

قياس أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي في ليبيا

¹ حسين عبد الكريم علي باللوازم
² د. أبوبكر خليفة حمد دلعب
abubakermohammad176@yahoo.com Husenabdo202@yahoo.com

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى تقييم أداء الاستثمارات الأجنبية المباشرة ودورها في النمو الاقتصادي للاقتصاد الليبي ، و ذلك خلال الفترة الزمنية (1986 – 2016) ، حيث تبين من نتائج القياس أنها كانت متوافقة مع النظرية الاقتصادية ، إذ أظهرت أهمية الاستثمار الأجنبي المباشر ودوره المهم في دعم النمو الاقتصادي ، وعلى الرغم من صغر حجمه ، فإن تأثيره ايجابي ، كما دلت نتائج اختبارات السكون للمتغيرات (ديكي فولر الموسع - فليبيس و بيرون - Phillips-Augmented Dickey Fuller test - Perron) لاستقرار السلاسل الزمنية ، أن جميع متغيرات الدراسة مستقرة بعد اخذ الفروق الأولى لها ، كذلك اتضح من اختبار الحدود (Bounds test) ، انه يوجد علاقة ايجابية طويلة الأجل بين الاستثمار الأجنبي المباشر والنمو الاقتصادي في الاقتصاد الليبي ، كما أن تقدير نموذج تصحيح الخطأ (ECM) أوضح بأن الاستثمار الأجنبي المباشر يساهم في النمو الاقتصادي في الأجل الطويل ، و في الأجل القصير .

Estimating an Effect Of Foreign Direct Investment on Economic Growth in Libya

Abstract:

The study aims to assess a performance of foreign direct investments and their role on Libyan economic growth during the period (1986 -2016) , as well as knowing factors and obstacles in attracting these investments . Results of estimations show that they

¹ . كلية الاقتصاد، جامعة عمر المختار. القبة ليبيا.

² . كلية الاقتصاد، جامعة عمر المختار. البيضاء. ليبيا.

are consistent with the economic theory . Moreover, its important role on economic growth , even its small size , with a positive effect as evidenced by the results of the tests of the variables . Augmented Dickey Fuller Test and Phillips - Perron Test show that all variables are stationary at 1st difference , in addition, Bounds Test shows that there is a positive long-run relationship between foreign direct investment and economic growth in the Libyan economy , and an error correction model (ECM) shows that foreign direct investment contributes to growth In the long-run and the short-run.

Keywords: Foreign Investments, Libyan Economic Growth, Bounds Test.

المقدمة :

يعود تاريخ الاستثمار الأجنبي المباشر في الدول النامية إلي القرن التاسع عشر، حيث تركزت هذه الاستثمارات خلال فترات الاستعمار في قطاعات المعادن والزراعة والخدمات العامة ، وقد شهدت بدايات القرن العشرين تطوير جزء كبير من البنية الأساسية في مختلف أنحاء العالم من خلال الاستثمار الأجنبي المباشر بما فيها الطاقة الكهربائية والاتصالات السلكية واللاسلكية، وبحلول عام 1914 كان الرصيد العالمي المتراكم من الاستثمار الأجنبي المباشر يقدر بحوالي 15 مليار دولار، وكانت المملكة المتحدة حينذاك المصدر الأكبر للاستثمار تليها الولايات المتحدة الأمريكية وألمانيا ، فيما كانت أمريكا أكبر متلق للاستثمار الأجنبي المباشر. وبلغ الاستثمار الأجنبي المباشر حوالي 66 مليار دولار في عام 1938 ، وكانت الشركات البريطانية لا تزال أكبر المستثمرين ، وقد توجهت أكثر من نصف تلك الاستثمارات إلي الدول النامية (حسان خضرم ، 2004 ، 4) ، حيث أن الاستثمار الأجنبي المباشر يشكل أحد أهم مصادر رؤوس الأموال التي شهدت تطوراً كبيراً . نظراً إلى الدور المهم والحيوي الذي يلعبه في نقل التكنولوجيا والتقنيات الحديثة ، والمساهمة في تراكم رأس المال ورفع كفاءة رأس المال البشري ، وتحسين المهارات والخبرات ، الأمر الذي أدى إلي التنافس بين الدول لجذب المزيد من الاستثمارات ، من خلال إزالة الحواجز والعراقيل التي تعيق

طريقها ومنحها الحوافز والضمانات التي تسهل قدومها للسوق المحلي ، ومن أجل ذلك سعى الاقتصاد الليبي بإعطاء دور اكبر للقطاع الخاص للمساهمة في عملية التنمية الاقتصادية ، من خلال تشجيع الاستثمار الخاص في القطاعات المختلفة وتهيئة المناخ المناسب لقيام الاستثمارات التنموية للمساهمة في تعزيز البنية التحتية للاقتصاد المحلي ، والترويج للاستثمار الأجنبي لتحقيق استراتيجية التنمية الاقتصادية ، خاصة إذا ما تم توظيفه وإدارته بشكل علمي فسوف يؤدي إلي زيادة الإنتاج في مختلف السلع والخدمات ، فضلا عن تشغيل عاطلين عن العمل (بلاسم جميل خلف ، 2013 ، 62) .

مشكلة الدراسة :

تزايد الاهتمام بظاهرة الاستثمار الأجنبي المباشر وازدياد حده المنافسة بين الدول المتقدمة والدول النامية على حد سواء من أجل جذب المزيد من تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر ، حيث إنه يجلب معه عدة مزايا إلى الدول المضيفة من شأنها الدفع بعجلة النمو الاقتصادي ، الأمر الذي دفع الباحث إلى دراسة أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي للاقتصاد الليبي خلال الفترة (1986 – 2016) ، ومعرفة أسباب ضعف تدفق هذه الاستثمارات ، وطبيعة العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية ، والقطاعات التي استحوذت على أكبر قدر من الاستثمارات الأجنبية المباشرة .

