قياس أثر الصناعة
على النمو الاقتصادي في ليبيا

د. سليمان يحيى أبو القاسم الصكوح (*)　　د. عبدالروؤف عمر زرتى (**)

1- مقدمة :

أثرت التغيرات الاقتصادية والتكنولوجية العالمية على مستقبل الصناعة في دول العالم وخاصة النامية منها ، وتتمثل أهم هذه التغيرات في زيادة أهمية البحث والتطوير كأساس للقدرة على التنافس في الأسواق العالمية. حيث أنه من الضروري أن تواكب الدول الأفريقية هذه التغيرات بالعمل على تطوير القطاع الصناعي، وتحديث هياكل إنتاجها لكي تلائم وتناسب التغيرات العالمية الراهنة ، حيث بدأت التنمية الصناعية في افريقيا خطواتها الأولى في بداية الستينيات عندما تحصلت غالبية الدول الأفريقية على 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 اعتمدت على القروض الخارجية ، والبعض الآخر اعتمد على مصادر التمويل الذاتي من الموارد الطبيعية كالبترول 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 اهتمام متزايد في تقديم المعلومات إلى جميع متخذي القرارات.(1)

(*) مساعد بكلية الاقتصاد والعلوم السياسية / جامعة طرابلس – ليبيا.
(**) مساعد بكلية الاقتصاد والعلوم السياسية / جامعة طرابلس – ليبيا.

وتمكن الاستعمار أثناء استعماره للدول النامية من تحويلها إلى دول زراعية ومنتجة للمواد الأولية التي يحتاج لها في صناعته هذا من جانب، ومن جانب آخر تحويل هذه الدول إلى 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 على الصناعة التي تحل محل الواردات أولاً ثم التوجه نحو التصدير، لزيادة موارد النقد الأجنبي.(2)

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 إلى الطابع الصناعي عوضاً عن الزراعي الذي كان يميزها، أو الاستخرا جي للحاق بمصاف الدول المتقدمة والتي هي صناعية، إلا أن الطريق كان شاقا وصعبا، نظراً لما يستوجبه التصنيع من توفير ظروف وإمكانيات مادية وبشرية، ترتكز أساسا على التمويل الذي تفتقر إليه العديد من هذه الدول، إضافة إلى عدم توفر الخبراء والفنيين، وتعددت تجارب التصنيع في الدول المتخلفة وتباينت بتباين المناهج الاقتصادية والسياسية لتلك الدول تماشيا 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 آثاراً إيجابية وسلبية على هذه التجارب، مما أدى إلى فشل العديد منها، إلا أنه لم يمنع من وجود العديد من التجارب الناجحة كتجربة كوريا الجنوبية.(3)

2 - مشكلة البحث:

يعتبر قطاع الصناعة متخلفاً في الدول النامية، حيث يعتمد اقتصاد هذه الدول على تصدير المواد الخام، وخاصة النفط كليبيا، وتتقلب العوائد النفطية على حسب

استقرار الظروف السياسية والأمنية في المنطقة المشتعلة من سنوات بالصراعات العسكرية، مما ترك آثاراً سلبية على النمو الاقتصادي في هذه الدول.(4)

وتتمثل مشكلة الدراسة في معرفة أثر القطاع الصناعي على النمو الاقتصادي، خاصة في ليبيا؛ نظرا لأن التصنيع يعد المحرك الرئيسي لعملية التنمية، حيث أصبحت تقاس درجة تقدم الدولة بمدى تطورها الصناعي، فضلا 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 الإجابة على السؤال التالى:

(هل هناك تأثير للصناعة على النمو الاقتصادي في ليبيا؟).

3 - **أهداف الدراسة :**

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

ومن ثم تتمثل أهداف الدراسة، فيما يلي:

(أ) التعرف على 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 على حصة القطاع الصناعي من إجمالي العمالة بالدولتين.

(و) تحديد مساهمة القطاع الصناعي في القيمة المضافة بالدولتين.

(ز) التعرف على الأهمية النسبية للقطاعات المكونة للاقتصاد في ليبيا.

(ح) معرفة درجة وطبيعة العلاقة بين الصناعة والنمو الاقتصادي في ليبيا.

(ك) إبراز الأهمية الإقتصادية للاستثمار في الصناعة.

(ل) التعرف على أهم محددات النمو الاقتصادي في ليبيا.

(م) تقديم تحليل مقارن للأداء الصناعى فى ليبيا.

4 - **أهمية البحث :**

يستمد هذا البحث أهميته من الآتى:

(أ) دراسة أثر الصناعة على النمو الاقتصادي في ليبيا.

(ب) تعالج التكنولوجيا المتقدمة الكثير من المشكلات الاقتصادية خاصة فى الدول النامية، نظراً لافتقار معظم تلك الدول إلى التكنولوجيا المتقدمة والتي تؤدي إلى زيادة الإنتاج وخفض التكاليف، مما ينعكس على زيادة الناتج المحلي الإجمالي 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) تسعى فيه الدول النامية جاهدة إلى وضع سياسة تكنولوجية تهدف إلى تحقيق التقدم التكنولوجي للدول النامية للمساهمة في التنمية الاقتصادية وللخروج من حالة التخلف والتبعية التي تعيشها وعلى الأخص التبعية التكنولوجية للدول المتقدمة.

5 - **فروض البحث :**

يسعى البحث إلى اختبار صحة الفرضية التالية:

هناك تأثير إيجابى للصناعة على النمو الاقتصادي في ليبيا.

6 - **خطة البحث :**

ثم 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 للصناعة وصادراتها فى ليبيا.
- تحليل الأهمية الاقتصادية لقطاع الصناعة والزراعة والخدمات فى ليبيا.
- قياس أثر الصناعة على النمو الاقتصادي في ليبيا.

1 - مفهوم الصناعة والتصنيع :

الصناعة هي استخدام العمل الإنسانى فى إحداث تحول ميكانيكى وكيميائى للمواد وتحويلها إلى منتجات جديدة، سواء تم الإنتاج فى مصنع أو فى منزل، أو كان هذا الإنتاج متعلقا باستخراج وتنقية خامات معدنية أو مواد خام توجد فى الطبيعة على هيئة صلبة أو سائلة.(5)

وبهذا المفهوم يمكن تقسيم الصناعة إلى ثلاثة أنواع، هى:

الأولى / الصناعات الاستخراجية :

تركز الصناعات الاستخراجية على استخراج المعادن والمواد الخام من باطن الأرض، والتى توجد فى الطبيعة على هيئة صلبة أو سائلة أو غازية، ومن المناجم الجوفية أو السطحية والمحاجر وآبار البترول شاملة كل العمليات المتعلقة بمعالجة هذه الخامات مثل التكسير والطحن والغسيل والتنظيف، كما يدخل ضمن نشاط هذه الصناعة أعمال البحث والتنقيب عن خامات المعادن.(6)

الثانية / الصناعات التحويلية :

هي التحول الميكانيكى أو الكيميائى للمواد العضوية أو غير العضوية إلى منتجات جديدة، سواء تم هذا التحول آليا أو يدويا، أو تم الصنع فى المصنع أو فى منزل المشتغل.

الثالثة / الصناعات المساعدة :

تهتم بالأنشطة الصناعية اللازمة لتسهيل إتمام العمليات التى تقوم بها الصناعات الاستخراجية والتحويلية، فلا شك أن صناعة توليد الكهرباء عنصر هام لعمليات التحول الميكانيكى والكهربائي للمواد، وكذلك تمثل صناعة الكهرباء عنصرا هاما فى إمداد الصناعات الاستخراجية بالطاقة اللازمة لعمليات تكسير وتنظيف وتصنيف المواد الخام المستخرجة من المناجم والمحاجر، وبالمثل ينطبق هذا على صناعة الغاز والمياه التى يتم استخراجها عن طريق الآبار الآرتوازية، أو يتم تنقيتها من

مصادرها الطبيعية مثل الأنهار والبحيرات، أو يتم معالجتها لتصبح صالحة لاستخدام معين كما فى حالة تحلية مياه البحار المالحة.(7)

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 تشتمل على الآتى:(8)

(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 بارتفاع إنتاجيته لاستخدامه التقنية الحديثة.

ويلاحظ أن المنافع الناتجة عن استخدام تطبيقات التكنولوجيا المتقدمة فى القطاعات الاقتصادية المختلفة ومنها الصناعة كبيرة، حيث يخلق التوسع فى استخدامها آثارا خارجية موجبة بمعنى أن المنافع التى تعود على مستخدميها تزيد بمعدل أكبر من التوسع فيها.

ويستدل على الآثار الاقتصادية من استخدام التكنولوجيا المتقدمة على الصناعة، من الآتي:(9)

استخدام تطبيقات التكنولوجيا المتقدمة فى الصناعة فى عمليات التخطيط والتنفيذ والرقابة والمتابعة وتحديث الإدارة، ومن ثم الإسراع في عملية الإنتاج بطريقة منتظمة ومستمرة فى مراحل التصميم والإنتاج والتسويق. كما أنها تعمل على اتساع أسواق السلع الوسيطة وخلق وتقوية الروابط الأمامية والخلفية بين الصناعات المختلفة.

