العلاقة بين العوائد النفطية ومعدل نمو الناتج الصناعي في ليبيا ((دراسية تحليلية قياسية))

د. أحلام مرسي السنطاوي *

إبراهيم عبد السلام علي الفرجاني**

* **د. أحلام مرسي السنطاوي:** مدرس بقسم الاقتصاد والمالية العامة بكلية التجارة – جامعة المنوفية، ولها اهتمامات بحثية بقضايا النمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية.
Email: ahlammorsy2000@yahoo.com

** **إبراهيم عبد السلام على الفرجاني:** طالب دكتوراه تخصص اقصاد - كلية التجارة - جامعة المنوفية.
Email : IBRABDF2020@GMAIL.COM

ملخص البحث:

هدفت الدراسة إلى قياس وتحليل العلاقة بين العوائد النفطية ومعدل نمو الصناعات التحويلية في ليبيا خلال الفترة(١٩٩٠-٢٠١٩م)، وقد تم بناء الإطار النظري للنموذج استناداً إلى نموذج سولو المطور(SOLOW,1957) للنمو الاقتصادي، وقد تم استخدام أسلوب الانحدار الذاتي المتعدد لقياس وتحليل العلاقة بين متغيرات الدراسة في الأجلين القصير والطويل، واختبار التكامل المشترك واختبار السببية لمعرفة طبيعة العلاقة بين هذه المتغيرات.

وقد خلصت الدراسة إلى أن العوائد النفطية لها تأثير سلبي معنوي على معدل نمو الصناعات التحويلية في الأجلين القصير والطويل، بحيث أن كل زيادة في العوائد النفطية بمقدار وحدة مئوية واحدة في العوائد النفطية تؤدي إلى انخفاض في معدل النمو الصناعي بمقدار ٨% في الأجلين القصير والطويل، وأن الانحراف في الأجل القصير يمكن تصحيحه إلى تحقيق التوازن في الأجل الطويل بنسبة ٩٢ % .

وأشارت نتائج الدراسة إلى وضع السياسات اللازمة لاستغلال الثروة النفطية في تنويع القاعدة الإنتاجية للاقتصاد القومي والتركيز على زيادة الاستثمار في قطاع الصناعات التحويلية باعتبارها من القطاعات القائدة للتنمية الاقتصادية، وذلك بما تحققه من روابط أمامية وخلفية، وما تسهم به من توفير للنقد الأجنبي لتمويل المشروعات الاقتصادية في تلك الدول وبما توفره من مصادر الطاقة لتشغيل هذه المشروعات.

Abstract: The study aimed to measure and analyze the relationship between oil revenues and the growth rate of manufacturing industries in Libya during the period (1990-2019). The theoretical framework of the model was built based on the developed Solo model (SOLOW, 1957) for economic growth, and the multiple autoregressive method was used to measure And analyze the relationship between the study variables in the short and long term, and the co-integration test and the causality test to know the nature of the relationship between these variables.

The study concluded that oil revenues have a significant negative impact on the growth rate of manufacturing industries in the short and long terms, so that every increase in oil revenues by one percentage unit in oil revenues leads to a decrease in the industrial growth rate by 8% in the short and long terms, And that the deviation in the short term can be corrected to achieve equilibrium in the long term by 92%.

The results of the study indicated the development of the necessary policies to exploit the oil wealth in diversifying the production base of the national economy and focusing on increasing investment in the manufacturing sector as it is one of the leading sectors of economic development, due to its front and back links, and its contribution to providing foreign exchange to finance economic projects in These countries and the energy resources they provide to operate these projects.

مقدمة:

تعد ليبيا من الدول النفطية التي تمتلك احتياطيات نفطية كبيرة، تؤهلها لتنمية اقتصادها الوطني، وذلك إذا ما استغلت هذه الثروة النفطية في تنمية القطاعات الاقتصادية الأخرى، وعلى رأسها قطاع الصناعات التحويلية؛ الذي يعد من القطاعات القائدة للتنمية الاقتصادية لما له من روابط أمامية وخلفية، وما يوفره من النقد الأجنبي اللازم لعملية التنمية الاقتصادية.

وقد اختلفت نتائج الدراسات النظرية والتطبيقية حول العلاقة بين العوائد النفطية ونمو الناتج الصناعي؛ فمنها من يرى أن الموارد النفطية لها دور في تطوير القطاع الصناعي من خلال ما تحققه من فوائض مالية، يمكن الاستفادة منها في تمويل المشروعات الصناعية من ناحية، وما توفره من مصادر الطاقة اللازمة لتشغيل هذه المشروعات من ناحية أخرى، في حين تشير بعض الدراسات والبحوث الاقتصادية التي تناولت العلاقة بين العوائد النفطية والتنمية الصناعية إلى أن اكتشاف وإنتاج النفط له آثار سلبية على التنمية الاقتصادية بشكل عام والتنمية الصناعية بصفة خاصة، لاسيما في الدول النامية التي تعاني من ضعف المؤسسات الاقتصادية، وتفتقر إلى المقومات الإدارية والفنية اللازمة لإعداد الخطط والاستراتيجيات التنموية التي تساعد على استثمار تلك الفوائض في التنمية الصناعية، مع ما تعانيه هذه الدول من ضعف في الأنظمة السياسية والإدارية؛ الأمر الذي يحد من استفادة هذه الدول من هذه الثروات النفطية الهائلة.

ونظراً لنقص مثل هذه الدراسات في البيئة الليبية والإسهام في الأدبيات التطبيقية واختبار فرضية الدراسة على بيئة جديدة، يستهدف هذا البحث قياس وتحليل العلاقة بين العوائد النفطية ومعدل نمو الصناعات التحويلية في ليبيا، واستعراض نتائج القياس وتحليلها إحصائياً واقتصادياً وتقديم المقترحات التي من شأنها تعزيز الدور التنموي لقطاع الصناعة في ليبيا.

ولتحقيق أهداف البحث، فقد تم تقسيمه إلى: مقدمة، وخمسة عناصر، وخاتمة، وذلك على النحو التالي:

أولاً: الإطار النظري للدراسة.
ثانياً: الدراسات التطبيقية السابقة.
ثالثاً: منهجية الدراسة.
رابعاً: تطور متغيرات الدراسة.
خامساً: التحليل القياسي.
الخاتمة: النتائج والتوصيات

***

أولاً: الإطار النظري للدراسة:

لقد أخذ مفهوم الصناعة عدة معاني شأنه في ذلك شأن أغلب المصطلحات الاقتصادية، وذلك بسبب تباين واختلاف وجهات النظر بين المفكرين الاقتصاديين واختلاف المدارس الفكرية التي يتبناها هؤلاء المفكرين الاقتصاديين[١].

وقد وردت في الأدبيات الاقتصادية عدة تعريفات لمفهوم الصناعة، حيث ثم استخلاص المفهوم الذي تتبناه الدراسة استناداً على النظرية الاقتصادية، ألا وهو أن الصناعة: " عبارة عن عدد من المنشآت التي تنتج سلعة واحدة أو عدد من السلع ، وتتألف كل منشأة من وحدة اقتصادية واحدة تقوم بإنتاج مجموعة من السلع ويديرها منظم واحد يقوم باتخاذ القرارات".

أما التنمية الصناعية فتعني اتباع منهج تصنيعي معين، بهدف زيادة نصيب الصناعة في الاقتصاد القومي، وإنشاء مشاريع جديدة وإقامة قاعدة تكنولوجية حديثة ونمو الإنتاجية وتحقيق الاستقلال القومي. وهي تختلف عن النمو الصناعي، فالنمو يشير إلى نمو الإنتاج الصناعي، وعدد المشاريع الصناعية الجديدة، وتزويد هذه المشاريع بالتكنولوجيا الحديثة. فالنمو الصناعي يمثل الجانب الكمي من التنمية الصناعية، وجانبها الكيفي مرتبط بمنهج تصنيعي معين، فالتنمية الصناعية أكثر شمولية من النمو الصناعي[٢] .

---

[١] رباب حسن سيد ربيع حسن، **دور صناعة الحديد والصلب ودورها في التنمية الصناعية في مصر خلال الفترة(١٩٩٠-٢٠١٠)**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة، ٢٠١٥، ص٥.

-Amadou Boly (2012), **Industrial Development in Least Developed Countries ,DEVELOPMENT POLICY**, STATISTICS AND RESEARCH BRANCH WORKING PAPER 5/2012,Statistics Unit Strategic Research.p 8-9 .

[٢] عبير البرنس، **مرجع سبق ذكره**، ص ٦٤ .

وتعرف العوائد النفطية بشكل عام بأنها: "تلك الإيرادات التي تحصل عليها الدول المنتجة والمصدرة للنفط في العالم، وذلك مقابل إنتاج وتصدير النفط، وتتحصل لقاء ذلك على مبالغ بالنقد الأجنبي كجزء من القيمة الحقيقية لهذا المورد"[٣].

ويعرفها البعض بأنها: "العوائد المالية التي تحصل عليها الدول المنتجة والمصدرة للنفط (الخام أو مشتقاته) كجزء من القيمة الحقيقية لهذا المورد الناضب المملوك للمجتمع" [٤].

ويطلق على العوائد النفطية "الريع النفطي" وهو: "الفرق بين التكلفة الكلية لإنتاج النفط ونقله وتكريره وتسويقه، وبين سعر المنتجات المكررة في أسواق الاستهلاك النهائي.

وفيما يتعلق بالعوامل المؤثرة في تطور العوائد النفطية أشارت الأدبيات إلى أن العوائد النفطية للدول المصدرة للنفط تخضع لجملة من العوامل المباشرة وغير المباشرة، أهمها[٥]:

* **أسعار النفط الأسمية:** حيث تؤثر أسعار النفط الخام تأثيراً حاسماً في تحديد حجم العوائد النفطية، وذلك على صعيد الدول المنتجة والمصدرة للنفط؛ فالارتفاعات والانخفاضات في هذه الأسعار تنعكس إيجابياً أو سلبياً على حجم العوائد النفطية.

* **أسعار النفط الخام الحقيقية،** حيث تستخدم الدول النفطية الدولار كعملة رئيسية في تسوية معاملاتها التجارية المتعلقة بتصدير النفط، وحيث أن الدولار معرض للانخفاض، لذا فإن انخفاض الدولار يؤثر في القيمة الحقيقية للعوائد النفطية، وكذلك القرار السياسي والاحتياطات النفطية، والطاقة الإنتاجية والتصديرية، حاجة السوق العالمي، والتضخم، وسعر الصرف والنزاعات السياسية والحروب الأهلية فهي من العوامل التي تؤثر في حجم العوائد النفطية.

---

[٣] هيام خزعل ناشور، **العلاقة بين العوائد النفطية والإنفاق الحكومي في دول مجلي التعاون الخليجي للمدة(٢٠٠٠-٢٠٠٨)**، مجلة العلوم الاقتصادية العدد(٣١)، المجلد(٨)، ٢٠١٢ ص ٢ ، السعيد بريكة، نور الهدى عمارة، **استثمار العوائد النفطية في تطوير قطاع الصناعة في الجزائر**، مجلة العلوم الإنسانية ، العدد الرابع . ديسمبر ٢٠١٥، جامعة أم البواقي، الجزائر، ٢٠١٥ ص ٢٧٧.

[٤] محمود حميد خليل، عزالدين خليل إبراهيم، **العلاقة بين الإيرادات النفطية والموازنة العامة الاتحادية العراقية**، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد (٤) العدد (٤٤)، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة تكريت، ٢٠١٨م ص ٢٧٥ .

[٥] – محمود حميد خليل، عزالدين خليل إبراهيم، **مرجع سبق ذكره**، ص ٢٧٨، هيام خزعل ناشور، **مرجع سبق ذكره**، ص ٢ ، .نجوى حامد، ***دور العوائد النفطية في التنمية البشرية***، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة قناة السويس، كلية التجارة ، ٢٠١٧م ***ص ص ٢١-٢٢***.

– Aigul Kalymbetova1(2021), **The Effect of Oil Prices on Industrial Production in Oil-importing Countries: Panel Cointegration Test** , International Journal of Energy Economics and Policy, 2021, 11(1), 186-192.

وفيما يتعلق بالآثار الاقتصادية للعوائد النفطية؛ فيمكن القول بأن العوائد النفطية قد لعبت دوراً متناقضاً إلى حد ما في التنمية الاقتصادية لاسيما في الدول النامية التي تفتقر إلى بعض مقومات التنمية الأخرى كجودة المؤسسات، ونقص الخبرات الفنية والإدارية؛ فمن ناحية فإن للعوائد النفطية العديد من الآثار الإيجابية، ومن أهمها[٦]:

- تعد العوائد النفطية المصدر الرئيسي لتوفير رأس المال اللازم لتمويل مشاريع وبرامج وخطط التنمية الاقتصادية دون اللجوء إلى فرض ضرائب على الأفراد أو اللجوء للاقتراض أو الاستدانة من الخارج، مما يسهم في إحداث نهضة صناعية وزراعية وخدمية في الدول التي تتاح لها تلك العوائد.
- تعد العوائد النفطية المصدر الرئيسي للحصول على النقد الأجنبي اللازم لاستيراد السلع والخدمات التي لا يمكن الحصول عليها من السوق المحلي.

ومن ناحية أخرى فإن للعوائد النفطية آثار سلبية على التنمية الاقتصادية، ومن أهمها[٧]:

١. التوسع النقدي والتضخم المالي بسبب التخلف الاقتصادي في الدول النفطية وعدم مقدرتها على توفير حجم الناتج القومي الإجمالي اللازم لتغطية الزيادة في الطلب المحلي على السلع والخدمات، مما يسبب في ارتفاع أسعار السلع والخدمات بشكل أسرع من زيادة الناتج القومي الإجمالي .
٢. التذبذب في حجم الإيرادات النفطية بسبب تذبذب أسعار النفط في الأسواق العالمية، ومن ثم فإن إيرادات الدول النفطية تكون غير مستقرة، وأداءها الاقتصادي مرتهن بعوامل خارجية، الأمر الذي يعرض الاقتصاد الوطني لتلك الدول لمخاطر جسيمة.
٣. ارتفاع معدل الاستهلاك وزيادة الاعتماد على الاستيراد بسبب التوسع المالي الناتج عن زيادة الصادرات النفطية وما ينتج عنها من زيادة في دخول الأفراد العاملين في القطاعين العام والخاص.

