مجلة البحوث الاقتصادية والمالية
ISSN : 2352 - 9822
العدد السادس / ديسمبر 2016

OEB Univ. Publish. Co.

أثر النمو الاقتصادي على البطالة في الاقتصاد الأردني خلال الفترة(1990-2012)

Impact of Economic Growth on employment in the Jordanian Economy During the period (1990-2012)

أ/طالب سومية شهيناز أ.د لبيق محمد البشير
جامعة الجيلالي اليابس- سيدي بلعباس

تصنيف JEL: J6,J64 تاريخ الاستلام: **2016/09/30** تاريخ قبول النشر : **2016/12/15**

الملخص :

هدفت هذه الدراسة إلى قياس كل من أثر النمو الاقتصادي، والتضخم والنمو السكاني، ورأسمال على معدلات البطالة في الاقتصاد الأردني باستخدام أساليب تحليل السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة.

ولتحقيق أهداف الدراسة ثم استخدام العديد من الاختبارات لتقدير معادلات الانحدار، حيث ثم تطبيق اختبار سكون السلاسل الزمنية باستخدام اختبار ديكي–فولر وفيليبس–بيرون ، إلى جانب اختبار جرانجر للسببية لمعرفة اتجاه العلاقة ما بين متغيرات الدراسة، كما ثم تطبيق نموذج تصحيح الخطأ من خلال استخدام منهج التكامل المتزامن ما بين المتغيرات مع الأخذ بعين الاعتبار فترات التباطؤ الزمني، وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة عكسية قوية ما بين معدل البطالة ومعدل النمو الاقتصادي في المدى الطويل، كما أظهرت أيضا وجود علاقة سببية ما بين هذين المتغيرين، وهذه النتيجة تتوافق مع النظرية الاقتصادية (قانون اوكن). ومن جهة أخرى، أظهرت النتائج وجود علاقة ما بين معدل البطالة ومعدل النمو السكاني وهي واقعية اقتصاديا، إلا أن معدل التضخم والذي يعد من أهم المؤشرات الاقتصادية الكلية لم تكن له أيه علاقة ذات دلالة إحصائية مع معدل البطالة.

الكلمات المفتاحية: النمو الاقتصادي، البطالة، التضخم، النمو السكاني، قانون اوكن، جرانجر للسببية، التكامل المتزامن للمتغيرات، نموذج تصحيح الخطأ.

Abstract :

This study aims at investigate the impact of the economic growth on unemployment in the Jordanian economy. It also aims at investigating, the effect of inflation, and population growth and capitalism rate of unemployment. To accomplish achieve these objectives, the current study uses a various econometric technique which have been, hence used in phenomenon empirical works Stationarity of the Time Series test by Dickey - Fuller and Phillips - Perron, along with the Granger causality test, and used to determine the nature of the relationship between the variables of the study. Also, it employs the Error correction model using Cointegration test taking into account the periods of slowdown time.

The results of the study shows that there is a strong long term correlation between unemployment rate and the rate of economic growth; as well as the existence of a causal relationship between these two variables which is consistent with Okun's law. On the other hand, the study shows a correlation between unemployment rate and the rate of population growth as being economically realistic. However, the rate of inflation, which was one of the most important macroeconomic indicators, shows the absence of any correlation with the unemployment rate.

key words: Economy growth, unemployment, Inflation, Population growth, Okun's law, Granger causality, Cointegration test, Error correction model.

1- المقدمة:

تعتبر البطالة ظاهرة اقتصادية تدل على وجود خلل في النشاط الاقتصادي، إضافة لكونها ظاهرة اجتماعية لها انعكاسات سلبية تؤثر على الواقع الاقتصادي للدولة وتركيبة المجتمع، وعليه تسعى جل الدول لوضع استراتيجيات وخطط لزيادة أعداد فرص العمل لتخفيض معدلات البطالة السائدة. تنجم ظاهرة البطالة عند تراجع النشاط الاقتصادي، أي انخفاض الناتج المحلي الإجمالي تحت مستوى التشغيل الكامل (يوسفات، 2010). حيث تؤكد معظم الدراسات والبحوث وجود علاقة سببية ما بين معدلات النمو الاقتصادي وتغير معدلات البطالة السائدة في الاقتصاد، غير أن التحليل النظري لا يؤكد دائما هذه العلاقة نظرا لتركيزه على البطالة كظاهرة اقتصادية ناتجة عن خلل في السياسات الاقتصادية.

ولقد حاول بعض الاقتصاديين دراسة العلاقة ما بين معدلات البطالة والنمو الاقتصادي (الناتج المحلي الإجمالي)، فقد توصل (1962,Okun) لوجود علاقة عكسية تربط ما بين

النمو الاقتصادي والبطالة حيث أظهرت النتائج: انخفاض معدل البطالة بنسبة (1%) راجع إلى ارتفاع الناتج المحلى الإجمالي الحقيقي بنسبة (3%) والعكس صحيح (1962,Okun).

ان البلدان النامية عموما والعربية خصوصا تعاني من تزايد في معدلات البطالة رغم المؤشرات الاقتصادية الايجابية التي تحققها بعض الدول العربية من ارتفاع معدلات النمو الاقتصادي، وارتفاع حجم الاستثمارات وتناقص معدلات التضخم. إلا ان التوقعات المستقبلية تشير إلى تزايد معدلات البطالة بنسب كبيرة تصل حوالي (3%) سنويا في المنطقة العربية لتصل إلى حدود 25 مليون عاطل عن العمل في حدود عام 2010 (مكتب العمل الدولي،2012).

هذا ما يؤكد أن السياسات الموجهة لتخفيض معدلات البطالة تنطلق من المقاربات التي تفترض أن البطالة ترتبط ارتباطا مباشرا مع النمو، وبالتالي فإن أي زيادة في معدلات النمو الاقتصادي ستخفض بالضرورة من معدلات البطالة. ان هذا التحليل الاقتصادي لا ينطبق على كل الاقتصاديات، فهو يرتكز على طبيعة النمو الاقتصادي ونوع البطالة السائدة في الاقتصاد، فتحليل الدراسات القياسية للعلاقة ما بين النمو الاقتصادي والبطالة لا يشير عادة إلى وجود اتجاه عام وموحد، كما لا يمكن إيجاد علاقة ذات اتجاه واحد بين النمو والبطالة، أي أن زيادة النمو الاقتصادي يؤدي إلى تخفيض في نسب البطالة بطريقة آلية (كحلاوي،2010).

