العلاقة بين البطالة والتضخم في الجزائر
(دراسة قياسية لمنحنى فيليبس في الجزائر خلال الفترة 2001-2018)
Relationship between Unemployment and Inflation in Algeria
(A standard study of the Philips curve in Algeria during the period 2001-2018)

زواد أسيا[1]
ZOUAD assia
جامعة مستغانم (الجزائر)، zouadassia31101990@gmail.com

تاريخ الاستلام:17/09/2019 تاريخ القبول:31 /08/2020 تاريخ النشر: 28/09/2020

ملخص:

استهدفت الورقة البحثية تحليل وقياس العلاقة بين البطالة والتضخم في الجزائر للفترة 2001-2018، من خلال إسقاط أفكار النظرية الأولى لمنحنى فيليبس على حالة الاقتصاد الجزائري بناء على الأدوات و الأساليب الإحصائية باستخدام ما يسمى محولات بوكس-كوكس لقياس علاقة غير خطية بين متغيرين وقد كانت النتيجة وجود تطابق مع نظرية فيليبس أي وجود علاقة عكسية غير خطية بين كل من معدلي البطالة والتضخم في الجزائر.

كلمات مفتاحية: البطالة، التضخم، بوكس- كوكس، علاقة غير خطية، منحنى فيليبس

تصنيفات JEL: A1، B22، C1، E0

Abstract:

The paper examined analyze and measure the relationship between unemployment and inflation in Algeria for the period 2001-2018, by dropping the ideas of the first theory of the Phillips curve on the state of the Algerian economy based on the statistical tools and methods using the so-called Box-Cox Transformers to measure the non-linear relationship between the so-called Box-Cox Transformers to measure the non-linear relationship between two variables and the result was an inverse relationship Non-linear differences between unemployment rates and inflation in Algeria.

Keywords: Unemployment; inflation; Box-Cox; non-linear relationship; Philips curve.

JEL Classification Codes: A1, B22, C1 ,E0

[1] **المؤلف المرسل:** زواد أسيا ، **الإيميل:**zouadassia31101990@gmail.com
zouadassia31101990@gmail.com ZOUAD assia,

1-المقدمة: يعتبر التضخم و البطالة من أكثر التحديات الاقتصادية التي تواجه حكومات الدول ،فمدى التحكم في نسبتهما يعكس فعالية السياسة الاقتصادية المتبعة في البلد،إذ تسعى حكومات الدول إلى مجابهة هاتين المشكلتين وتقليل الأضرار الناجمة عنهما.

فمشكلة البطالة تتجلى في صعوبة الوصول إلى مستوى التشغيل الكامل، ومن أبرز التعريفات الرسمية للبطالة نجد تعريف منظمة العمل الدولية،الذي يعتبر أن البطالة تشمل كافة الأشخاص الذين هم قادرون على العمل ويرغبون فيه ويبحثون عنه لكن غير قادرين على إيجاد وظيفة عند مستوى الأجر السائد. (Kayode A Sajin, Samuel Arome, 2014, p14)

أما التضخم لم تسلم منه أي دولة مهما كان مستوى تقدمها،ويكون له انعكاسات خطيرة على مستوى المعيشة في مجموعة من أفراد المجتمع ولا سيما مجموعة الفقراء وأصحاب الدخل المحدود من خلال الارتفاع المحسوس في الأسعار.

ويعرف التضخم كظاهرة سعرية بأنه" :الارتفاع المستمر و الملموس في المستوى العام للأسعار في دولة ما. (أحمد الرفاعي،خالد الوزني. 2003. ص249)

تعددت النظريات الاقتصادية التي فسرت ظاهرتي البطالة والتضخم، فمنهم من وجد أن العلاقة بين البطالة والتضخم هي عكسية على غرار نظرية فيليبس، فيما أثبتت أخرى أنه لا توجد علاقة بين البطالة والتضخم.

الجزائر كغيرها من الدول لم تسلم من هذه الظاهرتين إذ تسعى جاهدة للتحكم في نسبتهما والتقليل من أثارهما عن طريق وضع برامج اقتصادية هادفة،

فما هي طبيعة العلاقة الموجودة بين البطالة والتضخم في الاقتصاد الجزائري؟

وللإحاطة بمختلف جوانب الموضوع يمكن تجزئة هذه الإشكالية إلى الأسئلة الفرعية التالية:

-كيف فسرت مختلف النظريات الاقتصادية العلاقة بين التضخم والبطالة؟

-ما هي المتغيرات الاقتصادية التي تسبب تطور نسب كل من البطالة و التضخم في الجزائر؟

-ما مدى تطابق منحنى فيلبس مع حالة الاقتصاد الجزائري؟

فرضيات الدراسة :

يوجد علاقة عكسية بين البطالة والتضخم في الجزائر خلال فترة الدراسة.

هدف البحث:

سبب القيام بهذا البحث، هو التحقق من طبيعة وشكل العلاقة القائمة بين البطالة و التضخم من خلال تقدير علاقة منحنى فيلبس في اقتصاد الجزائر خلال الفترة(2001-2018).