تتيح التجارة عن طريق الإنترنت أو التجارة الالكترونية "E-Commerce" للشركات والمؤسسات التمتع بمزايا عالية عن طريق تخفيض النفقات الإدارية ونفقات البيع والتسويق وبالتالى زيادة الأرباح والعمل على اتساع حجم السوق.

وأصبح الوصول إلى المعلومات ومعالجتها وتحويلها ضروريا باعتبارها مكوناً أساسياً للنمو الاقتصادي، واتفقت جميع دول العالم بأن العلم والتكنولوجيا هما الأداة الأكثر فاعلية لتحقيق الأهداف المنشودة، فنجد الدول المتقدمة صناعياً تسخر القسم الأكبر من اهتمامها في المضمار التكنولوجي على ميادين مختلفة كالدفاع والطاقة والمواصلات، في حين تركز الدول النامية جل اهتمامها في مضمار العلم والتكنولوجيا على تحديد كيفية ونوعية العلوم والتكنولوجيا التي يمكن أن تساهم مساهمة أكثر فعالية من غيرها في سد احتياجات التنمية لديها.(10)

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 اهتمام متزايد في تقديم المعلومات إلى جميع متخذي القرارات بالوقت المناسب لاتخاذ قرارات رشيدة،(11) 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 وبسبب ضخامة المبالغ المستثمرة في المشاريع الضخمة، بهدف تحقيق تنمية اقتصادية، مما تنعكس على الحياة الاقتصادية والاجتماعية بشكل إيجابي فى ليبيا.

ويقترب الاقتصاد الليبى من كونه نموذجا للاقتصاد الصناعي عن غيره من النماذج الأخرى، لما يتوفر له من مزايا نسبية تتمثل فى وفرة رأس المال، والكثير من الموارد الطبيعية التى يمكن أن تقام عليها صناعات تسهم مساهمة حقيقية فى رفع معدلات النمو والتنمية، فمحدودية الأراضى الزراعية وشحة المياه، وقلة عدد السكان فى هذا الاقتصاد تبعده على أن يكون اقتصادا زراعيا أو خدميا على الرغم من الموقع الجغرافى الذى يتميز به.

ولأهمية الصناعة، فإن السياسات التنموية فى ليبيا لم تبخل على هذا القطاع الذى حظي بجزء وفير من الموارد المالية التى خصصت للتنمية من المنطلق الذى يوضع

التصنيع فى مقدمة العملية التنموية كوسيلة للتعجيل بإحداث معدلات نمو عالية فى 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 القومى من ناحية أخرى.(12)

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

يتضح من جدول (1) و(2)، ما يلي:

2-1- مساهمة قطاع الصناعة:

كانت مساهمة قطاع الصناعات التحويلية في الناتج المحلي الإجمالي منخفضة خلال فترة الدراسة، حيث تراوحت ما بين (3%-6.4%)، حيث بلغت 675.12 مليون دينار عام 1990 وفي عام 1992 بلغت 1080 مليون دينار محقق معدل نمو قدره 60% عند مقارنته بعام 1990 وفي عام 2000 بلغ قطاع الصناعة التحويلية 1750.30مليون دينار محقق معدل نمو قدره 62% عند مقارنته بعام 1992 وفي عام 2001 بلغ 1894 مليون دينار وبلغ 2677 مليون دينار عام 2010 محقق معدل نمو قدره 41% عند مقارنته بعام 2001.

ويعود سبب انخفاض مساهمة الصناعة في الناتج المحلي الإجمالي إلى الأسباب التالية:(13)

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

الطاقات الإنتاجية العاطلة حيث أن الطاقة الإنتاجية لا تتجاوز 26% من الطاقة المستهدفة.

ج - تأرجح ثم تدني الاستثمار الصناعي بسبب تدني إيرادات النفط بعد الحظر الأمريكي" سنة 1986" ثم بسبب الحصار خلال فترة التسعينيات بالإضافة إلى ما ترتب عن تبنى الأهداف الاستراتيجية العالية ثم ترحيلها من سنة إلى أخرى، ومن خطة إلى أخرى الأمر الذي أدى إلى التأثير سلبا على القطاع الصناعي.

د - البطئ في إعداد الحسابات الختامية والميزانيات أو عدم إعدادها أحيانا 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 وكذلك ارتفاع تكاليف الإدارة ومستلزمات التشغيل.

2-2- مساهمة قطاع الزراعة:

يلاحظ من الجدول أيضا أن ناتج قطاع الزراعة في عام 1990 بلغ 650 مليون دينار، بينما في عام 1995 بلغ 1160.5 مليون دينار محققاً زيادة نسبية قدرها 78% وفي عام 2000 بلغ 1320 مليون دينار حقق معدل نمو قدره 13% عند مقارنته بعام 1995 وفي عام 2001 بلغ 1350 مليون دينار وبلغ 1502 مليون دينار في عام 2005 محققاً زيادة نسبية قدرها 11% عند مقارنته بعام 2001 وفي عام 2010 بلغ 1856 مليون دينار محققاً زيادة نسبية قدرها 19% عند مقارنته بعام 2005، 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 3.5%، 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:**(14)**

تدني العديد من المشروعات العامة بسبب سوء الإدارة.

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 الشواطيء.

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 الأسمنت التي غطى غبارها المناطق الساحلية المزروعة في مدينة الخمس وزليتن.

ومن أهم الأهداف الرئيسية في خطط التنمية الاقتصادية في ليبيا 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 (1) و(2) مدى مساهمة كل قطاع من القطاعات الاقتصادية في الناتج المحلي الإجمالي خلال(1990– 2010)، حيث وصلت مساهمة القطاعات الاقتصادية غير النفطية في الناتج المحلي الإجمالي 55% في عام 2009 وفي المقابل كانت مساهمة القطاع النفطي في الناتج المحلي الإجمالي 45% وراجع هذا الانخفاض إلى الانخفاض الحاد في أسعار النفط العالمية، مما أثر سلبا على نمو الناتج المحلي الإجمالي حيث سجل معدل نمو سالبا قدره 0.7%.

3- توزيع الاستثمارات على قطاع الصناعة والقطاعات الاقتصادية الأخرى في ليبيا:

يوضح جدول (3) توزيع الاستثمارات على القطاعات الاقتصادية المختلفة في ليبيا، وذلك في الفترة السابقة لأحداث ثورة 2011:

ويتضح من تحليل بيانات الجدول السابق، ما يلي:

أنه في عام 2000 اقتصرت الاستثمارات المباشرة على قطاعي السياحة والصناعة وبلغت التكلفة الاستثمارية في قطاع الصناعة 65 مليون وهي تكلفة منخفضة جدا مقارنة مع التكلفة الإستثمارية لقطاع السياحة وهي 256 مليون.

وفي عام 2002 تعددت القطاعات التي توجهت لها الإستثمارات المحلية والأجنبية، واستحوذ قطاع الصناعة على النسبة الأكبر باستثمارات بلغت 63 مليون يليه قطاع الخدمات باستثمارات 4.3 مليون ثم قطاعي الصحة والزراعة باستثمارات 0.37 مليون و 0.35 مليون علي التوالي.

ولم تدخل استثمارات جديدة في قطاع الصناعة في عام 2003 واقتصرت الاستثمارات المتدفقة علي قطاعي الصحة وقطاع الخدمات.(15)

وشهدت الاستثمارات في قطاع الصناعة طفرة كبيرة في عام 2004 وبلغت إجمالي تكلفتها الاستثمارية 12.6 مليون وهي استثمارات تعادل أكثر من ضعف الاستثمارات المتدفقة في القطاعات الأخرى الخدمات والصحة والسياحة والتي بلغت التدفقات الاستثمارية بها 2.4 مليون، 2.1 مليون، 0.15 مليون على التوالي مما يشير إلي أن قطاع الصناعة الليبي أصبح شديد الجاذبية مقارنة بالقطاعات الأخرى.(16)

ولا يزال قطاع الصناعة يحظي بالاهتمام الأكبر لدى المستثمرين في عام 2005 وبلغت التدفقات الاستثمارية المتوجهة له 13.6 مليون ويليه قطاع الخدمات بإجمالي تكاليف استثمارية قدرها 8.3 مليون ثم قطاع الإنتاج الزراعي والحيواني باستثمارات قدرها 4.7 مليون.(17)

وفي عام 2006 ازدادت الاستثمارات بشكل كبير في قطاع الصناعة بنسبة تغير مقدارها 143% وهي طفر كبيرة لتصل إجمالي التكاليف الاستثمارية إلى 19.55 بالإضافة إلى قطاع الخدمات بقيمة قدرها 45.7 مليون.(18)

