

دراسة العلاقة بين المقاولاتية و البطالة في الجزائر
باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL)
Study the relationship between entrepreneurship and unemployment in
Algeria using the self-regression model of distributed time gaps

- محمد الأمين ساسي :طالب دكتوراه ،المخبر MCLDL ، جامعة معسكر ، sacimedamine@gmail.com
 - محمد حاج أحمد :أستاذ محاضر أ ،المخبر MCLDL ،جامعة معسكر، mohamedhadjahmed29@gmail.com

تاريخ النشر: 2020/06/21

تاريخ القبول: 2020/06/15

تاريخ الإرسال: 2020/02/23

ملخص

في السنوات الأخيرة أصبح تعزيز المقاولاتية من أهم أولويات السياسة الاقتصادية في الجزائر بإعتبارها من أفضل الوسائل لمعالجة مشاكل البطالة ، و تهدف هذه الدراسة إلى معرفة العلاقة بين المقاولاتية و البطالة في الجزائر باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) خلال الفترة الممتدة (1995-2017). تشير نتائج الانحدار إلى أن 99 في المائة من الاختلافات في البطالة قد تم تفسيرها بواسطة المتغيرات التوضيحية، وأظهرت نتائج وجود أثر سلبي و غير معنوي للمقاولاتية على البطالة، في حين أظهرت النتائج وجود علاقة طويلة الأجل بين مؤشرات الإنتاج الزراعي و سعر الصرف. الكلمات المفتاحية: المقاولاتية، البطالة، الجزائر، نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL).

التصنيف: JEL: J64, J43, J23, C22

Abstract :

In recent years, the promotion of entrepreneurship has become one of the most important priorities of economic policy in Algeria as one of the best ways to address the problems of unemployment, and this study aims to know the relationship between entrepreneurship and unemployment during the period (1995-2017) using the model of self-regression distributed time gaps (ARDL). The results of the regression indicate that 99% of the differences in unemployment have been explained by the explanatory variables and showed results of a negative impact and not significant of entrepreneurship on unemployment, and showed a long-term relationship between agricultural production indicators and the exchange rate.

Key words: Entrepreneurship, unemployment, Algeria, ARDL mode.

Jel Classification Codes : J64, J43, J23, C22.

- مقدمة:

تقف البطالة عائقا أمام التنمية الاقتصادية مما استدعت اهتمام الأكاديميين، وصانعي السياسات الاقتصادية على حد سواء، لما لها من الأثر الكبير على تطور ورفاه المجتمعات، وإرتفاع معدلاتها يدل على وجود خلل في النشاط الاقتصادي، لذا نجد أغلب الدول أخذت بالحسبان هذه الظاهرة في سياساتها و جعلت الحد منها أحد أهم أهداف الاقتصادية. و الجزائر كغيرها من بلدان العالم تشهد معدلات بطالة مرتفعة، خاصة في أوساط الشباب و حاملي الشهادات، مما جعلها تتبنى العديد من السياسات و البرامج، لتخفيض معدلات البطالة ومن بين هذه السياسات تخفيض ودعم الأنشطة المقاولاتية، خاصة تلك التي تتميز بقدر كبير من الابتكار و خلق القيمة.

تعد المقاولاتية أحد محركات النمو الاقتصادي و هذا الأخير مرتبط بالتغيرات في البطالة، فقد أكد Arthur Okun (1962) على وجود علاقة عكسية بين البطالة والإنتاج في دراسة أجراها على الولايات المتحدة (1947-1960). وأظهر أن عند نمو 1% من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، سيخفض معدل البطالة بمقدار 0.3% (Porras- 0.3%) (Arena & Martín-Román, 2018)، ينظر Oxenfeldt (1943) إلى الأفراد الذين يواجهون خطر البطالة و انخفاض في فرص العمل أنهم سيتحولون إلى العمل لحساب الخاص كبديل قابل للتحقيق، و هذا ما هو إلا إمتداد لنظرية Knight's (1921) حيث يكون الأفراد بين ثلاث خيارات - البطالة أو العمل لحساب الخاص والتوظيف (Audretsch, Carree, & Thurik, 2001). تساءل Faria, J. R et all 2010 حول طبيعة العلاقة المقاولاتية و البطالة و هل تعمل المقاولاتية على خفض في معدلات البطالة (Faria, Cuestas, & Mourelle, 2010) على هذا الأساس يمكننا طرح الإشكالية التالية :

هل تؤثر المقاولاتية على البطالة في الجزائر ؟

أهمية الدراسة : تكمن أهمية البحث في تحديد أثر المقاولاتية على البطالة في الجزائر من خلال محاولة التعرف إلى واقع البطالة و المقاولاتية في الجزائر، و محاولة بناء نموذج قياسي و سيتم تقسيم الدراسة وفقا لما يلي نظرة موجزة للأدبيات والدراسات التجريبية السابقة في هذا المجال، أما في القسم الثاني نتطرق لواقع البطالة و المقاولاتية في الجزائر في القسم الثالث نموذج دراسة القياسية و نتائج الدراسة.

I. علاقة المقاولاتية و البطالة من خلال الدراسات التجريبية

العلاقة البطالة بالمقاولاتية هي محل دراسات كثيرة تتميز بالتعقيد و الغموض، فقد أظهرت معظم الدراسات أن البطالة تدفع إلى المزيد من المقاولاتية، في حين أظهرت دراسات أخرى أن المقاولاتية و البطالة ترتبطان عكسياً. وجد Evans & Leighton (1990)، أن البطالة ترتبط بشكل إيجابي مع إنشاء شركات جديدة، وجد كل من (Garofoli 1994)، وكذلك وجد Audretsch و Fritsch (1994) أن معدلات البطالة ترتبط سلبا مع إنشاء الشركات. و على نقيض من ذلك توصل البعض إلى استنتاج معاكس تماما حيث لم يجد Carree (2002) أي علاقة ذات دلالة إحصائية بين البطالة وعلاقتها بإنشاء المؤسسات. تساءل (Fölster, 2000) هل المقاول يخلق الوظائف؟ ، بمعنى

آخر هل التغير في عدد المقاولين يؤدي إلى التغير في معدل البطالة . حيث درس التباين بين المقاولاتية بدلالة العمل لحساب الخاص و البطالة في الفترة 1976-1994 في 24 مقاطعة السويدية، استخدم نموذج the Layard- model (1991) Nickell-Jackman الذي يدرس العلاقة بين الأجور و الطلب على اليد العاملة . توصلت النتائج عند زيادة العمل الحر 1% يزداد إجمالي العمالة ب 1.3% و قد أكد أيضا اختبار سببية Granger أن العمل الحر يسبب فرص العمل.

