

العلاقة السببية بين النمو الاقتصادي والبطالة في الجزائر

خلال الفترة 1980-2017 باستخدام منهج اختبار الحدود للتكامل المشترك

Causal Relationship Between Economic Growth and Unemployment in Algeria during the Period 1980-2017 Using The Bounds Testing Approach to Co-integration

محمد بن البار،¹جامعة المسيلة) m'hamed.benelbar@univ-msila.dz

كمال بن دقفل، (جامعة المسيلة) bendakfel@univ-msila.dz

10-02-2020	تاريخ القبول	07-09-2019	تاريخ الاستلام
------------	--------------	------------	----------------

ملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى دراسة العلاقة السببية بين النمو الاقتصادي والبطالة في الجزائر في الأجل الطويل والأجل القصير. باستخدام البيانات المتاحة عن الاقتصاد الجزائري خلال الفترة 1980-2017، وتم استخدام الطرق الإحصائية الحديثة في السلاسل الزمنية والمتمثلة في تقدير نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد للانحدار الذاتي ذو الإبطاء الموزع (Autoregressive Distribution Lag (ARDL)) Bounds Test، وتعتبر هذه التقنية حديثة في تحليل التكامل المشترك ونماذج تصحيح الخطأ تسمح بالحصول على نتائج أكثر دقة وكفاءة. وبالاستعانة ببرنامج التحليل الاقتصادي القياسي (EViews-10).

ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة: عدم وجود علاقة توازنية بين النمو الاقتصادي والبطالة في الأجل الطويل، ووجود علاقة سببية بين المتغيرين.

الكلمات المفتاحية: النمو الاقتصادي، البطالة، منهج اختبار الحدود للتكامل المشترك، نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة، سببية جرانجر.

Abstract

This study aimed to study the causal relationship between economic growth and unemployment in Algeria in the long run and short run using data available over the periods 1980-2017 for Algeria. To accomplish this task, we used the latest statistical methods in time series of estimation of the unrestricted regression error correction model Autoregressive Distribution lag (ARDL). This technique is new in analyzing the co-integration and error correction models with more accurate and efficient results using the statistical program EViews-10. The most important findings of this study are: there is no equilibrium relationship between economic growth and unemployment in the long run but there is causality between the two variables.

Keywords: Economic growth; Unemployment; ARDL approach to co-integration; Granger causality.

مقدمة:

تعد مشكلة البطالة من أخطر المشكلات التي تواجه معظم اقتصاديات دول العالم وخاصة الدول النامية، كما أنها ظاهرة من الظواهر الاقتصادية والاجتماعية لما لها من آثار اجتماعية على المجتمع، والتي كانت محل الدراسة والاهتمام لدى كثير من الاقتصاديين والمفكرين، حيث تعمقت الأبحاث وتعددت النظريات الاقتصادية التي حاولت تفسير هذه الظاهرة، فهي مؤشر يعكس حالة اختلال التوازن العام في الاقتصاد الوطني.

فالجزائر كغيرها من البلدان النامية عانت ولا زالت تعاني من مشكلة البطالة، بعد أزمة سنة 1986 التي بينت بوضوح هشاشة التوازنات الاقتصادية الكلية، التي نتج عنها تفاقم الأوضاع الاقتصادية، كارتفاع التضخم وتفاقم المديونية الخارجية و الانخفاض في قيمة العملة الوطنية و زيادة البطالة وانخفاض معدلات النمو الاقتصادي، وذلك لأن الأزمة كانت عميقة وهيكلية وليست ظرفية ومؤقتة. وعليه فإن محاولة معرفة العلاقة بين النمو الاقتصادي والبطالة في الجزائر تستلزم استخدام طرق وأساليب كمية تساعد على القياس، ومن بينها نجد النماذج القياسية التي لها أهمية بالغة في دراسة وتفسير بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية.

إشكالية الدراسة: من الطرح السابق يمكن صياغة إشكالية هذه الدراسة على النحو التالي: **ما طبيعة العلاقة بين النمو الاقتصادي والبطالة في الجزائر؟** وللإجابة على الإشكالية قمنا بطرح مجموعة من الأسئلة الفرعية التي تتمثل فيما يلي:

- هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين النمو الاقتصادي والبطالة في الأجل الطويل والقصير في الجزائر؟

- هل توجد علاقة سببية بين النمو الاقتصادي والبطالة في الجزائر؟
فرضيات الدراسة: لدراسة إشكالية الموضوع تم وضع جملة من الفرضيات على النحو التالي:

- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين النمو الاقتصادي والبطالة في الأجل الطويل والقصير، خلال فترة الدراسة.

- توجد علاقة سببية بين النمو الاقتصادي والبطالة في الجزائر.

أهداف الدراسة: تهدف الدراسة إلى إبراز العلاقة السببية بين النمو الاقتصادي والبطالة في الجزائر، باتباع أسلوب التحليل الوصفي وأسلوب التحليل الكمي القياسي لتبيان العلاقة، وذلك على ضوء بيانات سنوية بهدف الوقوف على الجوانب التالية:

- إبراز العلاقة بين النمو الاقتصادي والبطالة في الجزائر.
- معرفة اتجاه السببية بين النمو الاقتصادي والبطالة في الجزائر.
- حدود الدراسة:** تتكون حدود الدراسة من:

- **الإطار المكاني:** تم إجراء هذه الدراسة على مستوى الاقتصاد الجزائري.

- **الإطار الزمني:** تم تحديد فترة الدراسة (1980-2017).

منهج الدراسة: لمعالجة هذا الموضوع نستخدم الطرق القياسية والإحصائية الضرورية لدراسة العلاقة السببية بين النمو الاقتصادي والبطالة في الجزائر، للوصول إلى نتائج من خلال تطبيق خطوات النماذج القياسية، وسيتم الاستعانة ببرنامج E-views.10 لاستخراج النتائج والقيام بالاختبارات اللازمة.

أولاً: الإطار النظري والدراسات السابقة:

1- الإطار النظري:

1.1 تعريف البطالة: يعرف جان بابتيست ساي (Jean Baptiste say) البطالة بأنها "تعرقل التداول بسبب وجود كمية من الضائع، لا تتمكن من الوقوع على مشترين، وحينئذ تتوقف آلات كثيرة عن العمل، ويصبح العمال في حالة بطالة" (محمد، 2011، ص.7).

وتعرف كذلك بأنها: "عدم توفر العمل لشخص راغب فيه مع قدرته عليه نظراً لحالة سوق العمل" (كمال وأنور، 2009، ص.14).

كما تعرف بأنها: "عدم ممارسة الفرد لأي عمل ما سواء كان عملاً ذهنياً أو عضلياً أو غير ذلك من الأعمال وسواء كانت عدم الممارسة ناتجة عن أسباب شخصية أو إرادية أو غير إرادية" (أسامة، 2008، ص.9).

ويعرف المكتب الدولي والمعهد الوطني للإحصائيات والدراسات الاقتصادية البطالة بأنها: "حالة أفراد قادرين على العمل ليس لهم شغل ويبحثون عن منصب عمل" (شوام، 2000، ص.439).

العلاقة السببية بين النمو الاقتصادي والبطالة في الجزائر خلال الفترة 1980-2017 باستخدام منهج اختبار الحدود للتكامل المشترك

كما يعرف **المكتب الدولي للعمل** العاطل عن العمل أو البطال بأنه " كل شخص لا يملك عملاً وقادر عليه وراغب فيه ويبحث عنه لكن دون جدوى" (Muller,2004,p.71).