والخلاصة: أن النظريات الاقتصادية والواقع الاقتصادي يشير ان إلى أن للعوائد النفطية دور كبير في تنمية اقتصادات الدول المنتجة للنفط، إلا أن اعتماد اقتصادات الدول النفطية على الإيرادات

---

[6] – **EmpiricalInvestigation of Oil Revenue and Economic Growth in Nigeria**, p 15

علي منصور عطية ، **مرجع سبق ذكره** ص ٣٥ ، نجوى حامد، **مرجع سبق ذكره**، ص ٢٠.

[٧] – ناجي ساري فارس، **الآثار الاقتصادية للسياسة النفطية في المملكة العربية السعودية**، مجلة الاقتصادي الخليجي، العدد(٢٩)، مركز دراسات البصرة والخليج العربي، جامعة البصرة، ٢١٠٢م ص ص ١٨٨–٢١٣ ،–مريم مهني، **العلاقة بين الصادرات والنمو الاقتصادي**، **مرجع سبق ذكره ص** ٧٦.

– Terry L. Karl(2007), **Oil-Led Development: Social, Political, and Economic Consequences** , **CDDRL WORKING PAPERS, paper no 80** ,Center on Democracy, Development, and The Rule of Law, Freeman Spogli Institute for International Studies, pp 20-44.

النفطية يجعلها عرضة للصدمات الخارجية بسبب تقلبات أسعار النفط العالمية؛ حيث أن أي عجز في هذه المنتجات أو تغيير في أسعارها سينعكس سلباً على عمليات التنمية الاقتصادية بصفة عامة، ومستوى معيشة الأفراد بصفة خاصة.

ثانياً: الدراسات التطبيقية السابقة:

تباينت نتائج الدراسات السابقة بشأن أثر العوائد النفطية على معدل نمو الناتج الصناعي؛ حيث أشارت نتائج بعض هذه الدراسات إلى أن للعوائد النفطية أثر إيجابي على معدل نمو الناتج الصناعي، ومن هذه الدراسات، دراسة كل من: **(جميل حلمي عبد الواحد، ٢٠١٤م)**[٨]، **(رفقي محمد أمين، ١٩٨٨م)**[٩]، **(Jiranyakul,K, 2006)**[١٠]، **(Paul and Annparna ,2008)**[١١] ، وأوعزت ذلك لأهمية الإيرادات النفطية كمصدر رئيسي لتمويل خطط التنمية الصناعية في تلك الدول وخاصة عند ارتفاع أسعار النفط؛ حيث تزداد قيمة الإيرادات النفطية التي تمكنت من خلالها زيادة نسبة الإنفاق الاستثماري على قطاع الصناعة التحويلية، مما أسهم في زيادة معدل العائد على الاستثمار في المشروعات الصناعية، وتحسين الظروف المعيشية ومستوى الخدمات الاجتماعية، والذي كان له دور كبير في تحقيق التنمية الصناعية في تلك الدول.

وعلى الجانب الآخر هناك مجموعة من الدراسات السابقة توصلت إلى سلبية العلاقة بين العوائد النفطية ومعدل النمو الصناعي، ومن هذه الدراسات؛ دراسة كل من: (**Victor Ushahemba Ijirshar, 2013**")[١٢]، **(Seyed Mohammad ,٢٠١٥)**[١٣]، " **٢٠١٦ Nweze Paul Nweze, Greg Ekpung Edame**"[١٤]، " **كريم سالم موسى الغالبي، ساجد سالم موسى، ٢٠١٩)**[١٥]، **(Hamdi,H.& R.Sbia, 2015)**[١٦]؛ حيث أشارت هذه الدراسات إلى

---

[٨] جميل حلمي عبد الواحد، **دور قطاع النفط في توطين الصناعات الهندسية المغذية في نيجيريا، رسالة ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات الأفريقية، جامعة القاهرة، ٢٠١٤م.**

[٩] **رفقي محمد أمين، إيرادات النفط في المملكة العربية السعودية وأثرها على التنمية الاقتصادية والاجتماعية**" ، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة، ١٩٨٨م.

[10] Jiranyakul, K., "**The impact of international oil prices on industrial production: the case of Thailand,**" NIDA Economic Review, Vol. 1, No. 2, pp. 35-42, 2006.

[11] *Paul Segal and Anupama Sen (٢٠١١) , Oil revenues and Economic development The case of Rajasthan India, 2011).*

[12] Victor Ushahemba Ijirshar, **The empirical analysis of oil revenue and industrial growth in Nigeria** , African Journal of Business Management, Vol. 9(16), pp. 599-607, 28 August, 2015, p 602

[13] Seyed Mohammad Alavinasab(2015), **Effect of Oil Revenues and Non-Oil Exports on Industrial Production: A Case of Iran** , Journal of Economics and Finance (IOSR-JEF) , Volume 6, Issue 2. Ver. II (Mar.-Apr. 2015), PP 29-34، www.iosrjournals.org

[14] Nweze Paul Nweze, Greg Ekpung Edame(٢٠١٦), **An EmpiricalInvestigation of Oil Revenue and Economic Growth in Nigeria,** vol.12, No.25 ISSN: 1857 – 7881

[15] كريم سالم حسين الغالبي، ساجد سالم موسى، **أثر العوائد النفطية على النمو الاقتصادي في العراق- دراسة قياسية للمدة(١٩٧٠-٢٠١٥م)**، مجلة الاقتصادي الخليجي، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة القادسية العدد(٣٩)، ٢٠١٩م .

أن الدول النفطية لم تتمكن من تنويع قاعدتها الإنتاجية، ولا زالت تعتمد على النفط كمصدر رئيسي للدخل، ويسهم بنسبة كبيرة في الصادرات، وأرجعت ذلك إلى عدة أسباب؛ أهمها: تقلب الإيرادات النفطية الناتج عن تقلب أسعار النفط –لاسيما في الدول التي تعتمد على مبيعات النفط الخام في تمويل مشروعاتها الصناعية– مما سبب في توقف هذه المشروعات أحياناً، بالإضافة إلى محدودية وضعف إسهام قطاع النفط في التشابك القطاعي نظراً لارتفاع درجة توجهه للعالم الخارجي، وعدم توفر المناخ الاقتصادي والتقني الذي يسمح بممارسة كافة الأنشطة الصناعية، ونقص الكفاءات الفنية، وضعف الهياكل المؤسسية بتلك الدول، وغيرها من الأسباب.

وبناء على ما سبق فإن النتائج التي تم التوصل إليها بخصوص مسألة العلاقة بين العوائد النفطية ومعدل النمو الصناعي متباينة، ومن ثم فلا تزال هناك فجوة بحثية نأمل أن يسهم هذا البحث في سدها، وأن الاقتصاد الليبي لم يحض بالاهتمام الكافي من خلال الأدبيات التجريبية السابقة في هذا المجال، لذا فإن دراسة وتحليل هذه العلاقة تعد ذات أهميةً بالنسبة للاقتصاد الليبي؛ حيث يمكن أن تقدم لمتخذي القرار نتائج وآليات تمكن من صياغة سياسات اقتصادية أكثر ارتباطاً بواقع هذا الاقتصاد، وتعد هذه النقطة بمثابة الإسهام الرئيسي لهذا البحث.

ثالثاً: **منهجية الدراسة:**

- **مشكلة الدراسة:**

تركز هذا البحث بصورة رئيسية علي قياس وتحليل العلاقة بين العوائد النفطية، ومعدل نمو الناتج الصناعي في ليبيا خلال الفترة(١٩٩٠–٢٠١٩م)، على أساس أن بداية عقد التسعينيات من القرن الماضي يعتبر بداية تبني الدولة الليبية لسياسة الإصلاحات الاقتصادية، وبروز سياسة ليبية عامة للاستثمار نتج عنها اتخاذ مجموعة من السياسات الاقتصادية مثل: الانضمام لمنظمة التجارة العالمية عام ١٩٩٢م، واعطاء دور أكبر للقطاع الخاص، ثم تأسيس هيئة تشجيع الاستثمار بموجب القانون رقم(٥) لعام ١٩٩٧م، الذي منح عدد من الحوافز التشجيعية للاستثمار الأجنبي، كالإعفاء من بعض الرسوم والضرائب الجمركية على الآلات والمعدات، والإعفاء من ضرائب الدخل لمدة خمس سنوات وغيرها من الحوافز[١٧] . وقد تمحورت المشكلة البحثية لهذا البحث في التساؤل التالي:

---

[16] Helmi HAMDI, Rashid Sbia(2015), **Dynamic relationship between Oil Revenues, Government Spending and Economic Growth in an oil-dependent economy** , Online at https://mpra.ub.uni-muenchen.de/64150/ MPRA Paper No. 64150, posted 09 May 2015 15:48 UTC.

[١٧] خديجة عبد الكريم المجبري، **الاستثمار الأجنبي المباشر والدول النامية، مؤتمر الاستثمار الأجنبي– الفرص والمحاذير** ، معهد التخطيط، طرابلس، ٢٠٠٧م ص ٨١.

"**ما مدى وجود علاقة ارتباطية بين العوائد النفطية ومعدل نمو الناتج الصناعي في ليبيا** "، ويندرج تحت هذا التساؤل؛ التساؤلات الفرعية التالية:

١. ما هي طبيعة العلاقة بين العوائد النفطية ومعدل نمو الناتج الصناعي في ليبيا في الأجل القصير؟
٢. ما هي طبيعة العلاقة بين العوائد النفطية ومعدل نمو الناتج الصناعي في ليبيا في الأجل الطويل؟
٣. ما مدى وجود علاقة سببية بين العوائد النفطية ومعدل نمو الناتج الصناعي في ليبيا.

* **أهداف الدراسة:**

يهدف هذا البحث إلى تحليل العلاقة بين العوائد النفطية والنمو الصناعي في ليبيا، ويتفرع عنه أهداف فرعية هي:

١. بيان طبيعة العلاقة بين العوائد النفطية ومعدل نمو الناتج الصناعي في ليبيا في الأجل القصير.
٢. بيان طبيعة العلاقة بين العوائد النفطية ومعدل نمو الناتج الصناعي في ليبيا في الأجل الطويل.
٣. تحليل العلاقة السببية بين العوائد النفطية ومعدل نمو الناتج الصناعي في ليبيا.

- **فرضية الدراسة :** اعتمدت الدراسة على فرضية رئيسية مفادها: "**وجود علاقة تأثيرية بين العوائد النفطية ومعدل نمو الناتج الصناعي في ليبيا**"، ويندرج تحت هذه الفرضية الفرضيات الفرعية التالية:

١. وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين العوائد النفطية ومعدل نمو الناتج الصناعي في ليبيا في الأجل القصير.
٢. وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين العوائد النفطية ومعدل نمو الناتج الصناعي في ليبيا في الأجل الطويل.
٣. وجود علاقة سببية بين العوائد النفطية ومعدل نمو الناتج الصناعي في ليبيا في الأجل الطويل.

الأهمية العلمية والنظرية: تعتبر هذه الدراسة امتداداً للدراسات والأبحاث السابقة في مجال التصنيع والتنمية الصناعية وعلاقتها بالعوائد النفطية باعتبارها من الموارد الأولية الهامة في هذا العصر، ومن ثم فهي إضافة علمية وبحثية جديدة لتلك الدراسات والأبحاث في هذا المجال. أما فيما يتعلق بالجانب العملي والتطبيقي فإن هذه الدراسة تكتسب أهمية كبيرة لسببين رئيسيين؛ هما: **السبب**

الأول: يتلخص في أهمية قطاع النفط في ليبيا باعتباره المصدر الرئيسي للحصول على الموارد المالية اللازمة لتمويل القطاعات الاقتصادية المختلفة وعلى رأسها قطاع الصناعة، **أما السبب الثاني:** فيكمن في أهمية تنمية وتطوير قطاع الصناعة التحويلية في ليبيا لكونه من القطاعات القائدة في مجال التنمية الاقتصادية؛ حيث لا يمكن القيام بتنمية اقتصادية بدون تنمية صناعية؛ فهو الركيزة الأساسية لتطوير الاقتصاد الوطني.

لتحقيق أهداف الدراسة واختبار فروضها؛ اعتمدت الدراسة على منهجين رئيسين للتحليل؛ هما:

المنهج الأول: منهج التحليل الوصفي؛ لتحليل المؤشرات المتعلقة بتطور الاقتصاد الليبي خلال الفترة(١٩٩٠-٢٠١٩م)، وذلك من خلال بعض المؤشرات الكمية التي تعكس أداء الاقتصاد الليبي خلال فترة الدراسة.

والمنهج الثاني: منهج التحليل الاقتصادي القياسي؛ حيث اعتمدت الدراسة على أسلوب الانحدار الخطي المتعدد لبناء نموذج قياسي يفسر العلاقة بين العوائد النفطية ومعدل نمو الصناعات التحويلية في ليبيا خلال فترة الدراسة، واختبار العلاقة بين المتغيرات موضوع الدراسة في الأجلين القصير والطويل، وذلك باستخدام منهج اختبار الحدود للتكامل المشترك((The Testing)) Bounds Approach المبنى على استخدام منهج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة((The Lag Distribute Autoregressive (ARDL))، وتم تقدير العلاقة السببية طويلة الأجل بين المتغيرات في إطار متجه تصحيح الخطأ(VECM)، واختبار العلاقة السببية بين المتغيرات واتجاهاتها باستخدام اختبار "Granger Causality Test"، وذلك بالتطبيق على برنامج (Eviews ٩.٥).

