المملكة العربية السعودية:

من العوامل المهمة والتي ساهمت في نمو القطاع الصناعي ارتفاع أسعار الذي أدى الى زيادة الإيرادات الحكومية التي تم تسخيرها لدعم التنمية وبرامج دعم القطاع الصناعي. حيث ضخت الحكومة السعودية استثمارات كبيرة في البنية التحتية الصناعية، مثل انشاء المدن الصناعية والطرق والموانئ والمطارات المرتبطة بها. وتقديم الخدمات اللوجستية أدى الى تيسير خدمات النقل وسهولة وسرعة حركة السلع والخدمات، كما ان جذب الاستثمارات الأجنبية إلى القطاع الصناعي في المملكة العربية السعودية. مما ساهم في نمو القطاع.

خامساً: تطور القطاع الصناعي في السعودية خلال فترة الدراسة (2000-2023)

بدأت ملامح التطور في القطاع الصناعي بعد تكليف إدارة شؤون الصناعة وشؤون الكهرباء، التابعة لوزارة التجارة بالقطاع وبعد ذلك تم دمج هاتين الإدارتين في إدارة واحدة باسم مديرية الصناعة والكهرباء¹. ثم بعد ذلك تم فصل مديرية الصناعة والكهرباء عن وزارة التجارة وتم إنشاء وزارة الصناعة والكهرباء كوزارة مستقلة عن وزارة التجارة بعد تحقيقها الأهداف المطلوبة للتنمية بحيث يتم التركيز الكامل من قبل وزارة الصناعة والكهرباء على هذا القطاع، ويتم متابعة البرنامج الصناعي بشكل مباشر. وقد تم نقلها مرة أخرى إلى وزارة الصناعة والتجارة في عام 2003 لتعزيز العلاقة المتبادلة بين القطاعين التجاري والصناعي من خلال ربطهما. وفي عام 2019 صدر الامر الملكي بإنشاء وزارة الصناعة والثروة المعدنية ونقل الاختصاصات والمهام والتنظيم الإداري المتعلق بمجال الصناعة والمعادن إليها²، لتحقيق التنمية المستدامة التي تتماشى مع رؤية المملكة 2030.

¹ <https://mim.gov.sa/mim/industrial-history/>

² <https://mim.gov.sa/about/>

دور القطاع الصناعي في النمو الاقتصادي بالمملكة العربية السعودية في ظل رؤية 2030 (دراسة للفترة من عام 2000-2023)

خلال العقدين الماضيين، تجاوزت حصة القطاع الصناعي في الناتج المحلي الإجمالي للمملكة العربية السعودية 10%. وبحلول عام 2023، وصلت إلى حوالي 20%، بينما كانت في بداية الألفية حوالي 10%. وخلال تلك السنوات، خلق العديد من الوظائف الجديدة والنمو الاقتصادي. وبحلول عام 2016، بلغ عدد المصانع 7741 مصنعاً¹، وتجاوز عدد العمال في تلك المصانع المليون عامل. وبحلول عام 2021، تجاوز عدد المصانع في المملكة 10 آلاف مصنع، بزيادة تزيد عن 30%. كانت رؤية المملكة 2030 طموحة للغاية ومن أهدافها تنمية القطاع الصناعي بهدف زيادة حصته من الناتج المحلي الإجمالي إلى 30% بحلول عام 2030. وتعتبر واحدة من أهم الخطوات نحو زيادة الدخل القومي وكسر حلقة عائدات النفط. وقد استلزم ذلك بذل المزيد من الجهود في القطاع الصناعي.

سادساً: الصادرات الصناعية السعودية خلال فترة الدراسة 2000-2023

تكمن أهمية الصادرات الصناعية السعودية في مساهمتها الفعالة في تنوع مصادر الدخل الغير نفطية مما يقلل الاعتماد على النفط وشهدت الصادرات الصناعية تطورات مهمة منذ اكتشاف النفط وحتى وقتنا الحالي. وبدأت الصادرات الصناعية بشكل محدود على النفط حيث كان الاقتصاد يعتمد بشكل أساسي على صادرات النفط. وبحلول بداية السبعينيات، توجهت الحكومة الى التنمية الصناعية لإنتاج المواد الأساسية. وفي هذه المرحلة، أصبح الأسمنت والمواد الغذائية من بين المواد الأساسية التي تصدرها المملكة. وخلال الفترة من عام 2000 إلى عام 2023، سجلت الصادرات الصناعية من المملكة العربية السعودية نمواً مستمراً.

