

# قياس أثر الصناعة علي النمو الاقتصادي في ليبيا

د. سليمان يحيى أبو القاسم الصكوح \*

---

(\*) د. سليمان يحيى أبو القاسم الصكوح ، مدرس بكلية الاقتصاد والعلوم السياسية – قسم الاقتصاد. جامعة طرابلس – ليبيا وله أهتمامات بحثية: بالتجارة الدولية – التنمية والنمو.

E mail: [sakkouh@yahoo.com](mailto:sakkouh@yahoo.com)

## ملخص البحث:

يعتبر التصنيع هو المحرك لعملية التنمية، وتقاس درجة تنمية وتقدم البلد بمدى تطوره في المجال الصناعي، فقد سعت الدول المتخلفة منذ حصولها على استقلالها إلى العمل على تحويل اقتصادياتها إلى الطابع الصناعي عوضاً عن الاستخراجي أو الزراعي الذي كان يميزها، للحاق بمصاف الدول المتقدمة، وتهدف الدراسة إلى قياس أثر الصناعة على النمو الاقتصادي في ليبيا خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠١٤) ، وسوف يتم تناول هذا البحث من خلال: النقاط التالية:

- مفهوم الصناعة والتصنيع.
- مساهمة أهم القطاعات الاقتصادية في الناتج المحلي الليبي.
- توزيع الاستثمارات على قطاع الصناعة والقطاعات الاقتصادية الأخرى في ليبيا.
- تحليل الأهمية الاقتصادية للصناعات وصادرتها في ليبيا.
- تحليل الأهمية الاقتصادية لقطاع الصناعة والزراعة والخدمات في ليبيا.
- قياس أثر الصناعة على النمو الاقتصادي في ليبيا.

## Abstract

Industrialization is the engine of the development process, and the degree of development and progress of the country is measured by the extent of its development in the industrial field. Since its independence, the backward countries have sought to transform their economies into an industrial rather than an extractive or an agricultural one that characterized them. To measure the impact of industry on the economic growth in Libya during the period (1990-2014), and will be addressed this research through: the following points:

- The concept of industry and manufacturing'
- The contribution of the most important economic sectors in the Libyan GDP'
- Distribution of investments to the industrial sector and other economic sectors in Libya
- Analysis of the economic importance of the industry and its exports in Libya'
- Analysis of the economic importance of the industry, agriculture and services sector in Libya'
- Measuring the impact of industry on economic growth in Libya.

## ١ - مقدمة:

أثرت الغيرات الاقتصادية والتكنولوجية العالمية علي مستقبل الصناعة في في دول العالم وخاصة النامية منها، وتتمثل أهم هذه التغيرات في زيادة أهمية البحث والتطوير كأساس للقدرة علي التنافس في الأسواق العالمية. حيث أنه من الضروري أن تواكب الدول الأفريقية هذه التغيرات بالعمل علي تطوير القطاع الصناعي، وتحديث هيكل انتاجها لكي تتلائم وتناسب التغيرات العالمية الراهنة، حيث بدأت التنمية الصناعية في افريقيا خطواتها الأولى في بداية الستينيات عندما أحرزت غالبية الدول الأفريقية استقلالها السياسي، ومنذ ذلك الحين بدأ القادة الأفارقة في السعي لإقامة الركائز الضرورية للصناعة الوطنية.

وكان التحدي الأكبر الذي واجه هذه الدول هو تمويل الخطط الصناعية فيها، فبعض الدول أعتمدت علي القروض الخارجية، والبعض الآخر اعتمد علي مصادر التمويل الذاتي من الموارد الطبيعية كالبتترول ومنها بطبيعة الحال ليبيا.

ويشهد العالم اليوم تحولات عديدة في شتى المجالات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والقانونية نتيجة الثورات التي مر بها اقتصاد العالم ولاسيما ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي أصبحت فيها المعلومات العنصر الأساس والمنتج الرئيسي في عالم الأعمال، فلذلك أصبح هنالك إهتمام متزايد في تقديم المعلومات إلى جميع متخذي القرارات<sup>(١)</sup>.

وتمكن الاستعمار أثناء استعماره للدول النامية من تحويلها إلي دول زراعية ومنتجة للمواد الأولية التي يحتاج لها في صناعته هذا من جانب، ومن جانب آخر تحويل هذه الدول الي دول مستهلكة لمنتجاته الصناعية، وحارب إنشاء أي صناعة محلية.

ولكن استطاعت دول كثيرة من هذه الدول النامية الفكاك من ذلك ومحاولة الاستفادة من الظروف الداخلية والخارجية التي أحاطت بها للخروج من دائرة التخلف، وذلك بتبني استراتيجية تنموية قائمة علي الصناعة التي تحل محل الواردات أولاً ثم الموجه نحو التصدير، لزيادة موارد النقد الأجنبي<sup>(٢)</sup>.

ولا شك يعتبر التصنيع هو المحرك لعملية التنمية، لذا فإن مهامه لا تختلف من حيث الجوهر عن مهامها بشكل عام، حتى أصبح هناك تداخل بين استعمال مصطلح التنمية والتصنيع وهذا راجع للأهمية التي يكتسبها التصنيع في عملية التنمية الاقتصادية وتقاس درجة تنمية وتقدم البلد بمدى تطوره في المجال الصناعي . فقد سعت الدول المتخلفة منذ حصولها على استقلالها إلى العمل على

تحويل اقتصادياتها الى الطابع الصناعي عوضاً عن الزراعي الذي كان يميزها، أو الاستخرا جي للحاق بمصاف الدول المتقدمة والتي هي صناعية، إلا أن الطريق كان شاقاً وصعباً، نظراً لما يستوجبه التصنيع من توفير ظروف وامكانيات مادية وبشرية، تركز أساساً على التمويل الذي تقتقر إليه العديد من هذه الدول، إضافة إلي عدم توفر الخبراء والفنيين، وتعددت تجارب التصنيع في الدول المتخلفة وتباينت بتباين المناهج الاقتصادية والسياسية لتلك الدول تماشياً وظروفها الاجتماعية. فمن تجارب قائمة على تدخل الدولة في الحياة الاقتصادية، إلى تجارب قامت على حرية السوق والقطاع الخاص، وقد كان للظروف الداخلية الخاصة بكل بلد والخارجية أثراً إيجابية وسلبية على هذه التجارب، مما أدى الى فشل العديد منها، إلا أنه لم يمنع من وجود العديد من التجارب الناجحة كتجربة كوريا الجنوبية<sup>(٣)</sup>.

## ٢ - مشكلة البحث:

يعتبر قطاع الصناعة متخلفاً في الدول النامية، حيث يعتمد اقتصاد هذه الدول علي تصدير المواد الخام، وخاصة النفط كليبيا، وتتقلب العوائد النفطية علي حسب استقرار الظروف السياسية والأمنية في المنطقة المشتعلة من سنوات بالصراعات العسكرية، مما ترك أثراً سلبية علي النمو الاقتصادي في هذه الدول<sup>(٤)</sup>.

وتتمثل مشكلة الدراسة في معرفة أثر القطاع الصناعي علي النمو الاقتصادي، خاصة في ليبيا، نظراً لأن التصنيع يعد المحرك الرئيسي لعملية التنمية، حيث أصبحت تقاس درجة تقدم الدولة بمدي تطورها الصناعي، فضلاً عن الدور المهم الذي تلعبه الصناعات الصغيرة في عملية التنمية ومساهمة القطاع الصناعي في الناتج المحلي الإجمالي من خلال قيمته المضافة.

وعليه تتمثل مشكلة البحث في محاولة الاجابة على السؤال التالي:

"هل هناك تأثير للصناعة علي النمو الاقتصادي في ليبيا؟".

## ٣ - أهداف الدراسة:

إن من أهم الأهداف الاقتصادية لأي دولة هو محاولة تثبيت أقدامها في مواجهة المنافسة الرهيبة من كل دول العالم في كافة المجالات ولا سيما الاقتصادي منها فتحاول عمل إكتفاء ذاتي لها وتجويد منتجاتها في مواجهة المنتجات الأخرى من الدول التي تتعامل معها اقتصادياً وأيضاً زيادة الصادرات وتقليل الواردات وإنشاء المصانع التي تخدم أهداف التنمية الاقتصادية.

ومن ثم تتمثل أهداف الدراسة، فيما يلي:

- أ- التعرف علي أهمية قطاع الصناعة في عملية التنمية الاقتصادية في ليبيا.
- ب- تحديد أهم الصناعات في ليبيا.
- ج- معرفة أكثر فروع النشاط الاقتصادي استفادة من المؤسسات الصناعية في ليبيا.
- د- تحديد مساهمة القطاع الصناعي في الناتج المحلي بالدولتين.
- هـ- التعرف علي حصة القطاع الصناعي من إجمالي العمالة بالدولتين.
- و- تحديد مساهمة القطاع الصناعي في القيمة المضافة بالدولتين.
- ز- التعرف علي الأهمية النسبية للقطاعات المكونة للاقتصاد في ليبيا.
- ح- معرفة درجة وطبيعة العلاقة بين الصناعة والنمو الاقتصادي في ليبيا.
- ك- إبراز الأهمية الاقتصادية للإستثمار في الصناعة.
- ل- التعرف على أهم محددات النمو الاقتصادي في ليبيا.
- م- تقديم تحليل مقارنة للأداء الصناعي في ليبيا.

#### ٤ - أهمية البحث:

يستمد هذا البحث أهميته من الآتي:

- أ- دراسة أثر الصناعة علي النمو الاقتصادي في ليبيا.
- ب- تعالج التكنولوجيا المتقدمة الكثير من المشكلات الاقتصادية خاصة في الدول النامية، نظراً لافتقار معظم تلك الدول إلى التكنولوجيا المتقدمة والتي تؤدي إلي زيادة الانتاج وخفض التكاليف، مما ينعكس على زيادة الناتج المحلي الاجمالي ورفع معدلات التنمية الاقتصادية.
- ج- الضرورة الملحة في إعادة هيكلة قطاع الصادرات الوطنية لتنويع مصادر الدخل خارج الصادرات النفطية كسياسة بديلة على المدى البعيد باعتبار البترول طاقة زائلة تخضع للتقلبات الدولية، خاصة في ليبيا.
- د- في الوقت التي تسعى فيه الدول النامية جاهدة إلي وضع سياسة تكنولوجية تهدف الي تحقيق التقدم التكنولوجي للدول النامية للمساهمة في التنمية الاقتصادية وللخروج من حالة التخلف والتبعية التي تعيشها وعلي الأخص التبعية التكنولوجية للدول المتقدمة.

#### ٥ - فروض البحث:

يسعى البحث إلى اختبار صحة الفرضية التالية:

هناك تأثير ايجابي للصناعة علي النمو الاقتصادي في ليبيا.

## ٦ - خطة البحث:

تم تناول هذا البحث من خلال النقاط التالية:

- مفهوم الصناعة والتصنيع .
- مساهمة أهم القطاعات الاقتصادية في الناتج المحلي الليبي.
- توزيع الاستثمارات علي قطاع الصناعة والقطاعات الاقتصادية الأخرى في ليبيا.
- تحليل الأهمية الاقتصادية للصناعة وصادراتها في ليبيا.
- تحليل الأهمية الاقتصادية لقطاع الصناعة والزراعة والخدمات في ليبيا.
- قياس أثر الصناعة علي النمو الاقتصادي في ليبيا.
- ١ - مفهوم الصناعة والتصنيع .