أهمية الدراسة :

تكمن أهمية هذه الدراسة في أن الاستثمار الأجنبي المباشر يقوم بدور المحرك الرئيس لعملية الإسراع في التنمية الاقتصادية ، إذ أنه يقوم بدور معزز لاستكمال النقص الذي قد يوجد في رؤوس الأموال المحلية ، وذلك من خلال ما يحمله من قدرة على نقل التكنولوجيا التقنية المتطورة إلى الدولة المضيفة ، وما يصاحب ذلك من إمكانيات لتدريب العمالة المحلية وإكسابها مهارات الإنتاج والتسويق والإدارة المتقدمة ، مما يزيد من فرص التشغيل ورفع إنتاجية الأفراد والمؤسسات ، وبالتالي تحسن مستوى الأداء الاقتصادي .

أهداف الدراسة :

إن الهدف الرئيس من هذه الدراسة هو تقييم أداء الاستثمارات الأجنبية المباشرة ودورها في النمو الاقتصادي للاقتصاد الليبي في ضوء البيانات المتوفرة ، وذلك خلال الفترة (1986 - 2016) ، كذلك استعراض حجم تدفقات الاستثمارات الأجنبية المباشرة إلي الاقتصاد الليبي خلال فترة الدراسة ، بالإضافة إلي تقييم مدى مساهمة هذه الاستثمارات في النمو الاقتصادي ومعرفة عوامل وعوائق جذب هذه الاستثمارات ، ومن ثم اقتراح مجموعة من السياسات والاستراتيجيات الاقتصادية التي تهدف إلي زيادة تدفقها والرفع من كفاءتها الاقتصادية في الاقتصاد الليبي .

منهجية الدراسة :

لتحقيق أهداف هذه الدراسة سنستخدم اختبار الانحدار الموزع للفجوة الزمنية الموزعة Distributed Lag Autoregressive (ARDL) لتحديد اثر الاستثمارات الأجنبية المباشرة على النمو الاقتصادي في الاقتصاد الليبي في المدى الطويل ، بالإضافة الى المنهج الوصفي التحليلي لمعرفة تطور الاستثمارات الأجنبية المباشرة ، والسياسات المتعلقة بها في الاقتصاد الليبي ، والمنهج الكمي المشتمل على الأساليب القياسية لتحديد أثر الاستثمارات الأجنبية المباشرة على النمو الاقتصادي في الاقتصاد الليبي ، وذلك ببناء نموذج قياسي يكون من المتغير التابع وهو الناتج المحلي الإجمالي والمتغيرات المستقلة وتتضمن الاستثمارات الأجنبية المباشرة ، ومتغيرات أخرى تؤثر في النمو الاقتصادي ، إذ يتم تحديد هذه المتغيرات من واقع البيانات المتوفرة في النشرات الرسمية والإحصاءات المالية لصندوق النقد الدولي والبنك الدولي والمؤسسة العربية لضمان الاستثمار، ومنشورات جامعة الدول العربية وغيرها ، بالإضافة إلى المصادر المحلية كالهياة العامة للمعلومات والتوثيق ، وهياة تشجيع الاستثمار و وزارة التخطيط و مصرف ليبيا المركزي وغيرها .

فرضية الدراسة :

تقوم هذه الدراسة على فرضية مفادها أن هناك علاقة ايجابية بين النمو الاقتصادي وتدفق الاستثمارات الأجنبية المباشرة إلى الاقتصاد الليبي ، كما أنه يوجد تأثير ايجابي لبعض المتغيرات الاقتصادية (الانفتاح الاقتصادي ، والإنفاق الحكومي) على النمو الاقتصادي .

فترة الدراسة :

من أجل معرفة مشكلة الدراسة ، وتحقيق أهدافها ، فقد تم اختيار الفترة من 1986 – 2016 لكونها تزامنت مع عدة أحداث مر بها الاقتصاد الليبي .

تمهيد :

تعددت الدراسات التي تناولت معرفة أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي وطبيعة العلاقة بينهما ، كما استخدمت طرائق قياسية مختلفة لمعرفة هذه العلاقة ، وبذلك تعددت النتائج التي تم التوصل إليها، فمنها ما توصل إلي وجود علاقة ايجابية بين الاستثمار الأجنبي المباشر والنمو الاقتصادي ، وأن زيادة الاستثمار الأجنبي المباشر تؤدي إلي زيادة النمو الاقتصادي، كذلك أوضحت أن ارتفاع معدل النمو الاقتصادي يُعد محفزاً لزيادة الاستثمارات الأجنبية ، ومنها ما أشارت إلي وجود علاقة عكسية بين المتغيرين ، ولكن في أغلب الدراسات ثبت وجود علاقة ايجابية بين الاستثمار الأجنبي المباشر والنمو الاقتصادي ، وخاصة في الدول النامية ، ولكن حجم هذا الأثر يختلف من دولة إلي أخرى نتيجة لاختلاف العوامل الخاصة بكل دولة ، الأمر الذي دفع الباحث إلى قياس مدى تأثير الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي في الاقتصاد الليبي وذلك خلال الفترة (1986 – 2016) .

و يتم عرض ذلك من خلال مبحثين هما :

الأول : تحديد النموذج المستخدم وتعريف متغيراته .

الثاني : نتائج التقدير .

