

دراسة قياسية للعلاقة بين معدل البطالة والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1990-2013) باستخدام التكامل المشترك

- أ. زروخي صباح جامعة المسيلة -الجزائر
- أ.د. برجومة عبد الحميد جامعة المسيلة -الجزائر

الملخص

تهدف هذه الورقة إلى تحليل طبيعة العلاقة التي تربط معدلات البطالة بالنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة: 1990-2013، ومن أجل معرفة ما إذا كانت السلاسل الزمنية الخاصة بالمتغيرين مستقرة أم لا فقد تم استخدام اختبار جذر الوحدة، لفحصها والتأكد من مدى استقراريتها، حيث يتم تحديد رتبة كل متغير النتائج المتوصل إليها في الدراسة تبين أن متغيرات النموذج متكاملة من الدرجة الأولى، أما فيما يخص اختبار التكامل المشترك بين المتغيرين فقد أوضحت الدراسة عدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرين محل الدراسة

الكلمات الدالة: معدلات البطالة، النمو الاقتصادي، التكامل المشترك

Abstract

This paper aims to analyze the nature of the relationship between unemployment rates and economic growth in Algeria during the period: 1990-2013, in order to see whether time series of the two variables were stable or not, it has been used unit root test, to examine and ascertain the extent stability so as to be able to identify the rank of each variable.

The results have shown that the variables formed an integrated first-class, but with regard to co-integration test between the two variables, this study has shown a lack of co-integration between the two variables of concern.

Keywords: unemployment rates, economic growth, co-integration

مقدمة:

تعتبر البطالة من أكبر المشكلات الاقتصادية التي تواجه دول العالم سواء المتقدمة منها أو النامية، وذلك على اختلاف مستويات تقدم هذه الدول وتباين أنظمتها الاقتصادية والاجتماعية والسياسية، غير أن معدلات البطالة تكون مرتفعة في الدول النامية عنها في الدول المتقدمة، ويرجع ذلك عادة إلى فشل جهود التنمية الاقتصادية وتفاقم الديون الخارجية.

إن هذه الظاهرة كانت محل اهتمام العديد من الباحثين والمفكرين الاقتصاديين، حيث أبدوا أهمية كبيرة لهذا الموضوع فتطور مفهومه من عصر لآخر نظرا لتطور الأفكار الاقتصادية، مما أدى إلى اختلاف المفاهيم المتعلقة به تبعا لبيئة وثقافة كل باحث، بالإضافة إلى ذلك فقد تعددت النظريات الاقتصادية التي فسرت هذه الظاهرة.

والبطالة هي ظاهرة عالمية ذات آثار اقتصادية واجتماعية كبيرة، إذ تعمل مختلف الدول على مواجهتها ومن بينها الجزائر، وهي نتيجة قصور النمو الاقتصادي عن مواكبة النمو السكاني، ونتيجة لقلّة الاستثمارات اللازمة لتوفير فرص العمل. والبطالة في مفهومها هي زيادة القوى البشرية الراغبة في العمل عن فرص العمل المتاحة، حيث يتوقف حجم القوى البشرية على حجم السكان بينما تتوقف فرص العمل على مدى زيادة معدلات النمو.

وعلى ضوء هذا العرض، فإننا سنحاول من خلال هذه الورقة معرفة مدى تأثير معدلات البطالة بالنمو الاقتصادي في الجزائر، وهذا باستعمال طريقة التكامل المتزامن لاختبار وجود علاقة في المدى الطويل.

مما سبق يمكن بلورة الإشكالية الرئيسية التي نود معالجتها في التساؤل التالي:

- ما هو أثر النمو الاقتصادي على معدلات البطالة في الجزائر؟.

وللإجابة على هذه الإشكالية تم وضع الفرضية التالية:

- توجد علاقة سلبية ذات دلالة إحصائية تربط بين النمو الاقتصادي ومعدلات البطالة في الجزائر خلال فترة الدراسة.

ومن أجل الإجابة على إشكالية البحث والتأكد من صحة الفرضية تم تقسيم البحث إلى ثلاثة محاور رئيسية هي:

اولا: مفاهيم عامة حول البطالة والنمو الاقتصادي؛

ثانيا: دراسة تحليلية لواقع البطالة والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة: 1990-2013؛

ثالثا: دراسة قياسية لأثر النمو الاقتصادي على البطالة في الجزائر للفترة: 1990-2013.

أولاً: مفاهيم عامة حول البطالة والنمو الاقتصادي:

I. مفهوم البطالة:

يمكن تعريف البطالة بأنها: "الحالة التي تنطبق على وجود أشخاص قادرين على العمل ومؤهلين له وراغبين فيه وباحثين عنه وموافقين على العمل بالأجر السائد، ولكنهم لا يجدونه بالنوع والمستوى المطلوبين، وذلك في مجتمع معين لفترة زمنية معينة، نتيجة للقيود التي تفرضها حدود الطاقة والقدرة الاستيعابية لاقتصاديات هذا المجتمع"¹

كما عرفت منظمة العمل الدولية البطالة بأنها: "حالة الفرد العاطل عن العمل والقادر عليه والراغب فيه ويبحث عنه ويقبله عن مستوى الأجر السائد لكن دون جدوى"²

بالإضافة إلى ذلك فالبطالة تعرف أيضاً بأنها: "عدم وجود عمل في مجتمع ما للراغبين فيه والقادرين عليه، أي أنها تعني صفة العاطل عن العمل، بشكل عام يمكن القول عن الشخص انه عاطل عن العمل إذا توفر فيه الشرطين: القدرة على العمل والبحث عنه"³

كما تعرف أيضاً على أنها: "تعطل جانب من قوة العمل عن العمل المنتج اقتصادياً تعطلا اضطرارياً رغم مناقشته للعمل ورغبته فيه"⁴.

كما يرى البعض البطالة بأنها: "الفرق بين كمية العمل المعروضة بموجب مستويات الأجور الجارية وظروف العمل السائدة وكمية العمل المأجورة"⁵.

من خلال ما سبق ذكره من مفاهيم للبطالة نجد أن جميعها تجتمع في نقطة واحدة هي الرغبة في الحصول على عمل وتوفر القدرة على امتلاك المهارات والمقومات الرئيسية له لكنه غير موجود.

II. النظريات الاقتصادية المفسرة للبطالة:

1 - النظرية الكلاسيكية: يركز الكلاسيك في تحليلهم على المدى الطويل حيث يربطون البطالة بكل من النمو الاقتصادي وتراكم رأس المال وكذا الطاقات الإنتاجية العاطلة، ويؤمن الكلاسيك بمبدأ التوازن العام أي انه من شأن أي زيادة من المستوى الجاري للإنتاج لن يؤدي بالضرورة إلى زيادة مساوية في الدخل القومي، ومن ثم فان الزيادة في الدخل ستخلق مستويات مطابقة من الإنفاق الكلي، بمعنى أن "كل عرض يخلق الطلب المساوي له"⁶ وهذا ما يعرف بقانون ساي والذي جاء به الاقتصادي الكلاسيكي "جون باتيست ساي".