واستمر قطاع الصناعة في تحقيق طفرات متوالية خلال فترات الدراسة وعند تحليل التدفقات الاستثمارية في عام 2008، يلاحظ أن هناك زيادة كبير بنسبة 391% وهي تغيرات كبيرة فقد بلغت إجمالي التكاليف الاستثمارية 53.3 مليون يليه بفارق كبير عن الاستثمار في القطاع العقاري الذي بلغ مقدار 5.9 مليون.(19)

ومن خلال تحليل موقف القطاع الصناعي الليبي خلال فترة الدراسة نجد أنه شهد طفرات كبيرة وأصبح محل اهتمام المستثمر ويأتي في المرتبة الأولى بين القطاعات الاقتصادية المختلفة وبتحليل عام 2010 يلاحظ الاستثمارات الأجنبية التي توجهت إلى

ليبيا ركزت بالدرجة الأولى على القطاع الصناعي الذي بلغ وزنه النسبي 29.6% من حيث عدد المشروعات الصناعية مقارنة مع إجمالي عدد المشروعات في القطاعات الاقتصادية وبلغ وزنها النسبي 41.8% من حيث نصيبها من إجمالي التكاليف الاستثمارية على القطاعات الاقتصادية المختلفة.(20)

وبتحليل الاستثمارات المشتركة يلاحظ أن قطاع الصناعة جاء في المرتبة الأولى بين القطاعات الاقتصادية الأخرى وبلغ وزنه النسبي 61.3% من حيث عدد المشروعات الصناعية مقارنة مع إجمالي عدد المشروعات في القطاعات الاقتصادية وبلغ وزنه النسبي19.5% من حيث نصيبها من إجمالي التكاليف الاستثمارية على القطاعات الاقتصادية المختلفة ويليه قطاع الخدمات من حيث عدد المشروعات الصناعية وبلغ وزنه النسبي 17.68% مقارنة مع إجمالي عدد المشروعات في القطاعات الاقتصادية وقطاع الاستثمار العقاري من حيث إجمالي التكاليف الاستثمارية و بلغ وزنه النسبي 46.9%.(21)

ويلاحظ أن الاستثمارات المشتركة تعتمد على العاملين الليبيين أكثر من اعتمادهم على العاملين الأجانب والتي يمثل وزنها النسبي 75.75% من إجمالي حجم العمالة في هذه المشاريع وتأتي العمالة الأجنبية في المرتبة الثانية بنسبة مئوية مقدارها 24.25%.(22)

ويلاحظ عند تحليل الاستثمارات الليبية الوطنية أن القطاع الصناعي الليبي قد تراجع إلى المرتبة الثانية بين القطاعات الاقتصادية المختلفة بلغ وزنه النسبي 32.78% من حيث عدد المشروعات الصناعية مقارنة مع إجمالي عدد المشروعات في القطاعات الاقتصادية وبلغ وزنها النسبي 28.3% من حيث نصيبها من إجمالي التكاليف الاستثمارية على القطاعات الاقتصادية المختلفة وذلك بعد قطاع السياحة الذي جاء في المرتبة الأولى الذي بلغ وزنه النسبي 45.28% من حيث عدد المشروعات الصناعية مقارنة مع إجمالي عدد المشروعات في القطاعات الاقتصادية وبلغ وزنها النسبي 34.3% من حيث نصيبها من إجمالي التكاليف الاستثمارية على القطاعات الاقتصادية المختلفة.(23)

ويلاحظ أن الاستثمارات الوطنية تسير على نفس النهج الذي تتبعه المشروعات المشتركة من خلال اعتمادها على العاملين الليبيين أكثر من اعتمادها على العاملين الأجانب والتي يمثل وزنها النسبي 73.83% من إجمالي حجم العمالة في هذه المشاريع وتأتي العمالة الأجنبية في المرتبة الثانية بنسبة مئوية مقدارها 26.17%. (24)

4- تحليل الأهمية الاقتصادية للصناعة وصادراتها فى ليبيا :

ويبين جدول (4) ذلك، ويتضح من تحليل هذا الجدول، ما يلي:

أ- بالنسبة للناتج المحلي الإجمالي:

يتضح أن متوسط إجمالي الناتج المحلي خلال الفترة بلغ نحو 42.9 مليار دولار بحد أدنى 20.5 مليار دولار عام 2002 وبحد أقصى 87.1 مليار دولار عام 2008، وقد تأثر معدل نمو إجمالي الناتج المحلي بالأزمات المالية والسياسية العالمية والمحلية، فعلى سبيل المثال في عام 2009 تراجع إجمالي الناتج المحلي من 87.1 مليار دولار في عام 2008 إلى 63 مليار دولار عام 2009، متأثراً بالأزمة المالية العالمية في عام 2008، كما تراجع إجمالي الناتج المحلي من 74.8 مليار دولار في عام 2010 إلى 34.7 مليار دولار في عام 2011، متأثراً بأحداث الثورة الليبية في عام 2011.

ب- معدل نمو إجمالي الناتج المحلي:

بلغ متوسط معدل نمو إجمالي الناتج المحلي خلال الفترة نحو 1.5% بحد أدنى -24% في عام 2014 وبحد أقصى 13% في عام 2003.

وقد تأثر معدل نمو إجمالي الناتج المحلي بالأزمات المالية، فعلي سبيل المثال في عام 2008 تراجع معدل نمو إجمالي الناتج المحلي من 6.4% في عام 2007 إلى 2.7% في عام 2008 متأثراً بالأزمة المالية العالمية في عام 2008، كما تراجع من 5% في عام 2010 إلى -6.1% في عام 2011، متأثراً بأحداث الثورة الليبية في عام 2011.

ج- إجمالي الصادرات السلعية:

بلغ متوسط إجمالي الصادرات السلعية خلال الفترة نحو 22.1 مليار دولار بحد أدنى 5.3 مليار دولار عام 1998 وبحد أقصى نحو 62 مليار دولار عام 2008، وقد تأثر إجمالي الصادرات السلعية بالأحداث السياسية والاقتصادية العالمية والمحلية ففي عام 2009: تراجع إجمالي الصادرات السلعية من 62 مليار دولار في عام 2008 إلى 37.1

مليار دولار عام 2009 متأثراً بالأزمة المالية العالمية عام 2008، كما تراجع إجمالي الصادرات السلعية من 48.9 مليار دولار في عام 2010 إلى 19 مليار دولار في عام 2011، متأثراً بأحداث الثورة الليبية في عام 2011.

د- إجمالي الصادرات السلعية والخدمية :

بلغ متوسط إجمالي الصادرات خلال الفترة بلغ نحو 22.7مليار دولار بحد أدني 5.3 مليار دولار عام 1998 وبحد أقصى نحو 63.2 مليار دولار عام 2008، وقد تأثر إجمالي الصادرات السلعية والخدمية بالأحداث السياسية والاقتصادية العالمية والمحلية ففي عام 2009: تراجع إجمالي الصادرات السلعية والخدمية من 63.2 مليار دولار في عام 2008 إلى 37.3 مليار دولار عام 2009 متأثراً بالأزمة المالية العالمية عام 2008، كما تراجع إجمالي الصادرات السلعية والخدمية من 49.1 مليار دولار في عام 2010 إلى 19 مليار دولار في عام 2011، متاثراً بأحداث الثورة الليبية في عام 2011.

ه- إجمالي الصادرات الخدمية:

بلغ متوسط إجمالي الصادرات الخدمية خلال الفترة نحو 0.6 مليار دولار بحد أدنى صفر مليار دولار عام 2011 وبحد أقصى نحو 3.7 مليار دولار عام 2004، وقد تأثر إجمالي الصادرات الخدمية بالأحداث السياسية والاقتصادية العالمية والمحلية ففي عام 2009: تراجع إجمالي الصادرات الخدمية من 1.2 مليار دولار في عام 2008 إلى 0.2 مليار دولار عام 2009 متأثراً بالأزمة المالية العالمية عام 2008، كما تراجع إجمالي الصادرات الخدمية من 0.2 مليار دولار في عام 2010 إلى صفر مليار دولار في عام 2011، متأثراً بأحداث الثورة الليبية في عام 2011.

و- إجمالي الصادرات السلعية المصنعة:

بلغ متوسط إجمالي الصادرات السلعية المصنعة خلال الفترة بلغ نحو 0.8 مليار دولار بحد أدنى 0.3 مليار دولار عام 1995 وبحد أقصى نحو 2 مليار دولار عام 2008، وقد تأثر إجمالي الصادرات السلعية المصنعة بالأحداث السياسية والاقتصادية العالمية والمحلية، ففي 2009 تراجع إجمالي الصادرات السلعية المصنعة من 2 مليار دولار عام 2008 إلى 0.8 مليار دولار عام 2009 متأثراً بالأزمة المالية العالمية في 2008، كما

تراجع إجمالي الصادرات السلعية المصنعة من 1.1 مليار دولار عام 2010 إلى 0.4 مليار دولار عام 2011 متأثراً بأحداث الثورة الليبية في عام 2011.