المبحث الأول : تحديد النموذج المستخدم وتعريف متغيراته

إن الأسلوب القياسي في الاقتصاد يستهدف تقدير العلاقات الاقتصادية بشكل كمي ، عن طريق توصيف علاقة رياضية بين متغيرين أو أكثر ، باستخدام سلسلة زمنية معينة ، ومن ثم إعطاء نتائج تساعد واضعي السياسات الاقتصادية على رسم سياسات كلية تتفق مع الواقع الاقتصادي للبلد ، ولغرض إثبات فرضية الدراسة المتمثلة في وجود أثر ايجابي للاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي في الاقتصاد الليبي ، من خلال قياس بعض المتغيرات تم بناء نموذج قياسي لمعرفة هذا الأثر ، وذلك باستخدام نموذج النيوكلاسيكي وفقا لدالة كوب - دوغلاس ، ويكون النموذج كالتالي :

$$GDP = F (FDI , OP , G)$$

حيث :

(GDP) الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية Gross Domestic Product .

(FDI) الاستثمار الأجنبي المباشر (رأس المال الأجنبي) (Foreign Direct Investment)

(OP) معدل الانفتاح الاقتصادي (درجة الانكشاف) (Economic Openness) .

(G) قيمة الإنفاق الحكومي (Government Spending) .

تعريف متغيرات النموذج :

- الناتج المحلي الإجمالي (GDP) : يمثل معدل النمو في الناتج المحلي (معدل النمو الاقتصادي) أحد أهم المؤشرات التي يستخدمها المستثمرون في اتخاذ قراراتهم الاستثمارية ، وقد كان السبب في ظهور مجموعة الاقتصاديات الناشئة وزيادة مقدرتها في جذب معدلات مرتفعة من الاستثمارات الأجنبية المتدفقة إلى البلدان النامية باعتبار أن معدل النمو في الناتج المحلي يمثل مظهراً من مظاهر الاستقرار الاقتصادي وزيادته تعني زيادة في الطلب الكلي ، فالإقتصاد الليبي يعاني من اختلال جوهري تجعل

إمكانية تحقيق معدلات نمو مستدامة أمراً غير ممكن في الظروف الحالية ، وبالتالي تؤدي إلي عدم استقرار الناتج المحلي الإجمالي .

- الاستثمار الأجنبي المباشر (FDI) : نقصد به هنا رأس المال الأجنبي ، وهو عبارة عن النقود والأوراق المالية والآلات العينية المملوكة لأشخاص لا يتمتعون بجنسية البلد المضيف .

- الانفتاح الاقتصادي (OP) : هو ناتج حاصل جمع الصادرات مع الواردات مقسوماً على إجمالي الناتج المحلي ، حيث إن الاقتصاد المفتوح هو ذلك الاقتصاد الذي ترتفع فيه نسبة التجارة الخارجية إلي الناتج المحلي، إذ كانت أعلى قيمة للانفتاح في عام 2002 نتيجة للإصلاحات التي قامت بها الدولة في تلك الفترة ، على عكس من ذلك يُعد عام 1998 من أقل السنوات انفتاحاً وذلك خلال فترة الدراسة .

- الإنفاق الحكومي (G) : يُعد الإنفاق الحكومي من أهم أدوات السياسة المالية ، وبذلك يساهم مساهمة كبيرة في النمو الاقتصادي ، وخاصة عندما تتجه النفقات الرأسمالية للاستثمار في مشاريع البنية التحتية كطرق النقل والمواصلات والاتصالات السلكية واللاسلكية والماء والكهرباء ، وعليه يمكن لزيادة الاستثمار الحكومي أن يجذب المزيد من الاستثمارات الأجنبية والتي بدورها تؤدي إلي آثار ايجابية على النمو الاقتصادي .

التوصيف الإحصائي للمتغيرات :

لقد جاءت نتائج الوصف للمتغيرات كما بالجدول رقم (1) التالي ، وذلك بعد تحويل النموذج الأساسي إلي الخطي بالتحويل اللوغاريتمي ، وتم تقديره بطريقة المربعات الصغرى الاعتيادية حيث كانت أعلى قيمة للمتغير (GDP) 4.94 ، وأدنى قيمة 2.94 ، في حين كان متوسطه الحسابي 4.09 وانحرافه المعياري 0.629 ، أما بالنسبة للمتغير (FDI) فأعلى قيمة له هي 3.67 ، وأدنى قيمة 1.5 ومتوسطه الحسابي 2.39 ، والانحراف المعياري 0.624 ، وكانت أعلى قيمة للمتغير (OP) 0.205 ، وأدنى قيمة -0.43 ، بينما متوسطه الحسابي -0.14 ، وانحرافه المعياري

0.16 وأخيرا كانت أعلى قيمة للمتغير (G) 4.98 ، وأدنى قيمة 0.46 ، بينما المتوسط الحسابي بلغ 3.68 ، والانحراف المعياري 0.93 .

جدول رقم (1): التوصيف الإحصائي للمتغيرات المستخدمة في النموذج من الفترة (986 - 2016)

المتغير	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	ادنى قيمة	أعلى قيمة
LnGDP	0.629	4.09	2.94	4.94
LnFDI	0.624	2.39	1.5	3.67
LnOP	0.16	-0.14	-0.43	0.205
LnG	0.93	3.68	0.46	4.98

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي للبيانات الخاصة بالدراسة .

