مجلة آفاق علمية ISSN: 1112-9336
المجلد: 12 العدد: 05 السنة 2020 ص 379 - 698

تاريخ الإرسال: 2020/01/15 تاريخ المراجعة: 2020/10/20
تاريخ القبول: 2020/11/03

العلاقة بين التضخم والبطالة في الجزائر: تحليل منحنى فيليبس

The Relationship between Inflation and Unemployment in algeria: Analysis of the Philips Curve

د. طلال زغبة[1]، د. عبد المطلب بيصار[2] د. محاد عريوة[3]
جامعة المسيلة (الجزائر)، [1]talal.zeghba@univ-msila.dz
جامعة المسيلة (الجزائر)، [2]abdelmoutaleb.bissar@univ-msila.dz
جامعة المسيلة (الجزائر)، [3]mohad.arioua@univ-msila.dz

الملخص:

الهدف من هذه الدراسة هو تحديد اتجاه العلاقة بين التضخم والبطالة في الجزائر، كما تهدف أيضًا إلى اختبار علاقة فليبس التقليدية ومدى مطابقتها لواقع الاقتصاد الجزائري باستخدام نموذج قياسي على بيانات السلاسل الزمنية السنوية خلال الفترة 1980–2018، وتكشف نتائج الدراسة أن هناك علاقة سببية وحيدة الاتجاه من معدل التضخم نحو البطالة والعلاقة بينهما طردية، كما أن فرضيات منحنى فيليبس لا تتوافق مع واقع الاقتصاد الجزائري.

الكلمات المفتاحية: التضخم، البطالة، منحنى فليبس، نموذج var.

Abstract:

The aim of this study is to determine the direction the relationship between inflation and unemployment in Algeria, It also aims to test the traditional relationship of Philips and its compatibility with the reality of the Algerian economy using a econometrics model on the annual time series data for 1980-2018, The results of the study reveals that there is a one-way causal relationship from inflation to unemployment, and the

relationship between them is a positive, as such the assumptions of the Philips curve do not correspond to the realities of the Algerian economy.
Keywords: Inflation, Unemployment, Philips curve, var model.

المؤلف المرسل: طلال زغبة، الإيميل: TALAL.ZEGHBA@UNIV-MSILA.DZ

1.مقدمة:

لاشك أن تخفيض البطالة يعتبر هدفاً رئيسياً في أي اقتصاد، إلا أن تحقيق هذا الهدف قد يكون على حساب أهداف أخرى لا تقل أهمية وفي مقدمتها هدف استقرار المستوى العام للأسعار، فزيادة مستوى العمالة يصاحبه خلق دخول إضافية تتحول إلى قوة شرائية تزيد من الطلب الكلي، وعندما لا يمكن زيادة الإنتاج ليواكب زيادة الطلب ترتفع الأسعار، ويصبح التضخم هو الثمن الذي يدفعه المجتمع مقابل تقليص معدلات البطالة، وفي الوقت نفسه فان أي محاولة لتخفيض التضخم والحد منه ستكون متضمنة قبول معدلات أعلى للبطالة، ومما سبق يتضح وجود علاقة عكسية بين التضخم والبطالة والتي يعبر عنها بالمنحنى المعروف بـ"منحنى فيلبس".

تعد البطالة والتضخم ظاهرتين من ظواهر اقتصاد السوق مع ما يترتب عليهما من عواقب اجتماعية واقتصادية، فبالنسبة لمعظم السكان القادرين على العمل فإن البطالة تعني كارثة تهدد المجتمعات وتؤدي إلى عواقب وخيمة، مثل انخفاض القوة الشرائية الأمر الذي يؤدي إلى عدم القدرة على رفع مستويات المعيشة، أما بالنسبة للتضخم فيعني الضغط بشدة على العملة المحلية وتآكل المدخرات الوطنية ودخول شرائح اجتماعية دائرة الفقر، واندفاع المدخرين نحو حيازة النقد الأجنبي والتخلص من العملة المحلية.

لقد تعرض الاقتصاد الجزائري خلال السنوات الماضية إلى عدة صدمات منها الخارجية كالتذبذب في أسعار المحروقات وضغوطات خدمة المديونية، وعلى المستوى الداخلي كالأزمة السياسية التي مرت بها البلاد، ومحاولة الانتقال إلى اقتصاد السوق الذي يتطلب إجراء إصلاحات هيكلية عميقة وأولها تحرير الأسعار، ولعل أهم شيء يعبر عن الصعوبات التي مربها الاقتصاد الجزائري هي المعدل المرتفع في التضخم ومعدلات البطالة المذهلة.

وبالنظر إلى حقيقة أن غالبية الدراسات على منحنى فيليبس قد تم القيام بها في سياق الاقتصاديات المتقدمة، فان الأبحاث المكثفة حول العلاقة بين التضخم ومعدلات البطالة في الدول النامية بصفة عامة والجزائر بصفة خاصة، قد كشفت عن بعض النتائج المهمة، إلا أن الارتباطات بين هذين المتغيرين للاقتصاد الكلي، وكذلك العلاقة الدقيقة بينهما لا تزال مفتوحة ومثار جدل لحد الآن.

