أثر النمو الاقتصادي على البطالة في الاقتصاد الجزائري (علاقة اوكن في الاقتصاد الجزائري)

دراسة قياسية خلال الفترة: 1986-2020

Impact of Economic Growth on employment in the Algeria Economy : An Econometric Study during the period: 1986-2020

ميلود بورحلة[1,*] ، سليمة لفضل[2]

[1] المركز الجامعي علي كافي تندوف (الجزائر)، (bourahla.mi83@gmail.com)

[2] كُلّية العُلوم الاقتصاديّة والعُلوم التّجاريّة وعُلوم التّسيير ، جامعة الجزائر3 (الجزائر)، (lafdel.salima@hotmail.fr)

تاريخ الاستلام: 2021/05/17؛ **تاريخ المراجعة**: 2021/05/25؛ **تاريخ القبول**: 2022/03/01

ملخص: تهدف هذه الدراسة إلى اختبار علاقة أوكن في الإقتصاد الجزائري خلال الفترة 1986-2020 وذلك من خلال تطبيق نموذج الانحدار الذاتي غير الخطي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة (NARDL) ، توصلت النتائج إلى أن علاقة أوكن في الاقتصاد محققة في الأجل الطويل ولكن ليس بنفس المعدل الذي استنتجه أوكن في الاقتصاد الأمريكي، كما أن زيادة معدلات النمو الاقتصادي أدت إلى انخفاض معدلات البطالة.

الكلمات المفتاح: بطالة، نمو اقتصادي، علاقة اوكن، نموذجNARDL .

تصنيف JEL: C20,E24, O40

Abstract: This study aims to test Okun's law in the Algerian economy during the period 1986-2020 through the application of non-linear self-regression model for slowed distributed time gaps (NARDL). The results also found that Okun's law is applicable on the Algerian Economy but with lower rate compared to the US economy, and the increase in economic growth rates led to a decrease in unemployment rates.

Keywords: unemployment; economic growth; Okun's law; NARDL model

Jel Classification Codes: O40, E24, C40

* ميلود بورحلة bourahla.mi83@gmail.com

I- تمهيد :

تمثل البطالة مشكلة تعاني منها الكثير من البلدان سواء كانت متقدمة أو نامية، إلا أن حدتها تكون أكثر في البلدان النامية، وينجم عن هذه المشكلة نتائج وخيمة على مختلف الجوانب، فمن الناحية الاقتصادية تعتبر البطالة ضياع لمورد هام من الموارد الاقتصادية وهو العمالة، ولذلك فقد حظي موضوع البطالة بالاهتمام لدى مختلف مدراس الفكر الاقتصادي، ومنه أصبحت المواجهة أو التخفيف من هذه المشكلة هدفاً أساسياً من أهداف السياسة الاقتصادية.

أحد هذه النظريات التي قامت بدراسة العلاقة بين البطالة والنمو الاقتصادي هي: علاقة أوكن، التي أصبحت مكوناً أساسياً في الاقتصاد الكلي، حيث يوفر معادلة بنيوية تحدد النمو الاقتصادي كدالة لمعدل البطالة، وترجع أهمية استنتاج أوكن بشأن العلاقة بين النمو الاقتصادي والبطالة في كونها تعطي متخذ القرار الاقتصادي حلاً بسيطاً لمعالجة البطالة، أي رفع مستوى التوظيف، من خلال رفع مستوى النمو الاقتصادي، ومن خلال ما سبق يمكن طرح الإشكالية الرئيسية التالية: هل علاقة أوكن محققة في الإقتصاد الجزائري؟.

للإجابة على الإشكالية الرئيسية السابقة فقد تم صياغة الفرضية التالية: علاقة أوكن محققة في الاقتصاد الجزائري.

هدف الدراسة:

تسعى هذه الدراسة إلى قياس أثر النمو الاقتصادي على معدل البطالة في الجزائر، باستخدام قانون أوكن خلال الفترة: 1986-2020، فضلا أيضا عن معرفة طبيعة الاقتصاد الجزائري كاقتصاد نام واتجاهات كل من نمو الناتج المحلي الاجمالي ومعدلات البطالة.

أهمية الدراسة:

تتضح أهمية الدراسة لكونها تعالج موضوعا هاما في الاقتصاد الجزائري، وخاصة بعد أن عرفت مشكلة البطالة مستويات مرتفعة نوعا ما وتعقدت أسبابها، لذلك فان معرفة محددات البطالة، والنمو الاقتصادي سوف تساهم وبلا شك في رسم وتوجيه السياسة الاقتصادية وتخطيط اتجاهات القوى العاملة نحو تحقيق الأهداف الكلية المسطرة، وإعادة هيكلة القطاعات الاقتصادية بما يلائم معطيات الاقتصاد الجزائري ومخرجاته.

منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة على الأسلوب الوصفي التحليلي في تحليل أداء وتطور كل من معدل النمو الإقتصادي ومعدل البطالة خلال فترة البحث، كما تم الإستعانة بأساليب كمية حديثة متمثلة في النماذج القياسية غير الخطية في قياس العلاقة بين متغيرتي الدراسة وهذا بالنظر إلى طبيعة الموضوع ومن أجل تحقيق أهداف هذا البحث والإحاطة بمختلف جوانبه.

II.الدراسات السابقة:

من بين أهم الدراسات التي وقف الباحثين عليها، وتناولت موضوع هذه الدراسة، مع وجود اختلاف أو توافق الطرح العام لها مع دراستنا، يمكن أن نذكر:

دراسة (Fuad M. Kreishan (2010: هدفت الدراسة إلى تحديد العلاقة ما بين كل من النمو الاقتصادي والبطالة في الاقتصاد الأردني خلال الفترة (1970-2008)، وهذا عن طريق اختبار قانون اوكن، فتوصلت الدراسة إلى عدم إمكانية تطبيق قانون اوكن في الأردن كون أن ارتفاع معدلات النمو الاقتصادي لا تخفض من معدلات البطالة، واقترح الباحث إلى تبني سياسات هيكلية في الاقتصاد الاردني.

دراسة (Mohamed Norashidah,Mohdnoor Zaleha (2008: درس الباحثان العلاقة بين البطالة والنمو الاقتصادي في ماليزيا في الفترة (1970-2004)، ولتحقيق ذلك تم استخدام نموذج المربعات الصغرى، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة سلبية بين الناتج المحلي الاجمالي ومعدل البطالة، وأسفرت الدراسة على أهمية تنويع مصادر تكوين الناتج المحلي الاجمالي، لتخفيض معدلات البطالة في ماليزيا.

