أثر البطالة على التضخم من منظور منحنى فيليبس
دراسة قياسية لعينة من الدول النامية خلال الفترة 1991-2018

The effect of inflation on unemployment from the perspective of the Phillips curve A standard study of a sample of developing countries during the period 1990-2018

حنان قندوز[1،*]، إسماعيل بن قانة[2]

[1] ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة ورقلة (الجزائر) (Guendouzhanane30@gmail.com)

[2] ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة ورقلة (الجزائر) (Benggana@gmail.com)

تاريخ الاستلام : 2021/08/10 ؛ **تاريخ القبول**: 2021/10/03 ؛ **تاريخ النشر** : 2022/06/18

ملخص: تهدف هذه الورقة البحثية إلى محاولة إبراز ودراسة أثر البطالة على التضخم من منظور منحنى فيليبس لعينة من الدول النامية، واختبار مدى تطابق علاقة فيليبس التقليدية على الواقع الاقتصادي الجزائري وباقي اقتصادات النامية خلال الفترة 1991-2018 وبالاعتماد على النظريات الاقتصادية، وأدوات القياس الاقتصادي لنماذج بانل الديناميكية، واختبارات استقرارية السلاسل الزمنية تفاديا للانحذار الزائف، اختبار التكامل المشترك، ونموذج Panel ARDL, وبغرض تحقيق هدف الدراسة تم تقدير معادلة منحنى فيليبس باستخدام صيغة التحويل بالمقلوب.

توصلت هذه الدراسة قياسيا بناء على بيانات متغيرات الدراسة إلى أن هناك علاقة تكاملية توازنية طويلة الأجل بين التضخم والبطالة خلال الفترة 1991-2018 وهي علاقة طردية حيث أن زيادة البطالة بوحدة واحدة تؤدي إلى زيادة التضخم بمقدار 2.303562 وهي علاقة غير متوافقة مع النظرية الاقتصادية، وبالتالي استحالة تطبيق منحنى فيليبس على اقتصاديات الدول النامية خلال فترة الدراسة، وهذا يدل على أن الدول النامية تعاني من ركود تضخمي طيلة فترة الدراسة.

الكلمات المفتاح: تضخم ؛ بطالة ؛ منحنى فيليبس ؛ ركود تضخمي ؛ نموذج Panl ARDL.

تصنيف JEL: E580 ; J640 ; J110 ; C510 ; E70

Abstract: This research paper aims to try to highlight and study the impact of unemployment on inflation from the perspective of the Phillips curve for a sample of developing countries, and to test the extent to which the traditional Phillips relationship matches the Algerian economic reality and the rest of the developing economies during the period 1991-2018 and based on economic theories, and economic measurement tools for Panel models Dynamics, time series stability tests to avoid false alarm, co-integration test, and Panel ARDL model, and in order to achieve the study objective, the Phillips curve equation was estimated using the inverted transformation formula. This study, based on the data of the study variables, concluded that there is a long-term equilibrium integrative relationship between inflation and unemployment during the period 1991-2018, which is a direct relationship, as the increase in unemployment by one unit leads to an increase in inflation by 2.303562, which is a relationship that is incompatible with economic theory, and therefore the impossibility of Applying the Phillips curve to the economies of developing countries during the study period, and this indicates that developing countries suffer from stagflation throughout the study period.

Keywords: Inflation; Unemployment; Philips curve; inflationary recession ; Panel ARDL Models.
Jel Classification Codes : E580 ; J640 ; J110 ; C510 ; E70

* المؤلف المرسل

I- تمهيد :

تواجه كافة دول العالم وخاصة النامية منها العديد من المشاكل، وتعتبر مشكلتا البطالة والتضخم من أهم المشاكل والمعوقات التي تعوق عمليات التنمية فيها، حيث يأتي التضخم في مقدمة الاختلالات المالية والنقدية التي تعاني منها هذه الدول، ويترتب عليه العديد من الآثار السلبية في كل المجالات فضلا عن سوء استغلال الموارد وتخصيصها فيما بين القطاعات، أما البطالة بأنواعها المختلفة يترتب عليها انخفاض الناتج القومي وإهدار ل جزء من الثروة القومية لدى المجتمع وتزداد حدة الآثار السلبية للبطالة والتضخم كلما كانت الفترة الزمنية طويلة.

لهذا تسعى الإدارة الاقتصادية في أي دولة إلى كبح جماح هذه الأمراض الاقتصادية (البطالة- التضخم)، حيث ينبغي أن يكون التضخم في الحدود المقبولة وإلا فإن تأثيراتها السلبية سوف تنعكس على أداء الاقتصاد الكلي، بينما معدلات البطالة ينبغي أن تكون في أقل الحدود الممكنة سعيا لتحقيق التوظيف الكامل، غير أن الدولة في سعيها إلى تحقيق أي من الأهداف السابقة قد يكون على حساب الهدف الأخر، وهذا ما حفز العديد من الباحثين والاقتصاديين من زيادة التعمق في الدارسات حول هذه الظاهرتين، فمنذ الستينيات من القرن الماضي تعددت النظريات الاقتصادية التي فسرت هاتين المشكلتين باختلاف وجهات النظر التي تركزت عليها آرائهم، ومن بين تلك الدراسات التي أثبتت نجاعتها آنذاك الدراسة التي قام بها الباحث الاقتصادي جون مينارد كينز والذي استطاع أن يخفض من معدلات البطالة في ظل أزمة الكساد الكبير التي أحدثتها النظرية الكلاسيكية، حيث استعادت دول غرب أوروبا عافيتها الاقتصادية بعد الحرب العالمية الثانية ولكن حين بدأت مشكلة التضخم في الظهور في الوقت الذي تراجعت فيه معدلات البطالة، قام الباحث الاقتصادي فيليبس (A.W.Phillips) في سنة 1958 بدراسة العلاقة بين البطالة والتغير في الأجور بالتطبيق على بريطانيا، ومن هنا تم الاهتمام بدراسة العلاقة بين البطالة والتضخم، وأصبح منحنى فيليبس الذي يعبر عن المقايضة بين الظاهرتين أداة أساسية للسياسات الاقتصادية منذ الستينات إلى غاية ظهور الركود التضخمي في السبعينات والذي من شأنه أثار شكوك حول مدى صلاحية هذه العلاقة في مختلف الأزمنة وخاصة الطويلة منها ومن هنا تتبلور إشكالية دراستنا.

ما مدى قدرة منحنى فيليبس في تفسير أثر البطالة على التضخم في الدول النامية خلال الفترة 1991-2018 ؟

I.1- الدارسات السابقة:

دراسة (FUMITAKA FURUOKA, 2005) بعنوان:

PHILLIPS CURVE" IN SELECTED ASEAN COUNTRIES: NEW EVIDENCE FROM PANEL DATA ANALYSIS[1]

كان الهدف من هذه الدراسة تحليل العلاقة بين معدل البطالة والتضخم المعدل في خمس دول آسيان (ماليزيا وسنغافورة وإندونيسيا وتايلاند والفلبين) بالاعتماد على طريقة المربعات الصغرى العادية (OLS) ، (تأثيرات ثابتة أحادية الاتجاه) (تأثيرات ثنائية الاتجاه ثابتة حيث يعتبر نهج التأثيرات الثابتة أكثر ملاءمة للحالة التي توجد فيها.

وقد توصلت هذه الدراسة إلى أنه لا توجد علاقة تبادلية بين معدل البطالة ومعدل التضخم في دول الآسيان بمعنى أنه لم تدعم النتائج التجريبية وجود منحنى فيليبس في هذه الدول الخمسة ومن أحد الأسباب الرئيسية لعدم وجود منحنى فيليبس شائع في الآسيان هو عدم التجانس بين دول الآسيان. من ناحية سنغافورة صغيرة ولكنها شديدة بلد غني، من ناحية أخرى إندونيسيا دولة كبيرة ذات نسبة أقل نسبيًا الإيرادات، يبدو أن التفاوت في الظروف الاقتصادية بين دول الآسيان يمنع ذلك إقامة علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدلات التضخم والبطالة معدلات في الآسيان . النتائج التجريبية لهذه الدراسة تشجع على إلقاء نظرة فاحصة على العناصر الأخرى التي قد تؤثر على معدل البطالة في دول الآسيان هذه. الاجتماعية والاقتصادية الأخرى جوانب هذه البلدان، مثل التقلبات الاقتصادية وتكاليف العمالة ، قد تؤثر معدل البطالة في هذه البلدان.