أما فيما يتعلق بالاقتصاد الأردني فقد شهد تباينا في مستويات البطالة بسبب التغيرات السياسية والاقتصادية التي شهدتها المنطقة العربية وأثرت بشكل مباشر على الاقتصاد الأردني كأزمة الكويت، حرب الخليج الأولى والثانية واحتلال العراق، فقد سجل الأردن ارتفاعا كبيرا في معدلات البطالة، إلا انه وابتداء من سنة 1996 شهدت معدلات البطالة انخفاضا ملموسا حيث بلغت معدلات البطالة (12%) مقابل (18.8%) سنة 1991 (دائرة الإحصاءات العامة،1991)، وقد يعود ذلك إلى الإصلاحات الحكومية وبرامج التصحيح الاقتصادي التي شرع الأردن بتطبيقها في مطلع التسعينات والتي أدت إلى إحداث تغيير في معدلات البطالة ما بين (15%) إلى (12%). لقد سجل الأردن في عام 2009 و2012 على التوالي معدل بطالة قدر بـ (12.9 %)، (12.2٪) بالإضافة إلى ذلك سجل الأردن ارتفاعا في الكثافة السكانية لم يكن متوقعا، فاستناداً إلى أرقام دائرة الإحصاءات العامة فقد شهد الأردن قفزات غير عادية في عدد السكان، إذ ارتفع عدد السكان من 3,285 ألف

نسمة سنة 1991 ليصل إلى 5,980 ألف نسمة سنة 2009(دائرة الإحصاءات العامة،2009) و6547 ألف نسمة سنة 2012 إضافة إلى وجود أكثر من 40% من السكان من ذوي الفئات العمرية 15 سنة فما دون. مما يعكس عدم قدرة هذه الفئات العمرية على الإسهام في الاقتصاد الوطني وزيادة الأعباء المالية الناتجة عن إعالة هذه الفئات وما يلزم من تقديم الخدمات الصحية والتعليمية وغيرها.

أما فيما يخص معدلات النمو الاقتصادي فقد سجل الأردن في عام 1992 أعلى معدلات نمو اقتصادي في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا حيث بلغ معدل النمو (18.66%) ويرجع هذا الارتفاع إلى تحويلات الأردنيين من الخارج بسبب أزمة الكويت وحرب الخليج، إلا ان هذا الأخير شهد انخفاضا في مستوياته بلغ (2.7%) سنة 2012 ويرجع هذا إلى الأزمة المالية العالمية الأمر الذي استدعى الحكومة القيام بإصلاحات جديدة والعمل على جلب الاستثمارات الأجنبية من خلال سياسات الإعفاء الضريبي وخلق مناطق حرة جديدة.

وعلى ذلك تأتي هذه الدراسة للتعرف على أثر النمو الاقتصادي على البطالة في الأردن، وأساس العلاقة التي تربط بينهما، ما قد يسلط الضوء على المشاكل التي يعاني منها هيكل الاقتصاد الأردني والنمو الاقتصادي وبالتالي السماح بتحسين الواقع الاقتصادي في الأردن من خلال هذا الجانب.

2-أهمية الدراسة:

تتبلور أهمية الدراسة لكونها تعالج موضوعا هاما في الاقتصاد الأردني، وخاصة بعد أن بلغت مشكلة البطالة فيه ذروتها وتشبعت اتجاهاتها، لذلك فان معرفة محددات البطالة، والنمو الاقتصادي سوف تساهم وبلا شك في توجيه السياسة الاقتصادية وتخطيط اتجاهات القوى العاملة، وتصحيح مسارات القوى البشرية من حيث سياسات التعليم، وإعادة هيكلة القطاعات الاقتصادية بما يلائم معطيات الاقتصاد الاردني ومخرجاته، كما تتمثل أهمية هذه الدراسة في تحديد أثر النمو الاقتصادي على البطالة في الاقتصاد الأردني في كل من المدى القصير والطويل.

3-أهداف الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل العلاقة ما بين النمو الاقتصادي والبطالة في الأردن خلال الفترة محل الدراسة وينبثق عن ذلك الأهداف الفرعية التالية:

- تحليل مدى تأثير النمو الاقتصادي في المدى القصير على البطالة في الأردن.

- تحليل مدى تأثير النمو الاقتصادي على البطالة في المدى الطويل في الأردن.
- تحديد مدى مرونة البطالة بالنسبة للناتج المحلي الإجمالي في الأجلين الطويل والقصير.

4- مشكلة الدراسة:

تبرز مشكلة الدراسة الى تحديد الى أي مدي يمكن أن تساهم زيادة معدلات النمو الاقتصادي في الاردن، في تخفيض معدلات البطالة؟ كون ان النمو في الناتج المحلي الإجمالي يشهد فترات انخفاض مما يؤدى إلى انخفاض المداخيل وبالتالي معدلات العمالة، كما أن انخفاض الناتج المحلي الإجمالي يؤدي إلى ارتفاع معدلات البطالة.

وعليه يثم طرح الأسئلة التالية:

- هل توجد علاقة عكسية ما بين النمو الاقتصادي والبطالة في الاقتصاد الأردني؟
- ماهي العوامل المؤثرة على البطالة في الاقتصاد الأردني؟
- هل للنمو السكاني أثر على معدلات البطالة في الاقتصاد الأردني؟
- هل لمعدلات التضخم أثر على معدلات البطالة في الاقتصاد الأردني؟
- هل لمعدلات نمو راس المال أثر على معدلات البطالة في الاقتصاد الأردني؟

5-الدراسات السابقة:

5-1 دراسة Fuad M. Kreishan (2010): هدفت الدراسة الى تحديد العلاقة ما بين كل من النمو الاقتصادي والبطالة في الاقتصاد الأردني خلال الفترة (1970-2008) وذلك من خلال اختبار قانون اوكن فتوصلت الدراسة الي عدم إمكانية تطبيق قانون اوكن في الأردن كون ان ارتفاع معدلات النمو الاقتصادي لا تخفض من معدلات البطالة وعليه لابد من اللجوء الي سياسات جديدة تغير من هيكل الاقتصاد.

5-2 دراسة كحلاوي (2010): حللت الدراسة فعالية السياسات الاقتصادية المعتمدة من اجل تخفيض معدلات البطالة في تونس مستخدمتا في ذلك التحليل الوصفي وتوصلت الى ان معدلات النمو الاقتصادي تؤثرا إيجابيا على معدلات البطالة وعليه يجب الرفع منها أكثر من اجل تحسين الاقتصاد.

