دور العوائد النفطية في تمويل قطاع الصناعة التحويلية في ليبيا

إعداد

رحاب عبد السلام عمرعبدالقادر

باحث ماجستير اقتصاد

كلية التجارة جامعة المنصورة

مستخلص

تعتبر ليبيا من الدول التي يعتمد اقتصادها على النفط بشكل رئيسي، حيث تحتل عائدات تصدير النفط المرتبة الأولي من إيرادات الموازنة العامة، ولذلك فإن عملية تنويع قاعدة الصادرات غير النفطية تعد ذات أهمية كبيرة للاقتصاد الليبى، وتتمثل **مشكلة** البحث في السؤال التالي: **هل توجد علاقة بين الايرادت النفطية والتكوين الرأسمالى للصناعة التحويلية في ليبيا؟، وترجع أهمية** هذه البحث الى بيان الدور الذي تلعبه العوائد النفط في تمويل الصناعة التحويلية، وبيان مدى أهمية تنويع القاعدة الاقتصادية في الاقتصاد الليبى، حيث أن تنويع القاعدة الاقتصادية يؤدي إلى زيادة معدلات التنمية، تسعي الدراسة إلي اختبار **الفرض: توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين الايرادت النفطية والتكوين الرأسمالى للصناعة التحويلية في ليبيا. ويهدف** البحث إلى التعرف علي الأهمية النسبية التي تمثلها العوائد النفطية في الاقتصاد الليبي، وتحديد الآثار الإقتصادية لعوائد النفط على تنمية الصناعة التحويلية في ليبيا، والتأكد من مدي صحة الفرضية البحثية، وتبين من البحث صحة الفرضية البحثية، وكما **أوصي** البحث الي ضرورة تحقيق الاستقرار السياسي والأمني بالبلاد،، لأن عدم الاستقرار السياسي أدي الي انخفاض حجم الانتاج من البترول بنسبة تفوق ٦٠% من بعد عام ٢٠١١.

١- مقدمة: تعتبر ليبيا من الدول التي يعتمد اقتصادها على النفط بشكل رئيسي، حيث تحتل عائدات تصدير النفط إلى السوق العالمية المرتبة الأولي من إيرادات الموازنة العامة للدولة، والاقتصاد الليبى ما يزال الأقل تنوعا بين اقتصادات بلدان المنطقة وكذلك بين البلدان المنتجة للنفط وتعتمد الموازنة العامة فيه بصورة كبيرة على النفط الذى تقدر مساهمته بنحو ٩٠,٦% من اجمالى الإيرادات العامة خلال عام ٢٠١٠ ، حيث بلغ معدل نمو الناتج المحلى الاجمالى حوالى ٣% فى ذلك العام [١].

ولم يكن لدى الحكومة الليبية رؤي حول كيفية توزيع عوائد النفط على تمويل مشروعات وأنشطة اقتصادية ذات روابط أمامية وخلفية أو حتى خطط تنموية في مجالات اقتصادية أخرى غير قطاع النفط ، فكان الجزء الآخر من عوائد النفط يتم إنفاقه على استيراد السلع الضرورية (الغذاء والمنسوجات والملابس والسلع) ، الأمر الذى جعل الإقتصاد الليبي معتمدا على الخارج في استيراد احتياجاته الضرورية، مما يعنى استنزاف وتحويل جزء كبير من عوائد النفط الى الخارج دون احداث تنمية حقيقية وتنويع مصادر الناتج المحلى الليبي وتنويع الهيكل الإقتصادي له، ولهدا تبنت الحكومة خطط تنموية في مجالات متعددة ، من بين هذه المجالات قطاع الصناعة التحويلية[٢].

وتعتبر الصناعة التحويلية قادرة على إحداث التنمية الاقتصادية لزيادة وتحقيق عدد من الأهداف الاقتصادية تتمثل في تنوع القاعدة الإنتاجية، وزيادة مساهمتها في الناتج المحلى الإجمالى وزيادة معدلات النمو الاقتصادى وتوفير فرص عمل، فضلاً عن المساهمة في زيادة القيمة المضافة وتحقيق الاكتفاء الذاتى.

٢- مشكلة البحث: يعتبر الاقتصاد الليبى من الاقتصادات أحادية التصدير حيث يعتمد على استخراج النفط وتصديره لسنوات طويلة، وتعد الإيرادات النفطية عماد الموازنة العامة، وركيزة الصادرات، ومحرك النشاط والنمو الاقتصادي، وهذا الامر يجعل الاقتصاد الليبى رهينة للأسواق الخارجية وتقلبات أسعار النفط ، فعندما ترتفع أسعار النفط العالمية، تزداد الإيرادات والنفقات الحكومية، وترتفع حصيلة الصادرات السلعية، وينتعش الاقتصاد بقطاعيه العام والخاص، ويحدث العكس تماماً عندما تتدهور الأسعار العالمية للنفط، وخير دليل على ذلك أزمة أسعار النفط سنة

١٩٨٦، حيث تراجعت أسعار النفط وبالتالى انخفضت الايرادات النفطية مما تسبب فى اعاقة الحركة التنموية لليبيا ، كذلك ماحدث مؤخراً من انخفاض فى أسعار النفط .

ومن ثم تكمن مشكلة الدراسة في كيفية توسيع القاعدة الإنتاجية لزيادة دور الصناعة التحويلية في الإقتصاد الليبي، حيث أنها تتضمن عدة أنشطة اقتصادية تتمثل في الصناعات الغذائية والمنسوجات والملابس والأخشاب والأوراق والصناعات الكيمياوية وذلك من خلال زيادة الإستثمارات وإعادة توزيع عوائد النفط لزيادة مصادر تمويل الإستثمارات لهذه الصناعة وبالأنشطة الإقتصادية الأخرى لتصحيح الإختلال في هيكل الإقتصاد الليبي، وبالتالي فإن مشكلة الدراسة تتمثل في محاولة الإجابة عن **السؤال التالى:**

هل توجد علاقة بين الايرادت النفطية والتكوين الرأسمالى للصناعة التحويلية في ليبيا؟.

٣- أهمية البحث: ترجع أهمية هذه الدراسة الى **الآتى:**

ا- بيان الدور الذي تلعبه العوائد النفط في تحقيق النمو الاقتصادي.

ب- بيان مدى أهمية تنويع القاعدة الاقتصادية في الاقتصاد الليبى، حيث أن تنويع القاعدة الاقتصادية يؤدي إلى زيادة الإنتاج، وزيادة فرص التوظيف وبالتالي يؤدي إلى زيادة دخل الفرد، مما يساهم في تحسين مستوي معيشة السكان.

ج- الضرورة الملحة في إعادة هيكلة قطاع الصادرات الوطنية لتنويع مصادر الدخل خارج الصادرات النفطية كسياسة بديلة على المدى البعيد باعتبار البترول طاقة غير مستدامة، وذلك من خلال الاهنمام بقطاع الصناعة التحويلية.

٤- فرض البحث: تسعي الدراسة الي اختبار صحة الفرض**التالي:**

توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين الايرادت النفطية والتكوين الرأسمالى للصناعة التحويلية في ليبيا .

٥- أهداف الدراسة: تهدف الدراسة بشكل رئيسي إلى دراسة دور الايرادات النفطية فى تمويل قطاع الصناعة التحويلية فى ليبيا، وبالتالي فإن الدراسة تهدف إلى تحقيق مجموعة من الأهداف **الفرعية الآتية:**

أ- دراسة قطاع الصناعات التحويلية في ليبيا.

ب- التعرف علي الأهمية النسبية التي تمثلها العوائد النفطية الصناعة التحويلية في ليبيا.

ج- التأكد من مدي صحة الفرضية البحثية.

د- تحديد الآثار الإقتصادية لعوائد النفط على تنمية الصناعة التحويلية في ليبيا.

٦- حدود البحث:

أ- الحدود الزمانية: ستتم الدراسة علي الفترة (١٩٩٠-٢٠١٠)، وترجع بداية الدراسة من ١٩٩٠، لأنها كانت بداية سياسات الاصلاح الاقتصادي في معظم دول العالم والاتجاه نحو آليات السوق، ويرجع الوقوف عند عام ٢٠١٠ الي الاضطرابات السياسية في ليبيا من عام ٢٠١١، مما قد يؤدي الي نتائج مضللة في التحليل، وأكبر دليل علي ذلك أن إنتاج النفط بلغ ١,٧ مليون برميل يومياً في عام ٢٠١٠، ثم إنهار الي نصف مليون برميل عام ٢٠١١.

ب- الحدود المكانية: سوف تقتصر الدراسة علي ليبيا بصفة أساسية.

٧- الدراسات السابقة:

الدراسة الأولي: دراسة مفتاح (٢٠١٤) [٣]:

هدفت الدراسة الى قياس أثر تقلبات العوائد النفطية على المتغيرات الاقتصادية الكلية في الإقتصاد الليبي وكذلك دراسة وتحليل العوامل المؤثرة في ثقلبات العوائد النفطية. وتوصلت الدراسه إلى وجود علاقه طردية وقوبة بين المتغير المستقل والمتغيرات التابعه الداخلية في النموذج الإحصائي، وكذلك أن الأزمات السياسيه والإقتصاديه الدولية كانت وراء تقلبات العوائد النفطيه خلال فترة الدراسة. ومن خلال النظر في الدراسة السابقه نجد أنها عن الدراسه موضوع البحث في أنها تُعني بدراسة تأثير العائدات النفطية على المتغيرات الاقتصادية الكلية فى ليبيا وذلك في أوائل التسعينات، بينما ستقوم الدراسه الحالية ببحث أثر النفط على جانب من المتغيرات الاقتصادية الكلية والمتعلق بتنمية الصناعة التحويلية في ليبيا.

الدراسة الثانية: دراسة Dreger & Rahmani (٢٠١٤) [٤] :

هدفت الدراسة إلى قياس العلاقة بين عوائد النفط والناتج المحلي الإجمالي والإستثمار بالنسبة لإيران ودول التعاون الخليجي (GCC).