دراسة (Lu Yanga, Shigeyuki Hamori, 2014) بعنوان

The Phillips Curve in the United States and Canada: A GARCHDCC, Analysis[2].

حول تحليل منحنى فيليبس في الاقتصاد الأمريكي والكندي باستخدام نماذج خلال الفترة (2012/1985) وقد توصلت النتائج الى وجود علاقة سلبية بين معدل التضخم ومعدل البطالة خلال فترات الركود في حين تكون العلاقة إيجابية في حالة الرواج على سبيل المثال فقاعة تكنولوجيا المعلومات في الولايات المتحدة الأمريكية خلال الفترة (1999/1995) وفقاعة في كندا (1989/1985) أظهرت إيجابية الارتباط بين معدل التضخم ومعدل البطالة.

توصلت الدراسة إلى وجود علاقة توازن بين معدل البطالة ومعدل التضخم في ماليزيا، نتائج الدراسة تدعم صحة فرضية Curve Phillips.

دراسة (سليمان كعوان، 2017) بعنوان تحليل العلاقة بين معدل التضخم ومعدل البطالة في الجزائر خلال الفترة 2015/1970 في إطار السببية والتكامل المشترك[3]، كان الهدف من هذه الدراسة تحليل العلاقة السببية بين معدل التضخم ومعدل البطالة في الجزائر باستخدام الأساليب القياسية الحديثة كاختبار إستقرارية السلاسل الزمنية، والتكامل المشترك، ونموذج تصحيح الخطأ وسببية جرانجر.

وقد توصلت الدراسة إلى أن معدل البطالة ومعدل التضخم على علاقة تكاملية مشتركة وأن هناك علاقة سببية قصيرة وطويلة الأجل تتجه من معدل التضخم إلى معدل البطالة، حيث أن زيادة معدل التضخم ب 1 ٪ تؤدي إلى انخفاض معدل البطالة ب 0.05 ٪ أي أن انخفاض معدلات التضخم تؤدي إلى زيادة معدلات البطالة.

دراسة (جوادي عصام، 2020) بعنوان منحنى فيليبس الكينزي الجديد دراسة قياسية لعينة من الدول العربية خلال الفترة 1991/ 2018[4] حيث كان الهدف من هذه الدراسة هو تفسير ديناميكية التضخم في عينة من الدول العربية خلال الفترة 2018/1991 فقد تم تقدير منحنى فيليبس المدعم بالتوقعات المتكيفة ومنحنى فيلبس الكينزي الجديد باستخدام أدوات القياس القياس الاقتصادي بانل.

وقد توصلت الدراسة الى قدرة منحنى فيليبس الكينزي الجديد على تفسير ديناميكية التضخم في الدول العربية انطلاقا من سلامة النموذج وأثبتت النماذج التقليدية عدم وجود علاقة بين التضخم والبطالة في الدول العربية في الأجل الطويل من خلال ضعف معامل التحديد وغياب معنوية المعالم.

2.I – مقاربة نظرية لديناميكية البطالة والتضخم :

❖ مفهوم التضخم وأنواعه

تعددت تعريفات التضخم في الفكر الاقتصادي، وذلك من خلال العديد من الكتابات التي تناولت هذه الظاهرة، حيث ركزت **النظرية الكمية** في تحديدها لمعنى التضخم بأنه ((كل زيادة في كمية النقد المتداول تؤدي الى زيادة في المستوى العام للأسعار)) أي أن الزيادة في كمية النقد المتداول والملقى في السوق هي السبب في ظهور الظواهر التضخمية، ومنها ارتفاع الأسعار السائدة،[5]**في حين ركزت نظرية الدخل والانفاق** على أنه الزيادة في معدل الإنفاق والدخل، فازدياد الدخل النقدي ومن ثم الإنفاق النقدي يسبب ارتفاع الأسعار وتضخمها، على فرض بقاء كمية السلع الموجودة في حالة ثبات، في حين أن انخفاض الإنفاق النقدي يترتب عليه انخفاض الأسعار[6]،**بينما عرفت نظرية العرض والطلب** التضخم بأنه ((زيادة الطلب على العرض زيادة تؤدي الى ارتفاع الأسعار))[7]

وبالتالي يمكن تصنيف أنواع عدة من التضخم طبقا لبعض المعايير وذلك نظرا لتعدد النظريات التي عالجت موضوع التضخم، ومن بينها معيار **التضخم وفقا لحدته "شدته"** والذي **يضم التضخم البطيء أو الزاحف حيث** يتزايد معدل التغير في الأسعار ببطيء شديد غير ملموس فترتفع أسعار السلع والخدمات تدريجيا وبمعدلات منخفضة،[8]**التضخم الجامح** وهو الارتفاع المستمر للأسعار، حيث ترتفع الأسعار بسرعة فيضطر الأفراد إلى التخلص من النقود بمبادلتها بالسلع وبالتالي سوف تزداد قيمة النقود تدهورا باستمرار ارتفاع الأسعار والتضخم،[9] **معيار التضخم وفقا للمصدر الجغرافي والذي يضم التضخم المحلي (الداخلي)**:يحدث هذا النوع من التضخم نتيجة عوامل داخلية لاقتصاد قومي معين وفي زمان معين تتصل بمجموعة الاختلالات الهيكلية والوظيفية لنشاطه الاقتصادي المحلي.[10]**التضخم المستورد ويظهر** هذا النوع في اقتصادات الدول النامية التي تكون أكثر انفتاحا على العالم الخارجي، ويعود سبب بروز هذا النوع إلى الارتفاع الحاد والمستمر في أسعار السلع النهائية المستوردة من الخارج، ويتميز هذا النوع بصعوبة السيطرة عليه لأنه تضخما مستوردا.[11]

❖ آثار التضخم الاقتصادية والاجتماعية

- اختلال في ميزان المدفوعات نتيجة ارتفاع أسعار السلع المنتجة محليا، مما يقلل من تنافسيتها في الأسواق الخارجية، فيتراجع حجم صادراتها، يؤدي انخفاض أسعار السلع المستوردة مقارنة بأسعار السلع المماثلة لها المنتجة محليا، التي ارتفعت أسعارها إلى زيادة الاستيراد ؛[12]
- يؤثر معدل التضخم مباشرة على الصرف بشكل نسبي، فإذا كانت نسبة التضخم في الداخل تزيد من نسبة التضخم العالمي، فإن ذلك يؤدي إلى ارتفاع سعر الصرف تدريجيا بنسبة الفرق بين التضخم العالمي والتضخم المحلي عن طريق زيادة العجز في ميزان المدفوعات؛[13]
- خفض القيمة الشرائية للنقد يؤدي إلى زيادة الطلب على رؤوس الأموال لتمويل المشروعات المقترحة مما يؤدي إلى ارتفاع أسعار الفائدة؛
- التفضيل السلعي على التفضيل النقدي، حيث يفقد الافراد قيمة النقود وبالتالي ابتعادهم عن الادخار والتوجه نحو الاستهلاك الحالي.[14]
- يخلق موجة من التوتر والتذمر الاجتماعي بدرجة تهدد جو الاستقرار الاجتماعي والسياسي لدفع عجلة التنمية الاقتصادية؛
- يؤدي التضخم إلى ظهور النزعات بين العمال وأرباب العمل، ويساعد على انتشار ظواهر الرشوة، والفساد الإداري، واستغلال النفوذ، ومخالفة القوانين الاقتصادية المتعلقة بالتجارة والاستيراد؛

- يخلق التضخم شعور عدم رضا العاملين من موقع العمل بسبب عدم التوافق بين الأجور التي يتقاضونها وإنتاجية العمل، وهذا بدوره يؤدي إلى تراجع حجم الإنتاج ومن ثم تراجع معدل نمو الدخل الوطني[15].