الأساليب القياسية المستخدمة لتحليل النموذج :

تقوم الدراسة على استخدام الأساليب القياسية الحديثة لتحليل السلاسل الزمنية باستخدام اختبارات السكون للمتغيرات معبراً عنها في مستوياتها اللوغاريتمية والتكامل المشترك ، حيث نصل من خلالها إلي نتائج واقعية، ويمكننا من خلالها تحليل العلاقات الاقتصادية التي يبني عليها اتخاذ قرارات اقتصادية ، وبذلك نتجنب النتائج المضللة التي تم التوصل إليها بطرائق الانحدار التقليدية في ظل عدم استقرار السلاسل الزمنية والذي يؤدي إلي الانحدار الزائف (Spurious Regression) مع كون قيم (F) ، (T) (R^2) ذات دلالة إحصائية ، علماً بأن اختبار (T) لقياس معنوية المعلمات المقدره مع الأخذ بنظر الاعتبار إشارات المعالم المقدره ، واختبار (F) (اختبار فشر) يستخدم لمعرفة مدى معنوية العلاقة الخطية بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع ، أما (R^2) (معامل التحديد) فيوضح القوة التفسيرية للنموذج ، أي قوة تأثير المتغيرات المستقلة على المتغير التابع ، ويرجع هذا إلي أن البيانات الزمنية غالباً ما تتصف بعدم ثبات التباين (Variance) أو لها صفة الدورية (Cyclical Swings) ، أو عامل الاتجاه (Trend) عبر الزمن ، والذي يعكس ظروفًا معينة تؤثر على جميع المتغيرات بنفس الاتجاه أو بعكسه.

لقد أنت فكرة التكامل المشترك بأنها تحاكي وجود توازن مشترك في المدى الطويل والقصير بين السلاسل الزمنية ، فدراسة استقرار السلاسل الزمنية من أهم اختبارات التكامل المشترك (Cointegration) ، فإذا كانت السلاسل غير مستقرة ، فإن هذا يعني عدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرات ، ولجعل السلاسل تستقر يتم أخذ الفروق ، وبالتالي يقال أن السلسلة مستقرة من الدرجة الأولى ولكن هذا الأمر (أخذ الفروق) قد يؤدي إلي التضحية بالمعلومات الكاملة في المستوى للمتغيرات (لأن الفروق تعطي معلومات في المدى القصير فقط)، وباستخدام تقنية التكامل المشترك يمكن من خلالها أن نستفيد من المعلومات في المدى الطويل والقصير معا من دون التضحية بأي منها ، إذ تم تقديم العديد من الصيغ من خلال اختبار فرض العدم والذي ينص على أن سلسلة حد الخطأ أو البواقي غير مستقرة ناتجة من تقدير هذه العلاقة ، ولكن قبل القيام بتقدير العلاقة يجب إجراء اختبار استقرارية السلاسل الزمنية عن طريق الاختبارات الآتية (دحماني محمد ادريوش ، 2014 ، 46) :

اختبار ديكي فوللر الموسع (ADF) (Augmented Dickey Fuller Test)

يأتي هذا الاختبار للكشف عن استقرار السلسلة الزمنية ، وهو اختبار وجود جذور الوحدة حيث يتم إدخال متباينات إضافية للمتغير التابع من أجل التخلص من الارتباط الذاتي ، يمثل هذا الاختبار اختبار (t) ، لكن لا يتبع توزيع (t) التقليدي ، بل يتضمن قيماً جدولية تم حسابها من قبل ديكي فوللر .

اختبار فيليبس وبيرون (PP) (Phillips – Perron Test)

إن اختبار ديكي فوللر الموسع مبني على افتراض أن حد الخطأ مستقل إحصائياً ، ويتضمن تباين ثابت ، فليبس وبيرون طوراً تصميماً لطريقة ديكي فوللر تسمح بوجود ارتباط ذاتي في حد الخطأ ، هي طريقة تعديل الإحصاء (t) ليأخذ في الاعتبار قيود أقل على حد الخطأ .

وتُعد السلسلة الزمنية (Y_t) ساكنة إذا تحققت الخصائص التالية (السيفو ومشعل ،

2010 ، 88) :

. ثبات متوسط القيم عبر الزمن $E(Y_t)=u$
. ثبات التباين (Variance) عبر الزمن $\sigma^2 = \text{Vat}(y_t)=E(y_t-u)^2$
. أن يكون التباين المشترك (Covariance) بين قيمتين لنفس المتغير معتمداً على
الفجوة الزمنية K بين القيمتين Y_t و Y_{t-k} وليس القيمة الفعلية للزمن الذي يحسب فيه
التغاير .

أما المرحلة الثانية يتم تقدير (نموذج تصحيح الخطأ Errors Of Corrected Model)
ويتم إجراء الاختبارات عليها ، ومن أهم الاختبارات التي يتم إجراؤها اختبار
(LM) فإذا كانت القيم الاحتمالية أكبر من مستوى المعنوية (0.05) يعني أن القيم
المحسوبة أصغر من القيم الجدولية ، وبالتالي نقبل فرض العدم ونرفض الفرض البديل
، وفرض العدم هو أنه لا يوجد ارتباط ذاتي بين البواقي ، كما يتم الكشف كذلك على
البواقي بأنها تتبع التوزيع الطبيعي أم لا ، فإذا كانت القيمة الاحتمالية أكبر من مستوى
المعنوية (0.05) نقبل فرض العدم وهو أن البواقي تتبع التوزيع الطبيعي ، كذلك يتم
إجراء اختبار (ARCH) لمعرفة ثبات التباين للبواقي ، فإذا كانت القيم الاحتمالية
أكبر من مستوى المعنوية يعني أن القيم المحسوبة أصغر من الجدولية ، وبالتالي نقبل
فرض العدم ونرفض الفرض البديل وفرض العدم هو ثبات تباين البواقي ، فإذا كانت
نتائج الاختبارات الثلاث السابقة سليمة يتم التقدير من خلال إدخال البواقي المقدره التي
تم استخدامها في المدى الطويل ، ولكن هنا سوف تستعمل كمتغير مستقل مبطن بفترة
واحدة .