وتوصلت الدراسة: إلى وجود تكامل بين عوائد النفط، والناتج المحلي الإجمالي والاستثمار بالنسبة لجميع البلدان، بينما يكون متجه تكامل المتغيرات لإيران فريد من نوعه، كذلك تختلف المعادلات طويلة المدى للناتج المحلي ونصيب الفرد من الاستثمار بالنسبة لدول الخليج. ويتجاوب كلا المتغيرات (المستقلة والتابعة) للإنحراف عن حاله الثبات، بينما تكون عوائد النفط عوامل ضعيفه

خارجية المنشأ. وتتجاوز مرونه عوائد النفط طويلة المدى لدول الخليج نظيرتها الإيرانية؛ بالإضافة إلى أن الإستثمار في إيران لا يتأثر بعوائد النفط على طول المدى. بالتالي فإن عوائد النفط ربما يتم إنفاقها بحكمه أقل في إيران على مدى العقود الماضيه.

وعليه فإن هذه الدراسة تختلف عن الدراسة موضوع البحث في أن الاولى تُعنى بدارسة أثر إيرادات النفط على التنمية الاقتصادية بشكل عام؛ بينما ستقوم الدراسة الحالية بدراسة اثر العوائد النفطية على جزء من التنمية الاقتصادية؛ والمتمثل في تنمية الصناعة التحويلية.

الدراسة الثالثة: دراسه كمال (٢٠١٣)[٥]:

هدفت هذه الدرسة إلى تحليل قطاع الصناعة التحويلية بنيجيريا منذ عام ١٩٨٦، وتحديد العوامل المؤثرة في هذا القطاع، وأثر ذلك على مساهمة قطاع الصناعة التحويلية في الناتج المحلي الإجمالى لنيجيريا. وتوصلت الدراسة إلى أن قطاع الصناعة التحويليه بنيجيريا، لا يزال يفتقر إلى الجوده وضعف قدرته علي تلبيه الطلب المحلي ومواجهة المنافسة العالمية واعتماده بشكل كبير على قطاع الزراعة، مما يدل على ضعف أداء هذا القطاع، وعدم قدرته على تلبية الطلب المحلي والتصدير، وكذلك أن قطاع الصناعه التحويلية مازال يعتمد على الصناعات القائمه على الموارد التكنولوجيه المنخفضة.

وعليه فإن هذه الدراسة تختلف عن الدراسة موضوع البحث فى أن الأولى تتمثل في دارسة تحليلية لأداء قطاع الصناعة التحويلية في نيجيريا، دون التطرق إلى أثر عوائد النفط على هذا القطاع، وذلك على خلاف ما ستقوم الدراسة الحالية بالتطرق إليه والمتعلق ببحث اثر عوائد النفط على تنمية الصناعة التحويلية في ليبيا.

٩- خطة البحث: سوف يتم تناول هذا البحث من خلال **المباحث التالية**:

المبحث الأول: تطور قطاع الصناعة التحويلية وهيكلها وأهميته النسبية في ليبيا خلال (١٩٩٥-٢٠١٠).

المبحث الثاني: قياس العلاقة بين العوائد النفطية والصناعة التحويلية في ليبيا.

المبحث الثاني

تطور قطاع الصناعة التحويلية وهيكلها وأهميته النسبية في ليبيا خلال (١٩٩٥-٢٠١٠).

خلال الفترة **(١٩٩٥-٢٠١٠)** شهد الاقتصاد الليبى حدثين مهمين كان لهما بالغ الآثر على مسيرة قطاع الصناعة التحويلية، **الأول**: هو العقوبات الاقتصادية التى تعرضت لها البلاد، والتى بدأت أثارها فى الظهور فى منتصف عقد التسعينيات، من حيث عدم توفر المواد اللازمة كقطع الغيار والمواد الأولية التى يحتاجها قطاع الصناعة التحويلية، وشح النقد الأجنبى فى كثير من الأحيان، **والثانى**: الذى شهدته هذه الفترة، هو عودة الاقتصاد الليبى للإنفتاح على الاقتصاد العالمى مع بدايات القرن الحادى والعشرين، وبدايات العمل على إصلاح مايمكن إصلاحه، واتباع سياسة الخصخصة التى انتهجتها الدولة كوسيلة لإصلاح قطاع الصناعة التحويلية.

ولذا سيتم التعرف على ملامح قطاع الصناعة التحويلية ، فى مرحلة العقوبات الاقتصادية ومابعدها، بالإضافة الى التعرف على الأهمية التى شكلها هذا القطاع بالنسبة للاقتصاد الوطنى خلال هذه الفترة ، فقد شهدت هذه الفترة فى بدايتها استمرار العمل بالبرامج التنموية السنوية وكانت **كالآتى** [٦]:

١- البرنامج الثلاثى (١٩٩٤-١٩٩٦):

كان الهدف من وضعه هو التمهيد لإعداد خطة تنموية جديدة، وكان من أهم الأهداف التى سعى الى تحقيقها تصفية الالتزامات القائمة على مشروعات التحول، غير أن هذا الهدف لم يتحقق بشكل كبير حيث تم تخفيض هذه الإلتزامات بنسبة (١٠.٥%).

٢- الفترة من (١٩٩٧-٢٠٠١):

استمر خلالها العمل بإعداد وتنفيذ ميزانيات تحول سنوية بلغت مخصصاتها ٦٥٩٢ مليون دينار، فى حين وصلت مصروفاتها الإنمائية الى حوالى ٥١٩٦ مليون دينار وبمعدل تنفيذ ٧٨.٨%. وابتداء من عام ٢٠٠٠ إتخذت الدولة العديد من الإجراءات فى سبيل النهوض بقطاع الصناعة التحويلية، ومن أهم ما قامت به هو رسم الخطط والبرامج التنموية (٢٠٠٢- ٢٠٠٦)، (٢٠٠٦-٢٠١٠) وفيما يلى استعراض لهاتين الخطتين:

أولا: مشروع خطة التحول (٢٠٠٢ - ٢٠٠٦):

شرع فى الإعداد لهذه الخطة منذ عام ١٩٩٩ على أن يبدأ تنفيذها فى الفترة من (٢٠٠١-٢٠٠٥) غير أنها عدلت على أن تنفذ فى الفترة (٢٠٠٢- ٢٠٠٦) لتتماشى مع إعادة هيكل القطاعات الإدارية، وبلغ الحجم الاستثمارى المقدر لهذه الخطة ٣٥.٨ مليار دينار، تساهم فى تمويلها الخزانة العامة بنسبة ٤٣.٣%، والقطاع الخاص والتمويل الذاتى٥٦.٧%[٧]، وحدد لها جملة من الأهداف، **أهمها**[٨]:

أ- العمل على تحقيق أقصى كفاءة إقتصادية ممكنة للمنشآت التى تم تشييدها فى السابق من خلال الوصول بالطاقات الإنتاجية القائمة من حوالى ٤٢% فى العام ٢٠٠٠، الى معدلات تشغيل مرضية لا تقل عن ٧٠% فى السنة الأخيرة من الخطة.

ب- إضافة طاقات إنتاجية جديدة خلال فترة تنفيذ الخطة بقيمة تصل ١١٦٥مليون دينار، لأجل أن يصل إجمالى قيمة الطاقات الإنتاجية المتاحة فى نهاية تنفيذ الخطة ٣٣.٦ مليون دينار.

ج- العمل على زيادة الأهمية النسبية لقطاع الصناعة التحويلية فى الناتج المحلى الإجمالى برفع نسبة مساهمته من حوالى ٥.٨% عام ٢٠٠٠ الى ٨.٥% فى نهاية عام ٢٠٠٦.

د- زيادة مساهمة النشاط الصناعى فى الصادرات غير النفطية ، من خلال رفع قيمة الصادرات الصناعية من ٩٣ مليون دينار عام ١٩٩٩ الى نحو ٢١٥ مليون دينار عام ٢٠٠٦.

ه- العمل على خلق ١٧٦٣٥ فرصة عمل جديدة.

و- إعادة الهيكلة الاقتصادية والتمويلية لقطاع الصناعة التحويلية، وتهيئة مناخ اقتصادى مواكب للأسلوب الجديد فى عملية التنمية الاقتصادية وإعادة النظر فى أساليب ونظم الإدارة بالشكل الذى يزيد من فاعليتها. ووضعت الخطة جملة من الخصائص للمشروعات التى ستنفذ خلال هذه المرحلة، **أهمها**[٩]:

أ- تنفيذ مشروعات ذات استثمارية عالية عن طريق المشاركة الأجنبية ، وتقوم على استخدام مواد خام محلية.

ب- مشروعات تقوم على مخرجات المجمعات الصناعية القائمة، مثل: الحديد والصلب، ومجمع أبى كماش، ومجمع رأس لانوف.

ج- تنفيذ مشروعات صناعية مغذية للمشروعات القائمة، مثل: تصنيع قطع الغيار للشاحنات، والحافلات، وخطوط الإنتاج.

د- التوسع فى الصناعات التى تلبى الاحتياجات الأساسية للمواطنين، بحسب ما يتوفر لهذه الصناعات من موارد ومقومات مع مراعاة الجدوى الاقتصادية والفنية.

ثانياً: مشروع خطة التحول الاقتصادى والإجتماعى (٢٠٠٦ – ٢٠١٠):

يهدف مشروع هذه الخطة الى تحقيق جملة من الأهداف فى قطاع الصناعة التحويلية،**أهمها**[١٠]:

أ- تنويع مصادر الدخل.

ب- تحقيق مستوى افضل من الاكتفاء الذاتى.

ج- إنجاز ما يمكن إنجازه من البنية التحتية.

د- الخروج من بوثقة سيطرة القطاع العام على النشاط الاقتصادى.

ه- السماح للأفراد بالقيام بأعمال التجارة والاستثمار.