2 - النظرية النيوكلاسيكية: التيار النيوكلاسيكي هو امتداد للتيار الليبرالي الكلاسيكي، فهو تحليل سلوكي يعطي الأهمية لعنصر الطلب ورغبات الأفراد أكثر مما يعطيها لجانب العرض وتكاليف الإنتاج. لقد اعتمد تحليل النيوكلاسيك على نظرية "التوازن العام" الذي يتحقق في سوق السلع والخدمات وسوق العمل نتيجة لارتباط حجم العمالة بالعرض والطلب على العمل، ويرتكز هذا التحليل على بعض الفرضيات المستمدة من شروط المنافسة التامة ومن أهمها: تجانس وحدات العمل، حرية تنقل اليد العاملة ودور المنافسة في شراء وبيع قوة العمل، ومهما يكن من أمر فإن النظرية النيوكلاسيكية افترضت حالة التوظيف التام، ولم تولي للبطالة اهتماما كبيرا بسبب تبنيها لقانون "ساي" للأسواق، كما أن فرضية وجود المنافسة التامة لا تتحقق في الواقع، إضافة إلى أنها اعتبرت أن التغيير التكنولوجي هو متغير خارجي يتطور بشكل منعزل عن مستوى التطور الاقتصادي، وبالتالي التحليل النيوكلاسيكي لم يختلف عن التفسير الكلاسيكي في تفسير البطالة⁷.

3 - النظرية الكينزية: يمكن القول أن أزمة الكساد العظيم التي تعرض إليه الاقتصاد الرأسمالي كانت بمثابة نقطة البداية للتحليل الفكري لهذه النظرية، فقد كان لكينز الفضل في توضيح مفهوم البطالة الإجبارية الناتجة عن قصور الطلب الكلي الفعال، فضلا على أن النظام الرأسمالي لا يملك الآليات الذاتية التي تضمن تحقيق التوازن عند مستوى التوظيف الكامل، ومن ثم يصبح التوازن المقترن بمستوى أقل من التوظيف الكامل هو حالة أكثر واقعية، ولا يتحقق التوازن عند مستوى التوظيف الكامل إلا بمحض الصدفة، ولذا فقد نادى كينز بضرورة تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي بهدف علاج القصور في الطلب الكلي لعلاج البطالة الإجبارية وذلك باستخدام السياسات المالية التوسعية⁸.

III. مفهوم النمو الاقتصادي:

لقد اختلف الباحثون على تحديد تعريف شامل للنمو الاقتصادي، فمنهم من عرفه بأنه "حدوث زيادة مستمرة وسريعة في الدخل أو الناتج القومي الحقيقي عبر الزمن بما يسمح بزيادة متوسط نصيب الفرد من خلال فترة زمنية معينة"⁹

كما ينص تعريف آخر على أن "النمو الاقتصادي هو احد الأهداف الرئيسية، التي تحاول الدولة تحقيقها من اجل تطوير اقتصادياتها وتحقيق مستوى أعلى من الرفاهية

لمجتمعاتها، ويقاس النمو الاقتصادي بمعدلات الزيادة في الناتج الوطني المحقق عن زيادة الطاقات الإنتاجية للمجتمع¹⁰

ويعرف نزار سعد الدين العيسى النمو الاقتصادي بأنه: "زيادة الإمكانيات أو الطاقات الإنتاجية وتقاس عادة بمعدل النمو في الناتج الوطني الإجمالي أو الصافي"¹¹. كما يعرف أيضا على أنه: "الزيادة المستمرة في كمية السلع والخدمات المنتجة من طرف الفرد في محيط اقتصادي معين"¹².

أما محمد ناجي حسن خليفة فيرى بأن: "النمو الاقتصادي يقترن بالسؤال عن كيفية زيادة الموارد والطاقات الإنتاجية التي تعظم من طاقة الاقتصاد ككل، وهو بالتالي عملية مستمرة وطويلة الأجل ويوصف النمو الاقتصادي بأنه التوسع في الناتج الحقيقي أو التوسع في دخل الفرد من الناتج الوطني الحقيقي، وهو بالتالي يخفف من عبئ ندرة الموارد ويولد زيادة في الناتج الوطني الذي يعمل على مواجهة المشاكل الاقتصادية"¹³.

IV. النظريات الاقتصادية المفسرة للنمو الاقتصادي:

1 - التحليل الكلاسيكي: يركز تحليل النمو الاقتصادي على آراء كل من "آدم سميث" و"مالتهس"، حيث تقوم نظرية "آدم سميث" على أساس عدم تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي، كونه هيكل يعتمد على حرية الأفراد في التصرف، وقد أشار من خلال تحليله للتراكم إلى كيفية ربط تكوين أو تراكم رأس المال بتقسيم العمل والتخصص الإنتاجي، نظرا للدور الذي يلعبه في زيادة إنتاجية العمل، إضافة إلى أن التخصص يؤدي إلى زيادة مهارات العمال ومقدرتهم على الابتكار¹⁴، وعلى العموم يكمن النمو الاقتصادي عند "آدم سميث" في زيادة تراكم رأس المال الناتج أساسا من زيادة الأرباح التي يولدها الادخار، وزيادة الإنتاج نتيجة تقسيم العمل والتخصص الإنتاجي، بالإضافة إلى زيادة دخول الأفراد من جهة، وتوسيع السوق وزيادة حجم المبادلات من جهة أخرى.

ويكمن اهتمام "مالتهس" بالنمو الاقتصادي في مسألتين أساسيتين هما: النمو الاقتصادي والنمو الإنتاجي استنادا إلى مفهوم العوائد المتناقصة، موضحا أن النمو السكاني يكون وفق معدلات هندسية متزايدة، بينما النمو الإنتاجي يكون بمعدلات حسابية ثابتة، وبالتالي فنصيب الفرد من الدخل يتجه للانخفاض حتى يصل إلى مستوى الكفاف¹⁵، ومعنى ذلك أنه إذا كان الناتج الوطني يرتفع بمعدلات أكبر وأسرع من معدلات النمو السكاني، فإن نصيب الفرد

من الدخل الكلي لابد أن يرتفع محققا بذلك معدلات نمو متزايدة، أما إذا حدث العكس فإن نصيب الفرد من الدخل سوف ينخفض ويسبب عدم تحقيق نمو اقتصادي.

2 - التحليل النيوكلاسيكي: على غرار الكلاسيك لم يتوان الاقتصاديون النيوكلاسيك في محاولة تفسير كيفية سير آلية النمو الاقتصادي، معتمدين في ذلك على نمو نصيب الفرد من الدخل الوطني، بالإضافة إلى أن عملية التكوين الأولي لرأس المال تؤدي إلى الزيادة في معدل العائد على رأس المال، والذي يتناقص بعد ذلك، وعندما يصل الاقتصاد إلى حالة من الثبات والاستقرار، وفي غياب التقدم التكنولوجي تتوقف عملية تراكم رأس المال ويتحدد النمو. لقد وضح النيوكلاسيكون أن معدل تراكم رأس المال يتحدد بالسلوك الاقتصادي للعمل عند مستوى التشغيل الكامل وهنا يستمر الانتقال التلقائي التام والمستمر من الموارد الاقتصادية المتاحة، ويتغير النشاط الاقتصادي خلال المنافسة التامة مع وجود أسعار مرنة للمدخلات والمخرجات، وذلك يتضمن توازن العرض والطلب في كافة الأسواق¹⁶.