أهم القطاعات الصناعية المصدرة في المملكة العربية السعودية هي كما يلي:

الصناعات البتروكيمياوية والصناعات المعدنية والصناعات الغذائية والصناعات التحويلية الأخرى. تعتبر الصين الشريك المهم للمملكة العربية السعودية حيث استحوذت على 16.6% من الصادرات في عام 2023 مما يجعلها اهم دولة مستوردة وتليها اليابان 10.2% من الصادرات والهند بمتوسط 9.4% من

¹ <https://mim.gov.sa/mim/industrial-history/>

الصادرات لنفس الفترة وشكلت كوريا الجنوبية والامارات العربية المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية والبحرين وتايوان وماليزيا وسنغافورة من اهم 10 دول يتم التصدير اليها وتشكل صادرات جميع الدول السابقة 65.3% من اجمالي الصادرات¹.

سابعاً: القطاع النفطي وتاريخه والحاجة الى تقليل الاعتماد عليه

تم اكتشاف النفط في العصور القديمة، منذ حوالي 5000 عام، عندما بدأ الناس في الصين القديمة في استخدام النفط الخام. وبحلول القرن التاسع عشر، بدأ النفط الخام يكتسب شعبية كمصدر بديل للتدفئة والإضاءة إلى جانب الفحم. في عام 1846، تم العثور على آثار للنفط الخام في باكو-أذربيجان، إحدى أقدم المناطق التي نشأ فيها مفهوم تعدين النفط الحديث. كان ذلك في عام 1859 عندما تم اكتشاف أول بئر نفط في الولايات المتحدة

تاريخ القطاع النفطي في المملكة العربية السعودية

تستمد المملكة العربية السعودية جزءاً كبيراً من طاقتها من النفط. وباعتبارها الدولة الرائدة في العالم من حيث احتياطات النفط المؤكدة، وتعتبر أرامكو السعودية أكبر منتج للنفط في العالم حيث لديها عمليات تجارية كاملة في البلاد. تم اكتشاف النفط التجاري لأول مرة في المملكة العربية السعودية في عام 1933 عندما قدمت حكومة المملكة العربية السعودية امتيازاً لشركة ستاندرد أويل من كاليفورنيا². تأسست شركة كاليفورنيا أرابيان ستاندرد أويل لاتفاقية الامتياز والعمل حسب اتفاقية الامتياز الممنوح لها³. بئر الدمام رقم 7. في 3 مارس 1938، تم الانتهاء من بئر الدمام رقم 7 لاكتشاف النفط. في اليوم التالي، 4 مارس 1938، تم انتاج النفط بمعدل إنتاج 1585 برميلاً يومياً. وهنا بدأت نقطة التحول حيث أدى هذا الحدث

¹ <https://www.stats.gov.sa/sites/default/files/ITR%202023A.pdf>

دار الساقى. تاريخ العربية السعودية بين القديم والحديث. (2017). دار الساقى & مضايوي الرشيد²

³ Taher, A. M. (2021). أثر الخلافات السعودية-البريطانية حول حدود منطقة البريمي على مصالح الشركات النفطية الأمريكية فيها 1933-1954, 834-844. Humanities Journal of University of Zakho, 9(4).

إلى تحول اقتصاد المملكة العربية السعودية لتصبح أكبر منتج للنفط الخام في العالم. تحولت كاسوك لاحقاً إلى أرامكو في عام 1952 وأصبحت لاحقاً الشركة الوطنية للنفط في المملكة العربية السعودية¹.

الأسباب التوجه الى تقليل الاعتماد على النفط

هنالك أسباب جوهرية ومختلفة تدفع المملكة العربية السعودية بشكل كبير إلى تقليل الاعتماد على النفط مثل تغيرات أسعار النفط حيث ان أسعار النفط تشهد تقلبات كبيرة وتتأثر بالأزمات العالمية² مثلما حدث في الازمه العالمية 2008 وأيضا في جائحة كورونا 2020 وغيرها من مما يؤثر على عائدات النفط السعودية. والتوجه العالمي على الطاقة المتجددة والطاقة النظيفة مما يمكن أن تقل بشكل كبير من الطلب على النفط في السنوات القادمة.