و- خصخصة عدد من الوحدات الاقتصادية من خلال برنامج الخصخصة، ومن خلال إتاحة الفرص الاستثمارية أمام الشريك الأجنبى. وعلى الرغم من كل هذه الأهداف لهاتين الخطتين فإنه لم يتم تنفيذها، واستمر العمل بالبرامج التنموية السنوية للعديد من الأسباب التى يمكن ذكر أهمها، **في الآتى**[١١]:

أ- الغاء الهيئة العامة للتصنيع من خلال القرار رقم (٧٢) لسنة ٢٠٠٢، الأمر الذى نتج عنه تفتيت القطاع وتقسيمه، وتوزيع مكوناته بين الهيئة العامة لتمليك الشركات والوحدات الإقتصادية والشعبيات (المحافظات) لتتولى بعد ذلك الهيئة العامة لتمليك الشركات إتخاذ كل الإجراءات اللازمة من أجل خصخصة عدد من الوحدات الإقتصادية التى نقلت تبعيتها اليها.

ب- كبر حجم الالتزامات القائمة على المشروعات المراد تنفيذها فى الخطتين.

ج- ضخامة البرنامج الاستثمارى، وضعف القدرة التمويلية.

د- عدم استقرار أسعار الصرف فى بداية العقد الأول من الألفية الثانية ، وتفاقم ظاهرة السوق الموازية.

ه- الصعوبات التى بدأت تواجهها وتعانى منها الشركات الإنتاجية والخدمات العامة.

ومن أبرز ما شهدته هذه الفترة هو العمل على تشجيع القطاع الخاص للمشاركة فى العملية الإنتاجية من خلال حزمة من القوانين والقرارات، **أهمها**[١٢]:

أ- القانون رقم (٥) لسنة ١٩٩٧ م بشأن تشجيع استثمار رؤوس الأموال الأجنبية وتعديلاته، التى تمت فى العام ٢٠٠٦.

ب-القانون رقم (٨) لسنة ٢٠٠١ بتعديل بعض مواد القانون رقم (٩) لسنة ١٩٩٢ بشأن مزاولة الأنشطة الاقتصادية.

ج- القانون رقم (٩) لسنة ٢٠٠١ بتنظيم تجارة العبور والمناطق الحرة.

د- القانون رقم (٢١) لسنة ٢٠٠١ بتقرير بعض الأحكام فى شأن مزاولة الأنشطة الاقتصادية.

ه- القانون رقم (١) لسنة ٢٠٠٤ بإضافة وتعديل بعض المواد للقانون رقم (٢١) لسنة ٢٠٠١.

و- قرار مجلس إدارة مصرف ليبيا المركزى رقم (٧) لسنة ٢٠٠٢ بتعديل سعر صرف الدينار.

ز- قرار اللجنة الشعبية العامة رقم (٧٠) لسنة ٢٠٠٢ بشأن الملكية الخاصة.

ح- قرار اللجنة الشعبية العامة رقم (١٣٤) لسنة ٢٠٠٦ بإنشاء سوق الأوراق المالية.

وفيما يتعلق بالإنفاق الاستثمارى على قطاع الصناعة التحويلية فقد شهد حجم الإنفاق خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٠) تذبذبا، بسبب الظروف السياسية التى شهدتها ليبيا خلال عقد التسعينات وبداية العقد الأول من الألفية الجديدة[١٣]. ومن خلال جدول(١) نلاحظ أن حجم الإنفاق الاستثمارى قد بلغ فى مجملة على قطاع الصناعة التحويلية خلال(١٩٩٥-٢٠٠٦) نحو ١٣٠٨٤ مليون دينار، وقد شهدت سنوات المدة المذكورة اختلافا فى مخصصاتها، حيث تم إنفاق ٢٤ مليون دينار فى العام ١٩٩٥، ليقل هذا المبلغ فى العام ١٩٩٦ويصل الى ٢٠ مليون دينار، لنجد أنه لم يتم تخصيص أى مبلغ للاستثمار فى العام ١٩٩٧ بسبب محاولة الدولة جعل هذا القطاع يمول استثماراته ذاتيا[١٤]، ليشهد حجم الإنفاق الاستثمارى منذ عام ١٩٩٨ بداية الزيادة فى مقداره، حيث حيث بلغ فى هذا العام ٣.٨ مليون دينار، أى ما نسبته ٠.٦٤% من اجمالى ما خصص لباقى القطاعات فى ميزانية التحول، واستمرت الزيادة فى الإنفاق حتى وصلت فى العام ٢٠٠٦ الى ١١١٣٦ مليون دينار أى ما نسبته ٧٥.٠٨% من اجمالى ما تم إنفاقه على باقى القطاعات. ويمكن ملاحظة مدى الانخفاض فى حجم الإنفاق الاستثمارى على قطاع الصناعة التحويلية. ويلاحظ من

جدول (٢) انخفاض الأهمية النسبية من حيث قيمة الإنفاق الاستثمارى لهذا القطاع خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠٠٦) مقارنة بالفترة السابقة (١٩٧٠-١٩٩٤) وذلك راجع الى ارتفاع معدلات الخسائر لبعض الشركات ليحل القطاع فى المرتبة الخامسة بعد أن كان فى المرتبة الثالثة. ويلاحظ انخفاض الأهمية النسبية من حيث الإنفاق على قطاع الصناعة التحويلية من ١٥% خلال (١٩٧٠-١٩٩٤) الي ٥.٧% خلال (١٩٩٥-٢٠٠٦).

وعلى الرغم من محاولات الدولة لتشجيع القطاع الخاص فى هذه الفترة فإن القطاع العام ظل مسيطرا على حجم الاستثمارات فى قطاع الصناعة التحويلية، على الرغم من تناقص حجم استثماراته لصالح القطاع الخاص، حيث يظهر من جدول (٣) توزيع حجم الاستثمارات ما بين القطاعين العام والخاص التى سيطر فيها القطاع العام على ما نسبته ٨٠.٤% مقابل ١٩.٦% للقطاع الخاص. ويتضح أن حجم الفارق الكبير فى توزيع الاستثمارات بين القطاع العام والخاص والذى يعكس سيطرة القطاع العام على الجزء الأكبر من حجم الاستثمارات.

وخلال هذه الفترة تناقص عدد المشاريع الصناعية التابعة لقطاع الصناعة التحويلية، وهذا ما يوضحه جدول (٤) الذى بين أعداد المصانع والشركات التابعة لقطاع الصناعة التحويلية، استنادا الى قرار اللجنة الشعبية العامة (رئاسة الوزراء) رقم (٦٩) لسنة ٢٠٠٦ بشأن تنظيم اللجنة الشعبية العامة للصناعة والكهرباء والمعادن حيث وجد أن القطاع يتكون من ٣٥٧ شركة عامة ومساهمة ومملكة[١٥].

٣- هيكل قطاع الصناعة التحويلية في ليبيا:

وبتتبع حركة التصنيع فى ليبيا يلاحظ أن الاستثمارات المنفذة فى قطاع الصناعة التحويلية أدت الى تطور مهم فى الهيكل الصناعى، بحيث أصبح الاهتمام يتزايد لإنتاج السلع الوسيطة والرأسمالية بدلا من التركيز على السلع الاستهلاكية.

باستخدام التقسيم المعتمد فقد تم تقسم الصناعات الليبية الى ست مجموعات، هى([١٦]):

أ-**الصناعات الغذائية**: وتشتمل على المطاحن والألبان والخضروات والفواكه المعلبة والخبز والحلويات والمشروبات الغذائية والتبغ.

ب- صناعات الغزل والنسيج والجلود والآثاث والورق: وتشتمل على الملابس والأقمشة والأحذية والحقائب والآثاث المنزلى والمكتبى والمنتجات الورقية والضمادات والقطن الطبى.

ج- **الصناعات الكيماوية**:تشتمل على النظائد والإطارات والصابون ومواد التنظيف المختلفة، ومنتجات اللدائن والأسفنج الصناعى والطلاء والدهانات المختلفة والغازات الصناعية والطبية.

د- **صناعة الأسمنت ومواد البناء**: وتشتمل على الأسمنت، الآجر، المواسير البلاستيكية، الزجاج، البلاط، الخزف، القيشانى.

ه- **الصناعات الأساسية**: وتشتمل على منتجات الحديد والصلب مثل لفائف الحديد والقضبان.

و- **الصناعات الهندسية والكهربائية**: وتشتمل على صناعة الجرارات، الحافلات، المقطورات، أنابيب الحديد والألمونيوم، الثلاجات والأفران، الدراجات، الأسلاك الكهربائية، الأجهزة المرئية وأدوات التسجيل المرئى والمسموع، الحاسبات.. الخ، بالإضافة الى بعض الصناعات الصغرى ومراكز الأسر المنتجة.

إن أهم هذه الصناعات فى تكوين هيكل الصناعة فى ليبيا هى الصناعات الغذائية، حيث أنها تشتمل على شركات كبيرة فى مجال الصناعات الغذائية مثل شركات المطاحن والسميد والأعلاف والألبان والمشروبات الغازية وشركة المعمورة لتعليب وصناعة الفواكه والخضروات وغير ذلك من شركات المواد الغذائية.

٤- الأهمية النسبية لقطاع الصناعة التحويلية في ليبيا خلال (١٩٩٥-٢٠١٠):

وسيتم تناول الأهمية النسبية لقطاع الصناعة التحويلية من خلال **المؤشرات التالية:**

- تطور تكوين رأس المال الثابت.
- مدى مساهمة الناتج الصناعى فى الناتج المحلى الإجمالى.
- حجم القوى العاملة بالقطاع.

أولا: تطور تكوين رأس المال الثابت:

من خلال جدول (٥) نلاحظ بأن قيمة التكوين الرأسمالى الثابت لقطاع الصناعة التحويلية قد بلغ فى عام ١٩٩٥نحو ١٦٢.٤ مليون دينار شكل ما نسبته ١٣.٠٤% من اجمالى قيمة التكوين الرأسمالى الثابت لباقى القطاعات والبالغ نحو ١٢٤٤.٦مليون دينار، وسرعان ما انخفضت هذه القيمة الى ٨٢.٨ مليون دينار فى عام ١٩٩٧ وذلك ناتج عما ذكرناه فى كون أن الدولة انتهجت فى هذا العام سياسة أن يقوم قطاع الصناعة التحويلية بتمويل نفسه ذاتيا.