وتعرف **منظمة العمل الدولية (ILO)** العاطل عن العمل بأنه: "كل من هو في سن العمل ويرغب فيه ويبحث عنه ويقبله عند مستوى الأجر السائد ولا يجده، وهكذا نجد أن العاطلين عن العمل هم جميع الأشخاص في الفئة العمرية المحددة (15- 65 سنة) ودخلوا في القوة البشرية ولكنهم دون عمل".

وحسب هذا التعريف يمكن أن نحدد الحالات التي لا يمكن أن يعد فيها الأفراد عاطلين عن العمل كالاتي (سعيد، 2012، ص. 83): "العمال المحبطون (The discouraged workers) وهم الذين في حالة بطالة فعلية ويرغبون في العمل، ولكنهم لم يحصلوا عليه ويئسوا من كثرة ما بحثوا عنه، لذا فقد تخلوا عن البحث عن العمل (seeking work not)، ويكون عددهم كبيراً، لا سيما في فترات الكساد الدوري.

- الأفراد الذين يعملون مدة أقل من وقت العمل الكامل، وهم يعملون بعض الوقت دون إرادتهم، في حين كان بإمكانهم العمل طول الوقت.

- العمال الذين لهم عمل، ولكنهم في أثناء عملية إحصاء البطالة تغيّبوا عنه بصفة مؤقتة لسبب من الأسباب كالمرض والعطل وغيرها.

- العمال الذين يعملون أعمالاً إضافية غير مستقرة ذات مداخيل منخفضة، وهم يعملون لحساب أنفسهم.

- الأطفال والمرضى والعجزة وكبار السن والذين أحيّلوا إلى التقاعد.

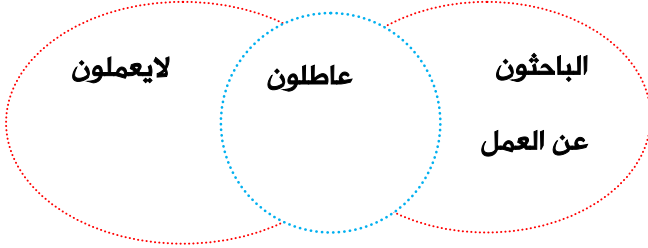
- الأشخاص القادرون على العمل وفي سن العمل، ولا يعملون كالطلبة والذين هم بصدد تنمية مهاراتهم.

- الأشخاص المالكون للثروة والمال والقادرون على العمل ولكنهم لا يبحثون عنه.

- الأشخاص العاملون بأجور معينة، وهم دائمو البحث عن أعمال أخرى أفضل.

مما سبق يتضح أن: "كل من لا يعمل يعد عاطلاً"، وفي نفس الوقت ليس كل من يبحث عن عمل يعد ضمن دائرة العاطلين، فدائرة من لا يعمل تعد أكبر بكثير من دائرة العاطلين، كما يتضح ذلك من خلال الشكل التالي (زكي، 1998، ص.15):

شكل رقم 1: يوضح من هم عاطلون.



كما تعرف البطالة بأنها: "الحالة التي لا يستطيع الأفراد ممارسة النشاط الاقتصادي خلال مدة زمنية معينة، نتيجة لعوامل خارجة عن إرادتهم بالرغم من كونهم في سن العمل وقادرين عليه وراغبين فيه وباحثين عنه، وهذا ما يسمى **بالتشغيل الكامل** (Full unemployentt).

وتعرف البطالة بمفهومها العام بأنها "وجود جزء من العمال والراغبين في العمل دون عمل، أي بقاؤهم خارج قوة العمل الفاعلة عاطلين عن العمل".
وتعرف أيضا بأنها: "الحالة التي يكون فيها الناس قادرين على العمل وبيحثون عنه ولم يجدوه" (إبراهيم، 2008، ص.44).

والتعريف الذي أقره المؤتمر الدولي الثامن لإحصائيات العمل (البطالة) هو كالاتي (إبراهيم، 2008، ص ص.43-44): "الأشخاص الذين هم في حالة بطالة يتكونون من الأفراد الذين فوق سن معينة وفي يوم معين أو أية مدة معينة يدخلون في أحد الأنماط الآتية":

- العمال المتاحون للعمل الذين انتهت عقودهم أو أوقفت مؤقتا وأصبحوا دون وظائف يبحثون عن العمل لقاء أجر أو ربح.

- الأشخاص المتاحون للعمل "باستثناء المصابين بوعكات بسيطة خلال مدة معينة وبيحثون عن العمل لقاء أجر أو ربح من الذين لم يسبق لهم العمل أو يكون الأشخاص الذين تكون أعمالهم في حالة توقف وقتياً وغير محدد دون أجر.

عادة ما توفر الدول بيانات إحصائية عن البطالة دورية منتظمة وغير دورية وغير منتظمة، ويمكن حساب معدل البطالة الذي يعد أحد المقاييس الرئيسية لأداء

العلاقة السببية بين النمو الاقتصادي والبطالة في الجزائر خلال الفترة 1980-2017 باستخدام منهج اختبار الحدود للتكامل المشترك

اقتصاد ما، والذي تركز معظم دول العالم على إبقائه منخفضا، وذلك باستخدام الصيغة التالية (حسن، 2007، ص.336):

عدد العاطلين ع نالعمل

$$100 \times \frac{\text{عدد العاطلين ع نالعمل}}{\text{إجمالي القوى العاملة}} = \text{معدل البطالة}$$

إجمالي القوى العاملة

فالقوى العاملة Labor force تشمل جميع الأشخاص البالغين (15 سنة فأكثر) مع استبعاد الأطفال وكبار السن والمتقاعدين والعاجزين وربات البيوت غير الراغبات في العمل والطلاب.

2.1 أنواع البطالة Type Unemployment : تتأثر البطالة بمجموعة من العوامل الاقتصادية، ويختلف حساب معدلاتها باختلاف المعايير المستعملة في جمع البيانات، لذا فإن التمييز بين أنواعها أمر بالغ الأهمية، (ناصر، عبد الرحمان، 2010، ص.50) فمعرفة أي نوع من البطالة أكثر انتشارا وكذا الآثار المترتبة عنها، بغية الاهتمام إلى الحلول المناسبة لمعالجتها والعمل على تفاديها مستقبلا من خلال وضع مجموعة من السياسات الاقتصادية المناسبة لعلاجها، فإن هذا كله يتطلب منا التعرف على أنواع البطالة المختلفة، حيث إنها تؤدي دورا كبيرا في نشوء التضخم أو في رفع نسبته إذا ما حل في اقتصاد الدولة، كما أن أنواعها المتعددة تضيفي تركيزا أكبر لنسبة التضخم وذلك حسب كل نوع من أنواعها، وفيما يلي نتناول أنواع البطالة.