❖ **مفهوم البطالة وأنواعها**

تعرف المنظمة العمل الدولية العاطل عن العمل بأنه: كل قادر على العمل وراغب فيه ويبحث عنه ويقبله عند مستوى الأجر السائد ولكن دون جدوى. وأن معدل البطالة هو عبارة عن نسبة عدد الأفراد العاطلين إلي القوة العاملة الكلية وهو معدل يصعب حسابه بدقة وذلك لاختلاف نسبة العاطلين حسب الوسط (حضري أو قروي) وحسب الجنس والسن ونوع التعليم والمستوى الدراسي **16**

وتتمثل أنواع البطالة وذلك تبعا لعدة أسباب في عدة أنواع من بينها **البطالة الدورية** هي البطالة المرتبطة بالدورة الاقتصادية، التي تظهر في فترة الكساد والتي تنتج عن قصور الطلب على الإنتاج، فينكمش الإنتاج وقد تتوقف بعض المشاريع مما يؤدي إلى تسريح العمال،[17]**البطالة السافرة(الظاهرة)** والتي يقصد بها وجود فائض في الأشخاص الراغبين والقادرين على العمل ، لكنهم لا يجدون وظائف يعملون بها يعود ذالك لعدة أسباب منها النمو السكاني السريع ، عدم التوسع في الأنشطة الاقتصادية القائمة ، إحلال الماكنة مكان العامل،[18]**البطالة الاحتكاكية:** وهي التي تحدث عندما يترك شخص عمله ، ليبحث عن أفضل بسبب الرغبة في زيادة أجره أو رغبة الانتقال من مكان لآخر داخل الدولة.[19]

❖ **آثار البطالة**

تنجم عن البطالة آثار عديدة منها الآثار الاقتصادية والاجتماعية وعلى الفرد و المجتمع:[20]

- البطالة ترتبط بانخفاض مستوى دخل الفرد في المجتمع ، وبالتالي انخفاض مستوى المعيشة وكذا مستوى الخدمات التي تقدم للأفراد وهذه كلها من خصائص الدول المتخلفة ، وتشير بعض الدراسات إلى انعكاسات البطالة المقنعة على العمل والانتاج.
- انخفاض مستوى الدخل الشخصي وما يترتب على ذلك من انخفاض القوة الشرائية وانخفاض الإنفاق الاستهلاكي وانخفاض حجم الادخار وما قد ينتج عن ذلك من كساد وفائض في الناتج الكلي للاقتصاد.
- تؤدّي البطالة إلى زيادة العجز في الموازنة العامّة بسبب مدفوعات الحكومة للعاطلين
- تؤدي البطالة إلى دفع العديد من الكفاءات العلمية وشريحة واسعة من المتعلمين إلى الهجرة الخارجية بحثا عن مصادر دخل جديدة لتحسين قدرتهم المعيشية ولتلبية طموحاتهم الشخصية التي يتعذر تحقيقها في مجتمعاتهم ؛
- وقوع المجتمع تحت سيطرة التبعية، فعند وجود الكساد الاقتصادي والركود والبطالة في بلد ما يضطر إلى الرجوع إلى عدوه، ليسد كفايته وحاجته، والعدو يتحكم فيه، فيفقد هذا البلد شخصيته وقراره ومرجعيته.[21]

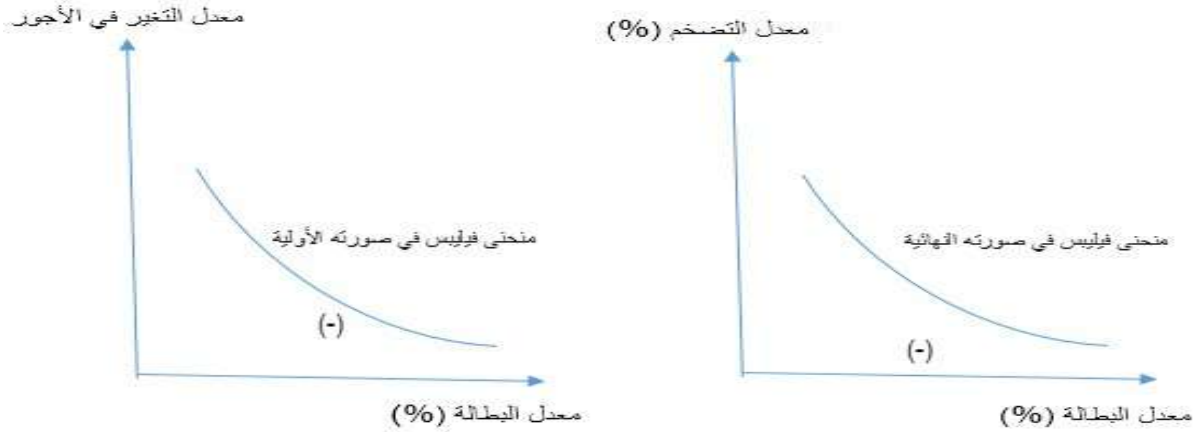
I. 3- مقاربة نظرية لمنحنى فيليبس:

1.3- منحنى فيليبس في صورته الأصلية (في الأجل القصير)

وضح فيليبس (A.W.Phillips) في عام 1958 من خلال دراسة تطبيقية على الاقتصاد البريطاني خلال عقد من الزمن تقريبا (1861-1957) أن العلاقة بين معدل التغير في الأجور الكلية ومعدل البطالة تكون علاقة عكسية، حيث أنه في ظل ظروف الرواج يزداد الطلب الكلي على السلع والخدمات، وبالتالي يزداد الطلب على العمال ويزداد مستوى التوظيف ويقل معدل البطالة، وفي نفس الوقت تزداد الأجور ومن ثم الدخول والطلب على السلع وبالتالي ترتفع الأسعار، ويحدث العكس في حالات الركود والكساد .

وقد ساهمت أبحاث كل من(**R.M-solow**, **P.Samuelson , R.Lipsey**)، فيما بعد بتطوير وتعديل العلاقة حيث تم التوصل الى وجود علاقة عكسية بين معدل البطالة ومعدل التضخم ويمثل الشكل الموالي منحنى فيليبس في صورته الأولية والنهائية

الشكل رقم (1): منحنى فيليبس



المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على السيد مُحَّد السريتي، علي عبد الوهاب نجا، النظرية الاقتصادية الكلية، دار الجامعية للنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2008، ص309.

ويتضح من الشكل رقم (1) أنه في حالة الركود أو الكساد يقل الطلب على السلع والخدمات ومنه تنخفض مستويات الأسعار وينخفض معدل التضخم، وفي الوقت نفسه يقل الطلب على العمال ويقل مستوى التوظيف وبالتالي يزداد معدل البطالة ويحدث العكس في حالة الرواج.[22]

أي أنه عند ارتفاع الطلب الكلي فإن المنتج يعمل على زيادة حجم الإنتاج أي توظيف عناصر إنتاج أكثر (انخفاض معدل البطالة) ومن ثم ترتفع أجور هؤلاء العمال مما يؤدي إلى ارتفاع تكلفة الإنتاج والتي تنعكس على ارتفاع تكاليف الإنتاج ومن ثم ارتفاع أسعار السلع والخدمات (ارتفاع معدل التضخم) وعلى هذا أساس تكون العلاقة بين التضخم والبطالة علاقة عكسية لهذا تم التوصل الى دالة متناقصة بين مؤشرين وهو ما يعني وجود علاقة عكسية بين معدل البطالة ومعدل التضخم، لذا يكون المنحنى سالب الميل.[23]

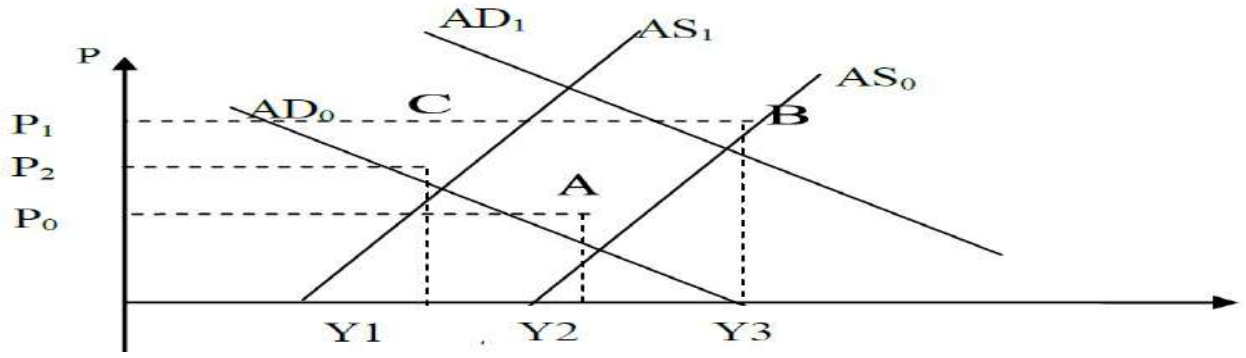
وهذا ما أثبتته أبحاث كل من(**R.M–solow**, **P.Samuelson , R.Lipsey**) أن ثمن خفض معدل البطالة هو قبول معدل أعلى للتضخم، وعلى هذا الأساس أصبحت معظم البرامج الاقتصادية للدول الصناعية تختار النقطة التي تفضلها على منحنى فيليبس وما تشير إليه من معدل معين للبطالة ومعدل معين للتضخم، ثم تقوم باختيار السياسة النقدية التي تحدد الطلب الذي يضمن تحقيق هذين المعدلين المرغوب فيهما.[24]