**الصناعة** هي استخدام العمل الإنساني في إحداث تحول ميكانيكي وكيميائي للمواد الى منتجات جديدة، سواء تم الإنتاج في مصنع أو في منزل، أو كان هذا الإنتاج متعلقا باستخراج وتنقية خامات معدنية أو مواد خام توجد في الطبيعة على هيئة صلبة أو سائلة<sup>(٥)</sup> . وبهذا المفهوم يمكن تقسيم الصناعة إلى ثلاثة أنواع، هي:

**الأولى: الصناعات الاستخراجية:**

تركز الصناعات الاستخراجية علي استخراج المعادن ومواد الخام من باطن الأرض، والتي توجد في الطبيعة على هيئة صلبة أو سائلة أو غازية، ومن المناجم الجوفية أو السطحية والمحاجر وأبار البترول شاملة كل العمليات المتعلقة بمعالجة هذه الخامات مثل التكسير والطحن والغسيل والتنظيف، كما يدخل ضمن نشاط هذه الصناعة أعمال البحث والتقيب عن خامات المعادن<sup>(٦)</sup>.

**الثانية: الصناعات التحويلية:**

هي التحول الميكانيكي أو الكيميائي للمواد العضوية أو غير العضوية الى منتجات جديدة، سواء تم هذا التحول آليا أو يدويا، أو تم الصنع في المصنع أو في منزل المشتغل.

**الثالثة: الصناعات المساعدة:**

هي تهتم بالأنشطة الصناعية اللازمة لتسهيل إتمام العمليات التي تقوم بها الصناعات الاستخراجية والتحويلية، فلا شك أن صناعة توليد الكهرباء عنصر هام لعمليات التحول الميكانيكي والكهربائي للمواد، وكذلك تمثل صناعة الكهرباء عنصرا هاما في إمداد الصناعات الاستخراجية بالطاقة اللازمة لعمليات تكسير وتنظيف وتصنيف المواد الخام المستخرجة من المناجم والمحاجر، وبالمثل ينطبق

هذا على صناعة الغاز والمياه التي يتم استخراجها عن طريق الآبار الأرتوازية، أو يتم تنقيتها من مصادرها الطبيعية مثل الأنهار والبحيرات، أو يتم معالجتها لتصبح صالحة لاستخدام معين كما في حالة تحلية مياه البحار المالحة<sup>(٧)</sup>.

ويعتبر التصنيع جزء من عملية التنمية، تخصص له نسب متزايدة من الموارد المتاحة لإحداث تحولات في الهيكل الاقتصادي القومي لصالح القطاع الصناعي، ويترتب على ذلك مجموعة من الإيجابيات تشمل علي الآتي<sup>(٨)</sup>:

- أ- زيادة الدخل الصناعي وبالتالي الدخل القومي ككل.
- ب- استيعاب فائض العمالة بالقطاع الزراعي.
- ج- خلق هيكل إنتاجي وهيكل صادرات أكثر تنوعاً.
- د- الآثار الإيجابية على بقية القطاعات الاقتصادية الأخرى لما تتمتع به الصناعة من علاقات وروابط أمامية وخلفية قوية.

هـ- زيادة إنتاجية العمل لأن القطاع الصناعي يتصف بإرتفاع إنتاجيته لاستخدامه للتقنية الحديثة. ويلاحظ أن المنافع الناتجة عن استخدام تطبيقات التكنولوجيا المتقدمة في القطاعات الاقتصادية المختلف ومنها الصناعة كبيرة، حيث يخلق التوسع في استخدامها أثارا خارجية موجبة بمعنى أن المنافع التي تعود على مستخدميها تزيد بمعدل أكبر من التوسع فيها.

- ويستدل علي الآثار الإقتصادية من استخدام التكنولوجيا المتقدمة علي الصناعة، من الآتي<sup>(٩)</sup>:
- استخدام تطبيقات التكنولوجيا المتقدمة في الصناعة في عمليات التخطيط والتنفيذ والرقابة والمتابعة وتحديث الإدارة، ومن ثم الإسراع من عملية الإنتاج بطريقة منتظمة ومستمرة في مراحل التصميم والإنتاج والتسويق. كما أنها تعمل علي إتساع أسواق السلع الوسيطة وخلق وتقوية الروابط الأمامية والخلفية بين الصناعات المختلفة.
- تتيح التجارة عن طريق الإنترنت أو التجارة الإلكترونية "E-Commerce" للشركات والمؤسسات التمتع بمزايا عالية عن طريق تخفيض النفقات الإدارية ونفقات البيع والتسويق وبالتالي زيادة الأرباح والعمل على اتساع حجم السوق.

وأصبح الوصول إلى المعلومات ومعالجتها وتحويلها باعتبارها مكوناً أساسياً للنمو الاقتصادي، وانققت جميع دول العالم بأن العلم والتكنولوجيا هما الأداة الأكثر فاعلية لتحقيق الأهداف المنشودة، فنجد الدول المتقدمة صناعياً تسخر القسم الأكبر من إهتمامها في المضمار التكنولوجي علي ميادين

مختلفة كالدفاع والطاقة والمواصلات، في حين تركز الدول النامية جل إهتمامها في مضمار العلم والتكنولوجيا علي تحديد كيفية ونوعية العلوم والتكنولوجيا التي يمكن أن تساهم مساهمة أكثر فعالية من غيرها في سد احتياجات التنمية لديها<sup>(١٠)</sup>.

وشهد عالم اليوم تحولات عديدة في شتى المجالات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والقانونية نتيجة الثورات التي مر بها اقتصاد العالم ولاسيما ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي أصبحت فيها المعلومات العنصر الأساس والمنتج الرئيس في عالم الأعمال. فلذلك أصبح هنالك إهتمام متزايد في تقديم المعلومات إلى جميع متخذي القرارات بالوقت المناسب لاتخاذ قرارات رشيدة<sup>(١١)</sup>، ويعني هذا أن نظم المعلومات التقليدية أصبحت أقل ملاءمة في تقديم المعلومات إلى متخذي القرارات، ومن هنا برزت الحاجة لوجود نظام جديد للتكنولوجيا يتلاءم مع البيئة الحاضنة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ويسبب ضخامة المبالغ المستثمرة في المشاريع الضخمة، بهدف تحقيق تنمية اقتصادية، مما تنعكس على الحياة الاقتصادية والاجتماعية بشكل ايجابي في ليبيا.

ويقترّب الاقتصاد الليبي من كونه نموذجاً للاقتصاد الصناعي عن غيره من النماذج الأخرى، لما يتوفر له من مزايا نسبية تتمثل في وفرة رأس المال، والكثير من الموارد الطبيعية التي يمكن أن تقام عليها صناعات تسهم مساهمة حقيقية في رفع معدلات النمو والتنمية، فمحدودية الأراضي الزراعية وشحة المياه، وقلة عدد السكان في هذا الاقتصاد تبعده على أن يكون اقتصاداً زراعياً أو خديماً على الرغم من الموقع الجغرافي الذي يتميز به.

ولأهمية الصناعة، فإن السياسات التنموية في ليبيا لم تبخل على هذا القطاع الذي حظى بجزء وفير من الموارد المالية التي خصصت للتنمية من المنطلق الذي يوضع التصنيع في مقدمة العملية التنموية كوسيلة للتعجيل بإحداث معدلات نمو عالية في اقتصاد عانى التخلف لفترات طويلة، فالعديد من الدراسات أكدت على وجود علاقة قوية بين معدلات التنمية الصناعية وخاصة الصناعة التحويلية من ناحية ومعدلات نمو الدخل القومي من ناحية أخرى<sup>(١٢)</sup>.

## ٢- مساهمة قطاع الصناعة والقطاعات الاقتصادية الأخرى في الناتج المحلي الليبي:

يتضح من جدول (١) و(٢)، ما يلي:

### ١-٢- مساهمة قطاع الصناعة:

كانت مساهمة قطاع الصناعات التحويلية في الناتج المحلي الإجمالي منخفضة خلال فترة الدراسة، حيث تراوحت ما بين (٣%-٦.٤%)، حيث بلغت ٦٧٥.١٢ مليون دينار عام ١٩٩٠ وفي

عام ١٩٩٢ بلغت ١٠٨٠ مليون دينار محقق معدل نمو قدره ٦٠% عند مقارنته بعام ١٩٩٠ وفي عام ٢٠٠٠ بلغ قطاع الصناعة التحويلية ١٧٥٠.٣٠ مليون دينار محقق معدل نمو قدره ٦٢% عند مقارنته بعام ١٩٩٢ وفي عام ٢٠٠١ بلغ ١٨٩٤ مليون دينار وبلغ ٢٦٧٧ مليون دينار عام ٢٠١٠ محقق معدل نمو قدره ٤١% عند مقارنته بعام ٢٠٠١.

ويعود سبب إنخفاض مساهمة الصناعة في الناتج المحلي الإجمالي إلى الأسباب التالية<sup>(١٣)</sup>:

أ- السرعة في إقامة مشروعات دون إعطاء دراسات الجدوى حقها من الوقت والاهتمام مما أدى إلى هدر الموارد في مشاريع لم يكن لها عائد اقتصادي.

ب- الطاقات الإنتاجية العاطلة حيث أن الطاقة الإنتاجية لا تتجاوز ٢٦% من الطاقة المستهدفة.

ج- تأرجح ثم تدنى الاستثمار الصناعي بسبب تدني إيرادات النفط بعد الحظر الأمريكي سنة ١٩٨٦ ثم بسبب الحصار خلال فترة التسعينيات بالإضافة إلى ما ترتب عن تبني الأهداف الاستراتيجية العالية ثم ترحيلها من سنة إلى أخرى، ومن خطة إلى أخرى الأمر الذي أدى إلى التأثير سلباً على القطاع الصناعي.

د- البطئ في إعداد الحسابات الختامية والميزانيات أو عدم إعدادها أحياناً الأمر الذي جعل من الصعوبة ضمان متابعة نشاط الشركات واتخاذ قرارات مناسبة وفي أوقات مناسبة.

هـ- زيادة تكاليف الإنتاج بسبب ارتفاع تكاليف الإنشاء وبسبب ارتفاع تكلفة اليد العاملة الذي يرجع بدوره إلى العمالة الفائضة وبسبب ارتفاع تكاليف الإدارة ومستلزمات التشغيل.