5-3 دراسة جلال الشيخ العيد، عيسى بهدي (2012): تطرقت الى العلاقة التي تربط ما بين معدلات النمو الاقتصادي والبطالة في فلسطين خلال المدة (1996-2011) فتوصلت الى تباين النتائج ما بين الضفة الغربية وقطاع غزة بحيث الزيادة في معدلات النمو

الاقتصادي بنسبة (1٪) تخفض من المعدلات البطالة بنسبة (0.31٪) في قطاع غزة و(2.057٪) في الضفة الغربية.

5-4 دراسة الطلافحة (2012): ناقشت مشكلة البطالة عند فئة المتعلمين في الدول النامية و كان الهدف من هذه الدراسة هو تحليل محددات البطالة الخاصة بالمتعلمين في الوطن العربي بهدف الوصول إلى سياسات تعمل على الحد منها، فقد اعتمد في تحليله على الفصل ما بين البطالة الدورية عن الاتجاه العام طويل الأجل على طريقة –Hodrick prescott filtre، أما لتقيم العلاقة ما بين البطالة ومقاييس الإنتاجية تم استخدام ثلاث أسس هما منحني فليبس فكان الهدف منه تحديد العلاقة ما بين التضخم والبطالة حيث يسمح لنا تحديد المعدل الطبيعي الذي يتطلب سمات طويلة الأجل ترتبط بالاقتصاد، ونظرية البحث عن العمل التي تفسر البطالة من خلال ملاحظة التغيير في الإنتاجية والأجور، كما استخدم متغيرات السياسة النقدية والمالية في الدالة لتقدير دورها في حل مشكلة البطالة. فتوصلت الدراسة إلى أن النمو الاقتصادي في الدول العربية لا يؤثر على معدل البطالة أي انه لا يمكن تطبيق قانون اوكن في الدول العربية بمعنى أن أسواق العمل العربية غير مرنة وخاصة الأجور.

6-فرضيات الدراسة:

انطلاقا من مشكلة الدراسة وتحقيقا لهدفها سيتم اختبار الفرضية الرئيسية التالية: توجد علاقة عكسية ما بين النمو الاقتصادي والبطالة، وهذا حسب ما جاء به أوكن 1962 أن الزيادة في الناتج المحلي الإجمالي تقلل من معدلات البطالة.

وسوف يتم دراسة هذه الفرضية الأساسية حسب متغيرات الدراسة وفقا للفرضيات الفرعية التالية:

الفرضية الأولى: توجد علاقة عكسية ما بين معدلات البطالة ومعدلات التضخم حسب النظرية الاقتصادية "منحنى فيلبس".

الفرضية الثانية: يوجد أثر سلبي ما بين النمو السكاني (كعرض العمل) والبطالة.

الفرضية الثالثة: توجد علاقة سببية في الاتجاهين ما بين النمو الاقتصادي والبطالة.

الفرضية الرابعة: يوجد أثر سلبي لنمو رأس المال على معدلات البطالة.

7- حدود الدراسة:

أ-حدود تاريخية: يقوم الإطار النظري للدراسة على حدود تاريخية تمتد من سنة 1990 الى غاية 2012 اما من الناحية التطبيقية سوف تستند الدراسة الى بيانات متعلقة بمتغيرات الدراسة خلال الفترة الممتدة ما بين 1990-2009.

ب-حدود جغرافية: تستمد الدراسة حدودها الجغرافية من الأردن كونها محل الدراسة، الا انها لم تقتصر على الأبحاث والاعمال التي تناولت موضوع النمو الاقتصادي والبطالة في الحدود الجغرافية للأردن، وانما تتعداها لتشمل كل ما هو متاح ومتعلق بهذا الموضوع ومن شانه الإضافة في الناتج المعرفي للدراسة.

8-الإطار النظري للدراسة:

إن لكل من المفهومين الاقتصاديين تعريفا محددا وخاصا بهما ، فالنمو الاقتصادي هو الزيادة الحاصلة في الناتج القومي الحقيقي أو الدخل الوطني الحقيقي(كلاوس، روزه، 1990)، أما بالنسبة للبطالة فتعرف بأنها مجموع الأفراد في سن العمل اللذين يقدرون على العمل ويرغبون به ويبحثون عنه ولا يجدونه (منظمة العمل الدولية،2009)، وترتكز التغيرات في هذا الأخير على الناتج القومي الحقيقي ومن اجل إيضاح العلاقة ما بين المفهومين السابقين، نقوم فيما يلي بتقديم التعريفات الإجرائية ثم محددات كل منهما مع الأخذ بعين الاعتبار أهداف الدراسة.

8-1 النمو الاقتصادي:

يعرف النمو الاقتصادي على أنه الزيادة النسبية في الناتج القومي مقاسا بالأسعار الثابتة (Shapiro,1995) اما الاقتصادي" S.Kuznets,1955 " في كتابه " النمو والهيكل الاقتصادي" فيعرف النمو الاقتصادي بأنه في أساس ظاهرة كمية وبالتالي يمكن تعريفه على انه الزيادة المستمرة للسكان والناتج الفردي"؛ أما البنك الدولي فقد عرفه على انه التغيرات السنوية في الناتج المحلي مقاسا بإجمالي القيمة المضافة المحققة من جميع المنتجين المقيمين في الاقتصاد إضافة إلى الضرائب على المنتجات واستبعاد أي دعم غير مدرج في قيمة المنتجات(البنك الدولي، 2010).

وبصفة أكثر دقة يمكن تعريف النمو الاقتصادي بالزيادة في إجمالي الدخل الداخلي للبلد مع كل ما يحققه من زيادة في نصيب الفرد من الدخل الحقيقي.

2-8 مفهوم البطالة:

إن تحديد مفهوم البطالة ليس سهلا، حيث تعرف البطالة على أنها مجموع الأفراد في سن العمل، قادرين على العمل ويرغبون به ويبحثون عنه ولا يجدونه (الطلافحة والفهداوي، 1998)، كما عرفتها منظمة العمل الدولية: " كل من هو قادر على العمل وراغب فيه، ويبحث عنه، ويقبله عند مستوى الأجر السائد، ولكن دون جدوى" (رمزي، زكي،1997).

ونقوم بحساب معدل البطالة على النحو الآتي: معدل البطالة = عدد الأفراد العاطلين/ عدد الأفراد القادرين على العمل. وهو معدل لا يمكن تحديده بدقة، إذ تختلف نسبة العاطلين عن العمل باختلاف المتغيرات والتي تتمثل في: بيئة العيش الحضري أو القروي، الجنس، السن، نوع التعليم والمستوى الدراسي.