ثامناً: نموذج قياس أثر الدعم الصناعي على الناتج المحلي الإجمالي السعودي

من خلال الدراسة التطبيقية تم تقدير نموذج قياسي لأثر النمو الصناعي على النمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية للفترة 2000-2023، وذلك باستخدام المتغيرات :

المتغير التابع: (GDP) نمو الناتج المحلي الإجمالي

المتغيرات المستقلة:

نسبة النمو في القيمة المضافة المحققة من القطاع الصناعي Indus

تكوين رأس المال CF

نسبة العمالة في القطاع الصناعي من مجموع اليد العاملة المشتغلة LAB

سعر الصرف الحقيقي R

الصادرات الصناعية IEXPORT

¹ Yergin, D. (1991). The Prize: The Epic Quest for Oil, Money & Power. Free Press

² World Bank. (2021). Saudi Arabia: Economic Update. World Bank Publications

دور القطاع الصناعي في النمو الاقتصادي بالمملكة العربية السعودية في ظل رؤية 2030 (دراسة للفترة من عام 2000-2023)

حيث كانت البيانات مستجبة من الموقع الرسمي لبيانات البنك الدولي <https://data.worldbank.org> ، حيث تم في البداية اختبار استقرارية السلاسل الزمنية وعليه وبعد اجراء اختبار الاستقرارية للسلاسل الزمنية كانت النتائج كما يلي:

GDP الناتج المحلي الاجمالي. مستقرة أو I(0)
 CF: تكوين رأس المال الخام..... غير مستقرة ومتكاملة من الدرجة 1 أو I(1)
 Indus: نسبة النمو في القيمة المضافة للقطاع الصناعي..... مستقرة أو I(0)
 LAB: العمالة في القطاع الصناعي..... مستقرة أو I(0)
 R: مؤشر سعر الصرف الحقيقي..... غير مستقرة ومتكاملة من الدرجة 1 أو I(1)
 IEXPORT: الصادرات الصناعية..... غير مستقرة ومتكاملة من الدرجة 1 أو I(1)

- تقدير العلاقة بين الناتج المحلي الإجمالي ومؤشرات القطاع الصناعي

بعد اختبار استقرار السلاسل الزمنية الممثلة لمتغيرات الدراسة تبين لنا أن بعضها مستقر وبعضها متكاملة من الدرجة 1، وعليه فضمن هذه المرحلة سنعمل على اختبار فرضيات الدراسة المتمثلة في :

1. توجد علاقة إحصائية ذات دلالة معنوية عند مستوى (0.05) بين نمو القيمة المضافة للقطاع الصناعي والنمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية خلال الفترة من 2000م - 2023م.
2. توجد علاقة إحصائية ذات دلالة معنوية عند مستوى (0.05) بين تكوين رأس المال والنمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية خلال الفترة من 2000م - 2023م.
3. توجد علاقة إحصائية ذات دلالة معنوية عند مستوى (0.05) بين العمالة في القطاع الصناعي والنمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية خلال الفترة من 2000م - 2023م.
4. توجد علاقة إحصائية ذات دلالة معنوية عند مستوى (0.05) بين صادرات القطاع الصناعي في المملكة العربية السعودية خلال الفترة من 2000م - 2023م.
5. توجد علاقة إحصائية ذات دلالة معنوية عند مستوى (0.05) بين مؤشر سعر الصرف الحقيقي والنمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية خلال الفترة من 2000م - 2023م.

وعليه وللإجابة على إشكالية الدراسة واختبار الفرضيات، تم تقدير نموذج العلاقة بين مؤشر النمو الاقتصادي ممثلاً في نمو الناتج المحلي الإجمالي ومؤشرات القطاع الصناعي وأهم العوامل المؤثرة فيه، حيث تشمل كل من: نمو القيمة المضافة المسجلة للقطاع، تكوين رأس المال الخام، نسبة العمالة في القطاع، صادرات القطاع من المنتجات الصناعية، ومؤشر سعر الصرف الحقيقي باستخدام النماذج المتعددة في تحليل السلاسل الزمنية، حيث أنه باعتبار عدم استقرارية أغلب السلاسل الزمنية يفسح المجال لإمكانية وجود تكامل مشترك بين السلاسل الزمنية وبالتالي يكون النموذج الأصلح لتقدير العلاقة في المدى القصير بينها هو نموذج تصحيح الخطأ إن ثبت وجود علاقة التكامل المشترك في المدى الطويل هن طريق اختبار الحدود باعتبار أننا سنعمد منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة أو ARDL حيث تضمنت السلاسل الزمنية المدروسة سلسلة مستقرة على الأقل والباقي متكاملة من الدرجة 1، وبعدها سنعمل على اختيار النموذج المناسب وتقديره لاختبار فرضيات الدراسة.