كما تبين دراسة (Blanchflower, 2000) أثر العمل لحساب الخاص في منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OECD خلال فترة 1966-1996 باستخدام مجموعة من المؤشرات (معدل العمل لحساب الخاص، معدل البطالة، معدل النمو). خلصت النتائج إلى هناك ارتباط قوي جدا (علاقة عكسية) بين نسبة العاملين لحسابهم الخاص والبطالة في معظم البلدان هذا من جهة، و من جهة الأخرى يرتفع معدل العاملين لحسابهم الخاص عند الأفراد الأقل تعليماً في جميع الدول بإستثناء المملكة المتحدة حيث العكس هو الصحيح. و هو أكثر انتشارا عند الفئات العمرية الأكبر سناً مما هو عند الشباب. و أظهرت النتائج أن لدى العاملين لحسابهم الخاص مستويات أعلى من الرضا الوظيفي مقارنة بالموظفين. في حين لم تجد الدراسة أي أثر على أن الزيادات في معدل التوظيف تزيد من معدل النمو الحقيقي للاقتصاد.

دراسة (Cowling & Bygrave, 2006) تبحث العلاقة المقاولاتية و الرعاية الاجتماعية والبطالة شملت 37 دولة تمثل 89% من الناتج المحلي الإجمالي العالمي و 63% من سكان العالم. اكتشفت دراسة أن هناك تبايناً ملحوظاً في معدلات ريادة الأعمال بين الدول. و عمل ارتفاع معدلات البطالة إلى إتجاه معدلات المقاولاتية إلى انخفاض في المدى القصير. إلا أنها تعمل على زيادة معدلات المقاولاتية لاحقاً. و حصلت النتائج أن هناك بعض البلدان يتجه العاطلين عن العمل فيها إلى النشاط المقاولاتي عندما تكون الوظائف ذات اجر محدود، كما يمكن أن تكون المقاولاتية السبيل الوحيد لخلق الدخل و إثبات مكانة الإجتماعية. و استخلصت الدراسة أيضا إلى أن مستويات الرفاهية الاجتماعية لها تأثير هامشي على المقاولاتية.

تناولت دراسة (Faria, Cuestas, & Gil-Alana, 2009) العلاقة البطالة مع المقاولاتية في أربعة الدول (اسبانيا، ايرلندا، المملكة المتحدة، و م أ)، وتم إعتقاد على معدلات البطالة و مؤشر ملكية الأعمال للدلالة على المقاولاتية في الفترة 1972 إلى 2004. جاءت نتائج الدراسة تتوافق مع الفرضيات فقد تبين أن البطالة و المقاولاتية تؤثران على بعضها البعض بشكل ايجابي و ديناميكي.

قام (Porras-Arena & Martín-Román, 2018) بتحليل العلاقة بين العمل لحساب الخاص وقانون أوكون «Okun's Law» في 17 مقاطعة إسبانية خلال فترة 1980-2013 و تم التعبير عن قانون Okun's law من خلال معدلات البطالة و معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الإقليمي بالإضافة إلى مؤشر إنتاجية العمل . عند تقدير معامل Okun's ، أوضحت النتائج عن تباينات و اختلافات تراوحت بين (-0.18 و 0.91)، ومن جهة

أخرى أظهرت نتائج وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين نسبة العاملين لحسابهم الخاص ومعامل Okun's، و بدرجة معنوية كبيرة.

II. اتجاهات البطالة والمقاولاتية في الجزائر

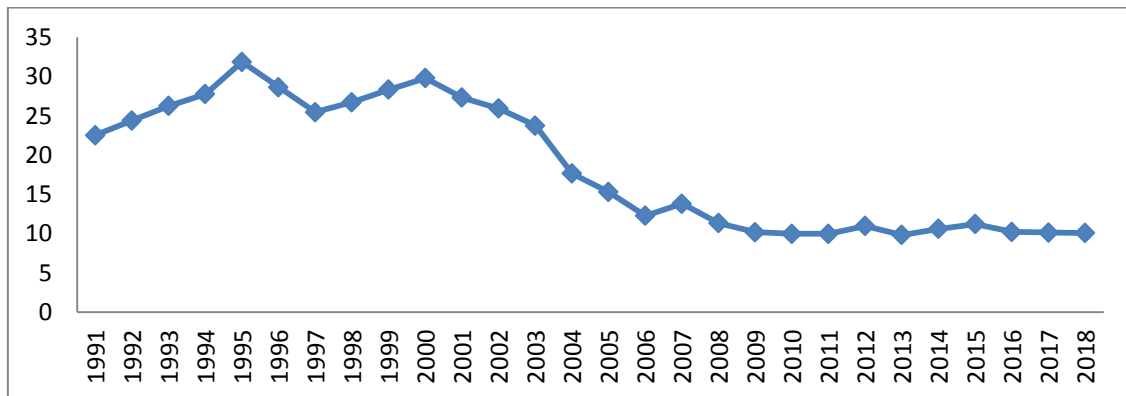
في دراستنا للبطالة سوف نركز على ثلاث فترات مر بها الإقتصاد الوطني :

المرحلة الأولى : شهدت معدلات البطالة خلال فترة 1970 و حتى 1985 انخفاضا شديدا وذلك راجع إلى تبني الجزائر إستراتيجية الصناعات الثقيلة باعتبار أن الصناعة تتميز بكثافة عنصر العمل و قد خصصت لهذا القطاع اعتمادات مالية هامة و قد عرفت هذه الفترة نسب عالية من الاستثمارات العمومية و الظروف جد ملائمة ، لكن هذا التطور سرعان ما بدأ في الانخفاض في بداية الثمانينات و بالأخص في النصف الثاني (سمير و ادريوش، 2016)