3 - التحليل الكينزي: يرى "كينز" أن الناتج الوطني يرتبط باستخدام اليد العاملة وهذا الاستخدام يرتبط بالاستثمار، وهو يستعمل نظرية المضاعف للتأكيد على أهمية الاستثمارات العامة في إيجاد فرص العمل، وعليه فإن الدخل الكلي هو عبارة عن دالة في مستوى التشغيل على الطلب الفعلي والذي يتحقق عند تساوي الطلب الكلي والعرض الكلي، حيث عرف "كينز" الطلب الفعلي بأنه: "الجزء الذي ينفق على الدخل الوطني والاستهلاك والاستثمار". اعتمد "كينز" في تحليله على متغيرات ديناميكية تتمثل في التحول التكنولوجي والنمو السكاني، وبالتالي فإن هذا التحليل لم يلمس بوضوح الظواهر الأساسية للنمو الاقتصادي، لأنه لم يربط المتغيرات الديناميكية بنظرية الإنتاج ولم يركز على الاستثمار وتطوير قطاعات معينة في الاقتصاد¹⁷.

ثانيا: دراسة تحليلية لواقع البطالة والنمو الاقتصادي في الجزائر

I. البطالة والنمو الاقتصادي (1990-2000):

مع مطلع التسعينات ومع إصدار قانون (90-11) سنة 1990، وبعد شروع الجزائر في تطبيق القانون ميدانيا كان من أهم انعكاسات ذلك على سوق العمل تطور معدلات البطالة بشكل خطير مما أدى إلى اختلاله، حيث انتقل معدل البطالة من (19.7%) سنة 1990 إلى (23.1%) سنة 1993، ثم قارب (28.1%) سنة 1995، وابتداء من هذه السنة بدأ في التزايد إلى

دراسة قياسية للعلاقة بين معدل البطالة والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1990-2013) باستخدام التكامل المشترك

أن بلغ ذروته سنة 2000، حيث وصل إلى (29.77%) وهي أعلى نسبة بلغت البطالة في الجزائر خلال الفترة (1990-2000).

أما فيما يتعلق بمعدلات النمو الاقتصادي فقد عرفت عدة تقلبات خلال هذه المرحلة، حيث نتج عن هذه التغييرات عدم استقرار في الاقتصاد الوطني، وهذا نظرا للحالة التي كانت تعيشها الجزائر في هذه الفترة، خاصة الوضعية الأمنية السيئة التي مست البلاد. لقد عرفت معدلات النمو الاقتصادي خلال الفترة (1990-1994) انخفاضا كبيرا، حيث بلغت نسبة متوسط معدل النمو خلال الفترة -0.6%، أما في سنة 1995 عرف معدل النمو انتعاشا وبلغ 3.8%. كما عرفت سنة 1997 انخفاضا جديد في معدل النمو وأرجع الخبراء ذلك إلى تدهور الظروف المناخية التي أدت إلى انخفاض الإنتاج الزراعي بـ 24%، أما خلال الفترة (1998-2000) فقد عرفت معدلات النمو نوعا من الاستقرار، وهذا راجع إلى السياسة الاقتصادية التي اتبعتها الدولة خلال هذه الفترة وارتفاع أسعار البترول الذي دعم مكانة الجزائر في الساحة الدولية.

ويمكن إيضاح معدلات كل من البطالة والنمو الاقتصادي خلال الفترة (1990-2000) في

الجدول التالي:

الجدول رقم 01: تطور معدلات البطالة والنمو الاقتصادي خلال الفترة (1990-2000)

سنة	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00
معدل بطالة	19.8	20.6	23	23.2	24.4	27.9	27.99	25.43	28	29.3	29.77
معدل نمو	0.8	-1.2	1.8	-2.1	0.9	3.8	4.1	1.1	5.1	4	3.2

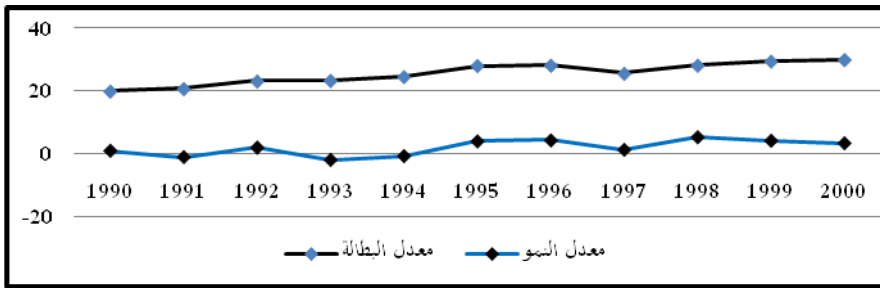
Source: www.ONS.dz. <http://www.albankaldawli.org/IMF>, World Economic Outlook Database, September 2004.

يلاحظ من خلال الجدول أن معدلات البطالة شهدت ارتفاعا كبيرا خلال السنوات (1990-2000)، وهي الفترة التي تميزت بإتباع الجزائر برامج الإصلاح الاقتصادي مدعومة من طرف صندوق النقد الدولي، والتي اهتمت فقط بإعادة الهيكلة التنظيمية للمؤسسات العمومية مصحوبة بتطهير مالي لهذه الأخيرة، غير أنها لم تمس التشغيل، وعليه تدهورت الحالة العامة للتشغيل نتيجة غياب الاستثمارات الجديدة من قبل المؤسسات العمومية والخاصة، وفي ظل تطبيق السياسة العامة وأهداف برنامج التعديل الهيكلي المطبق سنة 1994، أصبحت هذه المؤسسات غير منتجة، وبذلك وصلت معدلات البطالة إلى مستويات

مرتفعة، حيث بلغت نسبة 29.77 % سنة 2000، بالرغم من الأهداف التي سعت الدولة الجزائرية إلى تحقيقها والمتمثلة أساسا في إعادة التوازن الاقتصادي، إلا أنها لم تحقق كل النتائج المرجوة، وفي ظل هذه الظروف تحتم على الجزائر القيام بعملية جدولة الديون الخارجية سنة 1994 بالاتفاق مع صندوق النقد الدولي، وذلك بوضع برنامج للتوازن الاقتصادي يسمح بمعالجة الاختلال المالي وحالات التضخم والكساد الاقتصادي، والجدول التالي يوضح التغيرات في معدلات البطالة والنمو الاقتصادي خلال الفترة:

الشكل 01: تطور النمو الاقتصادي ومعدلات البطالة في الجزائر

للفترة: 2000-1990



المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على معطيات الجدول رقم 01

II. البطالة والنمو الاقتصادي خلال الفترة (2001-2013):

عرفت الفترة (2001-2013) تراجعا محسوسا لمعدلات البطالة وانتقالا فريدا من نوعه مقارنة بنتائج السنوات التي سبقت، حيث وصل عدد البطالين في سنة 2001 إلى حوالي 2.3 مليون عاطل عن العمل ما نسبته 27.3% من إجمالي الفئة النشطة، وحسب التحقيق الذي أجراه الديوان الوطني للإحصائيات في سبتمبر 2003 حول "النشاط والتشغيل والبطالة" بلغت نسبة البطالة 23.7% مسجلة انخفاضا قدره أربعة نقاط مقارنة بسنة 2001، حيث بلغ عدد العاطلين عن العمل في هذه السنة بـ 2078270 بطال بتراجع قدره بـ 261179 بطال مقارنة بسنة 2001، واستمرت البطالة في الانخفاض، وقدر عدد البطالين سنة 2001 بحوالي 1.7 مليون عاطل عن العمل بنسبة 17.70% مسجلة تراجعا قدره 406736 مقارنة بسنة 2003، إلا أن هذا التراجع كان نتيجة الزيادة الكبيرة في فرص التشغيل باستحداث حوالي 720 ألف منصب جديد منها 230 ألف منصب مؤقت، وحتى تتميز هذه البرامج بالفعالية والاستمرارية، أعلنت رئاسة الحكومة بتاريخ 7 أفريل 2005 عن برنامج تكميلي خماسي

دراسة قياسية للعلاقة بين معدل البطالة والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1990-2013) باستخدام التكامل المشترك

ضخم يمتد على مدار خمس سنوات (2005-2009) وهو برنامج يهدف إلى تدعيم النمو، ورصد له مبلغ 4200 مليار دينار أي 55 مليار دولار، لاستحداث مليوني منصب عمل، وهو ما ساعد على استمرار التراجع في معدلات البطالة لتصل إلى 9.8 % سنة 2011.