2.3- العلاقة السلبية بين البطالة والتضخم (تغير الطلب الكلي)

لنفرض ان الاقتصاد كان متوازنا عند النقطة A كما في الشكل رقم (2) حيث يتساوى العرض الكلي مع الطلب الكلي عند حجم الناتج Y_0 ومستوى الاسعار p_0، لنفرض أن الطلب الكلي قد ازداد بفعل أحد العوامل غير عامل السعر، كما في حال ازدياد الكتلة النقدية M.

ان ازدياد الطلب الكلي الناجم عن ازدياد الكتلة النقدية يؤدي إلى نقل منحنى الطلب من وضع AD_0 باتجاه اليمين والأعلى إلى الوضع AD_1 وبهذا ينتقل وضع التوازن من النقطة A إلى النقطةB .

الشكل رقم (2): العلاقة بين التضخم والبطالة



المصدر أحمد الأشقر، الاقتصاد الكلي، دار الثقافة والدار العلمية الدولية، عمان، الطبعة 1، ص 322.

نلاحظ أن الانتقال إلى وضع التوازن الجديد قد ارتبط بارتفاع حجم الناتج من Y_0إلىY_1 مما يعني انخفاض معدل البطالة، كما أنه ارتبط بارتفاع مستوى الأسعار من P_0 إلى P_1 مما يعني ارتفاع معدل التضخم وبالتالي ان ارتباط انخفاض معدل البطالة بارتفاع معدل التضخم يدل على أن العلاقة بين البطالة والتضخم علاقة عكسية.

وعلى العكس من ذلك إذا انخفض الطلب الكلي من جراء عوامل خارجية كما في حالة انخفاض العرض النقدي فسينخفض حجم الناتج وسينخفض مستوى الأسعار، كما في الانتقال من النقطة B إلى النقطة A وهذا يدل على ارتفاع معد البطالة قد ترافق بانخفاض معدل التضخم وأن العلاقة بين البطالة والتضخم علاقة عكسية سلبية.

3.3- العلاقة الإيجابية بين البطالة والتضخم (تغير العرض الكلي)

بالعودة إلى الشكل رقم (2) وافتراض أن التوازن كان عند النقطة A وبافتراض أن العرض الكلي قد انخفض لأسباب خارجية مثل الارتفاع المفاجئ في تكاليف الإنتاج، مثلما حصل عند ارتفاع أسعار النفط في أواخر السبعينات من القرن الماضي.

في هذه الحالة ينتقل منحنى العرض الكلي من وضع AS_0 باتجاه اليسار والأسفل إلى الوضع AS_1 وبهذا ينتقل وضع التوازن من النقطة A إلى النقطةC.

نلاحظ أن هذا الوضع التوازني الجديد يتميز بارتفاع مستوى الأسعار وانخفاض مستوى الناتج عما كان عليه في النقطة A أي أن الانتقال من النقطة A إلى النقطة C يترافق بارتفاع معد التضخم وارتفاع مستوى البطالة في نفس الوقت.[25]

وعلى العكس لو فرضنا أن العرض الكلي قد ارتفع لأسباب خارجية (غير تغير الأسعار) فإن ذلك يؤدي إلى انخفاض الأسعار وازدياد الناتج، وفي هذه الحالة يترافق انخفاض معد التضخم مع انخفاض مستوى البطالة وتظل العلاقة إيجابية بين التضخم والبطالة.

4.3- منحنى فيليبس والركود التضخمي

لقد سادت معظم الدول الصناعية في السبعينات وبداية الثمانينات ظاهرة جديدة عرفت في الأدب الاقتصادي بحالة الركود التضخمي Stagflation، هذه الظاهرة كما يوحي الاصطلاح المستخدم تجمع بين الركود والتضخم، ففي بداية السبعينات وجد أن معدلات البطالة والتضخم تتزايدان معا، أي ماكان مفترضا من أن العلاقة عكسية بين معدل التضخم ومعدل البطالة لم يعد موجودا وأصبحت العلاقة طردية بين معدل البطالة ومعدل التضخم، الأمر الذي شد انتباه الاقتصاديين ودعى إلى مزيد من البحث عن الإجراءات ولسياسات الاقتصادية التي يتعين اتخاذها حيال هذه المشكلة، وظهر العديد من التفسيرات لهذه الظاهرة من أهم هذه الأسباب أن إرتفاع أسعار المواد الأولية وعلى رأسها البترول بعد حرب 1973 أدى إلى ارتفاع تكاليف إنتاج السلع والخدمات في الدول المتقدمة مما أدى إلى نقص العرض الكلي من السلع والخدمات وبالتالي زيادة البطالة هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى لإرتفاع المستوى العام للأسعار مما يعني زيادة التضخم، كما ظهر تفسير آخر مؤداه أن العلاقة العكسية بين معدل التضخم ومعدل البطالة علاقة مؤقتة وليست ثابتة، ففي الأجل الطويل لا يمكن التأكيد على أن التضخم سوف يؤدي إلى حدوث انخفاض دائم في معدل البطالة.[26]

الشكل رقم (3) الركود والتضخم

المصدر: محمد السيد السريتي، مرجع سابق ذكره، ص 312.

من خلال الشكل رقم (3) تكون العلاقة بين التضخم والبطالة علاقة طردية وتعرف هذه الظاهرة بالركود التضخمي، حيث تم التوصل الى دالة متزايدة بين مؤشرين وهو ما يعني وجود علاقة طردية بين معدل البطالة ومعدل التضخم، لذا يكون المنحنى موجب الميل.[27]

II – الطريقة والأدوات :

1) حدود الدراسة:

تم الاعتماد على نماذج بيانات بانل، أو نماذج السلاسل زمنية المدمجة بالبيانات المقطعية، والتي تمثل مجموعة البيانات التي تجمع بين خصائص كل من البيانات المقطعية والسلاسل الزمنية، فالسلاسل الزمنية تصف سلوك مفردة واحدة خلال فترة زمنية معينة بينما تصف البيانات المقطعية سلوك عدد من المفردات أو الوحدات المقطعية عند فترة زمنية واحدة وبيانات بانل تجمع بينهما وهي تضم ثلاثة حدود مع بعض:

- الحد الموضوعي: ويمثل الهدف المدروس (المتغير التابع: البطالة) و (المتغير المستقل: التضخم)؛
- الحد الزمني: الفترة الزمنية المدروسة والمتمثلة في (1991-2018) ؛
- الحد المقطعي: والذي يكون مجموعة دول النامية (الجزائر، تونس، مصر، كوت ديفوار ، نيجيريا، مالي، السعودية، الكويت، الصين، السنغال، الهند، إندونيسيا، ماليزيا، المكسيك، بيرو، أوروغواي، بنما، الشيلي، البرازيل، كولومبيا،).

نستخدم قاعدة بيانات مدمجة (مقطع عرضي وسلاسل زمنية) مع عدد من الوحدات المقطعية i المتمثلة في N=20 دولة نامية وفي نفس الوقت تحتوي كل وحدة مقطعية على سلسلة زمنية لعدد T=28 من الفترات، وتم اختيار هذه الدول طبقا لمعيار مدى توفر البيانات للمتغيرات محل الدراسة لكل سنوات الفترة والتي تغطي الفترة السنوية من عام 1991 إلى عام 2018، وبذلك يكون عدد المشاهدات المستخدمة في العينة الكلية N*T=560 مشاهدة من عينة الدول النامية.

2) مصادر المتغيرات: تم الحصول على بيانات الدراسة بالاعتماد على موقع البنك الدولي، صندوق النقد العربي، الديوان الوطني للإحصاء.