المرحلة الثانية: تمتد من 1986 إلى سنة 2000، عرفت الجزائر في هذه المرحلة الصدمة البترولية حادة سنة 1986 حيث عرفت أسعار البترول أدنى مستوياتها إذ انخفضت أسعار النفط من 35 دولارا في 1981 إلى 31 دولارا في 1982 ثم تواصل الهبوط إلى 29 دولارا في عام 1983 واستمر ليصل إلى 28 دولارا في 1984 وأخيرا إلى 26 دولارا في 1985 قبل أن تنهار في عام 1986 وتصل إلى أقل من 14 دولارا وهذا ما أثر على مداخيل البلاد وكان له اثر سلبي و مباشر على البطالة. حيث انتقلت معدلات البطالة من 13.59% سنة 1985 إلى 21.22% سنة 1988 وصولا إلى 24.37% سنة 1992 لتصل إلى مستويات قياسية بنسبة 31% سنة 1995.

وقد قدر المعدل المتوسط للبطالة في هذه الفترة حوالي 2.3 مليون شخص. حيث تشهد معدلات البطالة ارتفاعا كبيرا في أوساط الشباب أقل من 30 سنة بحوالي 80% من ناحية أخرى، فقد أكثر من 360000 موظف مناصب عملهم أو وجهوا إلى البطالة التقنية ما بين 1994-1998، و لا يمكن إرجاع هذا الارتفاع إلى الأزمة البترولية فقط بل أيضا إلى حالة الاستقرار السياسي و الأمني و زيادة المتسارعة لنمو السكاني بالإضافة إلى التصحيح الهيكلي التي فرضها الصندوق النقد الدولي (مولاي و محمد، 2018).

الشكل رقم (01) : تطور معدلات البطالة في الجزائر خلال فترة 1991-2018



المصدر : من إعداد الباحثان اعتمادا على بيانات البنك الدولي

المرحلة الثالثة: من سنة 2001 إلى يومنا هذا، تميزت بتحسين الوضعية المالية بفضل ارتفاع المداخيل من عائدات المحروقات الناتجة عن ارتفاع أسعار النفط في السوق العالمية و الانفتاح الاقتصاد الوطني على الأسواق العالمية هذا التحسن سمح بتحسين المؤشرات الاقتصاد الكلي حيث بلغ معدل النمو نسبة 6.8 % و تراجعت معدلات البطالة من 29.50 % سنة 2001 إلى 10.00 % سنة 2010، إذ تم خلق مليون منصب شغل في الفترة الممتدة بين سنة 2001-2006، ويعود انشاء اغلب هذه المناصب نتيجة تطبيق سياسة دعم الإنعاش الاقتصادي و آليات التشغيل التي تم استحداثها (برنامج تشغيل الشباب، برنامج الإدماج المهني للشباب، وكالة التنمية الاجتماعية، الصندوق الوطني للتأمينات، أجهزة دعم الشباب أو إلى برامج دعم النمو الاقتصادي) (علوش، 2014).

الجدول رقم (01) : توزيع السكان النشيطون و المشتغلون و البطالون في الجزائر خلال الفترة (2008-2018)

السنوات	2008	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
السكان النشطون	10315	10812	11423	11964	11453	11932	12117	12298	12463
عدد السكان المشتغلون	9145	9735	10170	10788	10239	10594	10845	10858	11011
عدد السكان البطالون	1170	1077	1253	1176	1214	1338	1272	1440	1452
معدل البطالة 16-24 سنة	23,8	21,5	27,5	24,8	24,8	29,9	26,7	28,3	29,1
معدل البطالة لدى الرجال	10,1	8,1	9,6	8,3	9,2	9,9	8,1	9,4	9,9
معدل البطالة لدى نساء	17,4	19,1	17	16,3	17,1	16,6	20	20,7	19,4

المصدر : الديوان الوطني للإحصائيات، حصيلة إحصائية حول البطالة و التشغيل من (2008-2018).

بلغ حجم البطالين حسب المكتب الدولي للعمل 1462000 شخصا، تعادل 11.7% على مستوى الوطني مع ارتفاع بلغ 0.6 نقطة مقارنة ب أفريل 2018، وارتفعت البطالة أساسا لدى الذكور حيث انتقل من 9.0% إلى 9.9% ما بين أفريل و سبتمبر 2018، بينما عرفت تراجعا طفيفا لدى الإناث خلال نفس الفترة. أما البطالة لدى الشباب 16-24 سنة تبقى دائما محافظة على مستويات المرتفعة عند 30%، و يمكن إرجاع هذا الارتفاع عند هذه الفئة إلى طبيعة السياسات التعليمية و التكوينية (ذو طابع كمي و ليس نوعي) التي أدت إلى زيادة في أعداد خريجي المعاهد و الجامعات من جهة و عدم توافقها مع سوق العمل من جهة أخرى (مفتاح و الزاوي، 2008).

يوجد حوالي 668000 بطل ليس لديهم شهادات و هو ما يعادل 45.7% من إجمالي البطالين، أما حاملوا الشهادات الجامعية فهم يمثلون 29.7%، بينما أصحاب شهادات التكوين المهني 26.4% من إجمالي هذه الفئة. ويوجد كل بطل من اثنين في حالة بطالة طويلة المدى حيث تصل مدة بطالة في أوساط الجامعيين إلى 3 سنوات و قد

تتبعها (بلعربي و لرميني، 2015). أما فئة البطالين الذين سبق لهم أن اشتغلوا في الماضي، فقد بلغ حجمهم 728000 شخصا، و هو ما يعادل 49.8% من إجمالي فئة البطالين (مركز الوطني للإحصاء، 2018).

II-1 واقع المقاولاتية في الجزائر:

أدركت الجزائر أهمية المقاولاتية في دفع عجلة التنمية الاقتصادية حيث قامت بالعديد من الإصلاحات ومن جهة أخرى عملت على إنشاء أجهزة الدعم و المرافقة (ANSEJ-CNAC-ANGEM-FGAR-ANDI-CGCI) مهمتها تحفيز النشاط المقاولاتي و تشجيع المبادرات من خلال تقديم قروض مالية بدون فوائد و تسهيلات (إدارية، إعفاءات جبائية) تساعد على خلق مؤسسات و إنشاء المشاريع الخاصة.