أما في ما يتعلق بالنمو الاقتصادي خلال نفس الفترة (2001-2013) فقد كان لبرنامج التعديل الهيكلي اثر كبير في استعادة التوازنات الاقتصادية الكلية، كما مكن من استعادة النمو الاقتصادي بعد أن كان سالباً طوال الفترة (86-94). إن عودة ارتفاع أسعار المحروقات ابتداء من الثلاثي الأخير لسنة 1999 أضفى نوعاً من الراحة المالية على هذه الفترة تم استغلالها في بعث النشاط الاقتصادي من خلال سياسة مالية تنموية، حيث ساهمت السياسة المالية بشكل كبير في تحسين بعض المؤشرات الاقتصادية الكلية ظاهرياً، ولعل من أهمها انخفاض حجم المديونية الخارجية إلى حدود 4.88 مليار دولار سنة 2007، وارتفاع نسب النمو الاقتصادي إلى نسب مقبولة، حيث شهدت هذه المرحلة بداية فترة جديدة لبرنامج الإنعاش وبرنامج دعم النمو الاقتصادي، وقدرت معدلات النمو في السنوات 2003، 2004، 2005، 2006 على الترتيب 6.8%، 5.2%، 5.1%، 5.4%، وتزامن هذا مع معدل نمو سكاني ضعيف لا يفوق 1.5% سنوياً، ويعود الفضل في تحقيق هذا النمو إلى ارتفاع أسعار النفط في السوق العالمية في الآونة الأخيرة، إضافة إلى ارتفاع معدل الاستثمار خاصة في ظل تطبيق البرنامج الرباعي للإنعاش الاقتصادي (2001-2004).

الجدول التالي يظهر تطور معدلات البطالة والنمو الاقتصادي خلال الفترة (2001-2013):

الجدول رقم 02: تطور معدلات البطالة والنمو الاقتصادي في الجزائر

خلال الفترة: 2001-2013

سنة	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
معدل البطالة %	27.3	25.9	23.7	17.70	15.27	12.27	13.8	11.8	10.2	10.0	9.8	11	9.8
معدل النمو %	2.1	4.1	6.8	5.2	5.1	5.4	4.6	3.2	3.5	2.4	4	2.6	3.1

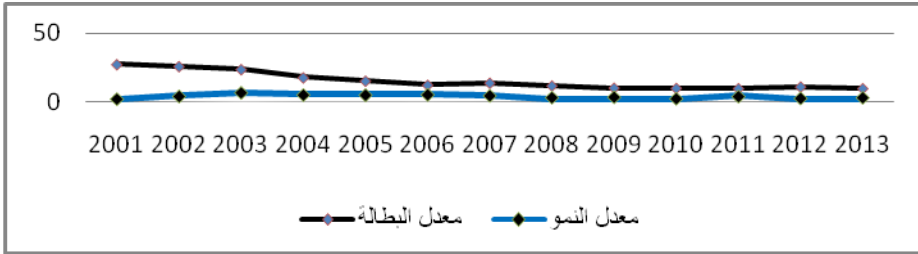
Source: www.ONS.dz <http://www.albankaldawli.org/> Ar.trading conemics.com /Algeria /gdp-growth

وكما يوضح الشكل البياني التالي تطور معدلات البطالة والنمو الاقتصادي في الجزائر

خلال الفترة:

الشكل 02: تطور معدلات البطالة والنمو الاقتصادي في الجزائر

للفترة: 2001-2013



المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على معطيات الجدول رقم 02.

ومع تحسن أسعار النفط ابتداء من سنة 2000 ارتفعت معدلات النمو بمستويات بسيطة نسبياً حيث بلغ معدل النمو أقصى نسبة له سنة 2008 بحوالي 3.2 %، ورغم الأزمة المالية العالمية لم تتأثر أسعار النفط بشكل كبير، وذلك نتيجة الطلب العالمي الكبير والمتزايد وبروز الصين كزبون مهم في السوق النفطية.

أما بالنسبة للبطالة فقد بلغ معدلها العام للفترة ما بين (2001-2013) 15.27%، أما سنة 2013 فقد شهدت أدنى مستوى له، حيث قدر بـ 9.80%.

ثالثاً: دراسة قياسية لأثر النمو الاقتصادي على معدلات البطالة في الجزائر

إن دراسة ظاهرتي النمو الاقتصادي والبطالة في كل المراحل التي مرت بها الجزائر والنتائج المتوصل إليها والتي تثبت وجود علاقة عكسية بين النمو الاقتصادي والبطالة، وبما أن الجميع يتفق على وجود بعدين للبطالة (بعد هيكلية وبعد ظرفي)، فإن اهتمامنا في الدراسة القياسية سنصب حول البعد الظرفي للبطالة لما له من علاقة بالنمو الاقتصادي، وسيتم ذلك من خلال معالجة المعطيات المتوفرة عن المتغيرين بداية من سنة 1990 إلى سنة 2013، ومحاولة اختبار مدى وجود علاقة تربط بين البطالة والنمو الاقتصادي، وذلك بالاعتماد على نموذج تصحيح الخطأ والذي أصبح من أهم النماذج الديناميكية الأكثر ملائمة للأبحاث القياسية الحديثة.

I. التأسيس النظري للنموذج المختار:

لقد اكتشف الباحث الأمريكي "آرثر أوكون" في سنة 1962 أن هناك علاقة عكسية تربط ما بين الناتج المحلي الإجمالي ومعدل البطالة، حيث توصل من خلال استخدام بيانات ربع سنوية للاقتصاد الأمريكي للفترة (1947-1957)، إلى علاقة توضح ضرورة تقليص الفارق

بين الناتج المحلي الإجمالي وبين مستواه الممكن بثلاثة نقاط لتتخفف البطالة بنقطة واحدة¹⁸.

ويُقاس معدل النمو الاقتصادي وأثره على البطالة حسب قانون "أوكون" بالعلاقة التالية:

$$\Delta U_t = \beta_0 - \beta_1 \Delta y_t + e_t$$

حيث أن: ΔU_t : التغير في نسبة البطالة، Δy_t : معدل النمو الاقتصادي، β_0 : الحد الثابت، β_1 : معدل التغير في البطالة، e_t : حد الخطأ.

ويُصنف نموذج "أوكون" العلاقة الخطية ما بين معدل التغير في البطالة، ومعدل التغير في الناتج المحلي الإجمالي، حيث أنه يربط بين سوق الإنتاج وسوق العمل، لذا فالقانون تقريبي لعوامل أخرى غير العمل مثل الإنتاجية والأجور الحقيقية وغيرهما.