دراسة(Shatha Abdul-Khaliq and al (2014: هدفت هذه الدراسة إلى دراسة العلاقة بين البطالة والناتج المحلي الاجمالي في الدول العربية التالية: الجزائر، مصر، لبنان، المغرب، الأردن، فلسطين، السودان، سوريا وتونس، خلال الفترة: 1994-2010، وقد تم استخدام نموذج(section-Cross SUR) the pooled EGLS وقد توصلت الدراسة إلى وجود تأثير سلبي على معدل البطالة، وأن كل ارتفاع في معدل النمو بمقدار 1% يخفض معدل البطالة بمقدار 0.16% %.

دراسة Aqifi and Malaj (2015): قامت الدراسة بتتبع أثر النمو الاقتصادي على معدل البطالة في جمهورية مقدونيا خلال الفترة: 1998-2013، وباستخدام طريقة المربعات الصغرى OLS، وتوصلت إلى أن إبطاء معدل البطالة له أثر موجب ذو دلالة إحصائية على معدل البطالة الحالي.

في حين وجد كل من Sibusiso clement Makaringe and Hlalefang khobai (2017) في دراستهما للتحقيق في اتجاهات وتأثير البطالة على النمو الاقتصادي في جنوب افريقيا خلال الفترة: 1994-2016: باستخدام اختبار الانحدار الذاتي الإبطاء الموزع (ARDL) علاقة طويلة الأمد بين معدل البطالة والنمو الاقتصادي.

دراسة Rehrnoosh Mohseni and Feizolah Jouzarya(2016): بحثت هذه الدراسة في علاقة البطالة والتضخم على النمو الاقتصادي في جمهورية إيران خلال الفترة:1996-2012 في إيران باستخدام اختبار(ARDL)، وتوصلت الدراسة إلى أن البطالة والتضخم قد قلصا حجم النمو الاقتصادي على المدى البعيد.

III. الإطار النظري للدراسة.

III .1.المقاربة النظرية لقانون اوكن.

لقد أكدت العديد من الدراسات على وجود علاقة بين معدلات النمو الاقتصادي وتغير معدلات البطالة السائدة في الاقتصاد، ويبدو الاتجاه العام لهذه العلاقة نظريًا وجود علاقة عكسية بين النمو ومعدل البطالة، حيث يؤدي النمو الاقتصادي المرتفع إلى زيادة معدل العمالة وهذا يعني انخفاض معدل البطالة؛ لكن هذه العلاقة ليست بالضرورة دائماً صحيحة، لأن النمو الاقتصادي يحدث في اتجاهين: الأول يرجع إلى زيادة إنتاجية العمل، والتي لا تؤدي إلى خلق وظائف إضافية، الاتجاه الآخر المرتبط بزيادة قدرها كمية المعروض من العمالة، مما يؤدي إلى خلق وظائف إضافية، وبالتالي تخفيض معدلات البطالة في الاقتصاد (Alamro & Al-dalaien, 2014, p. 5).

هذه التناقضات في مفهوم العلاقة بين النمو والبطالة دفعت العديد من الاقتصاديين إلى دراسة هذه العلاقة، إحدى أبرز الدراسات هي الدراسة التي أجراها الاقتصاد الأمريكي Arthur Okun (1962)، ونشرت في مجلة Proceedings of the Business and Economic Statistics Section، والتي تشكل أساس دراسات هذه الظاهرة الاقتصادية، ولقد توصلت إلى وجود علاقة عكسية بين النمو الاقتصادي ومعدلات البطالة في الولايات المتحدة الأمريكية للفترة (1947-1957)، إذ تشير العلاقة إلى أن نمو الناتج المحلي الإجمالي بنسبة 3 % تؤدي إلى انخفاض البطالة بنسبة 1 %، إنها ميزة الاقتصاد في جانب العرض، حيث يزداد الإنتاج في مرحلة الانتعاش مما يؤدي إلى توظيف عمال عاطلين عن العمل؛ وإذا انخفض الإنتاج في مرحلة الركود، فإن العمال يتم تسريحهم من وظائفهم (Elshamy, 2013, p. 22).

لذلك، لتجنب الخسائر الناجمة عن البطالة ينبغي للاقتصاد التوسع بشكل مستمر، ومن الاستنتاجات الهامة لقانون Okun أن الناتج المحلي الإجمالي الفعلي يجب أن ينمو بوتيرة أسرع من الناتج المحلي الإجمالي المحتمل؛ ويوفر هذا القانون الرابط الحيوي بين سوق السلع والخدمات وسوق العمل، ويصف العلاقة بين التحركات قصيرة الأجل للناتج المحلي الإجمالي الحقيقي والتغيرات في البطالة؛ إن بساطة هذه العلاقة هي السمة الأكثر تناسقاً، حيث أنها تتضمن متغيرين اقتصاديين هامين؛ وقد اتبعت دراسات أخرى التحقيق في العلاقة بين الإنتاج والبطالة تجريبياً، وكشفت هذه الدراسات في الغالب عن صحة العلاقة بين الناتج ومعدل البطالة؛ ومع ذلك، فإن تقديرات معامل Okun تختلف اختلافاً كبيراً عبر البلدان والمناطق.

وسنطرح في هذه النقطة الصيغ الدالية المستخدمة في هذه العلاقة.

III .1.1.صيغة الفرق:The difference version

وهي تشرح كيفية تغير معدل البطالة من ربع إلى آخر نتيجة التغير في الناتج الحقيقي (Edward, 2007, p. 75):

$$\Delta U_t = U_\tau - U_{t-1} = a + b(RG_t) \dots\dots (1)$$

حيث يمثل الفرق في الطرف الأيسر من العلاقة (1) التغير في معدل البطالة، ويمثل RG معدل نمو الناتج الحقيقي، ويطلق على b اسم معامل اوكن والمتوقع أن تكون إشارته سالبة، والتي تعني أن نمو الناتج يترافق مع انخفاض في معدل البطالة والعكس صحيح. كما أن النسبة (-a/b) تمثل معدل نمو الناتج الذي يترافق مع معدل مستقر للبطالة، بتعبير آخر النسبة تمثل مقدار السرعة التي يجب أن ينمو بها معدل الاقتصاد من أجل المحافظة على مستوى معين من البطالة.