ومن هنا فان السؤال الرئيسي يتمثل في:

هل توجد علاقة سببية بين البطالة والتضخم في الجزائر؟ وما هو اتجاهها؟

وتتدرج تحت هذا السؤال الرئيسي الأسئلة الفرعية التالية:

- ما طبيعة العلاقة بين البطالة والتضخم في الجزائر؟؛
- هل هناك علاقة سببية بين البطالة والتضخم في الجزائر؟؛
- هل يتوافق الاقتصاد الجزائري مع فرضيات منحنى فيليبس التقليدية؟.

فرضيات الدراسة:

للإجابة على إشكالية الدراسة، قمنا بصياغة الفرضيات التالية:

- هناك علاقة طردية بين البطالة والتضخم في الجزائر؛
- توجد علاقة سببية بين البطالة والتضخم في الجزائر؛
- علاقة فيليبس التقليدية لا تتطابق مع واقع الاقتصاد الجزائري.

أهمية الدراسة:

تتجلى أهمية الدراسة في محاولة تحليل كل من واقع ظاهرتي البطالة والتضخم باعتبارهما من الظواهر التي ينبغي إعطائها أهمية نظرا لأثارهما السلبية الاجتماعية، الاقتصادية والسياسية، التي يعانيها الاقتصاد عامة والمواطن الجزائري خاصة.

أهداف الدراسة:

- غموض العلاقة التي تربط ظاهرتي البطالة والتضخم على مستوى الاقتصاد الجزائري بصفة خاصة؛
- إبراز الإطار النظري لمنحنى فيليبس ومحاولة إسقاطه على واقع الاقتصاد الجزائري.

دراسات سابقة:

- دراسة **Fumitaka Furuoka and Qaiser Munir** بعنوان: **Unemployment and Inflation in Malaysia: Evidence from Error Correction Model** الصادرة في مجلة **Malaysian Journal of Business and Economics** سنة 2014، حيث هدفت الدراسة إلى التحليل القياسي للعلاقة بين معدل البطالة ومعدل التضخم في الدولة النامية بصفة عامة وماليزيا بصفة خاصة، وقد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة توازن بين معدل البطالة ومعدل التضخم في ماليزيا، وبالتالي فان نتائج هذه الدراسة تدعم صحة فرضية **Phillips Curve**.

- دراسة **Anup Sinha** بعنوان: **Relationship between Inflation and Unemployment in India: Vector Error Correction Model Approach** الصادرة في مجلة **International Journal of Advance Research and Innovative Ideas in Education** سنة 2017، هدفت الدراسة إلى دراسة العلاقة

بين التضخم والبطالة في الهند خلال الفترة من 1991 إلى 2016، حيث استخدمت هذه الورقة البحثية نموذج **ECM** لإيجاد العلاقة السببية بين التضخم والبطالة، وتوصلت إلى أنه لا توجد علاقة سببية بين التضخم والبطالة على المدى القصير، أما على المدى الطويل فهناك اتجاه واحد للسببية من البطالة إلى التضخم وهي تدعم توافق فرضيات منحنى فيليبس في المدى الطويل مع واقع البطالة والتضخم في الهند.

من أجل الإحاطة قدر الإمكان بمختلف جوانب الموضوع ارتأينا تناوله من خلال المباحث التالية:

I- الإطار النظري والفكري للعلاقة بين تقلبات سعر الصرف والتغير في المستوى العام للأسعار.

II- التحليل الاقتصادي لوقع سعر الصرف والتغير في المستوى العام للأسعار في الجزائر.

2. الإطار المفاهيمي للبطالة والتضخم وتفسير فيليبس للعلاقة بينهما

1.2 الإطار المفاهيمي للبطالة والتضخم وواقعهما في الجزائر

1.1.2 البطالة مفهومها، أسبابها ومعدلاتها في الجزائر

1) مفهوم البطالة

تعد البطالة من أهم الظواهر الاقتصادية التي جلبت اهتمام كتاب الاقتصاد قديما وحديثا، لما لها من أثار سلبية اقتصادية، اجتماعية، وسياسية، ومن أهم تعاريف البطالة:

– تعرف منظمة العمل الدولية OIT العاطل بأنه كل من هو قادر على العمل وراغب فيه ويبحث عنه ويقبله عند مستوى الأجر السائد ولكن دون جدوى[1].

-حسب الديوان الوطني للإحصاء ONS يعتبر الشخص بطالا إذا توفرت فيه الشروط التالية[2]:

- أن يكون في سن يسمح له بالعمل (بين 16-60 سنة)؛
- لا يملك عملا عند إجراء التحقيق الإحصائي؛
- أن يكون في حالة بحث عن عمل ومؤهلا له.

