الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الشهيد حمه لخضر – الوادي–
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم: العلوم الاقتصادية

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي

الشعبة: علوم اقتصادية

تخصص: اقتصاد قياسي نقدي وبنكي

دراسة العلاقة بين التضخم والبطالة في الجزائر خلال الفترة 1970-2016

إعداد الطالبتان:
فيروز مصطفاوي
زهية قدور

إشراف الأستاذ:
د. محمد مسعودي

لجنة مناقشة

د. إبراهيم قعيد	أستاذ مساعد أ بجامعة حمه لخضر الوادي	رئيساً
د. محمد مسعودي	أستاذ محاضر أ بجامعة حمه لخضر الوادي	مشرفا ومقررا
أ. حنان بقاط	أستاذ مساعد أ بجامعة حمه لخضر الوادي	مناقشا

الموسم الجامعي:2017/2016

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الشهيد حمه لخضر- الوادي-

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم: العلوم الاقتصادية

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي

الشعبة: علوم اقتصادية

تخصص: اقتصاد قياسي نقدي وبنكي

دراسة العلاقة بين التضخم والبطالة في الجزائر الفترة ما بين 1970-2016

إعداد الطالبتان:

فيروز مصطفاوي

زهية قدور

إشراف الأستاذ:

د. محمد مسعودي

لجنة مناقشة

د. إبراهيم قعيد	**أستاذ مساعد أ بجامعة حمه لخضر الوادي**	**رئيساً**
د. محمد مسعودي	**أستاذ محاضر أ بجامعة حمه لخضر الوادي**	**مشرفا ومقررا**
أ. حنان بقاط	**أستاذ مساعد أ بجامعة حمه لخضر الوادي**	**مناقشا**

الموسم الجامعي:2017/2016

الإهداء

بسم الله أنبدأ كلامي ....الذي بفضله وصلت لمقامي هذا الحمد والشكر على ما أتاني نهدي هذا العمل إلى روح أبي أسكنه الله فسيح جناته إلى أمي أطال الله في عمرها، كل أفراد أسرتي إخوتي وأخواتي وأبنائهم حفظهم الله .

و إلى كل من تجمعني به صلة الرحم والصداقة ولم نأت على ذكرهم وإلى كل من ساندني وشجعني من قريب أو بعيد.

فيروز

الإهداء

إلى من أرضعتني الحب والحنان

إلى رمز الحب وبلسم الشفاء

إلى القلب الناصع بالبياض

إلى التي علمتني وعانت الصعاب لأصل إلى ما أنا فيه وعندما تكسوني

الهموم أسبح في بحر حنانها ليخفف من آلامي .. أمي حفظها الله

إلى من علمني النجاح والصبر

إلى من افتقده في مواجهة الصعاب

ولم تمهله الدنيا لأرتوي من حنانه .. أبي رحمه الله

إلى إخوتي وأسرتي جميعاً فردا فردا

إلى زملائي وزميلاتي وكل دفعة اقتصاد قياسي نقدي ومالي

إلى الشموع التي تحترق لتضيء للآخرين

إلى كل من علمني حرفا

أهدي هذا البحث المتواضع راجياً من المولى عز وجل أن يجد القبول والنجاح

زهية

شكر وعرفان

الحمد لله الذي وفقنا وأعاننا والشكر لله الذي يسر لنا أمورنا ووهبنا القدرة على مواصلة الدراسة والبحث ،سبحانه نعم المرشد والمعين وبعد :

فالعرفان بالجميل يقضي وفاء الأهل الفضل ،أن أنقدم بجزيل شكرنا وفائق تقديرنا واحترامنا لأستاذنا المشرف لدكتور "مسعودي محمد "لما بذله من جهد ووقت وصبر في تصويبنا وتقويمنا ،فله منا أسمى عبارات الشكر والعرفان، وأعمق معاني الوفاء والامتنان.

كما أنقدم بجزيل الشكر وخالص العرفان إلى كل أساتذتي الذين درسوني وأسهموا في تكوينا طيلة مشواري الدراسي.

والشكر الموصول للجنة المناقشة على قبولهم مناقشة هذه المذكرة

ولا يفوتنا أن نشكر كل أساتذة وموظفي كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

فجزاكم الله عنا جميعا خير الجزاء

الملخص

تناولت هذه الدراسة تقييم علاقة التضخم والبطالة في الاقتصاد الجزائري خلال الفترة 1970-2016 حيث انقسمت الدراسة أولا للبحث الاستكشافي والذي من خلاله تعرفنا على الفروض النظرية للعلاقة بين التضخم والبطالة حيث فرضنا وجود علاقة عكسية بين التضخم والبطالة في الأجل القصير في الجزائر أي تحقق منطق منحى فليبس، وافترضنا عدم وجود علاقة بين التضخم والبطالة في الأجل الطويل أي تحقق منحى فليبس حسب منطق الكلاسيك في الأجل الطويل، ثم انتقلنا إلى الجزء الاستنتاجي القياسي بدءا بجمع معدلات التضخم والبطالة في الاقتصاد الجزائري خلال الفترة 1970-2016 وقمنا باختبار منحى فليبس واختبار التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ ثم اختبرنا السببية لتقدير العلاقة بينهما فتوصلنا إلى عدم وجود علاقة عكسية بين التضخم والبطالة في الأجل القصير وعدم تحقق منحى فليبس في الجزائر في الأجل القصير وعدم وجود علاقة في الأجل الطويل أي تحقق منحى فليبس حسب الكلاسيك في الأجل الطويل. وهذا ما يكشف عدم تحقق الفرضية الأولى و الفرضية الثانية وتحقق الفرضية الثالثة والرابعة وتطابقهما في حالة الاقتصاد الجزائري في الفترة 1970-2016.

الكلمات المفتاحية :التضخم، البطالة، الأجل الطويل، الأجل القصير، منحى فليبس، سببية جرانجر

Abstrac

This study examined the assessment of the relationship between inflation and unemployment in the Algerian economy during the period 1970-2016 .The first study was divided into exploratory research, in which we defined the theoretical hypotheses of the relation between inflation and unemployment, where we assumed an inverse relationship between inflation and unemployment in the short term in Algeria. Long term, ie, to achieve the direction of (**Philips**) according to the logic of the classics in the long term, and then we moved to the standard determinant part starting with the collection of inflation and unemployment rates in the Algerian economy during the period 1970-2016. We tested the (**Phillips**) test and the joint integration test and the error correction model. Relationship b We have concluded that there is no inverse relation between inflation and unemployment in the short term, the realization of Philip's status by classical in the long term . This reveals the failure of the first hypothesis and the second hypothesis and achieve the third hypothesis and the fourth and match in the case of the Algerian economy in the period 1970-2016.