3) متغيرات الدراسة: بعد الإلمام بالجوانب النظرية جاءت الصياغة النظرية للنموذج من المتغير المستقل مفسر لتضخم استنادا إلى النظرية الاقتصادية متمثلة في: UNP : البطالة (%)، INF: التضخم (%)، أي أن:**INF = f (UNP)**

تنص نظرية فيليبس على أن العلاقة ما بين البطالة والتضخم عكسية وطبيعة العلاقة بينهما هي غير خطية حيث يكتب المتغير المستقل على شكل مقلوب وتكتب الدالة : معدل البطالة: X أي UNP ، معدل التضخم: Y أي INF

مقلوب معدل البطالة: $X^* = 1/X$ أي $UNP_1=1/UNP$:α: ثابت يحدد موقع فيليبس، β: ميل منحنى فيليبس

$$Y = \alpha + \beta X^* + \mu \qquad Y = \alpha + \beta\left(\frac{1}{X}\right) + \mu \qquad INF = \alpha + \beta\left(\frac{1}{UNP}\right) + \mu$$

III – النتائج ومناقشتها:

نتائج الدراسة: دراسة استقرارية السلاسل الزمنية وعلاقة التكامل المشترك

يتم في هذا الجزء دراسة استقرارية السلاسل الزمنية المقطعية المتمثلة في التضخم، البطالة، وكذلك دراسة علاقة التكامل المشترك بين هذه المتغيرات.

أولا: دراسة الاستقرارية لمتغيرات الدراسة

تتمثل الخطوة الأولى في فحص بيانات البانل من جذر الوحدة، ومن ثم التحقق من وجود تكامل مشترك بين التضخم والبطالة ومنه التأكد من وجود العلاقة التوازنية طويلة المدى من خلال اختبار استقرارية السلاسل الزمنية المقطعية، حيث نجد أن في أغلب الأحيان تكون السلاسل الزمنية غير مستقرة عند مستوياتها وهذا يجعل تحليل الانحدار غير صحيح وتنتج عنه نتائج مضللة حيث يسمى هذا النوع من الانحدارات بالانحدار الزائف (Supérius Régression) ، لذلك لابد من دراسة استقرارية السلاسل قبل القيام باختبارات وجود تكامل مشترك بين المتغيرات، هناك العديد من الاختبارات المطورة والحديثة للقيام بالتحقق من استقرارية تلك السلاسل وتحديد المستويات التي تستقر عندها:

Levin, Lin and Chu test : 2002 – LLC, Im,Pesaran and Shin test: 2003 –IPS, Hadri test: 2000, Breitung test: 2000

حيث تتفوق اختبارات جذر الوحدة لبيانات بانل على اختبارات جذر الوحدة للسلاسل الزمنية الفردية، نظرا لأنها تتضمن المحتوى المعلوماتي المقطعي والزمني معا، وبالتالي يقودنا إلى نتائج أكثر دقة من اختبارات السلاسل الزمنية الفردية،[28] لكن سوف نقتصر في دراستنا على اختبار جذر الوحدة الأكثر شيوعا (IPS: 2003)

يسعى هذا الاختبار الى التحقق من وجود جزء أحادي على مستوى كل مقطع عرضي، الامر الذي يعني أن السلسلة غير مستقرة بخلاف اختبار LLC الذي يسعى لتحقق من وجود جزء أحادي على المستوى الكلي للمقاطع العرضية.[29] حسب الملاحق (4-1) يوضح الجدو الموالي نتائج اختبار استقرارية السلاسل المقدم من طرف Pesaran and all: 2003

الجدول رقم (01): نتائج اختبارات استقرارية السلاسل

المتغير	المستوى	الفرق الأول	النتيجة
Inf	-7.8730 (0.0000)	-13.9304 (0.0000)	I=0
Unp	0.3194 (0.6253)	-9.0066 (0.0000)	I=1

من الجدول رقم (01) أعلاه نلاحظ أن عند المستوى (0) I تأخذ متغيرة التضخم قيمة احتمالية أقل من (0.05) وبالتالي استقرار سلسلة التضخم عند المستوى بينما نجد أن متغيرة البطالة عند المستوى (0) I تأخذ قيمة احتمالية أكبر من مستوى المعنوية (0.05) وبالتالي نقبل الفرضية الصفرية التي تدل على وجود جذر الوحدة في سلسلة البطالة وبإجراء الفرق من الدرجة الأولى (1) I نجد أن القيمة الاحتمالية لسلسلة البطالة أقل من (0.05) وعليه نقبل الفرضية البديلة التي تدل على عدم وجود جدر الوحدة ومنه فإننا نقول أن السلاسل (unp1,inf) مستقرة ومتكاملة من الدرجة الأولى (0.1) I، وبالتالي هذا النموذج عبارة عن مزيج من السلاسل المستقرة والمتكاملة من الدرجة الأولى، اذن بعد التأكد من استقرارية السلاسل وعدم وجود جذر وحدة ننتقل الى مرحلة اختبار التكامل المشترك، (تمثل القيم الأولى في الجدول احصائية T وتمثل القيم بين قوسين قيم احتمال كل إحصائية).

ثانيا: اختبار وجود تكامل مشترك:

للكشف عن وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين التضخم والبطالة خلال الفترة 1991-2018، يقودنا ذلك إلى اختبارات حديثة ومطورة تفحص التكامل المشترك بين بيانات بانل ومنها اختبار Pedroni، اختبار Kao اختبار Fisher، ولكن سوف نقتصر في دراستنا على الاختبار المقدم من طرف Pedroni, 2004 والذي يضم عددا من الاختبارات للتكامل المشترك لبيانات بانل حيث يعرض لنا الجدول الموالي نتائج اختبار التكامل المشترك.

الجدول رقم (02): نتائج اختبار التكامل المشترك

```
Pedroni's cointegration tests:
No. of Panel units: 20        Regressors: 1
No. of obs.: 557              Avg obs. per unit: 28
Data has been time-demeaned.

   Test Stats.        Panel        Group
             v        3.394            .
           rho       -4.469       -2.915
             t       -5.291       -6.172
           adf       -4.648       -4.811

All test statistics are distributed N(0,1), under a null of no cointegration,
and diverge to negative infinity (save for panel v).
```

المصدر: من إعداد الباحثين انطلاقا من مخرجات برمجية stata15.1

من خلال نتائج الجدول أعلاه أظهر اختبار التكامل المشترك المقدم من طرف Pedroni 2004 أن جميع القيم المحتسبة ترفض فرضية العدم التي تحكم بعدم وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغير التابع والمتغير المستقل عند مستوى 5% إذن يمكن القول بأنه يوجد تكامل مشترك بين التضخم والبطالة، وبالتالي وجود علاقة توازنية طويلة المدى في الدول النامية خلال فترة الدراسة، وتتمثل الخطوة التالية في تقدير نموذج **Panel-ARDL** وفق طريقة وسط المجموعة المدمجة **PMG** خلال فترة الدراسة (1991-2018).

الجدول رقم (03): نتائج تقدير نموذج Panel-ARDL وفق طريقة وسط المجموعة المدمجة PMG

Short run		Long run	
Confections	Variables	Confections	Variables
259.9637 (0.355)	d.unp1	-2.303562 (0.031)	Unp1
6.14726 (0.070)	Constant	537	Observation
-.5027885 (0.000)	Error Correction	-.1546.02	Log Likelihood

على ضوء نتائج تقدير النموذج باستخدام طريقة PMG يظهر لنا معامل تصحيح الخطأ (0.5027885-) ذو إشارة سالبة، وقيمة الاحتمال بلغت قيمته (0.000) وبالتالي مقبول معنويا عند مستوى معنوية 5% مما يؤكد على وجود تكامل مشترك وعلاقة توازن طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة وبالتالي يمتلك النموذج القدرة على الرجوع إلى المستوى التوازني في المدى الطويل والقضاء على التذبذبات الحاصلة في المدى القصير.