وقد ترتب عن هذه الإصلاحات توجه العديد من الأفراد نحو العمل لحساب الخاص الأمر الذي أدى إلى زيادة عدد المؤسسات الصغيرة و المتوسطة كان لها جملة من الآثار الاقتصادية خاصة على البطالة و خلق مناصب العمل (قروي و عمراوي، 2018).

الجدول رقم (2): تطور عدد العمال مؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الجزائر

تطور العمالة	2011	2012	2013	2014
عدد العمال PME الخاصة	1625729	1728046	1953636	2110665
عدد العمال PME العامة	50467	48415	48256	46567
تعداد الإجمالي للعمال	1676196	1776461	2001892	2157232

المصدر : وكالة الوطنية لتطوير الإستثمار (سبتمبر 2018)

تشكل المؤسسات الصغيرة و المتوسطة حوالي 99.7% مجموع المؤسسات الخاصة في الجزائر حيث أن بمعدل 3 مستخدمين فقط بالإضافة إلى هذه المعطيات الرسمية، مع الإشارة أن ثلثي من أصحاب المؤسسات الصغيرة ينشطون في القطاع غير الرسمي الاقتصاد الجزائري (LEKHAL, 2012)، بالنسبة للعديد من الأكاديميين عند غياب الإطار القانوني للمؤسسة لا يعني غياب النشاط المقاولاتي خاصة أن هذا النشاط الموازي يلعب دور الملجأ للبطالين أين ارتكز على النشاطات و القطاعات ذات مخاطرة ضعيفة و رأس مال صغير (كالنقل، الإطعام السريع، الحلاقة... الخ) (مسعود و دومة، 2014). يشكل حوالي 3 ملايين شخص ما يعادل 35% من القوة العاملة مختصة في العديد من المجالات حتى أنها لم تعد مقتصرة على المهن البسيطة بل إمتد إلى تخصصات التي تتطلب تكويننا عاليا، ويشغل 18% من أطباء في السوق الغير الرسمية و 16% من المهندسين المعماريين و 15% من المهندسين في الإعلام الآلي، و 14% من المحامين و 9% من الخبراء المحاسبين، و 5% من الأساتذة و 4% من المختصين في الصحة (علي، 2012).

هذا التوجه يعيق تطور المشاريع المقاولاتية ذات المردودية التي تعتبر كمصدر للإبداع و الابتكار . يظهر جليا أهمية المقاولاتية في القضاء على البطالة كما لا يمكن إهمال دورها من الناحية الاجتماعية و النفسية على الفرد. هذا ما يدعو إلى دراسة آفاق ترقية المقاولاتية في بلاد لتقديمها كأفضل حل للقضاء على البطالة (أمنية و عماروش، 2015).

أظهرت بيانات السجل التجاري انخفاضاً ملموساً في عدد المؤسسات المسجلة بفارق 11596 مؤسسة أي بنسبة 3.1% سنة 2015 مقارنة بالسنة السابقة 2014 وواصلت في انخفاض لتصل إلى 360640 ثم عادت وعرفت ارتفاعاً طفيفاً بنسبة 1,7% في عام 2017 مقارنة بعام 2016. تم قيام بأكثر من 32000 نشاط مقاولاتي خلال الفترة 2002-2012 خلقت ما يقارب 300000 منصب عمل عن طريق وكالة الوطنية لتطوير الاستثمار.

الجدول رقم (3): تطور عدد المؤسسات المسجلة في الجزائر خلال فترة (2013-2017)

السنة	عدد المؤسسات المسجلة	التطور %	الإجمالي المؤسسات	التطور %
2013	371235	-	1678791	-
2014	375031	1	176400	5.1
2015	363435	-3.1	1830999	3.8
2016	360640	-0.8	1890257	3.2
2017	366615	1.7	1952606	3.3

المصدر : (وكالة الوطنية لتطوير الاستثمار، 2018)

شهد الاقتصاد الجزائري تطوراً ديناميكياً لنسيج الشركات الصغيرة والمتوسطة لاسيما مع تسطير الدولة هدف إنشاء مليون خلال فترة 2015-2019 ، في نهاية عام 2017 بلغ إجمالي عدد الشركات ما يقارب مليوني مؤسسة مسجلة يحتل فيها القطاع الخاص أغلبية بنسبة تقدر بـ 99% حيث في سنة 2017 لوحدها تم إنشاء 73314 مؤسسة جديدة (Bulletin d'information statistique de la PME, 2017).

III. الدراسة القياسية

تم الاعتماد على نموذج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة (ARDL) المقدم من قبل Pesaran and all (2001) من أجل تحديد أثر المقاولاتية على البطالة في الجزائر للفترة الممتدة 1995-2017، يعتبر هذا النموذج (ARDL) من أكثر النماذج الإحصائية استخداماً وذلك للعديد من الإعتبارات التالية (Pesaran, Shin, & Smith, 2001) :

- 1- لا يتطلب أن تكون المتغيرات المقدر لها نفس رتبة التكامل $I(0)$ أو $I(1)$.
- 2- يمكننا هذا النموذج من الحصول على نتائج جيدة في حالة العينات الصغيرة على عكس معظم اختبارات التكامل المشترك التقليدية التي تتطلب أن يكون حجم العينة كبيراً حتى تكون النتائج أكثر كفاءة.

نتلخص المنهجية المستخدمة في هذه الدراسة في إتباع الخطوات التالية:

- اختبار إستقرارية السلاسل الزمنية: اختبار جذور الوحدة للاستقرار The Unit Root of Stationarity.
- اختبار التكامل المشترك باستخدام منهج test of bound .

- تقدير نموذج الأجل الطويل باستخدام نموذج ARDL .

نستخدم من خلال هذه الورقة البحثية النموذج المقترح لـ (Ali Asad, and Others (2014) و تم الحصول على بيانات من التقارير السنوية لبنك الدولي.