وكنتيجة للحظر الاقتصادى، وتهالك عديد الأصول الثابتة، وصلت قيمة التكوين الرأسمالى الثابت الى أدنى مستوياتها فى عام ٢٠٠١، حيث بلغت ٣٨ مليون دينار، أى ما نسبته ١.٧% من اجمالى التكوين الرأسمالى الثابت، والبالغ ٢٢٣١.٩ مليون دينار.

ومع تزايد حجم الإنفاق الاستثمارى على قطاع الصناعة التحويلية منذ العام ٢٠٠٢ ، نلاحظ زيادة حجم التكوين الرأسمالى فى القطاع بلغ فى العام ٢٠٠٤ ما قيمته ١٧٦ مليون دينار من اجمالى التكوين الرأسمالى الثابت لباقى القطاعات والبالغ ١٥٥٥٢.٧ مليون دينار مشكلا بذلك ما نسبته ١١.٣٣%. ولقد شكل التكوين الرأسمالى لقطاع الصناعة التحويلية فى مجملة خلال (١٩٩٥-٢٠٠٥) ما قيمه ١٥٤٨.٩مليون دينار من اجمالى قيمة التكوين الرأسمالى الثابت لنفس الفترة والبالغ ٢٢٢٥٣.٦ مليون دينار مشكلا ما نسبته ٦.٩٦%.

ثانياً: مدى مساهمة قطاع الصناعة التحويلية فى الناتج الإجمالى:

توضح مقدار الناتج المحلى لقطاع الصناعة التحويلية، حيث بلغ فى العام ١٩٩٥ نحو ٧٩٩.٩ مليون دينار، بنسبة مساهمة فى الناتج المحلى الإجمالى قدرها ٧.٩٥% وجاءت مساهمة القطاع فى المرتبة السادسة فى الناتج المحلى الإجمالى بعد قطاع النقط، والخدمات العامة، والمطاعم والفنادق، والزراعة والغابات، والمواصلات، وفي عام ١٩٩٦ حقق القطاع معدل نمو قدرة - ٤.٣٦% ليقل حجم مساهمة القطاع فى الناتج المحلى الإجمالى الى (٧٦٤.٨) مليون دينار وذلك لعدة أسباب **أهمها**[١٧]

أ- عدم كفاية الميزانيات المخصصة، والتأخر فى اعتمادها، بالإضافة الى تأخر فتح الاعتمادات لدى المصارف التجارية مما أدى الى النقص فى المواد الخام اللازمة لبعض الصناعات.

ب- أدى تأخر الميزانيات الى صعوبة توفير قطع الغيار فى العديد من الوحدات الإنتاجية، الأمر الذى تسبب فى زيادة عدد ساعات التوقف والتى بلغت في عام ١٩٩٦ نحو ١٢٩٨ ألف ساعة.

ج- عدم توفر السيولة فى بعض الشركات بسبب تراكم الديون على الجهات العامة ، مما دفع بها الى السحب على المكشوف من المصارف، مما أدى الى زيادة تكلفة المنتجات بسبب الفوائد المصرفية.

وفى حين وصل معدل النمو فى العام ١٩٩٧ الى ١٠.٩٨% ليصل حجم الناتج المحلى لقطاع الصناعة التحويلية الى ٨٤٨.٨ مليون دينار ليظل هذا القطاع فى المرتبة السادسة فى ترتيب

القطاعات المكونة للاقتصاد الوطنى، ومن خلال جدول (٤) نلاحظ أن معدلات النمو فى القطاع قد أصبحت ذات قيمة سالبة ابتداء من عام ٢٠٠١ وحتى عام ٢٠٠٤، وبلغت اقصاها خلال العام ٢٠٠٣ عندما بلغ معدل النمو -٥.٩٥% ليصل حجم هذا الناتج فى القطاع ٧٦٤.٧ مليون دينار ما نسبته ٢.٤% من اجمالى الناتج المحلى والبالغ ٣١٧٣١.٦ مليون دينار، ويرجع هذا الانخفاض الى **الأسباب التالية**[١٨]:

أ- صدور قرار اللجنة الشعبية العامة رقم (٧٢) لسنة ٢٠٠٢ بشأن حل الهيئة العامة للتصنيع.

ب- معاناة عديد الشركات من أزمة التسويق لمنتجاتها.

وفى عام ٢٠٠٥ بلغ ناتج القطاع ٣١٣١.٧ مليون دينار، محققا بذلك معدل نمو وقدرة ٣١١.٥% عن العام الذى سبقه، ليحتل بذلك المرتبة الرابعة بعد القطاعات المكونة للإقتصاد الوطنى، ويرجع الارتفاع فى معدل النمو الى الدور الذى بدأ يلعبه القطاع الخاص[١٩]، والتحسن الذى حصل فى قطاع المنتجات البتروكيماوية نتيجة لعودة الشركات الأمريكية للعمل فى السوق الليبية مثل شركة اكسون، وشركة شل[٢٠]، واستمر معدل النمو بقيمة موجبة حتى العام ٢٠٠٩ بمعدل قدرة ١١.٤٣%، بلغ عنده الناتج المحلى لقطاع الصناعة التحويلية ٥٤٤٧.٦ مليون دينار، وبنسبة مساهمة فى الناتج المحلى الإجمالى قدرها ٦.٣١%، ومع ذلك تراجع ترتيب هذا القطاع الى المرتبة الخامسة فى ترتيب القطاعات المكونة للاقتصاد الوطنى. ومن خلال تتبع قيم جدول () نستنتج أن متوسط قيمة مساهمة قطاع الصناعة التحويلية خلال الفترة (١٩٩٥- ٢٠١٠) فى الناتج المحلى الإجمالى لم تتجاوز ٥% فى المتوسط. ويمكن توضيح مدى الإنخفاض ثم الارتفاع فى مساهمة قطاع الصناعة التحويلية فى الناتج المحلى، من خلال جدول () يمكن أن نوضح ترتيب قطاع الصناعة التحويلية بين القطاعات المكونة للاقتصاد الوطنى خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٠).

ثالثا : حجم القوى العاملة فى قطاع الصناعة التحويلية :

يعتبر العنصر البشرى من أهم عناصر الإنتاج فى الحياة الإقتصادية، وأكثرها تأثرا بعمليات التنمية الاقتصادية ، وانطلاقا من مبدأ أهمية الاستثمار فى العنصر البشرى، ومن خلال جدول (٩) نلاحظ زيادة حجم استخدام القوى العاملة فى قطاع الصناعة التحويلية حتى العام ٢٠٠٤، وكذلك زيادة مساهمته فى العدد الإجمالى للقوى العاملة فى ليبيا، ففى العام ١٩٩٥ بلغ عدد المشتغلين بالقطاع ١٢٤.٥ الف عامل، وبلغت نسبة استيعاب قطاع الصناعة التحويلية ١٠.٥%، ليستمر هذا العدد فى التزايد الى أن وصل الى أقصاه فى عام ٢٠٠٤ الى ١٨٨.٨ الف عامل، بنسبة استيعاب قدرها ١١.٨% من اجمالى القوى العاملة البالغ عددها فى ذلك العام ١.٦ مليون عامل، وعلى الرغم من الانخفاض الذى شهده عدد المشتغلين فى القطاع ابتداءا من عام ٢٠٠٥ حيث بلغ ١٤٠.١ الف عامل، بنسبة استيعاب قدرها ١٣.٨% من اجمالى القوى العاملة البالغ عددها ١.٠١٦ مليون عامل، ظل محتلا المرتبة الثانية فى عدد القوى العاملة بعد قطاع الخدمات العامة، والذى وصلت نسبة الاستيعاب فيه فى ذلك العام ٥٠.٧% [٢١]، ويرجع هذا الانخفاض فى أعداد القوى العاملة بالقطاع خلال هذه السنة الى بداية تنفيذ برنامج الخصخصة لعديد من الوحدات الإنتاجية، وبسبب تنظيم الدولة للملاك الوظيفىلقطاعات المختلفة الأمر الذى ترتب عليه خروج أعداد كبيرة من القوى العاملة، حيث بلغ اجمالى العدد حتى نهاية ٢٠٠٨ نحو ٤٠٦ ألف عامل من كل القطاعات، وكنتيجة لهذا أيضا استمر الانخفاض فى عدد المشتغلين بالقطاع الى أن وصل الى أدناه فى عام ٢٠٠٩ الى ٦٥.٢ الف عامل، مشكلا نسبة ٣.٧% من اجمالى القوى العاملة ليحتل القطاع بذلك المرتبة الخامسة فى القطاعات من حيث أعداد القوى العاملة[٢٢].

المبحث الثاني

قياس العلاقة بين العوائد النفطية والصناعة التحويلية فى ليبيا

خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠١٠)

وسوف يتم تناول هذا المحث من **خلال الآتى :**

١- منهج الدراسة وتخصيص النموذج:

يتم التعبير عن **الصناعات التحويلية** في ليبيا بالتكوين الرأسمالي للصناعات التحويلية (Ca). أما **العوائد النفطية** الليبية فيتم التعبير عنها بالرمز (Ru). ويتم تحويل المتغيرين المُشار إليهما إلى وحدات مقاسة باللوغاريتم الطبيعي وهما لوغاريتم التكوين الرأسمالي للصناعات التحويلية LnCa ولوغاريتم العوائد النفطية LnRu.

وتتسم بيانات السلاسل الزمنية بعدم السكون (أي وجود اتجاه يجعلها تتغير في نفس الاتجاه بالرغم من عدم وجود علاقة حقيقية تربط بينها). ويترتب على استخدام تلك المتغيرات غير الساكنة في صورة المستويات Levels ظهور مشكلة الانحدار الزائف. ومن أهم المؤشرات التي تدل على وجود علاقة زائفة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة: ارتفاع قيمة معامل التحديد وارتفاع المعنوية الاحصائية للمعلمات المقدرة بدرجة كبيرة، إلا أن ذلك يكون مصحوباً بوجود مشكلة الارتباط السلسلة بين الأخطاء Serial Autocorrelation. ويشير الارتباط السلسلة بين سلسلة البواقي في تحليل الانحدار– في هذه الحالة– إلى سوء تخصيص النموذج ووجود مشكلة الانحدار الزائف(٢٣).