## ٢-٢- مساهمة قطاع الزراعة:

يلاحظ من الجدول أيضاً أن ناتج قطاع الزراعة في عام ١٩٩٠ بلغ ٦٥٠ مليون دينار، بينما في عام ١٩٩٥ بلغ ١١٦٠.٥ مليون دينار محققاً زيادة نسبية قدرها ٧٨% وفي عام ٢٠٠٠ بلغ ١٣٢٠ مليون دينار حقق معدل نمو قدره ١٣% عند مقارنته بعام ١٩٩٥ وفي عام ٢٠٠١ بلغ ١٣٥٠ مليون دينار وبلغ ١٥٠٢ مليون دينار في عام ٢٠٠٥ محققاً زيادة نسبية قدرها ١١% عند مقارنته بعام ٢٠٠١ وفي عام ٢٠١٠ بلغ ١٨٥٦ مليون دينار محققاً زيادة نسبية قدرها ١٩% عند مقارنته بعام ٢٠٠٥، وعلى الرغم من ارتفاع معدل النمو إلا أن الأهمية النسبية لقطاع الزراعة في الناتج المحلي الإجمالي منخفضة ومتواضعة خلال فترة الدراسة حيث تراوحت ما بين ٣.٥%، ويمكن القول بأن قطاع الزراعة لم تكن مساهمته في الناتج المحلي الإجمالي كبيرة بل كانت ضئيلة خلال

فترة الدراسة وهذا يدل على أن الأموال التي تم إنفاقها على قطاع الزراعة لم تحقق المستهدف منها، وذلك للأسباب التالية<sup>(٤)</sup>:

- أ- تدني العديد من المشروعات العامة بسبب سوء الإدارة.
- ب- ظهور مشكلة تمويل مستلزمات الإنتاج المستوردة من الخارج.
- ج- نقص المياه الجوفية بسبب الاستنزاف المستمر لهذا المصدر وعدم وجود الوعي والإرشاد للمحافظة عليها مما أدى إلى ملوحة مياه الآبار القريبة من الشواطئ.
- د- عدم الاهتمام بتحسين معدلات إنتاج بعض المحاصيل مثل الزيتون والنخيل وكذلك عدم مكافحة الحشرات التي قضت على الكثير من أشجار الزيتون والنخيل وغيرها من الأشجار.
- هـ- التخلي عن دعم الفلاحين بشراء محاصيلهم بأسعار مشجعة لأن الأسعار السائدة في السوق لا تغطي تكاليف إنتاجهم لهذه المحاصيل، أدى ذلك إلى أن كثير من الفلاحين تركوا الإنتاج بكميات كبيرة وأصبحوا ينتجون ما يستهلكون فقط.
- و- كثرة استخدام المبيدات بدون وعي مما ترك آثاراً سلبية على النبات والإنسان والحيوان.
- ز- عدم تفعيل التشريعات المتعلقة بمزاولة الزراعة والرعي.
- ح- إنشاء مصانع ملوثة للبيئة قرب المناطق الزراعية مثل مصانع الأسمت التي غطى غبارها المناطق الساحلية المزروعة في مدينة الخمس وزليتن.

ومن أهم الأهداف الرئيسية في خطط التنمية الاقتصادية في ليبيا هو إعادة هيكلة الاقتصاد الوطني لصالح الأنشطة الاقتصادية غير النفطية وبما يحقق مصادر جديدة للدخل بعيدا عن سيطرة قطاع النفط وباعتباره مصدرا قابل للنضوب، ويبين جدول (١) و(٢) مدى مساهمة كل قطاع من القطاعات الاقتصادية في الناتج المحلي الإجمالي خلال (١٩٩٠-٢٠١٠)، حيث وصلت مساهمة القطاعات الاقتصادية غير النفطية في الناتج المحلي الإجمالي ٥٥% في عام ٢٠٠٩ وفي المقابل كانت مساهمة القطاع النفطي في الناتج المحلي الإجمالي ٤٥% وراجع هذا الانخفاض إلى الانخفاض الحاد في أسعار النفط العالمية، مما أثر سلبا على نمو الناتج المحلي الإجمالي حيث سجل معدل نمو سالبا قدره ٠.٧%.

### ٣- توزيع الاستثمارات علي قطاع الصناعة والقطاعات الاقتصادية الأخرى في ليبيا:

يوضح جدول (٣) توزيع الاستثمارات علي القطاعات الاقتصادية المختلفة في ليبيا، وذلك في الفترة السابقة لأحداث ثورة ٢٠١١:

ويتضح من تحليل بيانات الجدول السابق، ما يلي:

أنه في عام ٢٠٠٠ اقتصرت الإستثمارات المباشرة علي قطاعي السياحة والصناعة وبلغت التكلفة الإستثمارية في قطاع الصناعة ٦٥ مليون وهي تكلفة منخفضة جدا مقارنة مع التكلفة الإستثمارية لقطاع السياحة وهي ٢٥٦ مليون.

وفي عام ٢٠٠٢ تعددت القطاعات التي توجهت لها الإستثمارات المحلية والأجنبية، واستحوذ قطاع الصناعة علي النسبة الأكبر باستثمارات بلغت ٦٣ مليون يليه قطاع الخدمات باستثمارات ٤.٣ مليون ثم قطاعي الصحة والزراعة باستثمارات ٠.٣٧ مليون و ٠.٣٥ مليون علي التوالي.

ولم تدخل استثمارات جديدة في قطاع الصناعة في عام ٢٠٠٣ واقتصرت الإستثمارات المتدفقة علي قطاعي الصحة وقطاع الخدمات<sup>(١٥)</sup>.

وشهدت الإستثمارات في قطاع الصناعة طفرة كبيرة في عام ٢٠٠٤ وبلغت إجمالي تكلفتها الإستثمارية ١٢.٦ مليون وهي استثمارات تعادل أكثر من ضعف الإستثمارات المتدفقة في القطاعات الأخرى الخدمات والصحة والسياحة والتي بلغت التدفقات الإستثمارية بها ٢.٤ مليون، ٢.١ مليون ، ٠.١٥ مليون علي التوالي مما يشير إلي أن قطاع الصناعة الليبي أصبح شديد الجاذبية مقارنة مع القطاعات الأخرى<sup>(١٦)</sup>.

ولا يزال قطاع الصناعة يحظي بالإهتمام الأكبر لدي المستثمرين في عام ٢٠٠٥ وبلغت التدفقات الإستثمارية المتوجهة له ١٣.٦ مليون ويليها قطاع الخدمات بإجمالي تكاليف استثمارية قدرها ٨.٣ مليون ثم قطاع الإنتاج الزراعي والحيواني باستثمارات قدرها ٤.٧ مليون<sup>(١٧)</sup>.

وفي عام ٢٠٠٦ ازدادت الإستثمارات بشكل كبير في قطاع الصناعة بنسبة تغير مقدارها ١٤٣% وهي طفر كبيرة لتصل إجمالي التكاليف الإستثمارية إلي ١٩.٥٥ بالإضافة إلي قطاع الخدمات بقيمة قدرها ٤٥.٧ مليون<sup>(١٨)</sup>.

واستمر قطاع الصناعة في تحقيق طفرات متوالية خلال فترات دراسة وعند تحليل التدفقات الإستثمارية في عام ٢٠٠٨ ، يلاحظ أن هناك زيادة كبير بنسبة ٣٩١% وهي تغيرات كبيرة فقد بلغت إجمالي التكاليف الإستثمارية ٥٣.٣ مليون يليه بفارق كبير عن الإستثمار في القطاع العقاري الذي بلغ مقدار ٥.٩ مليون<sup>(١٩)</sup>.

ومن خلال تحليل موقف القطاع الصناعي الليبي خلال فترة الدراسة أنه شهد طفرات كبيرة وأصبح محل إهتمام المستثمر ويأتي في المرتبة الأولى بين القطاعات الاقتصادية المختلفة وتحليل

عام ٢٠١٠ يلاحظ الإستثمارات الأجنبية التي توجهت إلي ليبيا ركزت بالدرجة الأولى علي القطاع الصناعي الذي بلغ وزنه النسبي ٢٩.٦% من حيث عدد المشروعات الصناعية مقارنة مع إجمالي عدد المشروعات في القطاعات الاقتصادية وبلغ وزنها النسبي ٤١.٨% من حيث نصيبها من إجمالي التكاليف الإستثمارية علي القطاعات الاقتصادية المختلفة<sup>(٢٠)</sup>.

وبتحليل الإستثمارات المشتركة يلاحظ أن قطاع الصناعة جاء في المرتبة الأولى بين القطاعات الاقتصادية الأخرى وبلغ وزنه النسبي ٦١.٣% من حيث عدد المشروعات الصناعية مقارنة مع إجمالي عدد المشروعات في القطاعات الاقتصادية وبلغ وزنه النسبي ١٩.٥% من حيث نصيبها من إجمالي التكاليف الإستثمارية علي القطاعات الاقتصادية المختلفة ويليها قطاع الخدمات من حيث عدد المشروعات الصناعية وبلغ وزنه النسبي ١٧.٦٨% مقارنة مع إجمالي عدد المشروعات في القطاعات الاقتصادية وقطاع الإستثمار العقاري من حيث إجمالي التكاليف الإستثمارية و بلغ وزنه النسبي ٤٦.٩%<sup>(٢١)</sup>.

ويلاحظ أن الإستثمارات المشتركة تعتمد علي العاملين الليبيين أكثر من إعتادهم علي العاملين الأجانب والتي يمثل وزنها النسبي ٧٥.٧٥% من إجمالي حجم العمالة في هذه المشاريع وتأتي العمالة الأجنبية في المرتبة الثانية بنسبة مئوية مقدارها ٢٤.٢٥%<sup>(٢٢)</sup>.

ويلاحظ عند تحليل الإستثمارات الليبية الوطنية أن القطاع الصناعي الليبي قد تراجع إلي المرتبة الثانية بين القطاعات الاقتصادية المختلفة بلغ وزنه النسبي ٣٢.٧٨% من حيث عدد المشروعات الصناعية مقارنة مع إجمالي عدد المشروعات في القطاعات الاقتصادية وبلغ وزنها النسبي ٢٨.٣% من حيث نصيبها من إجمالي التكاليف الإستثمارية علي القطاعات الاقتصادية المختلفة وذلك بعد قطاع السياحة الذي جاء في المرتبة الأولى الذي بلغ وزنه النسبي ٤٥.٢٨% من حيث عدد المشروعات الصناعية مقارنة مع إجمالي عدد المشروعات في القطاعات الاقتصادية وبلغ وزنها النسبي ٣٤.٣% من حيث نصيبها من إجمالي التكاليف الإستثمارية علي القطاعات الاقتصادية المختلفة<sup>(٢٣)</sup>.

ويلاحظ أن الإستثمارات الوطنية تسير علي نفس النهج الذي تتبعه المشروعات المشتركة من خلال إعتادها علي العاملين الليبيين أكثر من إعتادها علي العاملين الأجانب والتي يمثل وزنها النسبي ٧٣.٨٣% من إجمالي حجم العمالة في هذه المشاريع وتأتي العمالة الأجنبية في المرتبة الثانية بنسبة مئوية مقدارها ٢٦.١٧%<sup>(٢٤)</sup>.

## ٤- تحليل الأهمية الاقتصادية للصناعة وصادراتها في ليبيا:

ويبين جدول (٤) ذلك، ويتضح من تحليل هذا الجدول، ما يلي:

## أ- بالنسبة للنتائج المحلي الإجمالي:

يتضح أن متوسط إجمالي الناتج المحلي خلال الفترة بلغ نحو ٤٢.٩ مليار دولار بحد أدنى ٢٠.٥ مليار دولار عام ٢٠٠٢ وبحد أقصى ٨٧.١ مليار دولار عام ٢٠٠٨، وقد تأثر معدل نمو إجمالي الناتج المحلي بالأزمات المالية والسياسية العالمية والمحلية، فعلي سبيل المثال في عام ٢٠٠٩ تراجع إجمالي الناتج المحلي من ٨٧.١ مليار دولار في عام ٢٠٠٨ الي ٦٣ مليار دولار عام ٢٠٠٩، متأثراً بالأزمة المالية العالمية في عام ٢٠٠٨، كما تراجع إجمالي الناتج المحلي من ٧٤.٨ مليار دولار في عام ٢٠١٠ الي ٣٤.٧ مليار دولار في عام ٢٠١١، متأثراً بأحداث الثورة الليبية في عام ٢٠١١.

## ب- معدل نمو إجمالي الناتج المحلي:

بلغ متوسط معدل نمو إجمالي الناتج المحلي خلال الفترة نحو ١.٥% بحد أدنى -٢٤% في عام ٢٠١٤ وبحد أقصى ١٣% في عام ٢٠٠٣. وقد تأثر معدل نمو إجمالي الناتج المحلي بالأزمات المالية، فعلي سبيل المثال في عام ٢٠٠٨ تراجع معدل نمو إجمالي الناتج المحلي من ٦.٤% في عام ٢٠٠٧ الي ٢.٧% في عام ٢٠٠٨ متأثراً بالأزمة المالية العالمية في عام ٢٠٠٨، كما تراجع من ٥% في عام ٢١٠ الي -٦.١% في عام ٢٠١١، متأثراً بأحداث الثورة الليبية في عام ٢٠١١.