وقد تم الحصول على البيانات والمعلومات المتعلقة بالدراسة ومتغيراتها من المراجع والدوريات والأبحاث والرسائل العلمية والنشرات الاقتصادية المتعلقة بموضوع الدراسة، وذلك لبناء الإطار النظري لها، والإحصائيات والتقارير والنشرات الاقتصادية الصادرة عن مصرف ليبيا المركزي، والتقارير الإحصائية السنوية الصادرة عن مصلحة الإحصاء والتعداد في ليبيا.

- **<u>حدود الدراسة</u>:** تناولت الدراسة مجال التصنيع والتنمية الصناعية وعلاقتهما بالعوائد النفطية في الاقتصاد الليبي خلال الفترة(١٩٩٠-٢٠١٩م).

رابعاً: تطور متغيرات الدراسة.

٤-١ تطور العوائد النفطية في ليبيا خلال الفترة(١٩٩٠-٢٠١٩م)

يوضح الجدول رقم(١) التالي تطور العوائد النفطية في ليبيا خلال الفترة(١٩٩٠-٢٠١٩م)، وذلك كما يلي:

جدول رقم (١)

الأهمية النسبية للنفط في الإيرادات العامة في ليبيا خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠١٩م)

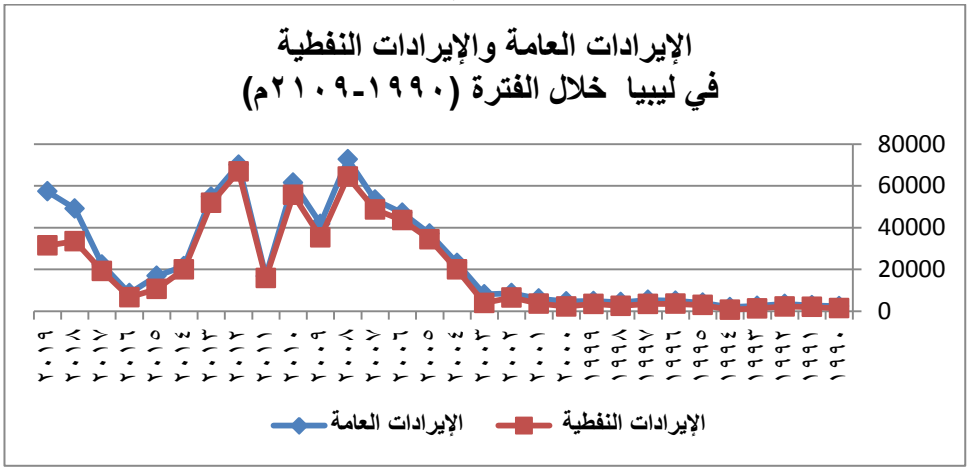
بالمليون دينار

السنـــــة	الإيرادات العامة	معـــدل النمـــو	الإيرادات النفطية		الإيرادات النفطية لإجمالي الإيرادات العامة %	معـــدل النمـــو
			القيمة	معدل النمو		
1990	2394	_	1386	_	57.89	_
1991	2736	14.29	1993	43.80	72.84	25.82
1992	3415	24.82	2230	11.89	65.30	-10.36
1993	2553	-25.24	1267	-43.18	49.63	-24.00
1994	1880	-26.36	671	-47.04	35.69	-28.08
1995	3981	111.76	2940	338.15	73.85	106.91
1996	4980	25.09	3494	18.84	70.16	-5.00
1997	5381	8.05	3455	-1.12	64.21	-8.49
1998	4277	-20.52	2548	-26.25	59.57	-7.22
1999	4857	13.56	3444	35.16	70.91	19.02
2000	4662	-4.01	2203	-36.03	47.25	-33.36
2001	5999	28.68	3603	63.55	60.06	27.10
2002	8574	42.92	6551	81.82	76.41	27.22
2003	8040	-6.23	3929	-40.02	48.87	-36.04
2004	23087	187.15	19951	407.79	86.42	76.84
2005	37106	60.72	34378	72.31	92.65	7.21
2006	47088	26.90	43566	26.73	92.52	-0.14
2007	53366	13.33	48638	11.64	91.14	-1.49
2008	72741	36.31	64417	32.44	88.56	-2.83
2009	41785	-42.56	35347	-45.13	84.59	-4.48
2010	61503	47.19	55713	57.62	90.59	7.08
2011	16813	-72.66	15830.1	-71.59	94.15	3.94
2012	70131	317.12	66932.3	322.82	95.44	1.36
2013	54764	-21.91	51775.7	-22.64	94.54	-0.94
2014	21543	-60.66	19976.6	-61.42	92.73	-1.92
2015	16843	-21.82	10597.7	-46.95	62.92	-32.15
2016	8595.2	-48.97	6665.5	-37.10	77.55	23.25
2017	22338	159.89	19209	188.19	85.99	10.89
2018	49144	120.00	33475.8	74.27	68.12	-20.79
2019	57365	16.73	31394.7	-6.22	54.73	-19.66
المتوسط	23931.4	31.2	19919.4	44.9	73.5	3.4

المصدر: - مصرف ليبيا المركزي - التقارير السنوية والنشرة الاقتصادية لسنوات مختلفة .

شكل رقم (١)

تطور الإيرادات النفطية والإيرادات العامة في ليبيا خلال الفترة(١٩٩٠-٢٠١٩م)



المصدر: اعداد الباحث استناداً على بيانات الجدول رقم(١).

ومن خلال تتبع وتحليل البيانات الواردة بالجدول رقم(١) يتضح أن:

- شهدت الإيرادات العامة في ليبيا تذبذبا خلال الفترة(١٩٩٠-٢٠١٩م)؛ حيث تراوحت ما بين (1880) مليون دينار ليبي كحد أدنى عام ١٩٩٤م، (72741) مليون دينار ليبي كحد أعلى عام ٢٠٠٨م، وبمتوسط سنوي بلغ (23931.4) مليون دينار ليبي. أما معدل نمو العوائد النفطية فقد شهد تذبذبا أيضاً خلال الفترة(١٩٩٠-٢٠١٩م)؛ حيث تراوح ما بين(72.7-%) كحد أدنى عام ٢٠١١م، (317.1%) كحد أعلى عام ٢٠١٢م، وبمتوسط سنوي بلغ (44.9%)

- شهدت العوائد النفطية في ليبيا تذبذبا خلال الفترة(١٩٩٠-٢٠١٩م)؛ حيث تراوحت ما بين (671) مليون دينار ليبي كحد أدنى عام ١٩٩٤م، (66932.3) مليون دينار ليبي كحد أعلى عام ٢٠١٢م، وبمتوسط سنوي بلغ (**19919.4**) مليون دينار ليبي. أما معدل نمو العوائد النفطية فقد شهد تذبذبا أيضاً خلال الفترة(١٩٩٠-٢٠١٩م)؛ حيث تراوح ما بين(71.6-%) كحد أدنى عام ٢٠١١م، (٤٠٧.٨%) كحد أعلى عام ٢٠٠٤م، وبمتوسط سنوي بلغ (31.2%).

- شهدت نسبة الإيرادات النفطية إلى الإيرادات العامة في ليبيا تذبذبا خلال الفترة(١٩٩٠-٢٠١٩م)؛ حيث تراوحت ما بين (35.7%) كحد أدنى عام ١٩٩٤م، (95.44%) كحد أعلى عام ٢٠١٢م، وبمتوسط سنوي بلغ (73.5%).

ومن خلال تحليل ومتابعة تطور العوائد النفطية في ليبيا خلال الفترة(١٩٩٠-٢٠١٩م) وتحليل أسباب تذبذبها يتبين لنا أن الاقتصاد الليبي مر بثلاث فترات مختلفة من حيث الظروف المحلية والدولية، وذلك على النحو التالي:

الفترة الأولى(١٩٩٠-٢٠٠٠م):

تعرض الاقتصاد الليبي خلال هذه الفترة إلى كثير من الأحداث والظروف التي أثرت سلباً على معدل نمو العوائد النفطية في ليبيا، ومن أهمها [١٨]:

١. تعرض الاقتصاد الليبي للحصار الاقتصادي والسياسي والحظر الجوي الذي فرض عليه من قبل مجلس الأمن والولايات المتحدة الأمريكية في ثمانينيات وتسعينيات القرن الماضي على خلفية مشكلة لوكربي؛ فمنع من استيراد التقنية النفطية، وخاصة التقنيات الحديثة التي تساعد في زيادة الإنتاج، اضافة إلى صعوبة دخول الخبراء الفنيين من خارج البلاد.
٢. فرض قيود على الشركات النفطية التي تتعامل مع ليبيا، وخاصة الشركات الأمريكية التي تتميز بامتلاك التقنيات الحديثة المتطورة في مجالي النفط والغاز .
٣. انخفاض أسعار النفط الخام وأسعار المواد الأولية في السوق العالمية مما أثر سلباً على قيمة العوائد النفطية الليبية.

- الفترة الثانية(٢٠٠١-٢٠١٠م):

مر الاقتصاد الليبي خلال هذه الفترة بكثير من الأحداث والظروف التي أترث بصورة إيجابية على الاقتصاد الليبي بصفة عامة وأسهمت في زيادة العوائد النفطية، أهمها[١٩]:

- رفع الحصار الاقتصادي على ليبيا بعد حل مشكلة لوكربي .
- ارتفاع أسعار النفط بصورة ملحوظة، وإن تخلل ذلك انخفاض في بعض السنوات.
- الأزمة المالية التي اجتاحت الاقتصاد الأمريكي بسبب الرهن العقاري.

وعلى الرغم من انخفاض أسعار النفط خلال عام ٢٠٠١م إلا أن قيمة العوائد النفطية في تلك السنة كانت أكبر من قيمتها في عام ٢٠٠٠م، وذلك راجع إلى زيادة الكمية المصدرة من النفط الخام في عام ٢٠٠١م أكبر من كمية الصادرات النفطية عام ٢٠٠٠م.

الفترة الثالثة (٢٠١١-٢٠١٩م):

تعرض الاقتصاد الليبي خلال الفترة(٢٠١١-٢٠١٩م) منذ عام ٢٠١١م حتى الآن إلى هزة كبيرة بسبب الأحداث التي وقعت في تلك السنة والسنوات التي تلتها، وما نتج عنها من تدهور الاوضاع الأمنية والسياسية والاقتصادية والاجتماعية، مما سبب في تدني مستوى إنتاج النفط وعرقلة تصديره، وبالتالي ضعف الإيرادات النفطية خلال أغلب سنوات الفترة(٢٠١١-٢٠١٩م)، إلى أن وصلت حدها الأدنى (6665.5) مليون دينار فقط عام ٢٠١٦م ، مما سبب في انخفاض مستوى الإيرادات العامة في تلك السنة إلى 8595.2

[١٨] مصطفى مفتاح كريدلة، **العوائد النفطية وتأثيرها على المتغيرات الاقتصادية الكلية في ليبيا ،دراسة تحليلية على الاقتصاد الليبي**، رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد البحوث والدراسات الإفريقية، جامعة القاهرة، ٢٠١٤م ص ٦٢.

[١٩] ديوان المحاسبة الليبي، **التقرير السنوي للديوان لعام** ٢٠١٩م ص ١٥.

مليون دينار، مما يشير إلى أن الاقتصاد الليبي اقتصاداً ريعياً، حيث يعتمد بدرجة كبيرة على الإيرادات النفطية في الحصول على الدخل.

٤-٢ تطور الناتج الصناعي في ليبيا وأهميته النسبية خلال الفترة(١٩٩٠-٢٠١٩م):

يوضح الجدول رقم(٢) التالي تطور الناتج الصناعي في ليبيا وأهميته النسبية في الناتج المحلي الإجمالي للاقتصاد الليبي خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠١٩م).

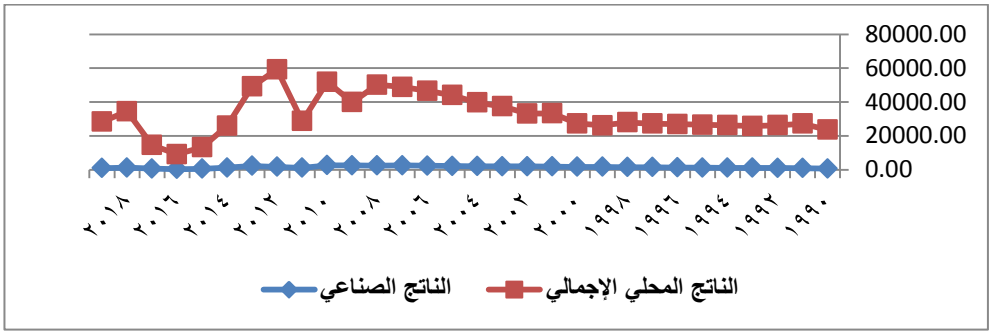
جدول رقـم(٢)

تطور الناتج الصناعي بالأسعار الثابتة(٢٠٠٣) وأهميته النسبية في الناتج المحلي الإجمالي في ليبيا خلال الفترة(١٩٩٠-٢٠١٩م)

السنة	الناتج الصناعي	معدل نمو الصناعات التحويلية	الأهمية النسبية للصناعة في الناتج الإجمالي	الناتج المحلي الإجمالي	معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي
1990	675.12	—	2.9	23653.36	—
1991	963.46	42.71	3.5	27245.58	15.19
1992	1080.00	12.10	4.1	26259.48	-3.62
1993	1130.05	4.63	4.4	25792.97	-1.78
1994	1200.34	6.22	4.6	26331.29	2.09
1995	1275.20	6.24	4.8	26554.86	0.85
1996	1365.50	7.08	5.1	27005.07	1.70
1997	1500.00	9.85	5.5	27232.22	0.84
1998	1530.52	2.03	5.5	27985.51	2.77
1999	1688.10	10.30	6.4	26191.20	-6.41
2000	1750.30	3.68	6.4	27363.67	4.48
2001	1894.00	8.21	5.7	33290.18	21.66
2002	1985.00	4.80	6.0	33163.63	-0.38
2003	2018.50	1.69	5.4	37450.38	12.93
2004	2118.08	4.93	5.3	39678.78	5.95
2005	2252.50	6.35	5.1	44087.24	11.11
2006	2358.40	4.70	5.1	46583.96	5.66
2007	2538.08	7.62	5.2	48897.98	4.97
2008	2496.50	-1.64	5.0	50225.21	2.71
2009	2584.50	3.52	6.5	39854.29	-20.65
2010	2677.00	3.58	5.2	51922.11	30.28
2011	1163.00	-56.56	4.0	28741.10	-44.65
2012	1691.24	45.42	2.9	59271.50	106.23
2013	2311.24	36.66	4.7	49175.32	-17.03
2014	1219.14	-47.25	4.7	25965.12	-47.20
2015	622.58	-48.93	4.7	13246.47	-48.98
2016	431.69	-30.66	4.7	9194.18	-30.59
2017	684.73	58.61	4.7	14583.22	58.61
2018	1280.30	86.98	3.7	34496.46	136.55
2019	955.40	-25.38	3.4	28342.63	-17.84
المتوسط	1581.3	5.8	4.8	32659.5	6.4

المصدر: التقارير والنشرات الاقتصادية الصادرة عن مصرف ليبيا المركزي لسنوات مختلفة.

