

تحليل وقياس أثرالنمو الاقتصادي على معدل البطالة في الجزائر باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة ARDL للفترة (1990-2021)

Analysis and measure the impact of economic growth on the unemployment rate in Algeria-using autoregressive Distributed Lag(ARDL) Approach for the period(1990-2021)

*نوة بن يوسف

Naoua Benyoucef

جامعة محمد بوضياف، المسيلة _ الجزائر

naoua.benyoucef@univ-msila.dz

تاريخ النشر: 2023/04/30

تاريخ القبول: 2023/03/02

تاريخ الاستلام: 2022/12/31

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل وقياس أثر النمو الاقتصادي على معدلات البطالة في الاقتصاد الجزائري للفترة (1990-2021) بتطبيق نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة ARDL. حيث تم القيام باختبارات استقرار السلاسل الزمنية بواسطة اختبار ADF، ثم تقدير العلاقة بين معدلات البطالة والنمو الاقتصادي عن طريق استخدام منهج الحدود للتكامل المشترك، من أجل الكشف عن وجود علاقات توازن طويلة المدى، وأخيرا تطرقنا إلى اختبارات التشخيص التي أثبتت خلو النموذج المدروس من المشاكل القياسية.

كلمات مفتاحية: معدل البطالة، معدل النمو الاقتصادي، التكامل المشترك، منهجية ARDL.

تصنيفات JEL: B23, C23, E24, O40.

Abstract :

This study aimed to analyze and measure the impact of economic growth on unemployment rates in the Algerian economy for the period (1990-2021) by applying the ARDL autoregressive distributed time lag model. Where time series stability tests were done by the ADF test, then the relationship between unemployment rates and economic growth was estimated by using the method of limits for co-integration, in order to detect the existence of long-term equilibrium relationships, and finally we touched on the diagnostic tests that proved that the studied model is free from standard problems.

Keywords: unemployment rate, economic growth rate, co-integration, Co-integration, ARDL Methodology.

Jel Classification Codes: B23, C23, E24, O40.

1. مقدمة:

تعد البطالة من المؤشرات المهمة التي تعبر عن الأداء الاقتصادي في أي مجتمع من المجتمعات، ومن ثم يولي صانع السياسة اهتماما كبيرا للتعرف على اتجاهها من فترة إلى أخرى وذلك على أساس أنها تمثل مقياسا مهما للوضع الاقتصادي، كما أنها تعد من أهم المشاكل التي تتخبط فيها الدول النامية عامة والجزائر خاصة. فرغم محاولاتها للحد من الزيادة في معدلات البطالة عن طريق العديد من البرامج والمشاريع التي صاحبت التحولات الاقتصادية، والتي جاءت في غالبيتها بصفة سريعة وغير مدروسة بصفة علمية، مما جعلها قليلة الفاعلية في الحد من تنامي هذه الظاهرة. ففي مجال تطور مستويات البطالة في سياق الإصلاحات، يمكن القول بأن انخفاض أسعار النفط وتراجع الاستثمار أديا إلى ركود في القطاع الزراعي وانخفاض مساهمته في توفير فرص العمل، وبالتالي تم تحويل مناصب العمل اتجاه القطاعات الاقتصادية العصرية، وتحول العمال من القطاع الريفي إلى القطاع الحضري أي من الزراعة والصناعة التقليدية إلى الإدارة، كل ذلك كان له انعكاس في ارتفاع مستويات البطالة التي رصدت في ارتفاع مستمر منذ بداية الإصلاح.

1.1. إشكالية البحث:

إن ارتفاع معدلات البطالة في الجزائر يدل بشكل أساسي إلى عدم فعالية السياسات الاقتصادية المتبعة من أجل حل هذه المشكلة، وعليه لا بد من العمل على التقليل من نسبها عن طريق تجسيد برامج تنموية شاملة يكون هدفها الأساسي هو التخفيض من معدلات البطالة وليس العمل فقط على الرفع من معدلات النمو الاقتصادي لوحدها. وهكذا تحولت المشكلة في البحث حول السؤال الرئيسي التالي:

- ما مدى تأثير معدل النمو الاقتصادي على معدل البطالة في الجزائر خلال الفترة 1990-2021؟

2.1. فرضية البحث:

- توجد علاقة سلبية ذات دلالة إحصائية بين معدل النمو الاقتصادي ومعدل البطالة خلال الأجل الطويل والقصير في الجزائر خلال فترة الدراسة.

3.1. أهداف البحث:

تعد دراسة أثر معدل النمو الاقتصادي على معدل البطالة باستخدام الأساليب القياسية الهدف الرئيسي لهذا البحث وتقديرها. ويهدف البحث إلى التعرف على مدى تأثير معدل النمو

الاقتصادي كمؤشر مهم لمدى نجاح البرامج الاقتصادية وانعكاس ذلك على معدل البطالة في الجزائر.

4.1. أهمية البحث:

تكتسي هذه الدراسة أهمية بالغة، تنبع من مدى أهمية معدل النمو الاقتصادي وانعكاساته على المعدل البطالة في المدى القصير والطويل، وهذا من خلال إبراز العلاقة باستخدام نموذج الفجوات الزمنية الموزعة، وأيضاً إعطاء صورة واضحة عن مدى أهمية النمو الاقتصادي في تحفيز سوق العمل، وخلق مناصب شغل والتقليل من البطالة.

5.1. منهجية البحث:

تم استخدام كل من الأسلوب الوصفي التحليلي، الذي تضمن عرض نظري للنمو الاقتصادي والبطالة وطبيعة العلاقة بينهما وتتبع مسار تطورها في الجزائر كما اعتمدنا أسلوب التحليل الكمي، الذي يقوم على أساس تقدير العلاقة الكمية بين معدل النمو الاقتصادي ومعدل البطالة في الجزائر، وبناء نموذج اقتصادي قياسي لعلاقة التأثير بينهما، مع استخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة ARDL، والذي يعد من النماذج القياسية الحديثة لدراسة العلاقات بين المتغيرات الاقتصادية.

2. الإطار النظري للبطالة والنمو الاقتصادي

1.2. مفهوم البطالة و طرق قياسها.

1.1.2. مفهوم البطالة. إن البطالة تعني عدم وجود فرصة عمل لمن يرغب في العمل، وقادر عليه، وفي سن العمل، أي أنها تتضمن العاطلين عن العمل من الراغبين فيه، ممن هم في سن العمل والقادرين عليه (حسن، 2007، ص335).

أما منظمة العمل الدولية فتعرف العاطل بأنه: كل من هو قادر على العمل، ورغب فيه ويبحث عنه، ويقبله عند مستوى الأجر السائد ولكن دون جدوى وينطبق هذا التعريف على العاطلين الذين يدخلون سوق العمل لأول مرة، وعلى العاطلين الذين سبق لهم العمل واضطروا لتركه لأي سبب من الأسباب (رمزي، 1998، ص15).