Keywords: inflation, unemployment, long-term, short-term, (**Phillips's**) trend, causality Granger

قائمة المحتويات

المحتـــــــــــوى	الصفحة
إهداء	III
شكر	IV
الملخص	VI
قائمة المحتويات	VII
قائمة الجداول	IX
قائمة الأشكال البيانية	X
قائمة الاختصارات والرموز	XI
قائمة الملاحق	XII
المقـــــدمة	أ
الفصل الأول:الإطار النظري للعلاقة بين البطالة والتضخم	
تمهيد	01
المبحث الأول : البطالة والتضخم في الفكر الاقتصادي	02
المطلب الأول: ماهية البطالة والتضخم	02
المطلب الثاني : النظريات المفسرة للبطالة والتضخم	09
المطلب الثالث: العلاقة بين التضخم والبطالة في الفكر الاقتصادي	16
المطلب الرابع: منحى فليبس	20
المبحث الثاني: أهم الدراسات السابقة	29
خلاصة الفصل	34

الفصل الثاني : الإطار التطبيقي للعلاقة بين التضخم والبطالة في الجزائر خلال الفترة 1970-2016

تمهيد	35
المبحث الأول : الدراسة القياسية للتضخم والبطالة	36
المطلب الأول : تحليل وصفي للتضخم والبطالة في الجزائر خلال الفترة (1970-2016)	36
المطلب الثاني : دراسة استقرارية السلاسل الزمنية	39
المبحث الثاني :تقدير منحنى فليبس في مدى القصير والطويل في الجزائر	45
المطلب الأول : نموذج تقدير العلاقة بين البطالة والتضخم	45
المطلب الثاني :تقدير النموذج العلاقة التوازنية في المدى الطويل (انحدار التكامل المشترك)	46
المبحث الثالث : النمذجة القياسية	50
المطلب الأول : دراسة الإستقرارية	50
المطلب الثاني : التكامل المشترك بين البطالة والتضخم	54
المطلب الثالث : السببية وفق اختبار غرانجر	58
خلاصة الفصل	60
الخاتمة	61
قائمة المراجع	64
الملاحق	68
الفهرس	82

قائمة الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
1.2	النتائج المتحصل عليها من معيار Schwarz و akaike للنموذج 6	51
2.2	تلخيص القيم الإحصائية للنموذج 06	51
3.2	تلخيص القيم الإحصائية للنموذج 04 و05 الملحق(07-08)	51
4.2	تلخيص القيم الإحصائية للنموذج 06 الدرجة الثانية	52
5.2	اختبار فليب بيرون وKPSS	52
6.2	النتائج المتحصل عليها من معيار Schwarz و akaike للنموذج 6	52
7.2	تلخيص القيم الإحصائية للنموذج 06	53
8.2	تلخيص القيم الإحصائية للنموذج 04و05	53
9.2	تلخيص القيم الإحصائية للنموذج 06 الدرجة الثانية	53
10.2	تلخيص القيم الإحصائية للنموذج 06 الدرجة الثانية	54
11.2	اختبار استقرارية البواقي	56

قائمة الأشكال البيانية

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
1.1	المفهوم الرسمي للبطالة	3
2.1	البطالة عند الكلاسيك	09
3.1	البطالة عند كينز	10
4.1	علاقة معدل التضخم بمعدل البطالة عند الكلاسيك	17
5.1	علاقة التضخم بالبطالة عند كينز	18
6.1	أثر زيادة الطلب الكلي على مستوى التوظيف ومستوى الأسعار	19
7.1	منحنى فيليبس في صورته البسيطة	21
8.1	حلقة فليبس في الأجل القصير	23
9.1	منحنى فليبس في الأجل الطويل	24
1.2	تطور معدل البطالة في الجزائر خلال الفترة (1970 -2016)	37
2.2	تطور معدل التضخم في الجزائر خلال الفترة (1970 -2016)	38
3.2	منهجية مبسطة لاختبارات الجدور الحادي	43
4.2	علاقة التضخم بالبطالة من الفترة 1970 إلى 2016	47
5.2	تقدير النموذج في الفترة (1997-2016)	55
6.2	اختبار غرانجر لسببية	58

قائمة الرموز والاختصارات

الرمز	التعريف
cho	البطالة
IFO	التضخم
$\mathbf{R^2}$	معامل التحديد
DW	دربين واتسن
AC	دالة الارتباط الذاتي
AR(1)	ارتباط ذاتي من الدرجة الأولى
$\mathbf{U_t}$	حد الخطأ العشوائي
DF	اختبار ديكي- فولر
ADF	اختبار ديكي- فولر المطور
P	درجة التأخير

قائمة الملاحق

رقم الجدول	عنوان الملحق	الصفحة
الملحق 01	بيانات البطالة والتضخم في الجزائر للفترة 1970-2016	68
الملحق 02	تقدير العلاقة بين التضخم ومعكوس البطالة	69
الملحق 03	تقدير العلاقة بين التضخم ومعكوس البطالة في الجزائر للفترة (1997-2016)	69
الملحق 04	تقدير النموذج 6 اختبار ديكي فولر لمعدل البطالة التباطؤ1	70
الملحق 05	تقدير النموذج 6 اختبار ديكي فولر لمعدل البطالة التباطؤ2	70
الملحق 06	تقدير النموذج 6 اختبار ديكي فولر لمعدل البطالة التباطؤ 3	71
الملحق 07	تقدير النموذج 6 اختبار ديكي فولر لمعدل البطالة التباطؤ 4	71
الملحق 08	تقدير النموذج 4 اختبار ديكي فولر لمعدل البطالة التباطؤ 1	72
الملحق 09	تقدير النموذج 5 اختبار ديكي فولر لمعدل البطالة التباطؤ 1	72
الملحق 10	اختبار ديكي فولر للنموذج 6 التضخم التباطؤ 1	72
الملحق 11	اختبار فليب بيرون للبطالة النموذج 6 التباطؤ 1	73
الملحق 12	اختبارKPSS للبطالة النموذج 6 التباطؤ 01	73
الملحق 13	اختبار ديكي فولر التضخم للنموذج 6 التباطؤ 1	74
الملحق 14	اختبار ديكي فولر للنموذج 6 التضخم التباطؤ 2	75
الملحق 15	اختبار ديكي فولر للنموذج 6 التضخم التباطؤ 3	75
الملحق 16	اختبار ديكي فولر التضخم للنموذج 6 التباطؤ 4	76
الملحق 17	اختبار ديكي فولر التضخم النموذج 4 الدرجة 0 التباطؤ 1	76
الملحق 18	اختبار ديكي فولر التضخم النموذج 5 الدرجة 0 التباطؤ1	76
الملحق 19	اختبار ديكي فولر للتضخم النموذج 6 الدرجة2	77
الملحق 20	اختبار فليب بيرون للتضخم للنموذج 6 الدرجة2	77
الملحق 21	اختبار KPSS للتضخم النموذج 6	78