ومن ثم، فإنه من الأهمية بمكان أن يتم اختبار مدى سكون السلاسل الزمنية قبل استخدامها في التحليل القياسي حتى يتم تجنب مشكلة الانحدار الزائف. ومن أهم الاختبارات المستخدمة للتعرف على درجة تكامل السلسلة الزمنية (أي عدد المرات التي يستلزم أخذ الفروق للسلسلة الزمنية حتى تصبح ساكنة) اختبار ديكي – فولر الموسع Augmented Dicky –Fuller (ADF). وتتمثل فرضية العدم في وجود جذر للوحدة في السلسلة الزمنية (أي عدم سكونها Nonstationary)، وإذا ما تم رفض فرضية العدم لصالح الفرضية البديلة فإن السلسلة الزمنية محل الاختبار تكون ساكنة Stationary. وبعبارة أخرى، فإن فرضية العدم التي يتم اختبارها فى المعادلات (١) و(٢) و(٣) هي أن معامل الانحدار الذاتي ρ للسلسلة الزمنية y_t يساوى الواحد (أى أن y_t غير ساكنة) فى مقابل الفرضية البديلة أنρ تختلف معنوياً عن الواحد (أى أن y_t ساكنة)(٢٤).

$$y_t = \rho\, y_{t-1} + u_t (1)$$

$$y_t = \delta + \rho y_{t-1} + u_t (2)$$

$$y_t = \delta + \rho y_{t-1} + \alpha T + u_t (3)$$

حيث u_t تمثل حد الخطأ المتعلق بالشوشرة White noise error term وهو متغير عشوائي وسطه الحسابي يساوي الصفر وتباينه يساوي الواحد الصحيح. فإذا ما تم قبول فرضية العدم (أي أن $\rho = 1$) فإن ذلك الأمر يشير إلى أن السلسلة الزمنية محل الدراسة قد تكون[٢٥]:

١) غير ساكنة مع عدم وجود جنوح للاتجاه العشوائي Stochastic trend without Drift وفقاً للمعادلة رقم (١).

٢) غير ساكنة مع وجود جنوح للاتجاه العشوائي Stochastic trend with drift وفقاً للمعادلة رقم (٢). وتسمى العملية العشوائية المولدة للسلسلة الزمنية في هذه الحالة بالمشية العشوائية مع الجنوح Random Walk with drift. أي أن السلسلة الزمنية تميل للتحرك لأعلى أو لأسفل (حسب إشارة معلمة الجنوح δ) نتيجة لآثار الصدمات العشوائية فقط.

٣) غير ساكنة مع وجود كل من الاتجاه العشوائي والاتجاه القطعي Deterministic Trend (الاتجاه القطعي يمثله معامل الزمن α) وفقاً للمعادلة رقم (٣).

فإذا ما تم إجراء اختبار ADF على مستويات المتغيرات محل الدراسة وتم رفض فرضية العدم، فإنه يتم الانتقال إلى الخطوة التالية وهى اختبار هل الفروق الأولى First Differences للمتغيرات محل الدراسة غير ساكنة باستخدام نفس الاختبار. وإذا لم يتم رفض فرضية العدم فى هذه الحالة، فإن الفروق الأولى للمتغيرات محل الدراسة تكون ساكنة. ومن ثم يمكن القول أن كل متغير-على حدة- متكامل من الدرجة الأولى Integrated of Order one.

وتكون الخطوة التالية اختبار وجود علاقة تكامل متناظر Co-integration بين المتغيرين محل الدراسة (أي أن المتغيرين لهما اتجاه مشترك Common Trend ومن ثم فإنهما يتحركان معاً في الأجل الطويل). فإذا كان المتغيران المشار إليهما متناظري التكامل، فإنه يمكن استخدامهما في صورة المستويات دون الحاجة لأخذ الفروق Differences دون أن يترتب على ذلك حدوث مشكلة الانحدار الزائف. ويؤكد Granger على أنه إذا كان المتغيران محل الدراسة متناظري التكامل، فإنه توجد علاقة سببية –على الأقل– في اتجاه أحادي (أي من أحدهما إلى الآخر).

وحتى يتسنى اختبار علاقة التكامل المتناظر بين المتغيرين محل الدراسة، فإنه يتم استخدام نموذج VECM وتطبيق طريقة Johansen and Jueslius (1990) .

$$\boldsymbol{Ln\mathrm{Ca}_t = \alpha_{11} + \delta_{11}T + \emptyset_{11}Ln\mathrm{Ca}_{t-1} + \cdots + \emptyset_{1p}Ln\mathrm{Ca}_{t-p} + \beta_{11}Ln\mathrm{Ru}_{t-1} + \cdots + \beta_{1p}Ln\mathrm{Ru}_{t-p} + \varepsilon_{1t}} \quad (4)$$

$$\boldsymbol{Ln\mathrm{Ru}_t = \alpha_{21} + \delta_{21}T + \emptyset_{21}Ln\mathrm{Ru}_{t-1} + \cdots + \emptyset_{2p}Ln\mathrm{Ru}_{t-p} + \beta_{21}Ln\mathrm{Ca}_{t-1} + \cdots + \beta_{2p}Ln\mathrm{Ca}_{t-p} + \varepsilon_{2t}} \quad (5)$$

يتضح من المعادلتين (٤) و(٥) أن كلاً من $\boldsymbol{Ln\mathrm{Ca}_t}$ و $\boldsymbol{Ln\mathrm{Ru}_t}$ متغيرات داخلية تتحدد قيمتها داخل النموذج. أضف إلى ذلك أن كل معادلة تتضمن بالإضافة إلى المقدار الثابت (α)، والاتجاه العام القطعى (δ)، عدد p من الحدود المتباطئة لكل المتغيرات في الدراسة. وبخصوص حد الخطأ فى النموذج (ε_t) الذى يمثل أثر الصدمات العشوائية. وقبل إجراء اختبار التكامل المتناظر يتعين اختبار عدد الحدود المتباطئة، والتأكد من التخصيص السليم للحدود التي يشملها النموذج (بمعنى ضرورة أن يشتمل النموذج على حد ثابت واتجاه قطعي). ولاختيار عدد فترات التباطؤ Number of Lags نستخدم بعض المعايير الاحصائية ومن أهمها Scharwz Information Criterion (SC)، ويتم اختيار النموذج ذي القيمة الأقل لهذا المعيار. وإذا ما وجدت علاقة تناظر تكامل بين المتغيرين محل الدراسة، ينبغي إجراء بعض الاختبارات الاستكشافية Diagnostic Tests للتأكد من تحقق افتراضات النموذج، ومن أهمها أن نموذج VECM مستقر Stable (أي أن جميع المعلمات المقدرة أقل من الواحد الصحيح)، غياب الارتباط السلسلة بين الأخطاء، أن الأخطاء تتوزع توزيعا طبيعيًاً متعدداً Multivariate Normal.

ويهتم **نموذج متجه تصحيح الخطأ VECM** بقياس العلاقة بين المتغيرين محل الدراسة في الأجل القصير. ويمكن التعبير عن العلاقة بين Y_t, X_t بنموذج تصحيح الخطأ - اذا كانت Y_t, X_t متكاملة تكامل مشترك، من حيث التعريف$(0)I \sim u_t$- بالمعادلة التالية:

$$\Delta \boldsymbol{Y_t = a_0 + b_1 \Delta X_t - \pi \hat{u}_{t-1} + e_t}$$

بحيث تكون $\boldsymbol{\grave{u}_{t-1} = Y_{t-1} - \acute{\beta}_1 - \acute{\beta}_2 X_{t-1}}$

وبناء على ذلك فأن $\acute{\beta}_2$ تمثل استجابة المدى الطويل. بينما يُشير **تحليل مكونات التباين** Variance Decomposition إلى الأهمية النسبية للمُتغيرات العشوائية في النموذج، حيث يبين حجم التباين في الفترة الزمنية المُستقبلية t نتيجة لصدمة في المُتغير نفسه أو المُتغيرات الأخرى في الفترة الحالية. وبعبارة أخرى، يُساعد تحليل مُكونات التباين في معرفة الأهمية النسبية لأثر كل تغير مُفاجئ في مُتغير معين على كل المُتغيرات الداخلة في النموذج(**٢٦**) .

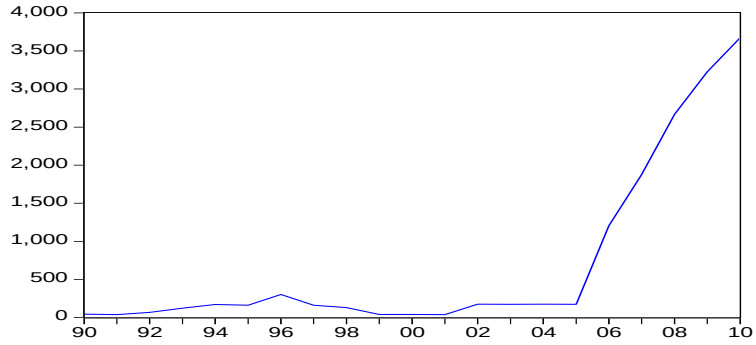
٢- التحليل التطبيقي للبيانات:

تم الحصول على البيانات السنوية الخاصة بمتغيري التكوين الرأسمالي للصناعة التحويلية (Ca) والعوائد النفطية الليبية (Ru) من الموقع الإلكتروني للبنك المركزي الليبي. وتمتد فترة الدراسة من عام ١٩٩٠ وحتى عام ٢٠١٠. وتجدر الإشارة إلى إجراء الاختبارات المُشار إليها سابقًا باستخدام برنامج (E-Views8).