أما تعريف البطالة حسب الديوان الوطني للإحصاء: يعتبر الشخص بطالا إذا توفرت فيه الشروط الآتية: (ONS, 2008, P7)

- أن يكون في سن يسمح له بالعمل (بين 15 - 65 سنة)؛

• لا يملك عملا عند إجراء التحقيق الإحصائي ونشير إلى أن الشخص الذي لا يملك عملا هو الشخص الذي لم يزاوّل عملا ولو لمدة ساعة واحدة خلال فترة مرجعية إجراء التحقيق؛

• أن يكون في حالة بحث عن العمل، حيث أنه يكون قد قام بالإجراءات اللازمة للعثور على منصب شغل؛

• أن يكون على استعداد تام للعمل ومؤهلا لذلك؛

والديوان الوطني للإحصائيات في الجزائر يفرق بين فئتين من البطالين الفئة الأولى وهم الأشخاص الذين لا يعملون ويبحثون عن عمل، لكنهم كانوا يشتغلون من قبل، والفئة الثانية هم الأشخاص الذين لا يعملون ويبحثون عن عمل لكنهم لم يشتغلوا أبدا من قبل.

2.1.2. قياس معدل البطالة.

يعتبر معدل البطالة مؤشرا اقتصاديا ذو دلالة وأهمية خاصة، لأنه يدل على مدى تفشي البطالة بين الأشخاص الراغبين في العمل والقادرين عليه والباحثين عنه وعلى اعتبار أن البطالة هي جزء من قوة العمل التي لا تعمل وبحالة بحث عن العمل بما فيهم من ترك وظيفته أو فقدوها فإنه يمكن تعريف معدل البطالة كالتالي:

$$\text{معدل البطالة} = \frac{\text{عدد المتعطلين}}{\text{أفراد القوة العاملة}} \times 100$$

حيث أن أفراد القوى العاملة تشمل الأفراد العاملون والعاطلون فنجد أن (سام ويلسون، 2006، ص: 596):

• العاملون: وهم الذين ينجزون أي عمل مقابل أجر، علاوة على الأشخاص الذين لديهم وظيفة إلا أنهم متغيّبون بسبب المرض أو الإضراب أو العطلة.

• العاطلون عن العمل: وهم الأفراد غير العاملين إلا أنهم جادون في البحث عن عمل.

أما الأفراد الذين ليسوا ضمن القوى العاملة فهم المتواجدون على مقاعد الدراسة وربات البيوت، ومرضى بحيث لا يستطيعون العمل أو المتقاعدين أو من هم دون سن معينة، كالأطفال مثلا في الجزائر يستبعد الأطفال دون الخامسة عشر.

2.2. أنواع البطالة.

لم تعد البطالة في تعريفها ومفهومها الاقتصادي تقتصر فقط على تعريف العاطل عن العمل بأنه الشخص الفاقد للعمل بل تجاوز مفهوم البطالة إلى مستويات أوسع وأكثر شمولية

بحيث تم تصنيف أنواع عديدة من البطالة وإدخالها ضمن تعريفات البطالة ومن أجل التعرف على موضوع البطالة بشكل شامل لابد من عرض هذه الأنواع.

1.2.2. البطالة الإجبارية. البطالة الإجبارية أو كما يطلق عليها أحيانا البطالة السافرة وتعني وجود أفراد قادرين على العمل ويبحثون عن العمل بشكل جاد عند الأجور السائدة ولكنهم لا يجدون عملا، وبالتالي لا توجد لهم مناصب عمل داخل الاقتصاد الوطني (محمد فوزي، 2004، ص220). ويندرج تحت مفهوم البطالة الإجبارية البطالة الدورية.

- البطالة الدورية: تعتبر هذا النوع من البطالة موافقا للآزمات الاقتصادية وفترات الركود والكساد الاقتصادي، حيث يواجه الاقتصاد فترات من انخفاض الطلب الكلي مما يؤدي إلى فقدان جزء من القوى العاملة لوظائفها وبالتالي ارتفاع معدل البطالة في الاقتصاد، إلا أن هذا المعدل يبدأ بالانخفاض عندما يبدأ الطلب الكلي بالارتفاع مجددا.

2.2.2. البطالة الاختيارية. تشمل هذه البطالة الأفراد القادرين على العمل إلا أنهم لا يرغبون في العمل في ظل الأجور السائدة، ويندرج تحت هذا النوع من البطالة عدة أنواع منها:

أ-البطالة الاحتكاكية : والتي يطلق عليها في بعض الأحيان البطالة الفنية أو الانتقالية، وهي بطالة طوعية لأشخاص يمتلكون مؤهلات أو خبرات مهنية معينة، ولكن لا يجدون حالا العرض المناسب للعمل، وقد تحدث هذه البطالة بسبب حاجة صاحب العمل وطالب العمل لفترة الزمن قبل كشف السوق للطرفين، ولا تستمر هذه البطالة لفترة طويلة خاصة في ظروفنا الراهنة حيث تطورت وسائل الاتصالات المختلفة وانخفضت تكاليفها، كما أن السياسة الحكومية لتعزيز فرص العمل وزيادة التشغيل يمكن أن تمارس دورا هاما في هذا المجال كتأسيس وكالات حكومية للتشغيل وإعداد برامج للتدريب والتأهيل... الخ (معروف، 2005، ص212).

ب-البطالة الهيكلية. تظهر البطالة الهيكلية عندما تؤدي التغيرات في أنماط الطلب إلى عدم التوافق بين المهارات المطلوبة والمعروضة فيها، أو عندما تتسبب هذه التغيرات في عدم التوازن بين المطلوب والمعروض من العمال، فيما بين المناطق المختلفة. ويمكن إرجاع وجود البطالة الهيكلية إلى بعدين يتمثل البعد الأول في عدم التوافق بين مؤهلات العاطلين وخبراتهم وبين المهارات المطلوبة لفرص العمل المتاحة، وأيضا لعدم التوافق الجغرافي بين المناطق التي يوجد بها فرص العمل والمناطق التي يوجد بها الأفراد الباحثين عن فرص العمل، أما البعد الثاني فيرجع إلى

ضعف المقدرة الاستيعابية للاقتصاد الوطني، بسبب عدم التناسب بين حجم فرص العمل الجديدة وبين حجم الداخلين الجدد لسوق العمل سنويا (محمد فوزي، 2004، ص222).

3.2.2. أنواع أخرى من البطالة. توجد أنواع أخرى من البطالة مثل:

أ- **البطالة المقنعة:** تظهر البطالة المقنعة عندما يعمل الأفراد بأقل من الطاقة الإنتاجية المفترضة لهم، فهم في حالة عمالة ظاهريا فقط، بينما عملهم لا يسفر عن خلق سلع وخدمات، وينجم عن ذلك انخفاض الإنتاجية الحدية للعمل بحيث تكاد تنعدم (حسن، 2007، ص339).

ب- **البطالة الجزئية:** وتسمى أيضا بالبطالة الموسمية وهي تشير إلى حالة الأفراد الذين يعملون أقل من ساعات العمل المعتادة أو يعملون في مواسم معينة ولا يعملون في مواسم أخرى (محمد فوزي، 2004، ص223).