3-8 علاقة النمو الاقتصادي بالبطالة:

هناك ارتباط ما بين ارتفاع معدلات النمو الاقتصادي، وانخفاض نسب البطالة إذ ان أغلب الاقتصاديين يفسرون هذه العلاقة عن طريق قانون أوكن(Okun,1962)، الذي ينسب للاقتصادي الأمريكي "Arthur Okun" الذي حاول من خلال الإحصائيات الموجودة تقدير نسب الخسارة في الناتج المحلى الإجمالي جراء ارتفاع معدلات البطالة.

نجح أوكن في بيان أن هناك علاقة عكسية تبادلية بين البطالة والنمو الاقتصادي إذ بين أنه إذا انخفضت البطالة بنسبة(1%) فإن ذلك يكون راجعا إلى ارتفاع الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي بنسبة (3%) والعكس صحيح، كما بين أنه عند مستوى معين من الزيادة في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي سوف تؤدي إلى تحقيق زيادة في العمالة.

طور (Okun,1962) نموذجيين لقياس العلاقة ما بين البطالة والنمو الاقتصادي وهما(شوربجي،2009):

نموذج الفجوة:

$$Y_t - Y_t^* = -\beta(U_t - U_t^*) \ldots\ldots\ldots\ldots (1)$$

Y_t الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي.

Y_t^* الناتج المحلي الإجمالي الممكن.

B معامل "Okun".

U_t المعدل الفعلي للبطالة.

U_t^* المعدل الطبيعي للبطالة.

نموذج الفرق:

$$\Delta Y_t = \beta_0 - \beta_1 \Delta U_t + e_t \ldots\ldots\ldots(2)$$

$$\Delta U_t = (\beta_0 - \beta_1) \backslash \Delta Y_t \ldots\ldots\ldots(3)$$

e_t معدل الخطأ.

حيث تستخدم المعادلة رقم (2) لاستقصاء أثر البطالة على النمو الاقتصادي، أما بالنسبة لأثر النمو الاقتصادي على البطالة يتم قياسه من خلال تقدير المعادلة رقم (3).

إن معظم الدراسات التي حاولت استقصاء أو تقدير العلاقة ما بين النمو الاقتصادي والبطالة اعتمدت على تقدير معامل اوكن، إلا انه لوحظ اختلاف في قيمته ما بين الدول، وبالرغم من ذلك فانه يبقى يشكل أساسا مهما في تحليل هذه العلاقة، وفهم مشكلة البطالة والبطالة الدورية بشكل خاص (Imad,mossa.2008).

8-4 واقع النمو الاقتصادي والبطالة في الاردن

الدارس للوضع الاقتصادي في الاردن خلال فترة الدراسة التي تمتد من1990 إلى 2012 يلاحظ أنها تنقسم إلى ثلاث فترات اساسية: فترة ما قبل التصحيح الاقتصادي (1989-1991)، ثم تليها فترة الإصلاح الاقتصادي (1992- 2004) واخيرا فترة ما بعد التصحيح الاقتصادي (2005-2012).

الفترة الاولي: في هذه الفترة عرفت الأردن مستويات مرتفعة لمعدلات البطالة قدرت بـ(18.8٪) ويرجع ذلك الى حرب الخليج الثانية 1990، الذي تسبب في الاغلاق الشبه التام لأسواق العمل، ارتفاع الدين العام، وتقلص الانفاق الحكومي مع تراجع الصادرات.

الفترة الثانية: قام الأردن في (1992) ببرنامج جديد للتصحيح الاقتصادي، من اجل إنعاش الاقتصاد وذلك باستخدام مجموعة من السياسات المالية، والنقدية، والتجارية وسياسات سعر الصرف (الفانك، فهد،1994) ، حتى يتسنى له إعادة جدولة ديونه مع كل من نادي باريس، ونادي لندن والحصول على تسهيلات من صندوق النقد الدولي، والبنك الدولي، واعتماد سقوف جديدة للاقتراض الخارجي.

وقد استمر برنامج التصحيح الاقتصادي الأول من(1992-1998)، ثم قام البنك الدولي بتمديده من(1998-2004)، وكانت هذه أخر فترة طبق فيها البرنامج بالتفاوض مع صندوق النقد الدولي (محمد محمود، السيراني، بدون تاريخ).

الفترة الثالثة: اعتمدت الاردن بالتوازي مع برنامج التصحيح الاقتصادي خطة تنمية خماسية جديدة للفترة ما بين (2003-1999). وكان الهدف من كليهما الإسراع في تجسيد السياسات والأهداف الاقتصادية نحو تحسين المستوى المعيشي للأفراد عن طريق تحرير الاقتصاد، ومحاولة جذب أكبر قدر ممكن من الاستثمارات العربية، والأجنبية وتعزيز دور القطاع الخاص.

وخلال الفترة (2006-2004)، اعتمدت الحكومة خطة أخرى للتنمية الاقتصادية والاجتماعية ركزت على تحقيق الاستقرار المالي، والنقدي ممثلا باستقرار سعر الصرف، واستقرار أسعار السلع والخدمات، وتفعيل الشراكة ما بين القطاعين العام والخاص لزيادة نوعية الأداء الاقتصادي، وتحسين المستوى المعيشي. وقد انعكست هذه البرامج ايجابيا على الاقتصاد الأردني حيث شهدت معدلات النمو ارتفاعا بلغ حوالي (8.49%)، في 2005 و(4.11 %)، في2006 على التوالي (خليفة، عثامنة،2010)، وفي سنة 2011 بدأت الأردن تعاني من توافد كبير للاجئين من جراء الحرب السورية وعليه أصبح الاقتصاد يواجه مجموعة من التحديات والصدمات انعكست على المؤشرات الكلية للاقتصاد الوطني كما هو موضح في الجدول التالي:

الفترة	معدل النمو الحقيقي
2007-2005	٪8.24
2010-2008	٪4.96
2012-2010	٪2.70

المصدر: التقارير السنوية للبنك المركزي.