الملحق 22	اختبار ديكي فولر الموسع للبواقي النموذج 4 درجة 1 التباطؤ1	78
الملحق 23	اختبار ديكي فولر الموسع للبواقي النموذج 5 درجة 1 التباطؤ1	78
الملخق24	اختبار ديكي فولر الموسع للبواقي النموذج 6 درجة 1 تباطؤ1	79
الملحق25	اختبار فليب بيرون النموذج 4 درجة 1 التباطؤ1	79
الملحق26	اختبار فليب بيرون النموذج 5 درجة 1 التباطؤ1	79
الملحق27	اختبار فليب بيرون النموذج 6 درجة 1 التباطؤ1	80
الملحق28	اختبارKPSS النموذج 5 درجة 1 التباطؤ1	80
الملحق29	اختبارKPSS النموذج 6 درجة 1 التباطؤ1	81
الملحق30	تقدير العلاقة بإدخال البواقي كمتغير مستقل	81

المقدمة

المقدمة

أ – توطئة

تعد البطالة والتضخم من أكبر التحديات التي تواجهها اقتصاديات الدول في الوقت راهن، فنظرا لخطورة الظاهرتين واختلاف أبعادهما فقد لقيا اهتماما واسعا لدى الكثير من الاقتصاديين والمفكرين، حيث احتلتا مكانة متميزة في تاريخ الفكر الاقتصادي باختلاف مذاهبه واتجاهاته فأصبحتا محل جدل وصراع فكري كبيرين، فالبطالة هي ظاهرة اقتصادية بدأ ظهورها بشكل ملموس مع ازدهار الصناعة، حيث أصبحت ظاهرة اقتصادية في أي اقتصاد. أما التضخم فهو ظاهرة الارتفاع العام المستمر في الأسعار، وأصبح يشكل نقطة سوداء في الاقتصاد. حيث تعددت الأبحاث والنظريات الاقتصادية التي جاءت في صددهما ، في تفسيرهما ولعل أهم هذه النظريات نجد النظرية الكلاسيكية والنظرية الكينزية وكذلك النظريات الحديثة في تفسير البطالة والتضخم.

يتفق الباحثون في الشأن الاقتصادي على وجود علاقة عكسية بين معدل البطالة ومعدل التضخم، وقيم هتين الظاهرتين تتفاوت وتتقارب حسب مدى تطور أو تأخر الدولة. حيث أن تفاقم حدة البطالة في البلدان النامية سببه ضعف قدرتها على خلق فرص عمل كافية تواكب النمو السكاني المرتفع فيها.

والجزائر كغيرها من الدول ليست بمنأى عن هتين الظاهرتين، فمن مرحلة التأميم إلى رسم استراتيجية التنمية ،لتأتي مرحلة نموذجية متوازنة في المخططات من أجل رفع الاستثمارات من خلال صادرات المحروقات، وقد دخلت الجزائر في اتفاقيات مع مؤسسات مالية دولية وذلك لتصحيح الاختلالات الهيكلية، لكنها لم تنجح بصفة كلية خاصة بعد الأزمة النفطية عام 1986، حيث عرفت تقلبات ساهمت في ظهور أوضاع تتراوح بين الضغوط التضخمية وتفاقم مشكلة البطالة، وهذه الأوضاع والظروف الاقتصادية والمالية الصعبة التي عانتها الجزائر دفعتها إلى تطوير نموذجها الاقتصادي، حيث قامت باتخاذ مجموعة من الإصلاحات النقدية.

والاقتصادية على غرار إصلاحات 1990 أو ما يعرف بقانون النقد والقرض، الذى قام بإعادة السياسة النقدية إلى مسارها الصحيح، كما قامت بتحويل نظامها الاقتصادي من النهج المركزي الاشتراكي نحو اقتصاد السوق 1995، ومنذ 2001 شرعت الجزائر تطوير سياسة الإنعاش والدعم الاقتصادي ذو النهج الكينزي بغرض خلق حركية استثمار والنمو من جديد، عن طريق انتهاجها لسياسة نقدية توسعية، وذلك نتيجة الرغبة الملحة من السلطات العمومية لتدارك التأخر في التنمية الناتج عن الأزمات الاقتصادية المالية وخاصة السياسية الأمنية التي عصفت بالبلاد في بداية التسعينات، وهذه البرامج تمثلت في دعم الإنعاش الاقتصادي 2001-2004، البرنامج التكميلي لدعم النمو 2005-2009، برنامج توطيد النمو الاقتصادي2010-2014، وهذه الإصلاحات التي مر بها الاقتصاد الجزائري تعتبر منعرج حاسم في السياسة الاقتصادية، وبالتالي تقلبا في قيم كلا من نسبتي التضخم والبطالة.

ب- إشكالية الدراسة :

لقد أدت ظاهرتي التضخم والبطالة إلى مشاهدة علاقة بينهما لذا قمنا بطرح الإشكالية التالية :

ما طبيعة العلاقة بين التضخم والبطالة في الجزائر في الأجل الطويل والأجل القصير في الفترة ما بين (1970-2016) ؟ وللإجابة على السؤال فمنا بتجزئة إشكالية الدراسة إلى مجموعة من الأسئلة الفرعية والتي تتمثل فيما يلي :

- ما طبيعة العلاقة بين التضخم والبطالة في الأجل القصير في الجزائر؟
- ما المقصود بمنحى فليبس وهل علاقته محققة في الأجل القصير في الجزائر؟
- ما طبيعة العلاقة بين التضخم والبطالة في الأجل الطويل في الجزائر؟
- ما المقصود بمنحى فليبس وهل علاقته محققة في الأجل الطويل في الجزائر؟

ت- فرضيات الدراسة :

على ضوء ما تم طرحه من تساؤلات حول موضوع الدراسة وأملا في تحقيق أهدافها يمكن تحديد مجموعة من الفرضيات التي نسعى لاختبارها وهي على النحو التالي :

- وجود علاقة عكسية بين التضخم والبطالة في الأجل القصير في الجزائر.
- تحقق منحنى فليبس حسب منطق كينز في الأجل القصير في الجزائر.
- لا توجد علاقة بين التضخم والبطالة في الأجل الطويل في الجزائر.
- تحقق منحى فليبس حسب منطق الكلاسيك في الأجل الطويل في الجزائر.

ث – مبررات اختيار الموضوع :

- بحكم التخصص الذي ندرسه فإن الموضوع له صلة مباشرة لما درس.
- الرغبة الشخصية في البحث في هذا الموضوع.

ج– أهداف الدراسة وأهميتها :

تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على العلاقة التي تجمع بين معدل التضخم ومعدل البطالة في الجزائر باتباع أسلوب التحليل الوصفي وأسلوب التحليل الكمي القياسي لتوضيح العلاقة، وذلك على ضوء بيانات سنوية بهدف الوقوف على الجوانب التالية :

- إبراز الجانب النظري من أجل معرفة العلاقة بين الظاهرتين.
- فهم العلاقة في المدى القصير والطويل بين الظاهرتين.
- إبراز دور الأساليب القياسية الكمية في تحليل العلاقة بين الظاهرتين.

تظهر أهمية الدراسة من خلال أهمية موضوع البطالة والتضخم حيث اعتبر من بين المواضيع التي حظيت بالدراسة والاهتمام خاصة في البلدان المتطورة من قبل العديد من الباحثين والاقتصاديين حيث تعمقت الأبحاث فيهما منذ الستينيات وتعددت النظريات الاقتصادية التي فسرت هاتين الظاهرتين باختلاف وجهات النظر التي ركزت عليها آراؤهم، وقد شجعت الدراسة التي قام بها فيليبس إلى قيام دراسات عملية كثيرة حول العلاقة بين معدل التغير في الأجور النقدية، التضخم، ومعدل البطالة.