ويكتب النموذج على النحو التالي :

$$y = \alpha_0 + \alpha_1 x_1 + \alpha_2 x_2 + \alpha_3 x_3 + \alpha_4 x_4 + \varepsilon$$

جدول رقم (4) : متغيرات الدراسة

رمز المتغير	اسم المتغير	المصدر
UNP	معدل البطالة	البنك الدولي
ENTRP	العمل لحساب الخاص للدلالة على المقاولاتية	البنك الدولي
IDX_AGR	معدل الإنتاج الزراعي	البنك الدولي
CPCTY	مؤشر استخدام القدرات	Federal Reserve Economic Data
ECHG	مؤشر سعر الصرف	البنك الدولي

بالنسبة لمتغير البطالة هو متغير تابع أما باقي المتغيرات الأخرى فهي متغيرات مستقلة، حيث أن هذه المتغيرات هي المتغيرات المستعملة في الدراسة.

❖ اختبار جذر الوحدة

كمرحلة أولى نقوم باختبار استقرار السلاسل الزمنية وهو شرط من شروط التكامل المشترك. وتعد اختبارات جذور الوحدة أهم طريقة في تحديد مدى إستقرارية السلاسل الزمنية، ومعرفة الخصائص الإحصائية وكذا معرفة خصائص السلاسل الزمنية محل الدراسة من حيث درجة تكاملها.

تم استخدام اختبار ديكي-فوللر المطور Augmented Dickey- Fuller واختبار فيليب - بيرون Phillips-Perron لاختبار وجود جذر الوحدة أو الاستقرارية Stationarity في جميع متغيرات، محل الدراسة، هذا الاختبار يفحص فرضية العدم بان المتغير المعني يحتوي على جذر الوحدة أي انه غير مستقر، مقابل الفرضية البديلة بان المتغير المعني لا يحتوي على جذر الوحدة أي انه مستقر (برقوقي و طالبي، 2016).

جدول رقم (5): اختبار ديكي-فوللر المطور Augmented Dickey– Fuller

<u>At Level</u>							
		UNP	INFL	IDX_AG R	ENTRP	ECHG	CPCTY
With Constant	t-Statistic	-1.5386	-7.1667	-0.5904	-0.3340	-4.1888	-0.8316
	Prob.	0.4959	0.0000	0.8538	0.9023	0.0051	0.7880
		n0	***	n0	n0	***	n0
With Constant & Trend	t-Statistic	-0.9882	-7.6925	-2.4567	-5.0277	-3.7045	-5.0404
	Prob.	0.9253	0.0000	0.3437	0.0032	0.0488	0.0029
		n0	***	n0	***	**	***
Without Constant & Trend	t-Statistic	-2.8644	-5.6296	1.6204	-3.0661	-0.6705	2.5357
	Prob.	0.0063	0.0000	0.9701	0.0042	0.4150	0.9954
		***	***	n0	***	n0	n0
<u>At First Difference</u>							
		d(UNP)	d(INFL)	d(IDX_AG)	d(ENTRP)	d(ECHG)	d(CPCTY)
With Constant	t-Statistic	-3.4212	-6.0056	-5.5821	-5.1135	-3.8059	-5.6288
	Prob.	0.0218	0.0001	0.0002	0.0007	0.0096	0.0002
		**	***	***	***	***	***
With Constant & Trend	t-Statistic	-3.3986	-5.3732	-5.4712	-4.9377	-3.7011	-5.4466
	Prob.	0.0785	0.0018	0.0013	0.0046	0.0450	0.0015
		*	***	***	***	**	***
Without Constant & Trend	t-Statistic	-3.1531	-6.3956	-4.8626	-6.2390	-3.8287	-6.4552
	Prob.	0.0032	0.0000	0.0000	0.0000	0.0006	0.0000
		***	***	***	***	***	***

جدول رقم (6): اختبار فيليب – بيرون Phillips–Perron

<u>At Level</u>							
		UNP	INFL	IDX_AG R	ENTRP	ECHG	CPCTY
With Constant	t-Statistic	-1.4785	-8.8342	-0.5904	-0.8825	-1.2204	-1.0992
	Prob.	0.5254	0.0000	0.8538	0.7743	0.6464	0.6971
		n0	***	n0	n0	n0	n0
With Constant & Trend	t-Statistic	-1.3707	-22.6008	-2.4112	-9.3903	-1.6663	-5.0404
	Prob.	0.8410	0.0000	0.3642	0.0000	0.7317	0.0029
		n0	***	n0	***	n0	***
Without Constant & Trend	t-Statistic	-2.4828	-5.2351	1.6204	-3.1402	-0.6639	2.5509
	Prob.	0.0157	0.0000	0.9701	0.0032	0.4179	0.9958
		**	***	n0	***	n0	n0
<u>At First Difference</u>							
		d(UNP)	d(INFL)	d(IDX_A)	d(ENTRP)	d(ECHG)	d(CPCT)

				G _j	د		Y _j
With Constant	t-Statistic	-3.3921	-4.5487	-5.5821	-12.4590	-3.7415	- 18.1106
	Prob.	0.0232	0.0019	0.0002	0.0000	0.0111	0.0000
		**	***	***	***	**	***
With Constant & Trend	t-Statistic	-3.3781	-4.1391	-5.4712	-12.0617	-3.8206	- 18.1294
	Prob.	0.0815	0.0193	0.0013	0.0000	0.0359	0.0000
		*	**	***	***	**	***
Without Constant & Trend	t-Statistic	-3.1494	-5.0048	-4.8464	-5.9758	-3.7908	-6.5976
	Prob.	0.0032	0.0000	0.0000	0.0000	0.0006	0.0000
		***	***	***	***	***	***

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على Eviews 09

جدول رقم (7): الاستقرارية

المتغيرات	UNP	INFL	IDX_AGR	ENTRP	ECHG	CPCTY
درجة التكامل	I(1)	I(0)	I(1)	I(1)	I(1)	I(1)