لقد بينت نتائج اختبار الحدود يتضح وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات وذلك لكون F - statistic=16.41413 وهي أكبر من الحد الأعلى $I(1)=3.38$ عند مستوى 5% مما أكد على ضرورة تقدير نموذج تصحيح الخطأ للعلاقة في المدى القصير.

جدول (11): نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ للعلاقة في الأجل القصير

| Case 2: Restricted Constant and No Trend | | | | |
|--|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| D(INDUS) | 0.657501 | 0.013286 | 49.48959 | 0.0000 |
| D(LAB) | -0.402014 | 0.099225 | -4.051560 | 0.0012 |
| CointEq(-1)* | -1.629482 | 0.127186 | -12.81176 | 0.0000 |
| R-squared | 0.993013 | Mean dependent var | -0.243279 | |
| Adjusted R-squared | 0.992314 | S.D. dependent var | 5.653953 | |
| S.E. of regression | 0.495668 | Akaike info criterion | 1.555288 | |
| Sum squared resid | 4.913743 | Schwarz criterion | 1.703396 | |
| Log likelihood | -14.88582 | Hannan-Quinn criter. | 1.592537 | |
| Durbin-Watson stat | 2.266156 | | | |

المصدر: من اعداد الباحث باستخدام معطيات الدراسة وباستخدام برنامج Eviews 10

لقد تبين لنا من خلال نموذج تصحيح الخطأ للعلاقة في الأجل القصير قيمة معامل تصحيح الخطأ السالبة والمعنوية، كما تحققت المعنوية لمعدل نمو القيمة المضافة المحققة للقطاع الصناعي بأثر موجب على النمو الاقتصادي عند مستوى 0.05 في المدى القصير، كما تحققت معنوية أثر العمالة للقطاع بأثر سالب على النمو الاقتصادي عند مستوى 0.05 في المدى القصير، الأمر الذي قد يعود لاعتماد القطاع على الصناعات ذات الكثافة التكنولوجية أكثر من اليد العاملة، وهذا يعني أن زيادة العمالة فوق الحاجة تؤدي إلى تباطؤ النمو الاقتصادي.

جدول (11): نتائج تقدير نموذج العلاقة في الأجل الطويل

| Levels Equation | | | | |
|--|-------------|------------|-------------|--------|
| Case 2: Restricted Constant and No Trend | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| INDUS | 0.657982 | 0.021942 | 29.98689 | 0.0000 |
| LAB | 0.177895 | 0.074684 | 2.381968 | 0.0320 |
| IEXPORT | -0.096629 | 0.046632 | -2.072144 | 0.0572 |
| CF | 4.85E-12 | 2.67E-12 | 1.814161 | 0.0911 |
| R | -0.058662 | 0.013532 | -4.335148 | 0.0007 |
| C | 4.374888 | 2.888310 | 1.514688 | 0.1521 |

المصدر: من اعداد الباحث باستخدام معطيات الدراسة وباستخدام برنامج Eviews 10

لقد توصلنا من خلال نموذج العلاقة للمدى الطويل تحقق المعنوية لكل من معدل نمو القيمة المضافة المحققة للقطاع الصناعي ونسبة العمالة في القطاع بأثر موجب على النمو الاقتصادي عند مستوى 0.05 في المدى الطويل، كما تحققت معنوية أثر سعر الصرف الحقيقي بأثر سالب على النمو الاقتصادي عند مستوى 0.05 في المدى الطويل، الأمر الذي يعكس إلى جانب من جوانب انكشاف الاقتصاد السعودي تجاه تقلبات سعر الصرف الحقيقي، حيث بارتفاعه كنتيجة لتحسن في معدل التبادل التجاري لصالح النفط والمواد الأولية يؤدي إلى تباطؤ النمو الاقتصادي في المدى الطويل.

وعليه ومن خلال تتبع النتائج المحصلة نجد بشكل عام أن للنمو المحقق في القيمة المضافة للقطاع الصناعي يؤدي إلى انتعاش للاقتصاد السعودي وتسجيل ارتفاعات في معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي وذلك للمدى القصير والطويل، وبالتالي نؤكد على تحقق الفرضية الأولى التي مفادها: وجود علاقة إحصائية ذات دلالة معنوية عند مستوى (0.05) بين نمو القيمة المضافة للقطاع الصناعي والنمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية خلال الفترة من 2000م - 2023م.