ح– حدود الدراسة :

تتكون حدود الدراسة من :

- **الإطار المكاني** : حيث تم إجراء هذه الدراسة على مستوى الاقتصاد الجزائري.
- **الإطار الزماني** : حددت الفترة الزمنية لإجراء هذه الدراسة من 1970 إلى 2016.

خ– منهج الدراسة والأدوات المستعملة :

لمعالجة هذا الموضوع يتم اتباع المنهج الوصفي والمنهج التحليلي كونهما يتماشيان مع طبيعة الموضوع كما سيتم استخدام الطرق القياسية والإحصائية الضرورية لدراسة العلاقة بين التضخم ومعدل البطالة في الجزائر، وللوصول إلى نتائج من خلال تطبيق خطوات النماذج القياسية، وسيتم الاستعانة ببرنامج EViews8 لاستخراج النتائج والقيام بالاختبارات اللازمة.

د . صعوبات الدراسة :

– تباين وتعارض الإحصائيات والبيانات الخاصة بالدراسة الصادرة من الهيئات المختلفة مما شكل صعوبة في انتقاء المعلومة الأنسب.

ـ تشعب الموضوع واتساعه مما أوجد صعوبة التحكم فيه.

ذ – هيكل البحث:

سنقوم من خلال هذا البحث بتقسيم البحث إلى فصلين فصل الأول سنتناول فيه الجزء النظري للدراسة قسم إلى مبحثين مبحث أول سنتناول فيه ماهية التضخم والبطالة وتحليلهما العلاقة بينهما في الفكر الاقتصادي ،أما المبحث الثاني يتحدث عن أهم الدراسات السابقة .أما الفصل الثاني سنعرض فيه الجزء التطبيقي، وينقسم إلى ثلاثة مباحث المبحث الأول يتضمن تقديم تحليلي وصفي متغيرات الدراسة والأدوات والطرق المستخدمة في الدراسة، وفي المبحث الثاني سنقوم بالاختبارات القياسية ومن ثم النمذجة القياسية.

الفصل الأول:

الإطار النظري للعلاقة بين البطالة والتضخم

تمهيد

لعل الغالب في تحليل ظاهرة البطالة هو اعتماد المقاربات الاقتصادية والاجتماعية من أجل فهـــــم وتفسير الظاهرة. ولذلك نجد العديد من الدارسات الاقتصادية تحاول فقط فهم الظاهرة من وجهة نظر محددة دون محاولة فهم العلاقات المعقدة. والسببية التي تؤثر في البطالة وكيفية تغير الظاهرة نفسها في حالات عامـة وخاصة أو الحالات نمطية. وانطلاقا من هذه التحليل فإنه يبدو من الضروري لفهم طبيعة البطالة أن يتم اعتماد مقاربتين مختلفتين، واعتماد في نفس الوقت التحليل العام والخاص لهذه الظاهرة. فمحاولة فهم الظاهرة وفق أبعاد مختلفة يساهم في دقة التحليل كما يؤدي إلى معرفة العلاقات المسببة لظاهرة وكيفية تغيرها، ومن ثم أمكن طرح بعض التصورات النظرية والواقعية للبطالة انطلاقا من تحليل معمق.

كما أن التضخم ظاهرة اقتصادية تصيب اقتصاديات كل دول العالم على السواء، ويزداد التضخم على اقتصاديات البلدان كلما توافرت البيئة المناسبة لتنامي الضغوط التضخمية في الاقتصاد ،والتي تعتمد في تأثيرها على مجموعة من العوامل والمتغيرات التي تساهم في تغذية الضغوط التضخمية ودفع مستويات الأسعار نحو الارتفاع، فالتضخم يعتبر أحد المؤشرات الرئيسية لمدى تحكم الدولة في أوضاع الاقتصاد الكلي، وعليه فلا شك أن المعرفة المستقبلية لمستوى التضخم تساعد كثيرا على تلاقي بعض المخلفات السلبية الناتجة عنه.

وعليه سنقسم الفصل إلى مبحثين المبحث الأول عن البطالة والتضخم في الفكر الاقتصادي ثم إلى العلاقة بينهما أما في المبحث الثاني سندرس أهم الدراسات السابقة التي تحدثت عن التضخم والبطالة والعلاقة بينهما.

المبحث الأول: التضخم والبطالة في النظرية الاقتصادية

إن خطورة الظاهرتين البطالة والتضخم على الصعيدين الاجتماعي والاقتصادي جعلت مختلف المدارس الفكرية تصب اهتمامها حول الظاهرتين وتعطي كل منهما تحليلا وتفسيرا وفيما يلي عرض لماهية البطالة والتضخم وتحليلهما في الفكر الاقتصادي.

المطلب الأول: ماهية البطالة والتضخم

تختلف مفاهيم البطالة والتضخم من فكر اقتصادي لآخر وسنحاول إبراز أهم المفاهيم المذكورة.

الفرع الأول: ماهية البطالة

تعتبر مشكلة البطالة من المشاكل الخطيرة التي واجهت معظم دول العالم سواء كانت متقدمة أو نامية، وقد تعددت وجهات النظر في وضع مفهوم البطالة وبهذا سيتم تناول تعريف البطالة وأنواعه وكيفية قياسها.

من تعريفات البطالة نذكر ما يلي:

أولا – تعريف البطالة:

وقد تعددت تعريفات البطالة ومن أهمها:

أ ـ التعريف العلمي للبطالة:

تعرف البطالة وفق منظمة العمل الدولية **ILO** هو "أن العاطل عن العمل هو ذلك الفرد الذي يكون فوق سن معينة بلا عمل وهو قادر على العمل وراغب فيه ويبحث عنه عند مستوى أجر سائد لكنه لا يجده"[1].

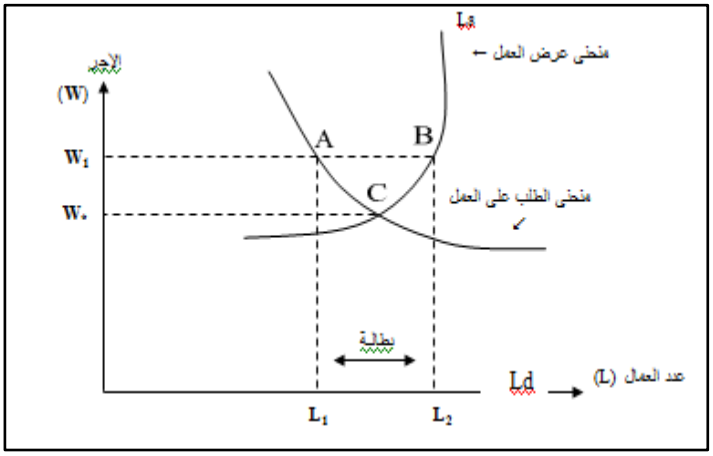
ب ـ التعريف الرسمي للبطالة:

تتمثل البطالة وفق المفهوم الرسمي في الفرق بين حجم العمل المعروض وحجم العمل المستخدم في المجتمع خلال فترة زمنية معينة، وعند مستوى الأجور السائدة، ومن ثم فإن حجم البطالة يتمثل في حجم الفجوة بين كل من الكمية المعروضة من العمل والكمية المطلوبة منه في سوق العمل عند مستوى معين من الأجور، ويمكن توضيح المفهوم الرسمي للبطالة من خلال الشكل الموالي[2]:

[1]. رمزي زكي، الاقتصاد السياسي للبطالة، مجلة عالم المعرفة، العدد226 ، الكويت، أكتوبر 1997 ص 39.