٢.١ التحليل المبدئي للبيانات:

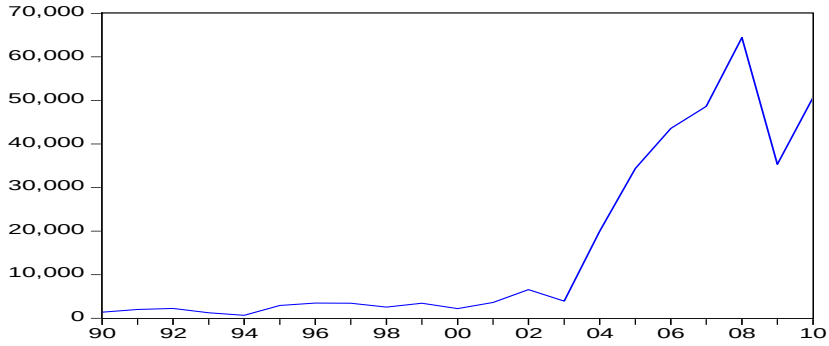
قبل البدء في استخدام اختبار ADF لاختبار وجود جذور للوحدة في البيانات محل الدراسة، يتم رسم السلسلة الزمنية لكل من $LnRu_t$ و$LnCa_t$ حتى نستطيع الحكم على السلسلة محل الدراسة. ويُشير الشكل (١) إلى لوغاريتم التكوين الرأسمالي للصناعات التحويلية الليبية $LnCa_t$ ، بينما يوضح الشكل (٢) لوغاريتم العوائد النفطية الليبية $LnRu_t$.

شكل (١):الرسم البياني للمتغير $LnCa_t$
(التكوين الرأسمالي للصناعات التحويلية الليبية)



المصدر: إعداد الباحثة باستخدام Eviews8.

شكل رقم (٢): الرسم البياني للمتغير $LnRu_t$
(العوائد النفطية الليبية)



المصدر: إعداد الباحثة باستخدام Eviews8.

ولتحديد درجة تكامل كل متغير على حدة (أي عدد مرات أخذ الفروق التي تؤدى إلى أن يتحول المتغير غير الساكن إلى السكون)، يتم استخدام اختبار ADF على النحو الموضح في جدول رقم (١٠). يتضح من هذا الجدول أن كلا المُتغيرين – على حدة– متكامل من الدرجة الأولى حيث تم قبول فرضية العدم (أي السلسلة الزمنية غير ساكنة وتحتوى على جذر للوحدة Unit Root) بالنسبة للمتغيرين في صورة المستويات، ورفض فرضية العدم (أى أن السلسلة الزمنية تحتوى على جذر للوحدة) بالنسبة للفروق الأولى للمتغيرين محل الدراسة. وهكذا يمكن القول أن كلاً من $LnCa_t$ و$LnRu_t$ – على حدة– متكامل من الدرجة الأولى.

جدول رقم(١) نتائج اختبار ADF للمتغيرات محل الدراسة

المتغير	فترة التباطؤ	قيمة احصائية ADF المحسوبة	قيمة p-value	التعليق
$LnCa_t$	0	2.030	.9788*	$LnCa_t$ سلسلة غير ساكنة.
$LnRu_t$	0	3.1399	.9992*	$LnRu_t$ سلسلة غير ساكنة.
$\Delta LnCa_t$	0	-2.657	0.003	الفروق الأولى للسلسلة $LnCa_t$ ساكنة.
$\Delta LnRu_t$	0	-1.689	0.004	الفروق الأولى للسلسة $LnRu_t$ ساكنة.

*تشير إلى قبول فرضية العدم (عدم السكون Nonstationarity)عند كل مستويات المعنوية التقليدية (١%، ٥%، ١٠%).
**تشير إلى رفض فرضية العدم (Nonstationarity) عند مستوى معنوية ١%.

المصدر: إعداد الباحثة باستخدام Eviews8.

٢.٢ اختبارات التكامل المُشترك ونموذج مُتجه تصحيح الخطأ:

بعد أن تم التوصل إلى أن التكوين الرأسمالي للصناعات التحويلية الليبية والعوائد النفطية الليبية كل متكامل –على حدة– من الدرجة الأولى. يكون الاهتمام الآن باختبار وجود علاقة تكامل متناظر بين التكوين الرأسمالي للصناعات التحويلية الليبية والعوائد النفطية الليبية. وحتى يتسنى اختبار علاقة التكامل المتناظر بين المتغيرين محل الدراسة باستخدام طريقة Johansen and Jueslius (1990). وقبل الشروع في ذلك، فقد يتم اختبار عدد الحدود المتباطئة في نموذج VECM. وتحديد هل ينبغي ادراج حد ثابت واتجاه قطعي. وقد وجِد أن استخدام فتري إبطاء كان كافياً لضمان جودة تخصيص النموذج. كما تم التأكد من غياب الارتباط السلسلة بين الأخطاء

للنموذج الذى يكون فيه المتغير التابع دالة فى القيمة السابقة للمتغير التابع والمتغير المستقل)[*] ، وذلك كما يظهر محلق الدراسة. ومن ثم يمكن تطبيق طريقة Johansen and Jueslius (1990) لاختبار وجود متجه تناظر تكامل بين كلا المتغيرين.

ويوضح الجدول (٢) نتائج اختبارات التتبع وأقصى إحصاء. وطبقا للنتائج الواردة بالجدول فإنه في حالة اختبار أقصى إحصاء، لا يمكن رفض فرض العدم القائل بعدم وجود تكامل مُشترك. وعلى الجانب الآخر فإن اختبار التتبع، يُشير إلى وجود مُتجه وحيد للتكامل المُشترك بين متغيري الدراسة. وطبقا للاختبار الأخير، فإن كلا المُتغيرين لديهما ميل للتحرك معًا في الأجل الطويل، حيث كانت إحصائية التتبع تفوق القيمة الحرجة عند مستوى المعنوية 0.05%. ومن هنا يُمكن القول بوجود علاقة توازنيه طويلة الأجل بين المتغيرين مما يتطلب دراسة اتجاه هذه العلاقة بالإضافة إلى الآلية التي يتم الرجوع من خلالها إلى الوضع التوازني في حالة حدوث انحرافات عن الوضع التوازني في الأجل القصير. وتعبر المعادلة التالية عن العلاقة بين المتغيرين في الأجل الطويل:

$$\mathbf{LnCa}_t = -227.4 + 0.0224\ Ln\mathbf{Ru}_t$$
$$\mathbf{(.01123)}$$

جدول رقم (٢): نتائج اختبار التكامل المتناظر بين $Ln\mathbf{Ru}_t$ و$\mathbf{LnCa}_t$ باستخدام طريقة Johansen and Jueslius (1990)

أكبر إحصاء	اختبار التتبع			اختبار أقصى إحصاء		
	H0: عدد مُتجهات التكامل المشترك= r	إحصائية التتبع	القيمة الحرجة عند مستوى معنوية 10%	H0: عدد مُتجهات التكامل المشترك≤ r	إحصائية أقصى إحصاء	القيمة الحرجة عند مستوى معنوية 0.05%
0.076178	r =0*	14.49671	13.42878	r = 0	11.88539	12.29652
0.017258	r = 1	2.611315	2.705545	$r \leq 1$*	2.611315	2.705545
* تُشير إلى رفض الفرض العدم عند مستوى معنوية 0.05%.						

(*) تم قبول فرضية العدم (غياب الارتباط السلسلة بين البواقي) لاختبار LM عند مستويات المعنوية التقليدية.

المصدر: إعداد الباحثة باستخدام Eviews8.

ويتم اجراء الاختبارات الاستكشافية– بعد أن أشارت النتائج إلى وجود علاقة تناظر تكامل بين LnCa_t و$Ln\mathrm{Ru}_t$ – للتحقق من توافر شروط نموذج VECM حتى يتسنى استخدام نتائج هذا النموذج في التحليل القياسي في الخطوات التالية [تحليل مكونات التباين]. وقد أشارت النتائج إلى أن نموذج VECM مستقر(*) كما أن سلسلة البواقي خالية من الارتباط السلسلة(**) وتتبع التوزيع الطبيعي المتعدد(***)Multivariate Normal. ومن ثم يمكن استخدام النموذج VECM الذى تم تقديره لقياس العلاقة بين المتغيرين في صورة المستويات دون الوقوع في مشكلة الانحدار الزائف.

ويوضح الجدول**(٣)** تقدير نموذج مُتجه تصحيح الخطأ والذي يوضح الانحرافات عن الوضع التوازني في الأجل القصير وكيف يُمكن تصحيحها. وطبقا للنتائج الواردة بالجدول، فتوجد علاقة إيجابية بين العوائد النفطية والتكوين الرأسمالي للصناعات التحويلية في الأجل القصير، مما يؤكد ضرورة الاهتمام بزيادة الصادرات النفطية لما لها من أثر إيجابي ومعنوي في تطوير الصناعات التحويلية الليبية وهو ما يتفق مع النظرية الاقتصادية. **وفيما يتعلق بسرعة التكيف أو التعديل،** فتشير النتائج إلى أن حدوث أي انحراف في التكوين الرأسمالي للصناعة التحويلية في الأجل القصير عن التوازن في الأجل الطويل سوف يتم التعديل بما قيمة (292178.)، بينما تكوين قيمة التكيف للعوائد النفطية مساوية للقيمة (43.9).

جدول (٣): تقدير نموذج مُتجه تصحيح الخطأ

	$\Delta LnCa_t$	$\Delta Ln\mathrm{Ru}_t$
u_{t-1}	**-0.292178**	**-43.92903**
t-statistic	**[-1.35372]**	**[-2.73082]***
$\Delta\ \mathrm{LnCa}_{t-1}$	**-0.051929**	**0.286103**
t-statistic	**[-0.35230]**	**[0.02604]**

(*) تقع جذور المعادلات داخل دائرة الوحدة .

(**)باستخدام اختبار Lagrange Multiplier (LM) تم قبول فرضية العدم بعدم وجود ارتباط سلسلة بين البواقي للنموذج الذى تم تقديره لقياس العلاقة بين المتغيرين محل الدراسة.

(***) أشارت نتائج اختبار Jarque-Bera المشترك لسلسلة البواقي من النموذج إلى قبول فرضيه العدم بأن تلك البواقي تتبع التوزيع الطبيعي المتعدد Multivariate Normal .