• **البطالة الاحتكاكية (المؤقتة أو الانتقالية) Frictional Unemployment:** يحدث هذا النوع من البطالة نتيجة الطبيعة الديناميكية والحركية للاقتصاد والأفراد على حد سواء، مثل التنقلات المستمرة للعمال بين المناطق والمهن المختلفة. فهناك حالة الأفراد أو العاملين الذين يضطرون إلى تغيير أماكن عملهم أو مهنتهم أو مناطق سكناهم، ويحتاجون إلى فترة للبحث عن إيجاد عمل جديد بديل، وهناك حالة الأفراد الذين يريدون تغيير وظائفهم بحثا عن وظائف جديدة بسبب الرغبة في زيادة أجورهم أو الحصول على وضع وظيفي أفضل، وهناك أيضا حالة الداخلين الجدد إلى سوق العمل كخريجي المعاهد والجامعات، كل هؤلاء يحتاجون إلى بعض الوقت للتعرف على فرص العمل والالتحاق بالعمل المناسب (صالح، 1999، ص.164). ويتوقف معدل

الزيادة أو النقصان في هذا النوع من البطالة على العوامل التالية (زكي، 1997، ص 29-30):

- مدى توافر المعلومات وكذا شفافتها لدى الباحثين عن العمل، ولدى أصحاب الأعمال الذين تتوافر لديهم فرص العمل.
- تكلفة البحث عن العمل، حيث يقل هذا النوع من البطالة كلما ارتفعت تكلفة البحث عن العمل، حيث يمكن اعتبارها فقداناً للدخل. هذا الفقدان ناتج عن التعطل عن العمل، إضافة إلى تكاليف التنقلات والمقابلات والنشر والإعلان في الصحف ووسائل النشر.
- كما أن العائد المنتظر من البحث عن الوظيفة الجديدة يلعب دوراً هاماً في تحديد مدة التعطل، فكلما زاد هذا العائد، طالت فترة البحث وازدادت مدة التعطل.

● **البطالة الهيكلية** Structural Unemployment: تسمى بهذا الاسم لأنها: "ترتبط بحصول تغير أساسي في الهيكل الصناعي (البنية الصناعية) مثل التحول من اقتصاد زراعي إلى اقتصاد صناعي، وتظهر كنتيجة لبعض التغيرات الهيكلية التي تحدث في الاقتصاد كإكتشاف موارد جديدة أو وسائل للإنتاج أكثر كفاءة" (عبد الكريم، 2004، ص.153). وتعرف بأنها: "حالة تعطل (بلا عمل) في أجزاء من القوى العاملة بسبب تطورات تؤدي إلى اختلاف متطلبات هيكل الاقتصاد القومي عن طبيعة ونوع العمالة المتوفرة، وتنشأ أحياناً من إلغاء الوظائف بسبب تغير المهارات المطلوبة مثلما يحدث في حالة تدهور مستمر أو التعديل الجغرافي للهيكل الوظيفي لصناعة ما" (أسامة، 2008، ص.15).

تقترب فكرة البطالة الهيكلية من البطالة الاحتكاكية في أن تطور وسائل الإنتاج وتقدمها قد يؤدي إلى الاستغناء عن بعض أفراد القوى العاملة، بيد أن الفصل بين الأمرين هو أن البطالة الاحتكاكية مؤقتة لاشتغال الأفراد في البحث عن العمل والانتقال من وظيفة إلى أخرى بما في ذلك إمكانية التأهيل للوظائف الأخرى. أما البطالة الهيكلية فالوضع مختلف، حيث تجد شريحة من الموظفين أن إمكاناتهم ومؤهلاتهم لم تعد مناسبة للمجتمع بسبب تغير هيكل الاقتصاد ككل مما جعل من التعطل أمراً طويلاً المدى نسبياً، هذا إذا ما اختاروا إعادة التأهيل والتأقلم مع الوضع الجديد (خالد، أحمد، 2008، صص. 268-269).

العلاقة السببية بين النمو الاقتصادي والبطالة في الجزائر خلال الفترة 1980-2017 باستخدام منهج اختبار الحدود للتكامل المشترك

● **البطالة الدورية (العابرة) Cyclical Unemployment:** هذا الشكل من البطالة يظهر ويختفي بشكل دوري، وذلك طبقا لوجود أو غياب نشاط اقتصادي معين خلال السنة. ويرتبط هذا النوع بالدورات الاقتصادية التي تتعرض لها النشاطات الاقتصادية في الدول المتقدمة، حيث تزداد البطالة في مرحلة الانكماش والركود (الكساد)، ويمكن أن نرجع ذلك نتيجة انخفاض الطلب الكلي على السلع والخدمات، والذي بدوره يمثل انخفاضا في الطلب على العمل، أي عجز الاقتصاد عن توفير فرص عمل من يرغب في العمل ويبحث عنه، ويزداد حجم البطالة الدورية ومدتها كلما طالت حالة الركود أو الكساد التي يمر بها الاقتصاد (مجيد، عفاف، 2004، ص.331). وسيأخذ هذا الانخفاض شكل خفض ساعات العمل الإضافية إلى أن يؤدي هذا القصور في الطلب إلى تسريح العمال (زكي، 1997، ص. 28).

● **البطالة المقنعة (المستترة) Disguised Unemployment :** يقصد بالبطالة المقنعة تلك الحالة التي يتكدس فيها عدد كبير من العمال في قطاع أو مؤسسة ما بشكل يفوق الحاجة الفعلية للعمل (زكي، 1997، ص. 33)، أي أن العامل لا يكون عاطلا عن العمل، بل يعد ضمن القوى العاملة ويمارس العمل ظاهريا (حسن، 2007، ص.339)، وتوصف البطالة بأنها مقنعة في حال زيادة عدد العمال في قطاع أو مؤسسة ما عن الحد اللازم للإنتاج بكفاءة، بحيث يعملون بأقل من الطاقة الإنتاجية المفترضة لهم، أو في حال وجود أعداد من العاملين في بعض القطاعات دون أن يترتب على وجودهم ناتج صاف أو إضافي (محمد، 2008، ص.292)، وتشتت هذه البطالة وجود فائض من عنصر العمل في النشاط الاقتصادي حيث تكون إنتاجيته الحدية تساوي صفرا. وغالبا ما يوجد الفائض في القطاع الزراعي الذي يستوعب عددا فائضا من العمال، إنتاجيتهم الحدية مساوية للصفر (يستهلكون دون أن ينتجوا) (إسماعيل، محمد، 2004، ص.155).

● **البطالة الموسمية: Seasonal Unemployment:** المقصود بها البطالة الوقتية (ناصر، عبد الرحمان، 2010، ص.53)، وهذا النوع من البطالة غالبا ما يكون رهن الأحوال المناخية والعادات الاجتماعية، حيث يتعطل الكثير من العمال خلال جزء من السنة بسبب الأحوال الجوية. ففي فصل الشتاء مثلا غالبا ما يتعطل الفلاحون وعمال البناء وعمال صناعة المشروبات والمأكولات الصيفية. وفي الصيف يتعطل عمال

الصناعات الشتوية أي الملابس الشتوية، وقد تتعطل الصناعات النسيجية أي الملابس نتيجة الموضة. وبالنسبة للزراعة يمكن التغلب على بعض المحاصيل الزراعية باستخدام الوسائل الفنية في العمل مثل: البيوت البلاستيكية أو الملابس التي تلائم جميع الفصول وباستخدام وسائل التخزين السليمة للصناعات الموسمية (اسماعيل، محمد، 2004، ص. 154).

● **البطالة السافرة (الصريحة):** يقصد بالبطالة السافرة حالة التعطل الظاهر التي يعاني منها جزء من قوة العمل المتاحة، أي وجود عدد من الأفراد القادرين على العمل والراغبين فيه والباحثين عنه عند مستوى الأجر السائد دون جدوى، لهذا فهم في حالة تعطل كامل لا يمارسون أي عمل، (زكي، 1998، ص. 29). وتتمثل في وجود أفراد قادرين على العمل ولا يشغلون أية وظائف، وبالتالي يكون وقت العمل بالنسبة لهم صفراً، وإنتاجيتهم صفراً (محمد، عبد الوهاب، 2008، ص. 283).