من خلال ما سبق من التعاريف فان العاطل عن العمل هو ذلك الفرد الذي يكون فوق سن معينة بلا عمل، و هو قادر على العمل، و راغب فيه و يبحث عنه عند مستوى أجر سائد لكنه لا يجده.

2) أسباب البطالة في الجزائر

ترجع الإحصاءات الحكومية أسباب البطالة إلى عدة أسباب:

- الزيادة السكانية حيث زاد عدد السكان في الجزائر خلال 20 سنة الأخيرة بحوالي الضعف وأن الجزء الأكبر من سكانها يقترب من أعمار 35 سنة بما يعني زيادة في قوة العمل؛

الجدول 1 تطور عدد سكان الجزائر (2013-2018)

الوحدة: بالمليون نسمة

السنوات / البيان	2014	2015	2016	2017	2018
عدد سكان الجزائر	39.1	39.9	40.6	41.3	42.2

المصدر : من إعداد الباحثين بناء على بيانات صندوق النقد الدولي

- التحول للنظام الاقتصادي الحر وتوقف الدولة عن تشغيل الخريجين؛
- اتجاه حاملي الشهادات بعد استكمال مسارهم الدراسي إلى البحث عن وظائف في قطاع الوظيفة العمومية، بحثا عن الاستقرار ومسار مهني مضمون من النواحي

الإجتماعية والمادية، حيث كشفت إحصاءات رسمية للمديرية العامة للوظيفة العمومية، عن بلوغ عدد الموظفين قرابة 2020172 موظف وعون عمومي مع مطلع 2014، مع عزوفهم عن المهن الحرفية والأعمال الحرة؛

– استناد الاقتصاد الجزائري على قطاع المحروقات وضعف باقي القطاعات الذي لا يمثل سوى 2% من الميزان التجاري الجزائري[3]؛

– استمرار المتقاعدين في تقلّد المسؤوليات بالإدارات العمومية، حيث كشفت المديرية العامة للوظيفة العمومية أن 944 20 عون وموظف تجاوزوا السن القانونية للتقاعد المقدرة ب 60 سنة ودخلوا سن الشيخوخة، لكنهم ما زالوا يشغلون مناصبهم بحجة ضرورة الاستفادة من خبرات الموظفين القدامى[4].

3) تطور معدلات البطالة والتشغيل في الجزائر

إن المعرفة المعمقة بالمفاهيم الخاصة بسوق العمل ومؤشراته تحتل مكانة خاصة في الفهم الجيد لديناميكية واختلال سوق العمل، والجدول التالي يوضح تطورات سوق العمالة وما صاحبها من بطالة.

الجدول 2 تطور معدلات البطالة والتشغيل في الجزائر (2011–2018)

الوحدة: بالمليون

السنوات	الفئة النشطة بالمليون	عدد المشتغلين بالمليون	معدل التشغيل %	عدد البطالين بالمليون	معدل البطالة %
2012	11423	10170	%89,0	1253	%11,0
2013	11964	10788	%90,2	1176	%9,8
2014	11716	10566	%89,4	1240	%10,6
2015	11453	10239	%88,8	1280	%11,2

2016	11932	10590	%89,5	1250	%10,5
2017	11950	10650	%88,3	1400	%11,7
2018	12290	10980	%89,3	1400	%11,5

المصدر : من إعداد الباحثين بناء على بيانات الديوان الوطني للإحصائيات و صندوق النقد الدولي

نلاحظ أن الجزائر تمكنت خلال العشرية الأخيرة من تخفيض نسبة البطالة بشكل ملموس، حيث انخفضت هذه النسبة من حوالي 15.30% عام 2005 إلى 11 % عام 2017، وبحسب النتائج المحصلة فان تراجع البطالة تحقق بفضل الاستثمارات العمومية الواسعة النطاق في السنين الأخيرة، حيث أن البرامج التنموية التي تم إطلاقها في السنوات الأخيرة وخصوصا سنة 2011 تكون قد أدت إلى انخفاض نسبة البطالة، سيما المشاريع المسجلة في قطاع السكن، حيث تحتل المقاولات مرتبة مهمة في امتصاص البطالة إلى جانب إنشاء المؤسسات المصغرة وتسهيل منح القروض البنكية[5].

2.1.2 التضخم مفهومه، أسبابه ومعدلاته في الجزائر

1) مفهوم التضخم

رغم شيوع استخدام مصطلح التضخم فإنه لا يوجد اتفاق بين الاقتصاديين بشأن تعريفه، حيث يستخدم هذا الاصطلاح لوصف عدد من الحالات المختلفة التالية:

– أنصار النظرية الكمية يعرفون التضخم بأنه هو زيادة كمية النقود بدرجة تنخفض معها قيمة النقود أو ارتفاع في معدلات الأسعار مع بقاء الدخل ثابت، و يعرف أيضا على أنه انخفاض القوة الشرائية للنقود[6]؛

– حسب كينز فإن التضخم هو زيادة القدرة الشرائية التي لا يقابلها زيادة في حجم الإنتاج أو هو زيادة الطلب الحقيقي في ظل الاستخدام كامل[7].