وتختلف نتائج الدراسات المطبقة على القانون حسب الفترة الزمنية والبيئة الاقتصادية للدولة، وهذا ما يجعلنا نتساءل لماذا يتغير الناتج المحلي الإجمالي بسرعة أكبر من التغير في البطالة في عكس الاتجاه؟، وربما تتجلى الإجابة في النقاط التالية¹⁹:

انخفاض في أثر المضاعف الناتج عن تداول الأموال من قبل العمال؛

توقف بعض العاطلين في البحث عن فرص عمل، لذا يتم شطبهم من قوائم وسجلات

البطالة لسنوات قادمة؛

بعض العمال يعملون بنظام العمل الجزئي؛

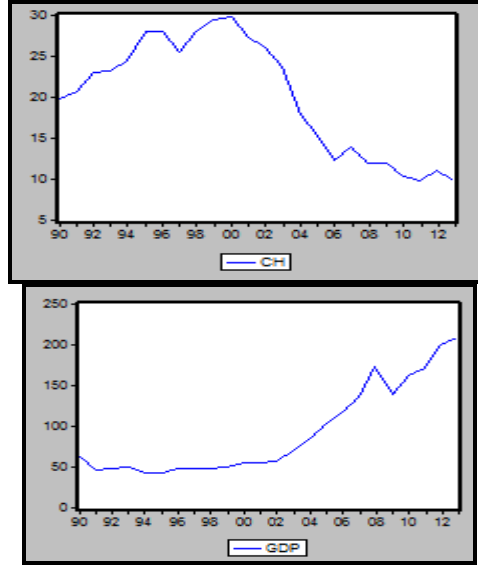
قد تتناقص إنتاجية العمل لرغبة أرباب العمل في الاحتفاظ بحجم عمالة أكثر مما

يحتاجونه، كما يحدث في القطاع العام، مما ينتج عنه بطالة مقنعة؛

II. دراسة وصفية وتحليلية لمتغيرات النموذج:

يوجد ترابط كبير بين النمو الاقتصادي وتغيير نسب البطالة، فمعدلات نمو مرتفعة تدل على حاجة الاقتصاد إلى أيدي عاملة إضافية، بينما في حالة الركود والتي عادة ما تتوافق مع نسب نمو منخفضة أو سلبية، فتدل على زيادة نسب البطالة بفعل فقدان مناصب العمل، وعليه فإن تحليل التغيرات ينطلق أساساً من ربط التغير الحاصل في النمو الاقتصادي بالتغير الحاصل في معدلات البطالة باعتباره أهم مقياس للتغير الاقتصادي الكمي، ولهذا تعتبر السياسات الاقتصادية الداعمة للنمو هي نفسها سياسات التقليل من معدلات البطالة وزيادة المشاريع الاستثمارية التنموية.

من خلال المعطيات السنوية المتكونة من 23 مشاهدة والممتدة من سنة 1990 إلى سنة 2013 وباستخدام برنامج "EViews" تحصلنا على المنحنى البياني الذي يظهر في الشكل رقم (03) والذي يبرز لنا سلوك المتغيرات من خلال فترة الدراسة جراء السياسات الاقتصادية المطبقة والصدمات الخارجية التي شهدها الاقتصاد الجزائري. الشكل رقم 03: التمثيل البياني للمتغيرات محل الدراسة



المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج "Eviews"

من خلال التدقيق في المنحنين نلاحظ أن الناتج المحلي الإجمالي ومعدلات البطالة عرفت عدة تغيرات وتقلبات كانت نتيجة عدم استقرار في الاقتصاد الجزائري حيث تركت آثار واضحة إما بالسلب أو بالإيجاب، وهو ما تم تفسيره في المحور الثاني للدراسة.

III. دراسة استقرارية السلاسل الزمنية:

تكون السلسلة مستقرة إذا تدبذبت قيمها حول وسط حسابي ثابت، مع تباين ليس له علاقة بالزمن، وقد اعتمدنا على الدلتا الارتباط الذاتي البسيط والجزئي كاختبار بالعين المجردة، بالإضافة إلى اختبار ديكي- فولر البسيط والمطور لدراسة استقرارية السلاسل الزمنية، وذلك بالاعتماد على البرنامج الإحصائي Eviews.

1 اختبار ديكي فولر: تتعلق هذه المرحلة بدراسة خصائص السلاسل الزمنية، وذلك من ناحية الاستقرارية بالاعتماد على اختبارات ديكي فولر البسيط (DF)، و ديكي فولر

المطور (ADF) والذان بدورهما يعتمدان على ثلاثة عناصر هي: صيغة النموذج، حجم العينة، مستوى العينة، وهذا بالاعتماد على النماذج الستة التالية:

(1) : $\Delta Y_t = \delta.Y_{t-1} + \varepsilon_t$	(4) : $\Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + \sum_{j=2}^k \alpha_j .\Delta Y_{t-j} + \varepsilon_t$
(2) : $\Delta Y_t = a + \delta.Y_{t-1} + \varepsilon_t$	(5) : $\Delta Y_t = a + \delta.Y_{t-1} + \sum_{j=2}^k \alpha_j .\Delta Y_{t-j} + \varepsilon_t$
(3) : $\Delta Y_t = a + bT + \delta.Y_{t-1} + \varepsilon_t$	(6) : $\Delta Y_t = a + bT + \delta.Y_{t-1} + \sum_{j=2}^k \alpha_j .\Delta Y_{t-j} + \varepsilon_t$

2 التكامل المشترك: إن ظهور تقنية التكامل المتزامن كان في الثمانينات، واعتمد في تطوره على استقرار السلاسل الزمنية، حيث أن وجوده مرتبط باختبار الجذر الأحادي للتحقق من استقرار السلاسل الزمنية. ويقوم تحليل التكامل المشترك على أساس أن النظرية الاقتصادية تفترض أن هناك الكثير من أزواج المتغيرات الاقتصادية والتي لا يجب أن تتباعد عن بعضها البعض على الأقل في الأجل الطويل، حيث انه إذا كان هناك سلسلتين غير مستقرتين فليس من الضروري أن يترتب على استخدامها في تقدير علاقة ما الحصول على انحدار وهمي، وذلك إذا كانتا تتمتعان بخاصية التكامل المشترك.

3 نموذج تصحيح الخطأ: إذا كانت المتغيرات التي تتكون منها ظاهرة ما تتصف بخاصية التكامل المشترك، فإن النموذج الأكثر ملائمة لتقدير العلاقة بينهما هو نموذج تصحيح الخطأ، وبالطبع إذا كانت هذه المتغيرات لا تتصف بهذه الخاصية فإن هذا النموذج لا يصبح صالحا لتفسير سلوك هذه الظاهرة، وتأتي خطوة تصميم نموذج تصحيح الخطأ والتي تعتبر واحدة من أدوات التحليل القياسي بحيث يضاف حد تصحيح الخطأ الذي يمثل بواقى الانحدار لمعادلة الأجل الطويل للنموذج المستخدم في الدراسة بفقوة زمنية متباطئة لنموذج الفروقات، وهو ما يعرف بمعادلة الأجل القصير.