3.1 تعريف النمو الاقتصادي: يعرف النمو الاقتصادي بأنه تحقيق زيادة في الدخل أو الناتج القومي الحقيقي عبر الزمن (إبراهيم، 2007، ص. 469). ويعرف أيضاً بأنه الزيادات المضطردة طويلة الأجل في نصيب الفرد من الدخل الحقيقي.

فإذا تزايد نصيب الفرد من الدخل بعد أن يبدأ الاقتصاد في الكساد، فإن الزيادة تعد دورية وليست مضطردة. ومن ثم لا يعد ذلك نمواً اقتصادياً، ويعبر عن النمو الاقتصادي بنصيب الفرد من الدخل، وحتى إذا زاد الدخل، فإن هذه الزيادة يجب أن تكون أسرع من الزيادة السكانية لكي يحدث النمو (مايكل، 1995، ص. 455)، كذلك يعرف النمو الاقتصادي بأنه: "زيادة الطاقة الإنتاجية في الاقتصاد وما يصاحبها من زيادة مستمرة في الدخل القومي الحقيقي خلال فترة زمنية تمتد إلى سنوات".

ويعرف أيضاً بأنه: "الزيادة في الدخل الوطني أو نمو إجمالي الناتج المحلي لدولة ما. ويعد النمو الإجمالي للناتج المحلي أمراً أساسياً لتحسين مستوى المعيشة، الذي يتم قياسه بواسطة إجمالي الناتج المحلي للفرد".

ويمكن تصنيف النمو الاقتصادي إلى (رفيق، 2008، ص. 73):

- **النمو الاقتصادي الموسع (Croissance extensive):** يتمثل هذا النمو في كون نمو الناتج الوطني يتم بنفس معدل نمو السكان، أي أن الدخل الفردي يكون ساكناً.

العلاقة السببية بين النمو الاقتصادي والبطالة في الجزائر خلال الفترة 1980-2017 باستخدام منهج اختبار الحدود للتكامل المشترك

-النمو الاقتصادي المكثف (Croissance intensive) : يتمثل في نمو الناتج الوطني بنسبة تفوق نمو السكان، مما يؤدي إلى ارتفاع نمو الدخل الفردي. وعليه فإنه عند الانتقال من النمو الاقتصادي الموسع إلى النمو الاقتصادي المكثف، فإنه سيتحول المجتمع بالكامل، ويتحسن مستوى المعيشة وتكون هنا نقطة انقلاب، أين المجتمع يتحول تماماً والظروف الاجتماعية تتحسن.

4.1 العوامل المحددة للنمو الاقتصادي: لا توجد هناك مجموعة من المبادئ التي يمكن أن تكون بحد ذاتها نظرية عامة للنمو الاقتصادي، ومع ذلك فهناك عوامل معينة تلعب دوراً مهماً في المحاولات الرامية إلى تطوير مثل هذه النظرية، ومن أهم هذه العوامل ما يلي:

• **كمية ونوعية الموارد البشرية:** يمكن قياس معدل النمو الاقتصادي بواسطة معدل الدخل الفردي الحقيقي حيث أن (محمد، 2006 ، ص.270):

معدل الدخل الحقيقي للفرد = الناتج القومي الإجمالي الحقيقي / عدد السكان.
يتضح من المعادلة أعلاه أن معدل النمو يزداد كل ما كان معدل الزيادة في الناتج القومي الإجمالي الحقيقي أكبر من معدل الزيادة في السكان، أي كلما كانت الزيادة في معدل الدخل القومي الحقيقي أكبر، وبالتالي تحقيق زيادة أكبر في معدل النمو الاقتصادي، أما إذا تضاعف الناتج القومي الإجمالي الحقيقي ورافق ذلك زيادة في عدد السكان إلى الضعف أيضاً فمعنى هذا أن الدخل الفردي الحقيقي لن يتغير. ويدل هذا على أن زيادة السكان تعد من المشكلات الرئيسية التي تواجه عملية التنمية الاقتصادية في الأقطار النامية، خاصة تلك التي تعاني من الضغط السكاني (pressure population).

وتؤثر إنتاجية العمل على معدل النمو الاقتصادي، حيث تستخدم عادة مؤشر القياس الكافية في تخصيص الموارد الاقتصادية أو لقياس قدرة اقتصاد معين على تحويل الموارد الاقتصادية إلى سلع وخدمات. ومن العوامل الرئيسية المحددة لإنتاجية العمل نجد:

- مقدار الوقت المبذول في العمل، أي معدل ساعات العمل في الأسبوع.
- نسبة التعليم والمستوى الصحي والمهارة الفنية للعمل.
- كمية ونوعية التجهيزات الحديثة المستخدمة في الإنتاج والموارد الأولية المتوفرة.

- درجة التنظيم والإدارة والعلاقات الإنسانية في العمل.

إن معدل الدخل الفردي الحقيقي ينمو بنسبة أقل من نمو معدل الطاقة الإنتاجية للفرد، ويرجع السبب إلى أن الأفراد يميلون عادة لاشتغال ساعات عمل أقل مهما تحسن مستواهم المعيشي. أي كلما ارتفع المستوى المعيشي للأفراد، كلما قل حجم القوة العاملة الفعالة في سوق العمل، وذلك بسبب زيادة الإقبال على التعليم وتقليل أيام العمل وزيادة الرغبة في التمتع بالعطل، كذلك حجم السكان غير الفعال، وذلك سببه أن نسبة كبيرة من الأفراد تفضل ترك العمل في سن مبكرة نسبياً (الإحالة على التقاعد).

• **مدى توفر الموارد الطبيعية:** تعد الموارد الطبيعية عاملاً مهماً يمكن أن يساعد على تحقيق التنمية (حسن، 2007، ص. 467)، التي لا دخل للإنسان في صنعها، بل هي هبة من الخالق سبحانه وتعالى، وهي تتكون من الأرض وما عليها وما بداخلها، فكلما توفرت هذه الموارد كلما زاد معدل النمو الاقتصادي، والعكس صحيح مع ثبات العوامل الأخرى، ولذلك يجب على أي اقتصاد قومي أن ينمي الموارد الطبيعية التي لديه حتى يزداد معدل النمو الاقتصادي. الموارد الطبيعية: مثل البترول والمعادن والغابات والأسماك وغيرها، فكلما زاد استغلال هذه الموارد الطبيعية كلما زاد معدل النمو الاقتصادي والعكس صحيح (عبد الحميد، 2006، ص. 470-471).

• **تراكم رأس المال (Accumulation of Capital):** ينتج عنه تخصيص جزء من الدخل الحالي للادخار، لكي يتم استثماره، حتى يزداد نمو الدخل والنواتج المستقبلي، فالعوامل المحددة لمعدل التراكم الخاص برأس المال هي تلك التي تؤثر في الاستثمار وأهمها:

أ- توقعات الأرباح (Profit Expectations).

ب- السياسة الحكومية اتجاه الاستثمار.

إن ازدياد كمية رأس المال يؤدي إلى زيادة الناتج وتحقيق النمو الاقتصادي. حيث تزداد كمية رأس المال عن طريق الاستثمار، لهذا فتراكم رأس المال يتعلق بصورة مباشرة بحجم الادخار، الذي يعادل نسبة دخل المجتمع الذي لا ينفق على الاستهلاك، لكن تأثير هذا العامل يختلف من بلد لآخر.