أهمية الدراسة:

نظرا للأضرار الناجمة عن التضخم والبطالة على المجتمع .فالمجتمع همّ الوحيد هو طلب التخفيض من معدلات البطالة و التضخم، أردنا توضيح ذلك.

المنهج المستخدم:

تم التطرق إلى مضمون العلاقة بين التضخم والبطالة وفقا لما جاءت بّ الوقائع والنظريات الاقتصادية،كما تم تّليل تغير معدلي البطالة والتضخم في الجزائر،وفي الأخير قياس العلاقة بين التضخم والبطالة وفقا لمنّنى فيليبس.

العلاقة بين البطالة والتضخم :دراسات سابقة

.دراسة (Patrick nub, Hyunjoo kim karlsson,2013)

تهدف الدراسة إلى التّليل التجريبي لمنّنى فيليبس عن طريق استكشاف العلاقة بين التضخم والبطالة في ألمانيا خلال الفترة (1970-2012) باستخدام أساليب التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ ،وتوصلت الدراسة إلى عدم وجو د علاقة سلبية في المدى القصير بين التضخم والبطالة ،وبالتالي لا يمكن تطبيق منّنى فليبس في المدى القصير.

.دراسة (علي عايد نادية 2014):

تهدف الدراسة إلى تقدير معادلة منّنى فيليبس في العراق للفترة (1991-2002) باستخدام بيانات حول المعدلين وتطبيق دراسة فيليبس على الاقتصاد العراقي وتوصلت الدراسة إلى إمكانية تطبيق منّنى فيليبس خلال فترة الدراسة بإتباع سياسات معينة لتقليل البطالة وجعل معدل التضخم ضمن الحدود المرغوب بها.

.دراسة (قنوني حبيب وآخرون،2014):

هدفت هذه الدراسة إلى قياس العلاقة بين البطالة والتضخم في الجزائر للفترة الممتدة من 1990إلى2013 باستخدام اختبار السببية لجرانجر ونموذج الانّدار الخطي البسيط، وقد كانت النتيجة عدم وجود سببية بين البطالة والتضخم كما أن العلاقة بينهما هي نسبيا طردية مع معامل ارتباط ضعيف.

.دراسة (بلقاسمي سمية،2017):

تهدف الدراسة إلى التّقق من طبيعة و شكل العلاقة القائمة بين البطالة و التضخم و القوى المسببة لها من خلال اختبار مدى صحة العلاقة الإحصائية لمنّنى فيلبس للبيانات الجزائرية خلال الفترة (1990-2014)، ومعرفة الأثر الذي أحدثّ تغير المعروض النقدي على كل من الظاهرتين. وكانت النتيجة عدم وجود أي علاقة بين ظاهرتي البطالة و التضخم سواء في الأجل

القصير و الطويل،وعدم وجود سببية بينهما،وبالتالي عدم تطابق منحنى فيلبس مع حالة الاقتصاد الجزائري وعدم إمكانية استخدامه كأداة للسياسة الاقتصادية .

.دراسة (بوالكورنورالدين،2017)

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل و قياس العلاقة بين معدل التضخم ومعدل البطالة في الجزائر خلال الفترة (1970-2015)، باستخدام منهجية فيليبس في تحليل العلاقة بين معدلات التضخم والبطالة. وكانت النتيجة أن العلاقة بين معدل التضخم و البطالة في الجزائر علاقة عكسية، مما يسمح بتطبيق منحنى فيليبس على الاقتصاد الجزائري خلال فترة الدراسة.

2.العلاقة بين البطالة و التضخم :في التحليل الاقتصادي

لاقت العلاقة بين البطالة والتضخم اهتماما من قبل كل من الكلاسيك والكينزيين قبل مساهمة فيلبس.

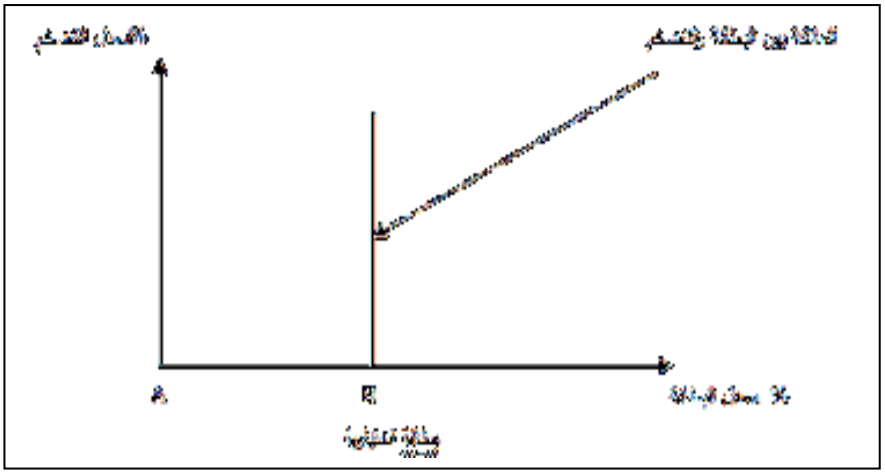
1.2.التحليل الكلاسيكي:

لم يهتم هذا الاتجاه بدراسة العلاقة بين ظاهرتي البطالة و التضخم لأن تحليله فصل الجانب الحقيقي للاقتصاد عن الجانب النقدي (الانشطار الكلاسيكي و حياد النقود).يفترض الكلاسيك أن مرونة الأسعار و الأجور كفيلة بتحقيق التوظيف الكامل في السوق،في ظل هذه الظروف لا توجد بطالة في الاقتصاد وان وجدت فهي اختيارية،وأي بطالة إجبارية تكون ظاهرة مؤقتة تزول بمجرد انخفاض مستويات الأجور الحقيقية وزيادة الطلب على العمل فيعود التوازن. أما التضخم فيفترض أنه ظاهرة نقدية بحتة نتيجة زيادة كمية النقود بنسبة معينة يترتب عليها ارتفاع المستوى العام للأسعار بنفس النسبة. (قنوني حبيب وآخرون، 2014 ،ص115)

من خلال الشكل نلاحظ الخط العمودي (B) الذي يتحقق التوازن عند أي نقطة منه،ووفقا لذلك عدم وجود علاقة بين البطالة والتضخم ، و أما البطالة إن وجدت فهي اختيارية في المجتمع تقدر بالمسافة" AB "، فزيادة كمية النقود تؤدي إلى ارتفاع الأسعار وبالتالي زيادة معدل التضخم أما البطالة الاختيارية لا تتأثر بذلك .

يمكن توضيح العلاقة بين البطالة و التضخم في ظلال نموذج الكلاسيكي كما يلي:

الشكل رقم 1: العلاقة بين معدل البطالة ومعدل التضخم عند الكلاسيك



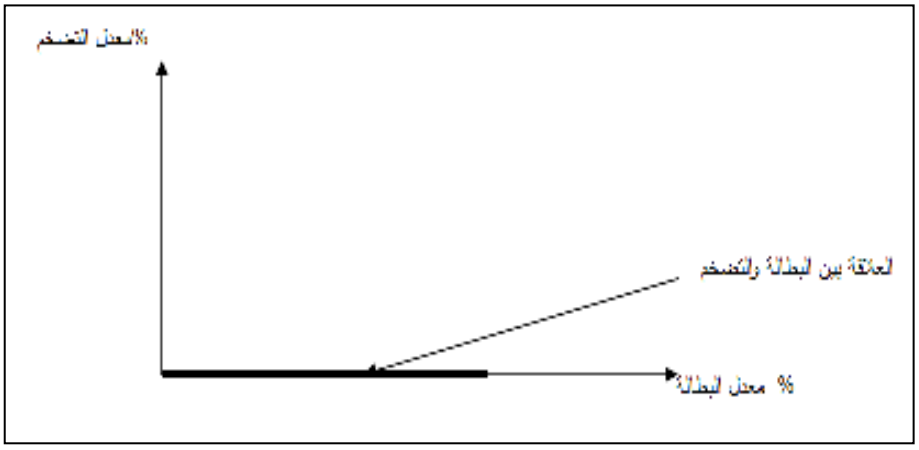
المصدر: أحمد رمضان نعمة الله وآخرون،(2004)،مبادئ الاقتصاد الكلي، الإسكندرية، الدار الجامعية للنشر.ص279.

2.2.التحليل الكينزي:

ظهرت النظرية الكنزية بعد أن عجزت النظرية الكلاسيكية في تفسير ظاهرة تفاقم البطالة، حيث افترض الكينزيون ثبات الأسعار،وأن الأجور دوما تكون في اتجاه صعودي نتيجة مطالب نقابات العمال،و رغبة رجال الأعمال في رفع أسعار منتجاتهم لزيادة أرباحهم،وبالتالي ثبات الأسعار يؤدي إلى اختفاء التضخم، وعليه لا تكون هناك علاقة بين البطالة والتضخم.

ويمكن توضيح العلاقة بين البطالة و التضخم كما يلي:

الشكل رقم 2: العلاقة بين معدل البطالة و معدل التضخم عند كينز



المصدر: عبد القادر محمد عبد القادر عطية،(1998)، النظرية الاقتصادية الكلية، الإسكندرية، الدار الجامعية.ص279.

من الشكل التحليل الكينزي يختلف عن التحليل الكلاسيكي إلا أنهما يتفقان على عدم وجود مبادلة بين البطالة والتضخم، كما أن النظرية الكنزية ظهرت في فترة تفاقم البطالة و الكساد السلعي.

ظل موضوع تفسير التضخم و الأسعار مهملا إلى غاية الإضافة التي جاء بها"ويليام فيلبس".