ز- نسبة الصادرات السلعية المصنعة إلى إجمالي الصادرات السلعية:

بلغ متوسط نسبة الصادرات السلعية المصنعة إلى إجمالي الصادرات السلعية خلال الفترة نحو 4.3% بحد أدنى 2% عام 2014 وبحد أقصى نحو 8.5% في عام 2003، وقد تأثرت نسبة الصادرات السلعية المصنعة لإجمالي الصادرات السلعية بالأحداث السياسية والاقتصادية العالمية والمحلية، ففي عام 2009: تراجعت نسبة الصادرات السلعية المصنعة لإجمالي الصادرات السلعية من 3.2% في عام 2008 إلى 2.1% في عام 2009، كما تراجعت نسبة الصادرات السلعية المصنعة لإجمالي الصادرات السلعية من 2.3% في عام 2010 الي 2.2% في عام 2011 متأثراً بأحداث الثورة الليبية في عام 2011.

ح- نسبة الصادرات السلعية المصنعة إلى إجمالي الصادرات السلعية والخدمية:

بلغ متوسط نسبة الصادرات السلعية المصنعة إلى إجمالي الصادرات السلعية والخدمية بلغ نحو 4.2% بحد أدنى 2% عام 2014 وبحد أقصى نحو 7.3% في عام 2003، وقد تأثرت نسبة الصادرات السلعية المصنعة لإجمالي الصادرات السلعية والخدمية بالأحداث السياسية والاقتصادية العالمية والمحلية، ففي عام 2009 تراجعت نسبة الصادرات السلعية المصنعة لإجمالي الصادرات السلعية والخدمية من 3.2% عام 2008 إلى 2.1% عام 2009 بالأزمة المالية العالمية عام 2008، كما تراجعت نسبة الصادرات السلعية المصنعة لإجمالي الصادرات السلعية والخدمية من 2.3% عام 2010 إلى 2.2% عام 2011 متأثراً بأحداث الثورة الليبية في عام 2011.

ط- العاملون في قطاع الصناعة:

تشكّل نسبة العاملين في قطاع الصناعة إلى إجمالي العاملين في ليبيا المرتبة الثانية بمتوسط بلغ 24.6%، وبحد أدنى 21.8% عام 2005، وبحد أقصى 28.9% عام 2009، وقد تأثرت نسبة العاملين في قطاع الصناعة إلى إجمالي العاملين بالأحداث السياسية والاقتصادية العالمية والمحلية، ففي عام 2011 تراجعت نسبة العاملين في قطاع

الصناعة إلى إجمالي العاملين من 28.5% في عام 2010 إلى 22.5% في عام 2011 متأثراً بأحداث الثورة الليبية في عام 2011.

ي- العاملون في قطاع الخدمات:

تشكّل نسبة العاملين في قطاع الخدمات إجمالي العاملين في مصر المرتبة الأولى ونسبة كبيرة، حيث أن متوسط العاملين في قطاع الخدمات بلغ 60.7%، وبحد أدنى55.1% في عام 2002، وبحد أقصى 66.4% في عام 1993.

ك- العاملون في قطاع الزراعة: تشكّل نسبة العاملين في قطاع الزراعة إجمالي العاملين في مصر المرتبة الثالثة، بمتوسط بلغت نسبته 14.7%، وبحد أدنى 11.6% عام 1990، وبحد أقصى 21.6% عام 2011.

5- تحليل الأهمية الاقتصادية لقطاع الصناعة والزراعة والخدمات فى ليبيا:

يبين جدول (5) أن قطاع الخدمات حل أولاً يليه قطاع الصناعة وأخيراً قطاع الزراعة،كما يلي :

أ- تطور القيمة المضافة لقطاع الصناعة:

بلغ متوسط القيمة المضافة للصناعة خلال الفترة بلغ نحو 31.5 مليار دولار بحد أدنى 13.5 مليار دولار في عام 2002 وبحد أقصى 67.6 مليار دولار عام 2008، وقد تأثرت القيمة المضافة للصناعة بالأحداث السياسية والاقتصادية العالمية والمحلية، ففي عام 2009 تراجعت القيمة المضافة للصناعة من 67.6 مليار دولار في عام 2008 إلى 49.1 مليار دولار عام 2009 متأثراً بالأزمة المالية العالمية في 2008، كما تراجعت القيمة المضافة للصناعة من 58.3 مليار دولار في عام 2010 إلى 26.9 مليار دولار عام 2011 متأثرة بأحداث الثورة الليبية في عام 2011، كما تراوحت نسبة القيمة المضافة للصناعة إلى إجمالي الناتج المحلي (60.1%- 87.7%) وإلى إجمالي القيمة المضافة من (64.1%- 79.6%).

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 9.9 مليار دولار بحد أدنى 5.1 مليار دولار في عام 2003 وبحد أقصى 17.2 مليار دولار عام 2008، وقد تأثرت القيمة المضافة لقطاع الخدمات بالأحداث السياسية والاقتصادية العالمية

والمحلية، ففي عام 2009 تراجعت القيمة المضافة للخدمات من 17.2 مليار دولار في عام 2008 إلى 12.6 مليار دولار عام 2009 متأثراً بالأزمة المالية العالمية في 2008، كما تراجعت القيمة المضافة للصناعة من 14.6 مليار دولار في عام 2010 إلى 6.9 مليار دولار عام 2011 متأثرة بأحداث الثورة الليبية في عام 2011.

كما تراوحت نسبة القيمة المضافة للخدمات إلى إجمالي الناتج المحلي (19.3%- 31.8%) وإلى إجمالي القيمة المضافة من(25%-19.9%).

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 1.4 مليار دولار بحد أدنى 0.1 مليار دولار في عام 2012 وبحد أقصى 2.9 مليار دولار عام 1990، وقد تأثرت القيمة المضافة لقطاع الزراعة بالأحداث السياسية والاقتصادية العالمية والمحلية، ففي عام 2009 تراجع القيمة المضافة للزراعة من 1.6 مليار دولار في عام 2008 إلى 0.8 مليار دولار عام 2009 متأثراً بأحداث بالأزمة المالية العالمية عام 2008، كما تراجع القيمة المضافة للزراعة من 1.1 مليار دولار في عام 2010 الي 0.4 مليار دولار عام 2011 متأثراً بأحداث الثورة الليبية في عام 2011.

كما تراوحت نسبة القيمة المضافة للزراعة إلى إجمالي الناتج المحلي (0.1%-10.1%) وإلى إجمالي القيمة المضافة من (0.1%- 10.7%).

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

6- قياس أثر الصناعة على النمو الاقتصادي في ليبيا:

تسعى الدراسة إلى قياس أثر الصناعة على النمو الاقتصادي في ليبيا وكذلك تحليل مدى إمكانية وجود علاقة طويلة الأجل بين (GDP):معدل نمو الناتج المحلي الإجمالى.

كمتغير تابع والمتغيرات المستقله المفسره له :

ولاختبارالعلاقه طويلة الأجل نستخدم اختبار التكامل المشترك (Co-integration test) لـ جوهانسن" Johansen".

إن تحليل التكامل المشترك، يقوم بتحديد العلاقة الحقيقية بين المتغيرات في المدى الطويل على عكس النماذج الإحصائية التقليدية، حيث إنه في المدى القصير قد تكون السلستين الزمنيتين Kt وGDPt غير مستقرتين لكنهما تتكاملان في المدى الطويل أي توجد علاقه ثابته في المدى الطويل بينهما، وهذه العلاقة تسمى علاقة التكامل المشترك، **(25)** وللتعبير عن العلاقات بين مختلف هذه المتغيرات غير المستقرة لابد أولاً من إزالة مشكلة عدم الاستقرار، وذلك بالكشف عنها من خلال اختبارات جذر الوحدة (Unit Roots test) واستعمال نماذج تصحيح الخطأ.

ويبنى أسلوب التكامل المشترك على عده فروض، أهمها: **(26)**

إن السلاسل الزمنية للمتغيرات محل الدراسة من نفس درجة التكامل.

إن هناك علاقة توازنية في الأجل الطويل بين المتغيرات محل الدراسة.

توجد علاقة سببية بين المتغيرات محل الدراسة، ونسعى لمعرفة أي من هذه المتغيرات يؤثر أكثر في الآخر، وجاءت خطوات تطبيق أسلوب التكامل المشترك كالتالي:

فحص سكون السلاسل الزمنية للمتغيرات محل الدراسة، وتحديد درجة تكاملها.

اختبارات التكامل المشترك" Co-integration test ".