• **التخصص والإنتاج الواسع (الكبير):** يعد آدم سميث (Adam Smith) من أوائل الاقتصاديين الذين أبرزوا أهمية التخصص أو تقسيم العمل، فقد أوضح في كتابه

العلاقة السببية بين النمو الاقتصادي والبطالة في الجزائر خلال الفترة 1980-2017 باستخدام منهج اختبار الحدود للتكامل المشترك

المشهور **ثروة الأمم** (The Wealth of Nations) المنشور سنة 1776 أن التحسن في القوى الإنتاجية ومهارة العامل يعزى إلى تقسيم العمل وأكد "سميث" بأن تقسيم العملي تحدد بحجم السوق. فإذا كان حجم السوق صغيرا، فإن تقسيم العمل يكون أقل وبالتالي يقل حجم العمليات الإنتاجية. ويكون حجم الإنتاج عادة في المراحل الأولى للتنمية ضئيلا وكذلك الحال بالنسبة لمستوى التخصص. كما أن معظم الإنتاج يكون لأغراض الاستهلاك العائلي وليس من أجل السوق، وبعد أن يتوسع حجم السوق ويزداد التقدم التكنولوجي، عندئذ يزداد التخصص في العمليات الإنتاجية، الذي يؤدي بدوره إلى زيادة حجم الإنتاج وتقليل التكاليف. يتضح إذن بأنه لا يمكن اعتبار النمو الاقتصادي مجرد زيادة في كمية الإنتاج وإنما يتضمن تغيرات أساسية في تنظيم العمليات الإنتاجية (محمد، 2006، ص.273).

• **معدل التقدم التقني:** هو تنظيم جديد للإنتاج يسمح بالاستخدام الأكثر فاعلية للموارد المتاحة التي توظف بطريقة أكثر كفاءة، أو بطريقة جديدة في العملية الإنتاجية، حتى وإن بقيت كمية الإنتاج على حالها وإذا حدث تقدم تقني فإن ذلك سيؤدي حتما إلى زيادة الإنتاج وتحقيق النمو الاقتصادي، وبالرغم أنه من الصعب القياس الدقيق للنتائج العلمي للعلماء بكل دولة، فإن الإنفاق الكلي على البحث والتطوير يمثل مؤشرا واسع القبول (خليفة، 2001، ص.58).

• **التجارة الدولية:** تعد التجارة الخارجية من بين العوامل الأساسية في تحقيق أهداف التنمية الاقتصادية، تكمن أهميتها لاعتبارين أساسيين (احمد، محمد، 1998، ص.313)

◀ **الاعتبار الأول:** إن التجارة الخارجية تعد أحد المحددات الأساسية للنمو في الدول النامية.

◀ **الاعتبار الثاني:** إن التخصص الدولي أمر ضروري لزيادة الكفاءة الإنتاجية بعد إرساء الأساس الصناعي للدول النامية، فيما يتعلق بالاعتبار الأول، فإن أهم ميزة تصنفها التجارة الدولية لدولة ما مع العالم الخارجي، هي أن قيام هذه التجارة يسمح لها بسد العجز الذي تعاني منه عند محدودية مواردها الخاصة الطبيعية والبشرية، وتركيز جهودها الإنمائي في المجالات التي تكون لها فيها ميزة نسبية .

لنأخذ مثلاً أي دولة تسعى إلى النمو من خلال سياسة التصنيع، والأخذ بأساليب الإنتاجية المتقدمة في كل مجالات الإنتاج، وأمكن لها الاعتماد بشكل أساسي على الواردات من السلع الاستثمارية، ومن السلع الوسيطة اللازمة لتنفيذ هذه السياسية بموجب هذه الطريقة في مجال التبادل الدولي لسلع، يمكن أن تكسب الدولة المعنية كثيراً من مزايا الإنتاج الكفاء في العالم الخارجي، وعلى ذلك تعتمد هذه الدول على النمو إلى حد كبير في مدى مقدرتها على الاستيراد، ومن هنا يزيد اهتمام هذه الدول بزيادة صادراتها والحيولة دون تدهور معدلات تبادلها حتى تظل مقدرتها على الاستيراد مرتفعة.

• **عوامل بيئية:** يتطلب النمو الاقتصادي توفير مجموعة من العوامل المشجعة: السياسية والاجتماعية والثقافية والاقتصادية، فوجود استقرار سياسي وقطاع مصرفي متطور يعد من متطلبات النمو الاقتصادي مما يدعم التقدم الاقتصادي.

5.1 العلاقة بين البطالة والنمو الاقتصادي: لقد اكتشف الباحث الأمريكي ARTHUR OKUN في 1962 وجود علاقة عكسية ما بين الناتج المحلي الإجمالي (GDP) ومعدل البطالة (Unemployment Rate) عندما استخدم بيانات ربع سنوية للاقتصاد الأمريكي خلال الفترة (1947-1957). وتوصل إلى أن انخفاضاً في معدل الناتج المحلي الإجمالي بنسبة (3٪)، سيؤدي إلى زيادة بنسبة (1٪) في معدل البطالة، مع ثبات العوامل الأخرى. وأرجع OKUN ذلك إلى حالة من التباطؤ للنمو الاقتصادي؛ نظراً لقلّة رغبة الشركات في استثمار أموالها في شراء المعدات الجديدة أثناء فترات التصنيع التي تمثل العمر الافتراضي للمصانع الحالية، كما يؤدي انخفاض مستوى صافي الاستثمار إلى إضافة أقل لرأس المال، ومن ثم تناقص نمو القدرة الإنتاجية. وبمرور الوقت يفقد العاطلون دورياً ما لديهم من مهارات، وشعور بالاعتزاز بالنفس، كما يفتقرون إلى وجود دافع أو حافز كاف، مما يترتب على ذلك الإضرار بقدرتهم الإنتاجية التي غالباً يستحيل إعادتها حتى لو تمكنوا من العثور على وظيفة جديدة (جلال، عيسي، 2012، ص.26).

ويقاس معدل النمو الاقتصادي، ومدى أثره على البطالة حسب قانون OKUN **بالعلاقة التالية** (مجدي، 2009، ص.143-144):

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

حيث إن :

ΔU_t : التغير في نسبة البطالة. ΔY_t : معدل النمو الاقتصادي. β_0 : الحد الثابت، β_1 : المرونة بين النمو الاقتصادي والبطالة. e_t : نسبة الخطأ.

2. الدراسات السابقة: هناك عديد الدراسات التي تناولت العلاقة بين البطالة والنمو الاقتصادي، ومن أهم هذه الدراسات ما يلي:

❖ حسن المدهون. (2015). العلاقة بين البطالة والنمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية 1980-2014، مجلة الاقتصاد والتنمية البشرية، جامعة البليدة2، المجلد 6، العدد1:

هدفت هذه الورقة البحثية إلى دراسة العلاقة بين البطالة والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1980-2014، باستخدام نموذج متجه الانحدار الذاتي (VAR)، وبلاستعانة ببرنامج التحليل الاقتصادي القياسي (EViews-10) وذلك لقياس العلاقة بين البطالة والنمو الاقتصادي في الجزائر؛ أظهرت نتائج اختبار سببية جرانجر وجود علاقة سببية ثنائية الاتجاه بين البطالة والنمو الاقتصادي في الجزائر.

❖ عبد الكريم عبد الله محمد، منتهي زهير محسن. (2014). "قياس العلاقة بين النمو الاقتصادي والبطالة في العراق باستخدام قانون أوكن للفترة 1970-2010"، مجلة الإدارة والاقتصاد، الجامعة المستنصرية، العدد98:

هدفت هذه الورقة البحثية إلى دراسة العلاقة بين البطالة والنمو الاقتصادي في العراق خلال الفترة 1970-2010، باستخدام قانون أوكن، أظهرت نتائج التقدير بأن العلاقة بين البطالة والنمو الاقتصادي ضعيفة، وعدم تحقق قانون أوكن في العراق وأن البطالة لها تأثير خطير على الاقتصاد العراقي بدرجة كبيرة.