أما نتائج التقديرات على مستوى المدى الطويل فتوضح وجود أثر سلبي ومعنوي لمقلوب البطالة على التضخم عند مستوى دلالة 5% وهذا يدل على أن العلاقة بين مقلوب البطالة والتضخم هي علاقة طردية أي زيادة مقلوب البطالة بنسبة 1% تؤدي إلى زيادة التضخم بنسبة 2.303562% في الدول النامية خلال فترة الدراسة وهذا ما لا يتوافق مع نظرية فيليبس التي تنص على وجود علاقة عكسية غير خطية بين البطالة والتضخم أي لا يمكن اتخاذ منحنى فيليبس كأداة رئيسية في رسم وتحديد السياسات الاقتصادية وبالتالي استحالة تطبيق منحنى فيليبس على واقع اقتصاديات الدول النامية المختارة خلال فترة الدراسة، بينما يوافق النظريات التي ظهرت على أنقاد نظرية فيليبس منذ أواخر الستينات وبداية السبعينات حيث شهدت دول غرب أروبا والولايات المتحدة الأمريكية انخفاضا في الإنتاج وارتفاعا في معدلات البطالة متزامنا مع ارتفاع الأسعار أي ارتفاع لمعدلات البطالة والتضخم معا وسميت هذه الظاهرة بالركود التضخمي والتي أدت إلى انهيار مبادلة منحنى فيليبس بين البطالة والتضخم واختفائه، وهذا يقودنا إلى وجود ركود تضخمي في الدول النامية خلال فترة الدراسة وهذا يتوافق مع دراسة كل من (Leonardo Salazar)، (Anthony Orji, Onyinye .I. Anthony-Orji, Joan C. Okafor)، (سهام يوسف)، وتعود أسبابه إلى:

تعود أساب ظاهرة الركود التضخمي في الاقتصاد الجزائري إلى:

زيادة الطلب المحلي الناجم عن الزيادات في الأجور التي يكون لها أثر مباشر على ارتفاع مستوى الأسعار في حالة عدم مرونة الجهاز الإنتاجي؛

التضخم المستورد والذي يعبر عن ذلك الارتفاع المستمر في المستوى العام للأسعار نتيجة حدوث فائض في الطلب الكلي أو ارتفاع التكاليف اللذان مصدرهما عوامل خارجية.

وبما ان طبيعة الاقتصاد الجزائري مفتوح على العالم الخارجي وفي ظل محدودية القاعدة الإنتاجية وتنامي الطلب على السلع المستوردة، فإن هذا يجعل اقتصاد الجزائر أكثر تأثرا بالتضخم المستورد، وذلك بسبب ارتفاع الأسعار في الدولة المنشأ بسبب ارتفاع تكاليف الإنتاج أو زيادة الطلب عليها، ومنها دول الاتحاد الأروبي، وبما أن معظم واردات الجزائر من تلك الدول فإننا نستورد تضخما من تلك الدول (إعادة تصدير التضخم)؛[30]

تنفيذ شروط الصندوق النقد الدولي والبنك الدولي، ومن خلال تجسيد برامج التنمية مثل برنامج الإنعاش الاقتصادي وبرنامج دعم النمو، ارتفاع سعر الصرف اليورو؛

الأسباب الهيكلية وسببها التخلف لهياكل الاقتصاد الوطني وتدهور وسائل الإنتاج وكذا الجمود الضريبي الذي سببه عدم نمو هذه الحصيلة بما يتناسب مع حجم الانفاق وبتوازي مع عدم قدرة الدولة على التخفيض من حجم انفاقاتها فإن الدولة تضطر إلى معالجة هذا الاختلال الهيكلي من خلال تمويل إنفاقاتها تمويلا تضخميا باللجوء إلى البنك المركزي؛

ارتفاع تكاليف الإنتاج حيث يؤدي الارتفاع في الأجور أو تكلفة المواد الأولية، وكذا الارتفاع في أسعار السلع الوسيطية المحلية والمستوردة الى ارتفاع تكلفة الإنتاج، ومن ثم حدوث التضخم الناجم عن ضغط التكلفة؛
تغيرات هيكلية في جانب الطلب الكلي ترتب عنه ارتفاع في المستوى العام للأسعار في ظل افتراض جمود حركة الأسعار نحو الانخفاض نتيجة اختلال العلاقة بين معدل النمو السكاني ومعدل نمو عرض الغذاء الذي سببه استراتيجيات التنمية الاقتصادية التي ركزت على تنمية القطاعات الأخرى على حساب القطاع الزراعي مما أدى الى قصور في عرض المواد الغذائية.

وعلى العموم يمكن حصر أساب ظاهرة الركود التضخمي في الاقتصاديات النامية إلى:
برامج التثبيت والتصحيح الهيكلي الذي فرضه صندوق النقد والبنك الدوليين على الدول النامية فقد تم نقل جزء كبير من المشكلة إلى الدول النامية وقد تم ذلك نتيجة لمعالجة مشكلة الركود التضخمي في الدول المتقدمة؛

انخفاض في القدرات الإنتاجية بفعل ظروف أو أحداث غير اعتيادية تؤثر في عوامل الإنتاج إما لأوضاع ندرة في الموارد الطبيعية، أوفي موارد رأس المال أو الحروب والأزمات فهي تؤدي إلى طاقات إنتاجية المعطلة وانهيار الأسواق؛

النمو الديموغرافي من أهم العوامل المؤدية إلى ظهور التضخم في الدول النامية، حيث تشكل ضغطا على الخدمات تشكل ضغطا على الخدمات العامة خاصة التعليم، الصحة، فالدولة تزيد من نفقاتها على الاستثمارات غير المنتجة للسلع المادية لسد حاجيات الأعداد المتزايدة من السكان ولكن تطور السكان ليس مشكلا في حد ذاته، لكن المشكلة أن يقابل هذه الزيادة نقص في الإنتاج؛

الفجوة الغذائية في الدول النامية والتي تتمثل في قصور الإنتاج المحلي من مواد غذائية في اشباع حاجيات السكان حيث يؤدي التفاوت في عملية توزيع الدخول إلى حدوث فائض في الإنتاج نتيجة توجه القوة الشرائية العظمى لدى فئة معينة وكأالية لتصريف هذا الفائض يتم خفض الأسعار ولكن مع استمرار الوقت يتم تخفيض الإنتاج تفاديا لحصول كساد في الإنتاج فيتم تسريح جزء من العمال فتزيد البطالة، في حين تتجه هذه الدول إلى الاستيراد لتلبية احتياجات الطبقة التي تمتلك القوة الشرائية العظمى فينشأ عنها تضخم في الأسعار، ارتفاع في معدلات البطالة؛

التوسع في طباعة العملات النقدية لسد عجز الموازنة، بالإضافة إلى زيادة معدلات الإقراض من قبل الجهاز المصرفي.

أما نتائج تقدير في الأجل القصير فبينت عدم وجود أثر للبطالة على التضخم عند مستوى معنوية 5% في الدول النامية على المدى القصير.

IV- الخلاصة:

تواجه معظم دول العالم اليوم باختلاف مستويات تقدمها وأنظمتها الاقتصادية والاجتماعية مشكلتا البطالة والتضخم وآثارهما السلبية سواء من الناحية الاقتصادية أو الاجتماعية، والتي أصبحت تعد من أهم المعضلات التي باتت تواجه دول النامية وخاصة منها الجزائر كونها أصبحت تعوق عمليات التنمية بل أصبحت تشكل تهديدا لمسارها، وكذا مساهمتها في هدر الإمكانيات الاقتصادية والاجتماعية والبشرية.

لهذا تسعى الدول جاهدة الى كبح جماح هذه الأمراض الاقتصادية من خلال إيجاد سياسات اقتصادية ناجعة، لذا حاولنا في هذه الورقة البحثية تسليط الضوء على علاقة فيليبس التقليدية ومعرفة مدى مطابقة فرضيتها لواقع الاقتصاديات النامية وذلك من خلال دراسة إشكالية العلاقة بين البطالة والتضخم باعتبارهما من المرتكزات الأساسية التي تواجه السياسات الحكومية، كسياسة تم الاعتماد عليها من قبل في معالجة مشكلتا البطالة والتضخم والتقليل من مخاطرهما ومن النتائج التي تم التوصل اليها ما يلي:

عدم وجود أي علاقة بين ظاهرتي البطالة والتضخم في الأجل القصير، في حين تظهر العلاقة طردية في الأجل الطويل والطويل، والتي تعكس وجود ركود تضخمي على مستوى هذه الدول النامية خلال فترة الدراسة، وبالتالي عدم تطابق منحنى فيلبس مع حالة الاقتصاديات النامية وعدم إمكانية استخدامه كأداة للسياسة الاقتصادية، وذلك لعدة أسباب

الإجراءات التي ساهمت بزيادة معدلات التضخم:[31]

اقترح الصندوق في برامجه الإجراءات التالية:

أ . زيادة أسعار الطاقة الأمر الذي أدى لزيادة تكاليف الإنتاج في جميع قطاعات الاقتصاد الوطني.