شكل رقم (٢)_تطور الناتج المحلي لقطاع الصناعي في ليبيا خلال الفترة(١٩٩٠-٢٠١٩م)



المصدر: اعداد الباحث استناداً على بيانات الجدول رقم(٢)

ومن خلال تتبع وتحليل بيانات الجدول رقم(٢) يتضح الآتي:

١- إن الناتج المحلي لقطاع الصناعة قد اتسم بالتذبذب خلال الفترة(١٩٩٠-٢٠١٩م)، حيث تراوح ما بين ٤٣١.٧ مليون دينار كحد أدنى عام ٢٠١٦م ما نسبته ٤.٧% من الناتج المحلي الإجمالي، ٢٦٧٧ مليون دينار كحد أعلى ٢٠١٠م ما نسبته ٥.٢% من الناتج المحلي الإجمالي، وبمتوسط ١٥٨١.٣.%

٢- شهد معدل نمو الناتج الصناعي تذبذباً حيث تراوح ما بين -٥٦.٦% كحد أدنى عام ٢٠١١م، ٨٧% كحد أعلى عام ٢٠١٨م، وبمتوسط سنوي ٥.٨%.

٣- إن الناتج المحلي الإجمالي قد اتسم بالتذبذب خلال الفترة(١٩٩٠-٢٠١٩م)، حيث تراوح ما بين ٩١٦٤ مليون دينار كحد أدنى عام ٢٠١٦م ، 51922.11 مليون دينار كحد أعلى ٢٠١٠م، وبمتوسط سنوي بلغ 32659.5 مليون دينار.

٤- شهد معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي تذبذباً حيث تراوح ما بين -٤٩% كحد أدنى عام ٢٠١٥م، ١٣٦.٥% كحد أعلى عام ٢٠١٨م، وبمتوسط سنوي ٦.٤%.

٥- إن الأهمية النسبية لقطاع الصناعة في الناتج المحلي الإجمالي قد اتسمت بالتذبذب حلال الفترة(١٩٩٠-٢٠١٩م)، حيث تراوحت ما بين ٤.٨% من الناتج المحلي الإجمالي كحد أدنى عام ٢٠١٢م، ٦.٥% كحد أعلى عام ٢٠٠٩م، وبمتوسط ٤.٩% مما يشير إلى تدني مساهمة قطاع الصناعة في تكوين الناتج المحلي الإجمالي خلال فترة الدراسة، والذي يعزى لعدة أسباب، أهمها[٢٠] :

[٢٠] – محمد عمر الشويرف، نجاح الطاهر البياص، **أهمية قطاع الصناعة التحويلية في الاقتصاد الليبي**، مجلة آفاق اقتصادية، العدد الرابع ، ٢٠١٦ ص ٦٥، سليمان يحيى أبو القاسم الصكوح، **قياس أثر الصناعة علىٰ النمو الاقتصادي في ليبيا** ، المجلة العلمية للبحوث التجارية، كلية التجارة، جامعة المنوفية، العدد(١)، ٢٠٢٠م ص ٢٩٣.

- عدم كفاية الميزانيات المخصصة للقطاع، وتأخر فتح الاعتمادات أدى إلى نقص المواد الخام ومستلزمات التشغيل.
- السرعة في إقامة مشروعات دون إعطاء دراسات الجدوى الاقتصادية حقها من الوقت والاهتمام مما سبب في هدر الموارد في مشاريع ذات مردود اقتصادي ضعيف.
- ضيق السوق المحلي، مما أدى إلى صعوبة تسويق بعض المنتجات الصناعية وارتفاع تكلفتها مقارنة بالمنتجات المستوردة.
- صدور قرار اللجنة الشعبية العامة(سابقاً) رقم (٧٢) لسنة ٢٠٠٢م بشأن حل الهيئة العامة للتصنيع.

٤-٣ تطور الإنفاق الاستثماري على قطاع الصناعات التحويلية:

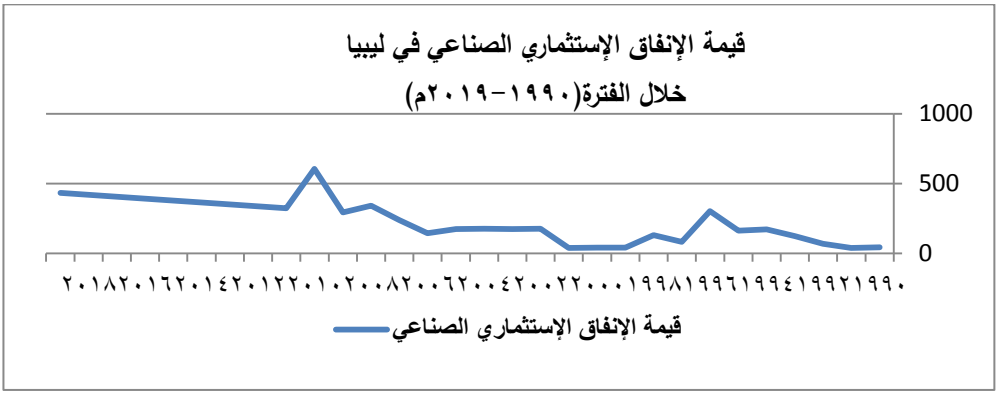
يتضمن الجدول رقم(٣) تطور الإنفاق الاستثماري على قطاع الصناعات التحويلية في ليبيا خلال الفترة(١٩٩٠-٢٠١٩م)، وذلك كما يلي:

جدول رقم(٣) تطور الإنفاق الاستثماري على قطاع الصناعات التحويلية في ليبيا خلال الفترة(١٩٩٠-٢٠١٩م)

السنة	الإنفاق الاستثماري على قطاع الصناعة التحويلية	معدل نمو الإنفاق الاستثماري على قطاع الصناعات التحويلية
1990	44	_
1991	37.6	-14.5
1992	67.6	79.8
1993	122.5	81.2
1994	171.7	40.2
1995	162.4	-5.4
1996	301.9	85.9
1997	82.8	-72.6
1998	131	58.2
1999	39.5	-69.8
2000	40.3	2.0
2001	38.0	-5.7
2002	176	363.2
2003	174	-1.1
2004	176	1.1
2005	173	-1.7
2006	144	-16.8
2007	239.0	66.0
2008	341	42.7
2009	292	-14.4
2010	606	107.5
2011	321.8	-46.9
2012	335.6	4.3
2013	349.5	4.1
2014	363.3	3.9
2015	377.2	3.8
2016	391.0	3.7
2017	404.8	3.5
2018	418.7	3.4
2019	432.5	3.3
المتوسط :	231.8	24.4

المصدر: وزارة التخطيط، الحسابات القومية، الكتيب الإحصائي لسنوات مختلفة.

شكل رقم (٣)_تطور قيمة الإنفاق الاستثماري على قطاع الصناعات التحويلية في ليبيا خلال الفترة(١٩٩٠-٢٠١٩م)



المصدر: اعداد الباحث استناداً على بيانات الجدول رقم(٣)

ومن خلال تحليل البيانات الواردة بالجدول رقم(٣) يتضح أن:

شهدت قيمة الإنفاق الرأسمالي على قطاع الصناعات التحويلية ارتفاعاً متذبذباً بين الزيادة والنقصان خلال الفترة(١٩٩٠-٢٠١٩م)؛ حيث تراوحت ما بين(٣٧.٦) مليون دينار كحد أدنى عام ١٩٩٠م، و(٦٠٦) مليون دينار كحد أعلى عام ٢٠١٠م، وبمتوسط سنوي بلغ (٢٣١.٨) مليون دينار.

شهد معدل نمو الإنفاق الاستثماري على قطاع الصناعات التحويلية تذبذبًا بين الزيادة والنقصان خلال الفترة(١٩٩٠-٢٠١٩م)؛ حيث تراوح ما بين(-٧٢.٦%) كحد أدنى عام ١٩٩٧م، و(٣٦٣.٢%) كحد أعلى عام ٢٠٠٢م، وبمتوسط سنوي بلغ (٢٤.٤%).

٤-٥ : تطور عنصر العمل في قطاع الصناعات التحويلية:

يحتوي الجدول رقم(٤) التالي تطور عنصر العمل بقطاع الصناعات التحويلية في ليبيا خلال الفترة(١٩٩٠-٢٠١٩م) ، وذلك كما يلي:

جدول رقم(٤)
تطور حجم العمالة في قطاع الصناعة التحويلية
في ليبيا خلال الفترة(١٩٩٠-٢٠١٩م)

السنة	عدد العاملين بقطاع الصناعة	معدل نمو عدد العاملين بالصناعة
1990	99.4	_
1991	101.1	1.7
1992	105.4	4.3
1993	112.6	6.8
1994	120.5	7.0
1995	124.5	3.3
1996	128.5	3.2
1997	147.8	15.0
1998	156.8	6.1
1999	163.7	4.4
2000	169.6	3.6
2001	172.1	1.5
2002	172.3	0.1
2003	95.8	-44.4
2004	188.8	97.1
2005	140.1	-25.8
2006	110.3	-21.3
2007	66.2	-40.0
2008	65.6	-0.9
2009	65.2	-0.6
2010	61.6	-5.5
2011	71.4	15.9
2012	74.9	4.9
2013	91.5	22.2
2014	89.3	-2.4
2015	87.1	-2.5
2016	84.9	-2.5
2017	82.7	-2.6
2018	80.5	-2.7
2019	78.3	-2.7
المتوسط:	110.3	1.5

المصدر: – وزارة التخطيط ، الحسابات القومية، ١٩٩٠–١٩٩٨، طرابلس، نوفمبر ١٩٩٩م، ص ٣٣–٣٥
– وزارة التخطيط، الكتاب الإحصائي الصادر عن مصلحة الإحصاء والتعداد لسنوات مختلفة
– تقارير مصرف ليبيا المركزي لسنوات مختلفة.

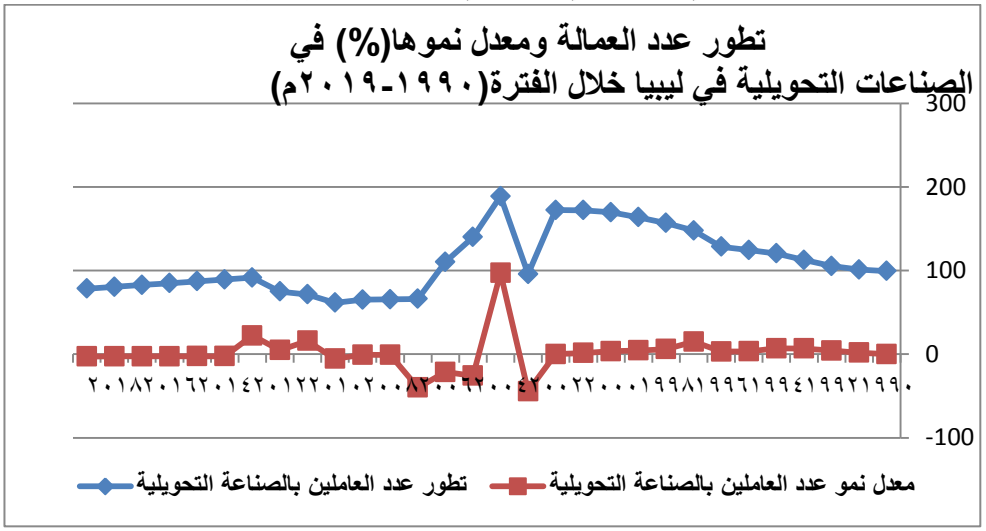
ومن خلال تحليل البيانات الواردة بالجدول رقم(٤) يتضح أن:

١. شهد عدد العاملين بقطاع الصناعة تذبذباً بين الزيادة والنقصان خلال الفترة(١٩٩٠-٢٠١٩م)؛ حيث تراوح ما بين (61.6) ألف عامل كحد أدنى عام ٢٠١٠م، و(١٨٨.٨) ألف عامل كحد أعلى عام ٢٠٠٤م، وبمتوسط سنوي بلغ (١١٠.٣) ألف عامل.

٢. شهد معدل نمو عدد العاملين بقطاع الصناعة تذبذباً بين الزيادة والنقصان خلال الفترة(١٩٩٠-٢٠١٩)؛ حيث تراوح ما بين(-٤٤.٤%) كحد أدني عام٢٠٠٣م، و(٩٧.١%) كحد أعلى عام ٢٠٠٤م، وبمتوسط سنوي بلغ (١.٥%).