## ج- إجمالي الصادرات السلعية:

بلغ متوسط إجمالي الصادرات السلعية خلال الفترة نحو ٢٢.١ مليار دولار بحد أدنى ٥.٣ مليار دولار عام ١٩٩٨ وبحد أقصى نحو ٦٢ مليار دولار عام ٢٠٠٨، وقد تأثر إجمالي الصادرات السلعية بالأحداث السياسية والاقتصادية العالمية والمحلية ففي عام ٢٠٠٩: تراجع إجمالي الصادرات السلعية من ٦٢ مليار دولار في عام ٢٠٠٨ الي ٣٧.١ مليار دولار عام ٢٠٠٩ متأثراً بالأزمة المالية العالمية عام ٢٠٠٨، كما تراجع إجمالي الصادرات السلعية من ٤٨.٩ مليار دولار في عام ٢٠١٠ الي ١٩ مليار دولار في عام ٢٠١١، متأثراً بأحداث الثورة الليبية في عام ٢٠١١.

**د- إجمالي الصادرات السلعية والخدمية:**

بلغ متوسط إجمالي الصادرات خلال الفترة بلغ نحو ٢٢.٧ مليار دولار بحد أدنى ٥.٣ مليار دولار عام ١٩٩٨ وبحد أقصى نحو ٦٣.٢ مليار دولار عام ٢٠٠٨، وقد تأثر إجمالي الصادرات السلعية والخدمية بالأحداث السياسية والاقتصادية العالمية والمحلية ففي عام ٢٠٠٩: تراجع إجمالي الصادرات السلعية والخدمية من ٦٣.٢ مليار دولار في عام ٢٠٠٨ الي ٣٧.٣ مليار دولار عام ٢٠٠٩ متأثراً بالأزمة المالية العالمية عام ٢٠٠٨، كما تراجع إجمالي الصادرات السلعية والخدمية من ٤٩.١ مليار دولار في عام ٢٠١٠ الي ١٩ مليار دولار في عام ٢٠١١، متأثراً بأحداث الثورة الليبية في عام ٢٠١١.

**هـ- إجمالي الصادرات الخدمية:**

بلغ متوسط إجمالي الصادرات الخدمية خلال الفترة نحو ٠.٦ مليار دولار بحد أدنى صفر مليار دولار عام ٢٠١١ وبحد أقصى نحو ٣.٧ مليار دولار عام ٢٠٠٤، وقد تأثر إجمالي الصادرات الخدمية بالأحداث السياسية والاقتصادية العالمية والمحلية ففي عام ٢٠٠٩: تراجع إجمالي الصادرات الخدمية من ١.٢ مليار دولار في عام ٢٠٠٨ الي ٠.٢ مليار دولار عام ٢٠٠٩ متأثراً بالأزمة المالية العالمية عام ٢٠٠٨، كما تراجع إجمالي الصادرات الخدمية من ٠.٢ مليار دولار في عام ٢٠١٠ الي صفر مليار دولار في عام ٢٠١١، متأثراً بأحداث الثورة الليبية في عام ٢٠١١.

**و- إجمالي الصادرات السلعية المصنعة:**

بلغ متوسط إجمالي الصادرات السلعية المصنعة خلال الفترة بلغ نحو ٠.٨ مليار دولار بحد أدنى ٠.٣ مليار دولار عام ١٩٩٥ وبحد أقصى نحو ٢ مليار دولار عام ٢٠٠٨، وقد تأثر إجمالي الصادرات السلعية المصنعة بالأحداث السياسية والاقتصادية العالمية والمحلية، ففي ٢٠٠٩ تراجع إجمالي الصادرات السلعية المصنعة من ٢ مليار دولار عام ٢٠٠٨ الي ٠.٨ مليار دولار عام ٢٠٠٩ متأثراً بالأزمة المالية العالمية في ٢٠٠٨، كما تراجع إجمالي الصادرات السلعية المصنعة من ١.١ مليار دولار عام ٢٠١٠ الي ٠.٤ مليار دولار عام ٢٠١١ متأثراً بأحداث الثورة الليبية في عام ٢٠١١.

**ز- نسبة الصادرات السلعية المصنعة إلي إجمالي الصادرات السلعية:**

بلغ متوسط نسبة الصادرات السلعية المصنعة الي إجمالي الصادرات السلعية خلال الفترة نحو ٤.٣% بحد أدنى ٢% عام ٢٠١٤ وبحد أقصى نحو ٨.٥% في عام ٢٠٠٣، وقد تأثرت

نسبة الصادرات السلعية المصنعة لإجمالي الصادرات السلعية بالأحداث السياسية والاقتصادية العالمية والمحلية، ففي عام ٢٠٠٩: تراجعت نسبة الصادرات السلعية المصنعة لإجمالي الصادرات السلعية من ٣.٢% في عام ٢٠٠٨ الي ٢.١% في عام ٢٠٠٩، كما تراجعت نسبة الصادرات السلعية المصنعة لإجمالي الصادرات السلعية من ٢.٣% في عام ٢٠١٠ الي ٢.٢% في عام ٢٠١١ متأثراً بأحداث الثورة الليبية في عام ٢٠١١.

#### ح- نسبة الصادرات السلعية المصنعة إلي إجمالي الصادرات السلعية والخدمية:

بلغ متوسط نسبة الصادرات السلعية المصنعة إلي إجمالي الصادرات السلعية والخدمية بلغ نحو ٤.٢% بحد أدنى ٢% عام ٢٠١٤ وبعده أقصى نحو ٧.٣% في عام ٢٠٠٣، وقد تأثرت نسبة الصادرات السلعية المصنعة لإجمالي الصادرات السلعية والخدمية بالأحداث السياسية والاقتصادية العالمية والمحلية، ففي عام ٢٠٠٩ تراجعت نسبة الصادرات السلعية المصنعة لإجمالي الصادرات السلعية والخدمية من ٣.٢% عام ٢٠٠٨ الي ٢.١% عام ٢٠٠٩ بالأزمة المالية العالمية عام ٢٠٠٨، كما تراجعت نسبة الصادرات السلعية المصنعة لإجمالي الصادرات السلعية والخدمية من ٢.٣% عام ٢٠١٠ الي ٢.٢% عام ٢٠١١ متأثراً بأحداث الثورة الليبية في عام ٢٠١١.

#### ط- العاملون في قطاع الصناعة:

تشكل نسبة العاملين في قطاع الصناعة إلي إجمالي العاملين في ليبيا المرتبة الثانية بمتوسط بلغ ٢٤.٦%، وبعده لأدني ٢١.٨% عام ٢٠٠٥، وبعده أقصى ٢٨.٩% عام ٢٠٠٩، وقد تأثرت نسبة العاملين في قطاع الصناعة إلي إجمالي العاملين بالأحداث السياسية والاقتصادية العالمية والمحلية، ففي عام ٢٠١١ تراجعت نسبة العاملين في قطاع الصناعة إلي إجمالي العاملين من ٢٨.٥% في عام ٢٠١٠ الي ٢٢.٥% في عام ٢٠١١ متأثراً بأحداث الثورة الليبية في عام ٢٠١١.

#### ي- العاملون في قطاع الخدمات:

تشكل نسبة العاملين في قطاع الخدمات إجمالي العاملين في مصر المرتبة الأولى ونسبة كبيرة، حيث أن متوسط العاملين في قطاع الخدمات بلغ ٦٠.٧%، وبعده لأدني ٥٥.١% في عام ٢٠٠٢، وبعده أقصى ٦٦.٤% في عام ١٩٩٣.

ك- العاملون في قطاع الزراعة: تشكل نسبة العاملين في قطاع الزراعة إجمالي العاملين في مصر المرتبة الثالثة، بمتوسط بلغت نسبته ١٤.٧%، وبعده أدنى ١١.٦% عام ١٩٩٠، وبعده أقصى ٢١.٦% عام ٢٠١١.

#### ٥- تحليل الأهمية الاقتصادية لقطاع الصناعة والزراعة والخدمات في ليبيا:

يبين جدول (٥) أن قطاع الخدمات حل أولاً يليه قطاع الصناعة وأخيراً قطاع الزراعة، كالاتي:  
أ- تطور القيمة المضافة لقطاع الصناعة:

بلغ متوسط القيمة المضافة للصناعة خلال الفترة بلغ نحو ٣١.٥ مليار دولار بحد أدنى ١٣.٥ مليار دولار في عام ٢٠٠٢ وبعده أقصى ٦٧.٦ مليار دولار عام ٢٠٠٨، وقد تأثرت القيمة المضافة للصناعة قد تأثر بالأحداث السياسية والاقتصادية العالمية والمحلية، ففي عام ٢٠٠٩ تراجع القيمة المضافة للصناعة من ٦٧.٦ مليار دولار في عام ٢٠٠٨ الي ٤٩.١ مليار دولار عام ٢٠٠٩ متأثراً بالأزمة المالية العالمية في ٢٠٠٨، كما تراجعت القيمة المضافة للصناعة من ٥٨.٣ مليار دولار في عام ٢٠١٠ الي ٢٦.٩ مليار دولار عام ٢٠١١ متأثرة بأحداث الثورة الليبية في عام ٢٠١١، كما تراوحت نسبة القيمة المضافة للصناعة الي إجمالي الناتج المحلي (٦٠.١% - ٨٧.٧%) والي إجمالي القيمة المضافة من (٦٤.١% - ٧٩.٦%).

ويلاحظ أن قطاع الصناعة حل في المرتبة الأولى من حيث القيمة المضافة.

#### ب- تطور القيمة المضافة لقطاع الخدمات:

بلغ متوسط القيمة المضافة لقطاع الخدمات خلال الفترة بلغ ٩.٩ مليار دولار بحد أدنى ٥.١ مليار دولار في عام ٢٠٠٣ وبعده أقصى ١٧.٢ مليار دولار عام ٢٠٠٨، وقد تأثرت القيمة المضافة لقطاع الخدمات قد تأثر بالأحداث السياسية والاقتصادية العالمية والمحلية، ففي عام ٢٠٠٩ تراجع القيمة المضافة للخدمات من ١٧.٢ مليار دولار في عام ٢٠٠٨ الي ١٢.٦ مليار دولار عام ٢٠٠٩ متأثراً بالأزمة المالية العالمية في ٢٠٠٨، كما تراجعت القيمة المضافة للصناعة من ١٤.٦ مليار دولار في عام ٢٠١٠ الي ٦.٩ مليار دولار عام ٢٠١١ متأثرة بأحداث الثورة الليبية في عام ٢٠١١.

كما تراوحت نسبة القيمة المضافة للخدمات الي إجمالي الناتج المحلي (١٩.٣% - ٣١.٨%) والي إجمالي القيمة المضافة من (٢٥% - ١٩.٩%).

كما يلاحظ أن قطاع الخدمات حل في المرتبة الثانية من حيث القيمة المضافة.