V. الدراسة القياسية

إن محاولة فهم كيفية تأثير النمو الاقتصادي على معدلات البطالة في الجزائر يعتمد على معرفة طبيعة العلاقة مع المتغيرات الاقتصادية الأخرى، حيث إن عملية التحليل القياسي تتلخص أساسا من ربط التغير في معدلات البطالة بالتغير الحاصل في الناتج المحلي

الإجمالي، ولهذا تعتبر السياسات الاقتصادية الداعمة للنمو هي نفسها سياسات القضاء على البطالة، وعلى هذا الأساس فقد تم الأخذ بعين الاعتبار المتغيرات الاقتصادية الكمية المتعلقة بالاقتصاد الجزائري للفترة الممتدة من سنة 1990 إلى سنة 2013 والمتمثلة في لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي (LGDP)، ولوغاريتم معدل البطالة (LCH). وقد كانت صيغة النموذج البسيط الذي يربط لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي بلوغاريتم

$$LCH = 5.86 - 0.67 LGDP$$

(29.57) (-14.94)

$$R^2 = 0.91 \quad \bar{R}^2 = 0.90 \quad F = 223.36 \quad n = 24$$

معدل البطالة كما يلي:

حيث:

LCH: لوغاريتم معدل البطالة	CH: معدل البطالة
LGDP: لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي	GDP: الناتج المحلي الإجمالي

1 مصفوفة الارتباط:

من الجدول أدناه نلاحظ أن هناك علاقة ارتباط قوية وعكسية بين (LCH) و (LGDP)، حيث بلغت درجة الارتباط بينهما -0.95.

الجدول رقم 03: علاقة الارتباط بين (LCH) و (LGDP)

	LCH	LGDP
LCH	1	-0.95
LGDP	-0.95	1

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Eviews

2 اختبار استقرار السلسلتين (LCH و LGDP):

من خلال ملاحظتنا لـ: "Correlogram" السلسلتين لوغاريتم معدل البطالة (LCH) ولوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي (LGDP)، تظهر لنا دوال الارتباط الذاتي الجزئية (FPAC) ودوال الارتباط الذاتي البسيطة (FAC) تخرج عن مجال الثقة حتى تأخيرات معتبرة، وبالتالي فهاتين السلسلتين غير مستقرتين وإثبات وجود جذر أحادي نقوم بتطبيق (Dickey-Fuller) (DF)، و (Augmented Dickey-Fuller) (ADF) على السلسلتين، ففي بداية

دراسة قياسية للعلاقة بين معدل البطالة والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1990-2013) باستخدام التكامل المشترك

الأمر نقوم بتحديد درجة التأخير "P" من خلال "Correlogram" وذلك للفروقات من الدرجة الأولى وبالاستعانة ببرنامج "Eviews" تم التوصل إلى أن مستوى التأخير الملائم هو $P=1$ لكن بعد إجراء الاختبار على هذه الدرجة تبين أن هذا التأخير غير معنوي عند المستوى 5%، وكذلك بالنسبة للمعايير AKAIKE و SCHWARZ و Log-likelihood، حيث يؤخذ أقل تأخير موافق لأقل قيمتين بالنسبة للمعيارين الأولين وأعظم قيمة بالنسبة للمعيار الثالث، ويمكن توضيح النتائج في الجدول التالي:

الجدول رقم 04 : دراسة درجة تأخير السلسلة (LCH)

$P=3$	$P=2$	$P=1$	$P=0$	
-4.16	-4.26	-4.36	-4.45	AKAIKE
-3.86	-4.01	-4.16	-4.31	SCHWARZ
19.27	19.98	20.75	21.63	Log-likelihood

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات "Eviews"

حسب نتائج الجدول أعلاه تؤخذ درجة التأخير $P=0$ لأنها تقابل أقل قيمة بالنسبة لكلا المعيارين، وعليه فإن الاختبار المناسب لإثبات وجود جذر أحادي في السلسلة المدروسة هو اختبار ديكي فولار البسيط، ونتائج هذا الاختبار يمكن قراءتها من الجدول التالي:

الجدول رقم 05: نتائج تطبيق اختبار DF على (LCH)

F_{tab}	$F_{student}$	مطبات LCH	النماذج
2.58	-2.01	الإنحدار لعام b	نموذج ثالث
3.20	2.16	ثابت c	
-3.62	-2.91	الجذر الأحادي	نموذج ثاني
2.61	-0.46	ثابت c	
-2.99	0.30	الجذر الأحادي	نموذج الأول
-1.95	-1.21	الجذر الأحادي	

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews

3 تطبيق إستراتيجية ديكي فولار على سلسلة لوغار يتم معدل البطالة:

يتبين من خلال معياري AKAIKE و SCHWARZ أن أعظم تأخير ذو معنوية هو ($P=0$) بمستوى معنوية 5%، وعليه فإن درجة التأخير المعتمدة لهذه السلسلة هي ($P=0$) وهو ما يؤكد أن الاختبار الملائم لهذه السلسلة هو اختبار ديكي فولار البسيط.

أ - نتائج تقدير النموذج الثالث كانت كما يلي:

$$D(LCH)_t = 0.67 - 0.01T + 0.82(LCH)_{t-1}$$

(2.17) (-2.92) (9.46)

$$R^2 = 0.93 \quad n=23$$

عدم وجود مركبة الاتجاه العام عند مستوى معنوية 5%، لأن القيمة الجدولية (2.58) أكبر من القيمة المحسوبة (-2.01).

بالنسبة للثابت C تقبل الفرضية H_0 أي عدم وجود الثابت لأن القيمة المحسوبة (2.16) أقل من القيمة الجدولية (3.20) عند مستوى معنوية 5%؛
وجود جذر أحادي، لأن القيمة الحرجة (-2.92) أكبر من الجدولة (-3.62) وهذا عند درجة حرية 5%.

ب - نتائج تقدير النموذج الثاني:

$$D(LCH)_t = -0.08 - 1.01(LCH)_{t-1}$$

(-0.46) (15.60)

$$R^2 = 0.92 \quad n=23$$

❖ عدم وجود الثابت لأن القيمة المحسوبة (-0.46) أقل من الجدولية (2.61) وبالتالي تقبل الفرضية H_0 عند مستوى معنوية 5%.

❖ وجود جذر أحادي لأن القيمة المحسوبة (0.30) أكبر من الجدولية (-2.99) وهذا عند درجة حرية 5%.

ج - نتائج تقدير النموذج الأول:

$$D(LCH)_t = 0.99(LCH)_{t-1}$$

(12.17)

$$R^2 = 0.91 \quad n=23$$

❖ بما أن القيمة المحسوبة (-1.21) أكبر من الجدولية (-1.95) وهذا عند درجة حرية 5%، فإننا نرفض الفرضية H_0 والتي تنص على وجود جذر أحادي في هذا البرنامج وعليه فإن السلسلة (LCH) غير مستقرة ولجعلها مستقرة لابد من إجراء طريقة الفروقات.

دراسة استقرارية السلسلة (Dlch):

من خلال التمثيل البياني لدالة الارتباط الذاتي الجزئية للسلسلة (Dlch) تبين أن درجة التأخير هي $P=0$ وبالتالي نطبق اختبار DF ونتأجه موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم 06: نتائج تطبيق اختبار DF على (DLCH)

دراسة قياسية للعلاقة بين معدل البطالة والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1990-2013) باستخدام التكامل المشترك

T_{tab}	$T_{student}$	معلومات DLCH	النماذج
2.58	-1.67	الاتجاه العام b	النموذج الثالث
3.20	0.95	الثابت c	
-3.62	-4.35	الجذر الأحادي $\hat{\sigma}$	
2.61	-1.14	الثابت c	النموذج الثاني
-3.00	-3.84	الجذر الأحادي $\hat{\sigma}$	النموذج الأول
-1.95	-3.65	الجذر الأحادي $\hat{\sigma}$	

المصدر: إعداد الباحثين وذلك بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews
من خلال نتائج الجدول يمكن القول أن السلسلة لا تحتوي على مركبة الاتجاه العام، ولا على الجذر الأحادي، ولا على الثابت لأن كل القيم المحسوبة أقل من القيم الجدولية.