- منهجية الدراسة:

من أجل تقدير اثر النمو الاقتصادي على البطالة في الاقتصاد الأردني، تستخدم هذه الدراسة معدلات النمو لهذه المتغيرات، كما اعتبرت سنة 2000 كسنة أساس وذلك لتبيان القيم الحقيقية للمتغيرات أي الأخذ بعين الاعتبار معدلات التضخم، لكون الأردن عرف خلال فترة التسعينات وبداية القرن العشرين مستويات تضخم مرتفعة نسبيا قد يؤثر سلبا على نتائج التقدير وبالاستناد على دراسة (شوربجي،2009)، بالإضافة إلى مجموعة من الدراسات السابقة نذكر منها (Kreishan,2010)، و(طلافحة،2012)، قام الباحثان بالاعتماد على نموذج تصحيح الخطأ عن طريق التكامل المشترك المتضمن خمس متغيرات

تعمل على تقييم التغيير النسبي لأثر التضخم، ورأسمال، والسكان، والنمو الاقتصادي باعتباره العنصر الأساسي الذي يزيد فرص العمل وبالتالي يقلل من معدلات البطالة. أما بالنسبة للمتغيرات المتبقية أولها معدل التضخم الذي يعتبر من المتغيرات الاقتصادية الكلية التي لها علاقة مباشرة مع معدلات البطالة، بالإضافة إلى معدل النمو في رأسمال، وأخيرا معدل النمو في السكان لقياس أثر زيادة الكثافة السكانية.

وبعد الحصول على البيانات اللازمة واعتمادا على الدراسات السابقة ثم استخدام الاختبارات الإحصائية المناسبة بالاعتماد على برمجية Eviews، بهدف الإجابة عن أسئلة الدراسة واختبار فرضياتها ومن ثم صياغة النتائج والتوصيات ويمكن تلخيصا فيما يلي:

9-1 النتائج النهائية لاختبار جذر الوحدة

جدول رقم (1)

المتغير	طبيعة الاختبار	مستويات	السكون
		Dicky fuller	Phillips perron
GL	النموذج (3)	)I1*(	I(1)*
	النموذج (2)	I(1)*	I(0) ***
	النموذج(1)	I(1)*	I(1)*
GY	النموذج (3)	I(0)*	I(0)*
	النموذج (2)	I(0)**	I(0)**
	النموذج (1)	I(0)**	I(0)*
Gk	النموذج (3)	I(0)*	I(0)*
	النموذج (2)	I(0)*	)I0*(
	النموذج (1)	I(0)*	I(0)*
GP	النموذج (3)	I(1)**	)I1*(
	النموذج (2)	I(1)**	I(0)**
	النموذج (1)	I(1)*	I(1)*
GI	النموذج (3)	I(1)*	I(1)**
	النموذج (2)	I(1)*	I(1)**
	النموذج (1)	I(1)*	I(0)**

المصدر:إعداد الباحثين اعتمادا على الرزمة الإحصائيةEviews7.

GL: معدل النمو في البطالة . GY: معدل النمو في الناتج المحلى الإجمالي.

GK:معدل النمو في رأسمال الثابت. GP:معدل النمو في السكان.

9-2اختبار جرانجر للسببية (Granger test causality):

جدول رقم (2): اختبار جرانجر للسببية (Granger test causality)

المتغيرات	الاحتمال	النتيجة	القرار
GP-GL	0.04	معدل نمو السكان يسبب معدل نمو البطالة	قبول H_1
GL-GP	0.4	معدل نمو البطالة لا يسبب معدل نمو السكان	قبول H_0
GY-GL	0.05	معدل النمو الاقتصادي يسبب معدل نمو البطالة	قبول H_1
GL-GY	0.5	معدل نمو البطالة لا يسبب معدل النمو الاقتصادي	قبولH_0

GI: معدل التضخم.

(*)،(**)،(***) تمثل النسب المعنوية 10%،5%،1%.

المصدر:إعداد الباحثين اعتمادا على الرزمة الإحصائيةEviews7 .

تجدر الإشارة هنا أن العلاقة السببية هي في اتجاه واحد فقط أي عدم وجود متغيرات داخلية التي تتأثر وتؤثر فيما بينها، فالعلاقة السببية غير متبادلة، ومنه ليس هناك معنى لاستعمال نموذج الـ *VAR* الانحدار الذاتي المتجه في التقدير الذي يمثل التقدير باستعمال طريقة المربعات الصغرى للنموذج المتبادل (أي في الاتجاهين) في آن واحد.

❖ وعليه يكون الشكل الدالي للنموذج كمايلي:

$$GL_t = \alpha_0 + \alpha_1 GK_t + \alpha_2 GI_t + \alpha_3 GP_t + \alpha_4 GY_t + \varepsilon_t \ldots\ldots\ldots(1)$$

9-3 تقدير علاقة الانحدار: نقوم بتقدير علاقة الانحدار ما بين المتغيرات في المدى الطويل الممثلة بالمعادلة (1)، والتي تظهر نتائجه في الجدول التالي:

جدول رقم (3): اختبار التكامل المتزامن لـ (Engleو Granger)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GY	-0.097695	0.079949	-1.221967	0.2406
GP	0.628057	0.145810	4.307353	0.0006
GK	0.248859	0.132132	1.883414	0.0792
GI	-0.034545	0.058652	-0.588988	0.5646
C	13.18133	0.755277	17.45231	0.0000
R-squared	0.601481	Mean dependent var		14.65500
Adjusted R-squared	0.495209	S.D. dependent var		1.820201
S.E. of regression	1.293228	Akaike info criterion		3.564478
Sum squared resid	25.08659	Schwarz criterion		3.813411
Log likelihood	-30.64478	Hannan-Quinn criter.		3.613073
F-statistic	5.659832	Durbin-Watson stat		1.833678
Prob(F-statistic)	0.005554			

المصدر:من إعداد الباحثين اعتمادا على الرزمة الإحصائيةEviews7.

9-4اختبار استقرارية البواقي : لاختبار استقراريه البواقي نعتمد على اختبار ADF والذي تظهر نتائجه في الجدول التالي :

جدول رقم (4): اختبار*ADF* لاستقرار سلسلة البواقي ε_t

نوع النموذج	النموذج 1		النموذج2		النموذج3	
	ADF $t_{\hat{\phi}_j}$	القيمة الحرجة %5	ADF $t_{\hat{\phi}_j}$	القيمة الحرجة %5	ADF $t_{\hat{\phi}_j}$	القيمة الحرجة %5
اختبار ADF (للسلسلة الأصلية)	-4.14	-1.96	-4.02 (الثابت غ م)	-3.05	-4.24 (الاتجاه م)	-3.71

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على الرزمة الإحصائيةEviews7 .