شكل رقم (٤)

تطور أعداد العاملين في الاقتصاد الليبي والعاملين في قطاع الصناعة خلال الفترة(١٩٩٠-٢٠١٩م)



المصدر: اعداد الباحث وفقاً لبيانات الجدول رقم(٤-١).

خامساً: التحليل القياسي:

يتناول هذا الجزء من الدراسة قياس وتحليل العلاقة بين العوائد النفطية ومعدل النمو الصناعي في ليبيا خلال فترة الدراسة(١٩٩٠-٢٠١٩م)، وذلك من خلال تقدير نموذج قياسي يوضح العلاقة بين العوائد النفطية ومعدل نمو الناتج الصناعي في ليبيا، وذلك بما يحقق أهداف الدراسة، وبما يتناسب مع البيانات المتاحة حول موضوع الدراسة، وذلك على النحو التالي:

٥-١ الإطار النظري للنموذج المقترح:

لقد تم الاعتماد في هذه الدراسة على نموذج سولو المطور(Solow,1957) كإطاراً عاماً لتفسير النمو الصناعي في الاقتصاد الليبي، وقد تم اختيار هذا النموذج كإطار نظرياً للنموذج المقترح في هذه الدراسة، انطلاقاً من أن سولو(Solow,1957) يرى أن العامل المهم والمؤثر في

النمو الاقتصادي للدول النفطية – ومن بينها ليبيا– هو العائدات النفطية، حيث أن هذا العامل له أثر يفوق غيره من العوامل الأخرى كالابتكارات والسياسات والظروف المؤسسية، لذا فإن نموذج سولو(Solow,1957) يعد من النماذج المناسبة لتفسير النمو الصناعي في ليبيا باعتبارها من الدول النفطية التي تمثل الإيرادات النفطية فيها من أهم العوامل المحددة للتنمية الصناعية والتي هي الركيزة الأساسية للنمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية بالبلاد.

ولتحقيق أهداف الدراسة واختبار فروضها تم الاعتماد على الصيغة الرياضية التالية كنموذج قياسي عام لتقدير العلاقات بين متغيرات النموذج المقترح في هذه الدراسة، وذلك كما يلي:

$$yt = b0 + b1x1 + b2\ X2 + b3\ X3 + b4\ X4 + DUMV + \ldots\ldots + u$$

حيث أن:

y : يمثل المتغير التابع وهو(التنمية الصناعية) في السنة t .

B0: هو ثابت الدالة.

B2–B1: هو معاملات تعكس علاقة الانحدار بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع.

X1، X2 ، X3، X4 : تمثل المتغيرات المستقلة في النموذج .

فترات الإبطاء T للمتغيرات المستقلة .

٥-٢- توصيف النموذج القياسي والتعريف بمتغيراته:

من أجل اختبار فرضيات الدراسة فإنه سيتم التعبير عن التنمية الصناعية في ليبيا من خلال معدل نمو الناتج الصناعي لقطاع الصناعات التحويلية في ليبيا بالأسعار الثابتة(INDUSTG).

ويمكن التعبير عن العلاقة بين العوائد النفطية كمتغير مستقل والتنمية الصناعية كمتغير تابع بالصيغ الرياضية التالية:

$$INDUSTG = f(OREVG, KINDG, TOTG, EMNOG, DUMV).$$

وتمثل العوائد النفطية المتغير المفسر الأساسي في هذه الدراسة، بالإضافة إلى تضمين النموذج مجموعة من المتغيرات الحاكمة الأخرى التي تؤثر في معدل نمو الناتج الصناعي، وتعتبر محددات له وفقاً للدراسات السابقة. كما تم إضافة متغيرين أخرين هما: المتغير الوهمي، والمتغير العشوائي، وذلك كما يلي:

- DUMV: المتغير الوهمي لفترة الأحداث ٢٠١١م .وما بعدها.
- U: متغير عشوائي يعكس كل العوامل الأخرى التي لم تُدرج في النموذج.

يمكن تقدير العلاقة بين معدل نمو قطاع الصناعة كمتغير تابع، والعوائد النفطية كمتغير مستقل رئيسي إضافة إلى بعض المتغيرات الأخرى كمتغيرات تحكمية من خلال الصيغة الرياضية التالية :

INDUSTG=ß0+ß1OREVG+ß2KINDG+ß3TOTG+ß4EMNOG+DUMV+ ..Ut.

حيث أن:

- INDUSTG : **يشير إلى معدل نمو الصناعات التحويلية في ليبيا بالأسعار الثابتة**
- OREVG : **يشير إلى قيمة العوائد النفطية في ليبيا خلال فترة الدراسة.**
- KINDG : **يشير إلى معدل نمو** الإنفاق الاستثماري **على قطاع الصناعات التحويلية** بالأسعار الثابتة.
- EMNOG : **يشير إلى معدل نمو عدد العاملين بقطاع الصناعات التحويلية في ليبيا.**
- TOTG : **يشير إلى معدل نمو** الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة.
- DUMV : يشير إلى المتغير الوهمي الذي يعبر عن فترة أحداث ٢٠١١م وما بعدها.

ويوضح الجدول رقم(٤) البيانات المتعلقة بمتغيرات الدراسة، وذلك كما يلي:

جدول رقـم (٤) متغيرات النموذج القياسي خلال الفترة(١٩٩٠-٢٠١٩م)

معدل نمو الناتج الإجمالي	معدل نمو الإنفاق الاستثماري الصناعي	معدل نمو عدد العاملين بالصناعة	معدل نمو العوائد النفطية	معدل نمو الناتج الصناعي	السنة
totg	kindg	emnog	orevg	industg	yeard
_	_	_	_	_	1990
15.2	-14.5	2.0	43.8	42.7	1991
-3.6	79.8	1.0	11.9	12.1	1992
-1.8	81.2	0.0	-43.2	4.6	1993
2.1	40.2	4.0	-47.0	6.2	1994
0.8	-5.4	1085.7	338.2	6.2	1995
1.7	85.9	3.2	18.8	7.1	1996
0.8	-72.6	15.0	-1.1	9.8	1997
2.8	58.2	6.1	-26.3	2.0	1998
-6.4	-69.8	4.4	35.2	10.3	1999
4.5	2.0	3.6	-36.03	3.7	2000
21.7	-5.7	1.5	63.55	8.2	2001
-0.4	363.2	0.1	81.8	4.8	2002
9.2	-1.1	-44.4	-40.0	1.7	2003
9.5	1.1	97.1	407.8	4.9	2004
11.1	-1.7	-25.8	72.3	6.3	2005
5.7	-16.8	-21.3	26.7	4.7	2006
5.0	66.0	-40.0	11.64	7.6	2007
2.7	42.7	-0.9	32.44	-1.6	2008
-20.6	-14.4	-0.6	-45.13	3.5	2009
30.3	107.5	-5.5	57.62	3.6	2010
-44.6	-46.9	15.9	-71.59	-56.6	2011
106.2	4.3	4.9	322.8	-40.6	2012
-17.0	4.1	22.2	-22.6	36.7	2013
-47.2	3.9	-2.4	-61.4	-47.3	2014
-49.0	3.8	-2.5	-46.9	-48.9	2015
-30.6	3.7	-2.5	-37.1	-30.7	2016
58.6	3.5	-2.6	188.2	58.6	2017
136.55	3.4	-2.7	74.3	86.9	2018
-17.84	3.3	-2.7	-6.2	-25.38	2019

المصدر: حسبت من قبل الباحث استناداً إلى التقارير والنشرات الاقتصادية الصادرة عن مصرف ليبيا المركزي.

٥-٣ الإحصاءات الوصفية للنموذج:

توضح بيانات الجدول رقم(٥) الإحصائيات الوصفية لمتغيرات الدراسة التي تتضمن مقاييس النزعة المركزية، ومقاييس التشتت، ومعامل الالتواء (Skewness) ومعامل التفرطح (Kurtosis) ، ويلاحظ من نتائج اختبار Jarque– Bera (JB) أن السلاسل الزمنية للبيانات – لكل متغير من متغيرات الدراسة – تتخذ شكل التوزيع الطبيعي المعتدل في ظل وجود تباين وتغاير يساوي صفر، حيث تم قبول فرض العدم الاختبار (JB) القائل بثن السلسلة الزمنية تتبع توزيعا طبيعياً معتدلاً، في مقابل الفرض البديل القائل بثن السلسلة الزمنية ال تتبع توزيعا طبيعيا معتدلاً، وذلك بالنسبة لجميع متغيرات النموذج.

جدول رقم(٥)البيانات الوصفية للنموذج

DUMV	EMNOG	TOTG	OREVG	KINDG	INDUSTG	
0.300000	38.37315	5.191839	44.77153	24.44666	10.50750	**Mean**
0.000000	0.116212	2.399798	11.89162	3.529412	4.634259	**Median**
1.000000	1085.714	106.2256	407.7882	363.1579	239.9769	**Maximum**
0.000000	-44.39930	-44.64574	-61.41704	-72.57370	-56.55585	**Minimum**
0.466092	202.7800	23.35276	122.3607	78.11651	47.00516	**Std. Dev.**
0.872872	4.997097	2.568255	1.771995	2.870840	4.085179	**Skewness**
1.761905	26.32663	13.86867	5.269364	13.36438	21.22214	**Kurtosis**
5.725624	778.1856	174.6184	21.39944	169.6346	481.8846	**Jarque-Bera**
0.057108	0.000000	0.000000	0.000023	0.000000	0.000000	**Probability**
9.000000	1112.821	150.5633	1298.374	708.9532	304.7175	**Sum**
6.300000	1151353.	15269.85	419219.8	170861.3	61865.58	**Sum Sq. Dev.**
30	29	29	29	29	29	**Observations**

٥-٤ اختبارات سكون السلاسل الزمنية لمتغيرات النموذج:

يعتمد صحة تقدير النماذج القياسية علي افتراض توافر الخصائص الإحصائية للسلاسل الزمنية المستخدمة في تقدير النموذج، والتي يعني توافرها أن السلاسل الزمنية سلاسل ساكنة، ويؤدي عدم استخدام السلاسل الزمنية الساكنة إلي أخطاء في تقدير النموذج، وفي قدرته التنبؤية، لذا فإن أولي خطوات تقدير النموذج القياسي هي الكشف عن مدي استقرار وسكون السلاسل الزمنية موضع الدراسة . وللكشف عن سكون السلاسل الزمنية سيتم استخدام اختبار ديكي فوللر الموسع(ADF) ، الذي يعتمد علي فرض العدم الذي ينص علي أن السلسلة الزمنية للمتغير غير ساكنه(أي يوجد بها جذر الوحدة) مقابل الفرضية البديلة التي تنص علي أن السلسلة الزمنية للمتغير ساكنه(لا يوجد فيها جذر الوحدة)، ويتطلب إجراء اختبار استقرار السلاسل الزمنية الاعتماد علي تحديد فترات الإبطاء الزمني، حيث تم الاعتماد علي معيار information Akaike criteria لتحديد فترات الإبطاء المثلي، وذلك كما يلي:

- **تحديد أفضل فترة إبطاء للنموذج:**

يتطلب إجراء اختبار التكامل المشترك وتقدير المعلمات في كل من الأجل الطويل والأجل القصير تحديد فترات التباطؤ الزمني المثلى(lag time optimal) للمتغيرات الداخلة بالنموذج، وسوف يتم استخدام نموذج متجهة الانحدار الذاتي(VAR) لتحقيق هذا الهدف، وذلك من خلال إجراء اختبار Information Akaike (AIC)Criterion كما هو واضح من الجدول رقم (٦) أن فترة التباطؤ الزمني المثلى هي فترة واحدة لكل المعايير المستخدمة في القياس.

جدول رقم(٦)أفضل فترة إبطاء للنموذج

VAR Lag Order Selection Criteria
Endogenous variables: INDUSTG KINDG OREVG TOTG EMNOG DUMV
Exogenous variables: C
Date: 12/01/21 Time: 09:54
Sample: 1990 2019
Included observations: 28

HQ	SC	AIC	FPE	LR	LogL	Lag
58.15194	58.35014	58.06467	6.64e+17	NA	-806.9054	0
55.22466*	**56.61206***	**54.61376***	**2.25e+16***	**126.4692***	**-722.5926**	**1**

* indicates lag order selected by the criterion
LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)
AIC: Akaike information criterion
SC: Schwarz information criterion
HQ: Hannan-Quinn information criterion

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج Eviews٩.٥

- **نتائج اختبارات السكون للسلاسل الزمنية :**

يوضح الجدول رقم(٧) نتائج اختبار سكون السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة باستخدام اختبار ديكي فوللر الموسع(ADF) : وذلك كما يلي:

جدول رقم (٧) نتائج اختبارات السكون لمتغيرات الدراسة باستخدام اختبار (ADF)

المتغير		المستوى		الفرق الأول		درجة التكامل
		Int.	Int.+Trend	Int.	Int.+Trend	
INDUSTG	Adf	-5.94205	__	__	__	I(0)
معدل نمو الناتج الصناعي	Prob	0.0000	__	__	__	مستقرة
KINDG	Adf	-6.22763	__	__	__	I(0)
م. نمو الإنفاق الاستثماري الصناعي	Prob	0.000	__	__	__	مستقرة
OREVG	Adf	-5.89124	__	__	__	I(0)
معدل نمو العوائد النفطية	Prob	0.0000	__	__	__	مستقرة
TOTG	Adf	-9.9423	__	__	__	I(0)
معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي	Prob	0.0000	__	__	__	مستقرة
EMNOG	Adf	-5.28602	__	__	__	I(0)
معدل نمو عدد العاملين بالصناعة	Prob	0.0002	__	__	__	مستقرة

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج Eviews٩.٥

يتضح من نتائج اختبارات السكون للسلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة التي تم فحصها باستخدام معيار ديكي فوللر الموسع(ADF) أن جميع المؤشرات كانت ساكنة عند المستوى، وبالتالي فهي متكاملة من الدرجة (٠)I عند مستوى معنوية ٥%. مما يشير إلى إمكانية استخدام نموذج الانحدار الذاتي ذي الفجوات الزمنية المتأخرة(ARDL) ، حيث يسمح لنا هذا النوع من النماذج باستخدام المتغيرات المستقرة عند نفس رتبة الاستقرار(٠)I أو (١)I أو خليط منهما بشرط ألا تكون أي منها مستقرة عند الفرق الثاني(2)I. ويبين الشكل رقم(١) أفضل فترة إبطاء للنموذج الذي سيتم تقديره هي(١،٠،١،٠،٠،١)ARDL : حيث أعطت هذه الفترة أقل قيمة للمعيار AIC .