4 تطبيق إستراتيجية ديكي فولار على سلسلة لوغار يتم الناتج المحلي الإجمالي:
بعد ملاحظة التمثيل البياني لدالة الارتباط الذاتي للسلسلة D(LGDP) تبين أن أكبر تأخير ذو معنوية هو $P=1$ ، لكن بعد إجراء الاختبارات عند هذا التأخير يتبين أن درجة التأخير المعتمدة لهذه السلسلة عند مستوى معنوية 5% هي $P=0$ ، وعليه فإن الاختبار الملائم لهذه السلسلة هو اختبار ديكي فولار البسيط.

الجدول رقم 07: نتائج تطبيق اختبار DF على LGDP

T_{tab}	$T_{student}$	معلومات LGDP	النماذج
2.58	4.05	الاتجاه العام b	النموذج الثالث
3.20	3.02	الثابت c	
-3.62	-3.21	جذر الأحادي $\hat{\sigma}$	
2.61	-0.51	الثابت c	النموذج الثاني
-3.00	0.74	جذر الأحادي $\hat{\sigma}$	النموذج الأول
-1.95	1.91	جذر الأحادي $\hat{\sigma}$	

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Eviews

أ- نتائج تقدير النموذج الثالث كانت كما يلي:

$$D(LGDP)_t = 0.97 - 0.03T - 0.69(LGDP)_{t-1}$$

(2.98) (4.05) (7.25)

$$R^2 = 0.96 \quad n = 23$$

❖ عدم وجود مركبة الاتجاه العام عند مستوى معنوية 5%، لأن القيمة الجدولية (4.05) أكبر من القيمة المحسوبة (2.58).

- ❖ بالنسبة للثابت C نقبل الفرضية H_0 أي عدم وجود الثابت لأن القيمة المحسوبة أقل من القيمة الجدولية عند مستوى معنوية 5%؛
- ❖ وجود جذر أحادي، لأن القيمة الحرجة (-3.21) أكبر من الجدولة (-3.62) وهذا عند درجة حرية 5%.

ب نتائج تقدير النموذج الثاني:

$$D(LGDP)_t = -0.12 + 1.04(LGDP)_{t-1}$$

(-0.51) (18.84)

$$R^2 = 0.94 \quad n = 23$$

- ❖ عدم وجود الثابت لأن القيمة المحسوبة (3.02) أقل من الجدولية (3.20).
- ❖ وجود جذر أحادي لأن القيمة المحسوبة (0.74) أكبر من الجدولية (-3.00).

ج نتائج تقدير النموذج الأول:

$$D(LGDP)_t = 1.01(LCH)_{t-1}$$

(153.66)

$$R^2 = 0.94 \quad n = 23$$

- ❖ بما أن القيمة المحسوبة (1.91) أكبر من الجدولية (-1.95) وهذا عند درجة حرية 5%، فإننا نقبل الفرضية H_0 والتي تنص على عدم وجود جذر أحادي في هذا البرنامج وعليه فإن السلسلة $D(LGDP)$ غير مستقرة، ولجعلها مستقرة سنقوم بإجراء طريقة الفروقات الأولى على السلسلة، ونتائج اختبار ديكي فولر البسيط مبينة في الجدول التالي:

الجدول رقم 08: نتائج تطبيق اختبار DF على $(DLGDP)$

T tab	T student	معلومات DLGDP	النماذج
2.58	1.53	الاتجاه العام	النموذج الثالث
3.20	-0.12	الثابت c	
-3.62	-5.66	الجذر الأحادي α	
2.61	2.74	الثابت c	النموذج الثاني
-3.00	-5.41	الجذر الأحادي α	
-1.95	-4.29	الجذر الأحادي α	النموذج الأول

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews

- بما أن كل القيم المحسوبة أقل من الجدولية، فهذا يعني أن السلسلة لا تحتوي على مركبة الاتجاه العام ولا على الجذر الأحادي، فقط النموذج الثاني يحتوي على الثابت لأن القيمة الجدولية (2.61) أقل من القيمة المحسوبة (2.74).

دراسة قياسية للعلاقة بين معدل البطالة والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1990-2013) باستخدام التكامل المشترك

بما أن السلسلتين مستقرتين من الدرجة الأولى فهذا يؤكد احتمال وجود تكامل مشترك بين المتغيرات، وقبل إجراء اختبار التكامل المشترك لجوهنسون لابد من تحديد درجة تأخير مسار VAR.

5- تحديد درجة تأخير المسار VAR

يتم اختيار درجة تأخير المسار VAR اعتمادا على معايير AKAIKE و SCHWARZ، حيث أن الاختيار يتم وفق أدنى قيمة إحصائية لهاتين المعيارين والتي تقابل درجة التأخير المقبولة.

الجدول رقم 09 : معايير اختيار النموذج الأمثل

درجة التأخير	P=1	P=2	P=3	P=4
AKAIKE	-2.63	-2.44	-2.54	-1.97
SCHWARZ	-2.33	-1.95	-1.84	-1.07

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Eviews

من خلال الجدول وبالاعتماد على المعيارين يمكن القول أن التأخير المقبول به هو P=1 وذلك لأنه يقابل أقل قيمتين بالنسبة للمعيارين.

5 اختبار وجود تكامل مشترك بين لوغاريتم معدل البطالة ولوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي:

بعد دراسة السلسلتين من حيث الاستقرار وجد أنهما مستقرتين، وهذا ما يوحي بإمكانية وجود تكامل مشترك بينهما في المدى الطويل، وحسب النتائج المتوصل إليها سابقا من خلال اختبار ديكي فولار البسيط تم التوصل إلى أن السلسلتين لا تحتويان على مركبة الاتجاه العام ولا على الجذر الأحادي لكنهما تختلفان من حيث الثابت، وبالتالي يؤدي هذا إلى اختلاف فرضيات جوهنسون، لذا سيتم التركيز على الفرضيتين التاليتين:

الفرضية الأولى: غياب مركبة الاتجاه العام، وغياب الثابت، ومركبة الاتجاه العام في علاقة التكامل المتزامن (CE).

الفرضية الثانية: غياب مركبة الاتجاه العام، ووجود الثابت، وغياب مركبة الاتجاه العام في علاقة التكامل المتزامن (CE).

جدول رقم 10: نتائج اختبار Johanson

الفرضيات	Statistique de trace	عند مستوى 05%	عند مستوى 01%
الفرضية i	6.58	15.41	20.04
الفرضية ii	0.39	3.76	6.65

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Eviews

حسب الشكل الموضح في الجدول رقم (07) نتائج الاختبار في ظل الفرضيات التالية

هي:

$$i/H_0:r = 0/H_1:r > 0$$

$$ii/H_0:r = 1/H_1:r > 1$$

حيث r تمثل عدد علاقات التكامل المترامن.

تقبل فرضية العدم H_0 في كل من (i) و (ii)، وذلك عند مستوى معنوية 05% و 01%،

لأن كل إحصائيات جوهنسون أقل من القيم الحرجة عند نفس درجة الحرية، وهذا يدل على عدم وجود تكامل مترامن.