المبحث الثاني : نتائج التقدير

سيتم في هذا المبحث استعراض النتائج التي تم الحصول عليها وفقاً لنماذج
السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة خلال الفترة (1986 - 2016) التي تم تحويله
إلى اللوغاريتمات لغرض تصحيح النتائج في التحاليل الآتية :

أولاً : اختبار السكون للمتغيرات :

تم اختبار استقرار السلاسل الزمنية للمتغيرات في مستوياتها اللوغاريتمية محل
الدراسة قبل البدء بتقدير النموذج ، وذلك للتأكد من استقرار المتغيرات ومعرفة درجة
استقرارها عن طريق ما يلي :

اختبار ديكي فوللر الموسع (ADF) (Augmented Dickey Fuller test)
ينمثل اختبار (ديكي فوللر) الموسع لاستقرار السلاسل الزمنية في المستوى
والفروق ، وذلك لغرض معرفة السلاسل الزمنية للمتغيرات الداخلة في النموذج ، مستقرة
أم لا ، وكانت نتائج الاختبار كما بالجدول رقم (2) .
دلت نتائج اختبارات (ديكي فوللر) أن جميع المتغيرات مستقرة عند اخذ الفروق
الأولى لأن القيمة المحسوبة لـ (t) أكبر من الجدولية عند مستوى معنوية 5 % ،
وبالتالي قبول الفرض البديل ورفض فرض العدم ، والفرض البديل ينص على عدم وجود
جنور وحدة للسلسلة ، أي مستقرة من الدرجة الأولى .

اختبار فيليبس و بيرون (PP) (Phillips-Perron) :

يتم بواسطة اختبار (فيليبس بيرون PP) تعديل معلمي التباين للنموذج ، إذ يؤخذ
في الاعتبار وجود الارتباط الذاتي من عدمه ، ويعكس الطبيعة الديناميكية للسلسلة
الزمنية ، وقد جاءت نتائج الاختبار كما هي موضحة بالجدول رقم (3) .
دلت جميع النتائج على أن المتغيرات مستقرة عند أخذ الفروق الأولى ، حيث كانت
القيمة المطلقة لـ (t) المحسوبة أكبر من الجدولية ، وذلك عند مستوى معنوية 5% ،
وبالتالي قبول الفرض البديل والذي ينص على عدم وجود جنور وحدة في السلسلة
الزمنية ، أي أنها مستقرة من الدرجة الأولى .

جدول رقم (2): اختبارات جنور الوحدة

المتغيرات	اختبار ADF				اختبار PP			
	المستوى I(0)		الفرق الأول I(1)		المستوى I(0)		الفرق الأول I(1)	
	Intercept	Trend IN	Intercept	Trend IN	Intercept	Trend IN	Intercept	Trend IN
LnGDP	-1.8263	-3.88*	-6.5299*	-6.774*	-1.9132	-0.982	-6.4217*	-6.662*
LnFDI	-2.5976	-2.529	-8.7835*	-8.710*	-2.1275	-2.298	-8.224*	-8.191*
LnG	-0.9599	-5.71*	-22.891*	-8.699*	-1.5002	-11.39	-22.89*	-24.55*
LnOP	-1.0909	-3.329	-8.6921*	-8.596*	-2.0035	-3.374	-8.692*	-8.59*

المصدر : نتائج التحليل الإحصائي للبيانات الخاصة بالدراسة .

ملاحظة : العلامة (*) تعني ان المتغير ساكن على درجة الاهمية 5% .

اختبار الحدود : Bounds Test

في هذا الاختبار سوف يتم مقارنة قيمة الاحصائية المحسوبة و التي تم الحصول عليها من الاختبار بقيم F الإحصائية التي انتجاها كل من (Pesaran & Pesaran, 2009, 361) و (Narayan, 2004, 264) ، و الجدول التالي يوضح نتائج اختبار الحدود حيث نلاحظ من خلال النتائج أن قيمة F الإحصائية المحسوبة F. Statistic أكبر من أعلى قيمة وبالتالي توجد علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع وعليه نقبل الفرضية البديلة والتي تنص على وجود هذه العلاقة.

جدول رقم (3): نتائج اختبار الحدود

قيمة F الاحصائية		المعادلة	
		الحد الادنى	الحد الاعلى
F-statistic Tables (Pesaran and Pesaran)	90%	2.72	3.77
	95%	3.23	4.35
	99%	4.29	5.61
قيمة F الاحصائية المحسوبة		F = (5.601)***	

المصدر : نتائج التحليل الإحصائي للبيانات الخاصة بالدراسة .
ملاحظة : العلامة (***) تعني أن المتغير ساكن على درجة الأهمية 1% .

اختبار الانحدار الموزع (ARDL):

بعد ان بينت نتائج اختبارات جذور الوحدة ان جميع المتغيرات المقدره قد كانت ساكنة على الفرق الاول و ليس الثاني ، علاوة على اثبات اختبار الحدود لوجود علاقة طويلة الامد بين المتغيرات ، عليه يمكن الانتقال الى اجراء اختبار الانحدار الذاتي (ARDL) الذي طوره (Pesaran et al. 2001,287)، ويوضح الجدول رقم (4) التالي عرض المعاملات الناتجة من اختبار العلاقة طوية الأجل.

وقد تم الوصول إلي أفضل معادلة للتكامل المشترك ، وذلك بعد تقدير كل متغير مستقل منفرد كالتالي :

$$\text{LoGDP} = B_0 + B_1 \text{LogFDI} + B_2 \text{LogG} + B_3 \text{LogOP}$$
$$\text{GDP} = 2.5159 + 0.2650 * G + 0.3767 * \text{FDI} + 0.9167 * \text{OP}$$

جدول رقم (4): اختبار العلاقات طويلة الاجل للمتغيرات الكلية المستخدمة في الدراسة

المتغيرات	المعادلة		
	ARDL (1,0,0,0)		
	المعلمة	الانحراف المعياري	درجة الاهمية
LnFDI	0.3767	0.1416	[0.031]
LnG	0.2650	0.1091	[0.022]
LnOP	0.9167	0.5967	[0.137]
C	2.5159	0.5369	[0.113]

المصدر : نتائج التحليل الإحصائي للبيانات الخاصة بالدراسة .