من خلال الجدول نلاحظ ان الإحصائية المحسوبة $\tau_{\hat{\phi}_1}$ اكبر (بالقيمة المطلقة) من الإحصائية المجدولة τ_{tab} في النماذج الثلاثة عند مستوى معنوية 5%، ومنه لا نقبل

الفرضية $(H_0 : \lambda = 0)$ أو $(H_0 : \phi_1 = 1)$ وهذا يعني عدم وجود جذر وحدوي في السلسلة، وكذلك عدم معنوية الثابت ومعامل الاتجاه، ومنه فان سلسلة البواقي ε_t مستقرة في المستوى من نوع $I(0)$. وهو ما يدل على وجود علاقة تكامل متزامن ما بين المتغيرات في المدى الطويل.

9-5تقدير نموذج تصحيح الخطأ (ECM):

من خلال النتائج أعلاه، يمكننا تقدير العلاقة الحقيقية بين السلاسل الزمنية التي تربط بينها علاقة تكامل متزامن من خلال تمثيلها بنموذج لتصحيح الأخطاء، في حالتنا هذه سيأخذ النموذج الصيغة التالية:

$$\Delta GL_t = \alpha + \beta \cdot e_{t-1} + \sum \delta_{it} \cdot \Delta X_{it} + \varepsilon_t \ldots\ldots(4)$$

حيث: X_{it} تمثل المتغيرات المفسرة.

وعليه فإن معادلة الانحدار سوف تأخذ الشكل التالي:

$$\Delta GL_t = \alpha_0 + \beta \cdot e_{t-1} + \alpha_1 . \Delta GK_t + \alpha_2 . \Delta GI_t + \alpha_3 . \Delta GP_t + \alpha_4 . \Delta GY_t + \varepsilon_t \ldots\ldots(5)$$

حيث تم استخراج e_{t-1} من تقدير النموذج السابق معادلة (1) وذلك بعد تأخيرها بفترة واحدة، والذي يشير ضمنيا إلى سرعة التكيف من الأجل القصير إلى الأجل الطويل (speed of adjustment)، أي يشير إلى مقدار التغير في المتغير التابع نتيجة لانحراف قيمة المتغير المستقل في الأجل القصير عن قيمته التوازنية في الأجل الطويل بمقدار وحدة واحدة.

9-6-تحديد عدد فترات التباطؤ الزمني Lag length selection (P):

جدول رقم (5): قيم المعايير عند فترات إبطاء مختلفة

عدد التأخيرات k	معيار Akaike	معيارSchwarz	معيار Hannan – Quinn
0	3.27	3.47	3.30
1	3.33	3.63	3.37
2	3.35	3.54	3.39
3	3.44	3.52	3.46

المصدر: إعداد الباحث اعتمادا على الرزمة الإحصائيةEviews7.

- نلاحظ أن قيمة P التي تقل المعايير السابقة هي: $P = 0$.

9-7-نتائج التقدير:

أعطى حساب معادلة الانحدار بطريقة المربعات الصغرى، مع عدم وجود فترات إبطاء في كل من المتغير المستقل والتابع بالاعتماد على معايير (AIC, SC, HQ)، كما أنه عند التقدير تم إتباع طريقة "Tang" (2002) (Pesaran, Smith,2001) التي تتلخص في إلغاء المتغير المستقل الذي تكون قيمة المطلقة لإحصاء (t) اقل من الواحد الصحيح، وذلك بشكل متتالي، وهذا ما يوضحه الجدول التالي:

جدول رقم (6): نتائج تقدير النموذج

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.169078	0.260209	-0.649777	0.5257
E(-1)	-0.943356	0.226504	-4.164856	0.0008
D(GY)	-0.176122	0.051942	-3.390747	0.0040
DGP	0.252846	0.124789	2.026181	0950.0
R-squared	0.727962	Mean dependent var		-0.205263
Adjusted R-squared	0.673555	S.D. dependent var		1.983956
S.E. of regression	1.133541	Akaike info criterion		3.273233
Sum squared resid	19.27372	Schwarz criterion		3.472063
Log likelihood	-27.09572	Hannan-Quinn criter.		3.306883
F-statistic	13.37981	Durbin-Watson stat		9219881.
Prob(F-statistic)	0.000162			

المصدر:إعداد الباحث اعتمادا على الرزمة الإحصائيةEviews7.

- يلاحظ أنه قد تم نزع المتغيرات DGI، DGK من النموذج حسب طريقة Tang، وهذا ما يؤكد لنا نتائج اختبار Granger المتعدد التي رأيناها سابقا والذي أدى إلى زيادة تحسن النموذج في كل من قيم المعايير الإحصائية التالية: Durbin-Watson و (R^2adjust).

❖ **اختبار معنوية المعلمات المقدرة:**

كون أن الاحتمال المقابل للثابت أكبر من (0.05) فإنه معنويا لا يختلف عن الصفر، أما باقي معاملات المتغيرات المفسرة فهي معنوية إحصائيا.

و بما أن المتغير e_{t-1} (ECT) جاءت معنوية إحصائيا كما أنها سالبة هذا يؤكد على وجود علاقة تكامل متزامن بين المتغيرات و باستعمال نموذج ECM في التقدير نحصل على المعادلة التالية :

$$\Delta(GL) = -0{,}94 \cdot e_{t-1} - 0{,}17 \cdot \Delta(GY) + 0{,}25 \cdot \Delta(GP)$$

من خلال الجدول رقم (06)، يتضح بأن قيمة معامل التحديد قد بلغت (0.67) وهو ما يدل على جودة توفيق النموذج ومقدرته على تفسير التغيرات التي تحدث في معدل البطالة، حيث أن التغيرات في المتغيرات المستقلة تفسر لنا ما يربو عن (67%) من التقلبات في معدل البطالة. كما أن إحصائية Durbin–Watson لا توحي إلى وجود ارتباط ذاتي ما بين الأخطاء من الدرجة الأولى حيث بلغت $(DW = 1{,}89)$.

وفي هذا الصدد نلاحظ أن معلمة حد تصحيح الخطأ ECT، جاءت معنوية عند مستوى الدلالة (1%) وذات إشارة سالبة(0.94−) ،مما يدل على أن سلوك معدل البطالة قد يستغرق عند حدوث أي صدمة حوالي سنة وشهر و10 أيام حتى يصل لوضع التوازن الطويل الأجل، أما إذا تحدثنا بلغة سرعة التعديل فنقول تعديل ما يربو عن(94%) من اختلالات التوازن في معدل البطالة في المدى الطويل، وهذا ما يدعم فرضية التكامل المتزامن .