٥-٥ <u>اختبار الحدود للتكامل المشترك</u>(Bound Test):

بعد تحديد فترة التباطؤ المثلي، سيتم الكشف عن التكامل المشترك من خلال اختبارات الحدود(Bound Test) ، وذلك لتحديد مدي وجود ظاهرة التكامل المشترك بين متغيرات النموذج، أي تحديد ما إذا كان هناك علاقة طويلة الأجل بين متغيرات النموذج أم لا . يوضح الجدول رقم (٨) نتائج اختبار التكامل المشترك بين معدل نمو الناتج الصناعي في ليبيا كمتغير تابع وبين كل من معدل نمو العوائد النفطية ومعدل نمو الإنفاق الاستثماري على الصناعة ومعدل نمو عدد العاملين بالصناعة، وذلك باستخدام اختبار الحدود(bounds test)، حيث اتضح أن قيمة (F-statistics) المحسوبة أعلى من الحد الأعلى لقيمة(F) الحرجة عند مستوى معنوية ٥%، حيث

بلغت قيمتها(46.24626)، ومن ثم يتم رفض فرض العدم، وقبول الفرض البديل مما يعني أن هناك تكاملًا مشتركاً بين متغيرات النموذج أو بمعنى آخر هناك علاقة طويلة الأجل بين معدل نمو ناتج الصناعات التحويلية في ليبيا كمتغير تابع وبين كل من معدل نمو العوائد النفطية ومعدل نمو الإنفاق الاستثماري على قطاع الصناعات التحويلية، ومعدل نمو عدد العاملين بالصناعات التحويلية كمتغيرات مستقلة، أي أن متغيرات النموذج تتحرك معاً للأجل الطويل، ويتحقق لها التوازن، الأمر الذي يسمح باستكمال باقي الخطوات لتقدير العلاقات بين المتغيرات في الأجل الطويل والأجل القصير.

جدول رقم (٨)إجراء التكامل المشترك

ARDL Bounds Test
Date: 12/01/21 Time: 10:11
Sample: 1992 2019
Included observations: 28
Null Hypothesis: No long-run relationships exist

Test Statistic	Value	K
F-statistic	46.24626	5

Critical Value Bounds

Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	2.08	3
5%	2.39	3.38
2.5%	2.7	3.73
1%	3.06	4.15

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج Eviews٩.٥

٥-٦ قياس العلاقة بين العوائد النفطية ومعدل نمو الناتج الصناعي للفترة(١٩٩٠-٢٠١٩م):

سيتم في هذا الجزء تقدير نموذج قياسي لتحليل وقياس العلاقة بين العوائد النفطية ومعدل نمو الناتج الصناعي في ليبيا، وذلك من خلال اختبار الفرض الرئيسي للدراسة الذي ينص على: " **وجود علاقة تأثيرية بين العوائد النفطية ومعدل نمو الناتج الصناعي في ليبيا**"، وسيتم تطبيق هذا النموذج على الاقتصاد الليبي خلال الفترة(١٩٩٠-٢٠١٩م)، للتعرف على أثر العوائد النفطية على معدل نمو الناتج الصناعي في ليبيا في الأجلين القصير والطويل خلال فترة الدراسة مع مراعاة الظروف غير الاعتيادية التي مرت بها ليبيا في السنوات العشر الأخيرة (أي منذ عام ٢٠١١م)؛

وذلك بإدخال المتغير الوهمي الذي يعكس حالة الاقتصاد الليبي في ظل عدم وجود استقرار سياسي واقتصادي بالبلاد خلال الفترة(٢٠١١-٢٠١٩م). ولتقدير النموذج القياسي الذي يمثل العلاقة بين العوائد النفطية كمتغير مستقل والمتغيرات الأخرى كمتغيرات مستقلة، نقوم باتباع الخطوات التالية:

٥-٦-١ **قياس العلاقة بين العوائد النفطية ومعدل نمو الناتج الصناعي في الأجل القصير :**

- **الدلالة الإحصائية للنموذج:**

تشير نتائج تقدير العلاقة بين متغيرات النموذج المبينة في الجدول رقم(٩) إلى وجود علاقة ارتباطية قوية في الأجل القصير بين المتغير التابع (معدل نمو الإنتاج الصناعي) وكل من: العوائد النفطية، الناتج المحلي، الإنفاق على الصناعة، وعدد العاملين في الصناعة، وهذا ما يشير إليه معامل الارتباط الذي بلغ (٩١%)، كما أن معامل التحديد أو معامل الجودة للنموذج (0.93=R^2)، مما يشير إلى أن (٩٣%) من التغيرات الناتجة في معدل نمو الناتج الصناعي تفسر من خلال التغيرات الحاصلة في المتغيرات المستقلة، ومن الواضح أن النموذج ذو دلالة إحصائية مقبولة، حيث أن قيمة فيشر كانت أكبر من القيمة الجدولية، كما أن اختبار(W.D) يشير إلى عدم وجود ارتباط ذاتي بين المتغيرات؛ حيث بلغت قيمته (١.٦٨). كما أن قيمة احتمالية اختبار فيشر كانت معنوية حيث أن(Prob(F-statistic) = 0.0000 .

جدول رقم (٩) تقدير معادلة الأجل القصير

المتغير التابع	المتغيرات المستقلة	المعلمات	إحصائية t	P_value
INDUSTG	KINDG	-٠.٠٧٢٥٥١	-١.٩٣١٦٦٣	٠.٠٦٨٥
	OREVG	-٠.٠٨٠٦٦٨	-٢.٥٥١٣٥٠	٠.٠١٩٥
	TOTG	٠.٧٦٣١٦٣	٣.٧١٦١٠٧	٠.٠٠١٥
	EMNOG	٠.٠٢٧١٩٥	١.٥٩٤٢٧٢	٠.١٢٧٤
	DUMV	-٩٥.٠٥٣٧٦	-٥.٦٦٨٥٨٩	٠.٠٠٠٠
	C	٠.٠٤٥٦٤٨	٠.٠١١٣٥٣	٠.٩٩١١

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews٩.٥.

- **تقدير معلمات الأجل القصير (نموذج تصحيح الخطأ):**

يبُين الجدول (١٠) نتائج تقدير معلمات الأجل القصَير للنموذج ونلاحظ من خلال الجدول معامل تصحيح الخطأ] (١-)CoinEq-] قد حقق الشرط اللازم والكافي، حيث إشارته سالبة كما هو متوقع، وهو معنوي عند مستوى (٠.٠٠٠٠)، و يوضح معامل تصحيح الخطأ الفترة الزمنية التي

يحتاجها المتغير التابع لكي يتحقق له التوازن مع المتغيرات المستقلة في الأجل الطويل، وتدل قيمة معلمة معامل تصحيح الخطأ(0.921593-) بالجدول الي أن أخطاء الأجل القصَير يمكن تصحيحها من أجل العودة الى الوضع التوازني طويل الأجل خلال حوالى سنة(١/0.921593).

جدول رقم (10)

معلمات الأجل القصير(نموذج تصحيح الخطأ)

Sample: 1990 2019
Included observations: 28

Cointegrating Form

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(KINDG)	-0.070252	0.021968	-3.197955	0.0047
D(OREVG)	-0.068565	0.019835	-3.456823	0.0026
D(TOTG)	0.739428	0.100085	7.388020	0.0000
D(EMNOG)	0.018034	0.011380	1.584656	0.1295
D(DUMV)	-96.772666	14.995046	-6.453643	0.0000
CointEq(-1)	-0.921593	0.038158	-24.151833	0.0000

Cointeq = INDUSTG - (-0.0789*KINDG -0.0877*OREVG + 3.2017 *TOTG + 0.0296*EMNOG + 3.8166*DUMV + 0.0496)

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج Eviews٩.٥

- **<u>التفسير الاقتصادي للنموذج :</u>**

تشير نتائج الجدول رقم (٩) الذي يبين نموذج الانحدار بين العوائد النفطية والناتج الصناعي إلى أن معامل الانحدار للعوائد النفطية –كمتغير مستقل– يؤثر سلبياً في الناتج الصناعي بمقدار (٠.٠٨٠٦٦٨-) عند مستوى معنوية (0.0195)، وهذا يعني أنه إذا زادت قيمة العوائد النفطية بمقدار وحدة واحدة، فإن هذا سيؤدي إلي انخفاض الناتج الصناعي بمقدار ٨%. ويرجع هذا الانخفاض في الناتج في الأجل القصير إلى عدة أسباب، أهمها: انخفاض أسعار النفط خلال فترة التسعينات من القرن الماضي وما نتج عنه من انخفاض في معدل الاستثمار في قطاع الصناعات التحويلية في ليبيا.

<u>٥-٦-٢ تقدير العلاقة بين العوائد النفطية ومعدل نمو الناتج الصناعي في الأجل الطويل:</u>

بعد التأكد من وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين العوائد النفطية ومعدل نمو الناتج الصناعي من خلال استخدام منهج التكامل المشترك للعلاقة بين المتغيرات على المدي

الطويل(Bound Test)، سوف تتناول الدراسة تحليل العلاقة طويلة الأجل لإبراز دور العوائد النفطية ومدى إسهامها في التنمية الصناعية في ليبيا على المدى الطويل وذلك على النحو التالي :

- **الدلالة الإحصائية للنموذج:**

تشير النتائج إلى قوة العلاقة الارتباطية بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع، أي أن التغيرات في معدل نمو الناتج الصناعي في ليبيا إنما يرجع إلي التغيرات في كل من: العوائد النفطية، والتراكم الرأسمالي لقطاع الصناعة، والإنفاق الاستثماري على قطاع الصناعة، والناتج المحلي الإجمالي، وعدد العاملين في قطاع الصناعة، وبدراسة تأثير العوائد النفطية على معدل نمو الإنتاج الصناعي في الأجل الطويل يتضح أن للعوائد النفطية أثر علي معدل نمو الناتج الصناعي في الأجل الطويل، وذلك يعني وجود تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة، كما تشير إحصائية اختبار مضروب لاجرانج للارتباط الذاتي بين مقدرات المعادلة(Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test) إلى خلو النموذج من مشكلة الارتباط الذاتي، وأثبت اختبار مشكلة عدم تجانس التباين(ARCH: Test Heteroskedasticity) أن بواقي التقدير ذات تباين متجانس، كما تم اختبار المجموع التراكمي للبواقي بإجراء اختبار الاستقرار الهيكلي لمعاملات المعادلة المقدرة المجموع واختبار Cumulative Sum of Recursive Residual (CUSUM) باستخدام Cumulative Sum of Squars Of Recursive Residual البواقي لمربعات التراكمي (CUSUMQ) حيث يتحقق الاستقرار الهيكلي للمعاملات المقدرة داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية ٥ %.

- **الدلالة الاقتصادية للنموذج:**

بدراسة العلاقة بين العوائد النفطية ومعدل نمو الناتج الصناعي في الأجل الطويل تبين وجود تكاملاً مشتركًا بين متغيرات الدراسة في الأجل الطويل، ومن خلال نتائج الجدول(١١) يتضح أن:

- وجود تأثير سلبي معنوي للعوائد النفطية على معدل نمو الناتج الصناعي بالأسعار الثابتة في الأجل الطويل، حيث بلغت قيمة معامل العوائد النفطية في الأجل الطويل(0.087707-) عند مستوى معنوية أقل من ٥% وبقيمة احتمالية (P= 0.0184)، أي أنه عند زيادة العوائد النفطية بنحو ١% فإن ذلك يؤدي إلي انخفاض القيمة المضافة للناتج الصناعي بنحو(٨%)، ويرجع هذا الانخفاض في معدل نمو الناتج الصناعي إلى ظروف الحصار الاقتصادي الذي فرض على ليبيا خلال فترة التسعينات من القرن الماضي وما نتج عنه من نقص في قطع الغيار

ومستلزمات التشغيل، إضافة إلى أن انخفاض نسبة الإنفاق الاستثماري على قطاع الصناعة خلال فترة الدراسة، والذي يؤدي إلى انخفاض معدل التكوين الرأسمالي وبالتالي انخفاض معدل نمو الناتج الصناعي، وهذا يعني أن الإيرادات المتولدة من النفط لم يتم توظيفها بالصورة التي تحقق تنمية صناعية.

- وجود تأثير إيجابي ومعنوي للناتج المحلي الإجمالي على معدل نمو الناتج الصناعي في ليبيا خلال الفترة(١٩٩٠-٢٠١٩م)، حيث بلغت قيمته(3.201728) عند مستوى معنوية أقل من ٥% (٠.٠٠٠٠)=P، أي أنه عند زيادة قيمة هذه المتغيرات بنحو ١% فإن ذلك يؤدي إلي ارتفاع معدل نمو الصناعات التحويلية بنحو(٣٢%)، مما يدل على أن للناتج المحلي الإجمالي تأثير إيجابي على معدل نمو الناتج الصناعي في ليبيا خلال فترة الدراسة.