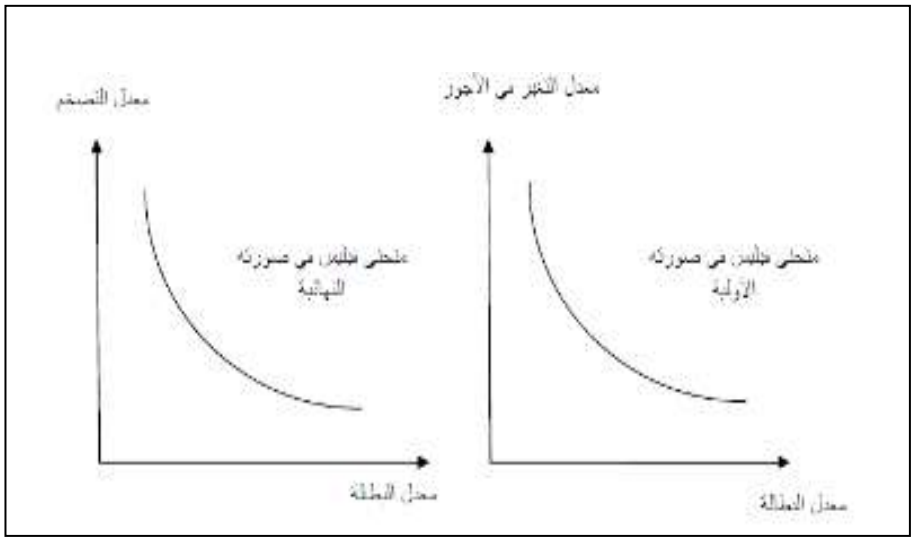
3.2.منحنى فيلبس:

قام الاقتصادي النيوزيلاندي A.W.Phillips سنة 1958 بنشر دراسة تطبيقية فاحصة للعلاقة بين تضخم الأجور و البطالة في المملكة المتحدة خلال فترة(1861-1957).

حيث يرى فيلبس أنه عندما يكون الطلب على العمل مرتفع مع وجود عدد قليل من العاطلين،فإن أرباب العمل سيحاولون رفع معدل الأجور لأعلى بسرعة من أجل إغراء العمال بمنح أجر أعلى من المعدل السائد لجذب العمال الأكثر مناسبة من المؤسسات والصناعات الأخرى .وفي الحالة العكسية فإن العمال يترددون فيمنح خدماتهم مقابل أجر منخفض عندما تكون البطالة مرتفعة،لذا يسقط معدل الأجور ببطء شديد وعليه فالعلاقة بين معدل البطالة ومعدل تغير معدل الأجور النقدية هي غير خطية. (A.W.Phillips,1958,p284)

ويمكن توضيح العلاقة بين البطالة و التضخم كما يلي:

الشكل رقم 3: منحنى فيلبس



المصدر: لسيد محمد لسريتي ،علي عبد لوهاب نجا،(2008)، لنظرية لاقتصادية لكلية، لإسكندرية، لدار لجامعية للنشر.ص309.

من الشكل يتبين انه عند ارتفاع الطلب الكلي يقابله زيادة حجم الإنتاج يستلزم لذلك توظيف اليد العاملة (انخفاض معدل البطالة)، الزيادة في أجور العمال تؤدي إلى ارتفاع تكلفة الإنتاج و التي تنعكس على ارتفاع تكاليف الإنتاج، وبالتالي ارتفاع أسعار السلع (ارتفاع معدل التضخم)، ويحدث العكس في فترات الركود والكساد.

3.العلاقة بين البطالة و التضخم :حالةالجزائر2001-2018

سنتطرق إلى تطور معدلي البطالة والتضخم في الجزائر ،ثم نقدر العلاقة بينهم.

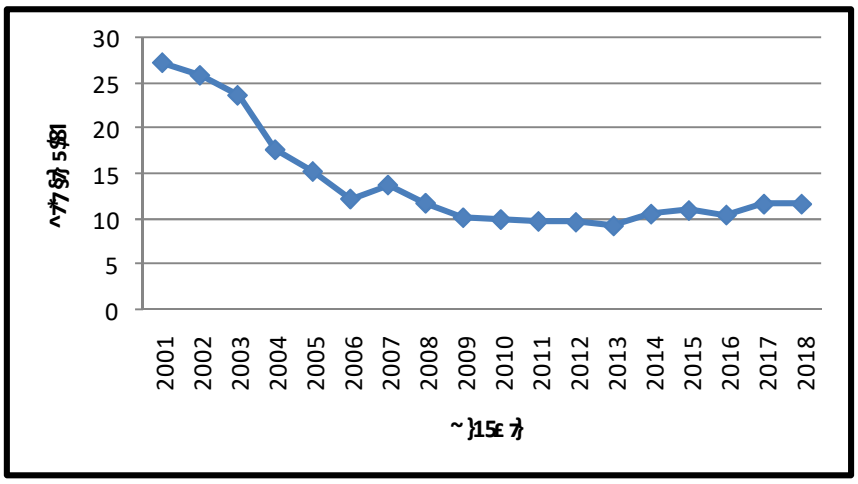
1.3.تطورمعدلي البطالة والتضخم في الجزائر

سوف نحاول في هذا الجزء القيام برصد تطور معدلي البطالة والتضخم في الجزائر خلال الفترة 2001-2018 وإعطاء تحليل لأسباب تغير هذه المعدلات.