3.2.3. مفهوم النمو الاقتصادي :

يعتبر مفهوم النمو الاقتصادي مفهوماً كمياً يعبر عن زيادة الإنتاج في المدى الطويل، ويعرف النمو الاقتصادي بأنه: "الزيادة المحققة على المدى الطويل لإنتاج البلد"، كما يمكننا الإشارة إلى مفهوم التوسع الاقتصادي، الذي هو الزيادة الظرفية للإنتاج، وبالتالي نستطيع القول: إن النمو الاقتصادي هو عبارة عن محطة لتوسع الاقتصاد المتتالي، وبما أن النمو يعبر عن الزيادة الحاصلة في الإنتاج، فإنه يأخذ بعين الاعتبار نصيب الفرد من الناتج؛ أي: معدل نمو الدخل الفردي، ووفقاً لما سبق فإن النمو الاقتصادي يتجلى في: - زيادة الناتج الوطني الحقيقي بين فترتين. - ارتفاع معدل الدخل الفردي. كما يمكن للنمو أن يكون مصاحباً لتقدم اقتصادي إذا كان نمو الناتج الوطني أكبر من معدل نمو السكان، أو أن يكون غير مصاحب بتقدم اقتصادي إذا كان معدل نمو الناتج الوطني مساوياً لمعدل نمو السكان، بينما إذا كان معدل نمو السكان أرفع من معدل نمو الناتج الوطني فإن النمو حينئذ يكون مصحوباً بتراجع اقتصادي.

عرّفه سيمون كوزنت على أنه: "ارتفاع طويل الأجل في قدرة الدولة على تقديم مجموعة واسعة ومتنوعة من السلع الاقتصادية وبشكل متزايد لسكانها، وتستند هذه القدرة المتنامية على التقدم التقني والتعديلات المؤسسية والإيديولوجية التي يحتاج الأمر إليها (Pierre Robert, 2010, p02)

4.2. قياس النمو الاقتصادي و العوامل المحددة له :

على الرغم من وجود طرق عديدة لقياس النمو الاقتصادي، فإن الناتج المحلي الإجمالي المؤشر الأكثر انتشاراً في قياس النمو، ويعرف الناتج المحلي الإجمالي بأنه " القيمة الاسمية أو الحقيقية

للسلع والخدمات النهائية المنتجة خلال فترة زمنية معينة عادة سنة واحدة، باستخدام الموارد الاقتصادية للبلد أو الإقليم، والخاضعة للتبادل في الأسواق وفق التشريعات المعتمدة". (معروف، 2005، ص77) باعتبار أن النمو الاقتصادي ما هو إلا تغير في حجم النشاط الاقتصادي الوطني، وبالتالي فإن قياس ذلك التغير يكون من خلال دراسة مؤشرات الاقتصاد الوطني التي تعبر عن ذلك النشاط، ومن هنا فإن هذه المقاييس تعد من المقاييس البسيطة وليست من المقاييس المركبة والتي تتمثل فيما يلي :

1.4.2. المعدلات النقدية للنمو: هي معدلات النمو التي يتم حسابها استنادا إلى التقديرات النقدية لحجم الاقتصاد القومي، أي بعد تحويل المنتجات العينية لذلك الاقتصاد إلى ما يعادلها بالعملة النقدية المتداولة، ورغم العديد من التحفظات على ذلك الأسلوب التي ترجع أغلبها إلى سوء التقدير، أو إغفال أثر التضخم، أو إغفال نسب التحويل فيما بين مختلف العملات، إلا أنه لا يزال أفضل وأسهل الأساليب المتاحة خاصة بعد التعديلات التي تجري على هذه التقديرات تلافيا للملاحظات السابق ذكرها، ويمكن إضافة سلبات أخرى خاصة عند الدراسات الدولية المقارنة، وهي تلك الخاصة بالأساليب المحاسبية التي تأخذها الدول عند إجراء التقديرات الخاصة بها، وقد دفعت هذه المشاكل المختصين بمحاولة الاتفاق على نظام محاسبي موحد تلتزم به جميع دول العالم، مما يسهل التعامل مع البيانات الاقتصادية المنشورة. ويمكن التمييز بين ثلاثة أنواع من المعدلات النقدية للنمو كما يلي (مصطفى، 1999، ص119-117):

أ- **معدلات النمو بالأسعار الجارية:** عادة ما يتم قياس الاقتصاد الوطني باستخدام العملات المحلية، ويتم نشر البيانات الخاصة به سنويا، وبذلك يمكن قياس معدلات النمو السنوية أو معدلات النمو الخاصة بفترات معينة استنادا إلى هذه البيانات، وهذا الأسلوب يصلح عند دراسة معدلات النمو المحلية ولفترة قصيرة.

ب- **معدلات النمو بالأسعار الثابتة:** حيث لا تعبر الأسعار الجارية تعبيرا صحيحا عن الزيادة في الإنتاج أو الدخل على سبيل المثال، وعلى ذلك يتم استخدام نفس المؤشرات السابقة بحيث يتم تقديرها بالأسعار الثابتة بعد إزالة أثر التضخم، وذلك بالاعتماد على سنة مرجعية تدعى سنة الأساس.

2.4.2. المعدلات العينية للنمو : مع التأثير الكبير لارتفاع معدلات ازدياد السكان في الدول المتخلفة بدرجة تقارب معدلات نمو الدخل والناتج، أصبح من الملائم استخدام مؤشرات

معدلات نمو متوسط نصيب الفرد، حيث تقيس هذه المعدلات النمو الاقتصادي في علاقاتها بمعدلات النمو السكاني، ونظرا لعدم دقة استخدام المقاييس النقدية في مجال الخدمات كان لابد من استخدام بعض المقاييس العينية التي تعبر عن النمو الاقتصادي.

3. تطور معدلات البطالة و النمو الاقتصادي في الجزائر

1.3. تطور معدلات البطالة خلال الفترة 1990-2021.

رغم الإصلاحات المنتهجة في نهاية الثمانينات وبداية التسعينات والتي اهتمت فقط بإعادة الهيكلة التنظيمية للمؤسسات العامة مصحوبة بتطهير مالي لهذه الأخيرة إلا أنها لم تمس علاقات التوظيف. وعليه فقد تدهورت الحالة العامة للتوظيف نتيجة غياب الاستثمارات الجديدة من قبل المؤسسات الاقتصادية العامة والخاصة في ظل تطبيق السياسة العامة وأهداف برنامج التعديل الهيكلي الذي طبق في سنة 1994، ومنه أصبحت هذه المؤسسات غير منتجة وبها فائض من العمالة مما دفعها إلى التسريح الجماعي للعمال، نتيجة لإعادة هيكلة المؤسسات أو غلقها لعدم إيجاد مصادر التمويل، مما نتج عنه اختلال في سوق العمل و ارتفاع مستويات البطالة ابتداء من سنة 1994 (عبد الرحيم، محمد، 2008، ص44). حيث تشير العديد من التقارير الرسمية إلى أن مستوى البطالة في الجزائر بدأ في الارتفاع إلى 28% سنة 1995 لتصل حدود 30% سنة 1999. ورغم محاولاتها للحد من هذه الزيادة عن طريق العديد من البرامج والمشاريع التي صاحبت هذه التحولات، والتي جاءت في غالبيتها بصفة سريعة وغير مدروسة بصفة علمية، مما جعلها قليلة الفاعلية في الحد من تنامي هذه الظاهرة. (حاكمي، 2010، ص221).