والمشكلة الآن، هي كيف تقدر المعاملات في العلاقة التوازنية في الأجل الطويل ونتحقق عما إذا كان هناك تكاملاً مشتركاًأم لا، فقد اقترح كل من انجل وجرانجر طريقه تنطوي على ثلاثة خطوات: **(27)**

الخطوه الأولى: اختبار درجة التكامل للمتغيرات:

من المتطلبات الضرورية للتكامل المشترك أن يكون المتغيران متكاملين من نفس الدرجة وبالتالي الخطوة الأولى اختبار كل متغير لتحديد درجة التكامل، يمكن

تطبيق اختبار DF و ADF لتحديد عدد جذور الوحدة (إن وجدت) لكل متغير يمكننا تمييزثلاث حالات الأمرالذي سيؤدي إما أن نتوجه إلى الخطوة التالية أوسيقترح التوقف.

كلا المتغيرين مستقرين I(0)، ليس من الضرورة المضي قدما، حيث إنه يمكن تطبيق طرق تقدير السلاسل الزمنية التقليدية.

إذا كان المتغيران متكاملين من درجة مختلفة، من الممكن استنتاج أنهما غير متكاملين.

إذا كانا المتغيران متكاملين من الدرجة نفسها، نمضي قدماً للخطوة الثانية.

الخطوة الثانية: تقدير العلاقة طويلة الأجل:

إذا كانت نتائج الخطوة الأولى تشير إلى أن كلا المتغيرين متكاملين من نفس الدرجة(عادة في الاقتصاد I(1) الخطوه الثانية أن تقدر العلاقة التوازنية لأجل الطويل بالصورة التالية:

$$GDPt=B1 + B2kt + ut$$

الخطوه الثالثة: تحقق من وجود التكامل المشترك، درجه تكامل البواقي:

لتحديد ما إذا كان في الواقع المتغيرات متكاملة تكامل مشترك، يرمز للبواقي المقدرة من المعادلة برمز $\hat{e}_t$ ، وبذلك تكون $\hat{e}_t$ هي السلسلة للبواقي المقدرة للعلاقة طويلة الأجل إذا كان هذا الانحراف عن هذا التوازن مستقر إذ أن Y_t وX_t متكاملتان تكامل مشترك، نقوم بإجراء اختبار ديكي فوللر على سلسلة البواقي لتحديد درجه التكامل، **(28)** حيث إن $\hat{e}_t$ بواقي لا تتضمن قاطع أو متجه زمني، القيم الحرجة تكون سالبة وعادة ما تكون حول -3,5.

وعليه سوف يتم قياس أثر الصناعة على النمو الاقتصادي في ليبيا، من خلال نموذج قياسي خلال الفترة (1990 - 2014).

أولاً : - توصيف النموذج:

أ - توصيف متغيرات النموذج :

المتغير التابع:

(GDP)**:**معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي.

المتغيرات المستقلة:

(X 1): القيمة المضافة لقطاع الصناعة كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي.

(X2): العاملون فى قطاع الصناعة كنسبة من إجمالى العاملين.

(X 3): الإنفاق الحكومي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي.

(X 4):التكوين الرأسمالي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي.

(X 5):الاستثمار الأجنبى المباشر كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي.

ب – الشكل الرياضى للنموذج:

يأخذ النموذج الصورة التالية:

GDP=a0+a1X1+a2X 2+a3X 3+a4X 4+a5X 5

ثانياً - خطوات تقدير النموذج:

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

فى هذا الجزء سيتم اختبار استقرار المتغيرات بالاعتماد على اختبارات جذر الوحدة، وذلك لمعرفة درجة تكامل المتغيرات، وقد تم إجراء هذا الاختبار باستخدام

(E-Views)، ويتضح من التحليل أن كل من GDP، (X 1)، (X2)، (X 3)، (X4)، (X 5)، متكاملين من الدرجة الثانية. وبالتالي تم إجراء اختبار التكامل المشترك باستخدام النموذج التالي:

GDP=a0+a1X1+a2X 2+a3X 3+a4X 4+a5X 5

ووفقا للجدول (6) كانت النتيجة هي قبول فرض العدم: والقائل بوجود جذور الوحدة في السلسلة الزمنية لجميع المتغيرات محل الدراسة عند المستوى I(0) والمستوى I(1) حيث أن قيمه (t الجدولية) أكبر من قيم (t المحسوبة)، وكذلك كانت قيم P-value أكبر من قيمة 0.05 = α.، لذا تم إعادة الاختبار بعد أخذ الفرق الثاني، حيث تم رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل أي أن المتغيرات مستقرة عند الفرق الثاني I(2)، وفي هذه الحالة تكون المتغيرات متكاملة من الدرجة الثانية.

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

الخطوة الثانية بعد التأكد من أن السلاسل الزمنية للمتغيرات غير ساكنة عند المستوى I(0) و I(1)، وساكنة عند المستوى I(2). وفي محاولة للإجابة على التساؤل :

"هل هناك علاقة طويلة الأجل بين GDP، (X 1)، (X2)، (X 3)، (X4)، (X 5)،

تم استخدام اختبار التكامل المشترك Co-integration TestJohansen للتأكد من مدى وجود علاقة طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة والتي ثبت تكاملها من نفس الدرجة وفق اختبار جذر الوحدة ويوضح الجدول (7) نتائج اختبار التكامل المتناظر:

جاءت نتائج التكامل المشترك مؤكدة لوجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة، وذلك عند مستوى ثقة 95%(0.05 = α).

ثالثاً:تقدير العلاقة بين الصناعة والناتج المحلي الإجمالى:

سوف يتم تقدير العلاقة بين الصناعة والناتج المحلي الإجمالى فى ليبيا وذلك من خلال استخدام النموذج السابق:

حيث جاء الشكل الخطي هو الأفضل فى تمثيل العلاقة بين المتغيرات المستقلة محل الدراسة، والمتغير التابع.وقد تم تلخيص نتائج تقديرالعلاقة الخطية كما يلي:

نتائج تقدير العلاقة الخطية بي (X1.X2. X3. X4.X5) و(GDP)

شكـل العلاقـــــة	ثوابت المعادله ومعنوياتها			معنويه العلاقة		R2 %	dw
	A		Sigt	Fc	Sigf		
خطيـة GDP=a0+a1X1+a 2X 2+a3X 3+a4X 4+a5X 5	a 0 a 1 a 2 a 3 a 4 a 5	282.35 1.49 3.67 2.07 2.21 0.53	.001 .023 .012 .005 .010 .003	3.10 5	.029	50. 9	2.136

ويلاحظ ما يلى :

أ - جاء الشكل الخطي للعلاقة بين (X1.X2. X3. X4.X5) كمتغيرات مستقلة وبين (GDP) كمتغير تابع، معبراً عن وجود علاقة طردية بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع، وأخذت العلاقه الصوره التالية:

GDPX= 282.35 + 1.49 X1+ 3.67 X2 + 2.07 X3 + 2.214 X4 + 0.53 X5

حيث يلاحظ أن معاملات الانحدار(a1, a2 , a3 , a4 , a5)، جاءت موجبة لتعبر عن وجود علاقة طردية بين المتغيرات (X1.X2. X3. X4.X5) كمتغيرات مستقلة، و GDP كمتغير تابع، وهو ما يتفق مع افتراضات النظرية الاقتصادية.

ب - جاءتR2= 50.9%، ومعنى ذلك أن تلك المتغيرات المستقلة تفسر نحو 50.9% من التغيرات فى المتغير التابع (GDPX) والباقى 49.1% يرجع لمتغيرات أخرى.

ج - جاءت العلاقة الخطية معنوية، حيث بلغت Sigf = 0.029، وهى نسبة أقل من 5٪.

د -جاءت المتغيرات المستقلة معنوية كما هو واضح فى حالة المتغيرات .X1.X2 X3. X4.X5حيث جاءت Sigt أقل من 5%، لكل المتغيرات.

هـ - جاءت قيمة"ديربن واتسون"المحسوبة تشير إلى عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي، **(29)** والارتباط الذاتي هنا، ارتباط عكسي سالب، حيث (d.w < 2)،حيث إنD.W = 2.136 وبالتالى نجد أن القيمة (2.136 -4) تساوي (1.864) هي

أكبر من الحد الأعلى (du) عند مستوى معنوية 5% وعدد المشاهدات (n=25)، وعدد ستة متغيرات (k=6)، كما يلي :

5%قيم دربن – واطسون عند مستوى معنوية

n	K= 6	
	dL الحد الأدنى	du الحد الأعلى
25	0.682	1.776

إذا ما حاولنا حساب مرونة (GDP) بالنسبة إلى (X1.X2. X3. X4.X5)، يلاحظ أن حساب المرونة* من خلال النموذج الخطي يختلف عن حسابها من خلال النموذج اللوغاريتمى.(30) فمثلا إذا أردنا حساب مرونة معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي (GDP) بالنسبه إلى القيمة المضافة لقطاع الصناعة كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي (X1)، حيث تحسب المرونة من خلال النموذج الخط كيما يلى :

∂GDP /∂X1 * X1 / GDP

أما المرونة فى النموذج اللوغاريتمى فهي عبارة عن:

∂Log GDP /∂logX1

ومن ثم فإن:

أ - مرونة معدل نمو الناتج المحلي الاجمالي (GDP) بالنسبة إلى لقيمة المضافة لقطاع الصناعة كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي (X1):

∂GDP /∂X1 * X1 / GDP= 4.65

ب - مرونة معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي (GDP) بالنسبة إلى العاملين فى قطاع الصناعة كنسبة من إجمالى العاملين (X2)

∂GDP /∂X2 * X2 / GDP= 7.97

ج – مرونة معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي (GDP) بالنسبة إلى الإنفاق الحكومي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالى (X3):

∂GDP /∂X3 * X3 / GDP= 5.01

د – مرونة معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي (GDP) بالنسبة إلى التكوين الرأسمالى كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي (X4):

∂GDP /∂X4 * X4 / GDP= 4.52

هـ – مرونة معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي (GDP) بالنسب' إلى الاستثمار الأجنبى المباشر كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي (X5):

∂GDP /∂X5 * X5 / GDP= 4.07

وبالتالي فإنه عند حدوث أي تغير فى المتغيرات المستقلة (X1.X2. X3. X4.X5) فسوف ينشأ عنها تغيرفى المتغير التابع GDP بنسبة تعادل نسبة هذا التغير مضروبة فى مرونة الـ (GDP) بالنسبة إلى (X1.X2. X3. X4.X5)، مع مراعاه اتجاه هذا التغير.

وبالتالي تكون الأهمية النسبية لكل متغير من هذه المتغيرات المستقلة كالتالي:

الأهمية النسبية لكل متغير من المتغيرات المستقلة

المتغير	الاهميه النسبيه
(X1): القيمه المضافة لقطاع الصناعة.	17.73
(X2): العاملون فى قطاع الصناعة.	30.40
(X3): الإنفاق الحكومي.	19.11
(X4): التكوين الرأسمالي.	17.24
(X5):الاستثمار الأجنبى المباشر.	15.52

النتائج والتوصيات :

أولاً / النتائج :

الجانب الأول: نتائج اختبار الفرضية البحثية، جاءت النتائج لتؤكد صحة الفرضية البحثية، القائلة : هناك تأثير إيجابي للصناعة على النمو الاقتصادي في ليبيا.

حيث جاء الشكل الخطي هو الأفضل فى تمثيل العلاقه بين متغيرات الدراسة(X1.X2. X3. X4.X5) كمتغيرات مستقلة وبين (GDP) كمتغير تابع، معبراً عن وجود علاقة طردية بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع، وهو ما يتفق مع افتراضات النظرية الاقتصادية.

وأخذت العلاقه الصوره التالية:

GDPX= 282.35 + 1.49 X1+ 3.67 X2 + 2.07 X3 + 2.214 X4 + 0.53 X5ب – جاءت R2= 50.9%، كما جاءت العلاقة الخطية معنوية، حيث بلغت Sigf = 0.029، وهى نسبة أقل من 5%، كما -جاءت المتغيرات المستقلة معنوية. الجانب الثاني: مساهمة الصناعة في جوانب التنمية الاقتصادية في ليبيا:

متوسط القيمة المضافة لقطاع الصناعة إلى إجمالي الناتج المحلي %	متوسط القيمة المضافة لقطاع الصناعة "مليار دولار"	متوسط العاملون في قطاع الصناعة إلى اجمالي العمالة %	متوسط صادرات السلع المصنعة إلى صادرات السلع والخدمات %	متوسط صادرات السلع المصنعة إلى صادرات السلع %	متوسط قيمة صادرات السلع المصنعة "مليار دولار"
33.3	31.4	22.8	4.2	4.3	0.8

ثانياً / التوصيات :

1 -ضرورة تحقيق الاستقرار السياسي والأمني بالبلاد كخطوة أولية وضرورية.

2 -لابد من محاولة البحث عن مصادر أخرى بديلة للنفط والغاز، لأن أي مشاكل متعلقة بالنفط، كما حدث بعد ثورات الربيع العربي سوف تؤثر بالسلب على الاقتصاد الليبي.

3 -زيادة التعاون العربي المشترك وخاصة في مجال الغاز، وذلك بالاستفادة من شبكات الغاز الاقليمية، والتي تمر عبر الدول العربية متجهة إلى الدول الأوربية.

4 -مع وفرة الغاز الطبيعي في ليبيا والدول العربية ورخص سعره، يجب على الدول العربية أن تطور التقنيات الخاصة بأساليب الانتفاع من الغاز في الصناعة وعدم الاعتماد التام على البترول فقط. فإن التنوع يولد التجديد والتطوير (كالغاز المسال مثلاً وإمكانية تسويقه)، فهذا من شأنه الحد من الضغط على احتياطي البترول المتوقع نضوبه في عقود قريبة.

5 -إن اتخاذ السياسات الهادفة ومن بينها القوانين الخاصة بمصادر تلوث الهواء كالضرائب على الكربون مثلاً من شأنها ترشيد الاستهلاك للوقود سواء في قطاع النقل أو القطاعات الصناعية الأخرى، كما أن ترشيد استخدام الطاقة في القطاع الصناعي بإدخال التكنولوجيا الحديثة النظيفة وزيادة الكفاءة في الإنتاج

وترشيد استهلاك المنتجات التي يدخل في إنتاجها موارد الطاقة من ماء وكهرباء ومنتجات صناعية أخرى من أهدافها الحفاظ على البيئة وتوازنها.

6 -تشجيع البحث والتطوير والاستثمار في الطاقات النظيفة البديلة في الدول العربية بإنشاء ودعم مراكز الابحاث العلمية المتخصصة في ذلك، والحث على استخدام وسائل النقل ذات الكفاءة العالية في استهلاك الطاقة والأقل تلويثاً للبيئة.

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

8 - العمل على الاستفادة من الميزة النسبية بالنسبة للصناعات التحويلة التي تقوم أساساً على استخدام الموارد المحلية، وخاصة الغاز والبترول، مما يشكل حافزاً لرؤس الأموال الأجنبية للمشاركة في هذه المشروعات، فضلاً على تحقيق التكامل الأمامي والخلفي بين الصناعات المحلية مما يدعم هيكل البنيان الصناعي للاقتصاد الليبي.

9 -ضرورة تحويل الثروة النفطية إلى ثروة أخرى قبل نضبها، حتي يمكن للأجيال القادمة أن تعتمد على 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.

10 -مواكبة التطورات العلمية في المجالات الاقتصادية المختلفة.

المراجع ،

(1) صلاح عباس، العولمة وأثارها في البطالة والفقر التكنولوجي في العالم الثالث، (الاسكندرية: مؤسسة شباب الجامعة، 2004)، ص 52.
(2) محمود عثمان علي، العلاقات الاقتصادية الدولية والتمويل الدولي، (عمان: دار الأرقم، 2011)، ص 59.
(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، 2010)، ص 7.
(4) محمود عثمان علي، مرجع سبق ذكره، ص 59.
(5) رأفت شفيق بساده، إدارة التنمية فى دولة الكويت، الندوة الثانية للإدارة العليا عن الإدارة الكويتية فى مواجهة الثمانينات، الكويت 21-24 دسمبر 1975، ص 15.

(6) رأفت شفيق بساده، مستقبل الصناعة وقضية التصنيع، مذكرة خارجية رقم 1337، ص 5.
(7) رأفت شفيق، مفهوم التخطيط الصناعى، معهد التخطيط القومى مذكرة داخلية رقم 263 يوليو 1992، ص 11
(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 فى تقييم أداء بعض قطاعات المرافق العامة فى مصر"، سلسلة قضايا التخطيط والتنمية، رقم 209، (القاهرة: معهد التخطيط القومى، 2008)، ص ص 214-215.
(10) آدم مهدي أحمد، العولمة وعلاقتها بالهيمنة التكنولوجية، (القاهرة: الشركة العالمية، 2001)، ص 23.
(11) صلاح عباس، مرجع سبق ذكره، ص52.
(12) خالد مصطفى قاسم، الطاقة الاستيعابية للاستثمار بين التقويم واستراتيجيات التصنيع، (الأسكندرية: الدار الجامعية، 2006)، ص 13.
(13) مجلس التخطيط، تقرير بشأن تقييم عدد من الشركات الصناعية العامة، (طرابلس: مجلس التخطيط، 2002)، ص8
(14) عبد الهادي أحمد حمودة، التنمية المستدامة في ليبيا، مجلة التخطيط والتنمية، المجلد الثاني، العدد الأول، (طرابلس: معهد التخطيط، سبتمبر 2008)، ص 26.
(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 فى الاقتصاد القياسى، (الاسكندرية : الدار الجامعية، 2005)، ص ص 669-673.
(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 658- 665.
(29) Dickey, D. A. and W. A. Fuller (1981), “Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with A Unit Root,” Econometrica49: pp.1057-1072
(30) عبد القادر محمد عبد القادر، مرجع سبق ذكره، ص ص437-492.