[2]. نجا عبد الوهاب، مشكلة البطالة وأثر برنامج الإصلاح الاقتصادي، دراسة تحليلية تطبيقية،الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر2005 ،ص03 .

الشكل رقم 1-1: المفهوم الرسمي للبطالة



المصدر: نجا عبد الوهاب، مرجع سبق ذكره، ص 3

ثانيا ـ قياس البطالة:

يعد حجم أو عدد المتعطلين في الدولة ما مؤشرا ضعيفا للخطورة النسبية لمشكلة البطالة ولتسهيل المقاربة عبر الزمن أو فيما عبر الدول يتم حساب ما يسمى "معدل البطالة "[1].

ويعرف معدل البطالة وفقا لمقياس الرسمي للبطالة كنسبة بين عدد العمال العاطلين إلى عدد الكلي للعمال المشاركين في القوة العاملة في الفترة الزمنية أي أن:

$$\text{معدل البطالة} = \frac{\text{العدد العاطلين}}{\text{القوة العمل}} \times 100$$

قوة العمل: عبارة عن جميع السكان القادرين والراغبين في العمل (بدون احتساب الأطفال الخامسة عشر، الطلاب، كبار السن، العاجزين، وربات البيوت).

ثالثا ـ أنواع البطالة

للبطالة عدة أنواع وهي[2]:

أ ـ البطالة الاختيارية:

ويقصد بهذا النوع من البطالة تخّلي الفرد عن عمله بإرادته وتفضيله للراحة مع وجود مصدر آخر لإعاشته مثلاً، أو لأن ما يتقاضاه من ذلك العمل هو مبلغ قليل، فيتخلى عنه مع البحث عن عمل أخر يكون أحسن من ناحية الأجر وظروف العمل.

[1] – الزغبي هيثم، حسن أبو الزيت، أسس ومبادئ الاقتصاد الكلي، دار الفكر، الدران، 2000 ص 145

[2] آيت عيسى عيسى، سياسة التشغيل في ظل التحولات الاقتصادية بالجزائر، جامعة الجزائر 3،كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير 2010، ص.63.

ب ـ البطالة الإجبارية:

في هذا النوع من البطالة يجبر الفرد على التخّلي عن عمله رغم قدرته عليه ورغبته فيه عند الأجر السائد، ويكون ذلك لما تقوم به المؤسسات بعملية تسريح العمال بحثاً عن سبيل للتقليص من التكاليف بهدف عقلنة التسيير وبلوغ الأهداف بأدنى تكاليف. الداخلون الجدد إلى سوق العمل يمكن أن يكونوا في حالة بطالة إجبارية، إذا كانوا يرغبون في العمل عند الأجر السائد في حين لا توجد فرص للعمل. ويمكن لهذه البطالة أن تكون بطالة احتكاكية أو هيكلية.

ج ـ البطالة الدورية:

"يرتبط هذا النوع من البطالة بالدورة الاقتصادية" حيث تبدأ في مرحلة الانطلاق وتستمر في الصعود إلى أن تصل إلى مرحلة الرواج حيث يكون التشغيل بلغ منتهاه. وبما أن النشاط الاقتصادي لا بقى على نفس الوتيرة بل يعرف تقلبات قد يصل فيه في المرحلة الثانية إلى أدنى مستوى، ويحدث الانكماش الاقتصادي وتتزايد البطالة، وهذا ما يلاحظ في العمل الموسمي حيث تنتهي عملية التوظيف بانتهاء الموسم.

د ـ البطالة الاحتكاكية:

تنتج هذه البطالة نتيجة انتقال العمال من العمل لآخر أكثر تمشيا مع ميولهم واستعداداتهم أو أفضل من حيث شروطه، ويضاف إلى هؤلاء الخريجون الجدد الذين أنهوا دراستهم وينزلون إلى سوق العمل للمرة الأولى وأيضا العائدون لسوق العمل بعد فترة انقطاع بسبب الدراسة وتربية الأطفال[1].

هـ ـ البطالة السافرة:

تتمثل في وجود أفراد قادرين على العمل وراغبين فيه، ولكن لا يعملون ومن ثم فإن وقت العمل لهم يساوي صفر أو الإنتاج الذي يقدموه صفرا[2].

والبطالة الموسمية:

المقصود بها البطالة الوقتية، وهي بطالة تحدث خلال موسم معين، أو بعد ابتهاء عمل عرضي مثلما يحدث في أعمال الشحن والتفريغ في الموانئ، فهذه الأعمال العرضية أو الموسمية تدر دخلا، على صاحبها لكن هذا الدخل منقطع، إذا ينقطع بانقطاع العمل أي انتهاء الموسم أو انتهاء العمل العرضي.

[1] الوزني خالد، واصف الرفاعي أحمد حسين، مبادئ اقتصاد الكلي، دار وائل للنشر،الأردن،2000، ص.268.

[2] عطية عبد القادر محمد عبد القادر، النظرية الاقتصادية الكلية، الناشر قسم الاقتصاد، جامعة الإسكندرية،2005،ص228.

ز- البطالة المقنعة:

يقصد بها الحالة التي تكتظ بها المنشآت بعدد كبير من العمال يفوق الحاجة الفعلية للعمل مما يعني وجود عمالة زائدة، فنحن في حالة يوحى أن هناك فئة من العمال في حالة عمل أي أنها تشتغل وظيفة وتتقاضى أجرا ولكنها من الناحية لا تعمل ولا تضيف شيئا الإنتاج، وكانت هذه البطالة منتشرة في القطاع الزراعي بالبلاد النامية وكذلك في قطاع الخدمات الحكومية وذلك بسبب انتهاك الحكومات لبعض السياسات الخاصة نحو الالتزام. بتعيين الخريجين[1].

الفرع الثاني: ماهية التضخم

سنحاول إعطاء تعريف للتضخم وكيفية قياسية وكذلك التطرق إلى أنواعه:

أولا - تعريف التضخم

للتضخم تعاريف متعددة، فهناك من يعرفه على أساس كمي، وهناك من يعرفه على أساس الدخل والإنفاق كما أن هناك من يعرفه على أساس العرض والطلب[2] ومن بين هذه التعاريف نجد:

تعريف "Emile James ": التضخم هو حركة صعودية للأسعار تتصف بالاستمرار الذاتي تنتج عن فائض الطلب الزائد عن قدرة العرض.