## ج- تطور القيمة المضافة لقطاع الزراعة:

بلغ متوسط القيمة المضافة للزراعة خلال الفترة بلغ نحو ١.٤ مليار دولار بحد أدنى ٠.١ مليار دولار في عام ٢٠١٢ وبحد أقصى ٢.٩ مليار دولار عام ١٩٩٠، وقد تأثرت القيمة المضافة لقطاع الزراعة قد تأثر بالأحداث السياسية والاقتصادية العالمية والمحلية، ففي عام ٢٠٠٩ تراجع القيمة المضافة للزراعة من ١.٦ مليار دولار في عام ٢٠٠٨ إلى ٠.٨ مليار دولار عام ٢٠٠٩ متأثراً بأحداث الأزمة المالية العالمية عام ٢٠٠٨، كما تراجع القيمة المضافة للزراعة من ١.١ مليار دولار في عام ٢٠١٠ إلى ٠.٤ مليار دولار عام ٢٠١١ متأثراً بأحداث الثورة الليبية في عام ٢٠١١.

كما تراوحت نسبة القيمة المضافة للزراعة إلى إجمالي الناتج المحلي (٠.١% - ١٠.١%) وإلى إجمالي القيمة المضافة من (٠.١% - ١٠.٧%).

ويلاحظ أن قطاع الزراعة حل المرتبة الثالثة والأخيرة من حيث القيمة المضافة، بعد قطاع قطاع الصناعة والخدمات.

## ٦- قياس أثر الصناعة علي النمو الاقتصادي في ليبيا:

تسعى الدراسة إلى قياس أثر الصناعة علي النمو الاقتصادي في ليبيا وكذلك تحليل مدى إمكانيه وجود علاقه طويله الأجل بين (GDP):معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي. كمتغير تابع والمتغيرات المستقلة المفسره له :

ولاختبارالعلاقه طويله الأجل نستخدم اختبار التكامل المشترك (Co-integration test) لـ

جوهانسن "Johansen".

إن تحليل التكامل المشترك، يقوم بتحديد العلاقه الحقيقيه بين المتغيرات في المدى الطويل على عكس النماذج الإحصائيه التقليديه، حيث أنه في المدى القصير قد تكون السلسلتين الزمنيين  $K_t$  و  $GDP_t$  غير مستقرتين لكنهما تتكاملان في المدى الطويل أي توجد علاقه ثابتة في المدى الطويل بينهما، وهذه العلاقه تسمى علاقه التكامل المشترك<sup>(25)</sup>، وللتعبير عن العلاقات بين مختلف هذه المتغيرات غير المستقره لايد أولاً من إزاله مشكله عدم الاستقرار، وذلك بالكشف عنها من خلال اختبارات جذر الوحده (Unit Roots test) واستعمال نماذج تصحيح الخطأ.

ويبنى أسلوب التكامل المشترك على عدّه فروض، أهمها<sup>(٢٦)</sup> :

✓ إن السلاسل الزمنيه للمتغيرات محل الدراسة من نفس درجه التكامل.

✓ إن هناك علاقة توازنه في الأجل الطويل بين المتغيرات محل الدراسة.  
 ✓ توجد علاقة سببيه بين المتغيرات محل الدراسة، ونسعى لمعرفة أي من هذه المتغيرات يؤثر أكثر في الآخر، وجاءت خطوات تطبيق أسلوب التكامل المشترك كالتالي:

١- فحص سكون السلاسل الزمنية للمتغيرات محل الدراسة، وتحديد درجه تكاملها.

٢- اختبارات التكامل المشترك " Co-integration test " .

والمشكلة الآن، هي كيف تقدير المعاملات في العلاقة التوازنية في الأجل الطويل ونتحقق عما إذا كان هناك تكاملاً مشتركاً أم لا ، فقد اقترحا كل من انجل وجرانجر طريقه تتطوي على ثلاثه خطوات<sup>(٢٧)</sup> :

**الخطوه الأولى: اختبار درجه التكامل للمتغيرات:**

من المتطلبات الضرورية للتكامل المشترك أن يكونا المتغيران متكاملين من نفس الدرجه، وبالتالي الخطوه الأولى اختبار كل متغير لتحديد درجه التكامل، يمكن تطبيق اختبار  $DF$  و  $ADF$  لتحديد عدد جذور الوحده (إن وجدت) لكل متغير، يمكننا تمييز ثلاث حالات الأمرالذي سيؤدي إما ان نتوجه إلى الخطوه التاليه أوسيقترح التوقف.

- كلا المتغيرين مستقرين  $I(0)$  ، ليس من الضروره المضي قدما، حيث أنه يمكن تطبيق طرق تقدير السلاسل الزمنية التقليديه.

- إذا كانا المتغيران متكاملان من درجه مختلفه، من الممكن استنتاج انهما غير متكاملان.

- إذا كانا المتغيران متكاملان من الدرجه نفسها، نمضي قدماً للخطوة الثانية.

**الخطوه الثانيه: تقدير العلاقة طويله الأجل:**

إذا كانت نتائج الخطوه الأولى تشير ان كلا المتغيران متكاملان من نفس الدرجه (عاده في الاقتصاد  $I(1)$ ) الخطوه الثانيه ان تقدر العلاقة التوازنيه للأجل الطويل بالصوره التاليه:

$$GDP_t = B_1 + B_2 k_t + u_t$$

**الخطوه الثالثه: تحقق من وجود التكامل المشترك، درجه تكامل البواقي:**

لتحديد ما إذا كان في الواقع المتغيرات متكامله تكامل مشترك، يرمز للبواقي المقدره من المعادله بمرمز  $\hat{e}_t$  ، وبذلك تكون  $\hat{e}_t$  هي السلسه للبواقي المقدره للعلاقة طويله الأجل، إذا كان هذا الانحراف عن هذا التوازن مستقر اذ أن  $X_t$  و  $Y_t$  متكاملتان تكامل مشترك، نقوم باجراء اختبار ديكي فوللر

على سلسله البواقى لتحديد درجه التكامل<sup>(٢٨)</sup>، حيث ان  $\hat{e}_t$  بواقى لا تتضمن قاطع أو متجه زمنى، القيم الحرجه تكون سالبه وعاده ما تكون حول -٣,٥ .

وعليه سوف يتم قياس أثر الصناعه علي النمو الاقتصادي في ليبيا، من خلال نموذج قياسى خلال الفتره (١٩٩٠-٢٠١٤).

### أولاً : - توصيف النموذج:

أ- توصيف متغيرات النموذج :

• المتغير التابع:

(GDP): معدل نمو الناتج المحلي الإجمالى.

• المتغيرات المستقلة:

(X<sub>1</sub>): القيمة المضافه لقطاع الصناعه كنسبه من الناتج المحلي الاجمالي.

(X<sub>2</sub>): العاملون فى قطاع الصناعه كنسبه من اجمالى العاملين.

(X<sub>3</sub>): الانفاق الحكومى كنسبه من الناتج المحلى الاجمالى.

(X<sub>4</sub>): التكوين الراسمالي كنسبه من الناتج المحلي الاجمالي.

(X<sub>5</sub>): الاستثمار الاجنبى المباشر كنسبه من الناتج المحلي الاجمالي.

### ب - الشكل الرياضى للنموذج:

يأخذ النموذج الصوره التاليه:

$$GDP = a_0 + a_1X_1 + a_2X_2 + a_3X_3 + a_4X_4 + a_5X_5$$

### ثانياً - خطوات تقدير النموذج:

أ - إجراء اختبار السكون أو الاستقرار لمتغيرات دراسته "جذر الوحده (Unit Roots test):"

فى هذا الجزء سيتم اختبار استقرار المتغيرات بالاعتماد على اختبارات جذر الوحده ، وذلك لمعرفة درجه تكامل المتغيرات ، وقد تم إجراء هذا الاختبار باستخدام (E-Views)، ويتضح من التحليل أن كل من GDP ، (X<sub>1</sub>) ، (X<sub>2</sub>) ، (X<sub>3</sub>) ، (X<sub>4</sub>) ، (X<sub>5</sub>) ، متكاملين من الدرجه الثانيه. وبالتالي تم إجراء اختبار التكامل المشترك باستخدام النموذج التالي:

$$GDP = a_0 + a_1X_1 + a_2X_2 + a_3X_3 + a_4X_4 + a_5X_5$$

ووفقا للجدول (٦) كانت النتيجة هي قبول فرض العدم: والقائل بوجود جذور الوحده في السلسله

الزمنيه لجميع المتغيرات محل دراسته عند المستوى (0) والمستوى (1) حيث أن قيمه (t الجدوليه)

أكبر من قيم (t المحسوبه)، وكذلك كانت قيم P-value أكبر من قيمه  $0.05 = \alpha$ ، لذا تم إعادته الاختبار بعد أخذ الفرق الثاني، حيث تم رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل أي أن المتغيرات مستقره عند الفرق الثاني (2)، وفي هذه الحالة تكون المتغيرات متكامله من الدرجة الثانيه.

### ب - اختبار التكامل المشترك (Cointegration Test (Johansen Test):

الخطوة الثانية بعد التأكد من أن السلاسل الزمنية للمتغيرات أنها غير ساكنه عند المستوى (0) و (1)، وساكنه عند المستوى (2). وفي محاوله للإجابة على التساؤل :  
"هل هناك علاقه طويله الأجل بين GDP، (X<sub>1</sub>)، (X<sub>2</sub>)، (X<sub>3</sub>)، (X<sub>4</sub>)، (X<sub>5</sub>)،  
تم استخدام اختبار التكامل المشترك Co-integration Test Johansen للتأكد من مدى وجود علاقه طويله الأجل بين متغيرات الدراسه والتي ثبت تكاملها من نفس الدرجة وفق اختبار جذر الوحده ويوضح الجدول (7) نتائج إختبار التكامل المتناظر:  
جاءت نتائج التكامل المشترك مؤكده لوجود علاقه توازنيه طويله الأجل بين متغيرات الدراسه، وذلك عند مستوى ثقته 95% ( $\alpha = 0.05$ ).

### ثالثاً: تقدير العلاقه بين الصناعه والنتاج المحلي الإجمالي:

سوف يتم تقدير العلاقه بين الصناعه والنتاج المحلي الإجمالي فى ليبيا وذلك من خلال استخدام النموذج السابق:  
حيث جاء الشكل الخطى هو الأفضل فى تمثيل العلاقه بين المتغيرات المستقله محل الدراسه، والمتغير التابع. وقد تم تلخيص نتائج تقدير العلاقه الخطيه كما يلي:

### نتائج تقدير العلاقه الخطيه بي (X<sub>1</sub> . X<sub>2</sub> . X<sub>3</sub> . X<sub>4</sub> . X<sub>5</sub>) و(GDP)

شكل العلاقه	ثوابت المعادله ومعنوياتها		معنويه العلاقه		R <sup>2</sup> %	dw	
	A	Sig <sub>t</sub>	F <sub>c</sub>	Sig <sub>f</sub>			
خطيه GDP=a <sub>0</sub> +a <sub>1</sub> X <sub>1</sub> +a <sub>2</sub> X <sub>2</sub> +a <sub>3</sub> X <sub>3</sub> +a <sub>4</sub> X <sub>4</sub> +a <sub>5</sub> X <sub>5</sub>	a <sub>0</sub>	282.35	.001	3.105	.029	50.9	2.136
	a <sub>1</sub>	1.49	.023				
	a <sub>2</sub>	3.67	.012				
	a <sub>3</sub>	2.07	.005				
	a <sub>4</sub>	2.21	.010				
	a <sub>5</sub>	0.53	.003				

وبلاحظ ما يلي :

أ - جاء الشكل الخطى للعلاقه بين (X<sub>1</sub> . X<sub>2</sub> . X<sub>3</sub> . X<sub>4</sub> . X<sub>5</sub>) كمتغيرات مستقله وبين (GDP) كمتغير تابع، معبراً عن وجود علاقه طرديه بين المتغيرات المستقله والمتغير التابع، وأخذت العلاقه الصوره التاليه:

$$GDP_x = 282.35 + 1.49 X_1 + 3.67 X_2 + 2.07 X_3 + 2.214 X_4 + 0.53 X_5$$

حيث يلاحظ ان معاملات الانحدار ( $a_1, a_2, a_3, a_4, a_5$ ) ، جاءت موجبه لتعبر عن وجود علاقه طرديه بين المتغيرات ( $X_1, X_2, X_3, X_4, X_5$ ) كمتغيرات مستقله، و GDP كمتغير تابع، وهو ما يتفق مع افتراضات النظرية الاقتصادية.