وكما هو مبين بالجدول رقم (4) السابق ، فإن النمو الاقتصادي يرتبط ارتباطا كبيرا وإيجابيا بالاستثمار الأجنبي المباشر و الأنفاق الحكومي عند مستويات عالية من الأهمية (5%) على المدى الطويل .وبلغت قيم معاملات الاستثمار الأجنبي المباشر و الأنفاق الحكومي 38% و 27% ، على التوالي . ويعني ذلك أن الزيادة بنسبة واحد في المائة في الاستثمار الأجنبي المباشر ستؤدي ، على المدى الطويل إلى زيادة في النمو الاقتصادي بنسبة 38% في المائة ، فقد جاءت متوافقة مع فرضية الدراسة فهي لها تأثير إيجابي على النمو الاقتصادي وفي الوقت نفسه فإن النمو الاقتصادي سيزداد بنسبة 27% في المائة إذا زاد الأنفاق الحكومي بنسبة واحد في المائة . وكل ذلك يتفق مع النظرية الاقتصادية ، حيث يعتمد الاقتصاد الليبي على صادرات النفط لتمويل الميزانية الحكومية التي تنفقها بدورها على القطاعات الاقتصادية لتعزيز الأنشطة الاقتصادية ومن المهم هنا أن تعكس هذه النتائج حقيقة أن الدول النامية يجب أن تزيد معدلات الاستثمار الأجنبي المباشر من أجل تعزيز الأنشطة الاقتصادية وزيادة النمو الاقتصادي .

الاختبارات التشخيصية : Diagnostic Tests

نقوم باستخدام الاختبارات التشخيصية لمعرفة او تحديد مدى صلاحية النموذج المقدر في التحليل كما هو موضح بالجدول رقم (5) التالي ، فمن خلال نتائج اختبار

LM نلاحظ أن قيمة القيمة الاحتمالية أكبر من 0.05 والتي تبلغ (0.0976) مما يدل على عدم وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء .
كما دلت نتائج اختبار (ARCH) ، لثبات تباين الأخطاء على أن القيم الاحتمالية أكبر من المعنوية 0.05 ، حيث بلغت 0.054 وهذا يعني أن القيم المحسوبة أصغر من القيم الجدولية أي قبول فرض العدم ورفض الفرض البديل (فرض العدم يعني ثبات تباين الأخطاء) .

وكذلك دلت نتائج اختبار التوزيع الطبيعي (Normality Test) بأن القيمة الاحتمالية والبالغة (0.564) أكبر من 0.05 وهذا يدل على صحة النموذج المستخدم في التحليل مما يعني معنوية النموذج و قبوله .

اختبار الاستقرار :

و بإجراء اختبار الاستقرار يتضح من النتائج كما بالجدول رقم (5) التالي بأن القيمة الاحتمالية والتي تبلغ (0.81) أكبر من 0.05 ، وهذا يعني أن القيم المحسوبة أصغر من القيم الجدولية مما يدل على أن جميع المتغيرات مستقرة بعد أخذ الفروق الأولى ، أي أن السلسلة مستقرة من الدرجة الأولى . وبلغت قيمة معامل التحديد المعدل (R^2) وفقا لنتائج التقدير 0.84 ، وهي قيمة منطقية وجيدة ، أي أن 84% من التغيرات الحاصلة في المتغير التابع وهو معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي (النمو الاقتصادي) ، سببه التغيرات الحاصلة في المتغيرات المستقلة وهي الاستثمار الأجنبي المباشر، الإنفاق الحكومي ، الانفتاح الاقتصادي ، والباقي يرجع إلي عوامل أخرى وهي العوامل العشوائية التي تزعم العلاقة القائمة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة ، كما كانت قيمة DW تساوي 1.4 وهي في منطقة القبول ، أي عدم وجود ارتباط ذاتي ، وعزز ذلك اختبار (LM) للارتباط الذاتي حيث بلغت القيم الاحتمالية 0.41 ، 0.34 وهي أكبر من المعنوية 0.05 وبالتالي نقبل فرض العدم ونرفض الفرض البديل (فرض العدم يعني ثبات تباين الأخطاء) ، بالإضافة إلي قيمة اختبار

فشر (F) الاحتمالية فهي تساوي صفر ، وهي أصغر من المعنوية مما يعني معنوية النموذج وقبوله .

جدول رقم (5): الاختبارات التشخيصية

نوع اختبار التشخيص	
Lagrange multiplier test of residual serial correlation	CHSQ(1): 10.542 [0.0976]
Autoregressive Conditional Heteroscedasticity ARCH test of residuals	CHSQ(13.78674)[0.0544]
Normality test based on the test of skewness and kurtosis of residuals	CHSQ(1): 1.1445[0.564]
نوع اختبار الاستقرار	
Functional Form Ramsey's RESET test using the square of the fitted values	CHSQ(1): 0.2497[0.811]

المصدر : نتائج التحليل الإحصائي للبيانات الخاصة بالدراسة .