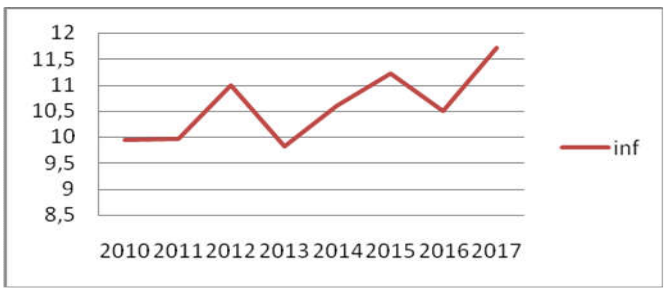
مما سبق فان التضخم هو الارتفاع المستمر للأسعار الذي يعكس انخفاض قيمة النقود الحقيقية وليس حجمها المتداول بين الناس، أي أن التضخم يتمثل في ضعف القوة الشرائية للعملة.

2) أسباب التضخم في الجزائر ومعدلات تطوره

وبداية من سنة 2005 اتجه مسار التضخم نحو التصاعد حيث قفز من 1.38% سنة 2005 إلى 2.31% سنة 2006، ويرجع ارتفاع التضخم بتلك الوتيرة المرتفعة نسبيا إلى التضخم المستورد المتصل بقفزة التضخم على المستوى العالمي نتيجة لارتفاع أسعار المواد الغذائية بشكل خاص[8]، وفي سنة 2012 بلغ معدل التضخم 8.89% مسجلا بذلك أعلى نسبة خلال 17 سنة الأخيرة، ويمكن إرجاع ذلك إلى[9]:

- النمو القوي للكتلة النقدية والزيادة المعتبرة للأجور؛
- مرونة الاستيراد المرتفع للطلب على السلع الاستهلاكية الصناعية وانتقال التضخم الآتي من البلدان الموردة والمتزايد بقوة.

الشكل 1 تطور معدل التضخم في الجزائر سنويا



المصدر : من إعداد الباحثين بناء على بيانات صندوق النقد الدولي

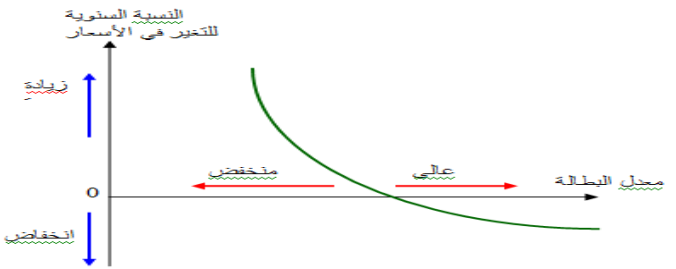
مع بداية سنة 2000 تراجع معدل التضخم ويرجع ذلك إلى الاستقرار النسبي في الأسعار العالمية للمنتجات الفلاحية المستوردة (الحبوب، مشتقات الحليب،

المواد الزيتية)، والاستقرار النسبي للطلب وزيادة عرض المنتجات المحلية والمنتجات المستورد، وكذا بقاء تدابير دعم الأسعار (الإعفاء من الرسم على القيمة المضافة، الحقوق الجمركي)، وهي عوامل تشكل مصدر تراجع التضخم في مجمله، ولكن تسارع متوسط الوتيرة السنوية للتضخم في سنة 2015 و 2017[10]، وهذا راجع إلى تطور الكتلة النقدية وتدهور سعر الصرف.

2.2 تفسير فيليبس للعلاقة بين البطالة والتضخم

قام فيليبس بدراسة ظاهرة البطالة وزيادة الأسعار والأجور مع مرور الوقت، وقد توصل إلى أن معدلات البطالة المنخفضة في بريطانيا ترتبط بالمعدلات المرتفعة لمستوى الزيادة في كل من الأسعار والأجور، بينما ترتبط مستويات البطالة المرتفعة بالمعدلات المنخفضة لمستوى الزيادة في كل من الأسعار والأجور، وبالتالي كقاعدة عامة هناك علاقة عكسية بين معدل التضخم ومعدل البطالة، وهذه العلاقة أوضحها الاقتصادي البريطاني (فيليبس) Philips في ما يعرف باسم منحنى فيليبس[11]:

الشكل 2 منحنى فيليبس



المصدر : البطالة والتضخم، 2018/08/05، موقع:www.kau.edu.sa/Files/0003513/Subjects/part5.doc

فقد ساهمت أبحاث كل من R.Lipsey و P. Samuelson و-R.M Solowبتطوير هذه الفكرة، إذ أمكن التوصل إلى وجود علاقة عكسية بين معدل التضخم ومعدل البطالة، وهو ما يفسره منحنى فيليبس الذي يمكن من خلاله

استخلاص أن ثمن خفض معدل البطالة هو ثمن ذلك قبول معدل أعلى للتضخم، وعلى هذا الأساس أصبحت معظم البرامج الاقتصادية للدول الصناعية تختار النقطة التي تفضلها على منحنى فيلبس وما تشير إليه من معدل معين للبطالة ومعدل معين للتضخم، وتقوم بعد ذلك باختيار السياسة النقدية والمالية التي تحدد الطلب الذي يضمن تحقيق هذين المعدلين المرغوب فيهما[12].