وقد قدرت البطالة في هذه المرحلة بحوالي 3.2 مليون شخص، خصت 80% من فئة الشباب اللذين لا يتجاوز سنهم الثلاثين سنة 75% منهم يتقدمون بطلبات عمل لأول مرة، وخصت كذلك 80 ألف من خريجي الجامعات في سنة 1996، وذلك من بين أكثر من 100 ألف خريج جامعي. كما زادت إعادة الهيكلة من تفاقم البطالة، بحيث أن أكثر من 360 ألف عامل أو موظف فقدوا مناصب عملهم أو وجهوا إلى البطالة التقنية ما بين سنتي 1994 و 1998. ونتيجة لغياب سياسة توجي بالقضاء على البطالة من منظور السياسة العامة للاقتصاد الجزائري، اكتفت الحكومة بمحاولات لتوفير فرص عمل مؤقتة واعتماد نظام التكفل والشبكة الاجتماعية والتضامن الوطني، وهو ما أدى إلى زيادة فرص العمل التعاقدية والفصلية بالمقارنة بفرص العمل الدائم (عبد الرحيم، محمد، 2008، ص ص 44-45).

وقد سجلت الفترة (1990-2000) ارتفاعا لمعدلات البطالة، حيث انتقلت من 19.79% سنة 1989 إلى 29.8% سنة 2000، هذا نتيجة الضائقة المالية التي مرت بها البلاد الناجمة عن انخفاض أسعار النفط، لكن بعد ما ارتفعت إيرادات الجزائر بارتفاع أسعار النفط، مما مكن الحكومة من تسطير برنامج الإنعاش الاقتصادي (2001-2004)، حيث خصص له غلاف مالي قدره 525 مليار دينار. ودعم هذا البرنامج ببرامج أخرى مثل برنامج التنمية الفلاحية والريفية، وبرامج وتمويل مختلف برامج دعم الشباب. فلجأت بذلك الجزائر إلى تطبيق برنامج الإصلاح الاقتصادي من أجل الوصول إلى الموازنة العامة في الاقتصاد ولم يكن هو أيضا من غير سلبيات، بحيث قفزت معدلات البطالة إلى 30% سنة 2000 يرجع 52% منها إلى القطاع الحكومي و 48% إلى القطاع الخاص (شبيبي، شكوري، 2008، ص 17).

وقد أعلنت رئاسة الحكومة بتاريخ 07 أبريل 2005 عن برنامج تكميلي خماسي ضخم يمتد على مدار خمسة سنوات (2005-2009)، يهدف إلى نفس أهداف البرنامج السابق، مما أدى إلى الانخفاض الملموس في معدلات البطالة حيث انتقلت نسبة البطالة إلى 11.3% سنة 2008 (عبد الغني، عبد الرحمان، 2012، ص 182). وفي سنة 2010 قدر معدل البطالة بـ 10%. وهو مؤشر إيجابي في سوق الشغل لم تعرفه الجزائر منذ الاستقلال، ويرجع هذا التحسن إلى الاستقرار السياسي والأمني، بالإضافة إلى ارتفاع أسعار النفط التي انعكست مداخلها على تمويل التنمية الاقتصادية من خلال برامج خماسية سطرتها الدولة كان آخرها برنامج الإنعاش الاقتصادي وبرنامج دعم النمو الاقتصادي (ONS, 2012, P2). تضل نسبة البطالة تتراوح بين 10 و 11% إلى أن تنصل إلى 10.51% سنة 2019 لترتفع سنتي 2020 و 2021 إلى 12.55% و 12.77% وهذا نتيجة الزيادة في حجم اليد العاملة الباحثة عن العمل.

2.3. تطور معدلا لاقتصادي خلال الفترة 1990-2021.

عرفت الفترة 1990-2021 عرفت تذبذبات حادة في معدل النمو الاقتصادي الحقيقي يمكن تفسيرها بالتقلبات الحادة في أسعار النفط و أزمات المالية العالمية العديدة التي بدورها تأثر على طلب العالمي للطاقة، حيث شهدت التسعينات أزمة حقيقية للاقتصاد الوطني نتيجة انخيار أسعار النفط و تفاقم الأزمة الاقتصادية والاجتماعية والأمنية في الجزائر، مما انعكس سلبي على معدلات النمو خلال 1990-1994 التي تراوحت ما بين 0.89%- و 1.8% و معدلات نمو متواضعة بين 1995-1999، ومع تحسن أسعار النفط ابتداء من

عام 2000 عاودت معدلات النمو ارتفاع بمستويات بسيطة نسبياً حين وصلت أقصى معدل لها عام 2003 بحوالي 7.2% بالرغم من الأزمة المالية العالمية ، لم تتأثر أسعار النفط بشكل حادة جدا نتيجة الطلب العالمي الكبير والمتزايد، وبروز الصين كزبون كبير ومهم في السوق النفطية. كما شهد معدل النمو انخفاضاً خلال سنتي 2008 و 2009 إذ بلغ نسبة 2.4% و 1.6% على التوالي، وذلك بسبب الأزمة المالية العالمية سنة 2008 التي أثرت على الطلب العالمي للطاقة. وأما في السنوات الأخيرة لفترة الدراسة، فقد كانت المعدلات شبة مستقرة، إذ بلغت النسب 3.8%، 3.7% و 3.2% خلال السنوات 2014 الى 2016، (مداني، 2017، ص 11) ليبدأ بالانخفاض سنة 2020 بنسبة تقدر بـ 5.1- %، وهذا بسبب جائحة كورونا والتي أثرت على النمو الاقتصادي في كافة دول العالم حيث شهد أدنى المستويات خلال فترة كورونا ليرتفع الى 3.84% سنة 2021.

4. قياس اثر معدل النمو الاقتصادي على معدل البطالة في الجزائر للفترة (1990-2021)

4.1. نموذج الدراسة:

تستخدم هذه الدراسة نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة ARDL لتحليل البيانات السنوية للاقتصاد الجزائري للفترة 1990-2021، ولضرورة الاقتصاد القياسي ونتيجة لعدم تجانس السلاسل الزمنية سوف نأخذ شكل اللوغاريتمات لمتغيرات الدراسة. وقد تم تجميع البيانات من خلال التقارير السنوية والفصلية لصندوق النقد الدولي والبنك العالمي. حيث يمكن كتابة نموذج ARDL على الشكل التالي :

-لوغاريتم معدل البطالة (المتغير التابع) : ونمز له بالرمز $LTCH$ (%)
 -لوغاريتم معدل النمو (المتغير المستقل) : ويمثل معدل التغير في الناتج المحلي الإجمالي ونرمز له بالرمز $LTCR$ (%)

- β_0 , β_1 : تمثل مرونة متغيرات النموذج محل الدراسة. - ϵ_t : حد الخطأ العشوائي

4.2. تحليل استقرارية السلاسل الزمنية .

في هذه الدراسة نستخدم اختبار ديكي فولر الموسع "ADF"، والذي يتم الحكم من خلاله على استقرارية السلاسل الزمنية للمتغيرات الاقتصادية المستعملة في الدراسة. حيث نجد أن النموذج الأول يمثل السلسلة التي تحتوي الحد الثابت وبدون اتجاه عام والنموذج الثاني هو السلسلة التي تتضمن الحد الثابت والاتجاه العام معاً، إما النموذج الثالث فهو بدون اتجاه عام

وبدون حد ثابت. إذا بينت لنا نتيجة الاختبار أن السلسلة الزمنية غير مستقرة وتحتوي جذر الوحدة، نقوم بتحويلها إلى سلسلة مستقرة بتطبيق مرشح الفروق الأولى (Henin, 1989, PP 661-691)

1.2.4. تحديد درجات التباطؤ لاختبار ديكي-فوللر الموسع .