III .2.1.صيغة الفجوة The Gap Version

والتي تربط بين مستوى البطالة وفجوة الناتج (الفرق بين الناتج الحقيقي والناتج الكامن) والناتج الكامن يقصد به ما ينتجه الاقتصاد في ظل الاستخدام الكامل والذي يكون فيه معدل البطالة في أدنى مستوياته وفي حدود ما أمكن إنتاجه دون توليد أو خلق ضغوط تضخمية، وقد فسر **Okun** ترافق معدل البطالة المرتفع مع وجود موارد عاطلة وفي ظل وضع كهذا، فإننا نتوقع أن معدل الناتج الحقيقي سيكون أدنى من الناتج الكامن، وأن المعدل المنخفض جدا من البطالة يجب أن يترافق مع حالات معاكسة. (عبد الكريم و منتهى، 2014، صفحة 09)

وتتخذ هذه النسخة المعادلة التالية:

$$\cup_t = C + d(GDP_p - GDP_t)$$

حيث:

U: معدل البطالة، C: معدل البطالة المترافق مع حالة الاستخدام الكامل.

d: معامل تكون قيمته موجبة، GDP_p: الناتج الكامن، GDP_t: الناتج الحقيقي الحالي.

III .2.تطور معدلات البطالة والنمو الاقتصادي في الجزائر:

لقد عرفت معدلات البطالة والنمو الاقتصادي مستويات مختلفة، وهذا ما سوف يتم توضيحه فيما يلي:

III .1.2.تطور معدلات البطالة في الجزائر.

عرفت معدلات البطالة وحجمها مستويات مختلفة خلال فترة الدراسة، ويمكن ملاحظة تطور حجم البطالة ومعدلاتها من خلال الشكل (1) الموالي:

شهدت الفترة (1986-1989) – والتي تزامنت مع تنفيذ خطّة المخطط الخماسي الثاني – تدهورا كبيرا في مجال التشغيل، نتيجة الضّائقة المالية التي عرفها الاقتصاد الوطني خلال هذه الفترة، والتي ظهرت بوادرها مع حلول العام (1986)، بعد التراجع الرهيب الذي شهدته أسعار النفط في الأسواق العالمية، إضافة إلى انخفاض قيمة الدولار الأمريكي الذي كان يمثّل العملة الرئيسية في المعاملات التجارية مع الخارج. ومع ظهور العجز في الميزانية العامة للدولة، واضطرار السّلطات إلى اللّجوء للاقتراض الخارجي، وما رافقه من ارتفاع في نسبة خدمة الدين (حيث انتقلت نسبة خدمة الدّين إلى مجموع مداخيل العملة الصعبة من (35 %) سنة 1985 إلى (75.25 %) سنة 1989)، وانخفاض في حجم الواردات (حيث انتقلت من (2.2) مليار دولار سنة 1986 إلى (1) مليار دولار سنة (1987)، تقلّص حجم الإنتاج الوطني نتيجة ندرة موارد التجهيز والسّلع الاستهلاكية، وصاحبه انخفاض هام في حجم الاستثمارات، إذ أن الاستثمار الفعلي لم يتجاوز حد (370)مليار دج، بالرّغم من أن الاعتماد المالي لهذا المخطط كان في حدود (550) مليار دج، (بن سبع، 2012، صفحة 47)"، في ظل الوضعية المعقدة لم يتجاوز عدد مناصب الشغل التي تم إنشاؤها خلال هذه الفترة حد (380000) منصب شغل بمعدّل سنوي متوسط قدره (76000) وظيفة سنويا، وهي نسبة منخفضة إذا ما قورنت بالفترة (1980-1984)، كما أن الأوضاع ازدادت تأزما بعد عمليات

تسريح العمال التي شرع في تطبيقها خلال هذه الفترة، بعد ظهور بوادر النقاش حول فائض العمال في المؤسسات نتيجة الظروف الاقتصادية الصعبة، ليبلغ عدد العمال المسرّحين خلال الفترة (1984-1987) حوالي (88000)عامل أمّا مخزون البطّالين فقد ارتفع ليتجاوز عتبة المليون شخص عام 1987 بمعدل بطالة قدره (21.40 %)، بعدما كان في حدود (435000) نسمة سنة 1985 ليصل بعدها إلى (1150000) نسمة سنة 1990 بمعدّل بطالة قدره (19.7%). (تومي و يحيات، 2006، صفحة 09).

خلال الفترة (1994-1999): والتي شهدت إرتفاع حجم البطالة، حيث انتقل مستوى البطالة من 1660000 بطال سنة 1994 بمعدل يقدر بـ 24.40 % إلى 2510000 بطال سنة 1999 بمعدل 25.90 %، وذلك راجع لعدة أسباب منها:

- ✓ انخفاض أسعار النفط.
- ✓ عجز جل المؤسسات العمومية وعدم قدرتها على إحداث المزيد من مناصب العمل.
- ✓ الإجراءات المتخذة في إطار برنامج الإصلاح الاقتصادي المدعوم من طرف صندوق النقد والبنك الدولي، والذي تضمن سياسات وإجراءات ساهمت بطريقة مباشرة وغير مباشرة في زيادة حجم البطالة، ومنها برنامج الخوصصة، وحل بعض مؤسسات القطاع العام، مما تسبب في في

فقدان مناصب عمل كانت موجودة أصلا على إثر غلق عديد المؤسّسات فالأرقام ورغم تضاربها، تحدثت عن فقدان مئات الآلاف من العمال لمناصب عملهم بين العامين (1994-1996)، وهو ما أشارت إليه كذلك أرقام الصندوق الوطني للضّمان الاجتماعي حيث كشفت عن فقدان ألاف العمال لمناصب عملهم خلال الفترة مابين (1994-1998) (المجلس الاقتصادي والاجتماعي، 2002، صفحة 67)، هذا فضلاً عن الإجراءات الانكماشية التي مست السياسات الاقتصادية بشقيها المالية والنقدية.