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على Eviews 09

ونستنتج من الاختبارات أن المتغيرات متكاملة من الرتبة $I(0)$ و $I(1)$ ، وبالتالي يمكننا تطبيق منهجية التكامل المشترك باستعمال نموذج ARDL، لأن هذا النموذج قائم على افتراض أن جميع المتغيرات يجب أن تكون متكاملة من الرتبة صفر $I(0)$ أو متكاملة من الرتبة واحد $I(1)$ ، و يكتب النموذج على الشكل التالي :

$$\begin{aligned} \Delta \text{UNP}_t = & \alpha_0 + \sum_{i=1}^{p_1} \beta_i \Delta \text{UNP}_{t-i} + \sum_{i=1}^{p_1} \partial_i \Delta \text{ENTRP}_{t-i} + \sum_{i=1}^{p_1} \delta_i \Delta \text{IDX_AGR}_{t-i} \\ & + \sum_{i=1}^{p_1} \tau_i \Delta \text{CPCTY}_{t-i} + \sum_{i=1}^{p_1} \pi_i \Delta \text{ECHG}_{t-i} \\ & + \varphi_1 \text{UNP}_{t-1} + \varphi_2 \text{ENTRP}_{t-1} + \varphi_3 \text{IDX_AGR}_{t-1} + \varphi_4 \text{CPCTY}_{t-1} + \varphi_5 \text{ECHG}_{t-1} + \varepsilon_t \end{aligned}$$

❖ اختبار علاقة التكامل المشترك باستخدام منهج الحدود

قيمة إحصائية التكامل المشترك هي $F = 8.628082$ و حدود القيم الحرجة عند مختلف درجات المعنوية المقترحة من قبل Pesaran and al (2001) هي موضحة في الجدول التالي:

$$\left\{ \begin{array}{l} H_0 : \rho_1 = \rho_2 = \rho_3 = \rho_4 = \rho_5 = \rho_6 = 0 \\ H_1 : \rho_1 \neq \rho_2 \neq \rho_3 \neq \rho_4 \neq \rho_5 \neq \rho_6 \neq 0 \end{array} \right.$$

جدول رقم (8): اختبارات الحدود ARDL Bounds Test

ARDL Bounds Test		
Test Statistic	Value	K
F-statistic	8.628082	5
Critical Value Bounds		
Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	2.26	3.35
5%	2.62	3.79
2.5%	2.96	4.18
1%	3.41	4.68

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على Eviews 09.

من خلال نتائج اختبار الحدود لهذا النموذج نلاحظ أن القيمة الاحصائية فيشر المحسوبة تقع خارج عند مستوى المعنوية مما يجعلنا نرفض فرضية العدم التي تنص على عدم وجود علاقة توازنية طويلة الأجل و نقبل الفرضية البديلة التي تنص على وجود تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة، أي وجود علاقة طويلة الأجل بين متغيرات.

❖ تقدير نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة

بعد التأكد من وجود علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات المفسرة المقاولاتية و البطالة و بالاعتماد على Akaike info criterion (AIC) تم تحديد فترات التباطؤ و تبين أن النموذج ARDL هو النموذج الأمثل، نتائج التقدير في المديين القصير و الطويل هي موضحة في الجدول التالي :

جدول رقم (9): تقدير نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة

ARDL Cointegrating And Long Run Form				
Dependent Variable: UNP				
Cointegrating Form				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob
D(INFL)	0.156649	0.132368	1.183440	0.2616
D(IDX_AGR)	-0.044553	0.017066	-2.610613	0.0242
D(ENTRP)	-0.325339	0.173488	-1.875282	0.0875
D(ECHG)	-0.006280	0.052763	-0.119020	0.9074
D(ECHG(-1))	-0.257090	0.060499	-4.249509	0.0014
D(CPCTY)	-0.170629	0.129637	-1.316205	0.2149
CointEq(-1)	-0.740743	0.101468	-7.300294	0.0000
Cointeq = UNP - (0.2115*INFL -0.0601*IDX_AGR -0.0926*ENTRP + 0.5339*ECHG -0.2303*CPCTY -20.5970)				
Long Run Coefficients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INFL	0.211476	0.173936	1.215825	0.2495
IDX_AGR	-0.060147	0.022391	-2.686210	0.0212
ENTRP	-0.092610	0.341424	-0.271247	0.7912
ECHG	0.533931	0.052649	10.141322	0.0000
CPCTY	-0.230348	0.172844	-1.332694	0.2096
C	-20.596962	19.627814	-1.049376	0.3165
R-squared = 0.993947		Durbin-Watson stat = 2.803949		
Adjusted R2 = 0.988995		Prob(F-statistic) = 0.000000		

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على Eviews 09.

من خلال نتائج تقدير نموذج ARDL نلاحظ أن معامل التحديد (R-squared) يقترب من 1 وهذا يدل على أن المتغيرات المستقلة (التضخم، العمل الحر، مؤشر الإنتاج الزراعي، سعر الصرف، القدرة الإنتاجية) تفسر بنسبة 99% المتغير التابع (البطالة). مما يدل على أن النموذج له قدرة تفسيرية قوية جدا. نلاحظ أيضا من خلال نموذج تصحيح الخطأ أن معظم المتغيرات غير معنوية إحصائيا عند مستوى معنوية 5%، ما يعني ضعف أثر بعض المتغيرات المفسرة على البطالة ما عدا مؤشر الإنتاج الزراعي و سعر الصرف لديهم أثر سلبي على البطالة و بمعنوية إحصائية.

تشير النتائج إلى التأثير السلبي و غير معنوي للمقاولاتية المعبر عنها من خلال العمل الحر على البطالة في المدى الطويل، وهو ما يتوافق مع العديد من الدراسات على غرار (Larroulet Carree (2002) (Baumol, 1996) (Couyoumdjian, 2009) & ، التي أرجعت ذلك إلى طبيعة النشاط المقاولاتي التي غالبا ما يكون بدافع الضرورة.

وجاءت النتائج متوافقة مع العديد من الدراسات (Aina, 2017) أن للمؤشر الإنتاج الزراعي التأثير السلبي و معنوي على البطالة في المدى الطويل حيث عند زيادة مؤشر إنتاج الزراعي بـ 1% ستخفض معدل البطالة بـ 6% .