(31) محمد ع بدالسميع عنانى، مبادئ الاقتصاد القياسى النظرى والتطبيقى، (الزقازيق، مكتبة المدينة، ط2، 1993)، ص 275

(*) تعبر المرونة عن خارج قسمة التغير النسبى للمتغير التابع على التغير النسبى للمتغير المستقل.

جدول (1)

الناتج المحلى الإجمالي حسب الأنشطة

الاقتصادية في ليبيا (1990–2010) (مليون دينار)

السنة	قطاع الزراعة والغابات وصيد الأسماك	قطاع النفط والتعدين	قطاع الصناعات التحويلية		قطاع الخدمات	القطاعات غير النفطية	الناتج المحلي الإجمالي
			القيمة	٪ من (م.ن.ح)			
1990	650	15300.9	675.12	3	7027.3	8352.4	23653.4
1991	680.5	18588.6	963.46	3.5	7013.0	8656.9	27245.6
1992	840.3	17414.9	1080.0	4.1	6924.3	8844.6	26259.5
1993	920	16184.9	1130.05	4.4	7558	9608.1	25792.9
1994	1013	16917.5	1200.34	4.6	7200.4	9413.8	26331.3
1995	1160.5	16984.9	1275.20	4.8	7134.2	9569.9	26554.9
1996	1215	16924.4	1365.50	5.1	7500.2	10080.7	27005.1
1997	1280.1	16939.1	1500.0	5.5	7513	10293.1	27232.2
1998	1300	17632.9	1530.52	5.5	7522.1	10352.6	27985.5
1999	1350	15670.1	1688.10	6.4	7483	10521.1	26191.3
2000	1320	16428.3	1750.30	6.4	7865.1	10935	27363.7
2001	1350	18195.8	1894.0	5.7	11850.4	15094.4	33290.2
2002	1330	16805.7	1985.0	6.0	13042.9	16357.9	33163.6
2003	133	20191.8	2018.50	5.4	13880.1	17231.6	37423.4
2004	1395.2	21346.5	2118.08	5.3	14819	18332.3	39678.8
2005	1502	23348.3	2252.50	5.1	16984.5	20738.9	44087.2
2006	1649.2	24256.4	2358.04	5.1	18320	22327.2	46583.6
2007	1715	24473.9	2538.08	5.2	20171	244424.1	48897.9
2008	1757	24362.7	2496.50	5.0	21609	25862.3	50225.1
2009	1800.1	22487.7	2584.50	5.2	22982	27366.6	49854.3
2010	1856	23567.7	2677.00	5.2	23821.4	28354.4	51922.1

المصدر : مصرف ليبيا المركزي، النشرة الاقتصادية -المجلد 35، إدارة البحوث والاقتصاد، 1995.

- **مصرف ليبيا المركزي، النشرة الاقتصادية -المجلد 40، إدارة البحوث والاقتصاد، 2000.**
- **الكتاب الإحصائي، نشرة سنوية تصدر عن الهيئة العامة للمعلومات، 2010.**

جدول (2)
الأهمية النسبية للقطاعات
الاقتصادية للناتج المحلي الإجمالي في ليبيا (%)

السنوات	قطاع الزراعة	قطاع النفط والتعدين	قطاع الصناعات التحويلية	قطاع الخدمات	القطاعات غير النفطية	الناتج المحلي الإجمالي
1990	2.7	64.7	3	29.7	35.3	100
1991	2.9	68.2	3.5	25.7	31.8	100
1992	3.2	66.3	4.1	26.7	33.7	100
1993	3.5	62.7	4.4	29.3	37.2	100
1994	3.8	64.3	4.6	27.3	35.7	100
1995	4.4	64	4.8	26.8	36	100
1996	4.5	62.7	5	27.7	37.3	100
1997	4.7	62.7	5.5	27.6	37.8	100
1998	4.6	63	5.5	26.9	37	100
1999	5	60	6.4	28.6	40	100
2000	4.8	60	6.4	28.8	40	100
2001	4	55	6	36	45	100
2002	4	51	6	39	49	100
2003	3.6	54	5	37	46	100
2004	3.5	54	5	37	46	100
2005	3.5	53	5	38	47	100
2006	3	52	5	39	48	100
2007	3	50	5	41	50	100
2008	3	48	5	43	52	100
2009	4	45	5	46	55	100
2010	4	46	5	46	54	100

المصدر: إعداد الباحثان بالاستعانة ببيانات جدول (7).

جدول (3)
توزيع الاستثمارات علي القطاعات الاقتصادية
في ليبيا خلال (2000-2010) (مليون دولار)

القطاع	2000	2002	2004	2006	2008	2010
صناعة	**65**	**63.3**	**12.6**	**19.6**	**53.3**	**74.3**
خدمات	-	**4.3**	**2.4**	**45.7**	-	-
سياحة	**256**	-	**0.15**	-	-	-
زراعة	-	**0.35**	-	-	-	-
صحة	-	**0.37**	**2.2**	-	-	-

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

جدول (4)
تحليل الأهمية الاقتصادية
للصناعة وصادراتها فى ليبيا خلال (1990-2014)

السنة	إجمالي الناتج المحلي مليار$	معدل نمو الناتج المحلي ٪	إجمالي العاملين مليون	الصادرات السلعية مليار$	الصادرات السلعية والخدمية مليار$	صادرات الخدمات مليار دولار	صادرات السلع المصنعة			العاملون في الصناعة		العاملون في الزراعة		العاملون في الخدمات	
							القيمة مليار دولار	٪ من صادرات السلع	٪ من صادرات السلع والخدمات	عدد مليون	٪ من إجمالي العاملين	عدد مليون	٪ من إجمالي العاملين	عددمليون	٪ من إجمالي العاملين
1990	28.9	2	1.02	11.4	11.5	0.1	0.4	3.8	3.8	0.22	22	0.12	11.6	0.68	66.4
1991	32.0	2.1	1.1	10.7	10.8	0.1	0.4	3.9	3.9	0.23	22	0.13	11.8	0.70	66.2
1992	33.9	2.5	1.1	10.2	10.4	0.2	0.4	4	3.9	0.24	22	0.13	12	0.73	66
1993	30.7	2.8	1.1	8.5	8.7	0.2	0.3	4.1	4.0	0.26	22.5	0.15	12.7	0.74	64.8
1994	28.6	2.4	1.2	7.7	7.7	0.0	0.3	4.3	4.3	0.27	22.7	0.15	12.7	0.77	64.6
1995	25.5	2.9	1.2	7.5	7.5	0.0	0.3	4.5	4.5	0.27	21.8	0.16	13.1	0.80	65.1
1996	27.9	3	1.3	7.9	8.0	0.1	0.4	4.7	4.6	0.29	22.6	0.17	13.4	0.81	64
1997	30.7	3.2	1.3	8.2	8.2	0.0	0.4	4.9	4.9	0.29	22.5	0.18	13.5	0.84	64
1998	27.2	3.1	1.3	5.3	5.3	0.0	0.4	6.7	6.7	0.30	22.6	0.18	13.5	0.86	63.9
1999	36.0	3.6	1.4	7.3	7.3	0.0	0.5	6.5	6.5	0.32	22.9	0.19	13.6	0.88	63.5
2000	38.3	3.7	1.4	12.0	12.1	0.1	0.8	6.2	6.3	0.34	23.6	0.20	13.8	0.90	62.6
2001	34.1	1.8-	1.5	9	9.1	0.1	0.5	6.0	6.1	0.40	26.7	0.24	16.5	0.84	56.8
2002	20.5	1-	1.5	9.1	9.2	0.1	0.5	5.7	5.8	0.42	27.5	0.27	17.4	0.84	55.1