بداية من سنة 2000 شهد حجم البطالة انخفاضاً كبيراً، بعد سنوات متتالية من ركود الاقتصاد الوطني، كنتيجة للإرتفاع المحسوس في حجم الاستثمارات ضمن برنامج دعم الإنعاش الاقتصادي خلال الفترة (2001-2004)، والذي عكسه بدوره التحسن الكبير الذي بلغته أسعار النفط **العالمية**، أين كان الهدف الأساسي الذي تضمّنه هذا البرنامج هو إعادة تنشيط الطلب، ودعم النّشاطات التي تنتج مناصب عمل أو توفر القيمة المضافة. في حين يمكن اعتبار هدف إنشاء ألاف مناصب الشغل الذي تم تسطيره خلال هذا البرنامج كدليل واضح على الاهتمام والأولوية التي أولتها الحكومة الجزائرية لحل وتخفيف مشكل البطالة وحدتها خلال هذه الفترة. وبالفعل فقد عكس هذا البرنامج الوقع الإيجابي على مستوى التّشغيل، حيث تم تسجيل إرتفاع معتبر في عدد مناصب الشغل المحدثة خلال فترة تنفيذه، والتي بلغت حوالي (850000) منصب شغل تقريبا، لتسجل بعدها معدّلات البطالة إنخفاضا مستمرا، عاكسة بذلك الحصيلة النّهائية لهذا البرنامج حيث انتقل معدل البطالة من (28.90%) عام 2000 إلى (17.70%) عام، 2004 وهذا راجع إلى الإجراءات والسياسات المتبعة في إطار برامج الإصلاح الاقتصادي المعتمد بدوره على سياسة الإنعاش الاقتصادي وتفعيل الأجهزة الخاصة بسياسة التشغيل لتوفير الآلاف من مناصب الشغل.

خلال سنة 2005، وفي سياق دعم البرنامج السابق، وإعطائه صبغة الفعالية والاستمرارية، وكذا من أجل توفير الموارد المالية المتاحة في ضوء الإرتفاع المستمر لأسعار النفط لخدمة التنمية الاقتصادية والاجتماعية، تم الإعلان في أفريل 2005 عن برنامج تكميلي خماسي ضخم خلال الفترة (2005-2009)، ضمن مشروع يهدف إلى دعم النّمو الاقتصادي، وعلى غرار البرنامج الذي سبقه منح هذا البرنامج أهمية قصوى لتحسين أوضاع سوق العمل حيث نص الإلزام الحكومي المرافق له على إنشاء مليوني منصب شغل، لغرض امتصاص العرض الزائد من القوة العاملة، ليعكس هذا البرنامج نتائج إيجابية على التشغيل والبطالة. حيث تشير المعطيات أن معدّلات البطالة استمرت في الإنخفاض خلال فترة تنفيذه، حيث انتقلت من (15.3%) سنة 2005 إلى (10.20%) سنة 2009، ثم (10.00%) خلال العام 2010 (بن سبع، 2012، صفحة 49).

إلى جانب هذا فإن معدلات البطالة سجلت أدنى نسبة سنة 2013 قدرت ب (9.8%) لتعود هذه النسبة للارتفاع خلال العام 2014 مسجلة (10.6%) وهذا نظرا للانخفاض المحسوس في أسعار البترول خلال 2014 ممتدا إلى غاية السنوات التي تليها مما انعكس سلبا على معدلات البطالة في هذه الفترة.

III. 2.2.تطور معدلات النمو الاقتصادي في الجزائر.

سنعتمد من خلال ما يلي في عرض النمو الاقتصادي في الجزائر على مؤشر نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، باعتباره يعبر عن حقيقة تطور النمو الاقتصادي، حيث أنه لا معنى اقتصادياً لتطور النمو الاقتصادي إذا لم ينعكس على تطور نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، والشكل رقم (2) التالي يوضح ذلك:

نلاحظ من خلال الشكل أعلاه أن النمو الإقتصادي في الجزائر تطور كما يلي:

- ✓ المرحلة الأولى (1986-1994): سجلت معدلات النمو خلال هذه الفترة اتجاه عام منخفض، حيث تراجعت من 0.79% سنة 1980 إلى 2.1- % سنة 1993، وهذا يعود أساسا إلى مخلفات الأزمة الاقتصادية التي مر بها الاقتصاد الوطني إثر تراجع مستويات أسعار البترول إلى أدنى مستوياته، وكذا الظروف الأمنية التي مرت بها الجزائر خلال بداية هذه العشرية.
- ✓ المرحلة الثانية (1995-1998): سجلت معدلات النمو خلال هذه الفترة اتجاها عاما متصاعدا، ويعتبر هذا انعكاس للإجراءات المتخذة في إطار برامج الإصلاحات الاقتصادية المدعومة من طرف المؤسسات المالية الدولية (صندوق النقد الدولي والبنك العالمي).
- ✓ المرحلة الثالثة (1999-2016): سجلت بداية هذه الفترة استمراراً في ارتفاع معدلات النمو، وهذا ما يعكسه تطبيق الحكومة لبرامج تنموية في إطار سياسة مغايرة (سياسة الانعاش الاقتصادي) التي تستند على مقاربة كينزية، والتي تركز على زيادة الإنفاق العام بشقيه الاستهلاكي والاستثماري، وذلك لأجل زيادة وتحفيز الطلب الكلي الذي بدوره يدفع لزيادة العرض الكي، ومنه تنشيط الجهاز الإنتاجي

زيادة الناتج وارتفاع النمو الاقتصادي، وبالرغم من تحقيق معدلات نمو ايجابية خلال هذه الفترة إلى أنه بقي يعاني من اختلال هيكلي للقطاعات المساهمة للناتج المحلي الإجمالي، فنجد أن القطاعات الإنتاجية وفي مقدمتها القطاع الصناعي لا يساهم إلا بنسبة تراوحت بين 4.6% و 8% كأكبر نسبة (الديوان الوطني للاحصاء، 2017) ، في حين نجد أن قطاع المحروقات يساهم بنسبة تتراوح بين 20 % و 40 % خلال هذه الفترة، وتبقى هذه نقطة الضعف الرئيسية لأداء الاقتصاد الوطني هي المساهمة المتذبذبة والضعيفة نسبياً للقطاع الصناعي في الناتج المحلي الإجمالي، الذي يعتبر المحرك الرئيسي للنمو المستدام في مختلف الاقتصاديات المعاصرة، فضلاً عن كون التنمية الصناعية تعد في الغالب المظهر الأول والمميز للنمو الاقتصادي إضافة إلى اعتبارها محفز القطاعات الأخرى ومصدرا للرقي التقني والتكنولوجي من خلال نشرها للابتكار والإبداع : (قروف و سعودي، 2012، صفحة 330) ومنه فقد نتج خلال هذه الفترة نمواً هشاً وظرفياً وغير مستديم، وذلك راجع لارتباطه بسعر البترول في ظل عدم مرونة الجهاز الإنتاجي وعدم مواكبته للتغيرات الحاصلة في الطلب الكلي, واستمرار الاختلال الهيكلي في مساهمة القطاعات الاقتصادية في نمو الناتج المحلي الإجمالي، مما أدى إلى نمو توسعي باتجاه القطاعات غير إنتاجية، والتي لم ترفع القدرات الإنتاجية الوطنية بالشكل الذي يضمن المحافظة على استمرارية وبلوغ معدلات نمو موجبة والمحافظة على مستوى معين من الإنتاج خارج قطاع المحروقات.