أ.تطورمعدلات البطالة في الجزائر

تميزت معدلات البطالة في الجزائر منذ الاستقلال حتى منتصف الثمانينات بانخفاض مهم نتيجة ارتفاع أسعار البترول.فمنذ سنة1985سجلت الجزائر انخفاض في أسعار البترول صاحبه بروز ظاهرة البطالة التي أصبحت تشكل أحدى أهم الانشغالات والتحديات الاقتصادية والاجتماعية للدولة. حيث تشير التقارير الرسمية إلى أن مستوى البطالة في الجزائر بدأ في الارتفاع من9.7 % في 1985 إلى 18.1 % سنة 1989و28.7% سنة 1996 ليصل إلى حدود 29.77 % سنة 2000، هذا الارتفاع جاء نتيجة عدة عوامل سياسية واقتصادية واجتماعية مترابطة، أبرزها سياسات إعادة الهيكلة الاقتصادية التي شرعت فيها الجزائر بعد دخولها في مفاوضات التصحيح الهيكلي لاقتصادياتها مع المؤسسات المالية الدولية. (أحمد قايد نور الدين،2013ص95)

الشكل رقم 4: منحنى تطورمعدلات البطالة في الجزائر



المصدر: من إعداد الباحثة بناء على تقارير الديوان الوطني للإحصاء.

وابتداء من سنة 2001 كما هو موضح في الشكل4، يلاحظ أنه هناك تراجع في معدل البطالة في الجزائر إلى 23.70 %سنة 2003 و 17.70 %سنة 2004، وصولا إلى حدود 9.3 %سنة 2013، نتيجة ارتفاع إيرادات الجزائر بفضل ارتفاع أسعار المحروقات،مما مكن الحكومة من تسطير برنامج الإنعاش الاقتصادي وكان لهذا البرنامج أثر إيجابي على سوق العمل،مما أدى إلى تقليص حجم البطالة.

عرفت سنة 2014 ارتفاع في معدل البطالة وصل إلى 10.6%ثم 11%سنة 2015 ثم انخفض إلى 10.5%سنة2016ليعاود الارتفاع إلى 11.7%سنة 2017و2018 نظرا للانخفاض الكبير في أسعار النفط وانخفاض قيمة العملة الوطنية قامت أغلب الوزارات بتجميد التوظيف مما أثر على معدلات البطالة.

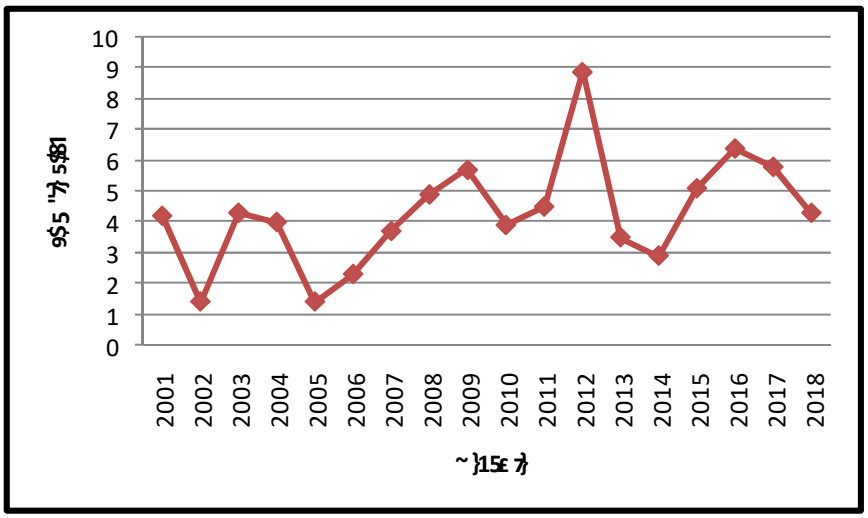
ب.تطور معدلات التضخم في الجزائر:

خلال مرحلة الاقتصاد المخطط استطاعت الجزائر أن تتحكم في معدلات التضخم نتيجة الحفاظ على القدرة الشرائية للمواطنين عن طريق القيود المفروضة على الأسعار التي كانت تحدد بطريقة إدارية ،ومع نهاية عقد الثمانينات حتى سنة 2000 تمثلت هذه المرحلة في التحول إلى اقتصاد السوق وتتميز بتحرير الأسعار و إلغاء الدعم الحكومي،إضافة إلى التدابير الأخرى المتخذة ضمن توصيات صندوق النقد الدولي في إطار الاتفاقيات المبرمة مع الجزائر[1]،مما صاحبه معدلات تضخم مرتفعة16.65%سنة1990إلى31.67%سنة1992ثم29.78%سنة 1995.

ثم بدأ بالتراجع حتى سنة 2000 حيث بلغ 0.3% نتيجة الجهود المتواصلة و الرامية للحد من الضغوط التضخمية.

نلاحظ في الفترة مابين 2000 و 2018أن معدل التضخم لم يتجاوزمعدل8.9% كحد أقصى وذلك في عام 2012 ،لكن من الواضح أيضا أنه لم ينخفض ليصل إلى الحد الذي بلغه سنة 2000،وترتبط تحركات معدلات التضخم في هذه الفترة بتغير أسعار السلع في الأسواق العالمية لان الاقتصاد الجزائري اقتصاد تابع للخارج.