10- نتائج الدراسة:

يمكن تلخيص أهم النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة على النحو الأتي:

- لم يكن لمعدل نمو راس المال ومعدل التضخم علاقة ذات دلالة إحصائية بمعدل البطالة.
- إن من أهم عناصر أو مؤشرات الاقتصاد الكلي هو معدل التضخم، لكن النتائج التي توصلنا إليها أشارت إلى عدم وجود علاقة معنوية بين معدل التضخم ومعدل البطالة فهذا يتناقض مع الفرضية الثانية، ويفسر ضعف العلاقة ما بين المتغيرين. أي أن علاقة Phillips غير محققة، والأمر نفسه بالنسبة إلى معدل نمو راس المال والذي وجدناه غير معنوي إحصائيا مما يدل على عدم تأثيره على معدل البطالة خلال فترة الدراسة، ويتناقض مع الفرضية الرابعة.
- من جهة أخرى، بينت النتائج وجود علاقة معنوية قوية بين معدل البطالة ومعدل النمو الاقتصادي عند مستوى معنوية 5%، أي علاقة عكسية، وهذا ما يتوافق مع النظرية

الاقتصادية (قانون اوكن) وكل من دراسة (Ghannam،2005) في المملكة العربية السعودية التي توصلت إلى وجود علاقة طويلة الأجل في اتجاه واحد ما بين النمو الاقتصادي والتوظيف، وهو الحال أيضا بالنسبة لدراسة(الشوربجي،2009) على الاقتصاد المصري التي توصلت إلى وجود أثر معنوي للنمو الاقتصادي على العمالة وهذا يتوافق أيضا مع الفرضية الرئيسية. ومن خلال النموذج نجد انه عند ارتفاع معدل النمو الاقتصادي بوحدة واحدة فإن معدل البطالة ينخفض ($-0.17-0.94e_{t-1}$) بمعنى ينخفض (0.17−) ويتعدل في الأجل الطويل بـ 94%.

- على النقيض من ذلك، جاءت العلاقة بين معدل البطالة، ومعدل النمو السكاني معنوية موجبة، وهذا يتوافق مع الفرضية الثانية وأيضا مع دراسة (بشراير وتهتان، 2011) التي قامت على 13 دولة عربية خلال الفترة ما بين (2010−1990) وتوصلت إلى وجود أثر معنوي متوسط لمعدلات النمو السكاني على البطالة، حيث نجد انه عند ارتفاع معدل النمو السكاني بوحدة واحدة فان معدل البطالة يرتفع بـ ($0.25-0.94e_{t-1}$)، بمعنى انه يرتفع بـ (0.25) وحدة و يتعدل في الأجل الطويل 94%.

ويمكن تفسير هذه النتائج من الناحية الاقتصادية كمايلي:

- وفقا للنظرية الكينزية فإن تعرض الاقتصاد الأردني إلى صدمات الطلب الايجابية الذي يعني زيادة مفاجئة، وكبيرة في الطلب الكلي نتيجة تحسن الوضع الاقتصادي في البلد من خلال السياسات المطبقة من برنامج التصحيح الاقتصادي وبرامج الانتعاش، أدت إلى زيادة الأسعار وذلك نتيجة محدودية العرض الكلي مقارنة بفائض الطلب الأمر الذي يترتب عليه زيادة إنتاج المؤسسات لزيادة أرباحها، وهذا يتطلب زيادة مدخلات الإنتاج المتمثلة في التوظيف ما يؤدي إلى انخفاض مستوى البطالة.
- قد نجد تفسيرا آخر لذلك هو أنه مع زيادة معدل التضخم في الأردن (زيادة المستوى العام للأسعار) الملاحظ خلال فترة الدراسة والجمود النسبي للأجور بسبب تعرض العمال للوهم النقدي (*Money Illusion*) بمعنى أنهم لا يأخذون في الحسبان الزيادات في الأسعار والذي يدل على أن توقعاتهم تكون خاطئة (غير رشيدة) تجاه تطور الأسعار حسب نظرية "Friedman" أو ضعف قوة تفاوض النقابة حسب نظرية تفاوض الأجور، مما يعني تزامن ارتفاع أسعار المنتوجات مع انخفاض الأجر الحقيقي للعمال، من جهة أخرى فان

المؤسسات تستغل هذه الفرصة بزيادة مستوى الإنتاج بسبب زيادة الأسعار لزيادة أرباحها الأمر الذي يتطلب زيادة مستوى التوظيف وبالتالي انخفاض معدل البطالة.

- أما بالنسبة للعلاقة الموجبة بين النمو السكاني ومعدل البطالة فهي أيضا واقعية اقتصاديا وتتناسب مع الفرضية الثالثة، حيث نجد أن الزيادة في النمو السكاني يؤدي إلى زيادة عرض العمل، بمعنى زيادة الأفراد في سن العمل، والراغبين فيه والباحثين عنه أي زيادة مستوى البطالة.

11- مقترحات وتوصيات الدراسة:

على ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة يمكن الخروج بمجموعة من التوصيات المتعلقة بموضوع الدراسة والتي نوجزها فيما يلي:

- العمل على زيادة تحسين هيكل الاقتصاد بما يسمح بزيادة معدلات النمو ما يؤدي إلى التقليل من معدلات البطالة كون ان النمو الاقتصادي في الأردن يؤثر على هيكل الاقتصاد بشكل ايجابي ويقلل من معدلات البطالة.
- التوجيه الجيد للاستثمارات المحلية والأجنبية نحو المؤسسات التي تخلق نموا اقتصاديا وتعتمد على استخدام عنصر العمل أكثر من رأس المال مما يسمح بتقليل معدلات البطالة السائدة، كإنشاء مؤسسات زراعية بإشراف مهندسين زراعيين مهمتها زيادة الطاقات الزراعية وتخريجها من أجل تشكيل جمعيات زراعية، واستثمار أراضي المملكة الصالحة لغايات الزراعة.
- بلورة سياسات اقتصادية جديدة تعمل على التقليل من الدين الخارجي، والحد من معدلات التضخم كون أن تقليل من هذه الأخيرة تعمل على زيادة الاستثمارات وبالتالي ارتفاع حجم استيعاب سوق العمل.
- مراجعة السياسات التي تهدف إلى التقليل من معدلات البطالة من خلال تعديل آليات خلق فرص العمل الدائمة التي من شأنها أن تؤدي إلى زيادة النمو الاقتصادي في المدى الطويل.
- عمل كل ما من شأنه دعم القطاعات الاقتصادية الواعدة في الأردن، وفي مقدمتها القطاع السياحي وبعض الأنشطة الصناعية.