تقدير نموذج تصحيح الخطأ (ECM) (Errors of Correction Model):

يستخدم اختبار تقدير نموذج تصحيح الخطأ لمعرفة مدى تأثير المتغيرات المستقلة على المتغير التابع في المدى الطويل . يوضح الجدول رقم (6) تقدير نموذج تصحيح الخطأ ، حيث دلت النتائج على معنوية معامل التصحيح إذ بلغت 0.002 ، بالإضافة إلي أنه ذو إشارة سالبة وبالتالي يمكن القول بأن هناك علاقة توازنية طويلة الأجل ، أما بقية المعلمات فغير معنوية ، إذ أن جميع القيم الاحتمالية لها أكبر من 0.05 مما يدل على عدم وجود علاقة توازنية في الأمد القصير ، فيما عدا معلمة متغير الاستثمار الأجنبي المباشر (FDI) فقد كانت أقل من 0.05 وبالتالي وجود علاقة توازنية له في الأمد القصير .

كما بيّنت النتائج بأن معامل التصحيح (ECM) وقيمته -0.29 بأنه معنوي ، لأن إشارته سالبة وذو احتمالية اقل من 0.05 . إلى جانب ذلك، فإن مصطلح تصحيح الخطأ (ECM) يحمل علامة سلبية مقترنة بمستوى عال من الأهمية . وهذا يشير إلى أنه، في عملية التكيف، المتغيرات لديها القدرة على العودة بسرعة إلى التوازن. واستنادا إلى قيمة المعامل، يمكن تعديل الاقتصاد بسرعة إلى التوازن؛ ما يقرب من 29% التقارب إلى التوازن على المدى الطويل اكتمال بعد سنة واحدة .
كذلك جاءت قيمة DW مقارنة من 3 إذ بلغت 2.96 ، مما يعني أنه لا يوجد ارتباط ذاتي بين الأخطاء .

جدول رقم (6): نتائج نموذج تصحيح الخطأ

المتغيرات	المعادلة		
	<u>ARDL (1,0,0,0)</u>		
	المعلمة	الانحراف المعياري	درجة الأهمية
D(LnFDI)	0.1080	0.0473	[0.031]
D(LnG)	0.0759	0.0442	[0.098]
D(LnOP)	0.2628	0.1818	[0.160]
dC	7.3671	4.0931	[0.082]
ecm(-1)	-0.2867	0.0841	[0.002]
R-Squared	0.9959		
R-Bar-Squared	0.9848		
S.E. of regression	0.0683		
DW-statistic	2.9631		
F-statistic	90.093		
Prob(F-statistic)	[0.0000]		

المصدر : نتائج التحليل الإحصائي للبيانات الخاصة بالدراسة .

النتائج:

يتضح من النتائج السابقة ما يلي :

1. على الرغم من الانفتاح على أسواق الاستثمار الأجنبي ، فإنه لم تتدفق سوى استثمارات أجنبية محدودة لأسباب سياسية وأمنية ، فالمستثمرون الأجانب يعدون أن عدم الاستقرار

- السياسي ، وضعف أساسيات الاقتصاد الكلي ، عوائق مهمة تقف أمام تدفق الاستثمارات الأجنبية للاقتصاد الليبي .
2. تُعد سياسات الاستثمار من أهم محددات الاستثمار الأجنبي المباشر ، إذ يؤثر في تنظيمها وضبطها وحرص الدولة على تحسين مناخها الاستثماري ، في حين أن هذه السياسات من الضروري أن تخضع للتحديث والتحسين بما يتلاءم مع التطورات والوضع الداخلي للدولة والوضع الخارجي المحيط بها ، لتقف عند متطلبات المستثمرين الأجانب وتضمن استقطابهم .
3. لعبت بعض العوامل غير الاقتصادية دوراً معوقاً لتدفق الاستثمارات الأجنبية المباشرة ، وفي مقدمتها التعقيدات الإدارية التي تعرقل أعمال المستثمرين وترفع تكلفة الاستثمار ، مما ينعكس سلباً على حجم تدفقات هذه الاستثمارات .
4. عدم توفر البنية التحتية في البلاد ، وذلك في جميع الاتجاهات من طرق وشبكة اتصالات متطورة ، ووسائل نقل متطورة بالإضافة ، إلي ضعف المؤسسات المالية والمصرفية .
5. تبين نتائج القياس أنها كانت متوافقة مع النظرية الاقتصادية ، إذ أظهرت أهمية الاستثمار الأجنبي المباشر ودوره المهم في النمو الاقتصادي ، على الرغم من صغر حجمه ، فإن تأثيره ايجابي .
6. دلت نتائج اختبارات السكون للمتغيرات (ديكي فولر الموسع ، فليبيس و بيرون ، - Augmented Dickey Fuller test - Phillips-Perron) لاستقرار السلاسل الزمنية ، على أن جميع متغيرات الدراسة مستقرة بعد أخذ الفروق الأولى لها .
7. أن تقدير نموذج تصحيح الخطأ (ECM) أوضح بأن الاستثمار الأجنبي المباشر يساهم في النمو الاقتصادي في الأجل الطويل وفي الأجل القصير .