الشكل رقم5: منحنى تطور معدلات التضخم في الجزائر



المصدر: من إعداد الباحثة بناء على تقارير الديوان الوطني للإحصاء.

2.3.تقدير العلاقة بين التضخم والبطالة في الجزائر

أ.تقديم النموذج

لقياس العلاقة بين التضخم والبطالة تعد صيغة التحويل للمقلوب هي الصيغة المناسبة لتقدير العلاقة بين التضخم والبطالة.

يستخدم الانحدار غير الخطي البسيط في قياس علاقة غير خطية بين متغيرين أحدهما تابع Y والأخر مستقل X ، ومن الممكن استخدام ما يسمى محولات بوكس-كوكس Box-Cox Transformations لتحديد الصيغ المختلفة التي يمكن أن تأخذها العلاقة غير الخطية البسيطة بينY و x. ولتوضيح ذلك نفترض أن الصيغة العامة للعلاقة بين X و Y كما يلي:(لعراف فايزة ،سعودي نجوى،2013،ص10)

$$Y^{\lambda 1} = a_0 + bX^{\lambda 2} + u$$

بحيث:

$$Y^{\lambda 1} = \begin{cases} \frac{Y^{\lambda 1} - 1}{\lambda 1} & for\ \lambda 1 \neq 0 \\ Ln\ Y & for\ \lambda 1 = 0 \end{cases} \qquad X^{\lambda 2} = \begin{cases} \frac{X^{\lambda 2} - 1}{\lambda 2} & for \lambda 2 \neq 0 \\ Ln\ X & for \lambda 2 = 0 \end{cases}$$

فبالنسبة للعلاقة الخطية نجد أنها تحدث عندما $\lambda 1 = \lambda 2 = 1$ وبتعويض القيمتين في نموذج بوكس-كوكس نجد أن العلاقة بين X و Y تأخذ الصيغة التالية:

$$Y = a + bX + u$$

أما إذا كانت $\lambda 1 = 1$ و $\lambda 2 = -1$ فبالتعويض في نموذج بوكس كوكس نتحصل على المعادلة السابقة في الصورة التالية والمسماة علاقة التحويل لمقلوب:

$$Y = a + b\left(\frac{1}{x}\right) + u \quad \text{.....(1)}$$

ومع إهمال الحد العشوائي يتضح أن ميل هذه العلاقة متغير وليس ثابتا، ومن ثم فهي تعبر عن علاقة غير خطية حيث: $\frac{dY}{dX} = -\frac{b}{X^2}$

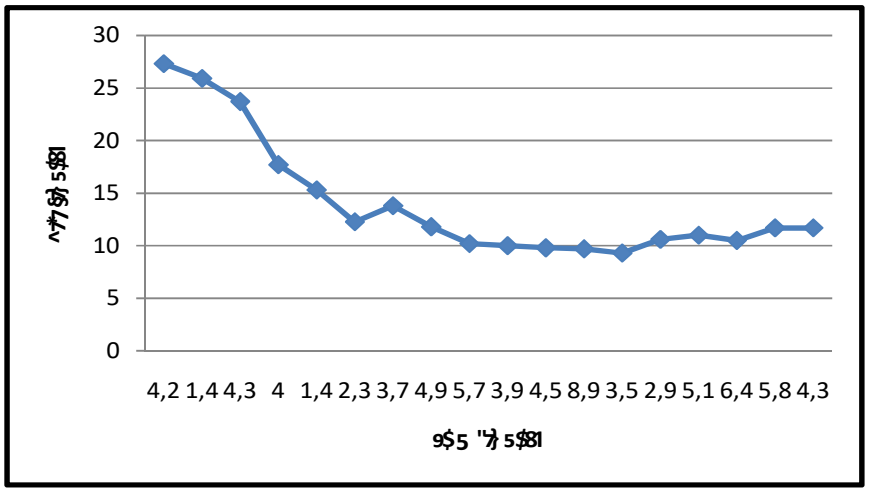
ويمكن تقدير الصيغة (1) عن طريق القيام أولا بالحصول على مقلوب قيم المتغير المستقل حيثX\ 1 =X* ، ثم استخدام الصيغة التالية في التقدير. $\hat{b} = \frac{\sum yx^*}{\sum x^{*2}}$

$$\hat{a} = \bar{Y} - \hat{b}\bar{X}^*$$

ب.تقدير النموذج:

نقوم أولا برسم شكل الانتشار للبيانات السابقة(معدلي البطالة والتضخم) كما هو موضح في الشكل.

الشكل رقم 6:منحنى فيليبس في الجزائر خلال الفترة2001-2018



المصدر: من إعداد الباحثة بناء على البيانات السابقة

متغيرات الدراسة:

UN :معدل البطالة

INF :معدل التضخم

حدود الدراسة:

تقدير العلاقة بين البطالة والتضخم خلال فترة طولها 18سنة2001-2018.