خلال العام 2017 شهد النشاط الاقتصادي الوطني والُمقاس بنمو إجمالي الناتج الداخلي تباطئا، بشكِل ملحوظ والذي يعود أساسا إلى التراجع القوي لوتيرة توسع قطاع المحروقات. كما يُقّدر إجمالي الناتج الداخلي بـ 906,6 18مليار دينار؛ حيث لم يعكس نموه من حيث الحجم إلاّ بـ 1.6%، مقابل 3.3% في2016 في حين، اكتسب نمو إجمالي الناتج الداخلي 0.3 نقطة مئوية ليبلغ 2.6% مقابل ٪2,3 في2016 خارج المحروقات، كما يتضح أن النشاط الاقتصادي كان أكثر تجانساً بين القطاعات المختلفة خارج المحروقات وخارج

الفلاحة مما كان عليه في 2016 وهذا من خلال عودة الديناميكية في الخدمات المسوقة وغير المسوقة والصناعة وكذا من خلال استمرار النمو عند مستوى معتبر، ولو في انخفاض طفيف، في قطاع البناء والأشغال العمومية والّري (بنك الجزائر، 2017).

في سنة 2018 تميز النمو الاقتصادي بكونه أقل تبايناً بكثير مما كان عليه الحال في 2017 و2016 حيث ارتفع بشكل ملحوظ في ثلاثة قطاعات نشاط (الصناعة والخدمات المسوقة وغير المسوقة حيث بلغت القيمة المضافة لهذه الأخيرة 329,4 مليار دينار في 2017 وتمثل ٪44,1 من إجمالي الناتج الداخلي، وهذا باعتباره أهم قطاع نشاط في الاقتصاد الوطني، حيث يُشّغل هذا الأخير ما يُقارب 6,4 مليون شخص (٪ 59,1 من التشغيل الإجمالي) وانخفض قليلاً في قطاع البناء والأشغال العمومية والّري، أين بقي رغم ذلك مرتفعاً نسبياً.

IV .الجانب التطبيقي :

سنعتمد من خلال هذا البحث على متغيرات أساسية تشمل كل من معدل النمو الإقتصادي كمتغيرة مفسرة، ومعدل البطالة كمتغيرة تابعة خلال الفترة الممتدة من سنة 1986 إلى غاية 2020 في الإقتصاد الجزائري، لمعرفة طبيعة العلاقة السائدة بينهما، (أثر النمو الإقتصادي على البطالة)، وذلك بالإستعانة بنموذج الانحدار الذاتي الغير خطي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة (NARDL)، أين تم ترميز متغيرات الدراسة على النحو التالي:

- معدل النمو الإقتصادي (CR)
- معدل البطالة (CHOM)

IV .1. تقديم نموذج الدراسة :

من خلال إختبار علاقة التكامل المشترك بين متغيرات الدراسة في إطار نموذج، (ARDL) الذي يأخذ الصيغة التالية:

$$d(chom_t) = c_0 + \beta_1 chom_{t-1} + \beta_2 grow_{t-1} + \sum_{i=1}^{m} \gamma_{1i}\, d(\mathbf{chom})_{t-i} + \sum_{k=1}^{d} \gamma_{2l} d(grow)_{t-k} + \varepsilon_t$$

حيث يمثل:

C_0: الثابت، β_1, β_2: معلمات الأجل الطويل γ_1,γ_2: معلمات الأجل القصير

وانطلاقا من صياغة دالة التكامل المشترك بين معدل النمو الإقتصادي ومعدل البطالة من خلال تحديد المعالم الجزئية لمتغيرة النمو الإيجابية والسلبية كما هو موضح في الصيغة التالية:

$$chom_t = c_0 + \beta_1{}^{+}\mathrm{grow}^{+} + \beta_2{}^{-}\mathrm{grow}^{-} + \varepsilon_t$$

أين تمثل: $\beta_1{}^{+}$, $\beta_2{}^{-}$ المعلمات غير المتماثلة في الأجل الطويل و يتم حسابها كما يلي:

$$grow^{+} = \sum_{j=1}^{t} \Delta \mathrm{grow}_j^{+} = \sum_{j=1}^{t} \max(\Delta \mathrm{grow}_j, 0)$$

$$\mathrm{grow}^{-} = \sum_{j=1}^{t} \Delta \mathrm{grow}_j^{-} = \sum_{j=1}^{t} \min(\Delta \mathrm{grow}_j, 0)$$

وفي ضوء هذا التقسيم لمتغيرة النمو الإقتصادي، فإن إدخال كلا المتغيرين $\mathrm{grow}_t^{+}, \mathrm{grow}_t^{-}$ في نموذج (ARDL) سوف يعطي لنا نموذج (NARDL) كما هو موضح من خلال الصيغة التالية:

$$d(chom_t) = c_0 + \delta_1 chom_{t-1} + \beta_1^{+} grow_{t-1}{}^{+} + \beta_2^{-} grow_{t-1}^{-} + \sum_{i=1}^{m} \gamma_{1i}\, d(chom)_{t-i}$$

$$+ \sum_{k=1}^{d} \left(\gamma_j^{+} dgrow_{t-k}^{+} + \gamma_j^{-} dgrow_{t-k}^{-}\right) + \varepsilon_t$$

IV .2. النتائج ومناقشتها:

IV .1.2.إختبار إستقرارية متغيرات الدراسة: إستند هذا البحث إلى إختبار ديكي- فولر الموسع ADF وكذا اختبار Phillip-Perron من أجل تحديد مدى إستقرارية السلاسل الزمنية والكشف عن رتبة سكون السلاسل الزمنية الداخلة في نموذج هذا البحث ويمكن تخليص أهم النتائج المتوصل اليها في الجدول الموالي والذي يوضح أن نتائج إختبار ADF الخاصة بالسلسلة الزمنية لمتغيرة معدل البطالة لها جذر وحدة، أي متكاملة من الدرجة I(1) في حين أن السلسلة الزمنية الخاصة بمعدل النمو الإقتصادي فقد جائت ساكنة في المستوى أي متكاملة من الرتبة I(0)

في حين يوضح الشكل أدناه التمثيل البياني للسلاسل المستقرة لمتغيرات الدراسة:

IV .2.2.نتائج إختبار السببية: من خلال إختبار غرانجر للسببية Granger Causality Test والموضحة نتائجه في الجدول أدناه، يتبين لنا أن معدل النمو الإقتصادي يسبب البطالة في الإقتصاد الجزائري عند مستوى إبطاء lag=2 ومستوى معنوية1%.

بالانتقال إلى اختبار الحدود (NARDL)، والذي اقترحه كل من Pesaran Et Al، تشير نتائج الجدول أدناه أن قيمة إحصائية (F) والمقدرة ب (4.48)، هي أكبر من قيمة الحد العلوي للقيم الحرجة في النموذج عند مستوى معنوية 10% و5%، وهذا ما يؤكد وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين معدل النمو الاقتصادي ومعدل البطالة في الإقتصاد الجزائري من خلال رفض فرضية العدم، كما هو موضح في الجدول أدناه:

IV .3.2.التوازن في المدى الطويل:

في ضوء الجدول السابق والذي أقر بوجود علاقة تكامل مشترك بين كل من معدل النمو الاقتصادي (grow)، ومعدل البطالة، سنعمد من خلال هذه الخطوة إلى قياس العلاقة طويلة الأجل في إطار نموذج NARDL، أين تضمنت هذه الخطوة الحصول على مقدرات المعلمات في الأجل الطويل حيث إتضح من خلال نتائج التقدير وجود علاقة عكسية بين المتغيرات المدرجة في النموذج والجدول أدناه يوضح مقدرات معلمات الأجل الطويل.

فيما يخص حد تصحيح الخطأ ECM(−1) ومن خلال الناتج الظاهرة في الجدول أدناه فقد ظهرت بإشارة سالبة (0.46−) وعند مستوى معنوية 5%، بمعنى أن 46% من أخطاء الأجل القصير يمكن تصحيحها خلال وحدة زمن قدرها سنة واحدة من أجل العودة إلى الوضع التوازني طويل الأجل أين تتوضح لدينا العلاقة الغير تناظرية بين تغيرات كل من معدل النمو الإقتصادي ومعدل البطالة، بمعنى أن التغيرات الموجبة في معدل النمو الإقتصادي يختلف سلوك تأثيرها في معدل البطالة عن التغيرات السالبة كما هو موضح في الجدول التالي:

IV .4.2. إختبار LM- TEST للكشف عن الارتباط الذاتي للأخطاء:

من خلال الجدول أدناه نلاحظ أن نتائج كل من إحصائية فيشر (F) تشير إلى أن:

0.05> 0.80 Prob ونفس الشيئ فيما يخص Obs* R-squared حيث 0.75 Prob هي أكبر من مستوى معنوية 5 % مما يؤدي بنا إلى قبول فرضية العدم التي تقر بعدم وجود إرتباط ذاتي تسلسلي للأخطاء.

IV .5.2. إختبار التناظر في الأجلين القصير والطويل:

من خلال الجدول أدناه تشير نتائج إحصائية إختبارwald test في الأجل الطويل والتي بلغت 4.9 وهي ذات معنوية إحصائية عند مستوى الدلالة 1% إلى رفض فرضية العدم التي تقر أن العلاقة بين معدل النمو الاقتصادي ومعدل البطالة هي علاقة تناظرية (علاقة خطية)، في الأجل الطويل عكس نتائج المدى القصير التي أفادت بوجود علاقة تناظرية كما هو موضح في الجدول التالي:

IV. 6.2. إختبار إستقرارية النموذج (Stability Test):

يعد إستخدام إختبار المجموع التراكمي للبواقي (CUSUM)، وكذا المجموع التراكمي لمربعات البواقي (CUSUM of Squares)، من أهم الإختبارات المناسبة لغرض التأكد من خلو البيانات المستخدمة في هذا البحث من وجود أي تغيرات هيكلية بحيث يهدفان إلى تبيان وجود أي تغير هيكلي في البيانات، ومدى استقرار وانسجام المعلمات طويلة الأمد مع المعلمات قصيرة الأمد.

ومن خلال الشكل الموضح أدناه نلاحظ أن إختبار المجموع التراكمي للبواقي المعاودة (CUSUM) بالنسبة لهذا النموذج، هو عبارة عن وسط خطي داخل حدود المنطقة الحرجة مشيرا إلى نوع من الاستقرار في النموذج المقدر عند حدود معنوية 5% نفس الشيء بالنسبة لاختبار المجموع التراكمي (CUSUMSQ) وبالتالي نستنتج من هذين الاختبارين أن هناك استقرار وانسجاما في النموذج بين نتائج الأجل الطويل ونتائج الفترة قصيرة الأجل.