ب - جاءت  $R^2 = 50.9\%$  ، ومعنى ذلكان تلك المتغيرات المستقله تفسر نحو  $50.9\%$  من التغيرات فى المتغير التابع ( $GDP_x$ ) والباقى  $49.1\%$  يرجع لمتغيرات أخرى.

ج - جاءت العلاقه الخطيه معنويه، حيث بلغت  $Sig_f = 0.029$ ، وهى نسبة أقل من  $5\%$ .

د-جاءت المتغيرات المستقله معنويه كما هو واضح فى حاله المتغيرات  $X_1, X_2, X_3, X_4, X_5$  حيث جاءت  $Sig_t$  أقل من  $5\%$ ، لكل المتغيرات.

هـ - جاءت قيمة "ديرين واتسون" المحسوبه تشير إلى عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي<sup>(٢٩)</sup>، والارتباط الذاتى هنا، ارتباط عكسى سالب، حيث ( $d.w > 2$ )، حيث أن  $D.W = 2.136$  وبالتالي نجد أن القيمة ( $2.136 - 4$ ) تساوى ( $1.864$ ) هي أكبر من الحد الأعلى ( $d_u$ ) عند مستوى معنوية  $5\%$  وعدد المشاهدات ( $n=25$ )، وعدد ستة متغيرات ( $k=6$ )، كما يلى :

قيم درين - واطسون عند مستوى معنويه  $5\%$

n	K = 6	
	$d_L$ الحد الأدنى	$d_U$ الحد الأعلى
25	0.682	1.776

إذا ما حاولنا حساب مرونة (GDP) بالنسبه إلى ( $X_1, X_2, X_3, X_4, X_5$ )، يلاحظ أن حساب المرونه\* من خلال النموذج الخطى يختلف عن حسابها من خلال النموذج اللوغاريتمى<sup>(٣٠)</sup>، فمثلا إذا أردنا حساب مرونة معدل نمو الناتج المحلى الاجمالي (GDP) بالنسبه إلى القيمه المضافه لقطاع الصناعه كنسبه من الناتج المحلى الاجمالي ( $X_1$ ) ، حيث تحسب المرونه من خلال النموذج الخطى كما يلى :

$$\frac{\partial GDP}{\partial X_1} * X_1 / GDP$$

أما المرونه فى النموذج اللوغاريتمى فهى عبارته عن:

$$\frac{\partial \log GDP}{\partial \log X_1}$$

ومن ثم فإن:

أ- مرونة معدل نمو الناتج المحلي الاجمالي (GDP) بالنسبة الى لقيمه المضافه لقطاع الصناعه كنسبه من الناتج المحلي الاجمالي ( $X_1$ ):

$$\frac{\partial GDP}{\partial X_1} * \frac{X_1}{GDP} = 4.65$$

ب- مرونة معدل نمو الناتج المحلي الاجمالي (GDP) بالنسبه الى العاملون فى قطاع الصناعه كنسبه من اجمالى العاملين ( $X_2$ )

$$\frac{\partial GDP}{\partial X_2} * \frac{X_2}{GDP} = 7.97$$

ج - مرونة معدل نمو الناتج المحلي الاجمالي (GDP) بالنسبه الى الانفاق الحكومي كنسبه من الناتج المحلي الاجمالي ( $X_3$ ):

$$\frac{\partial GDP}{\partial X_3} * \frac{X_3}{GDP} = 5.01$$

د - مرونة معدل نمو الناتج المحلي الاجمالي (GDP) بالنسبه الى التكوين الراسمالي كنسبه من الناتج المحلي الاجمالي ( $X_4$ ):

$$\frac{\partial GDP}{\partial X_4} * \frac{X_4}{GDP} = 4.52$$

هـ - مرونة معدل نمو الناتج المحلي الاجمالي (GDP) بالنسبه الى الاستثمار الاجنبى المباشر كنسبه من الناتج المحلي الاجمالي ( $X_5$ ):

$$\frac{\partial GDP}{\partial X_5} * \frac{X_5}{GDP} = 4.07$$

وبالتالى فإنه عند حدوث أى تغير فى المتغيرات المستقله ( $X_1 . X_2 . X_3 . X_4 . X_5$ ) فسوف ينشأ عنها تغير فى المتغير التابع GDP بنسبه تعادل نسبه هذا التغير مضروبه فى مرونة الـ (GDP) بالنسبة إلى ( $X_1 . X_2 . X_3 . X_4 . X_5$ )، مع مراعاة اتجاه هذا التغير.

وبالتالى تكون الأهميه النسبيه لكل متغير من هذه المتغيرات المستقله كالتالى:

الأهمية النسبية لكل متغير من المتغيرات المستقلة

الاهمية النسبية	المتغير
١٧.٧٣	(X <sub>1</sub> ): القيمة المضافة لقطاع الصناعة.
٣٠.٤٠	(X <sub>2</sub> ): العاملون في قطاع الصناعة.
١٩.١١	(X <sub>3</sub> ): الانفاق الحكومي.
١٧.٢٤	(X <sub>4</sub> ): التكوين الراسمالي.
١٥.٥٢	(X <sub>5</sub> ): الاستثمار الاجنبي المباشر .

### النتائج والتوصيات

أولاً: النتائج:

الجانب الأول: نتائج اختبار الفرضيه البحثيه، جاءت النتائج لتؤكد صحة الفرضية البحثية، القائلة : هناك تأثير ايجابي للصناعة علي النمو الاقتصادي في ليبيا.

حيث جاء الشكل الخطى هو الأفضل في تمثيل العلاقة بين متغيرات الدراسة، (X<sub>1</sub> .X<sub>2</sub> .X<sub>3</sub> .X<sub>4</sub> .X<sub>5</sub>) كمتغيرات مستقلة وبين (GDP) كمتغير تابع، معبراً عن وجود علاقه طردية بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع، وهو ما يتفق مع افتراضات النظرية الاقتصادية. وأخذت العلاقة الصورة التالية:

$$GDP_x = 282.35 + 1.49 X_1 + 3.67 X_2 + 2.07 X_3 + 2.214 X_4 + 0.53 X_5$$

ب - جاءت  $R^2 = 50.9\%$  ، كما جاءت العلاقة الخطيه معنويه، حيث بلغت  $\text{Sig}_f = 0.029$ ، وهي نسبه أقل من 5% ، كما -جاءت المتغيرات المستقلة معنويه.

الجانب الثاني: مساهمة الصناعة في جوانب التنمية الاقتصادية في ليبيا:

متوسط قيمة صادرات السلع	متوسط صادرات السلع المصنعة إلي صادرات السلع	متوسط السلع المصنعة إلي صادرات السلع والخدمات	متوسط العاملون في قطاع الصناعة إلي إجمالي العمالة %	متوسط القيمة المضافة لقطاع الصناعة "مليار دولار"	متوسط القيمة المضافة لقطاع الصناعة إلي إجمالي الناتج المحلي %
٠.٨	٤.٣	٤.٢	٢٢.٨	٣١.٤	٣٣.٣

## ثانياً: التوصيات:

- ١- ضرورة تحقيق الاستقرار السياسي والأمني بالبلاد كخطوة أولية وضرورية.
- ٢- لابد من محاولة البحث عن مصادر أخرى بديلة للنفط والغاز، لأن أي مشاكل متعلقة بالنفط، كما حدث بعد ثورات الربيع العربي سوف يؤثر بالسلب علي الاقتصاد الليبي.
- ٣- زيادة التعاون العربي المشترك وخاصة في مجال الغاز، وذلك بالاستفادة من شبكات الغاز الاقليمية، والتي تمر عبر الدول العربية متجهة الي الدول الأوروبية.
- ٤- مع وفرة الغاز الطبيعي في ليبيا والدول العربية ورخص سعره، يجب علي الدول العربية أن تطور التقنيات الخاصة بأساليب الانتفاع من الغاز في الصناعة وعدم الاعتماد التام علي البترول فقط. فإن التنوع يولد التجديد والتطوير (كالغاز المسال مثلاً وامكانية تسويقه)، وهكذا من شأنه الحد من الضغط علي احتياطي البترول المتوقع نضوبه في عقود قريبة.
- ٥- إن إتخاذ السياسات الهادفة ومن بينها القوانين الخاصة بمصادر تلوث الهواء كالضرائب علي الكربون مثلاً من شأنها ترشيد الاستهلاك للوقود سواء في قطاع النقل أو القطاعات الصناعية الأخرى، كما أن ترشيد استخدام الطاقة في القطاع الصناعي بادخال التكنولوجيا الحديثة النظيفة وزيادة الكفاءة في الانتاج وترشيد استهلاك المنتجات التي يدخل في انتاجها موارد الطاقة من ماء وكهرباء ومنتجات صناعية أخرى من أهدافها الحفاظ علي البيئة وتوازنها.
- ٦- تشجيع البحث والتطوير والاستثمار في الطاقات النظيفة البديلة في الدول العربية بإنشاء ودعم مراكز الابحاث العلمية المتخصصة في ذلك، والحث علي استخدام وسائل النقل ذات الكفاءة العالية في إستهلاك الطاقة والأقل تلويثاً للبيئة.
- ٧- العمل علي تحقيق الاستقرار في القوانين والتشريعات المتعلقة بالاستثمار، وذلك لجذب المزيد من الاستثمارات المحلية والأجنبية، وخاصة في قطاع النفط والغاز.
- ٨- العمل علي الاستفادة من الميزة النسبية بالنسبة للصناعات التحويلة التي تقوم أساساً علي استخدام الموارد المحلية، وخاصة الغاز والبترول، مما يشكل حافزاً لرؤس الأموال الأجنبية للمشاركة في هذه المشروعات، فضلاً علي تحقيق التكامل الأممي والخلفي بين الصناعات المحلية مما يدعم هيكل البنيان الصناعي للاقتصاد المصري والليبي.
- ٩- ضرورة تحويل الثروة النفطية إلي ثروة أخرى قبل نضبها، حتي يمكن للأجيال القادمة أن تعتمد علي هذه الثروة والتي يجب أن تكون حقيقية في شكل تنمية وتطور حقيقي في هيكل الاقتصاديات

الوطنية، بحيث تتضمن قطاعات إنتاجية يعتمد عليها في التنمية الاقتصادية، وليست مجرد استثمارات سائلة تتآكل قيمتها مع مرور الزمن.  
١٠- مواكبة التطورات العلمية في المجالات الاقتصادية المختلفة.