أما نتيجة اختبار الفرضية الثانية فكانت كما يوضحه الجدول التالي:

جدول رقم 11: نتائج اختبار Johanson

الفرضيات	Statistique de trace	عند مستوى 05%	عند مستوى 01%
الفرضية i	20.55	25.32	30.45
الفرضية ii	2.69	12.25	16.26

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Eviews

من خلال هذا الاختبار تم التوصل إلى نفس نتائج الفرضية الثانية لأن إحصائية جوهنسون أقل من القيمة الحرجة عند مستوى معنوية 05% و 01%، وعليه لا يوجد تكامل مترامن بين متغيرات النموذج، وبما أن هذا الاختبار لم يتحقق لا يمكن المرور إلى نموذج تصحيح الخطأ.

6 نتائج الدراسة القياسية:

إن الهدف الرئيسي من دراسة العلاقة التي تربط معدلات البطالة بالنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1990-2013)، كان من خلال دراسة استقرار سلاسل الدراسة والتي تتكون من الناتج المحلي الإجمالي ومعدلات البطالة والتي وجدنا أنها غير مستقرة، كما

دلّت نتائج مصفوفة الارتباط على وجود ارتباط قوي بينهما، وبعد إجراء الفروقات الأولى عليها استقرت وأصبحت متكاملة من الدرجة الأولى، مما دفع بنا إلى الشك بأنه يحتمل وجود تكامل مشترك بين هذه السلاسل، وبعد إجراء الاختبارات الخاصة بذلك مثل اختبار جوهنسون تبين أنه لا يوجد تكامل مشترك.

وبهدف معرفة العلاقة التي تربط الناتج المحلي الإجمالي بمعدل البطالة، فقد أثبتت الدراسة القياسية وجود علاقة عكسية بينهما، وهذا يلاحظ من خلال معامل الناتج المحلي الإجمالي الذي يتمتع بالإشارة السالبة لمعلمة هذا الأخير في النموذج. حيث أن التغير في الناتج المحلي الإجمالي بوحدة واحدة يؤدي إلى تغير في معدل البطالة بـ0.67، أما من الناحية الإحصائية فإن هناك ارتباط قوي بين المتغير التابع والمتغير المفسر، وهذا على حسب ما تبينه قيمة معامل التحديد المعدل $\bar{R}^2 = 0.91$ مشيراً بذلك إلى جودة التقدير، وهو ما يؤكد صحة فرضية الدراسة.

والملاحظ بالنسبة للاقتصاد الجزائري أن ارتفاع معدل النمو الاقتصادي وانخفاض في نسبة البطالة يؤكد وجود علاقة قوية بين النمو والبطالة، ولكن تحقيق معدل نمو إيجابي لا يعني بالضرورة في الوقت الراهن تخفيض نسب البطالة بشكل كبير، ولعل السبب الرئيسي يرجع إلى هيكلية الاقتصاد الجزائري الذي يعتمد بشكل كبير على النمو المحقق في قطاع المحروقات، والذي رغم أهميته إلا أنه لا يخلق مناصب عمل بشكل كبير من شأنه أن يؤدي إلى تخفيض كبير في نسبة البطالة.

أما بالنسبة للسياسات الاقتصادية الموجهة لدعم النمو والتي يفترض أنها تشجع على خلق فرص عمل إضافية ولكنها غالباً ما تؤدي إلى ارتفاع معدل النمو الاقتصادي دون حدوث انخفاض كبير في نسبة البطالة، فإنه يفترض مراجعة السياسة الموجهة للقضاء على البطالة من خلال توحيد آليات خلق فرص العمل الدائمة و التي من شأنها أن تؤثر هي بدورها على النمو الاقتصادي في المدى الطويل.

خلاصة:

لقد حاولنا من خلال هذه الورقة عرض بعض المفاهيم المتعلقة بظاهرتي البطالة والنمو الاقتصادي، ومن أجل معرفة طبيعة العلاقة بين المتغيرين تم التأكد مما إذا توفر شرط الاستقرار للسلسلتين كل على حدا.

وبعد الدراسة التطبيقية لكل من لوغاريتم معدل البطالة ولوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي للفترة الممتدة من سنة 1990 إلى سنة 2013 تبين أن السلسلتين غير مستقرتين في شكلهما الأصلي، وبعد تعديلهما أصبحتا مستقرتين من الدرجة الأولى، مما يوحي بإمكانية تمتعهما بخاصية التكامل المشترك، لكن بعد إجراء الاختبار الخاص به تبين أن هذه الخاصية غير متوفرة.

ومن أجل معرفة طبيعة العلاقة بينهما تم القيام بإجراء انحدار بسيط بين لوغاريتم معدل البطالة ولوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي، وهو ما أثبت وجود علاقة عكسية بينهما خلال فترة الدراسة.

¹ عبد الرحمن العايب: البطالة وإشكالية التشغيل في إطار برنامج التعديل الهيكلي، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2004، ص26.

² برينيهو اسيمو: أصول الاقتصاد الكلي، ترجمة: عبد أمير إبراهيم شمس الدين، المؤسسة الجامعية للنشر، 2004، ص 256.

³ مصطفى سلمان وآخرون: مبادئ الاقتصاد الكلي، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الأردن، 2000، ص273.

⁴ صالح خصاونة: مبادئ الاقتصاد الكلي، الأردن، 2000، ص163.

⁵ محمد طاقة، وحسن عجلان حسن: اقتصاديات العمل، الطبعة الأولى، إثراء للنشر والتوزيع، الأردن، 2008، ص141.

⁶ عمر صخري: الاقتصاد الكلي، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون، الجزائر، 2000، ص8

⁷ رمزي زكي: الاقتصاد السياسي للبطالة، عالم المعرفة، الكويت، 1978، ص292.

⁸ السيد محمد أحمد السريتي، علي عبد الوهاب نجا: مبادئ الاقتصاد الكلي، الطبعة الأولى، مؤسسة رؤية للطباعة والنشر والتوزيع، 2008، ص 299.

⁹ محمد يونس، وآخرون: مبادئ الاقتصاد الكلي، الدار الجامعية الإسكندرية، مصر، 2002، ص29.

¹⁰ نزار سعد الدين العيسى، سليمان القطف: الاقتصاد الكلي ومبادئ وتطبيقات، عمان، 2006، ص43

¹¹ نزار سعد الدين العيسى: مبادئ الاقتصاد الكلي-كيف يعمل الاقتصاد في النظرية والتطبيق-، الدار العلمية الدولية، عمان، الأردن، 2001، ص41.

¹² Jean Arrons : Les théories de la croissance, Pris édition du seuil, 1999, P09.

¹³ محمد ناجي حسن خليفة: النمو الاقتصادي النظرية والمفهوم، دار القاهرة، القاهرة، مصر، 2001، ص07.

¹⁴ محمد عبد العزيز عجمية ومحمد الليثي: التنمية الاقتصادية، الدار الجامعية، الاسكندرية، مصر، 2003،

ص8

¹⁵ ميشيل نودارو: التنمية الاقتصادية، ترجمة محمود حسن ومحمود حامد محمود، دار المريخ، الرياض،

السعودية، 2006، ص276.

¹⁶Robert J. Barro and Xavier Sala-i-Martin , "ECONOMIC GROWTH" Second Edition , The MIT Press Cambridge, Massachusetts, London, England , 2004 , p 16 .

¹⁷سامي خليل: نظرية الاقتصاد الكلي، الكتاب الأول، الكويت، 1994، ص ص 119، 120.

¹⁸حسام داوود وآخرون " مبادئ الاقتصاد الكلي " ، دار المسيرة للنشر و التوزيع، عمان ، 2000، ص188.

¹⁹ Okuns law-wikipedia, the free encyclopedia, 09/10/2014, http://en.Wikipedia.org/wiki/Okuns_law.