3. الدراسة القياسية للعلاقة بين البطالة والتضخم في الجزائر

1.3 تقديم المتغيرات ودراسة الاستقرارية

1) تقديم متغيرات الدراسة

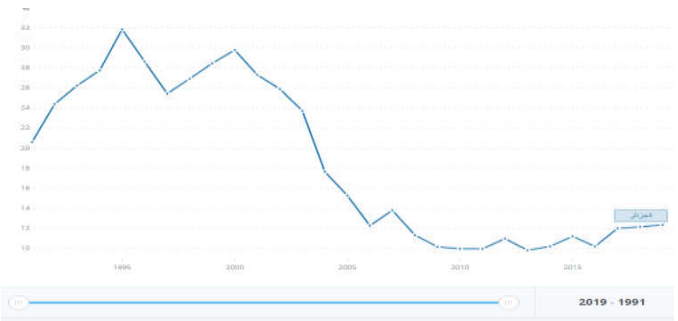
لغرض دراسة العلاقة بين البطالة ومعدل التضخم، قمنا بإستخدام بيانات سنوية عن الاقتصاد الوطني، تم جمعها من الديوان الوطني للإحصائيات، وصندوق النقد الدولي، وذلك عن الفترة (1980-2018).

CH: البطالة هي التوقف الإجباري لجزء من القوة العاملة في الاقتصاد عن العمل مع وجود الرغبة والقدرة على العمل، والمقصود بالقوة العاملة هو عدد السكان القادرين والراغبين في العمل مع استبعاد الأطفال (دون الثامنة عشرة) والعجزة وكبار السن، وللحصول على معدل البطالة (Taux de chômage) يتم استخدام المعادلة التالية:

$$\text{معدل البطالة} = \left[\frac{\text{عدد العاطلين عن العمل}}{\text{إجمالي القوة العمل}}\right] \times 100$$

الشكل التالي يوضح تطور معدلات البطالة في الجزائر خلال الفترة 1991-2019 .

الشكل 3 تطور معدلات البطالة في الجزائر خلال (1991 – 2019)



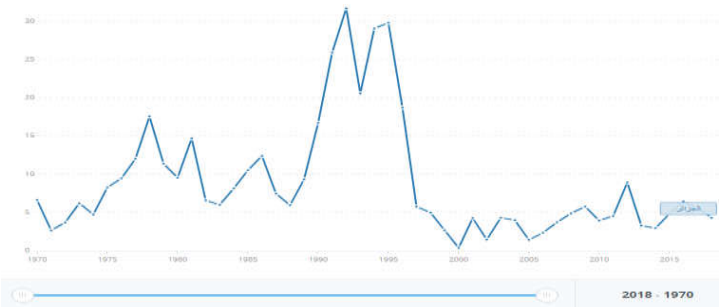
المصدر : من إعداد الباحثين بناء على بيانات البنك الدولي

INF: التضخم هو الارتفاع المستمر والمؤثر في المستوى العام للأسعار في الاقتصاد. ويمكن احتساب معدل التضخم (Inflation Rate) كما يلي:

$$\text{معدل التضخم} = \left[\frac{\text{المستوى العام للأسعار للسنة الحالية} - \text{المستوى العام للأسعار للسنة الماضية}}{\text{المستوى العام للأسعار للسنة الماضية}}\right] \times 100$$

الشكل التالي يوضح تطور معدلات التضخم في الجزائر خلال الفترة 1970-2018 .

الشكل 4 تطور معدلات التضخم في الجزائر خلال 1970 – 2018



المصدر : من إعداد الباحثين بناء على بيانات البنك الدولي

2) دراسة الاستقرارية

عادة تكون أغلب البيانات الاقتصادية محتوية لجدر الوحدة أو غير ساكنة، وبالتالي النتائج التي تحصل من هذا الانحدار تكون زائفه، الأمر الذي يجعل استخدام طريقة المربعات الصغرى غير مناسبة، حيث تؤدي إلى الحصول على قيم مرتفعة لكل من قيم (T,F) ولمعامل تحديد الانحدار (R^2)، ولتجنب ظهور مشكلة الانحدار الزائف التي لا تعطي تفسيرا اقتصادياً ذا معنى، ستكون الخطوة الأولى في تحليل البيانات هي اختبار سكون السلاسل الزمنية.