ويعتبر تعريف Emile JAMES التعريف الأشمل حيث يتميز بأنه يبين:

أ - التضخم حركة ديناميكية يمكن ملاحظتها في مدة زمنية معينة.

ب - التضخم حركة الأسعار أي أن الظاهرة الأساسية للتضخم هي ارتفاع الأسعار أما النقود فتعتبر نسبية.

جـ - حركة الأسعار تتصف بالاستمرار أو الدوام وبعدم الرجوع[3].

د - يقصد بفائض الطلب في تعريف Emile James بأنه الفائض بين الكمية المطلوبة والكمية المعروضة عند مستوى معين من الأسعار.

هـ - استخدام Emile James مصطلح قدرة العرض بدل العرض فقط، فإن استطاعت الأجهزة الإنتاجية تلبية هذا الطلب فإنه لن يحدث تضخم ولكنه يحدث فقط إذا اعترض التوسع في الإنتاج بعض العقبات، مثل: التوظيف الكامل[4].

---

[1] صحراوي محمد نجيب، دراسة العلاقة السببية بين مشكلتي البطالة والتضخم في الجزائر خلال الفترة 1980-2014،مذكرة نيل شهادة ماستر أكاديمي، الميدان علوم اقتصادية علوم التسيير والعلوم التجارية، تخصص: اقتصاد قياسي جامعة ورقلة 2016 ص 5.

[2] مفيد عبد اللاوي، محاضرات في الاقتصاد النقدي والسياسات النقدية، مطبعة مزوار،الوادي،2007،ص87

[3] - نبيل الروبي، التضخم في الاقتصاديات المتخلفة، مؤسسة الثقافة الجامعية، بدون سنة نشر، ص 19.

[4] - نفس المرجع، ص 20.

يتميز اصطلاح التضخم بالظاهرة التي يطلق عليها وبذلك تتكون مجموعة من الاصطلاحات تشمل:

أ ـ تضخم الأسعار: أي الارتفاع المفرط في الأسعار.

ب ـ تضخم الدخل: أي ارتفاع الدخول النقدية مثل تضخم الأجور وتضخم الأرباح.

ج ـ تضخم التكاليف: أي ارتفاع التكاليف.

د ـ التضخم النقدي: أي الإفراط في خلق الأرصدة النقدية.

ومن هنا يرى بعض الكُتاب أنه عندما يستخدم تعبير التضخم دون التمييز الحالة التي يطلق عليها فإن المقصود بهذا الاصطلاح يكون تضخم الأسعار وذلك لأن الارتفاع المفرط في الأسعار هو المعنى الذي ينصرف إليه الذهن مباشرة عندما يذكر اصطلاح التضخم[1].

ثانيا: معدل التضخم

ويحسب معدل التضخم حسب الطريق التالية:

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

ثالثا: أنواع التضخم

يمكن تقسيم أنواع التضخم إلى:

أ ـ حسب القطاعات:

أي حسب القطاع الذي يحدث فيه التضخم.

ـ التضخم السلعي: ويشمل هذا التضخم على منتجي السلع الاستهلاكية للحصول على أرباح عالية[2].

ـ التضخم الرأسمالي: وهو التضخم الذي ينشا نتيجة لزيادة قيمة سلع الاستثمار على نفقة إنتاجها مما يؤدّي إلى شيوع أرباح قدرية في صناعات سلع الاستثمار[3].

ب ـ حسب درجة التشغيل في الاقتصاد القومي:

ووفقاً لهذا المعيار يمكننا التمييز بين نوعين من التضخم:

[1] -بلغزوز بن على ومحمدي الطيب محمد ، دليلك في الاقتصاد ، دار الخلدونية للنشر والتوزيع ، الجزائر ،2008 ، ص 46

[2] – أحمد زهير شامية، النقود والمصارف، دار زهران للنشر، عمان، 1993، ص 365.

[3] – مجدي عبد الفتاح سليمان، علاج التضخم والركود الاقتصادي في الإسلام، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، 2002، ص 42.

ـ التضخم الحقيقي (الكامل): ويسود لو تحققت في الاقتصاد حالة التوظيف الكامل لجميع عوامل الإنتاج؛ بحيث تغد ومرونة عرض هذه العوامل صفرا، فإذا زادت كمية النقود فأنَّ الأسعار تدفع إلى الارتفاع بمعدل يتناسب تماماً مع الزيادة في كمية النقود[1].

ـ التضخم غير الحقيقي (الجزئي): يطلق كينز على الارتفاع في الأسعار الذي يحدث قبل الوصول إلى درجة التشغيل في الاقتصاد، التضخم غير الحقيقي أو التضخم الجزئي؛ حيث ترتفع الأسعار مع زيادة الطلب الفعلي، وزيادة حجم التشغيل؛ أي زيادة حجم التشغيل، أي الطلب الفعلي تؤدّي إلى زيادة الطّلب على السّلع والخدمات المتاحة للشراء، مصحوبة بارتفاع في مستوى الأسعار، وهذا الارتفاع في الأسعار ليس ضاراً، ولذلك يطلق عليه أحياناً التضخم الجيد الذي يشجع المستثمرين ورجال الأعمال على زيادة الاستثمار.

ويتمثل الفرق الجوهري بين نوعي التضخم في أنَّ التضخم الحقيقي يحمل في طياته ضرراً كبيراً يصيب الأفراد ذوي الدخل المنخفض والثابت، ويعيد توزيع الدخل القومي لصالح الطبقة ذات الدّخل غير المحدود؛ إذ لا يصاحب الزيادة الأسعار أي زيادة في حجم التشغيل والناتج.

أما التضخم غير الحقيقي فلا يحمل في طياته ضرراً كبيراً، حيث يعتبر الارتفاع في مستوى الأسعار هو الثّمن الذي يدفعه المجتمع إذا ما أراد مزيد من الإنتاج والعمالة والتشغيل[2].

ج ـ حسب درجة إشراف الدولة على نظام الأسعار.

ـ التضخم الطليق (المكشوف): يتسم هذا النوع من التضخم في ارتفاع واضح للأسعار دون تدخل من قبل السلطات الحكومية للحد من هذه الارتفاعات أو التأثير فيها ويستمر ارتفاع الأسعار لغاية تحقق التعادل بين العرض الكلي والطلب الكلي على السلع والخدمات[3].

ـ التضخم المكبوت (المقيد): يتجلى هذا النوع من التضخم بالتدخل من قبل السلطات الحكومية في سير حركة الإثمان. فتحدد الدولة المستويات العليا للأسعار حتى لا تتعد الحد الأقصى من ارتفاعها فدور الدولة هنا يتمثل في منع استمرارية الارتفاعات السعرية واستفحالها، وهدفها من ذلك الحد من حركة الاتجاهات التضخمية المتفشية بصفة مؤقتة، ومن ثم الحد من استفحال آثارها في المجتمع عن طريق إجراءات متعددة مثل: تجميد الأسعار لمنعها من الارتفاع، الرقابة على الصرف، تثبيت أسعار الفائدة [4]...الخ.