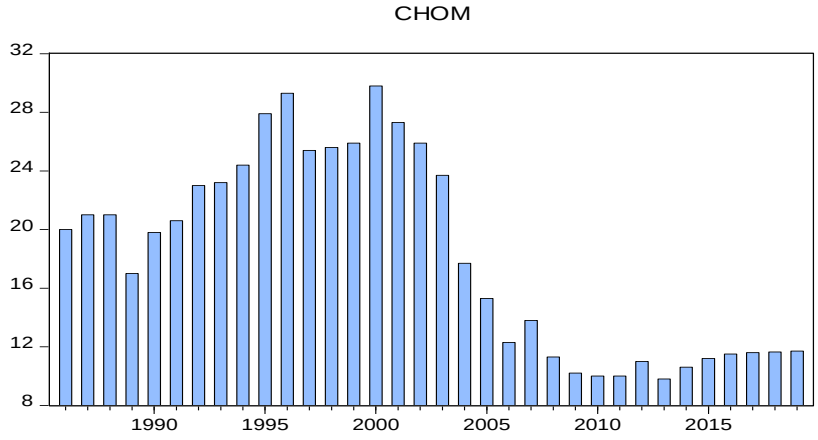
V- الخلاصة :

استهدفت هذه الدراسة قياس أثر النمو الاقتصادي علي البطالة في الأجلين القصير والطويل في الاقتصاد الجزائري خلال الفترة الممتدة من 1986-2020 ولتحقيق هذا الهدف تم تطبيق نموذج **'أوكن'** بهدف تقدير مرونات الأجلين القصير و الطويل. وتتلخص أهم نتائج هذه الدراسة إلى تحقق نموذج اوكن في الاقتصاد الجزائري والذي عكسته العلاقة العكسية بين معدل النمو الاقتصادي ومعدل البطالة في الأجل الطويل خلال الفترة المدروسة، كما أشارت نتائج الدراسة أيضا إلى أن آثار التغير في نمو الناتج على البطالة لا يكون فوريا، حيث أن معدل نمو الناتج المحلي الاجمالي في الفترة متأخرة زمنيا($t-1$) يؤثر طرديا في معدل نمو البطالة في الأجل القصير.

وفي الأخير إن مقارنة نتائج الدراسة الحالية مع دراسة أوكن على الاقتصاد الأمريكي، والتي توصلت إلى أن زيادة معدل الناتج المحلي الإجمالي بمقدار 03% يصاحبه انخفاض في معدلات البطالة بمقدار 01%، تدفعنا إلى القول بأن سبب عدم تحقق نفس النسبة في الإقتصاد الجزائري راجع إلى التباين في مقومات وخصوصيات الإقتصاد الأمريكي عن الإقتصاد الجزائري، خاصة من حيث التنويع الاقتصادي، الهياكل الإنتاجية، البنية التحتية.

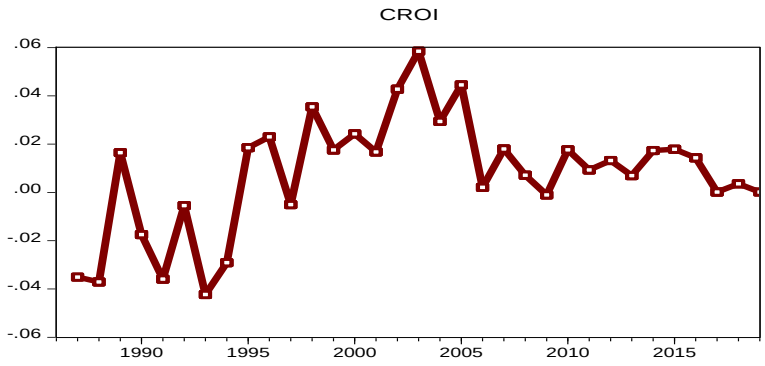
- ملاحق:

الشكل (1): معدلات البطالة في الجزائر للفترة (1986-2019)



المصدر: من إعداد الباحثين بناء على معطيات البنك الدولي

الشكل 02: تطور نصيب الفرد من الناتج المحلي في الجزائر للفترة (1980-2019).



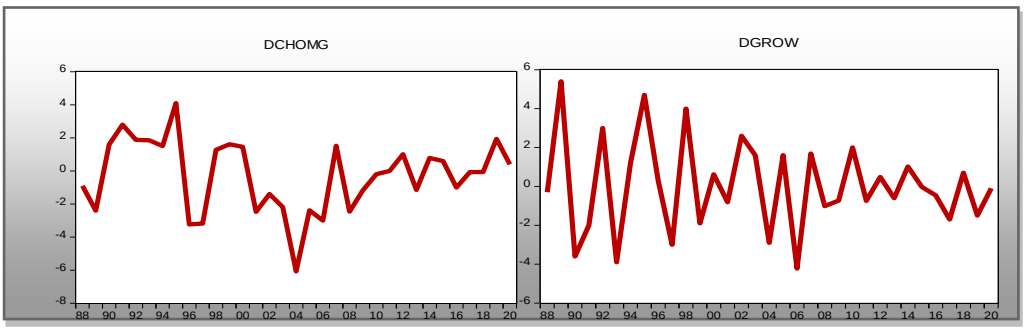
المصدر: من إعداد الباحثين بناء على معطيات البنك الدولي

الجدول01: نتائج اختبار الإستقرارية لمتغيرات الدراسة.

المتغيرة	رتبة التكامل	في الفرق الأول		
		بدون ثابت أو اتجاه عام	بثابت واتجاه عام	بثابت
(chomg)	I(1)	-1.5125	-2.2132	-1.4935
(grow)	I(0)	في المستوى		
		بدون ثابت أو اتجاه عام	بثابت واتجاه عام	بثابت
		-1.3562	-2.0351	-1.6325

المصدر: من إعداد الباحثين إعتمادا على مخرجات برنامج eviews .

الشكل**03**: التمثيل البياني للسلاسل المستقرة لمتغيرات الدراسة



المصدر: من إعداد الباحثين إعتمادا على مخرجات برنامج eviews .

الجدول**02**: نتائج إختبار غرانجر للسببية.

Pairwise Granger Causality Tests
Date: 03/29/21 Time: 14:09
Sample: 1988 2020
Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
GROW does not Granger Cause CHOMG	33	5.96329	0.0070
CHOMG does not Granger Cause GROW		2.32553	0.1163

المصدر: من إعداد الباحثين إعتمادا على مخرجات برنامج eviews .

الجدول**03**: اختبار منهج الحدود لوجود علاقة طويلة الأمد.

F-Bounds Test — Null Hypothesis: No levels relationship

Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
		Asymptotic: n=1000		
F-statistic	4.843799	10%	2.63	3.35
k	2	5%	3.1	3.87
		2.5%	3.55	4.38
		1%	4.13	5
Actual Sample Size	32	Finite Sample: n=35		
		10%	2.845	3.623
		5%	3.478	4.335
		1%	4.948	6.028
		Finite Sample: n=30		
		10%	2.915	3.695
		5%	3.538	4.428
		1%	5.155	6.265

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على مخرجات برنامج eviews .