ج.تقدير العلاقة:

لتقدير معادلة منحنى فيليبس في الجزائر نقوم أولا بدراسة الارتباط بين البطالة والتضخم .

.الارتباط بين المتغيرين:

يسمح هذا الاختبار بتحليل طبيعة العلاقة مابين المتغيرين(UN،INF*) مما يسهل الدراسة ،ويمكن توضيح ذلك في الجدول التالي:

الجدول رقم2 :مصفوفة الارتباط بين المتغيرين البطالة والتضخم

	UN	INF*
UN	1	0.4032
INF*	0.4032	1

المصدر :من إعداد الباحثة الاعتماد على نتائج برنامج Eviews 9 .

نلاحظ من خلال الجدول وجود علاقة ارتباط إيجابية ما بين معدل البطالة(UN) ومقلوب معدل التضخم(INF*).

.حسابات منحنى فليبس في الجزائر للفترة (2001-2018)

بتحويل قيم المتغير المستقل التضخم INF إلى المقلوب الذي نرمز له ب INF^* وحساب المجاميع والجدول التالي يوضح ذلك.

الجدول رقم 1: حسابات منحنى فيليبس في الجزائر للفترة (2001-2018)

années	UN معدل البطالة	INF معدل التضخم	$INF^*=1/INF$	$un = UN - \overline{UN}$	$inf^* = \frac{INF^* - \overline{INF^*}}{\overline{INF^*}}$	inf^{*2}	un inf *
2001	27.3000	4.2000	0.2380	13.2850	-0.0515	0.0026	-0.6841
2002	25.9000	1.4000	0.7142	11.8850	0.4247	0.1803	5.0475
2003	23.7000	4.3000	0.2325	9.6850	-0.0570	0.0032	-0.5520
2004	17.7000	4.0000	0.2500	3.6850	-0.0395	0.0015	-0.1455
2005	15.3000	1.4000	0.7142	1.2850	0.4247	0.1803	0.5457
2006	12.2700	2.3000	0.4347	-1.7450	0.1452	0.0210	-0.2533

2007	13.8000	3.7000	0.2702	-0.2150	-0.0193	0.0003	0.0041
2008	11.8000	4.9000	0.2040	-2.2150	-0.0855	0.0073	0.1893
2009	10.2000	5.7000	0.1754	-3.8150	-0.1141	0.0130	0.4352
2010	10.0000	3.9000	0.2564	-4.0150	-0.0331	0.0011	0.1328
2011	9.8000	4.5000	0.2222	-5.0442	-0.0673	0.0045	0.3394
2012	9.7000	8.9000	0.1123	-4.2150	-0.1772	0.0313	0.7468
2013	9.3000	3.5000	0.2857	-4.7150	-0.0038	0.0001	0.0179
2014	10.6000	2.9000	0.3448	-3.4150	0.0553	0.0030	-0.1888
2015	11.0000	5.1000	0.1960	-3.0150	-0.0935	0.0087	0.2819
2016	10.5000	6.4000	0.1562	-3.5150	-0.1333	0.0177	0.4685
2017	11.7000	5.8000	0.1724	-2.3150	-0.1171	0.0137	0.2710
2018	11.7000	4.3000	0.2325	-2.3150	-0.0570	0.0032	0.1319
sum	252.270	77.200	5.2117			0.4928	6.7883
average	14.0150	4.2888	0.2895				

المصدر: من إعداد الباحثة بناء على البيانات السابقة

حيث:

$$\overline{UN} = \frac{\sum UN}{n} = \frac{252.2700}{18} = 14.0150$$

$$\overline{INF} = \frac{\sum INF}{n} = \frac{77.2000}{18} = 4.2888$$

$$INF^* = \frac{1}{INF}$$

$$\overline{INF^*} = \frac{\sum INF^*}{n} = \frac{5.2117}{18} = 0.2895$$

$$\hat{b} = \frac{\sum un\, inf^*}{\sum inf^{*2}} = \frac{6.7883}{0.4928} = 13.7749$$

$$\hat{a} = \overline{UN} - \hat{b}\overline{INF^*} = 14.0150 - 13.7749 \times 0{,}2895 = 10{,}0272$$

ومنه تكون العلاقة المقدرة لمنحنى فيليبس في الجزائر خلال الفترة (2001-2018) كما يلي:

$$UN = 10.0272 + 13.7749\left(\frac{1}{INF}\right) + u$$

من العلاقة نستنتج أن 10.02% هو الحد الأدنى الذي لا ينخفض دونه معدل البطالة مهما ارتفع معدل التضخم في الجزائر خلال الفترة (2001-2018).

كما يمكن حساب مرونة البطالة للتضخم كالتالي:

$$E_{UN\,INF} = \frac{-\hat{b}}{\overline{UN}\,\overline{INF}} = \frac{-13.7749}{14.0150 \times 4.2888} = -0.2291$$

يعني أن الزيادة في معدل التضخم بنسبة 1% يؤدي إلى انخفاض في معدل البطالة بـ 0.22%.