### المراجع

- (1) صلاح عباس، العولمة وأثارها في البطالة والفقر التكنولوجي في العالم الثالث، (الاسكندرية: مؤسسة شباب الجامعة، ٢٠٠٤)، ص ٥٢.
- (2) محمود عثمان علي، العلاقات الاقتصادية الدولية والتمويل الدولي، (عمان: دار الأرقم، ٢٠١١)، ص ٥٩.
- (3) محمد زوزي، تجربة القطاع الصناعي الخاص ودوره في التنمية الاقتصادية في الجزائر : دراسة حالة ولاية غرداية، رسالة دكتوراه، (الجزائر: جامعة قاصدي مرباح- ورفلة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، ٢٠١٠)، ص ٧.
- (4) محمود عثمان علي، مرجع سبق ذكره، ص ٥٩.
- (5) رأفت شفيق بساده، إدارة التنمية في دولة الكويت، الندوة الثانية للإدارة العليا عن الإدارة الكويتية في مواجهة الثمانينات، الكويت ٢١-٢٤ ديسمبر ١٩٧٥، ص ١٥.
- (6) رأفت شفيق بساده، مستقبل الصناعة وقضية التصنيع، مذكرة خارجية رقم ١٣٣٧، ص ٥.
- (7) رأفت شفيق، مفهوم التخطيط الصناعي، معهد التخطيط القومي مذكرة داخلية رقم ٢٦٣ يوليو ١٩٩٢، ص ١١
- (8) Omneia Helmy (June 2009 ), "ICT Services without Borders: An Opportunity for Egypt ?" **ECES, Working Paper No. 150**, p.3.
- (9) محرم الحداد وآخرون، "إدارة الجودة الشاملة وتطبيقاتها في تقييم أداء بعض قطاعات المرافق العامة في مصر"، سلسلة قضايا التخطيط والتنمية، رقم ٢٠٩، (القاهرة: معهد التخطيط القومي، ٢٠٠٨)، ص ص ٢١٤-٢١٥.
- (10) آدم مهدي أحمد، العولمة وعلاقتها بالهيمنة التكنولوجية، (القاهرة: الشركة العالمية، ٢٠٠١)، ص ٢٣.
- (11) صلاح عباس، مرجع سبق ذكره، ص ٥٢.
- (12) خالد مصطفى قاسم، الطاقة الاستيعابية للاستثمار بين التقييم واستراتيجيات التصنيع، (الأسكندرية: الدار الجامعية، ٢٠٠٦)، ص ١٣.

- (13) مجلس التخطيط، تقرير بشأن تقييم عدد من الشركات الصناعية العامة، (طرابلس: مجلس التخطيط، ٢٠٠٢)، ص ٨
- (14) عبد الهادي أحمد حمودة ، التنمية المستدامة في ليبيا، مجلة التخطيط والتنمية، المجلد الثاني ، العدد الأول، (طرابلس: معهد التخطيط، سبتمبر ٢٠٠٨) ، ص ٢٦ .
- (15) اعتمادا علي بيانات هيئة تشجيع الاستثمار ، وزارة الاستثمار الليبية.
- (16) اعتمادا علي بيانات هيئة تشجيع الاستثمار ، وزارة الاستثمار الليبية.
- (17) اعتمادا علي بيانات هيئة تشجيع الاستثمار ، وزارة الاستثمار الليبية.
- (18) اعتمادا علي بيانات هيئة تشجيع الاستثمار ، وزارة الاستثمار الليبية.
- (19) اعتمادا علي بيانات هيئة تشجيع الاستثمار ، وزارة الاستثمار الليبية.
- (20) اعتمادا علي بيانات هيئة تشجيع الاستثمار ، وزارة الاستثمار الليبية.
- (21) اعتمادا علي بيانات هيئة تشجيع الاستثمار ، وزارة الاستثمار الليبية.
- (22) اعتمادا علي بيانات هيئة تشجيع الاستثمار ، وزارة الاستثمار الليبية.
- (23) اعتمادا علي بيانات هيئة تشجيع الاستثمار ، وزارة الاستثمار الليبية.
- (24) اعتمادا علي بيانات هيئة تشجيع الاستثمار ، وزارة الاستثمار الليبية.
- (25) Wooldridge, J. M., "Econometric Analysis of Cross-section and Panel Data", MIT Press, Cambridge, MA, 2002, pp147-153.
- (26) عبد القادر محمد عبد القادر ، الحديث في الاقتصاد القياسي ، (الاسكندرية : الدار الجامعية ، ٢٠٠٥) ، ص ص ٦٦٩-٦٧٣ .
- (27) ENGLE, R. F. and Granger C. W. J. "Co-integration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing," **Econometrica**, 55 (2)1987, pp. 137-142.
- (28) عبد القادر محمد عبد القادر، مرجع سبق ذكره، ص ص ٦٥٨ - ٦٦٥ .
- (29) Dickey, D. A. and W. A. Fuller (1981), "Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with A Unit Root," **Econometrica** 49: pp.1057-1072
- (30) عبد القادر محمد عبد القادر، مرجع سبق ذكره ، ص ص ٤٣٧-٤٩٢ .
- (31) محمد ع بدالسميع عناني، مبادئ الاقتصاد القياسي النظري والتطبيقي، (الزقازيق، مكتبة المدينة، ٢٠٠٢، ١٩٩٣)، ص ٢٧٥
- (\*) تعبر المرونة عن خارج قسمة التغير النسبي للمتغير التابع على التغير النسبي للمتغير المستقل .

جدول (١) الناتج المحلي الإجمالي حسب الأنشطة الاقتصادية في ليبيا (١٩٩٠-٢٠١٠) "مليون دينار"

الناتج المحلي الإجمالي	القطاعات غير النفطية	قطاع الخدمات	قطاع الصناعات التحويلية		قطاع النفط والتعدين	قطاع الزراعة والغابات وصيد الأسماك	السنة
			القيمة	% من (ج.ن.م)			
٢٣٦٥٣.٤	٨٣٥٢.٤	٧٠٢٧.٣	٦٧٥.١٢	٣	١٥٣٠٠.٩	٦٥٠	١٩٩٠
٢٧٢٤٥.٦	٨٦٥٦.٩	٧٠١٣.٠	٩٦٣.٤٦	٣.٥	١٨٥٨٨.٦	٦٨٠.٥	١٩٩١
٢٦٢٥٩.٥	٨٨٤٤.٦	٦٩٢٤.٣	١٠٨٠.٠	٤.١	١٧٤١٤.٩	٨٤٠.٣	١٩٩٢
٢٥٧٩٢.٩	٩٦٠٨.١	٧٥٥٨	١١٣٠.٥٥	٤.٤	١٦١٨٤.٩	٩٢٠	١٩٩٣
٢٦٣٣١.٣	٩٤١٣.٨	٧٢٠٠.٤	١٢٠٠.٣٤	٤.٦	١٦٩١٧.٥	١٠١٣	١٩٩٤
٢٦٥٥٤.٩	٩٥٦٩.٩	٧١٣٤.٢	١٢٧٥.٢٠	٤.٨	١٦٩٨٤.٩	١١٦٠.٥	١٩٩٥
٢٧٠٠٥.١	١٠٠٨٠.٧	٧٥٠٠.٢	١٣٦٥.٥٠	٥.١	١٦٩٢٤.٤	١٢١٥	١٩٩٦
٢٧٢٣٢.٢	١٠٢٩٣.١	٧٥١٣	١٥٠٠.٠	٥.٥	١٦٩٣٩.١	١٢٨٠.١	١٩٩٧
٢٧٩٨٥.٥	١٠٣٥٢.٦	٧٥٢٢.١	١٥٣٠.٥٢	٥.٥	١٧٦٣٢.٩	١٣٠٠	١٩٩٨
٢٦١٩١.٣	١٠٥٢١.١	٧٤٨٣	١٦٨٨.١٠	٦.٤	١٥٦٧٠.١	١٣٥٠	١٩٩٩
٢٧٣٦٣.٧	١٠٩٣٥	٧٨٦٥.١	١٧٥٠.٣٠	٦.٤	١٦٤٢٨.٣	١٣٢٠	٢٠٠٠
٣٣٢٩٠.٢	١٥٠٩٤.٤	١١٨٥٠.٤	١٨٩٤.٠	٥.٧	١٨١٩٥.٨	١٣٥٠	٢٠٠١
٣٣١٦٣.٦	١٦٣٥٧.٩	١٣٠٤٢.٩	١٩٨٥.٠	٦.٠	١٦٨٠٥.٧	١٣٣٠	٢٠٠٢
٣٧٤٢٣.٤	١٧٢٣١.٦	١٣٨٨٠.١	٢٠١٨.٥٠	٥.٤	٢٠١٩١.٨	١٣٣	٢٠٠٣
٣٩٦٧٨.٨	١٨٣٣٢.٣	١٤٨١٩	٢١١٨.٠٨	٥.٣	٢١٣٤٦.٥	١٣٩٥.٢	٢٠٠٤
٤٤٠٨٧.٢	٢٠٧٣٨.٩	١٦٩٨٤.٥	٢٢٥٢.٥٠	٥.١	٢٣٣٤٨.٣	١٥٠.٢	٢٠٠٥
٤٦٥٨٣.٦	٢٢٣٢٧.٢	١٨٣٢٠	٢٣٥٨.٠٤	٥.١	٢٤٢٥٦.٤	١٦٤٩.٢	٢٠٠٦
٤٨٨٩٧.٩	٢٤٤٤٢٤.١	٢٠١٧١	٢٥٣٨.٠٨	٥.٢	٢٤٤٧٣.٩	١٧١٥	٢٠٠٧
٥٠٢٢٥.١	٢٥٨٦٢.٣	٢١٦٠.٩	٢٤٩٦.٥٠	٥.٠	٢٤٣٦٢.٧	١٧٥٧	٢٠٠٨
٤٩٨٥٤.٣	٢٧٣٦٦.٦	٢٢٩٨٢	٢٥٨٤.٥٠	٥.٢	٢٢٤٨٧.٧	١٨٠٠.١	٢٠٠٩
٥١٩٢٢.١	٢٨٣٥٤.٤	٢٣٨٢١.٤	٢٦٧٧.٠٠	٥.٢	٢٣٥٦٧.٧	١٨٥٦	٢٠١٠

المصدر: - مصرف ليبيا المركزي، النشرة الاقتصادية - المجلد ٣٥، إدارة البحوث والاقتصاد، ١٩٩٥.

- مصرف ليبيا المركزي، النشرة الاقتصادية - المجلد ٤٠، إدارة البحوث والاقتصاد، ٢٠٠٠.

- الكتاب الإحصائي، نشرة سنوية تصدر عن الهيئة العامة للمعلومات، ٢٠١٠.

## جدول (٢) الأهمية النسبية للقطاعات الاقتصادية للنتائج المحلي الإجمالي في ليبيا (%)

السنوات	قطاع الزراعة	قطاع النفط والتعدين	قطاع الصناعات التحويلية	قطاع الخدمات	القطاعات غير النفطية	النتائج المحلي الإجمالي
١٩٩٠	٢.٧	٦٤.٧	٣	٢٩.٧	٣٥.٣	١٠٠
١٩٩١	٢.٩	٦٨.٢	٣.٥	٢٥.٧	٣١.٨	١٠٠
١٩٩٢	٣.٢	٦٦.٣	٤.١	٢٦.٧	٣٣.٧	١٠٠
١٩٩٣	٣.٥	٦٢.٧	٤.٤	٢٩.٣	٣٧.٢	١٠٠
١٩٩٤	٣.٨	٦٤.٣	٤.٦	٢٧.٣	٣٥.٧	١٠٠
١٩٩٥	٤.٤	٦٤	٤.٨	٢٦.٨	٣٦	١٠٠
١٩٩٦	٤.٥	٦٢.٧	٥	٢٧.٧	٣٧.٣	١٠٠
١٩٩٧	٤.٧	٦٢.٧	٥.٥	٢٧.٦	٣٧.٨	١٠٠
١٩٩٨	٤.٦	٦٣	٥.٥	٢٦.٩	٣٧	١٠٠
١٩٩٩	٥	٦٠	٦.٤	٢٨.٦	٤٠	١٠٠
٢٠٠٠	٤.٨	٦٠	٦.٤	٢٨.٨	٤٠	١٠٠
٢٠٠١	٤	٥٥	٦	٣٦	٤٥	١٠٠
٢٠٠٢	٤	٥١	٦	٣٩	٤٩	١٠٠
٢٠٠٣	٣.٦	٥٤	٥	٣٧	٤٦	١٠٠
٢٠٠٤	٣.٥	٥٤	٥	٣٧	٤٦	١٠٠
٢٠٠٥	٣.٥	٥٣	٥	٣٨	٤٧	١٠٠
٢٠٠٦	٣	٥٢	٥	٣٩	٤٨	١٠٠
٢٠٠٧	٣	٥٠	٥	٤١	٥٠	١٠٠
٢٠٠٨	٣	٤٨	٥	٤٣	٥٢	١٠٠
٢٠٠٩	٤	٤٥	٥	٤٦	٥٥	١٠٠
٢٠١٠	٤	٤٦	٥	٤٦	٥٤	١٠٠

المصدر: إعداد الباحث بالاستعانة ببيانات جدول (٧).