قبل إجراء اختبار جذر الوحدة لابد من تحديد فترات التباطؤ الزمني المثلى لاختبار ديكي فوللر باستخدام أقل قيمة لمعيار AIC و SC حيث قمنا بحساب قيم هذين معيارين لكل نموذج في اختبار ديكي فوللر واختبار أقل قيمة. وتم تلخيص النتائج المتحصل عليها في الجدول التالي:

الجدول رقم (1): تحديد درجات التباطؤ الزمني لاختبار ديكي فوللر الموسع.

عدد فترات الإبطاء	0	1	2	3	4	5	فترة الإبطاء المثلى
2	0.89	-1.57	-1.51	-1.45	-1.45	-1.38	LTCH
	0.94	-1.47	-1.37	-1.25	-1.20	-1.08	
5	1.59	1.53	1.56	1.66	1.65	1.74	LTCH
	1.63	1.62	1.70	1.85	1.88	2.03	

المصدر : من اعداد الباحثة باستخدام برنامج Eviews12

يبدو جلياً من خلال النتائج المعروضة في الجدول أعلاه أن درجات الإبطاء التي تعطي أقل قيمة لمعيار Akaike و Schwarz هي الدرجة واحد عند سلسلة لوغاريتم معدلات البطالة، وسلسلة لوغاريتم معدل النمو الاقتصادي .

2.2.4. اختبار ديكي فوللر الموسع ADF.

يوضح الجدول التالي النتائج الإحصائية لاختبار جذر الوحدة لاستقرار السلاسل الزمنية الأصلية عند المستوى.

الجدول رقم (2): نتائج اختبار ديكي فوللر الموسع ADF للسلاسل الزمنية الأصلية عند المستوى

نوع النموذج	1	2	3
القيمة المحسوبة LTCH	-0.64	-1.42	-0.81
(القيمة الحرجة)	(-2.96)	(-3.56)	(-1.95)
الاحتمال الحرج	0.847	0.834	0.3527
القيمة المحسوبة LTCH	-3.07	-3.62	-1.16
(القيمة الحرجة)	(-2.99)	(-3.61)	(-1.95)
الاحتمال الحرج	0.0418	0.0483	0.2149

المصدر : من إعداد الباحثة باستخدام برنامج Eviews12

من خلال جدول تطبيق اختبار ديكي - فولر ADF لاختبار استقرار السلاسل الزمنية بالصيغة اللوغارتمية الداخلة في النموذج عند السلسلة الأصلية، تبين نتائج اختبار جذر الوحدة للسلاسل الزمنية الأصلية أنها تحتوي على جذر وحدوي، باعتبار أن القيم المحسوبة أقل تماماً للمتغير LTCH من القيم الحرجة في النماذج الثلاث، وما يعزز هذه النتيجة هو قيم الاحتمال الحرجة الأكبر من 5%. وبذلك فهي غير مستقرة عند السلسلة الأصلية لجميع المتغيرات .

كما تبين نتائج اختبار جذر الوحدة للسلسلة الزمنية الأصلية للمتغير LTCH أنها لا تحتوي على جذر وحدوي، حيث نجد أن القيم المطلقة الإحصائية لـ ADF أكبر من القيم الحرجة في النموذج الأول والثاني وما يعزز هذه النتيجة هو قيم الاحتمال الحرجة الأقل من 5%. وبذلك فهي مستقرة عند السلسلة الأصلية. والخطوة الموالية هي تطبيق الاختبار السابق عند الفروق من الدرجة الأولى للسلسلة الزمنية اللوغارتمية لمتغير LTCH عند مستوى معنوية 5%. ويوضح الجدول التالي النتائج الإحصائية التي تم الحصول عليها من جراء تطبيق اختبار ADF. (Dickey & Fuller, 1981, PP1057-1072)

الجدول رقم (3): نتائج اختبار ديكي فولر الموسع ADF للسلاسل الزمنية المحولة عند الفروق من الدرجة الأولى.

نوع النموذج	1	2	3
القيمة المحسوبة LTCH	-4.19	-4.11	-4.19
(القيمة الحرجة)	(-2.96)	(-3.56)	(-1.95)
الاحتمال الحرج	0.0027	0.0153	0.0001

المصدر: من اعداد الباحثة باستخدام برنامج Eviews12

نلاحظ أن السلسلة المحولة للمتغير LTCH عن طريق الفروق من الدرجة الأولى مستقرة، حيث نجد أن القيم المطلقة الإحصائية لـ ADF أكبر من القيم الحرجة في النماذج الثلاثة لاختبار. ما يعزز هذه النتيجة هو قيم الاحتمال الحرج الأقل من 5%، تكون السلسلة اللوغارتمية لمعدل البطالة LTCH مستقرة عند الفروق من الدرجة الأولى.

3.4. اختبار عدد فترات التباطؤ الزمني في النموذج.

عمليا هناك طريقة يتم من خلالها تحديد عدد فترات التباطؤ المثلى وهي طريقة تعتمد على استعمال المعايير الكمية حيث يوجد ثلاث معايير وهي (Régis, 2003, P262):

Akaik Criterion (AIC)-Shwartz Criterion(SC) - Hanna - Quinn Criterion(HQ)

ولتحديد العدد الأمثل لفترات التباطؤ الزمني بحيث تكون فترة التباطؤ كبيرة كفاية لضمان عدم ترابط المتغيرات العشوائية، وصغيرة كفاية لإجراء عملية التقدير، يتم اختيار اقل قيمة لكل من (AIC) و (SC) والتي يقابلها التباطؤ الزمني الأمثل، وبعد تطبيق هذين المعيارين جاءت النتائج على نحو ما يوضحه الجدول التالي:

الجدول رقم (4): اختبار عدد فترات التباطؤ الزمني للنموذج

VAR Lag Order Selection Criteria						
Endogenous variables: LTCH DLTC						
Exogenous variables: C						
Date: 12/28/22 Time: 12:11						
Sample: 1990 2021						
Included observations: 21						
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	1.767050	NA	0.003505	0.022186	0.121664	0.043775
1	8.331914	11.25405	0.002756	-0.222087	0.076348*	-0.157319
2	10.52859	3.347314	0.003321	-0.050342	0.447050	0.057605
3	17.81986	9.721690*	0.002512*	-0.363796*	0.332552	-0.212670*
4	19.05980	1.417074	0.003488	-0.100933	0.794372	0.093371

* indicates lag order selected by the criterion
 LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)
 FPE: Final prediction error
 AIC: Akaike information criterion
 SC: Schwarz information criterion
 HQ: Hannan-Quinn information criterion

المصدر: من اعداد الباحثة باستخدام برنامج Eviews12

من خلال الجدول (4) والذي يبين ان أدنى قيمة لـ (AIC) هي عند فترات تباطؤ زمني تساوي (3) أي يتم اخذ فجوة زمنية ثالثة في تأثير معدل النمو الاقتصادي على المعدل البطالة.