أما ميل العلاقة بين معدل البطالة و معدل التضخم كما يلي:

$$\frac{dUN}{dINF} = \frac{-13.7749}{INF^2} = \frac{-13.7749}{\overline{INF^2}} = \frac{-13.7749}{4.2888} = -3.2118$$

يعني الانخفاض بـ 3.2118 نقطة في معدل البطالة يصاحبه ارتفاع بنقطة واحدة في معدل التضخم.

4. الخلاصة:

يطلق عل مشكلتي البطالة والتضخم عند بعض الاقتصاديين بمتلازمتي السوء،إذ تسعى الجزائر إلى التحكم في نسبتيهما ،و هذا ما دفعنا إلى التفكير في طبيعة العلاقة بين هاتين الظاهرتين خلال الفترة الممتدة من2001إلى2018.

تعددت النظريات والدراسات التي تناولت العلاقة بين الظاهرتين ،فمنهم من توصل إلى عدم وجود علاقة بين البطالة والتضخم ،ومنهم من وجد أن هناك علاقة بينهم على غرار تحليل فيليبس.

إن حالة الجزائر تتوافق مع الفرضية المطروحة سابقا،أي يوجد علاقة عكسية بين البطالة والتضخم في الجزائر خلال الفترة (2001-2018)، تطابق منحنى فيلبس مع حالة الاقتصاد الجزائري.

الزيادة في معدل التضخم بنسبة 1% يؤدي إلى انخفاض في معدل البطالة بـ0.22% ،

و يعتبر معدل البطالة 10.02% هو الحد الأدنى الذي لا ينخفض دونه معدل البطالة مهما ارتفع معدل التضخم في الجزائر خلال فترة الدراسة.

التوصيات:

الاعتماد على الإنتاج الداخلي وتقليص فاتورة الاستيراد من أجل كبح التضخم المستورد. ؛

الاهتمام بالقطاع الخاص كشريك اقتصادي في القضاء غلى البطالة؛

المراجع:

- ✓ أحمد الرفاعي،خالد الوزني،مبادئ الاقتصاد الكلي بين النظرية والتطبيق، عمان:دار وائل للنشر. 2003؛
- ✓ أحمد رمضان نعمة الله وآخرون،مبادئ الاقتصاد الكلي ،الإسكندرية:الدار الجامعية للنشر،2004 ؛
- ✓ السيد م□مد السريتي ،علي عبد الوهاب نجا،النظرية الاقتصادية الكلية، الإسكندرية، الدار الجامعية للنشر،2008 ؛
- ✓ عبد القادر م□مد عبد القادر عطية،النظرية الاقتصادية الكلية، الإسكندرية، الدار الجامعية،1998 ؛
- ✓ سمية بلقاسمي،إشكالية العلاقة بين البطالة و التضخم مع التطبيق الإحصائي على الاقتصاد الجزائري،رسالة لنيل شهادة الدكتوراه ل م د،جامعةباتنة1،باتنة،2017 ؛
- ✓ أحمد قايد نور الدين،2013،السياسة العامة لمخرجات الجامعة في مجال التشغيل ومكاف□ة البطالة في الجزائر،مجلة الاقتصاد والتنمية،العدد الأول ،جامعة المدية ،الجزائر،2013 ؛
- ✓ بوالكور نور الدين،ت□ليل وقياس العلاقة بين معدل التضخم و معدل البطالة في الجزائر خلال الفترة (1970-2015)في أيطار من□ى فيليبس،مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية،العدد السابع،جامعة العربي بن مهيدي،أم البواقي،الجزائر،2017
- ✓ علي عايد نادية،دراسة قياسية لمن□ى فليبس في العراق ، مجلة العلوم الاقتصادية، المجلد التاسع،العدد السادس والثلاثون،جامعة البصرة،العراق،2014 ؛
- ✓ قنوني الحبيب،و آخرون،البطالة والتضخم في الجزائر -دراسة العلاقة بين الظاهرتين "1990-2013"،مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية،العدد الحادي عشر،جامعة المسيلة، الجزائر،2014 ؛
- ✓ لعراف فايزة ،سعودي نجوى، دراسة قياسية لمن□ى فيليبس في الجزائر خلال الفترة 2003-2011إستراتيجية الحكومة في القضاء على البطالة وت□قيق التنمية المستدامة، جامعة المسيلة،الجزائر ؛
- ✓ الديوان الوطني للإحصاء (ons) منشورات باللغة العربية ؛

- ✓ A.W.Phillips,The relation between unemployment and the rate of change of money wage rates in the Unites Kingdom1861-1957 . Economica, New series. (Vol 25, N° 100), 1958 ؛
- ✓ Kayode A Sajin, Samuel Arome, Felix Anyio,The rising rate of unemployment in Nigeria : The socio-economic and political implications, Global Business and economics reaserch journal, (Vol 3, N° 2),2014؛
- ✓ Patrick N, Hyunjoo kim karlsson , An empirical analysis of the Phillips Curve - A time series exploration of Germany, level and Bachelors Semester :Thesis, School of Businuss and Economics, Linnaeus University, Germany,2013؛