ب . زيادة سعر الفائدة مما زاد أيضاً في تكاليف الاستثمار وبالتالي ارتفعت تكاليف الإنتاج.

ج . رفع الضرائب غير المباشرة وزيادة أنواعها.

د . زيادة أسعار وتعريفات الخدمات العامة التي تقدمها الحكومة للموظفين.

هـ. إلغاء الدعم السلعي وخاصة المخصص للسلع الغذائية، حيث كان هذا الدعم يساعد الفقراء والمحتاجين وذوي الدخل المحدود، والموظفين على تدبير أمور حياتهم المعاشية.

2 . الإجراءات التي ساهمت بالركود:

قدم الصندوق مجموعة من الإجراءات المالية والنقدية للدول النامية بهدف تخفيض الطلب وأهمها:

آ . تخفيض حجم الانفاق الحكومي بشقيه الجاري والاستثماري وإفساح المجال للقطاع الخاص لكي يستثمر مدخراته.

ب . وقف التوظيف الحكومي مما يؤدي لتخفيض حجم الإنفاق الحكومي.

ج . تخفيض عجز الموازنة أو الميل لتشكيل احتياطيات حكومية في حال توازن الميزانية.

وبما أن الإجراءات السابقة تزيد التكلفة وترفع الأسعار فإن هذه الإجراءات تخفض الطلب وتؤدي للركود لذلك ظهر الركود التضخمي في الدول النامية، لقد استطاع صندوق النقد الدولي خلق قوى انكماشية تعيق نمو الاستهلاك والادخار والاستثمار وبالمقابل شجع زيادة الأسعار فزاد معدل التضخم، وفي ضوء معدل نمو السكان في الدول النامية فإن تخفيض حجم التوظيف قد أدى لزيادة البطالة بل لمضاعفتها نظراً للأعداد الكبيرة الوافدة لسوق العمل سنوياً، لذلك تعقدت المشكلة في الدول النامية، وظهرت الصيحات عالية ضد الصندوق وسياساته في هذه الدول لدرجة أنه أصبح العدو الأول للدول الفقيرة وللشعوب الفقيرة.

إذن يجب على حكومات دول النامية أن تختار السياسة النقدية والمالية التي تضمن تحقيق هذين المعدلين المرغوب فيهما من البطالة والتضخم قصد تحقيق تنمية مستدامة وهذا لا يتحقق إلا بالاستقلال عن التبعية الاقتصادية بكل أشكالها سواء النقدية او التكنلوجية، القيام بإصلاحات هيكلية على مستوى كل القطاعات بغرض تنويع صادرات، والتخلص من إشكالية الاعتماد المطلق على النفط، تقليص فاتورة الاستيراد من أجل كبح التضخم المستورد وهذا من خلال تنشيط القطاعات الأخرى مثل قطاع الزراعة، الصناعة، السياحة وهذا من أجل سد النقص في الإنتاج من جهة وسحب جزء من البطالة وتشغيل اليد العاملة المحلية ومنه معالجة الاختلالات الهيكلية التي من شأنها تساهم في تكوين الناتج المحلي الإجمالي .

– الملاحق:

الملحق رقم (1) نتائج اختبارات جذر الوحدة لسلسلة INFعند مستواها I(0) الملحق (2) نتائج اختبارات جذر الوحدة لسلسلة INFعند مستواها I(1)

Im-Pesaran-Shin unit-root test for **D.inf**

Ho: All panels contain unit roots — Number of panels = 20
Ha: Some panels are stationary — Avg. number of periods = 26.85

AR parameter: **Panel-specific** — Asymptotics: **T,N -> Infinity sequentially**
Panel means: **Included**
Time trend: **Not included**

ADF regressions: **No lags included**

	Statistic	p-value	Fixed-N exact critical values 1%	5%	10%
t-bar	-8.6394		(Not available)		
t-tilde-bar	-3.8701				
Z-t-tilde-bar	-13.9304	0.0000			

المصدر: من إعداد الباحثين انطلاقا من مخرجات برمجية stata15.1

Im-Pesaran-Shin unit-root test for **inf**

Ho: All panels contain unit roots — Number of panels = 20
Ha: Some panels are stationary — Avg. number of periods = 27.85

AR parameter: **Panel-specific** — Asymptotics: **T,N -> Infinity sequentially**
Panel means: **Included**
Time trend: **Not included**

ADF regressions: **No lags included**

	Statistic	p-value	Fixed-N exact critical values 1%	5%	10%
t-bar	-5.5466		(Not available)		
t-tilde-bar	-2.8149				
Z-t-tilde-bar	-7.8730	0.0000			

المصدر: من إعداد الباحثين انطلاقا من مخرجات برمجية stata15.1

الملحق رقم (3) نتائج اختبارات جذر الوحدة لسلسلة UNP عند المستوى I(0) الملحق رقم (4) نتائج اختبارات جذر الوحدة لسلسلة UNP عند I(1)

Im-Pesaran-Shin unit-root test for **unp1**

Ho: All panels contain unit roots — Number of panels = 20
Ha: Some panels are stationary — Number of periods = 28

AR parameter: **Panel-specific** — Asymptotics: **T,N -> Infinity sequentially**
Panel means: **Included**
Time trend: **Not included**

ADF regressions: **No lags included**

	Statistic	p-value	Fixed-N exact critical values 1%	5%	10%
t-bar	-1.4851		-1.990	-1.850	-1.780
t-tilde-bar	-1.3765				
Z-t-tilde-bar	0.3194	0.6253			

Im-Pesaran-Shin unit-root test for **D.unp1**

Ho: All panels contain unit roots — Number of panels = 20
Ha: Some panels are stationary — Number of periods = 27

AR parameter: **Panel-specific** — Asymptotics: **T,N -> Infinity sequentially**
Panel means: **Included**
Time trend: **Not included**

ADF regressions: **No lags included**

	Statistic	p-value	Fixed-N exact critical values 1%	5%	10%
t-bar	-3.8573		-1.990	-1.850	-1.780
t-tilde-bar	-3.0082				
Z-t-tilde-bar	-9.0066	0.0000			

المصدر: من إعداد الباحثين انطلاقا من مخرجات برمجية stata15.1 **المصدر**: من إعداد الباحثين انطلاقا من مخرجات برمجية stata15.1

الملحق رقم (5) نتائج اختبار التكامل المشترك الملحق رقم (6) نتائج تقدير نموذج Panel-ARDL وفق طريقة وسط المجموعة المدمجة PMG

Pooled Mean Group Regression
(Estimate results saved as **pmg**)

Panel Variable (i): **cross** — Number of obs = 537
Time Variable (t): **date** — Number of groups = 20
Obs per group: min = 26
avg = 26.9
max = 27

Log Likelihood = -1546.02

D.inf	Coef.	Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
ec						
unp1	-2.303562	1.06562	-2.16	0.031	-4.392139	-.2149848
SR						
ec	-.5027885	.0583676	-8.61	0.000	-.6171869	-.3883901
unp1 D1.	259.9637	280.8891	0.93	0.355	-290.5688	810.4961
_cons	6.14726	3.389755	1.81	0.070	-.4965368	12.79106

Pedroni's cointegration tests:

No. of Panel units: 20 — Regressors: 1
No. of obs.: 557 — Avg obs. per unit: 28
Data has been time-demeaned.

Test Stats.	Panel	Group
v	3.394	.
rho	-4.469	-2.915
t	-5.291	-6.172
adf	-4.648	-4.811

All test statistics are distributed N(0,1), under a null of no cointegration, and diverge to negative infinity (save for panel *v*).

المصدر: من إعداد الباحثين انطلاقا من مخرجات برمجية stata15.1 **المصدر**: من إعداد الباحثين انطلاقا من مخرجات برمجية stata15.1

- الاحالات والمراجع

[1]FUMITAKA FURUOKA, **PHILLIPS CURVE" IN SELECTED ASEAN COUNTRIES: NEW EVIDENCE FROM PANEL DATA ANALYSIS**, Sunway Academic Journal 6,2005.