$\Delta \mathbf{LnCa_{t-2}}$	**0.405575**	**12.44600**
t-statistic	**[3.38323]***	**[1.39299]**
$\Delta\ \boldsymbol{Ln}\mathbf{Ru_{t-1}}$	**-0.001369**	**-2.781324**
t-statistic	**[-0.10542]**	**[-2.87334]***
$\Delta\ \boldsymbol{Ln}\mathbf{Ru_{t-2}}$	**0.035446**	**-0.990137**
t-statistic	**[3.17479]***	**[-1.18987]**
C	**28.83834**	**9447.951**
t-statistic	**[0.61002]**	**[2.68148]**
R2	**0.928748**	**0.559493**
AIC	**12.48370**	**21.10614**
SIC	**12.78049**	**21.40293**
*** تُشير إلى اختلاف قيمة المعلمة المقدرة معنويًا عن الصفر.**		

المصدر: إعداد الباحث باستخدام EViews8.

وفيما يتعلق بفحص النموذج للتأكد من خلوه من الأخطاء، فقد تم إجراء الاختبارات التشخيصية عقب الانتهاء من تقدير النموذج للتأكد من خلو النموذج من مُشكلة الارتباط الذاتي بين الأخطاء، واستقرار النموذج، حتى يتسنى استخدام نتائج هذا النموذج في الاستدلال التطبيقي من خلال تحليل العلاقات الديناميكية بين مُتغيري النموذج.

وتشير نتائج تحليل مكونات التباين الموضح خلال ١٠ سنوات وجود علاقة تبادلية في الأجل القصير بين العوائد النفطية الليبية والتكوين الرأسمالي للصناعات التحويلية، حيث تفسر العوائد النفطية ما نسبته ٥٨.٩% من التغيرات الحادثة في التكوين الرأسمالي للصناعات التحويلية الليبية وذلك في العام الثاني. أما فيما يتعلق بمكونات تباين العوائد النفطية، فيُفسر التكوين الرأسمالي للصناعات التحويلية ما نسبته ٤٣.٠٢% من التغيرات الحادثة في العوائد النفطية بينما تنخفض نسبة تفسير التكوين الرأسمالي للصناعات التحويلية للعوائد النفطية في الأجل الطويل، وذلك كما موضح في الملحق الإحصائي.

خلاصة القول، أن المبحث الحالي قد استهدف قياس العلاقة العوائد النفطية والصناعات التحويلية الليبية. وقد استخدمت الدراسة نموذج VECM وكذلك استخدام تحليل مكونات التباين.

وقد جاءت نتائج التكامل المشترك مؤكدة لوجود علاقة توازنيه طويلة الأجل بين التكوين الرأسمالي للصناعات التحويلية وعوائد القطاع النفطي. كما أشارت نتائج VECM إلى وجود علاقة إيجابية بين العوائد النفطية والتكوين الرأسمالي للصناعات التحويلية في الأجل القصير، مما يؤكد ضرورة الاهتمام بزيادة الصادرات النفطية لما لها من أثر إيجابي ومعنوي في تطوير الصناعات التحويلية الليبية وهو ما يتفق مع النظرية الاقتصادية.

وفيما يتعلق بسرعة التكيف أو التعديل، فتشير النتائج إلى أن حدوث أي انحراف في التكوين الرأسمالي للصناعة التحويلية في الأجل القصير عن التوازن في الأجل الطويل سوف يتم التعديل بما قيمة (0.292178)، بينما تكوين قيمة التكيف للعوائد النفطية مساوية للقيمة (43.9). وقد أشارت نتائج تحليل مكونات التباين الموضح خلال ١٠ سنوات وجود علاقة تبادلية في الأجل القصير بين العوائد النفطية الليبية والتكوين الرأسمالي للصناعات التحويلية، حيث تفسر العوائد النفطية ما نسبته ٥٨.٩% من التغيرات الحادثة في التكوين الرأسمالي للصناعات التحويلية الليبية وذلك في العام الثاني. أما فيما يتعلق بمكونات تباين العوائد النفطية، فيُفسر التكوين الرأسمالي للصناعات التحويلية ما نسبته ٤٣.٠٢% من التغيرات الحادثة في العوائد النفطية.

النتائج والتوصيات

الجانب الأول: نتائج اختبار الفرضية البحثية، القائلة:

" توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين الايرادت النفطية والتكوين الرأسمالى الصناعات لتحويلية في ليبيا " .

١- جاءت نتائج التكامل المشترك مؤكدة لوجود علاقة توازنية طويلة الاجل بين التكوين الرأسمالي للصناعة التحويلية والعوائد النفطية.

٢- جاءت نتائج VECM توكد وجود علاقة ايجابية بين العوائد النفطية والتكوين الرأسالمي للصناعة التحويلية في الاجل القصير.

٣- أن حدوث أي انحراف في التكوين الراسمالي للصناعة التحويلية في الاجل القصير عن التوازن فان الاجل الطويل سوف يتم التعديل بما قيمة(٠.٢٩٢١٧٨)، بينما تكون قيمة التكيف للعوائد النفطية مساوية للقيمة (٤٣.٩).

الجانب الثانى: التوصيات:

توصى الدراسة بالآتى :-

١-ضـرورة تحقيـق الاسـتقرار السياسـي والأمنـي بـالبلاد كخطـوة أوليـة وضـرورية، لأن عـدم الاستقرار السياسي أدي الـي انخفـاض حجم الانتـاج من البتـرول بنسبة تفوق ٦٠% من بعد عـام ٢٠١١.

٢- لابد من محاولة البحث عن مصادر أخري بديلـة للنفط والغـاز، لأن أي مشـاكل متعلقـة بـالنفط، كما حدث بعد ثورات الربيع العربي سوف يؤثر بالسلب علي الاقتصاد الليبي.

٣- العمل علي تحقيق الاستقرار في القوانين والتشريعات المتعلقة بالاستثمار، وذلك لجذب المزيد من الاستثمارات المحلية والأجنبية، وخاصة في قطاع النفط والغاز.

٤- ضرورة تحويل الثروة النفطيـة الـي ثـروة أخـري قبـل نضـبها، حتـي يمكـن للأجيـال القادمـة أن تعتمد علي هذه الثروة والتي يجب أن تكون حقيقية في شكل تنمية وتطور حقيقي.

المراجع

١. **مصرف ليبيا المركزى، التقرير السنوى، سنوات مختلفة.**

٢. **سليمان يحيى أبوالقاسم الصكوح، تحليل العلاقة التبادلية بين أسعار النفط العالمية والنمو الاقتصادى " بالتطبيق على ليبيا"، رسالة دكتوراه، (جامعة الزقازيق: كلية التجارة، ٢٠١٥)، ص ١٦٠.**

٣. **مصطفى مفتاح محمد، العوائد النفطية وتأثيرها علي المتغيرات الاقتصادية الكلية في ليبيا منذ عام ١٩٩٠"، رسالة دكتوراه، (جامعة القاهرة: معهد البحوث والدراسات الافريقية، ٢٠١٤).**

4. Christian Dreger, Teymur Rahmani, "**The Impact of Oil Revenues on the Iranian Economy and the Gulf States**", German Institute for Economic Research, Berlin, 2014.

٥. **أيمن حسين كمال، دراسة تحليلية لأداء قطاع الصناعات التحويلية في نيجيريا منذ عام ١٩٨٦، رسالة ماجستير، (جامعة القاهرة: معهد البحوث والدراسات الأفريقية، ٢٠١٣).**

٦. خالد مصطفى قاسم، الطاقة الاستيعابية للاستثمار بين التقويم واستراتيجيات التصنيع، (الأسكندرية: الدار الجامعية، ٢٠٠٦)، ص ١٣.

٧. أنظر فى ذلك :

- باسم أبو بكر ابراهيم، الصناعات البتروكيماوية وأثرها في نمو الصناعات التحويلية في ليبيا خلال الفترة "١٩٩٥-٢٠٠٧"، رسالة ماجستير، (طرابلس: اكاديمية الدراسات العليا: مدرسة العلوم الادارية والمالية، ٢٠١١).

- غازى عبدالوهاب درويش، القطاعات الإنتاجية المعطلة للصناعات التحويلية فى الجماهيرية، (سرت:بدون نشر، ١٩٩٦)، ص ص ١٠-١١ .

٨. أحمد عبدالله بيت المال، تقييم أهداف خطط التنمية فى ليبيا - دراسة حالة قطاع الصناعة عن الفترة ١٩٧٠-١٩٩٦، مجلة البحوث الاقتصادية، بنغازى، العدد الأول، يونيو٢٠٠٣، ص٢١٢.

٩. لمرجع السابق، ص ٦٧.

١٠. عبدالبارى شوشان الزنى، هوية الإقتصاد الليبى: خلفية التنمية "بحث مقدم لحلقة نقاش حول هوية الاقتصاد الليبي،(ليبيا:جامعة سرت، ٢٠٠٢)، ص ١٢.

١١. عبدالبارى شوشان الزنى، المرجع السابق، ص ١١.

١٢. الهيئة العامة للتصنيع، خطة التنمية الاقتصادية والإجتماعية للقطاع الصناعى للفترة ٢٠٠٢-٢٠٠٦ ، م س ذ ، ص ٢٣ .

١٣. المرجع السابق ، ص ٤٢.

١٤. عبدالبارى أحمد حموده ، التنمية المستدامة فى ليبيا، بحث منشور فى مجلة التخطيط والتنمية (طرابلس: معهد التخطيط ، ع ١ ، سبتمبر ٢٠٠٨)، ص ١٥.

١٥. عبدالبارى شوشان الزنى، " هوية الإقتصاد الليبى: خلفية التنمية"، مرجع سبق ذكره، ص ١١.

١٦. عبدالله محمد شامية، " التخطيط فى مرحلة التطوير الاقتصادى" ، بحث مقدم الى مؤتمر مفهوم ودور التخطيط فى ظل إعادة هيكلة الاقتصاد الوطنى، معهد التخطيط ، طرابلس ١٨-٢٠٠٦/٧/١٩، ص ص ٥٣-٥٤.

١٧. مجلس التخطيط العام، تقرير عن الفترة ١٩٧٠ -٢٠٠٣ ، (طرابلس: مجلس التخطيط العام ، ٢٠٠٤)، ص ٤٨ .

١٨. مصرف ليبيا المركزى، التقرير السنوى الثانى والأربعون، (طرابلس: مصرف ليبيا المركزى ، ١٩٩٨)، ص ٩٠ .