4.4. اختبار التكامل المشترك باستخدام منهج الحدود BOUND'S Test

والذي من خلاله يمكن الإقرار بوجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة من عدمه، ويعتمد على توزيع فيشر، وكانت النتائج كما يلي:

الجدول رقم (5): اختبار الحدود Bound's Test

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
Asymptotic: n=1000				
F-statistic	5.154416	10%	3.02	3.51
k	1	5%	3.62	4.16
		2.5%	4.18	4.79
		1%	4.94	5.58
Finite Sample: n=35				
Actual Sample Size	22	10%	3.223	3.757
		5%	3.957	4.53
		1%	5.763	6.48
Finite Sample: n=30				
		10%	3.303	3.797
		5%	4.09	4.663
		1%	6.027	6.76

المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام برنامج Eviews12

من خلال نتائج التكامل المشترك بمنهج الحدود Bound's Test يتضح لنا أن الإحصائية-F-stat تقدر بـ 5.154416 وهي أكبر من قيم F الجدولية لـ Pesaran، عند مستوى المعنوية 5% و 10%، مما يدفعنا إلى رفض فرضية العدم H_0 عند هذا المستوى، وبالتالي توجد علاقة تكامل مشترك طويلة الأجل بين معدل النمو الاقتصادي وبين معدل البطالة عند مستوى المعنوية 10% و 5%، حيث إن هذين المتغيرين لا يبتعدان كثيرا عن بعضهما البعض في الأجل الطويل، حيث تسلك سلوكا متشابها.

5.4. تقدير نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة ARDL

بعد التأكد من أن السلسلتين LTCH و LTRC قد استقرت عند المستوى وعند الفروق من الدرجة الأولى على التوالي، ومعرفة درجة التباطؤ الزمني المقدرة بـ (1) نقوم بتقدير نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة ARDL بين كل من لوغاريتم معدل النمو الاقتصادي (LTRC) وتغير لوغاريتم معدل البطالة (DLTCH) وباستعانة ببرنامج Eviews12 تحصلنا على المعادلة التالية:

Estimation Command:

```
=====
ARDL DLTCH LTRC @
```

Estimation Equation:

```
=====
DLTCH = C(1)*DLTCH(-1) + C(2)*DLTCH(-2) + C(3)*DLTCH(-3) + C(4)*LTRC + C(5)*LTRC(-1) + C(6)*LTRC(-2) + C(7)*LTRC(-3) + C(8)
```

Substituted Coefficients:

```
=====
DLTCH = -0.0483190402629*DLTCH(-1) - 0.281335177473*DLTCH(-2) + 0.40402672316*DLTCH(-3) + 0.00448862596379*LTCR - 0.0727802924486*LTCR(-1) - 0.0454069017865*LTCR(-2) - 0.1597666825*LTCR(-3) + 0.280629604906
```

Cointegrating Equation:

```
D(DLTCH) = -0.925827445410*(DLTCH(-1) - (-0.28537388*LTCR(-1) + 0.30311221))
```

6.4. تقدير نموذج الأجل الطويل والقصير باستخدام نموذج ARDL

يمكن الحصول على نتائج ومعاملات تقدير نموذج الأجل الطويل والقصير من خلال الجدول

التالي: الجدول رقم (6): تقدير نموذج الأجل الطويل والقصير باستخدام نموذج ARDL

ARDL Long Run Form and Bounds Test				
Dependent Variable: D(DLTCH)				
Selected Model: ARDL(3, 3)				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Date: 12/26/22 Time: 17:21				
Sample: 1990 2021				
Included observations: 22				
Conditional Error Correction Regression				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.280630	0.093942	2.987262	0.0098
DLTCH(-1)*	-0.925827	0.294744	-3.141120	0.0072
LTCR(-1)	-0.273465	0.082387	-3.319259	0.0051
D(DLTCH(-1))	-0.122492	0.236592	-0.517734	0.6127
D(DLTCH(-2))	-0.404027	0.198331	-2.037138	0.0610
D(LTCR)	0.004489	0.044949	0.099859	0.9219
D(LTCR(-1))	0.205174	0.082301	2.492971	0.0258
D(LTCR(-2))	0.159767	0.060888	2.623923	0.0200
* p-value incompatible with t-Bounds distribution.				
Levels Equation				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LTCR	-0.295374	0.104259	-2.833089	0.0133
C	0.303112	0.122923	2.465870	0.0272
EC = DLTCH - (-0.2954*LTCR + 0.3031)				

المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام برنامج Eviews12

-تقدير نموذج في الأجل الطويل: من خلال الجدول يتضح أن هناك تأثير سالب لمعدل النمو الاقتصادي على المعدل البطالة وهذا يتفق مع النظرية الاقتصادية، وهو معنوي إحصائياً (0.013)، فمعدل النمو الاقتصادي يسجل تأثيراً واضحاً على معدل البطالة في الجزائر خلال الأمد الطويل حيث بلغت قيمة معامل النمو الاقتصادي -0.295، حيث تشير هذه القيمة إلى أن النمو الاقتصادي إذا ارتفع بـ 1% سيؤدي إلى انخفاض معدل البطالة إلى 0.295%، كما هو متوقع وربما يعود تفسير ذلك في الغالب إلى انتقال آثار النمو الاقتصادي المحقق والذي يخضع إلى ارتفاع أسعار النفط العالمية، حيث أن عودة ارتفاع أسعار النفط أدى إلى تحسن ملحوظ في النمو الاقتصادي من خلال تشجيع الاستثمار والاستهلاك اللذين يؤديان إلى تحفيز الطلب الكلي، ومن ثم زيادة معدلات نمو الاقتصادي، التي تزيد نسبة التوظيف في الاقتصاد الجزائري وانخفاض معدلات البطالة في الجزائر.

-تقدير نموذج في الأجل القصير: يتضح من نتائج الجدول لمعاملات الأجل القصير في إطار منهجيةARDL بتأخيرDLTCHسنة تمارس تأثيرا سلبيا و معنويا في المدى القصير على معدل البطالة، أظهرت نتائجECMأن معامل إبطاء حد تصحيح الخطأ $Et-1$ معنوية وسالبة ، وهذا يكشف عن سرعة عودة متغير معدل البطالة نحو قيمته التوازنية في الأجل الطويل، حيث في كل فترة زمنية نسبة اختلال التوازن من الفترة $(t-1)$ تقدر بـ (-0.925) والتي تعد معامل تعديل (تكيف) عالي نسبيا ، بمعنى آخر عندما ينحرف معدل البطالة خلال الفترة قصيرة الأجل في الفترة السابقة $(t-1)$ عن قيمتها التوازنية في الأجل الطويل فإنه يتم تصحيح ما يعادل 92.5% من هذا الاختلال في الفترة t إلى أن يصل إلى التوازن في الأجل الطويل بعد حوالي $(1/0.925=1.08)$ أي 1.08 سنة.

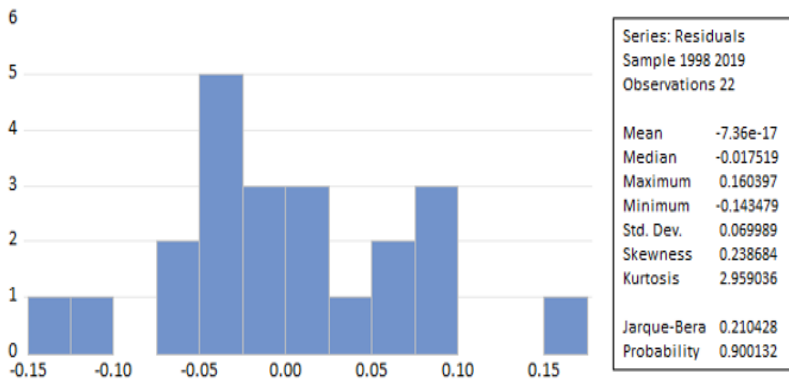
اما معامل النمو الاقتصادي بتأخير سنة بلغ -0.273 فهو يمارس تأثيرا سلبيا ومعنويا في المدى القصير على معدل البطالة. لكن هذا التأثير يكون بنسبة قليلة جدا لان النمو الاقتصادي في الجزائر يرتبط بشكل كبير بالنفط وهذا القطاع لا يقلل من معدلات البطالة المرتفعة في الجزائر.