سنعتمد في هذه الدراسة على اختبار ديكي فولر الموسع (Augmented Dickey-Fuller)، وفيما يلي النتائج التي تم الحصول عليها:

الجدول 3 نتائج اختبارات جذر الوحدة لسكون السلاسل الزمنية الأصلية والمحولة

المتغيرات	اختبار جذر الوحدة		ADF test		
			معلمة الاختبار	معلمة الاختبار عند 5%	القيمة الاحتمالية
(INF)	level	قاطع	-2.0608	-2.9434	0.2609
		قاطع واتجاه	-2.7459	-3.5484	0.2259
			-1.4595	-1.9501	0.1327
	1st Deff	قاطع	-6.0276	-2.9458	0.0000
		قاطع واتجاه	-5.9364	-3.5403	0.0001
		دون	-6.1055	-1.9503	0.0000
(CH)	level	قاطع	-1.6490	-2.9484	0.4476
		قاطع واتجاه	-2.1976	-3.5442	0.4761
		دون	-0.5147	-1.9503	0.4866
	1st Deff	قاطع	-3.7474	-2.9458	0.0074
		قاطع واتجاه	-3.8720	-3.5403	0.0238

			دون	−3.8012	−1.9503	0.0004

تم اختيار فترات الإبطاء المناسبة بطريقة آلية وفقا لمعيار (SIC)، كما تم اختبار القيم الحرجة لكل اختبار عند مستوى معنوية 5%.

المصدر: من إعداد الباحثينين اعتمادا على مخرجات برنامج Eviews 9

من خلال نتائج اختبار (ADF) لسكون السلاسل الزمنية الأصلية، يتضح أن كلتا السلسلتين غير مستقرتين عند المستوى (قيمة الاحتمال اكبر من 5%)، وبعد إجراء الفروقات من الدرجة الأولى للسلسلتين أصبحت كلتا السلسلتين مستقرتين (قيمة الاحتمال اقل من 5%)، وهذا يعني أن السلسلتين متكاملتين من الدرجة الأولى I(1)، وبالتالي لهما نفس درجة التكامل، وهذا ما يسمح لنا بإجراء اختبار التكامل المشترك.

2.3 اختبار التكامل المشترك بطريقة انجل – جرانجر

تستلزم طريقة انجل جرنجر المرور بخطوتين، الأولى تتمثل في تقدير العلاقة بطريقة المربعات الصغرى العادية حيث نحصل على معادلة التكامل المشترك، ثم الحصول على بواقي الانحدار المقدرة، وهي المزيج الخطي المتولد من انحدار العلاقة التوازنية طويلة المدى، أما الخطوة الثانية فتتمثل في اختبار مدى سكون البواقي المتحصل عليها من الخطوة الأولى.

1) **تقدير معادلة انحدار التكامل المشترك**

بتطبيق طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية وإجراء انحدار معدل التضخم على معدل البطالة،تحصلنا على العلاقة المقدرة التالية:

$$CH = 16.2505666829 + 0.232463604776*INF+e_t$$

2) **دراسة استقرارية سلسلة بواقي التقدير**

للتأكد من استقرارية بواقي نستعمل اختبار ديكي فولر نتائجه في الجدول التالي:

الجدول 4 نتائج اختبارات الجذر الوحدوي لبواقي التقدير

المتغيرات	اختبار جذر الوحدة		ADF test		
			معلمة الاختبار	معلمة الاختبار عند 5%	القيمة الاحتمالية
(e_t)	level	قاطع	-1.8180	-2.9484	0.3659
		قاطع واتجاه	-2.0982	-3.5442	0.5288
		دون	-1.5814	-1.9506	0.0617

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على مخرجات برنامج Eviews 9

تؤكد نتائج الجدول عدم استقرارية سلسلة البواقي، وهذا يعني عدم وجود دليل على علاقة تكامل مشترك طويلة الأجل بين معدل البطالة ومعدل التضخم في الجزائر، وبالتالي لا يمكننا تبني صياغة نموذج تصحيح الخطأ ECM، مما يعني أن المتغيرات ينبغي أن تحظى بتقدير نموذج شعاع الانحدار الذاتي (VAR).

3.3 اختبار جرانجر للسببية

قبل تحديد العلاقة السببية بين المتغيرين يجب تحديد عدد الفجوات الزمنية p المناسبة لنموذج var لان اختبار جرانجر يعد حساسا لاختبار الفجوة الزمنية، وهذا بالاعتماد على معياري (AKAIKE) و(SCHWARZ) كمايلي[13]:

الجدول 5 تحديد درجة التأخير المثلى للمسار(VAR)

درجة التأخير / المعيار	p=1	p=2	p=3
Akaike (AIC)	10.1776	10.2852	10.2823
Schwarz (SC)	10.4469	10.7341	10.9108

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على مخرجات برنامج Eviews 9

انطلاقا من الجدول أعلاه نجد أن درجة التأخير المناسبة والتي لها أقل قيمة عند المعيارين AIC وSC هي: P=1، وللتأكد من اتجاه العلاقة السببية بين معدل البطالة ومعدل التضخم، استخدمنا اختبار جرانجر للسببية، مع أخذ عدد الفجوات p=1، أين تحصلنا على النتائج المعروضة في الجدول التالي:

الجدول 6 نتائج اختبار VAR Granger Causality

Prob.	F- tatistic	Hypothesized
0.0017	11.6168	ch لا يتسبب في inf
0.6569	0.2008	inf لا يتسبب في ch

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على مخرجات برنامج Eviews 9

من الجدول نلاحظ أن قيمة فيشر المحسوبة (11.6168) اكبر من 4.17 عند مستوى 5% ودرجات حرية 1 للبسط و36 للمقام، ومنه نرفض فرضية العدم، وبالتالي توجد علاقة سببية تتجه من معدل التضخم نحو معدل البطالة، كما نلاحظ من الجدول أيضا أن قيمة فيشر (0.2008) اقل من 4.17 عند مستوى معنوية 5% ودرجات حرية 1 للبسط و 36 للمقام، ومنه نقبل فرضية العدم وبالتالي لا توجد علاقة سببية تتجه من معدل البطالة نحو معدل التضخم، وبالتالي يمكن القول أن هناك سببية وحيدة الاتجاه تتجه من معدل التضخم نحو معدل البطالة.

3.3 تقدير نموذج شعاع الانحدار الذاتي (VAR) وتفسير النتائج

بعد تحيد درجة التأخير المناسبة لنموذج (VAR) والمقدرة بسنة واحدة p=(1) وبتطبيق طريقة (OLS) لتقدير معادلات النموذج فإننا تحصلنا على النتائج الموضحة كما يلي:

الجدول 7 نتائج تقدير نموذج var

	DCH	DINF
DCH(-1)	0.408608	-0.301499
	(0.15973)	(0.54119)
	[2.55809]	[-0.55711]
DINF(-1)	0.026564	-0.022361
	(0.05054)	(0.17122)
	[0.52565]	[-0.13060]
C	-0.039767	-0.296890
	(0.28218)	(0.95605)
	[-0.14093]	[-0.31054]

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على مخرجات برنامج Eviews 9

يمكن تمثيل المعادلة الممثلة للعلاقة بين البطالة والتضخم كمايلي:

CH = 0.934916372936*CH(-1) + 0.111187455406*INF(-1) + 0.0870004148097

1) تفسير نتائج النموذج

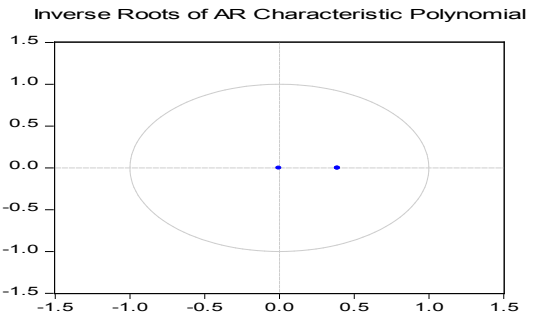
– بالنسبة لمرونة CH(-1) جاءت بإشارة موجبة، وهذا يدل على وجود علاقة طردية بين كل من CH و CH(-1)، حيث أن كل زيادة في CH(-1) بـ10% ستؤدي إلى زيادة CH بنسبة 93%، كما أن مرونة INF(-1)جاءت بإشارة موجبة، وهذا يدل على وجود علاقة طردية بين CH و INF(-1)، حيث أن كل زيادة في INF(-1) بـ10% ستؤدي إلى زيادةCH بنسبة 11%.

– نلاحظ أن قيمة معامل التحديد R^2 ضعيفة 17% وهذا يبين أن المتغير المستقل وهو التضخم يفسر بنسبة 17% التغيرات في معدلات البطالة، أما 83% فتعود إلى عوامل أخرى بشكل كبير.

2) اختبار استقرارية النموذج

للتأكد من استقرارية النموذج نستخدم اختبار استقرارية نموذج VAR(1) ، كما في الشكل أدناه.

الشكل 5 نتائج اختبار استقرارية نموذج VAR(1)



المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على مخرجات برنامج Eviews 9

نلاحظ أن الجذور العكسية لكثير الحدود المرافق لجزء الانحدار الذاتي هي ذات قيمة تقل عن الواحد الصحيح، بحيث أنها تقع كلها داخل دائرة الوحدة، وبالتالي فإن نموذج VAR(1) يستوفي شروط الاستقرارية.

3) تحليل دوال الاستجابة

يهدف الاختبار إلى توضيح مدى قدرة المتغيرات المتضمنة في النموذج على تفسير سلوك بعضها البعض من خلال معرفة نسبة تأثير صدمة في متغير ما على المتغير الأخر، ومن خلال دراستنا لدوال الاستجابة قمنا بتطبيق صدمات في الفترة الأولى ثم دراسة أثرها على مدى 10 سنوات، ويوضح هذا الاختبار[14]:

– أدى حدوث صدمة في معدل التضخم إلى أثر موجب في معدل البطالة، بحيث بلغت أعلى معدلات تأثير للصدمة في السنة الثانية، الأمر الذي يتماشى مع طبيعة العلاقة الطردية بين معدل البطالة ومعدل التضخم، ولكن في الأجل الطويل بداية من السنة الثالثة، كان هناك انخفاض التأثير بشكل كبير متضحا في انخفاض قيمة

معامل الاستجابة، بحيث يقترب من الصفر في معظم سنوات الفترة، ويمكن أن يرجع ذلك لتأثير متغيرات أخرى كأسعار البترول والناتج المحلي.