[2] Lu Yang, Shigeyuki, Hamori, **The Phillips Curve in the United States and Canada: A GARCHDCC Analysis**, Journal of Reviews on Global Economics,, 3, Japan, 2014.

[3]سليمان كعوان، **تحليل العلاقة بين معدل التضخم ومعدل البطالة في الجزائر خلال الفترة 2015/1970 في إطار السببية والتكامل المشترك، مجلة الباحث الاقتصادي، العدد السابع، جوان 2017**.

[4]جوادي عصام، **منحنى فيليبس الكينزي الجديد دراسة قياسية لعينة من الدول العربية خلال الفترة 2018/1991**، مجلة التنمية الاقتصادية، المجلد 05، العدد 01، جوان 2020.

[5]غازى حسين عناية ، **التضخم المالي**، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، مصر، 2006، ص14-15.

[6]فؤاد هاشم، **اقتصاديات النقود والتوازن النقدي**، دار النهضة العربية، القاهرة، 1969، ص167.

[7]غازى حسين عناية، **مرجع سابق ذكره**، ص 18-20.

[8]حمدى أحمد العنانى، **مقدمة في الاقتصاد الكلي**، الطبعة الأولى، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، 1995، ص69-70.

[9]أحمد مُحَّد أحمد أبو طه، **التضخم النقدي**، الطبعة الأولى، مكتبة الوفاء القانونية، الإسكندرية،2012، ص79.

[10]حسام علي داود، **مبادئ الإقتصاد الكلي**، الطبعة الثانية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان،2011، ص163.

[11]أحمد عارف العساف، محمود حسين الوادي، **الاقتصاد الكلي**، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، 2009، ص185.

[12]عقيل جاسم عبد الله، **النقود والمصارف**، الطبعة الثانية، دار مجدلاوي للنشر، عمان، 1999، ص 116.

[13] H. Robert Heller, **Choosing and Exchange Rate**, Finance & Development Vol.14, No.2, Paris, June 1977, PP 23-24

[14] بلفضيل كمال، زحافي عدة، قدال زين الدين، **اختبار العلاقة بين معدل التضخم وبين (معدل البطالة، المستوى العام للأسعار) للفترة الممتدة بين 2010/1972 بالجزائر (دراسة قياسية)**، مجلة اقتصاد المال والأعمال، المجلد 4، العدد2، ديسمبر 2019، جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي، الجزائر، ص 49.

[15]بن يوسف نوة، يعقوبي مُحَّد، **تأثير التضخم على المتغيرات الاقتصادية الكلية دراسة قياسية لحالة الجزائر الفترة 2012/1970**، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة مُحَّد خيضر بسكرة، الجزائر، سنة 2016/2015 ، ص122.

[16] الدباغ, اسامة بشير, **البطالة والتضخم**, المؤسسة الاهلية للنشر والتوزيع, الطبعة الاولى, 4- 1- 2007م

[17] بن طاجين مُحَّد عبد الرحمن، **دراسة قياسية لسوق العمل في الجزائر**، مذكرة لاستكمال متطلبات شهادة الماجستير جامعة ورقلة، 2010 ،ص 13 .

[18] خالد الزواوي، **البطالة في الوطن العربي** ، مجموعة النيل العربية، الطبعة الأولى، القاهرة، 2004 ،ص 20 .

[19] علي لطفي وآخرون، **التحليل الاقتصادي الكلي**، مكتبة عين شمس، القاهرة، 1998 ،ص115 .

[20] بن نادة ليلى، سليماني أمينة، **علاقة نشاط البطالة بالتضخم**، مذكرة لاستكمال متطلبات العلوم الاقتصادية، 2010 ،ص 47 .

[21]المطوع خليل احمد، **المشروعات الصغيرة والمتوسطة في دول مجلس التعاون الخليجي**، مؤتمر منتدى الدوحة السادس للديمقراطية والتنمية والتجارة الحرة، المنعقد في الدوحة من (11 – 13 ابريل – 2006م).

[22]السيد مُحَّد السريتي، علي عبد الوهاب نجا، **النظرية الاقتصادية الكلية**، دار الجامعية للنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2008، ص308-309.

[23] **A.W Phillips**, **The relation between unemployment and the rate of change of money wages in the U.K"**, Journal of Economica, 1958, p 10.

[24]نادية علي عايد، **دراسة قياسية لمنحنى فيليبس في العراق**، العدد 36، المجلد 9، تموز 2014، جامعة البصرة، كلية الإدارة والاقتصاد، قسم الإحصاء، ص159-160.

[25]أحمد الأشقر، **الاقتصاد الكلي**، دار الثقافة والدار العلمية الدولية، عمان، الطبعة 1، ص323/322 .

[26]لعراف فائزة، سعودي نجوى، **دراسة قياسية لمنحنى فيليبس في الجزائر خلال الفترة 2003-2011**، مداخلة ضمن ملتقى حول إستراتيجية الحكومة في القضاء على البطالة وتحقيق التنمية المستدامة، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية وعلوم التسيير، جامعة المسيلة، ص 6.

[27]السيد مُحَّد السريتي، علي عبد الوهاب نجا، **مرجع سابق ذكره**، ص 311-312.

[28]عابد العبدلي، **محددات التجارة البينية للدول الإسلامية باستخدام منهج تحليل بانل**، مجلة دراسات اقتصادية إسلامية، المعهد الإسلامي للبحوث والتدريب، البنك الإسلامي للتنمية، جدة، المجلد 16، العدد 1، 2010، ص 22-23.

[29]نصيب حفيزة، جوادي عصام، **انتشار تكنولوجيا المعلومات والاتصال والنمو الاقتصادي، دراسة تجريبية لعينة من البلدان خلال الفترة 1996-2016**، مجلة الإصلاحات الاقتصادية والاندماج في الاقتصاد العالمي، المجلد 15 العدد 1، المدرسة العليا للتجارة، الجزائر، 2021، ص237.

[30]لفضل سليمة، دحماني فاطمة، ياسين بوبكر، **دور التضخم المستورد في تغذية الضغوط التضخمية في الاقتصاد الجزائري خلال فترة من 2000-2016**، يوم دراسي حول أثر التضخم المستورد على الاقتصاد الجزائري، جامعة بسكرة، 2017، ص 53.

[31]علي كنعان، الركود في سورية، ص 10.

32 Leonardo Salazar,**The Phillips curve and the role of monetary policy in Chile**, Journal of Applied Economics, VOL. 22, NO. 1, 1–22, 2019, University of Bío-Bío, Chile.

33Anthony Orji, Onyinye .I. Anthony-Orji, Joan C. Okafor, **INFLATION AND UNEMPLOYMENT NEXUS IN NIGERIA: ANOTHER TEST OF THE PHILLIP'S CURVE,** Asian Economic and Financial Review, 2015, 5(5):766-778, University of Nigeria, Nsukka, Nigeria.

34 سهام يوسف، **استخدام منحنى فيليبس لقياس العلاقة بين معدل التضخم ومعدل البطالة في ليبيا**، مجلة جامعة سبها (العلوم الانسانية) المجلد الرابع عشر، العدد الثاني، 2015.

كيفية الاستشهاد بهذا المقال حسب أسلوب APA:

حنان قندوز، إسماعيل بن قانة (2022)، أثر البطالة على التضخم من منظور منحنى فيليبس، دراسة قياسية ، مجلة الدراسات الاقتصادية الكمية، المجلد 08 (العدد 01)، الجزائر: جامعة قاصدي مرباح ورقلة، ص.ص 103-116.

يتم الاحتفاظ بحقوق التأليف والنشر لجميع الأوراق المنشورة في هذه المجلة من قبل المؤلفين المعنيين وفقا لـ **رخصة المشاع الإبداعي نَسب المُصنَّف – غير تجاري – منع الاشتقاق 4.0 دولي** (CC BY-NC 4.0).

مجلة الدراسات الاقتصادية الكمية مرخصة بموجب **رخصة المشاع الإبداعي نَسب المُصنَّف – غير تجاري – منع الاشتقاق 4.0 دولي** (CC BY-NC 4.0).

The copyrights of all papers published in this journal are retained by the respective authors as per the **Creative Commons Attribution License**.
Journal Of Quantitative Economics Stadies **is licensed under a** Creative Commons Attribution-Non Commercial license **(CC BY**