7.4. تشخيص النموذج: من اجل التحقق من صحة النموذج المقدر يجب أن نتأكد من خضوع البواقي للتوزيع الطبيعي وأنها غير مرتبطة ذاتيا .

1.7.4. التوزيع الاحتمالي للبواقي :

نستخدم اختبارJarque –Bera (Jarque,Bera,1981,P64) كما يظهر في الجدول التالي:

الشكل رقم (01): اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي



المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام برنامجEviews12

بما أن إحصائية Jarque-Bera تساوي 0.21 وهي قيم أقل من $X^2_{0.05}(2) = 5.99$ ، فإننا لا نستطيع رفض الفرضية الأساسية القائلة بأن البواقي تتوزع توزيعاً طبيعياً، كذلك كإجراء بديل، بما أن القيمة الاحتمالية لإحصائية Jarque - Bera التي تساوي 0.9 وهي أكبر من مستوى المعنوية 0.05، لذا فإننا لا نستطيع رفض الفرضية الصفرية، ومنه نقبل فرضية التوزيع الطبيعي لسلسلة البواقي عند مستوى المعنوية 5 %.

2.7.4. اختبار الارتباط الذاتي للبواقي

:Breusch-Godfrey serial correlation LM Test

الجدول رقم (7): اختبار الارتباط الذاتي لبواقي النموذج

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags

F-statistic	1.446255	Prob. F(2,12)	0.2737
Obs*R-squared	4.272969	Prob. Chi-Square(2)	0.1181

المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام برنامج Eviews12

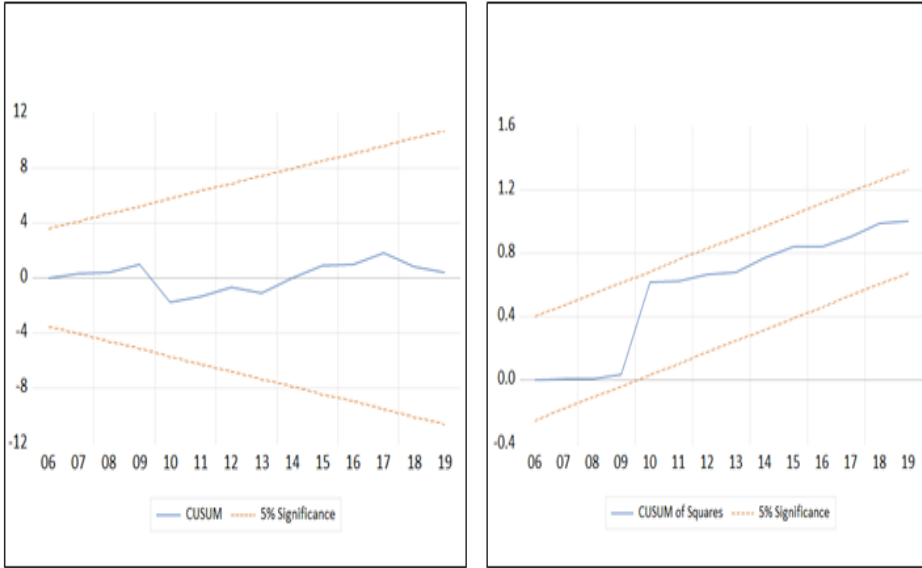
يشير اختبار الارتباط الذاتي للبواقي (LM Test) إلى أن قيمة إحصائية F-Test قدرت بـ 1.44 عند مستوى المعنوية 0.05 باحتمال قدره 0.273 أكبر 0.05، مما يجعلنا نقبل فرضية العدم القائلة بأنه لا توجد مشكلة ارتباط ذاتي لبواقي معادلة الانحدار .

3.7.4. نتائج اختبار الاستقرار الهيكلي لنموذج ARDL مقدر:

أي خلو البيانات المستخدمة في هذه الدراسة من وجود أي تغيرات هيكلية فيها عبر الزمن. ولتحقيق ذلك يتم استخدام اختبارين هما -اختبار المجموع التراكمي للبواقي المتابعة، Cumulative Sum of Recursive Residual، (CUSUM) -اختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي المتابعة Cumulative Sum of Square Recursive Residual، (CUSUMSQ)، يتحققا لاستقرار الهيكلي لمعاملات المقدرة إذا وقع الشكل البياني لإحصائية كل من CUSUM و CUSUMSQ داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5%، ومن ثم تكون هذه المعاملات غير مستقرة إذا انتقل الشكل البياني لإحصاء الاختبارين المذكورين خارج الحدود عند هذا المستوى. يتضح من خلال الشكلين ادناه أن المعاملات

المقدرة لنموذجARDLالمستخدم مستقر هيكليا خلال فترة الدراسة. مما يؤكد وجود استقرار بين متغيرات الدراسة وانسجام في النموذج بين نتائج تصحيح الخطأ في المدى القصير والطويل، حيث وقع الشكل البياني لإحصاء الاختبارين المذكورين لهذا النموذج داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5%

الشكل رقم (02): المجموع التراكمي للبواقي ولمربعات البواقي للنموذج



المصدر: من اعداد الباحثة باستخدام برنامجEviews12

5. خاتمة :

هدفت هذه الدراسة إلى إبراز دور واثـر المعدل الاقتصادي على معدلات البطالة ، أي هل تؤثر التغيرات في معدل النمو الاقتصادي على معدل البطالة في الجزائر خلال الفترة 1990-2021. على اعتبار أن الاقتصاد الجزائري مر بالعديد من الاختلالات الاقتصادية التي مست الجانب النقد والمالي منذ الاستقلال إلى يومنا هذا. وباعتبار إن النمو يمثل أهم الأهداف التي تسعى إليها مختلف الحكومات وذلك لارتباطه بارتفاع متوسط الدخل الحقيقية ومستويات المعيشة، كما أن المشاريع التنموية كان هدفها الاساسي هو زيادة معدلات النمو الاقتصادي التي كان من المفروض أن تؤثر إيجابيا على معدلات البطالة إلا أنه كان لابد من العمل على

سياسات تقلل من معدلات البطالة والتي بدورها ترفع من معدلات النمو الاقتصادي في الأمد الطويل. وذلك من أجل تفعيل مشاريع استثمارية كثيفة العنصر البشري التي تعمل على امتصاص معدلات البطالة من الاقتصاد كون أن الاقتصاد الجزائري اقتصاد ريعي استهلاكي يعتمد على المحروقات التي تتميز بتقلبات في أسعارها في الاسواق الدولية.

1.5. نتائج البحث:

توصلنا من خلال هذا البحث إلى النتائج التالية:

-شهد النمو الاقتصادي تطورا متزايدا خلال الفترة 1990 -2021، والذي شكل القطاع الصناعي النصيب الأكبر من مجمل القطاعات السلعية الأخرى بما فيها النفط. في حين الإنتاج الزراعي كان تطوره يتم ببطيء شديد مقارنة بالقطاعات السلعية الأخرى .