❖ دحمانى محمد ادريوش، سمير سحنون. العلاقة بين نمو الناتج والبطالة: إعادة اختبار صحة قانون أوكن بالنسبة لحالة الجزائر، مجلة دفاتر اقتصادية، جامعة زيان عاشور الجلفة، المجلد 2 ، العدد4:

هدفت هذه الورقة البحثية إلى دراسة العلاقة بين نمو الناتج والبطالة بتطبيق قانون أوكن "Okun's Law" في الجزائر خلال الفترة 1970-2010، استخدمت الدراسة في التقدير التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ (Error Correction model) (ECM)، أظهرت نتيجة التكامل المشترك لجوهانسن أنه توجد علاقة تكامل مشترك:

أيضا، أظهر اختبار السببية لجرانجر وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه بين البطالة والنمو الاقتصادي، أي من النمو الاقتصادي نحو البطالة.

❖ Akutsonm, S. and Messiah Abaka, J. (2018). ARAF Yakubu D. "The Impact of Unemployment on Economic Growth in Nigeria: An Application of Autoregressive Distributed Lag (ARDL) Bound Testing ", Sumerianz Journal of Business Management and Marketing, Vol. 1, No. 2, pp. 37-46:

هدفت هذه الورقة البحثية إلى دراسة العلاقة بين البطالة والنمو الاقتصادي في نيجيريا خلال الفترة 1986-2015، وقد تم تحليل البيانات التي تم جمعها باستخدام اختبار ARDL Bound و نموذج تصحيح الخطأ (Error Correction model) ECM لنموذج ARDL لاختبار العلاقة وتحليل التأثير على التوالي. وأظهرت نتائج تقدير النموذج أنه لا توجد علاقة طويلة الأجل بين معدل البطالة والنمو الاقتصادي في نيجيريا؛ أيضا، تشير نتائج تقدير نموذج تصحيح الأخطاء قصير الأجل إلى أن زيادة البطالة تؤدي إلى زيادة في الإنتاج الحقيقي في الفترة الثالثة التي تعد ذات دلالة إحصائية. هذا ما يدل على أن البطالة في نيجيريا تعزز النمو من خلال القطاع غير الرسمي.

❖ Kenny, S Victoria. (2019). "A causal relationship between unemployment and economic growth", MPRA Paper 93133, University Library of Munich, Germany:

هدفت هذه الورقة البحثية إلى دراسة العلاقة السببية بين البطالة والنمو الاقتصادي في نيجيريا خلال الفترة 1981-2016، باستخدام نموذج متجه الانحدار الذاتي (VAR)، أظهرت نتائج اختبار سببية جرانجر وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه بين البطالة والنمو الاقتصادي، أي من النمو الاقتصادي نحو البطالة في نيجيريا؛ وبالتالي ينبغي للحكومة أن تعزز إلى حد كبير بقاء المؤسسات الصغيرة والمتوسطة التي يمكن أن تساعد في خلق فرص العمل، وانخفاض معدلات البطالة.

❖ Salim Hamad S, Safia Tafana K, and Issa Moh'd H. (2017). "Unemployment and Economic Growth in Tanzania" Journal of Economics, Management and Trade 20(2): 1-8:

هدفت هذه الورقة البحثية إلى دراسة العلاقة السببية بين البطالة والنمو الاقتصادي في تنزانيا، استخدمت الدراسة في التقدير التكامل المشترك وطريقة المربعات الصغرى المصححة كليا (DOLS) واختبار سببية جرانجر لفحص العلاقة السببية بين المتغيرين، أظهرت نتائج اختبار التكامل المشترك لجوهانسن أنه توجد علاقة تكامل

العلاقة السببية بين النمو الاقتصادي والبطالة في الجزائر خلال الفترة 1980-2017 باستخدام منهج اختبار الحدود للتكامل المشترك

مشترك؛ كما أظهرت نتائج التقدير باستخدام (DOLS) أن معدل البطالة له تأثير إيجابي على النمو الاقتصادي في تنزانيا ولكن تأثير ضئيل على فترة الدراسة، إضافة إلى ذلك، أظهرت نتائج اختبار السببية لجرانجر وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه بين البطالة والنمو الاقتصادي، أي من النمو الاقتصادي نحو البطالة.

ثانياً: قياس العلاقة بين النمو الاقتصادي على البطالة في الجزائر خلال (1980-2017)

1. نموذج الدراسة: يمكن صياغة المعادلة على الشكل التالي:

$$Un = \beta_0 + \beta_1 Growth_{1i} + u_i$$

حيث إن:

Un: معدل البطالة.

Growth: معدل النمو الاقتصادي.

u_i : الخطأ العشوائي.

β_0 : تمثل الحد الثابت، β_1 : تمثل معامل استجابة المتغير التابع للمتغير التفسيري.

2. اختبار استقرار بيانات الدراسة: فيما يلي نتائج التطبيق العملي لاختبار الاستقرار

من عدمه بالتطبيق على بيانات متغيرات الدراسة (البطالة، النمو الاقتصادي) خلال الفترة 1980-2017. وقبل الشروع في تقدير النموذج، لابد من دراسة ما إذا كانت السلاسل المذكورة سابقا مستقرة أم لا، تجنباً لظهور مشكلة الانحدار الزائف (Spurious Regressions) (Cadoretl.&.2004,p.319). حيث يشير هذا المصطلح إلى الانحدار ذي النتائج الجيدة من حيث اختبار (t, F) ، وقيمة R^2 ، لكنها لا تعطي معنى حقيقياً للنتائج، ولا تقدم تفسيراً اقتصادياً ذا معنى، أي أن اللجوء إلى طريقة المربعات الصغرى العادية OLS تعطي نتائج زائفة في حالة عدم استقرار السلاسل.

ولاختبار استقرارية (stationarity) السلاسل الزمنية لمتغيرات نموذج الدراسة وذلك من ناحية (الجذر الأحادي) فإن ذلك يتطلب اختبار جذر الوحدة (unitroottest)، لديكي فولر (Régis, Michelle, 2004, pp.150-152) (Dickey and Fuller: 1979) (DF)، وديكي فولر الموسع (Augmented Dickey-Fullertest) (ADF)، واختبار فليب-بيرون (PP).

1.2 اختبار ديكي فوللر الموسع واختبار فيلبس- بيرون: نتائج اختبار ديكي فوللر الموسع (Augmented Dicky–Fuller,1981) واختبار فيلبس- بيرون (Phillips and Perron,1988) بالتطبيق على متغيري الدراسة.