التوصيات:

استناداً إلى النتائج التي تم التوصل إليها من خلال الدراسة و المراجع التي تم الاطلاع عليها ، فإنه يمكن اقتراح مجموعة من التوصيات متمثلة في الآتي :

- 1 . ضرورة توفير البنية التحتية ، فإن زيادة الاستثمار في البنية التحتية من الناحية الاقتصادية تؤدي إلى زيادة الاستثمارات الأخرى بجميع أنواعها ، نظراً إلى ما توفره من انخفاض التكاليف بالنسبة للمستثمرين ، وذلك لأن المستثمرين أنفسهم يحجمون عن القيام بهذه المشروعات ذات التكلفة العالية والتي يكون الهدف منها خديماً وليس ربحياً .
- 2 . ينبغي الاستثمار في الموارد الإنتاجية المحلية العاطلة ذات الميزة النسبية ، وتتميتها مثل الثروة البحرية والسياحة والموقع الجغرافي بهدف تنويع مصادر الدخل القومي .
- 3 . دراسة المعوقات التي تحد من تدفق الاستثمارات الأجنبية المباشرة سواء من الناحية الاقتصادية أو القانونية أو الإدارية من خلال إصلاح الجهاز الإداري و توجيه الحوافز الضريبية نحو القطاعات ذات الميزة التنافسية و تأهيل الجهاز المصرفي ، وتحسين نوعية خدماته ، وتفعيل دوره في تمويل الأنشطة الاقتصادية .
- 4 . العمل على تعزيز كفاءة القطاع التشريعي من خلال الحد من تعددية التشريعات المنظمة للاستثمار ، مع تخفيف الإجراءات والرسوم ، وتفعيل قوانين المنافسة ، ومنع الاحتكار ، وحماية الملكية الفكرية وبراءات الاختراع ، مع إدخال تعديلات مستمرة على التشريعات والقوانين السائدة بالشكل الذي ينسجم مع تشجيع النشاط الاقتصادي .
- 5 . تشجيع الاستثمار الأجنبي في مختلف القطاعات وبالتحديد في القطاعات ذات العلاقات الترابطية مع القطاعات الأخرى ، بغرض المردود من هذه الاستثمارات ، وكذلك في الأنشطة ذات القدرة التصديرية العالية لتحقيق فائض في الميزان التجاري ، ومن ثم ميزان المدفوعات ، مما يؤدي إلى تخفيف حدة الاعتماد على الإيرادات النفطية .
- 6 . الإسراع في الدخول إلى منظمة التجارة العالمية ، علماً بأن ليبيا أخذت صفة المراقب عام 2004 ، لأن ذلك من شأنه المساهمة في تعزيز الاقتصاد الليبي ، وجذب المزيد من الاستثمارات الأجنبية .
- 7 . الالتزام بسياسة واضحة وطويلة الأمد بشأن تشجيع الاستثمارات الأجنبية ، وتنمية العنصر البشري وتوعيته والارتقاء بمستوى مهاراته ، وخلق الكفاءات القادرة على توليد التكنولوجيا الأكثر ملاءمة للظروف المحلية ، وتنمية مهارات الترويج لفرص الاستثمار

- من خلال تكثيف جهود التعاون مع المنظمات الدولية ، التي لها دور في عمليات الترويج ، وتقديم الخدمات الاستشارية وإنشاء مكاتب لها في مختلف أنحاء العالم .
- 8 . الزيادة في نفقات البحث والتطوير وإعطاؤها الأهمية اللازمة لتنمية القدرات الإبداعية في شتى المجالات .
- 9 . توقيع العديد من الاتفاقيات بشأن الازدواج الضريبي مع الدول الرئيسية المصدرة للاستثمارات الأجنبية ، وتوحيد التشريعات الضريبية الخاصة بالمستثمرين الأجانب .
- 10 . تقييم مدى الاستفادة من الاستثمار الأجنبي من خلال دراسة تأثيره على بعض المؤشرات الاقتصادية ، (تنوع الصادرات ، تدريب العمالة المحلية ، نقل التقنية الحديثة) .
- 12 . تبسيط كافة إجراءات العمل في الدوائر الحكومية والمؤسسات الرسمية ذات العلاقة بالاستثمار الأجنبي ، وضرورة تبني هذه الدوائر مفهوم الحكومة الالكترونية .
- 13 . تكليف هيئة تشجيع الاستثمار والخصخصة بالتعاون مع الجهات ذات العلاقة للقيام بدور رئيسي لتعريف المستثمر الأجنبي بفرص الاستثمار المتاحة ، والمساعدة في دراسة جدوى المشاريع لمعرفة العوائد والتكاليف المترتبة على الاستثمار .
- 14 . الاستفادة من تجارب الدول النامية الناجحة في مجال الاستثمارات الأجنبية .

الشكر:

نتقدم بالشكر لكل من مصرف ليبيا المركزي و مركز البحوث الاقتصادية ،بنغازي على التعاون الكامل، و تقديم كافة البيانات الاحصائية التي تم استخدامها في الدراسة.

المراجع :

بلاس جميل خلف(2013) ، الاستثمار الأجنبي المباشر بين محددات العولمة وإشكالية البيئة الاستثمارية العراقية ، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة ، العدد الخاص بمؤتمر الكلية ، ص 47 - 62 .

حسان خضر (2004)، الاستثمار الأجنبي المباشر تعاريف وقضايا ، سلسلة دورية
تعني بقضايا التنمية في الاقطار العربية ، العدد الثاني ، السنة الثالثة ، ص 4

دحماني محمد ادريوش (2014)، مدخل للاقتصاد القياسي مع التطبيق على برنامج
Eviews ، سلسلة دروس خاصة بالاقتصاد القياسي، ص46.
وليد محمد السيفو؛ احمد محمد مشعل (2010)، الاقتصاد القياسي ، القاهرة ، الشركة
العربية المتحدة للتسويق والتوريدات ، الطبعة الأولى ، ص 88 - 90 .

المراجع الاجنبية:

Narayan, P. K. ,2004, Reformulating critical values for the bounds
F-statistics approach to cointegration: an application to the
tourism demand model for Fiji: Monash University.
Australia.pp. 168-295.

Pesaran, B., & Pesaran, M. H, 2009, Time Series Econometrics
Using Microfit 5.0: A User's Manual: Oxford University Press,
Inc.pp. 314-397.

Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J, 2001, Bounds testing
approaches to the analysis of level relationships. Journal of
Applied Econometrics, 16(3), 289-326.