– المراجع

➢ المراجع باللغة العربية:

- بشير خليفة، عبد الباسط، العثامنة(2010)، البيئة الاقتصادية في الأردن وموقع الاقتصاد من عناصر القوة والأمن الوطني، أبحاث مركز الدراسات الأردنية، منشورات جامعة اليرموك.
- حسين، الطلافحة..1993 عرض العمل ومعدل المشاركة في القوى العاملة الأردنية، سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد9، العدد4، الجزء الثاني، ص21.
- حسين، الطلافحة، الفهداوي. 1998.دراسة تحليلية لمشكلة البطالة في الاقتصاد الأردني خلال الفترة 1978–1997،أبحاث مركز الدراسات الأردنية،منشورات جامعة اليرموك.
- دائرة الإحصاءات العامة، حالة البطالة في الأردن2009، تموز2009.
- دائرة الإحصاءات العامة، مسح العمالة و البطالة و العائدين و الفقر(1991،1993) تقرير المؤشرات والخصائص الرئيسية،1993.
- رمزي ،زكي.1997. الاقتصاد السياسي للبطالة، مجلة عالم المعرفة، الكويت، العدد226.
- الطلافحة ، حسين ، 2012 ، حل معضلة بطالة المتعلمين في البلدان العربية ، سلسلة الخبراء ، المعهد العربي للتخطيط ، الكويت ، ص 11.
- الفانك ، فهد(1994)، برنامج التصحيح الاقتصادي (1992–1998) ،مؤسسة فهد الفانك، عمان.
- كحلاوي.2010.العلاقة ما بين البطالة و النمو الاقتصادي، مجلة تونس الاقتصادية،العدد3.
- كلاوس، روزه.1990.الأسس العامة لنظرية النمو الاقتصادي. ترجمة عدنان عباس على، منشورات جامعة قاريونس، ليبيا، الطبعة الأولى.
- لبشراير، تهتان.2011. أثر القطاع الاقتصادي العام على البطالة في الدول العربية: دراسة نماذج بانال، مجلة العلم و المعرفة، العدد 3.
- مجدي، شوربجي.2009.أثر النمو الاقتصادي على العمالة في الاقتصاد المصري.مجلة شمال إفريقيا،6: 141–170.
- محمد محمود، السرياني(سنة غير متوفرة)،البطالة في الأردن، قسم الجغرافيا، جامعة اليرموك.

• مكتب العمل الدولي(2012)، تنفيد برنامج منظمة العمل الدولية 2010-2011، دورة 2012-01-01، جنييف.

•يوسفات.2010.البطالة والنمو الاقتصادي في الجزائر من 1970-2009، ورقة بحثية في حلقة نقاشية، جامعة أدرار، الجزائر.

➢ **المراجع باللغة الانجليزية:**

• Engel, R. Granger, C. 1987. Cointegration and error correction: representation, estimation and testing, Vol 55 (2).

• Fuad M. Kreishan.2010. Economic Growth and Unemployment: An Empirical Analysis, Journal of

• Hamad.A.AL-ghannam.2005. The Relationship between Economic Growth and Employment in Saudi Private Firms, Economic Studies,5(9).

• Imad, Mossa. 2008.Economic growth and unemployment in Arab countries: is okun's law. International conference on the employment crisis in Arab countries. Cairo-Egypt.

• Kuznets. 1955.economic growth and income inequality. The American economic review number (1).

• Okun, A .1962. Potential GNP: its measurement and significance. American Statistical Association, proceedings of the business and economic statistics section, pp 98-104.

• Pesaran,M. Shin,Y and Smith,R J.2001. Bound testing approaches to analysis of long relationships, journal of applied econometrics, p20.

• Smith, G. 1975. Okun's Law Revisited, Quarterly Review of Economics and Business,15, 37-54.

• Social Sciences 7 (2): 228-231.

• Tang,T.C.2002. Aggregate import demand behavior for Indonesia: Evidence from bounds testing, www.iiu.edu.my/enmjournal/102art4.pdf.

➢ **المراجع بالغة الفرنسية:**

• Arture Charpentier**.**2005. cours de séries temporelles, Théorie et Application, Dauphine, université de Paris, volume1.

- Dembele Alassane Makan.2008. Impact des investissements direct étrangers sur la croissance économique en Côte d'Ivoire, université de Cocody.
- Mankiw N. Gregory.2003. Macroéconomie, traduction de la 5eme édition américaine par Jean Houard, 3eme édition , édition De Boeck Université , Bruxelles, Belgique.
- Régis Bourbonnais.2004. Économétrie, édition Dunod, 5 édition, Paris, France.

الملحق رقم 01: المؤشرات الاقتصادية للاقتصاد الاردني خلال الفترة (1990-2012)

السنة	الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي	معدل النمو *	معدل التضخم*	معدل النمو السكاني*	معدل البطالة*
1990	3783.455556	2.6	11.40	3.662	16.8
1991	3862.8	2.1	5.08	11.18	18.8
1992	4404.016484	14	6.56	5.16	15.0
1993	4586.779787	4.1	2.81	4.52	18.8
1994	4837.713	5.4	6.87	3.88	15.3
1995	5130.702941	6	1.87	3.25	14.2
1996	5242.82	2.1	2.06	3.05	12
1997	5430.96	3.5	1.26	3.05	14.4
1998	5559.811	2.3	5.99	3.05	15.2
1999	5778.3	3.9	-0.37	1.79	14.4
2000	5998.7	3.8	-0.39	2.46	13.7
2001	6306.88	5.1	0.79	2.47	14.7
2002	6673.75	5.8	0.88	2.42	15.3
2003	6977.26	4.5	2.13	2.47	14.5
2004	7546.78	8.1	3.0	2.41	12.5
2005	8187.76	8.4	2.0	2.27	14.8
2006	8524.95	4.1	15.1	2.29	14
2007	9223.18	8.1	4.66	2.232	13.1
2008	10005.01	8.4	18.8	2.183	12.7
2009	10038.79	0.3	8.0	2.187	12.9
2010	10268.90	2.3	8.4	3.43	12.5
2011	10535	2.6	6.4	3.71	12.9
2012	10819.44	2.7	4.1	3.46	12.2

المصدر:بيانات البنك العالمي.2013.World Bank indicators

*نسب مئوية