– حدوث صدمة في معدل البطالة يترتب عليها أثر موجب في معدل التضخم خلال السنة الأولى، ثم يتحول الأثر إلى سالب ابتداء من السنة الثانية بحيث بلغ فيها أعلى معدلات تأثير للصدمة، ويستمر في الانخفاض حتى يقترب من الصفر، ويمكن إرجاع ذلك إلى انخفاض سعر صرف العملة المحلية.

4.خاتمة:

تعتبر البطالة والتضخم من المشاكل الرئيسية التي تواجه الجزائر وكثير من الدول النامية، وذلك لأثارها السلبية الاقتصادية والاجتماعية والسياسية، ولما لها من أثار مدمرة على كيان الأسرة والمجتمع والاقتصاد ككل، وفي هذه الورقة البحثية حاولنا القيام باختبار العلاقة السببية بين معدل التضخم ومعدل البطالة في الجزائر باستخدام اختبار جرنجر للسببية، إضافة إلى اختبار مدى تطابق صحة فرضيات منحنى **Philips** على واقع الاقتصاد الجزائري.

1. النتائج:

– وجود تباين بين النظريات الاقتصادية المختلفة فيما يتعلق بتفسيرها ومعالجتها لظاهرة البطالة والتضخم.

– يعاني الاقتصاد الجزائري من اختلالات هيكلية انعكست بشكل واضح على تفاقم ظاهرتي البطالة والتضخم.

– وجدنا أن هناك سببية وحيدة الاتجاه تتجه من معدل التضخم نحو البطالة.

– تبين لنا انه توجد علاقة طردية بين البطالة والتضخم.

– توصلنا الى أن فرضيات منحنى فيليبس لا تتوافق مع مسار الاقتصاد الجزائري.

المقترحات:

– سياسات مكافحة التضخم القائمة على فرضية منحنى فيليبس أقل فعالية في الجزائر.

– السياسات النقدية لن تحقق أي تأثير تبادلي بين التضخم والبطالة.

– للحد من البطالة في الجزائر يجب خلق فرص عمل للأفراد غير المتعلمين والمتعلمين.

5.المراجع

1: أحمد السعودي، أحمد طاهر، البطالة المشكلة والحل، المحروسة للنشر والخدمات الصحفية والملعوامت، 2007، ص:15

2:الديوان الوطني للإحصاء، تعاريف ومفاهيم مستخدمة من طرف المكتب الدولي للعمل، 2018/07/08، موقع:-http://www.ons.dz/Definitions-des-concepts-utilises,57.html

3:احمد السيد كردي، البطالة أنواعها وأسبابها، 2018/07/30، موقع: http://kenanaonline.com/users/ahmedkordy/topics/67771/posts/285307

4:الوظيفة العمومية، تعدادات الوظيفة العمومية، 2018/08/01، موقع: http://www.dgfp.gov.dz/ar/stat.asp

5:الديوان الوطني للإحصاء، البطالة والتشغيل، 2018/08/5، موقع: http://www.ons.dz/-EMPLOI-ET-CHOMAGE-au-Quatrieme,56-.html

6: رشاد العصار، رياض الحلبي، النقود والبنوك، دار صفاء، عمان، 2000، ص163.

7: غازي حسن عناية، التضخم المالي، مؤسسة شباب الجامعة ، الإسكندرية، 2000، ص20.

8: احمد سلامي، اختبار علاقة التكامل المشترك بين سعر الصرف ومعدلات التضخم في الجزائر دراسة تطبيقية للفترة (2014-1970) ، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، جامعة ورقلة، الجزائر، العدد7، 2015، ص:33

9: التقرير السنوي، التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر، بنك الجزائر، 2016، ص:46

10: التقرير السنوي، التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر، بنك الجزائر، 2016، ص:8

11: دانيال أرنولد، ترجمة عبد الأمير شمس الدين، تحليل الأزمات الاقتصادية للأمس واليوم، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر، الطبعة 1، بيروت، 1992، ص: 225

12: مقدم عبيرات، ميلود زيد الخير، مشكلة البطالة في الفكر الاقتصادي مع الإشارة إلى برامج الإصلاح الاقتصادي في الجزائر، جامعة الأغواط، 2018/08/08، موقع: https://kantakji.com/media/4119/7831.doc

13: Régis Bourbonnais, Économétrie, 9e edition, Dunod, Paris, 2015, p:279

14: Sandrine lardic et Valérie mignon, économétrie des séries temporelles macroéconomiques et financières, economica, paris, 2002, P:213