من جهة أخرى فقد توصلنا إلى تحقق أثر سالب للعمالة على النمو الاقتصادي في المدى القصير الأمر الذي يعكس اعتماد الاقتصاد السعودي على الآلة وعنصر التقنية في الإنتاج الصناعي، حيث تتعلق عادة بالصناعات النفطية والبتروكيماوية ذات الكثافة التكنولوجية، حيث تؤدي الزيادة في العمالة إلى تراجع

دور القطاع الصناعي في النمو الاقتصادي بالمملكة العربية السعودية في ظل رؤية 2030 (دراسة للفترة من عام 2000-2023)

مداخليل الصناعات وبالتالي القيمة المضافة التي تتراكم لتؤثر على معدل النمو في الناتج المحلي الإجمالي في المدى القصير، غير أنه قد ثبت للعمالة في القطاع أثر موجب على النمو الاقتصادي في المدى الطويل، وبالتالي نثبت الفرضية التي مفادها: وجود علاقة إحصائية ذات دلالة معنوية عند مستوى (0.05) بين العمالة في القطاع الصناعي والنمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية خلال الفترة من 2000م - 2023م

وأخير فقد توصلنا إلى وجود أثر معنوي سالب لمؤشر سعر الصرف الحقيقي والنمو الاقتصادي الأمر الذي يعكس نسبيا انكشاف الاقتصاد السعودي تجاه تقلبات سعر الصرف الحقيقي، حيث يؤدي التحسن في معدل التبادل التجاري لصالح النفط والمواد الأولية إلى ارتفاع سعر الصرف الحقيقي وإلى تباطؤ النمو الاقتصادي في المدى الطويل كنتيجة لانكماش محتمل في قطاع السلع القابلة للتبادل التجاري والذي يعد القطاع الصناعي أهم عنصر فيه، وبالتالي نثبت الفرضية التي مفادها: وجود علاقة إحصائية ذات دلالة معنوية عند مستوى (0.05) بين مؤشر سعر الصرف الحقيقي والنمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية خلال الفترة من 2000م - 2023م.

في حين لم تثبت كل الفرضيتين التي تعتمد: وجود علاقة إحصائية ذات دلالة معنوية عند مستوى (0.05) بين تكوين رأس المال والنمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية خلال الفترة من 2000م - 2023م، وأيضا وجود علاقة إحصائية ذات دلالة معنوية عند مستوى (0.05) بين صادرات القطاع الصناعي في المملكة العربية السعودية خلال الفترة من 2000م - 2023م.

التوصيات:

من خلال النتائج السابقة يمكننا اقتراح:

1. ضرورة حماية الاقتصاد من الانكشاف المفضي إلى حساسيته تجاه تقلبات سعر الصرف الحقيقي.
2. ضرورة دعم الصناعات المتطورة ووضع برامج تطويرية وتدريبية لتأهيل كفاءات وطنية قادرة على العمل في القطاع مما يزيد من الاعتماد على العمالة الوطنية المؤهلة مما يساهم في رفع معدلات التوظيف في القطاع وخفض معدلات البطالة.
3. ضرورة دعم الصادرات الصناعية كأحد أسباب التنوع الاقتصادي.
4. تشجيع البحث والتطوير المفضي إلى ترقية القطاعات المنتجة للسلع القابلة للتبادل خارج قطاع النفط.
5. التوجه نحو صناعات الثورة الصناعية الرابعة (صناعة 4.0) مما يجعل المملكة تواكب التطور واستغلال الموارد في توفير صناعة محلية في المجالات الحديثة والتفرد بها.

المراجع:

المراجع العربية:

1. مضايوي الرشيد & دار الساقى. (2017). تاريخ العربية السعودية بين القديم والحديث. دار الساقى.
2. Taher, A. M. (2021). أثر الخلافات السعودية-البريطانية حول حدود منطقة البريمي على مصالح الشركات النفطية الأمريكية فيها 1933-1954, 9(4), Humanities Journal of University of Zakho, 834-844.
3. د. نصير, احمد, د. زين & يوسف. (2017). أهمية الصادرات الصناعية في تنمية الاقتصاد الجزائري وفق نموذج "الاوز الطائر لدول جنوب شرق آسيا.
4. الكسواني, ممدوح, 1999م, محددات التركيز الصناعي في المملكة العربية السعودية, مجلة بحوث اقتصادية عربية, الجمعية العربية للبحوث الاقتصادية, مجلد (8), العدد (15), ص ص 97-129.
5. المقطوف, ا. (2018). دور الصناعات التحويلية في النمو الاقتصادي في السعودية. المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية 9, (العدد الأول الجزء الثاني), 530-547.
6. عبد الحميد, خ. ه. & خالد هاشم. (2018). التنوع الاقتصادي والتنمية المتوازنة في المملكة العربية السعودية الفرص والتحديات مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية. 75-98, 19(1),
7. محمود محمد عبد السلام, م. & مصطفى. (2018). العناقد الصناعية استراتيجية لتطوير الميزة التنافسية لصناعة التمور في المملكة العربية السعودية. 181-218, 109(532), L'Egypte Contemporaine.
8. عمر, د. م. س. ع. & دعاء محمد سيد عمر. (2023). نظام الابتكار الوطني في كوريا الجنوبية وإمكانية الاستفادة منه في مصر مجلة جامعة جنوب الوادي الدولية للعلوم التربوية. 671-709, 6(10),
9. مياح & نذير. (2020). دور التحليل الهيكلي للصناعة في صياغة الاستراتيجيات التنافسية لمنظمات الصناعة-دراسة حالة بعض الصناعات الجزائرية (Doctoral dissertation, université de Biskra).
10. نعيم, إلهام. (2016). استعمال نموذج البرمجة بالاهداف في نمذجة النظم الصناعية, أطروحة دكتوراه, كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية, جامعة ابي بكر بلقايد, الجزائر.
11. إسماعيل, محمد محروس, (1991), اقتصاديات الصناعة والتصنيع, مؤسسة شباب الجامعة, مصر.

دور القطاع الصناعي في النمو الاقتصادي بالمملكة العربية السعودية في ظل رؤية 2030 (دراسة للفترة من عام 2000-2023)

12. السالم، رجاء عبدالله عيسى، (2006) العلاقة السببية بين مصادر النمو الاقتصادي ومؤثراته في العراق، اطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة البصرة، العراق.6.
13. الفهداوي، خميس خلف موسى وراضي، مازن عيسى الشيخ، (2000)، التنمية الاقتصادية، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، العراق (جامعة الكوفة/كلية الإدارة والاقتصاد).119
14. مصطفى، محمد مدحت واحمد، سمير عبد الزاهر، (1999)، النماذج الرياضية للتخطيط والتنمية الاقتصادية، مكتبة ومطبعة الشعاع الفنية، مصر.39

المراجع الأجنبية:

1. Hausmann, R., & Rodrik, D. (2003). Economic development as self-discovery. *Journal of development Economics*, 72(2), 603-633.
2. El Sayed, W. A. (2019). Determinants of agricultural investment growth in New Valley Governorate. *Annals of Agricultural Science, Moshtohor*, 57(2), 619-628.
3. Nath, S. K. (1962). The theory of balanced growth. *Oxford Economic Papers*, 14(2), 138-153.
4. Ramsey, C. E., & Rickson, R. E. (1980). Industrial Change and Classical Theory. *International Journal of Comparative Sociology*, 21, 74.
5. Halevi, J. (2018). Capital and Growth: Its Relevance as a Critique of Neo-Classical and Classical Economic Theories. In *John Hicks* (pp. 78-97). Routledge.
6. Ashton, T. S. (1948). The Industrial Revolution 1760-1830. Oxford University Press.
7. Harford, T. (2007). The logic of life: The rational economics of an irrational world. Random House.
8. Castells, M. (1996). The information age: Economy, society, and culture. Vol. 1: The Rise of the Network Society. Blackwell.
9. Schwab, K. (2016). The Fourth Industrial Revolution. Crown Business
10. Tan, H., Wang, H., Chen, L., & Ren, H. (2012). Empirical analysis on contribution share of safety investment to economic growth: A case study of Chinese mining industry. *Safety science*, 50(7), 1472-1479.
11. <https://www.stats.gov.sa/sites/default/files/ITR%202023A.pdf>
12. Yergin, D. (1991). *The Prize: The Epic Quest for Oil, Money & Power*. Free Press
13. World Bank. (2021). *Saudi Arabia: Economic Update*. World Bank Publications
14. Al-Shehab, A. (1996). The Development of the Saudi Economy: A Historical Perspective. Arab Gulf States Institute in Washington
15. <https://mim.gov.sa/mim/industrial-history/>
16. <https://mim.gov.sa/about/>
17. <https://mim.gov.sa/mim/industrial-history/>