---

[1]- مجدي عبد الفتاح سليمان، مرجع سبق ذكره، ص 43.

[2] – أحمد زهير شامية، مرجع سبق ذكره، ص 366.

[3]– بلعزوز بن علي، مرجع سبق ذكره، ص 147.

[4] – نفس المرجع، ص 148.

ـ التضخم الكامن:

هذا النوع من التدخل القومي النقدي في شكل زيادة كبيرة غير طبيعية في هذه الدخول دون أن يسمح لها بأن تجد منفذاً طبيعياً في شكل زيادة في الإنفاق على السلع الاستهلاكية والاستثمارية؛ أي أنه نشأ نتيجة التضخم في الدخول لا يصاحبه تضخم في الإنفاق، وذلك نتيجة تدخل الدولة في نظام توزيع السلع، حيث تحدد لكل فرد كمية معينة لا يجوز له أن يتعدّاها، وفي هذه الحالة تفقد النقود وظيفتها باعتبارها وسيلة للتبادل، ويسود هذا النوع من التضخم أوقات الحروب، حيث يتحول الإنتاج القومي إلى الإنتاج الحربي، وتكون النتيجة أن الدخل القومي النقدي في ارتفاع، بينما يظل جانب المعروض من السلع والخدمات في نفق[1].

د ـ التمييز حسب حدة التضخم:

يميز الاقتصاديون — من حيث حدة الضغط التضخمي- بين نوعين من التضخم:

ـ التضخم الجامح: ويطلق عليه بالتضخم المفرط، ويعد من أخطر أنواع التضخّم على الاقتصاد القومي[2]ويتمثل في زيادة الأسعار زيادة كبيرة يعقبها ارتفاع الأجور، ممَّا يؤدّي إلى زيادة تكاليف الإنتاج وخفض ربحية رجال الأعمال مما يحتم زيادة جديدة في الأسعار؛ وبالتالي زيادة جديدة في الأجور، وهنا تركض الأسعار وراء نفقات الإنتاج، وتركض هذه النفقات بدوره وراء الأسعار، فعندما يبلغ التضخم الجامح ذروته تتزايد الأسعار شهراً بعد شهر، ثم أسبوعا بعد أسبوع، ثم يوماً بعد يوم، وقد تتزايد الأسعار في نهاية الأمر ساعة بعد ساعة [3].

ـ التضخم المتقلب: ويحدث عندما ترتفع الأسعار بمعدلات كبيرة لفترة معينة ثم تتدخل السّلطات الحكومية والنّقدية لتحد من هذا الارتفاع لفترة تالية أخرى، ثمَّ تعود الأسعار لترتفع من جديد بحرية وبمعدّلات فترة تالية أخرى وهكذا[4].

ـ التضخم المعدّل: ويسمى أيضاً بالتّضخّم الزّاحف، وفيه يحصل ارتفاع الأسعار على مدّة فترة طويلة من الزمن نسبياً[5]. ولقد ظهر مثل هذا النّوع من التّضخّم في الولايات المتّحدّة الأمريكية وإنجلترا خلال فترة الخمسينات والستينات.

[1]- مجدي عبد الفتاح سليمان، مرجع سبق ذكره، ص.41.
[2]- أحمد زهير شامية، مرجع سبق ذكره، ص.369.
[3]- مجدي عبد الفتاح سليمان، مرجع سبق ذكره، ص.43
[4]- أحمد زهير شامية، مرجع سبق ذكره، ص.396.
[5]- مروان عطون، مرجع سبق ذكره، ص.179.

المطلب الثاني:النظريات المفسرة للبطالة والتضخم

تعددت النظريات المفسرة للبطالة والتضخم عند الكثير من علماء الاقتصاد وتنوعت واختلفت الآراء من مدرسة للأخرى.

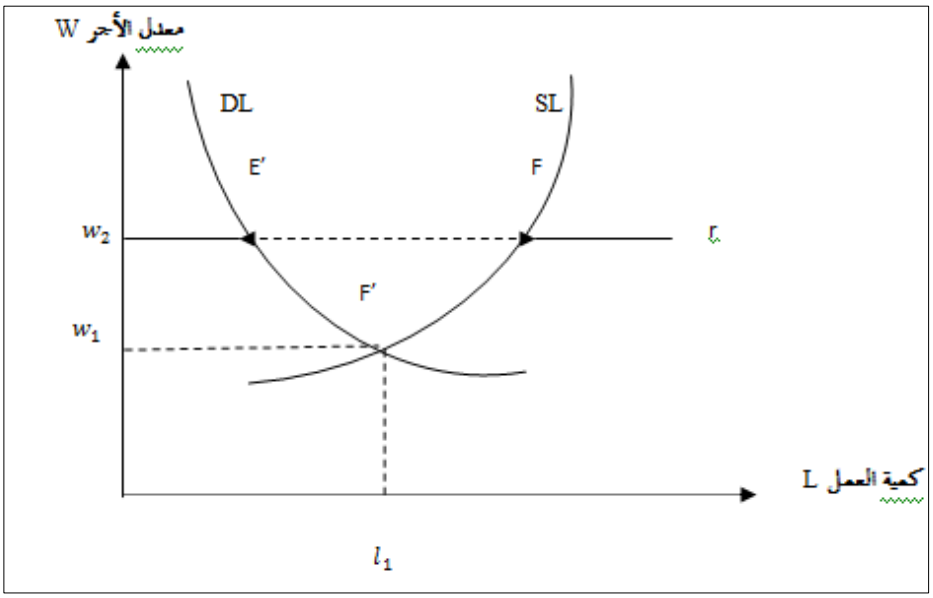
الفرع الأول: النظريات المفسرة للبطالة

أهم المدارس التي تحدثت عن البطالة هي:

أولا: عند الكلاسيك

يرى الكلاسيك أن الاقتصاد يتـوازن دائمـــــا عند مستوى التشغيل الكامل أي لا مجال لوجود بطالة وفقا للنموذج الكلاسيكي، معنى ذلك يرى الكلاسيكي أنه إذا وجدت بطالة فهي بطالة اختيارية، بمعنى أن العمال هم الذين يرفضون الأجر المنخفض السائد في السوق والسبب الرئيسي في حدوث هذا النوع من البطالة حسب الكلاسيك هو عدم مرونة الأجور النقدية، بمعنى آخر جمود الأجور في الاتجاه التنازلي، ويمكن تفسير ذلك بالاستعانة بالشكل البياني الموالي:

الشكل رقم1-2: البطالة عند الكلاسيك



المصدر: رمزي زكي، الاقتصاد السياسي للبطالة، مرجع سبق ذكره ص168

من خلال هذا الشكل يتحدد الأمر التوازني عندما يلتقي منحى العرض ومنحى العرض عند النقطة F، وعندئذ تكون الكمية التوازنية لعرض العمل والطلب عليه هي: OL_1 ومعدل الأجر OW_1.