-تحول النمو الاقتصادي في الجزائر إلى مسار أدنى بشكل ملحوظ مقارنة بمستويات ما قبل الأزمة وقد استمر هذا التباطؤ وسط ضعف الطلب الكلي، وانخفاض أسعار السلع الأساسية.

-معدلات النمو يمكنها أن تقلل من معدلات البطالة في المستقبل شرط أن تعمل السياسات على تشجيع الاستثمارات الكثيفة اليد العاملة وتعديل هيكل الاقتصاد الجزائري بهدف امتصاص أكثر معدلات البطالة

-ارتباط معدلات النمو الاقتصادي في الجزائر بإيرادات وهمية ناجمة عن الاقتصاد الريعي الذي ينتمي اليه الاقتصاد الجزائري مما يستدعي تغيير النمط الاقتصادي في الجزائر حتى يعيد هيكلة معدل النمو ليصبح قادرا على التخفيض من معدلات البطالة.

-من خلال تطبيق اختبار ديكي -فولر ADF لاختبار استقراره السلاسل الزمنية بالصيغة اللوغاريتمية الداخلة في النموذج، تبين نتائج اختبار جذر الوحدة للسلاسل الزمنية لكل من معدل النمو الاقتصادي LTCH أنها مستقرة عند المستوى و السلسلة الزمنية لمعدلات البطالة LTCH أنها مستقرة من الدرجة الأولى.

-لقد تبين من خلال تحليل النموذج القياسي ARDL لقياس اثر معدل النمو الاقتصادي معدل البطالة خلال الفترة المدروسة في الأجل الطويل؛ فمعدل النمو الاقتصادي يسجل تأثيرا سلبيا على معدل البطالة في الجزائر خلال الاجل الطويل حيث يشير النموذج ان النمو الاقتصادي اذا ارتفع ب 1% سيؤدي الى انخفاض معدل البطالة الى 0.295%.

-أظهرت نتائج ECM أن معامل إبطاء حد تصحيح الخطأ $Et-1$ معنوية وسالبة ، وهذا يكشف عن سرعة عودة متغير معدل البطالة نحو قيمته التوازنية في الأجل الطويل، حيث في كل فترة زمنية نسبة اختلال التوازن من الفترة $(t-1)$ تقدر بـ (-0.925) ، بمعنى آخر عندما ينحرف معدل البطالة خلال الفترة قصيرة الأجل في الفترة السابقة $(t-1)$ عن قيمتها التوازنية في الأجل الطويل فإنه يتم تصحيح ما يعادل 92.5% من هذا الاختلال في الفترة t إلى أن يصل إلى التوازن في الأجل الطويل بعد حوالي $(1/0.925=1.08)$ أي 1.08 سنة.

2.5. اقتراحات البحث :

في ضوء النتائج السابقة خلص هذا البحث إلى الاقتراحات التالية:

- من أجل زيادة فرص التوظيف باستمرار، يتعين إعادة النظر من حين لآخر في مكونات سياسات التعليم والتدريب حتى يكون هناك توافق بين مؤهلات العمالة، التي تدخل سوق العمل سنوي او متطلبات هذه السوق.
- تشجيع الاستثمارات الأجنبية ودعم القطاع الصناعي، والعمل على زيادة الاستثمارات من أجل زيادة نسبة النمو الاقتصادي وامتصاص اليد العاملة .
- التوجيه الجيد للاستثمارات المحلية والأجنبية نحو المؤسسات التي تخلق نموا اقتصاديا وتعتمد على استخدام عنصر العمل أكثر من رأسمال مما يسمح بتقليل معدلات البطالة السائدة، ومن أهم القطاعات الكثيفة اليد العاملة هي القطاع الزراعي والصناعي.
- تركيز على قطاعات جديدة واعدة في الجزائر، وأهمها القطاع السياحي الذي يعتبر قطاع مهمش في الجزائر بالرغم من توفر الجزائر على الكثير من المقومات السياحية، ومن خلال الاستثمار في هذا المجال سوف يفعل الكثير من القطاعات المرتبطة به (الفندقة، النقل، ...)، وبذلك يحد من البطالة المرتفعة في الاقتصاد كما أنه سوف يحقق النمو الاقتصادي.

6. قائمة المراجع:

- بول سامويلسون، وليام نورد هاوس، 2006، الاقتصاد، ترجمة هشام عبد الله، الطبعة الثانية، الدار الأهلية للنشر والتوزيع، عمان.
- دادن عبد الغني، بن طجين محمد عبد الرحمان، 2012، دراسة قياسية لمعدلات البطالة في الجزائر خلال الفترة 1970-2008، مجلة الباحث، العدد 10، جامعة ورقلة، الجزائر.
- هوشيار معروف، 2005، تحليل الاقتصاد الكلي، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان.
- زكي رمزي، 1998، الاقتصاد السياسي للبطالة، تحليل لأخطر مشكلات الرأسمالية المعاصرة، عالم المعرفة، الكويت.
- حاكمي بوحفص، 2010، البطالة بين التحدي والاحتواء دراسة حالة الجزائر، مجلة الاقتصاد والمجتمع، العدد 6، جامعة منتوري قسنطينة، الجزائر.
- حسية مداني، 2017، أثر الإنفاق الحكومي على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في الجزائر خلال الفترة 1980-2014 مجلة مجاميع المعرفة، جامعة تندوف، الجزائر.
- محمد مدحت مصطفى، سهير عبد الظاهر أحمد، 1999، النماذج الرياضية للتخطيط والتنمية الاقتصادية، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، مصر.
- محمد فوزي أبو السعود، 2004، مقدمة في الاقتصاد الكلي، الدار الجامعية للنشر، الإسكندرية.
- شبيبي عبد الرحيم، شكوري محمد، 2008، سوق العمل بالجزائر وأثر السياسات الاقتصادية التجميعية على معدلات البطالة، مجلة التنمية والسياسات الاقتصادية، المجلد العاشر، العدد الثاني، المعهد العربي للتخطيط، الكويت.
- شبيبي عبد الرحيم، شكوري محمد، 2008، البطالة في الجزائر مقارنة تحليلية وقياسية، المؤتمر الدولي حول "أزمة البطالة في الدول العربية"، القاهرة، جمهورية مصر العربية.
- خلف فليح حسن، 2007، الاقتصاد الكلي، الطبعة الأولى، عالم الكتب الحديث، عمان.
- تقرير ONS، 2012، النشاط الاقتصادي والتشغيل والبطالة خلال الثلاثي الرابع من سنة 2012، الجزائر.

- Belmokadem Mustapha ,1994,efficiencie de l'appareil productif algérien, Tlemcen , Algérie.
- BERA ,A. K. and Jarque. C. M,198, efficient large Sample test for normality of observationsand regression residuals,Working paper in Econometrics No 40,Australion National university,Canberra,1981.
- Dickey. D & Fuller. W, July1981, The likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series With a unit Root, Econometrica, New York University, Vol.49, No.4.
- Henin P.Y, 1989, Bilans et Essais sur la Non-Stationnarité des series Macroéconomiques, Révue d'économie politique, N^o5, Paris.
- ONS,Éditions2008, L'emploi et Chômage, données statistiques, N° 514, Alger.
- Pierre Robert,2010 , Croissance et crise (Analyse économique et historique), chapitre I : Lacroissance, présentation d'un processus complexe, Pearson, France.