١٩. اللجنة الشعبية العامة للصناعة والكهرباء، التقرير النهائى للجنة دراسة أوضاع مكونات قطاع الصناعة والكهرباء والمعادن، (طرابلس: اللجنة الشعبية العامة للصناعة والكهرباء والمعادن، أبريل ٢٠٠٦)، ص ١٤.
٢٠. اللجنة الشعبية للصناعة والمعادن، تقرير مفصل عن النشاط الصناعى للشركات التابعة لقطاع الصناعة والمعادن ١٩٩٦، (مصراته: مركز التوثيق والمعلومات الصناعى، ١٩٩٧)، ص ص ١٠-١١ .
٢١. اللجنة الشعبية للصناعة والمعادن، تقرير مفصل عن النشاط الصناعى للشركات التابعة لقطاع الصناعة والمعادن،٢٠٠٣، ص ٩.
٢٢. مصرف ليبيا المركزى، التقرير السنوى التاسع والأربعون، (طرابلس: مصرف ليبيا المركزى ، ٢٠٠٥)، ص ٤٧.
٢٣. صندوق النقد العربى، التقرير الاقتصادى العربى الموحد ٢٠٠٥، (ابو ظبى: صندوق النقد العربى، ٢٠٠٦)، ص ٦٧ .
٢٤. مصرف ليبيا المركزى، التقرير السنوى التاسع والأربعون، ص ٥٢.
٢٥. داليا حسن راشد عابدين، " حماية البيئة في الصناعة دراسة تطبيقية على صناعة الإسمنت في مصر". رسالة ماجستير، كلية التجارة، جامعة بنها، (٢٠١٣)، ص١٣٠.
٢٦. عبدالقادر محمد عبد القادر ، الحديث في الاقتصاد القياسي ، (الاسكندرية : الدار الجامعية ، ٢٠٠٥) ، ص ص٤٣٧-٤٩٢.

D. Gujarati, Basic Econometrics, MCGraW- Hill Kogankusha, LTD, .1995, pp 285-293

27_Charemza W.W. and Deadman, D., "New Directions in Econometric Practice: General to Specific Modelling, Co integration and Vector .Autoregressive", Edward Elgar Publishing, USA, 2nd ed., 2002

٢٨- وسام حسين علي، (٢٠١٣)، "أثر التضخم على أداء سوق العراق للأوراق المالية للمدة ٢٠٠٥-٢٠١١ باستخدام نموذج متجه تصحيح الخطأ VECM". مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد٥، العدد ١٠، ص٨٤

الملحـــــــــــق

جدول (٢):حجم الإنفاق الاستثمارى على قطاع الصناعة التحويلية فى ليبيا خلال (١٩٩٥-٢٠٠٦) "مليون دينار"

السنوات	اجمالى الإنفاق الاستثمارى على القطاعات	الإنفاق الاستثمارى على قطاع الصناعة التحويلية	نسبة الإنفاق على قطاع الصناعة التحويلية الى اجمالى الإنفاق %	معدل نمو الإنفاق الاستثمارى بقطاع الصناعة التحويلية
١٩٩٥	٧٠٠.٠	٢٤.٠	٣.٤	-
١٩٩٦	٨٠٠.٠	٢٠.٠	٢.٥	١٦.٦-
١٩٩٧	٨٦٠.١	٠.٠	٠	١٠٠-
١٩٩٨	٥٨٨.٩	٣.٨	٠.٦٤	-
١٩٩٩	١٠٠١.٠	٥.٣	٠.٥٢	٣٩.٤
٢٠٠٠	١٥٤١.٠	٧.٣	٠.٤٧	٣٧.٧
٢٠٠١	١٩٠٠.٠	٤٥.٧	٢.٤	٥٢٦.٠
٢٠٠٢	٣٩٣٦.٠	٣٩٦٠٤	١٢.٥٨	٧٠٨.٣
٢٠٠٣	٢١٨٩.٠	٦٠٠.٠	٢٧.٤	٦٢.٤
٢٠٠٤	٣٥٨١.٥	٦٠٢.٧	١٦.٨٢	٠.٤٥
٢٠٠٥	١٠٢٧٣.٠	٢٧٠.٠	٢.٦٢	٥٥.٢-
٢٠٠٦	١٤٨٣١.٠	١١١٣٦.٠	٧٥.٠٨	٤٠٢٤
المجموع	٤١٢٠١.٥	١٣٠٨٤.٢	٣١.٧٥	

المصدر: تقرير مصرف ليبيا المركزى، أعداد متفرقة .

جدول (٣)الأهمية النسبية للقطاعات فى الإقتصاد الليبى من حيث الإنفاق الاستثمارى خلال (١٩٩٥-٢٠٠٦)"%"

القطاع	١٩٩٥-٢٠٠٦
النقل والتخزين والمواصلات	٣٣
الخدمات العامة	٣٠
الصناعات التحويلية	٥.٧
الإسكان	١٢
الزراعة	١٩
الخدمات الأخرى	٠.٣

المصدر: عبدالهادى أحمد حموده، " التنمية المستدامة فى ليبيا " ، بحث منشور فى مجلة التخطيط والتنمية العدد ١، (طرابلس: معهد التخطيط، سبتمبر ٢٠٠٨)، ص ١٥.

جدول (٤) توزيع الاستثمارات ما بين القطاع العام والخاص خلال (١٩٩٨- ٢٠٠٤)"%"

السنوات	القطاع العام	القطاع الخاص
١٩٩٨-٢٠٠١	٧٩.٥	٢٠.٥
٢٠٠٢	٨١.٨	١٨.٢
٢٠٠٣	٨٢.٩	١٧.١
٢٠٠٤	٧٧.٤	٢٢.٦

الإجمالى	٨٠.٤	١٩.٦

المصدر: مصطفى خليفة بلقاسم، تأثير برنامج الخصخصة على مستوى الآراء بالتطبيق على المؤسسات والهيئات فى الجماهيرية الليبية، رسالة دكتوراه ، (جامعة قناة السويس: كلية التجارة، ٢٠٠٦)، ص ١١.

جدول (٥) هيكل قطاع الصناعة التحويلية خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠٠٥)

القطاع	المصانع	شركات عامة	شركات مساهمة	تشاركيات مملكة	الإجمالى
الصناعات الغذائية	٦	١١	٣٥	٢٢	٧٤
صناعة الغزل والنسيج	١٢	٥	١٠	٩١	١١٨
الصناعات الجلدية	١٣	-	١١	-	٢٤
الصناعات الكيماوية	٤	١٠	٢٥	١١	٥٠
الصناعات الهندسية	١٤	٨	١٨	٢٨	٦٨
صناعة الأسمنت ومواد البناء	٧	٤	٦	٦	٢٣
الإجمالى	٥٦	٣٨	١٠٥	١٥٨	٣٥٧

المصدر: اللجنة الشعبية العامة للصناعة والكهرباء والمعادن، التقرير النهائى للجنة دراسة أوضاع مكونات الصناعة والكهرباء والمعادن، (طرابلس: اللجنة الشعبية العامة للصناعة والكهرباء والمعادن، أبريل ٢٠٠٦)، ص ١٤.

جدول (٦)تطور تكوين رأس المال الثابت لقطاع الصناعة التحويلية (١٩٩٥-٢٠٠٥)"مليون دينار**"**

السنوات	اجمالى التكوين الرأسمالى الثابت	قطاع الصناعة التحويلية	
		القيمة	%
١٩٩٥	١٢٤٤.٦	١٦٢.٤	١٣.٤
١٩٩٦	١٦٣٩.٧	٣٠١.٩	١٨.٤١
١٩٩٨	١٣٦٩.٦	١٣١.٠	٩.٥٦
١٩٩٩	١٥٣٦.٠	٣٩.٥	٩.٥٦
٢٠٠٠	٢٢٨١.٢	٤٠.٣	١.٧٦
٢٠٠١	٢٢٣١.٩	٣٨.٠	١.٧٠
٢٠٠٢	١٦٤٦.٥	١٧٦.٠	١٠.٦٨
٢٠٠٣	٢٢٥٩.٩	١٧٤.٠	٧.٦٩
٢٠٠٤	١٥٥٢.٧	١٧٦.٠	١١.٣٣
٢٠٠٥	٤٨٠٧.٠	١٧٣.٠	٣.٥٩
المجموع	٢٢٢٥٣.٦	١٥٤٨.٩	٦.٩٦

المصدر : - تقرير صندوق النقد الدولى http://wwwinf.org/external/arabic/index.htm

- مصطفى صالح المجنوب، دور قطاع الصناعة فى حل مشكلة البطالة فى ليبيا، رسالة ماجستير،

(طرابلس: أكاديمية الدراسات العليا، ٢٠٠٧)، ص ٥٣ .

- مصطفى خليفة بلقاسم، تأثير برنامج الخصخصة على مستوى الآراء بالتطبيق على المؤسسات والهيئات فى الجماهيرية الليبية، رسالة دكتوراه ، (جامعة قناة السويس: كلية التجارة، ٢٠٠٦)، ص ١٠.

الملحق الإحصائي

جدول (١): معايير اختيار فترات الإبطاء للنموذج

فترات الإبطاء	LR	AIC	SIC	HQ
0	**NA**	**7.272034**	**7.308778**	**7.286943**
1	**2210.347**	**-5.838012**	**-5.727778***	**-5.793284**
2	**18.05081**	**-5.899968***	**-5.716245**	**-5.825421***
3	**4.128304**	**-5.878357**	**-5.621145**	**-5.773991**
4	**2.291244**	**-5.845717**	**-5.515015**	**-5.711532**
5	**6.682511**	**-5.840699**	**-5.436508**	**-5.676696**
6	**5.693915**	**-5.829953**	**-5.352273**	**-5.636131**
7	**10.14736***	**-5.848216**	**-5.297047**	**-5.624575**
8	**4.775004**	**-5.832439**	**-5.207781**	**-5.578979**

*** تُشير إلى عدد فترات الإبطاء التي تم اختيارها طبقًا للمعيار المُناظر.**

المصدر: إعداد الباحثة باستخدام حزمة Eviews8 .