جدول رقم (١١) تقدير معادلة الأجل الطويل للنموذج

المتغير التابع	المتغيرات المستقلة	المعلمات	إحصائية t	P_value
INDUSTG	KINDG	٠.٠٧٨٨٨٢-	١.٨٨٣٣٦٨-	٠.٠٧٥١
	OREVG	0.087707-	٢.٥٧٨٢٧٩-	٠.٠١٨٤
	TOTG	٣.٢٠١٧٢٨	٦.٠٦٣٦٥٢	٠.٠٠٠٠
	EMNOG	٠.٠٢٩٥٦٨	١.٥٩٧٠٦٥	٠.١٢٦٧
	DUMV	٣.٨١٦٦٣١	٠.٥٠٨١١٤	٠.٦١٧٢
	C	٠.٠٤٩٦٣٢	٠.٠١١٣٥٥	٠.٩٩١١

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews٩.٥

INDUSTG = 0.0496 - 0.0789*KINDG -0.0877*OREVG+3.2017*TOTG + 0.0296 *EMNOG + 3.8166*DUMV

٧-٥ نتائج اختبار السببية(Granger Causality):

يترتب على وجود علاقة تكامل مشترك وجود علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات، حيث تنطوي هذه العلاقة على وجود علاقة سببية على الأقل في جانب واحد، ولكن وجود هذه العلاقة لا يحدد اتجاه العلاقة السببية، لذلك ومن أجل التعرف على اتجاه العلاقة السببية بين المتغيرات، فإن اختبار اتجاه هذه العلاقة سيتم باستخدام سببية جرانجر(Granger Causality) ، وقد أظهرت نتائج اختبار السببية العلاقات التالية:

- وجود علاقة سببية في اتجاه واحد من العوائد النفطية إلى معدل النمو الصناعي، أي أن العوائد النفطية تؤثر في معدل النمو الصناعات التحويلية.

- وجود علاقة سببية في اتجاه واحد من معدل النمو الصناعي إلى الناتج المحلي الإجمالي، أي أن معدل النمو الصناعي يؤثر في الناتج المحلي الإجمالي.

جدول رقم (١٢)نتائج اختبار السببية

الفرضية الصفرية	إحصائية F	P_value	النتيجة
العوائد النفطية لا تؤثر في معدل النمو الصناعي	6.79093	0.0152	وجود علاقة سببية
معدل النمو الصناعي لا يؤثر في العوائد النفطية	2.29879	0.1420	لا توجد علاقة سببية
معدل النمو الصناعي لا يؤثر في الناتج المحلي الإجمالي	4.54889	0.0429	وجود علاقة سببية
الناتج المحلي الإجمالي لا يؤثر في معدل النمو الصناعي	46.0850	4.E-07	لا توجد علاقة سببية

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews٩.٥.

٥-٨ الاختبارات التشخيصية للنموذج:

بعد تقدير معلمات الأجل الطويل والأجل القصير كان من المهم اختبار مدى ملائمة النموذج الذي تم الاعتماد عليها في تقدير هذه المعلمات، لذا سيتم إجراء مجموعة من الاختبارات يتم الحكم من خلالها على مدى جودة النموذج المستخدم في قياس المعلمات المقدرة، ويوضح الجدول رقم(١٣) التالي نتائج هذه الاختبارات :

جدول رقم (١٣) الاختبارات التشخيصية للنموذج

الإختبار		الإحصائية	القيمة	P_value
التوزيع الطبيعي		Jarque-Bera	٠.٤٢٨٧٧٤	٠.٨٠٧٠٣٦
الارتباط الذاتي(LM)		F- -statistic	0.554764	0.6540
		Chi-Square(1)	0.837165	0.3602
عدم ثبات التباين	Breusch-Pagan-Godfrey	F- -statistic	0.743189	0.6540
		Chi-Square(1)	6.673522	0.5722
		Chi-Square(1)	2.374888	0.9673

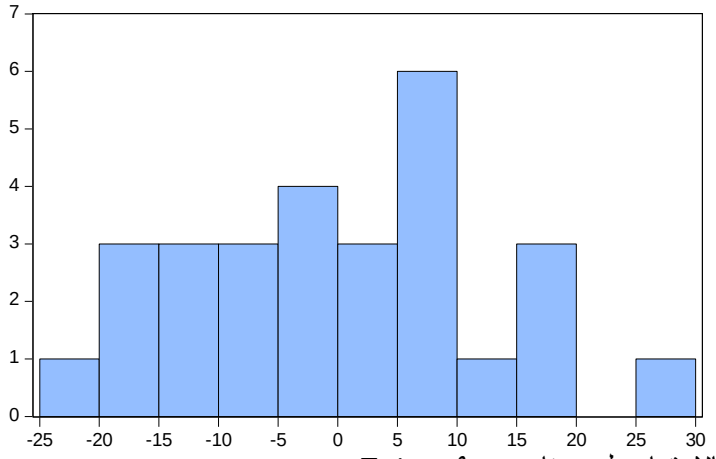
المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج Eviews٩.٥

وفيما يلي تفسير إحصائي لنتائج الاختبارات الواردة في الجدول رقم(١٣)، وذلك كما يلي:

٥-٨-١ اختبار التحقق من تحقق شرط التوزيع الطبيعي للبواقي:

وللتحقق من أن البواقي المقدرة تتبع التوزيع الطبيعي تم استخدام اختبار (Jarque -Bera) المبين بالشكل رقم(1)، حيث يتضح أن قيمة Jarque - Bera- غير معنوية عند مستوى ٥ % مما يعني قبول فرض العدم (H0) و بالتالي فإن توزيع البواقي يأخذ الشكل المعتدل الطبيعي، حيث أن القيمة الاحتمالية (Probability) = ٠.٠.٨٠٧٠٣٦.

الشكل رقم (١) نتيجة اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي



Series: Residuals	
Sample 1992 2019	
Observations 28	
Mean	5.08e-16
Median	-0.403721
Maximum	28.62545
Minimum	-22.89563
Std. Dev.	12.19628
Skewness	0.200710
Kurtosis	2.545706
Jarque-Bera	0.428774
Probability	0.807036

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج Eviews٩.٥.

٥-٨-٢ اختبار الكشف عن الارتباط الذاتي باستخدام معيار (LM):

تتمثل مشكلة الارتباط الذاتي في ارتباط القيم المتتالية للحد العشوائي، ووجود مثل هذه المشكلة يخل بأحد الافتراضات التي تبنى عليها طريقة المربعات الصغرى العادية ،(OLS) وعلى الرغم من أن إحصائية ديربن – واتسون(DW) في الاختبارات السابقة توضح أنه لا توجد مشكلة الارتباط الذاتي من الرتبة الأولى لأن قيمتها تقترب من أثنين، غير أنها لا توضح ما إذا كان هناك ارتباط ذاتي من رتبة أعلى من الرتبة الأولى، لهذا كان من المهم إجراء اختبار للكشف عن مدى وجود هذه المشكلة من عدمها، وسوف يتم الاستعانة باختبار (Godfrey–Breusch)(BG) لهذا الغرض والمعروف باسم. Test LM وفي هذا الاختبار يتمثل فرض العدم لنتائج هذا الاختبار المعروضة في جدول رقم (١٣) في عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي، وبالتالي، لا يعاني النموذج من مشكلة الارتباط الذاتي .

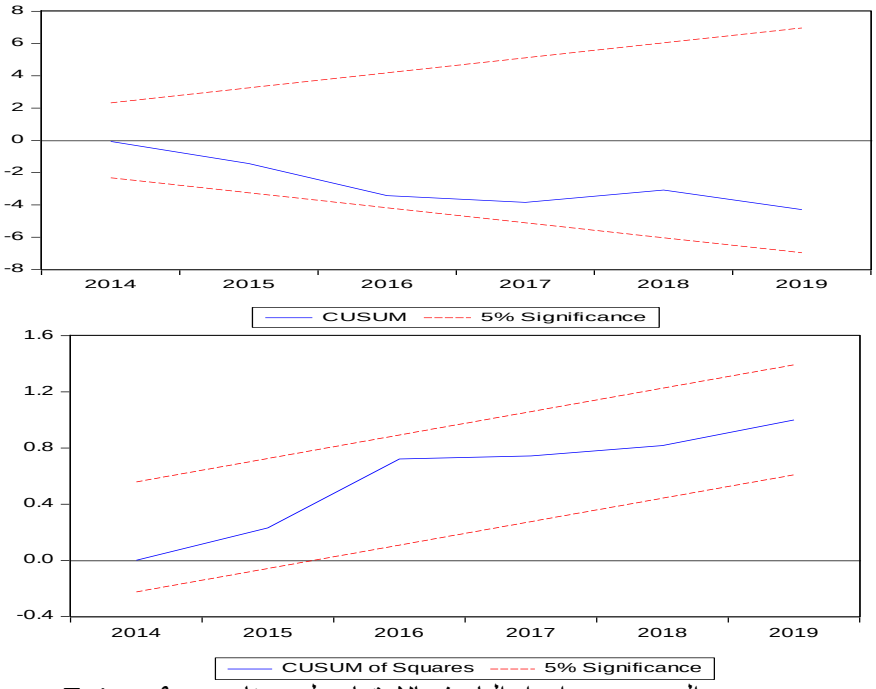
٥-٨-٣ اختبار فحص عدم ثبات التباين (Heteroskedasticity) :

_يوضح الجدول رقم (١٣) اختبار Godfrey–Pagan–Breusch ، الذي يستخدم للكشف عن وجود مشكلة عدم ثبات التباين، وقد أوضحت النتائج المبينة بالجدول أن قيمة (ststistic–F) غير معنوية مما يعني عدم رفض فرض العدم(H0) ورفض الفرض البديل H1 بالتالي فإن النموذج لايعاني من وجود مشكلة عدم ثبات التباين.

٥-٨-٤ اختبار استقرارية النموذج المقدر (Test Stability) :

للتأكد من مدى استقرار معلمات النموذج المقدر وعدم وجود أي تغيرات هيكلية في البيانات، تم استخدم اختبار (CUSUM) الذي يتعلق بسلوك المجموع التَراكمي للبواقي، ويعد هذا الاختبار من أهم الاختبارات في هذا المجال، وحيث أن الشكل البياني رقم(٢) لاختبار(CUSUM)، (CUSUM of Squares) يقع داخل الحدود الحرجة عند مستوى ٥%، لذا فإن النموذج يعتبر مستقر من الناحية الهيكلية.

الشكل رقم (٢) نتيجة اختبار استقرارية النموذج المقدر (Test Stability)



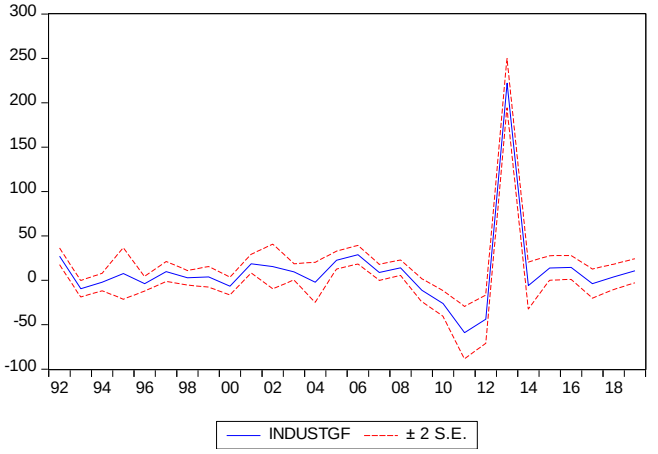
المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج Eviews٩.٥

٥-٨-٥ اختبار القدرة التنبؤية للنموذج (Ramsey) :

يتضح من اختبار القدرة التنبؤية للنموذج المقدر الوارد بالشكل رقم(٣) إمكانية الاعتماد على النموذج المقدر للتنبؤ بحجم المتغير التابع (معدل نمو الصناعات التحويلية) مستقبلاً، حيث يقع الخط الممثل لمؤشر الاستقرار الاقتصادي المتوقع داخل القيمة الحرجة، كما تقترب قيمة كلاً من : (Bias Proportion, coefficient Ineguality Theil) من الصفر، حيث تساوي قيمتيهما

(٠.٠٦٤٩٣٧)، (٠.٠٠٠٣٦٥) على التوالي، وكذلك صغر قيمة جذر متوسط مربع الخطأ، (Root Mean Squared Error)، الأمر الذي يؤكد إمكانية الاعتماد على نتائج النموذج المقدر في التنبؤ بالقيم المستقبلية لمعدل نمو الصناعات التحويلية في ليبيا.

شكل رقم(٣)اختبار القدرة التنبؤية للنموذج



Forecast: INDUSTGF	
Actual: INDUSTG	
Forecast sample: 1990 2019	
Adjusted sample: 1992 2019	
Included observations: 28	
Root Mean Squared Error	12.12038
Mean Absolute Error	9.911687
Mean Abs. Percent Error	260.2661
Theil Inequality Coefficient	0.129462
Bias Proportion	0.000005
Variance Proportion	0.014388
Covariance Proportion	0.985607
Theil U2 Coefficient	0.917818
Symmetric MAPE	118.5769

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج Eview٩.٥ .

الخاتمة: النتائج والتوصيات:

- **النتائج:**

١. أظهرت الدراسة أن العوائد النفطية لها تأثير سلبي معنوي على معدل نمو الناتج الصناعي في ليبيا في الأجل القصير؛ حيث أن الناتج الصناعي قد انخفض خلال الفترة(١٩٩٠-٢٠١٩م) بمقدار(٠.٠٨٠٦٦٨)، وبقيمة احتمالية قدرها (٠.٠١٩٥)، أي أن كل زيادة في العوائد النفطية بنسبة ١% يترتب عليها انخفاض في الناتج الصناعي بالأسعار الثابتة بمقدار٨%، وهذا ما يتوافق مع الفرضية الفرعية الأولى للدراسة التي تنص على: " **وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين العوائد النفطية ومعدل نمو الناتج الصناعي في ليبيا في الأجل القصير**"، ويمكن ارجاع هذا الانخفاض في قيمة الناتج الصناعي إلى عدة أسباب، أهمها انخفاض نسبة الإنفاق الاستثماري على قطاع الصناعة خلال فترة الدراسة، مما يؤدي إلى انخفاض معدل التكوين الرأسمالي في قطاع الصناعات التحويلية، والذي يؤدي بدوره إلى انخفاض معدل نمو الناتج

الصناعي، وهذا يعني أن الإيرادات المتولدة من النفط لم يتم توظيفها بالصورة التي تحقق تنمية صناعية.