جدول رقم 1: نتائج اختبار جذر الوحدة لمتغيري الدراسة

UNIT ROOT TEST RESULTS TABLE (ADF)			
Null Hypothesis: the variable has a unit root			
AtLevel			
		UN	GROWTH
With Constant	t-Statistic	-1.2411	-3.7962
	Prob.	0.6461	0.0064
		n0	***
With Constant & Trend	t-Statistic	-1.5820	-3.7257
	Prob.	0.7809	0.0329
		n0	**
Without Constant & Trend	t-Statistic	-0.4490	-1.4464
	Prob.	0.5135	0.1358
		n0	n0
At First Difference			
		d(UN)	d(GROWTH)
With Constant	t-Statistic	-4.9873	-6.2176
	Prob.	0.0002	0.0000
		***	***
With Constant & Trend	t-Statistic	-5.0287	-6.1238
	Prob.	0.0013	0.0001
		***	***
Without Constant & Trend	t-Statistic	-5.0596	-6.3185
	Prob.	0.0000	0.0000
		***	***
UNIT ROOT TEST RESULTS TABLE (PP)			
Null Hypothesis: the variable has a unit root			
AtLevel			
		UN	GROWTH
With Constant	t-Statistic	-1.2411	-3.9080
	Prob.	0.6461	0.0047
		n0	***
With Constant & Trend	t-Statistic	-1.6523	-3.8437
	Prob.	0.7520	0.0251
		n0	**
Without Constant & Trend	t-Statistic	-0.4836	-1.9070

العلاقة السببية بين النمو الاقتصادي والبطالة في الجزائر خلال الفترة 1980-2017 باستخدام منهج

اختبار الحدود للتكامل المشترك

	<i>Prob.</i>	0.4995	0.0548
		n0	*
At First Difference			
		d(UN)	d(GROWTH)
With Constant	t-Statistic	-4.9342	-9.0884
	<i>Prob.</i>	0.0003	0.0000
		***	***
With Constant & Trend	t-Statistic	-4.9607	-8.5027
	<i>Prob.</i>	0.0015	0.0000
		***	***
Without Constant & Trend	t-Statistic	-5.0119	-9.2473
	<i>Prob.</i>	0.0000	0.0000
		***	***
(*)Significant at the 10%; (**)Significant at the 5%; (***) Significant at the 1% and (no) Not Significant			

المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام برنامج Eviews.

من خلال الجدول رقم(01)، يتضح عدم سكون متغير البطالة Un في المستوي، في حين وصل لمرحلة السكون والاستقرار عند مستوى معنوية 1% و5% و10%، بعد أخذ الفرق الأول له in the 1st difference stationary ، نستنتج من ذلك أن متغير البطالة Un متكامل من الدرجة الأولى، أي (1)~Cl، في حين سكون متغير النمو الاقتصادي Growth في المستوي، نستنتج من ذلك أن متغير النمو الاقتصادي Growth متكامل من الدرجة صفر أي (0)~Cl.

3.تقدير النموذج: على الرغم من أن طريقة اختبار الحدود قابلة للتطبيق بغض النظر عما إذا كانت المتغيرات الأساسية متكاملة من الدرجة صفر أي (0)~Cl أو من الدرجة الأولى أي (1)~Cl ، أو متكاملة بشكل مشترك، فإنه يظل من الضروري التأكد من عدم وجود أي متغير متكامل من الدرجة الثانية (2)~Cl. وتم التوصل إلى أن المتغيرين متكاملان من الدرجة الصفر والدرجة الأولى. وهذا ما يسمح بإمكانية تطبيق طريقة اختبارات الحدود الحديثة في البحث عن مدى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيري النموذج.

1.3 تحديد فترة الإبطاء المثلي لنموذج تصحيح الخطأ غير المقيدة (UECM) : لتحديد فترة الإبطاء لنموذج تصحيح الخطأ غير المقيد، نستخدم ثلاثة من معايير اختيار فترة

الإبطاء، وهذه المعايير هي: (FPE)، (LR)، (LogL)، (AIC)، (HQC)، (SBC)، (HQC) بحيث يتم اختيار فترة الإبطاء الذي يعطي أقل قيمة لهذه المعايير، والجدول التالي يوضح ذلك:

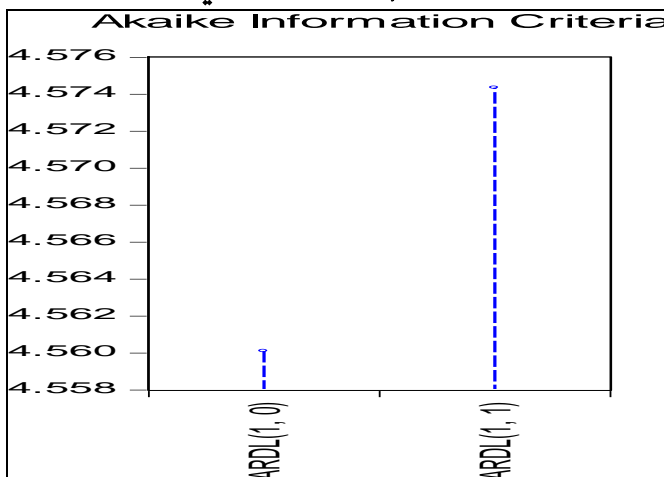
(UECM) جدول رقم 2: نتائج اختبار فترة الإبطاء المثلى لنموذج

VAR Lag Order Selection Criteria						
Endogenous variables: UN GROWTH						
Exogenous variables: C						
Date: 07/06/19 Time: 08:16						
Sample: 1980 2017						
Included observations: 34						
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-188.2441	NA	248.4168	11.19083	11.28061	11.22145
1	-143.1889	82.15942*	22.21982*	8.775819*	9.045176*	8.867677*
2	-141.8692	2.251285	26.10233	8.933482	9.382412	9.086580
3	-138.8613	4.777267	27.88328	8.991840	9.620342	9.206177
4	-137.7231	1.673854	33.45668	9.160180	9.968254	9.435757
* 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 إعداد الباحثين باستخدام برنامج **Eviews**.

من خلال الجدول رقم (02)، نلاحظ أن فترة الإبطاء المثلى هي $P=1$ حسب المعايير المشار إليها، وبإجراء هذا الإبطاء، تم إجراء عدة محاولات للصياغة الرياضية لنتائج التقدير. ويلخص الجدول رقم (03) نتائج تقدير النموذج، ويلاحظ أن النموذج المستخدم هو $(1,0)$ (ARDL)، والشكل رقم (01) يظهر التفوق النسبي للنموذج المختار من بين النماذج المختارة.

ARDL شكل رقم 2: التفوق النسبي لنموذج



المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام برنامج Eviews.

2.3 اختبار التكامل المشترك باستخدام منهج الحدود: لكي نؤكد التكامل المشترك أو

العلاقة طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة نلجأ إلى استخدام منهج اختبار الحدود، ونتوصل إلى إحصائية (F) وتقارن مع الحدود العليا والدنيا لبيسران ، فإذا كانت إحصائية (F) أكبر من الحدود العليا، نرفض فرضية العدم ونقبل الفرض البديل الذي ينص على وجود علاقة تكامل مشترك أو علاقة طويلة الأجل بين متغيري الدراسة، أما إذا كانت إحصائية (F) أقل من الحدود الدنيا نقبل الفرض البديل الذي ينص على عدم وجود تكامل مشترك أو علاقة طويلة الأجل بين متغيري الدراسة ، وإذا كانت إحصائية (F) تقع بين الحدود العليا والدنيا لبيسران فالنتائج تكون غير محسومة.

ويوضح الجدول (06) نتائج اختبار الحدود ويتبين أن قيمة (F) أقل من الحدود العليا لبيسران عند مستوى معنوية (1%، 2.5%، 5%، 10%) مما يؤكد على عدم وجود التكامل المشترك أو العلاقة طويلة الأجل بين النمو الاقتصادي والبطالة، وهذا ما يثبت غياب علاقة أوكن، ومنه لا يمكن تقدير نموذج تصحيح الخطأ.