2003	26.3	13	1.6	12.9	15.1	2.2	1.1	8.5	7.3	0.44	27.9	0.27	16.9	0.88	55.2	66.8	55.1	60.7	55.4	58.5
2004	33.1	4.5	1.6	17.4	21.1	3.7	0.9	5.2	4.3	0.42	25.7	0.25	15.1	0.97	59.2	1.16	0.68	0.92	1.04	1.11
2005	47.3	11.9	1.7	28.8	30.2	1.4	1.4	4.8	4.6	0.44	25.6	0.25	14.9	1.01	59.5	21.6	11.6	14.7	19.4	16.3
2006	55.0	6.5	1.8	37.5	40.4	2.9	1.5	4.1	3.8	0.45	25.5	0.25	14.5	1.05	60	0.41	0.12	0.23	0.36	0.31
2007	67.5	6.4	1.8	46.9	49.1	2.2	1.6	3.4	3.2	0.48	26.4	0.26	14.2	1.08	59.4	28.9	21.8	24.6	25.2	25.2
2008	87.1	2.7	1.9	62.0	63.2	1.2	2.0	3.2	3.2	0.51	27.4	0.27	14.7	1.08	57.9	0.55	0.22	0.38	0.47	0.48
2009	63.0	0.8-	1.9	37.1	37.3	0.2	0.8	2.1	2.1	0.55	28.9	0.28	14.6	1.07	56.5	7.3	2.0	4.2	2.0	2.1
2010	74.8	5	1.9	48.9	49.1	0.2	1.1	2.3	2.3	0.55	28.5	0.27	14.2	1.11	57.3	8.5	2.0	4.3	2	2.1
2011	34.7	6.1-	1.9	19.0	19.0	0.0	0.4	2.2	2.2	0.43	22.5	0.41	21.6	1.07	55.9	2.0	0.3	0.8	0.4	1.0
2012	81.9	4.5	1.9	61.0	61.1	0.1	1.3	2.1	2.1	0.48	24.9	0.28	14.8	1.16	60.3	3.7	0.0	0.6	0.3	0.1
2013	65.5	13.6-	1.9	46.0	46.1	0.1	1.0	2.1	2.1	0.48	25.2	0.31	16.3	1.11	58.5	63.2	5.3	22.7	19.3	46.1
2014	41.1	24-	1.9	19	19.3	0.3	0.4	2	2.0	0.47	25.2	0.36	19.4	1.04	55.4	62.0	5.3	22.1	19	46.0
متوسط	42.9	1.5	1.5	22.1	22.7	0.6	0.8	4.3	4.2	0.38	24.6	0.23	14.7	0.92	60.7	1.9	1.0	1.5	1.5	1.9
حد أدنى	20.5	24.0-	0.0	5.3	5.3	0.0	0.3	2	2.0	0.22	21.8	0.12	11.6	0.68	55.1	13.0	24.0-	1.5	2.0	1.9
حد أعلى	87.1	13.0	1.9	62.0	63.2	3.7	2.0	8.5	7.3	0.55	28.9	0.41	21.6	1.16	66.8	87.1	20.5	42.9	41.1	65.5

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

جدول (5)
تحليل الأهمية الاقتصادية لقطاع الصناعة
والزراعة والخدمات فى ليبيا خلال (1990-2014)

السنة	إجمالي الناتج المحلي مليار$	إجمالي القيمة المضافة مليار$	القيمة المضافة للصناعة			القيمة المضافة للخدمات			القيمة المضافة للزراعة		
			مليار$	٪ من الناتج المحلي	٪ من إجمالي القيمة المضافة	مليار$	٪ من الناتج المحلي	٪ من إجمالي القيمة المضافة	مليار$	٪ من الناتج المحلي	٪ من إجمالي القيمة المضافة
1990	28.9	27.1	17.4	60.1	64.1	6.8	23.6	25.2	2.9	10.1	10.7
1991	32.0	30.4	19.7	61.5	64.7	7.9	24.7	26.0	2.8	8.8	9.3
1992	33.9	31.6	21.0	61.9	66.4	8.1	23.9	25.6	2.5	7.4	8.0
1993	30.7	28.9	19.2	62.4	66.3	7.6	24.9	26.5	2.1	6.8	7.3
1994	28.6	27.3	18.0	62.9	65.9	7.3	25.6	26.8	2.0	7.0	7.3
1995	25.5	24.6	16.2	63.5	65.8	6.7	26.1	27.1	1.8	6.9	7.1
1996	27.9	26.1	18.0	64.4	68.8	7.5	26.8	28.6	0.7	2.3	2.5
1997	30.7	30	19.9	64.9	66.4	8.4	27.3	27.9	1.7	5.5	5.6
1998	27.2	26.5	17.7	65	66.7	7.6	27.8	28.5	1.3	4.6	4.7
1999	36.0	35.4	23.5	65.3	66.4	10.1	28.1	28.6	1.8	4.9	5.0
2000	38.3	38	25.2	65.7	66.2	10.9	28.5	28.7	1.9	5.0	5.1
2001	34.1	34	22.5	65.9	66.1	9.7	28.4	28.5	1.8	5.4	5.4
2002	20.5	20.4	13.5	65.8	66.1	5.9	28.6	28.7	1.1	5.2	5.2
2003	26.3	24.8	18.6	70.8	75.1	5.1	19.4	20.6	1.1	4.1	4.3
2004	33.1	37.0	25.4	76.7	68.6	10.5	31.8	28.4	1.1	3.3	3.0
2005	47.3	50.8	38.3	81.0	75.5	11.3	23.8	22.2	1.2	2.5	2.3
2006	55.0	61.5	48.3	87.7	78.5	12.0	21.8	19.5	1.2	2.2	2.0
2007	67.5	70.7	54.0	80.0	76.4	15.2	22.5	21.5	1.5	2.2	2.1
2008	87.1	86.4	67.6	77.6	78.2	17.2	19.8	19.9	1.6	1.9	1.9
2009	63.0	62.5	49.1	78	78.6	12.6	20	20.2	0.8	1.2	1.2
2010	74.8	74	58.3	77.9	78.7	14.6	19.5	19.7	1.1	1.5	1.5
2011	34.7	34.1	26.9	77.4	78.8	6.9	19.8	20.1	0.4	1.1	1.1
2012	81.9	81	64.3	78.5	79.6	16.6	20.3	20.6	0.1	0.1	0.1
2013	65.5	64.9	51.4	78.4	79.1	13.2	20.1	20.3	0.4	0.6	0.6
2014	41.1	41	31.8	77.3	77.5	7.9	19.3	19.3	1.3	3.2	3.2
المتوسط	42.9	42.7	31.4	70.8	71.4	9.9	24.1	23.2	1.4	4.2	4.3
الحد الادنى	20.5	20.4	13.5	60.1	64.1	5.1	19.3	25.0	0.1	0.1	0.1
الحد الاعلى	87.1	86.4	67.6	87.7	79.6	17.2	31.8	19.9	2.9	10.1	10.7

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

جدول (6)
اختبار جذر الوحده لمتغيرات الدراسه
(Augmented Dickey-Fuller Test)

المتغيرات	عند المستوى الصفري I(0)			الفرق الأول I(1)			الفرق الثاني I(2)			درجه التكامل
	بقاطع	بقاطع واتجاه	بدون	بقاطع	بقاطع واتجاه	بدون	بقاطع	بقاطع واتجاه	بدون	
GDP P-value	25248213 1.0000	1.524817 0.9998	4.569821 1.0000	1.564217 0.589647	2.258647 0.24587	0.85421 0.15248	4.39528 0.0000	4.62514 0.0001	4.243257 0.0000	I(2)
X1 P-value	1.745821 0.9996	0.481066 0.9987	2.380164 0.9944	0.8695472 0.8003	1.54821 0.6611	0.405356 0.5248	4.56284 0.0000	4.56821 0.0001	4.3254 0.0000	I(2)
X2 P-value	8.541284 1.0000	4.85421 1.0000	9.456218 1.0000	2.52487 0.856427	0.024158 0.52987	3.84752 0.58472	5.562849 0.0000	4.526481 0.0000	1.584726 0.0000	I(2)
X3 P-value	1.745128 0.54124	0.56847 0.85427	2.752147 0.45217	0.512478 0.56214	0.745821 0.45685	0.48211 0.6524	4.528472 0.0000	4.524816 0.0001	4.254871 0.0000	I(2)
X4 P-value	1.832541 0.84153	0.547812 0.85427	2.521478 0.85142	0.851427 0.556325	0.754712 0.58585	0.652148 0.53515	3.525478 0.0000	3.251478 0.0001	3.625147 0.0000	I(2)
X5 P-value	1.541284 0.75214	0.425816 0.65214	2.465213 0.75148	0.652148 0.54216	0.541278 0.52148	0.621547 0.62154	2.452172 0.0000	2.325486 0.0000	2.421758 0.0000	I(2)

المصدر : نتائج اختبارات جذر الوحده باستخدام برنامج E-Views
- بالاعتماد علي احصاءات البنك الدولي، سنوات مختلفه.

جدول (7)
التكامل المشترك

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)				
HGDPpothesized		Trace	0.05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None	0.3524165	35.251466	33.251458	0.0000
At most 1	0.2415842	16.254182	27.325486	0.0021
At most 2	0.1652418	8.5623142	12.5214587	0.0073
At most 3	0.1214587	2.5214214	2.35214572	0.0014
Trace test indicates 2 cointegratingeqn(s) at the 0.05 level * denotes rejection of the hGDPpothesis at the 0.05 level **MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values				
Unrestricted Cointegration Rank Test (Makimum Eigenvalue)				
HGDPpothesized		Mak-Eigen	0.05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**

None	0.3524165	14.251478	21.2352541	0.0001
At most 1	0.2415842	9.2514852	19.235486	0.0031
At most 2	0.1652418	4.2356411	13.251487	0.0024
At most 3	0.1214587	3.5215486	3.2587411	0.0015

Mak-eigenvalue test indicates 2 cointegrationeqn(s) at the 0.05 level
*** denotes rejection of the hGDPpothesis at the 0.05 level**
****MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values**

★ ★ ★ ★ ★