كما أظهرت النتائج أن سعر الصرف أثر إيجابي و معنوي على معدل البطالة، حيث أن تقلبات أسعار الصرف المرتفعة تزيد من معدل البطالة وهذا يتفق مع دراسة (Fu, 2012, Shaari, Hussain, & Abdul Rahim, 2013)

كما أظهرت النتائج أن معامل الإرجاع أو ما يسمى معامل تصحيح الخطأ، لديه معنوية وسالب الإشارة مقدر بـ $-0.74 = (1 - ECM)$ ، وهذا يدل على وجود على تقارب توازن طويل الأجل و أيضا تشير إلى أن معدل البطالة يتصحح بما يعادل 74% من جميع الانحرافات و الاختلالات في التوازن معدلات البطالة في السنة السابقة يتم تصحيحها في السنة الحالية.

الاختبارات التشخيصية للنموذج:

من أجل دراسة جودة النموذج تجري الاختبارات التشخيصية التالية:

- اختبار استقرار الهيكل لنموذج
- اختبار ارتباط سلسلة البواقي Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test
- اختبار عدم ثبات التباين ARCH Test H
- اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية Normality test Bera-Jarque
- اختبار مدى ملائمة النموذج Ramsey Rest Test

الجدول رقم (10): نتائج الاختبارات التشخيصية

اختبار ارتباط سلسلة البواقي Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test			
فرضية العدم (H_0): لا توجد مشكلة ارتباط ذاتي تسلسلي لبواقي معادلة الانحدار			
0.1380	Prob F	2.488457	F-statistique
0.0238	Prob Chi-Square (2)	7.477701	Obs*R-au carré
اختبار عدم ثبات التباين ARCH Test H			
الفرضية العدم (H_0): ثبات التباين			
0.3331	Prob F(1.18)	0.989264	F-statistique
0.3074	Prob Chi-Square (1)	1.041919	Obs*R-au carré
اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية Normality test Bera-Jarque			
فرضية العدم (H_0): البواقي الموزعة توزيعا طبيعيا			
0.355562	Prob	2.068108	Jarque-Bera
اختبار مدى ملائمة النموذج Ramsey Rest Test			
الفرضية العدم (H_0): النموذج المحدد بشكل صحيح			
0.4799	Prob	0.733867	t-statistique
0.4799	Prob	0.538561	F-statistique

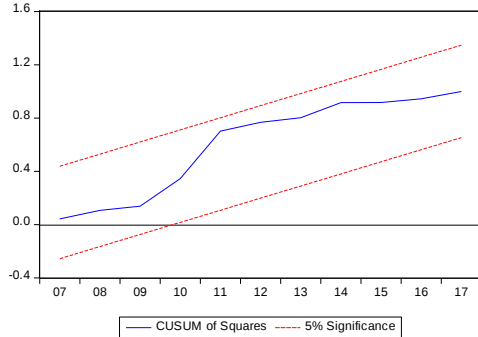
المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على Eviews 09.

من خلال الجدول نلاحظ :

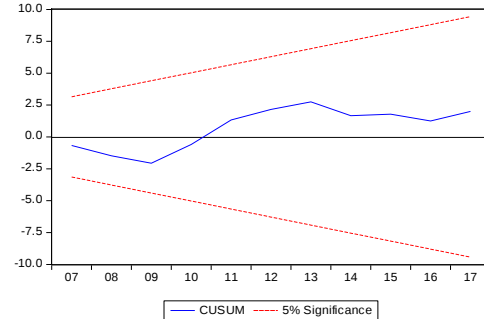
- يشير اختبار ارتباط التسلسلي للبواقي بأن احتمالية فيشر تساوي 2.48 هي أكبر من مستوى المعنوية 5% مما يجعلنا نقبل فرضية العدم القائلة بأنه لا توجد مشكلة ارتباط ذاتي تسلسلي لبواقي معادلة الانحدار.
- القيمة الاحتمالية فيشر لاختبار عدم الثبات قريبة من 0.99 هي أكبر من مستوى المعنوية 5% مما يجعلنا نقبل فرضية ثبات تباين البواقي.
- أما احتمالية Jack-Berra الخاصة بالتوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية تساوي 0.35 هي أكبر من مستوى المعنوية 5% مما يجعلنا نقبل فرضية العدم أن البواقي موزعة توزيعا طبيعيا.
- القيمة الاحتمالية لاختبار Ramsey تساوي 47% وهي أكبر من مستوى المعنوية 5% وهذا يدل على أن النموذج صحيح لا يعاني من مشكلة عدم ملائمة.

الشكل رقم (02): اختبار استقرار الهيكل لنموذج

اختبار CUSUM of Squares



اختبار CUSUM



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على Eviews 09.

يتضح من الشكل وقوع الرسم البياني للاختبارين (CUSUM) و (Squares of CUSUM) داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5%. وبالتالي نستنتج أن المعاملات المقدرة للنموذج هي مستقرة هيكلية خلال فترة الدراسة. أي أن هناك إستقرار في النموذج و انسجام ما بين نتائج المدى الطويل و نتائج المدى القصير.

الخاتمة

حاولنا في هذه الورقة البحثية دراسة العلاقة بين المقاولاتية مع البطالة في الجزائر خلال فترة 1995-2018، من خلال استخدام مقارنة الاختبار الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة ARDL، فقد أشارت النتائج المتحصل عليها إلى وجود علاقة سلبية غير معنوية بين المقاولاتية المقاسة بمؤشر العمل الحر و البطالة و يمكن إرجاع ذلك إلى توسع في الإنفاق العمومي في الجزائر و عدم إعطاء أهمية حقيقية لنشاط المقاولاتي و الاستثمار الخاص، فالجزائر حسب إلى تقرير البنك الدولي الأخير لسهولة ممارسة الأعمال احتلت مراتب متدنية في بيئة الأعمال (المرتبة 157 من أصل 190 دولة) و على هذا الأساس تعد التنمية المؤسسية شرطاً أساسياً لتطوير المقاولاتية الفعالة. وذلك لأن السياسات والمؤسسات تمس أصحاب المشاريع بشكل مباشر، نظراً لدولة دور هام في تعزيز المقاولاتية من خلال إزالة العقبات و تهيئة مناخ مناسب و محفز لنشاط المقاولاتي.