## جدول (٣) توزيع الاستثمارات علي القطاعات الاقتصادية في ليبيا خلال (٢٠١٠-٢٠٠٠)

"مليون دولار"

القطاع	٢٠٠٠	٢٠٠٢	٢٠٠٤	٢٠٠٦	٢٠٠٨	٢٠١٠
صناعة	٦٥	٦٣.٣	١٢.٦	١٩.٦	٥٣.٣	٧٤.٣
خدمات	-	٤.٣	٢.٤	٤٥.٧	-	-
سياحة	٢٥٦	-	٠.١٥	-	-	-
زراعة	-	٠.٣٥	-	-	-	-
صحة	-	٠.٣٧	٢.٢	-	-	-

المصدر: اعتمادا علي بيانات هيئة تشجيع الاستثمار، وزارة الاستثمار الليبية، سنوات مختلفة.



جدول (٥): تحليل الأهمية الاقتصادية لقطاع الصناعة والزراعة والخدمات في ليبيا خلال (١٩٩٠-٢٠١٤)

القيمة المضافة للزراعة		القيمة المضافة للخدمات			القيمة المضافة للصناعة			إجمالي القيمة المضافة مليار \$	إجمالي الناتج المحلي مليار \$	السنة
% من إجمالي القيمة المضافة	% من الناتج المحلي	مليار \$	% من إجمالي القيمة المضافة	% من الناتج المحلي	مليار \$	% من الناتج المحلي				
١٠.٧	١٠.١	٢.٩	٢٥.٢	٢٣.٦	٦.٨	٦.١	١٧.٤	٢٨.٩	١٩٩٠	
٩.٣	٨.٨	٢.٨	٢٦.٠	٢٤.٧	٧.٩	٦.٥	١٩.٧	٣٠.٤	١٩٩١	
٨.٠	٧.٤	٢.٥	٢٥.٦	٢٣.٩	٨.١	٦.٤	٢١.٠	٣٣.٩	١٩٩٢	
٧.٣	٦.٨	٢.١	٢٦.٥	٢٤.٩	٧.٦	٦.٣	١٩.٢	٣٠.٧	١٩٩٣	
٧.٣	٧.٠	٢.٠	٢٦.٨	٢٥.٦	٧.٣	٦.٩	١٨.٠	٢٧.٣	١٩٩٤	
٧.١	٦.٩	١.٨	٢٧.١	٢٦.١	٦.٧	٦.٥	١٦.٢	٢٤.٦	١٩٩٥	
٢.٥	٢.٣	٠.٧	٢٨.٦	٢٦.٨	٧.٥	٦.٤	١٨.٠	٢٦.١	١٩٩٦	
٥.٦	٥.٥	١.٧	٢٧.٩	٢٧.٣	٨.٤	٦.٤	١٩.٩	٣٠	١٩٩٧	
٤.٧	٤.٦	١.٣	٢٨.٥	٢٧.٨	٧.٦	٦.٧	١٧.٧	٢٦.٥	١٩٩٨	
٥.٠	٤.٩	١.٨	٢٨.٦	٢٨.١	١٠.١	٦.٤	٢٣.٥	٣٥.٤	١٩٩٩	
٥.١	٥.٠	١.٩	٢٨.٧	٢٨.٥	١٠.٩	٦.٢	٢٥.٢	٣٨	٢٠٠٠	
٥.٤	٥.٤	١.٨	٢٨.٥	٢٨.٤	٩.٧	٦.١	٢٤.٥	٣٤	٢٠٠١	
٥.٢	٥.٢	١.١	٢٨.٧	٢٧.١	٥.٩	٦.١	١٣.٥	٢٠.٤	٢٠٠٢	
٤.٣	٤.١	١.١	٢٠.٦	١٩.٤	٥.١	٧.٠	١٦.١	٢٤.٧	٢٠٠٣	
٣.٠	٣.٣	١.١	٢٨.٤	٣١.٨	١٠.٥	٦.٦	٢٥.٧	٣٧.٠	٢٠٠٤	
٢.٣	٢.٥	١.٢	٢٢.٨	٢٣.٧	١١.٣	٥.٥	٣٨.٣	٥٠.٠	٢٠٠٥	
٢.٠	٢.٢	١.٢	١٩.٥	٢١.٨	١٢.٠	٨.٧	٤٨.٣	٦١.٥	٢٠٠٦	
٢.١	٢.٢	١.٥	٢٢.٥	٢٢.٥	١٥.٢	٧.٤	٥٤.٠	٧٠.٧	٢٠٠٧	
١.٩	١.٩	١.٦	١٩.٦	١٩.٨	١٧.٢	٧.٦	٦٧.٦	٩٦.١	٢٠٠٨	
١.٢	١.٢	٠.٨	٢٠.٢	٢٠	١٦.٦	٧.٨	١٥.٩	٦٣.٠	٢٠٠٩	
١.٥	١.٥	١.١	١٩.٧	١٩.٥	١٤.٦	٧.٧	٥٨.٣	٧٤	٢٠١٠	
١.١	١.١	٠.٤	٢٠.١	١٩.٨	٦.٩	٧.٤	٦٦.٦	٩٤.١	٢٠١١	
٠.١	٠.١	٠.١	٢٠.٦	٢٠.٣	١٦.٦	٧.٨	٦٤.٣	٨١	٢٠١٢	
٠.٦	٠.٦	٠.٤	٢٠.٣	٢٠.١	١٣.٢	٧.٩	٥١.٤	٦٤.٩	٢٠١٣	
٣.٢	٣.٢	١.٣	١٩.٣	١٩.٣	٧.٩	٧.٥	٣١.٨	٤١	٢٠١٤	
٤.٣	٤.٢	١.٤	٢٣.٢	٢٤.١	٩.٩	٧.٨	٣١.٤	٤٢.٧	المتوسط	
٠.١	٠.١	٠.١	٢٥.٠	١٩.٣	٥.١	٦.١	١٣.٥	٢٠.٤	الحد الأدنى	
١٠.٧	١٠.١	٢.٩	١٩.٩	٣١.٨	١٧.٢	٧.٦	٦٧.٦	٨٦.٤	الحد الأعلى	

المصدر: اعداد الباحث، بالاعتماد علي احصاءات البنك الدولي، سنوات مختلفة.

## جدول (٦): اختبار جذر الوحدة لمتغيرات الدراسة

## (Augmented Dickey-Fuller Test)

درجة التكامل	الفرق الثاني I(2)			الفرق الأول I(1)			عند المستوى الصفرى I(0)			المتغيرات
	بدون	بقاطع واتجاه	بقاطع	بدون	بقاطع واتجاه	بقاطع	بدون	بقاطع واتجاه	بقاطع	
	I(2)	4.243257 0.0000	4.62514 0.0001	4.39528 0.0000	0.85421 0.15248	2.258647 0.24587	1.564217 0.589647	4.569821 1.0000	1.524817 0.9998	
I(2)	4.3254 0.0000	4.56821 0.0001	4.56284 0.0000	0.405356 0.5248	1.54821 0.6611	0.8695472 0.8003	2.380164 0.9944	0.481066 0.9987	1.745821 0.9996	X <sub>1</sub> P-value
I(2)	1.584726 0.0000	4.526481 0.0000	5.562849 0.0000	3.84752 0.58472	0.024158 0.52987	2.52487 0.856427	9.456218 1.0000	4.85421 1.0000	8.541284 1.0000	X <sub>2</sub> P-value
I(2)	4.254871 0.0000	4.524816 0.0001	4.528472 0.0000	0.48211 0.6524	0.745821 0.45685	0.512478 0.56214	2.752147 0.45217	0.56847 0.85427	1.745128 0.54124	X <sub>3</sub> P-value
I(2)	3.625147 0.0000	3.251478 0.0001	3.525478 0.0000	0.652148 0.53515	0.754712 0.58585	0.851427 0.556325	٢.٥٢١٤٧٨ 0.85142	0.547812 0.85427	1.832541 0.84153	X <sub>4</sub> P-value
I(2)	2.421758 0.0000	2.325486 0.0000	2.452172 0.0000	0.621547 0.62154	0.541278 0.52148	0.652148 0.54216	٢.٤٦٥١١٣ 0.75148	0.425816 0.65214	1.541284 0.75214	X <sub>5</sub> P-value

المصدر: نتائج اختبار جذر الوحدة باستخدام برنامج E-Views

- بالاعتماد على احصاءات البنك الدولي، سنوات مختلفة.

## جدول (٧) التكامل المشترك

<b>Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)</b>				
<b>HGDpprothesized</b>		<b>Trace</b>	<b>0.05</b>	
<b>No. of CE(s)</b>	<b>Eigenvalue</b>	<b>Statistic</b>	<b>Critical</b>	<b>Prob.**</b>
<b>None</b>	<b>0.3524165</b>	<b>35.251466</b>	<b>33.251458</b>	<b>0.0000</b>
<b>At most 1</b>	<b>0.2415842</b>	<b>16.254182</b>	<b>27.325486</b>	<b>0.0021</b>
<b>At most 2</b>	<b>0.1652418</b>	<b>8.5623142</b>	<b>12.5214587</b>	<b>0.0073</b>
<b>At most 3</b>	<b>0.1214587</b>	<b>2.5214214</b>	<b>2.35214572</b>	<b>0.0014</b>
Trace test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level * denotes rejection of the hGDpprothesis at the 0.05 level **MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values				
<b>Unrestricted Cointegration Rank Test (Makimum Eigenvalue)</b>				
<b>HGDpprothesized</b>		<b>Mak-Eigen</b>	<b>0.05</b>	
<b>No. of CE(s)</b>	<b>Eigenvalue</b>	<b>Statistic</b>	<b>Critical</b>	<b>Prob.**</b>
<b>None</b>	<b>0.3524165</b>	<b>14.251478</b>	<b>21.2352541</b>	<b>0.0001</b>
<b>At most 1</b>	<b>0.2415842</b>	<b>9.2514852</b>	<b>19.235486</b>	<b>0.0031</b>
<b>At most 2</b>	<b>0.1652418</b>	<b>4.2356411</b>	<b>13.251487</b>	<b>0.0024</b>
<b>At most 3</b>	<b>0.1214587</b>	<b>3.5215486</b>	<b>3.2587411</b>	<b>0.0015</b>
Mak-eigenvalue test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level * denotes rejection of the hGDpprothesis at the 0.05 level **MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values				