جدول رقم6: اختبار التكامل المشترك باستخدام منهج الحدود

ARDL Bounds Test			
Date: 07/06/19 Time: 08:34			
Sample: 1981 2017			
Included observations: 37			
Null Hypothesis: No long-run relationships exist			
Test Statistic	Value	K	
F-statistic	4.251457	1	
Critical Value Bounds			
Significance	I0 Bound	I1 Bound	
10%	4.04	4.78	
5%	4.94	5.73	
2.5%	5.77	6.68	
1%	6.84	7.84	

المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام برنامج Eviews.

5. اختبار السببية: في هذا الاختبار، نقوم بدراسة علاقة السببية بدءاً من النمو الاقتصادي إلى البطالة. في الجدول رقم (07) نلاحظ أن الاحتمال المقابل لإحصائية فيشر يقل عن 5٪، وهذا يعني أن معدل النمو الاقتصادي يسبب معدل البطالة. بالنسبة للسببية من البطالة إلى النمو الاقتصادي، فإن الاحتمال المقابل لإحصائية فيشر أكبر من 5٪، مما يعني أن معدل البطالة لا يسبب معدل النمو الاقتصادي. مما سبق يتبين أن هناك علاقة سببية في اتجاه واحد من النمو الاقتصادي إلى البطالة.

جدول رقم7: اختبار السببية

Pairwise Granger Causality Tests			
Date: 07/06/19 Time: 08:38			
Sample: 1980 2017			
Lags: 1			
NullHypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
GROWTH does not Granger Cause UN	37	6.71124	0.0140
UN does not Granger Cause GROWTH		0.50041	0.4841

المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام برنامج Eviews.

خاتمة ونتائج الدراسة:

إن الهدف الرئيس للدراسة هو دراسة العلاقة السببية بين البطالة والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1980-2017، ولتحقيق هذا الهدف، تم الاعتماد على استخدام منهج اختبار الحدود للتكامل المشترك The Bounds Testing Approach to Cointegration المقترح من قبل Pesaran et al (2001)، ونموذج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة (ARDL) Approach، واختبار السببية.

وتم الوصول إلى النتائج التالية:

- دل اختبار استقرارية السلاسل على استقرار السلسلة GROWTH في المستوى واستقرار السلسلة UN في الفرق الأول.
- كما دل اختبار منهج الحدود على عدم وجود تكامل مشترك بين البطالة والنمو الاقتصادي، أي عدم وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرين، وبالتالي لا يمكن المرور إلى نموذج تصحيح الخطأ لتبيان العلاقة قصيرة الأجل.
- ودلت أيضا نتائج اختبار السببية وجود علاقة سببية في اتجاه واحد من النمو الاقتصادي إلى البطالة.

قائمة المصادر والمراجع:

أولا: المراجع باللغة العربية:

1. طارق كمال، أنور حافظ. (2009). المشكلات الاجتماعية في المجتمع المعاصر: الإدمان والبطالة. الإسكندرية: مؤسسة الشباب الجامعية.
2. شوام بوشامة. (2000). مدخل في الاقتصاد العام. الجزء الثاني، الطبعة الثانية) وهران، الجزائر: دار الغرب للنشر والتوزيع.
3. فايز بن إبراهيم الحبيب. (2007). مبادئ الاقتصاد الكلي. (الطبعة الخامسة)، الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية للنشر.
4. مايكل ابد جمان، (تعريب محمد إبراهيم منصور). (1995). الاقتصاد الكلي بين النظرية والسياسة (الطبعة الثانية).

5. رمزي زكي. (1998). *الاقتصاد السياسي للبطالة، تحليل لأخطر مشكلات الرأسمالية المعاصرة*. الكويت: عالم المعرفة 226.
6. فليح حسن خلف. (2007). *الاقتصاد الكلي*. (الطبعة الأولى)، الأردن: عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع.
7. ناصر دادي عدون، و عبد الرحمان العايب. (2010). *البطالة وإشكالية التشغيل ضمن برامج التعديل الهيكلي للاقتصاد*. ديوان المطبوعات الجامعية.
8. صالح الخصاونة. (1999). *مبادئ الاقتصاد الكلي*. (الطبعة الثانية) ، عمان، الأردن: دار وائل للنشر.
9. رمزي زكي. (1997). *الاقتصاد السياسي للبطالة، تحليل لأخطر مشكلات الرأسمالية المعاصرة*. الكويت: عالم المعرفة 226.
10. أسامة السيد عبد السميع. (2008). *مشكلة البطالة في المجتمعات العربية والإسلامية: الأسباب، الآثار، الحلول*. الإسكندرية: دار الفكر الجامعي.
11. خالد واصف الوزني، و أحمد حسين الرفاعي. (2008). *مبادئ الاقتصاد الكلي بين النظرية والتطبيق*. (الطبعة التاسعة)، عمان: دار وائل للنشر والتوزيع.
12. مجيد علي حسين، و عفاف عبد الجبار سعيد. (2004). *مقدمة في التحليل الاقتصادي الكلي*. (الطبعة الأولى)، عمان، الأردن: دار وائل للنشر والتوزيع.
13. السيد محمد السريتي، علي عبد الوهاب نجا. (2008). *النظرية الاقتصادية الكلية*. الإسكندرية، مصر: الدار الجامعية.
14. إسماعيل عبد الرحمن، حربي محمد موسى عريقات. (2004). *مفاهيم ونظم اقتصادية (التحليل الاقتصادي الكلي والجزئي)*. (الطبعة الأولى)، عمان، الأردن: دار وائل للطباعة والنشر.
15. حربي محمد موسى عريقات. (2006). *مبادئ الاقتصاد (التحليل الكلي)*. (الطبعة الأولى)، عمان، الأردن: دار وائل للنشر.
16. عبد المطلب عبد الحميد. (2006). *النظرية الاقتصادية (تحليل جزئي وكلي)*. الدار الجامعية للطباعة والنشر والتوزيع.

العلاقة السببية بين النمو الاقتصادي والبطالة في الجزائر خلال الفترة 1980-2017 باستخدام منهج اختبار الحدود للتكامل المشترك

17. محمد ناجي حسن خليفة. (2001). *النمو الاقتصادي (النظرية والمفهوم)*. القاهرة: دار القاهرة.
18. عادل أحمد حشيش، أسامة محمد الفولى. (1998). *أساسيات الاقتصاد الدولي*. الإسكندرية: دار الجامعية الجديدة للنشر.
19. عبادة سعيد حسين. (2012). *البطالة في الاقتصاد العراقي: أسبابها وسبل معالجتها*. مجلة جامعة الأنبار للعلوم الإدارية والاقتصادية، 4 (8).
20. البشير عبد الكريم. (2004). *تصنيف البطالة ومحاولة قياس الهيكلية والمحيط منها خلال التسعينات*. مجلة *اقتصاديات شمال إفريقيا*، الجزائر جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف، (1).
21. عبد الرسول جابر إبراهيم المعموري. (2008). *العلاقة بين الخصخصة والبطالة في بعض الاقتصاديات النامية للمدة (1990-2005)*، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه. بغداد: كلية الإدارة والاقتصاد، الجامعة المستنصرية.
22. رفيق نزارى. (2008). *الاستثمار الأجنبي المباشر والنمو الاقتصادي، دراسة حالة تونس، الجزائر، المغرب*، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير. باتنة: جامعة الحاج لخضر.

ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية:

23. J. Muller et autres. (2004). *Manuel et Applications Économie*. (4^{ème} édition). DUNOD, Paris.
24. Isabelle Cadoret et autres. (2004). *Econométrie appliquée*. Bruxelles (Belgique). Edition De Boeck.
25. R. Borbonais et M. Terraza. (2004). *L'analyse des séries temporelles en économies*. (1^{ère} édition). Paris.