1. Audretsch, D., Carree, M., & Thurik, A. (2001). Does Entrepreneurship reduce Unemployment? *Tinbergen Institute Discussion Paper Tinbergen Institute, Amsterdam and Rotterdam* , 1-26.
2. Ayinde, O. E., & Aina, I. V. (2017). Effect of agricultural growth on unemployment and poverty in Nigeria (1980-2012): A co-integration approach. *Trop. Agric* , 25-39.
3. Baumol, W. J. (1996). Entrepreneurship: Productive, unproductive, and destructive. *Journal of business venturing* , 11 (1), 3-22.
4. Bellal, S. (2011). PROBLEMATIQUE DU CHANGEMENT INSTITUTIONNEL EN ALGERIE. : UNE LECTURE EN TERMES DE REGULATION. *Revue Algérienne des Sciences Juridiques, Economiques et Politiques nouvelle série* , 43-71.
5. Bellal, S. (2008). Changement institutionnel et 'économie parelle en Algérie quelques enseignements. *Revue du Chercheur* , 1-9.
6. Blanchflower, D. G. (2000). Self-employment in OECD countries. *Labour economics* , 471-505.
7. (2017). *Bulletin d'information statistique de la PME*. ,Algérie: Ministère de l'industrie, et des Mines.
8. Chaudhuri, S., & Banerjee, D. (2010). FDI in agricultural land, welfare and unemployment in a developing economy. *Research in Economics* , 64 (4), 229-239.
9. Chigunta, F. (2017). Entrepreneurship as a possible solution to youth unemployment in Africa. *Laboring and Learning* , 433-451.
10. Cowling, M., & Bygrave, W. D. (2006). Entrepreneurship, Welfare Provision, and Unemployment: Relationships between Unemployment, Welfare Provisions, and Entrepreneurship in Thirty-Seven Nations Participating in . *the Global Entrepreneurship Monitor (GEM)* , 1-20.
11. Faria, J. R., Cuestas, J. C., & Gil-Alana, L. A. ((2009). Unemployment and entrepreneurship: A cyclical relation? *Economics Letters* , 318-320.
12. Faria, J. R., Cuestas, J. C., & Mourelle, E. (2010). Entrepreneurship and unemployment: A nonlinear bidirectional causality? *Economic Modelling* , 1-29.
13. Fölster, S. (2000). Do entrepreneurs create jobs? *Small Business Economics* , 137-148.
14. Fu, T. W. (2012). Interest rate, unemployment rate and China's exchange rate regime. *International Journal of Emerging Markets* , 177-190.
15. Kuada, J. (2015). Entrepreneurship in Africa – a classificatory framework and a research agenda. *African Journal of Economic and Management Studies* , 6 (2), 148-163.
16. Larroulet, C., & Couyoumdjian, J. P. (2009). Entrepreneurship and growth: A Latin American paradox? *The Independent Review* , 14 (1), 81-100.
17. LEKHAL, S. (2012). le financement des PME en Algérie : difficultés et perspectives. *revue des recherches économiques et managériale* , 51.
18. Pesaran, M., Shin, Y., & Smith, R. (2001). Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships. *Journal of Applied Econometrics* , 16, 289-326.

19. Porras-Arena, M., & Martín-Román, Á. (2018). Self-employment and the Okun's law. *Economic Modelling* , 1-25.
20. Shaari, M. S., Hussain, N. E., & Abdul Rahim, H. (2013). The effects of oil price changes and exchange rate volatility on unemployment: Evidence from Malaysia. *International Journal of Research in Business and Social Science* , 4 (2), 72-83.
21. الديوان الوطني للإحصائيات. (2018). حصيلة إحصائية حول البطالة و التشغيل.
22. بدر الدين بوقوي، و ابراهيم ، طالبي. (2016). نمذجة قياسية لتأثير سعر الصرف على المتغيرات الكلية للاقتصاد الجزائري باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية (ARDL) خلال الفترة (1980-2014). *مجلة العلوم التجارية ، العدد 15* (رقم 2)، 243-250.
23. بودلال علي. (2012). لقطاع غير الرسمي في سوق العمل الجزائري- دراسة تحليلية تقييمية للفترة (1970-2010)، *مجلة الحقيقة* ، 1-44.
24. بوعلام مولاي، و سفير محمد. (2018). أثر البطالة والتشغيل على تحقيق النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة تحليلية وقياسية خلال الفترة : 1970-2015. *مجلة الدراسات الاقتصادية المعمقة ، العدد 8*، 258-289.
25. رفيق قروي، و حادة عمراوي. (2018). ديناميكية المقاولاتية الشبابية في الجزائر -دراسة تحليلية سوسيو اقتصادية. *مجلة العلوم الاجتماعية* ، 1-30.
26. سحنون سمير، و دهماني محمد ادريوش. (2016). العلاقة بين نمو الناتج و البطالة: إعادة اختبار صحة قانون أوكن بالنسبة لحالة الجزائر. *مجلة دفاتر اقتصادية* (4)، 96-119.
27. صالح مفتاح، و عبد الرزاق بن الزاوي. (2008). واقع التشغيل والبطالة في الجزائر « تحليل للوضعية». *مجلة البحوث والدراسات* ، 5 (2)، 117-132.
28. عبد القادر بلعربي، و نجلاء لرميني. (2015). سوق العمل وتحديات البطالة في الجزائر. *مجلة رؤى اقتصادية* ، 5 (8)، 51-68.
29. كسري، مسعود، و علي طهراوي دومة. (2014). أثر القطاع غير الرسمي على سوق الشغل بالجزائر. *مجلة العلوم الاقتصادية جامعة المسيلة* ، 1-26.
30. مركز الوطني للإحصاء. (2018).
31. مزيان أمينة، و إيمان خديجة عماروش. (2015). دعم و تشجيع المقاولاتية كأبرز آلية للقضاء على البطالة في الجزائر. *الريادة لاقتصاديات الأعمال* ، 30-54.
32. وكالة الوطنية لتطوير الإستثمار (2018). الجزائر.