٢. أظهرت الدراسة أن العوائد النفطية لها تأثير سلبي معنوي على معدل نمو الناتج الصناعي في ليبيا في الأجل الطويل؛ حيث أن الناتج الصناعي قد انخفض خلال الفترة(١٩٩٠-٢٠١٩م) بمقدار(٠.٠٨٧٧٠٧)، وبقيمة احتمالية قدرها (٠.٠١٨٤)، أي أن كل زيادة في العوائد النفطية بنسبة ١% يترتب عليها انخفاض في الناتج الصناعي بالأسعار الثابتة بمقدار٨%، وهذا ما يتوافق مع الفرضية الفرعية الثانية للدراسة التي تنص على: " **وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين العوائد النفطية ومعدل نمو الناتج الصناعي في ليبيا في الأجل الطويل**"، حيث أن انخفاض معدل الاستثمار في الصناعة يعني انخفاض معدل التراكم الرأسمالي أي انخفاض القدرات والطاقات الإنتاجية والأصول الإنتاجية في قطاع الصناعة، مما يؤثر سلباً على معدل نمو الناتج الصناعي في الأجل الطويل.

٣. أظهرت نتائج الدراسة أن الناتج المحلي الإجمالي له تأثير إيجابي معنوي على معدل نمو الناتج الصناعي في الأجل القصير، حيث أن قيمة معلمة الناتج المحلي الإجمالي قد بلغت (٠.٧٦٣١٦٣)، وبقيمة احتمالية قدرها (٠.٠٠١٥)، أي أن كل زيادة في العوائد النفطية بنسبة ١% يترتب عليها زيادة في الناتج الصناعي بالأسعار الثابتة بمقدار٧٦% في الأجل القصير.

٤. أسفرت نتائج الدراسة أن الناتج المحلي الإجمالي له تأثير إيجابي معنوي على معدل نمو الناتج الصناعي في الأجل الطويل، حيث أن قيمة معلمة الناتج المحلي الإجمالي قد بلغت (٣.٢٠١٧٢٨)، وبقيمة احتمالية قدرها(٠.٠٠٠٠)، أي أن كل زيادة في الناتج المحلي الإجمالي بنسبة ١% يترتب عليها زيادة في الناتج الصناعي بالأسعار الثابتة بمقدار٣.٢٠% في الأجل الطويل.

٥. بينت الدراسة عدم وجود تأثير لمتغيري الإنفاق الاستثماري على قطاع الصناعات التحويلية وعدد العاملين في قطاع الصناعات التحويلية في الأجلين القصير والطويل، حيث أن قيمة احتمالية معلمتي المتغيرين كانت أكبر ٥%، مما يشير إلى أن الزيادة في الإنفاق الاستثماري وزيادة عدد العاملين في هذا القطاع لم يكن لها تأثير على معدل نمو الناتج الصناعي في الأجلين القصير والطويل.

٦. إجمالاً توصلت الدراسة إلى أن العوائد النفطية يمكن توظيفها بشكل يخدم التنمية الصناعية من خلال توجيه قدر أكبر من الاستثمارات والتكوين الرأسمالي، فضلاً عن تفعيل دور قوة العمل من خلال تنمية رأس المال البشري بالتعليم والرعاية الصحية لرفع إنتاجية العمالة، مما ينعكس إيجاباً على التنمية الصناعية، حيث أظهرت نتائج التحليل القياسي بأن للعوائد النفطية تأثيراً سلبياً على معدل النمو الصناعي في الأجلين القصير والطويل، مما يشير إلى سلبية العلاقة بين العوائد النفطية والتنمية الصناعية في ليبيا خلال فترة الدراسة، وذلك بما يتفق مع عدد كبير من الدراسات السابقة مثل دراسة كل من: (Victor Ushahemba Ijirshar, 2013)"، (٢٠١٥, Seyed Mohammad)، " ٢٠١٦ Nweze Paul Nweze, Greg Ekpung Edame"، " كريم سالم موسى الغالبي، ساجد سالم موسى، ٢٠١٩) ، (Hamdi,H.& R.Sbia, 2013).

- **<u>التوصيات:</u>**

وفي ضوء النتائج السابقة، يوصي البحث الدول النفطية بالعمل على مزيد من الإنفاق الاستثماري على الصناعات التحويلية حتى يمكن زيادة الطاقات الإنتاجية في القطاع، ومن ثم رفع معدل نمو الصناعات التحويلية إلى مستوى يفوق معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي(GDP)، وهو ما يمكن أن يسفر عن إحداث تحول في هيكل الاقتصاد الوطني من الارتكاز على النفط إلى الصناعات التحويلية، ذلك أنه حتى يمكن إحداث تغيير محسوس في هيكل الاقتصاد الوطني؛ فإنه يلزم إحداث معدل نمو في الناتج الصناعي يفوق معدل نمو الناتج المحلي في الأجل الطويل.

قائمة المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

١- محمد عمر الشويرف، نجاح الطاهر البيباص، **أهمية قطاع الصناعة التحويلية في الاقتصاد الليبي**، مجلة آفاق اقتصادية، العدد الرابع ، ٢٠١٦م.

٢- سليمان يحيى أبو القاسم الصكوح، **قياس أثر الصناعة علً النمو الاقتصادي في ليبيا** ، المجلة العلمية للبحوث التجارية، كلية التجارة، جامعة المنوفية، العدد(١)، ٢٠٢٠م.

٣- مصطفى مفتاح كريدلة، **العوائد النفطية وتأثيرها على المتغيرات الاقتصادية الكلية في ليبيا** ، رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد البحوث والدراسات الإفريقية، جامعة القاهرة، ٢٠١٤م

٤- عبد الحميد مصباح الأكرش، **تقييم دور العوائد النفطية في تحقيق التنمية الاقتصادية في ليبيا خلال الفترة(١٩٩٠-٢٠١٢م) دراسة مقارنة بين ليبيا والإمارات العربية المتحدة**، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التجارة، جامعة قناة السويس، ٢٠١٧م.

٥- جميل حلمي عبد الواحد، **دور قطاع النفط في توطين الصناعات الهندسية المغذية في نيجيريا، رسالة ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات الأفريقية، جامعة القاهرة، ٢٠١٤م.**

٦- نجوى حامد إبراهيم إكريم، دور العوائد النفطية في التنمية البشرية بليبيا دراسة مقارنة، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة قناة السويس، كلية التجارة ، ٢٠١٧م.

٧- كريم سالم حسين الغالبي، ساجد سالم موسى، أثر العوائد النفطية على النمو الاقتصادي في العراق دراسة قياسية، مجلة الاقتصادي الخليجي، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة القادسية العدد(٣٩)، ٢٠١٩م.

٨- محمود حميد خليل، عزالدين خليل إبراهيم، العلاقة بين الإيرادات النفطية والموازنة العامة الاتحادية العراقية، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد (٤) العدد (٤٤)، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة تكريت، ٢٠١٨م

٩- آمال محمود موسى، البحث والتطوير والتنافسية في الصناعات التحويلية في مصر، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة، جامعة بنها، ٢٠١٧.

١٠- رباب حسن سيد ربيع حسن، دور صناعة الحديد والصلب ودورها في التنمية الصناعية في مصر خلال الفترة(١٩٩٠-٢٠١٠)، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة، ٢٠١٥.

١١- سعاد قاسم هاشم، محمد حسين محمود، تقييم كفاءة أداء قطاع الصناعة التحويلية العام في العراق للمدة(٢٠٠٠-٢٠٠٩)، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، مجلد(٢٠)، العدد(٧٠)، ٢٠١٤م.

١٢- هيفاء نجيب مهودر، العوائد النفطية وأثرها في اقتصاد دول مجلس التعاون الخليجي، مجلة الاقتصادي الخليجي، العدد(٢١) ، لسنة ٢٠١٣ ، مركز دراسات الخليج العربي، جامعة البصرة، ٢٠١٣م.
١٣- ناجي ساري فارس، الآثار الاقتصادية للسياسة النفطية في المملكة العربية السعودية، مجلة الاقتصادي الخليجي، العدد(٢٩)، مركز دراسات البصرة والخليج العربي، جامعة البصرة، ٢١٠٢م.
١٤- هيتم عبد القادر الجنابي، بعض المؤشرات للإنتاجية الاقتصادية في القطاع الصناعي في العراق، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد ١٩، العدد (٢٠) ، ٢٠١١م.
١٥- طارق الهادي العربي، "هل القطاع النفطي محرك للتنمية أم معوق لها؟ دراسة تحليلية للحالة الليبية، مجلة الاقتصاد والعلوم السياسية، العدد العاشر، جامعة طرابلس، طرابلس ٢٠١٢م.
١٦- عمار بن عيشي، المناطق الصناعية ودورها في تحقيق التنمية الصناعية بالجزائر، مجلة الباحث الاقتصادي، العدد(٤)، يونيو ٢٠١٧، الجزائر، ٢٠١٧م .
١٧- خديجة عبد الكريم المجبري، الاستثمار الأجنبي المباشر والدول النامية، مؤتمر الاستثمار الأجنبي- الفرص والمحاذير ، معهد التخطيط، طرابلس، ٢٠٠٧م.
١٨- محمد صفوت قابل، التنمية الصناعية في اطار استراتيجية إشباع الحاجات الأساسية دراسة تطبيقية على القطاع الصناعي في مصر، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة، ١٩٨٧م
١٩- عزة فؤاد نصر اسماعيل، أثر تحرير التجارة على التنمية الصناعية في الاقتصاد النامي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد، جامعة القاهرة، ٢٠٠٤م.
٢٠- رفقي محمد أمين، إيرادات النفط في المملكة العربية السعودية وأثرها على التنمية الاقتصادية والاجتماعية" ، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة، ١٩٨٨م.
٢١- مريم مهنى، العلاقة بين الصادرات والنمو الاقتصادي، رسالة دكتوره غير منشورة، كلية التجارة ، جامعة الإسكندرية، ٢٠١٧م.
٢٢- هيام خزعل ناشور، العلاقة بين العوائد النفطية والإنفاق الحكومي في دول مجلي التعاون الخليجي للمدة(٢٠٠٠-٢٠٠٨)، مجلة العلوم الاقتصادية العدد(٣١)، المجلد(٨)، ٢٠١٢م.
٢٣- السعيد بريكة، نور الهدى عمارة، استثمار العوائد النفطية في تطوير قطاع الصناعة في الجزائر، مجلة العلوم الإنسانية ، العدد الرابع . ديسمبر ٢٠١٥، جامعة أم البواقي، الجزائر، ٢٠١٥م.
٢٤- ديوان المحاسبة الليبي، التقرير السنوي للديوان لعام ٢٠١٩م .
٢٥- تقارير سنوية لمصرف ليبيا المركزي لسنوات مختلفة.
٢٦- النشرة الاقتصادية لمصرف ليبيا المركزي لسنوات مختلفة.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

1- - Aigul Kalymbetova1(2021), **The Effect of Oil Prices on Industrial Production in Oil-importing Countries: Panel Cointegration Test** , International Journal of Energy Economics and Policy, 2021.

2- Amadou Boly (2012), **Industrial Development in Least Developed Countries ,DEVELOPMENT POLICY**, STATISTICS AND RESEARCH BRANCH WORKING PAPER 5/2012,Statistics Unit Strategic Research.

3- Adam Szirmai(2011) , **Industrialization as an engine of growth in developing countries, 1950–2005,** march 2011.

4- Terry L. Karl(2007), **Oil-Led Development: Social, Political, and Economic Consequences** , **CDDRL WORKING PAPERS, paper no 80** ,Center on Democracy, Development, and The Rule of Law, Freeman Spogli Institute for International Studies

5- Andrew Rosser(2006), **The Political Economy of the Resource Curse: A Literature Survey**, IDS WORKING PAPER 268.

6- [1] Samson E. Edo(**2013**) , **Crude oil discovery and exploitation: the bane of manufacturing sector development in an oil-rich country, Nigeria** , Article in OPEC Energy Review · March 2013, Organization of the Petroleum Exporting Countries. All content following this page was uploaded by Samson Edo on 28 December 2017, Published by Blackwell Publishing, Oxford , UK.

7- Adeleke Omolade, Harold Ngalawa, (2014), **OIL REVENUE AND MANUFACTURING SECTOR GROWTH IN AFRICA'S OIL-EXPORTING COUNTRIES,** Journal of Economic and Financial Sciences, October 2014.

8- Sbia, Rashid and Hamdi, Helmi(2015), **Dynamic relationships between oil revenues, government spending and economic growth in an oil-dependent economy** , Online at https://mpra.ub.uni-muenchen.de/64150/ MPRA Paper No. 64150.

9- Victor Ushahemba Ijirshar, **The empirical analysis of oil revenue and industrial growth in Nigeria** , African Journal of Business Management, Vol. 9(16), pp. 599-607, 28 August, 2015.

10- Seyed Mohammad Alavinasab(2015), **Effect of Oil Revenues and Non-Oil Exports on Industrial Production: A Case of Iran** , Journal of Economics and Finance (IOSR-JEF) , Volume 6, Issue 2. Ver. II (Mar.-Apr. 2015), PP 29-34، www.iosrjournals.org.