الجدول**04**: مقدرات معلمات الأجل الطويل (المتغير التابع **chomg**)

Levels Equation
Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GROW_NEG	-45.95810	169.4746	-0.271180	0.7886
GROW_POS	-42.11205	152.7363	-0.275717	0.7851
C	-32.89058	259.6844	-0.126656	0.9003

EC = CHOMG - (-45.9581*GROW_NEG -42.1121*GROW_POS -32.8906)

المصدر: من إعداد الباحثين إعتمادا على مخرجات برنامج eviews .

الجدول 05: نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ

ARDL Long Run Form and Bounds Test
Dependent Variable: D(CHOMG)
Selected Model: ARDL(1, 2, 2)
Case 2: Restricted Constant and No Trend
Date: 04/07/21 Time: 19:50
Sample: 1986 2020
Included observations: 34

Conditional Error Correction Regression

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.656066	3.164561	-0.207317	0.8375
CHOMG(-1)*	-0.469946	2.170084	-0.284613	0.0483
GROW_NEG(-1)	-0.916723	0.284905	-3.217641	0.0037
GROW_POS(-1)	-0.840006	0.235146	-3.572273	0.0015
D(GROW_NEG)	-0.272985	0.406421	-0.671681	0.5082
D(GROW_NEG(-1))	-0.433130	0.322291	-1.343908	0.1915
D(GROW_POS)	-0.008409	0.348937	-0.024099	0.9810
D(GROW_POS(-1))	0.679167	0.325309	2.087762	0.0476

المصدر: من إعداد الباحثين إعتمادا على مخرجات برنامج eviews .

الجدول06 : نتائج إختبار **LM– TEST**

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.213419	Prob. F(2,25)	0.8093
Obs*R-squared	0.553969	Prob. Chi-Square(2)	0.7581

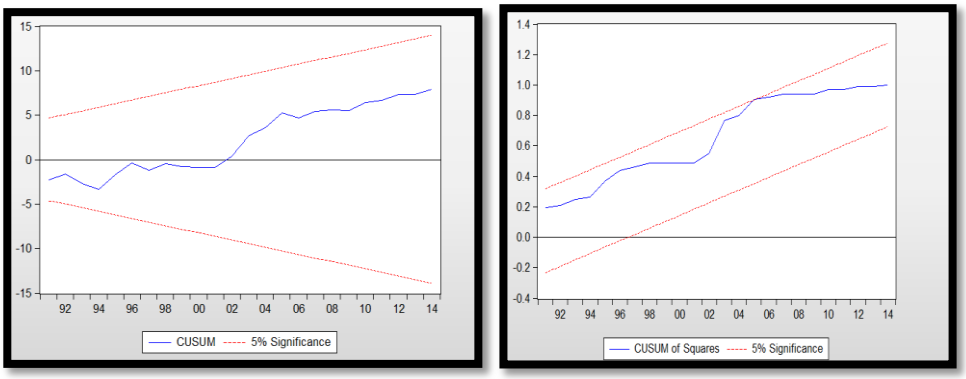
المصدر: من إعداد الباحثين إعتمادا على مخرجات برنامج eviews .

الجدول 07: اختبار التناظرفي الأجلين القصير والطويل

	القيمة	الإحتمال
المدى الطويل	4.90	0.005
المدى القصير	2.63	0.5

المصدر: من إعداد الباحثين إعتمادا على مخرجات برنامج eviews .

الشكل04: نتائج إختبار إستقرارية النموذج **(Stability Test)**



المصدر: من إعداد الباحثين إعتمادا على مخرجات برنامج eviews .

– الإحالات والمراجع :

Alamro, H., & Al-dalaien, Q. (2014, April). Modeling the relationship between GDP and unemployment for Okun's law specific to Jordan. *MPRA Paper*(55302).

Edward, S. (2007). How useful is Okun's law? *Economic Review, Fourth quarter*.

Elshamy, H. (2013). The Relationship Between Unemployment and Output in Egypt. (E. ltd, Éd.) *Procedia-Social and Behavioral Sciences*(81).

الديوان الوطني للاحصاء .(2017) .تقرير حول نمو الاقتصاد، الجزائر، على الخط: www.ons.dz (تاريخ الزيارة:2021/04/17)

المجلس الاقتصادي والاجتماعي .(2002) .*تقرير حول أجهزة الشغل في الجزائر* .الجزائر.

بن سبع ,ح .(2012) .أثر صدمات أسعار النفط على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية(مذكرة ماجستير منشورة) .الجزائر :كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر3.

بنك الجزائر .(2017) .*التقرير السنوي :التطور الاقتصادي والنقدي في الجزائر* .الجزائر، على الموقع:https://www.bank-of-algeria.dz/ .

تومي ,ص ,.بحيات ,م .(2006) .مشكلة البطالة في الجزائر :دراسة استطلاعية عن أبعادها وأسبابها .*مجلة معهد العلوم الاقتصادية، 10(01)، الجزائر:* جامعة الجزائر3،ص ص*09-38* على الخط :*https://www.asjp.cerist.dz/en/article/64360*. تاريخ الزيارة (2021/04/02)

عبد الكريم ,ع .م ,.منتهى ,ز .م .(2014) .قياس العلاقة بين النمو الاقتصادي ومعدل البطالة في العراق باستخدام قانون أوكن للمدة 1970-2010. *مجلة الادارة والاقتصاد،37(98)، العراق: جامعة المستنصرية، ص ص1-16، على الخط* *https://www.iasj.net/iasj/article/117353* ، *تاريخ الزيارة: 2021/04/15*،

قروف ,م ,.سعودي ,م. (2012)، السياسة الاقتصادية في الجزائر وانعكاساتها على الأداء الاقتصادي -دراسة تحليلية للفترة: (1999-2011)، *مجلة جامعة تكريت للعلوم الانسانية ,19(12)، العراق: جامعة تكريت، ص ص308-342 على الخط:* *https://www.iasj.net/iasj/article/64669* *تاريخ الزيارة: 2021/05/12*.

كيفية الاستشهاد بهذا المقال حسب أسلوب APA:

ميلود بورحلة، سليمة لفضل (2022)، **أثر النمو الإقتصادي على البطالة في الإقتصاد الجزائري (علاقة اوكن في الإقتصاد الجزائري– دراسة قياسية خلال الفترة: 1986–2020)**، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، المجلد 09 (العدد 02)، الجزائر: جامعة قاصدي مرباح ورقلة، ص.ص 51-62.