بافتراض أنه بسبب قوة تقلبات العمال أو بسبب تشريع سنة حكومة قد ارتفع معدل الأجر إلى OW_2 في هذه الحالة سنجد أن العرض عند هذا المعدل الجيد للأجر، يساوي المسافة W_2F في حين أن طلب رجال الأعمال على عنصر العمل يكون مساويا للمسافة W_2E مما يعني أن هناك فائض عرض، أو بتعبير أدق وجود بطالة تقدر بالمسافة EF وبناء عليه إذا أردنا أن نقضي على هذه البطالة وجهة نظر الكلاسيك أن تخفض الأجور[1].

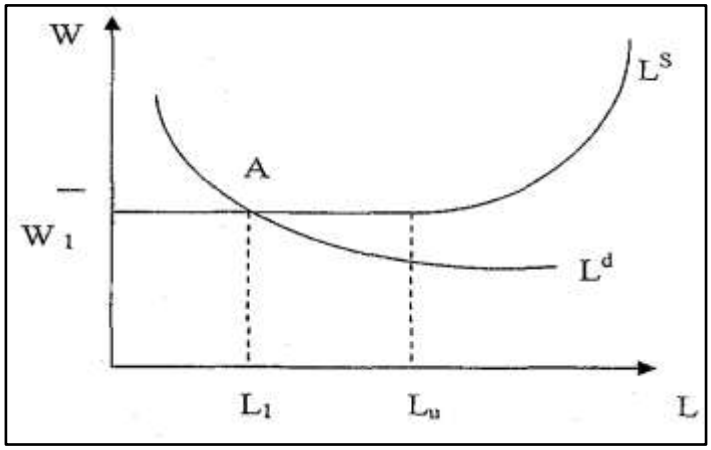
ثانيا: عند كينز

يرتبط مفهوم البطالة عند كينز بانخفاض مستوى الطلب الكلي، وكذلك بوجود عرض زائد في سوق العمل، وهذا يمكن الاختلاف بين كينز والكلاسيك حيث يقوم التحليل الكينزي بأن العمال يرفضون تخفيض أجورهم النقدية من أجل رفع مستوى التوظف الكامل، في حين أنهم لا يرفضون تخفيض أجورهم الحقيقية بسبب ارتفاع المستوى العام للأسعار مع بقاء الأجر النقدي ثابت، لأن انخفاض الأجر الحقيقي بسبب ارتفاع الأسعار يتأثر به جميع العمال أما إذا انخفضت الأجور النقدية فيتأثر به فئة معية من العمال.

[1] رمزي زكي، مرجع سبق ذكره، ص 169.

فالتحليل الكينزي يفترض جمود الأجر النقدي، وعلى أنه عامل خارجي في النموذج، لهذا فأن دالة عرض العمل تصبح مرنة تماما اتجاه تغير معدل الأجر النقدي كما يوضحه الشكل الموالي:

الشكل رقم1-3:البطالة عند كينز



المصدر: ضياء مجيد الموسوي، مرجع سبق ذكره، ص338.

يبين الشكل سوق العمل عند كينز بتقاطع منحى الطلب على العمل بمنحنى عرض العمل عند النقطة A كما نلاحظ وجود فائض في عرض العمل المقدر ب L_1L_U.أي وجود عمال قادرين على العمل وراغبين فيه ولا يجدونه أي بطالة إجبارية لأن الإنتاج المتوقع يتطلب L_U من العمل لأن كينز يركز على الطلب الفعال وأن الأجر الاسمي غير قابل للانخفاض عن حده الأدنى W_1.

ولهذا كينز يرى أن توازن سوق العمل ليس بالضرورة أن يكون عند مستوى التوظيف الكامل، بل يتحقق عند مستوى التوظف الغير كامل. إن الاختلال بين العرض والطلب على العمل (اختلال سوق العمل)، خاصة إذا زاد عرض العمل على الطلب عليه فسوف يؤدي إلى ظهور مشكلة اقتصادية ألا وهي البطالة[1].

ثالثا: عند النقديين

إن إفراط النقديين في الاعتماد في تحليلهم على الجانب النقدي، جعلهم يرون أن أزمة الكساد العالمية لسنة 1929 كان بالإمكان تفاديها لو قام البنك الفدرالي الاحتياطي بتجنب تخفيض في كمية النقود المعروضة.

[1] غرزي سليمة، دراسة قياسية لمشكل البطالة في الجزائر، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية فرع: تحليل الاقتصادي، جامعة تلمسان 2009/2008، ص38.

– عكس ما أشار إليه إدموند فليبس عن وجود علاقة بين التضخم والبطالة، يرى أنصار هذه المدرسة لا وجود لعلاقة عكسية بين متوسط معدلات البطالة ومتوسط معدلات التضخم على المدى الطويل، كما يرون أن التضخم ظاهرة نقدية فهي غير مرتبطة بارتفاع الأجور وضغط نقابات العمال.

– تعود البطالة في نظرهم إلى تزايد تدخل الدولة في الحياة الاقتصادية.

– يرى فريدمان: بأن نقابات العمال وإعانات البطالة التي تقدمها الحكومة من شأنها أن تعطّل من حيوية سوق العمل، حيث هذه الإعانات من شأنها أن تحفز العاطلين على عدم البحث عن العمل وربما يرفضون العمل حتى ولو كان الأجر المعطى لهم أكبر مما يتقاضونه من برامج الرعاية الاجتماعية. والسبب هو أن فقدانهم للوظيفة تجعلهم ينتظرون لوقت أطول ليتم إعادة تسجيلهم في برنامج الرعاية الاجتماعية، لذا ناد أنصار المدرسة بضرورة التخّلي عن هذه الإعانات لتنشيط سوق العمل.

– يرى النقديون أنه ليس من الحكمة تبني مفهوم التشغيل الكامل وخاصة بالمفهوم الكينزي حيث تم إهمال لما يعرف بمعدل البطالة الطبيعي والذي يحدث في حالة الاستقرار النقدي، ويجزمون أن كل محاولة لتخفيض البطالة دون المعدل الطبيعي سيجر الاقتصاد نحو التضخم وعدم الاستقرار.

– حسب أنصار هذه المدرسة البطالة التي تحدث في البلدان الرأسمالية الصناعية ما هي إلا بطالة إرادية، مادام أن العاطلين يرفضون العمل وفق الأجر الحقيقي السائد، ويفضلون البقاء عاطلين ويتلقون الإعانات الاجتماعية[1].

الفرع الثاني: النظريات المفسرة للتضخم

إن أنصار النظرية الكمية يعرفون التضخم بأنه هو "زيادة كمية النقود بدرجة تنخفض معها قيمة النقود أو ارتفاع في معدلات الأسعار مع بقاء الدخل ثابت، ويعرف أيضا على أنه انخفاض القوة الشرائية للنقود[2].

– أما حسب كينز فإن التضخم هو "زيادة القدرة الشرائية التي لا يقابلها زيادة في حجم الإنتاج أو هو زيادة الطلب الحقيقي في جو استخدام كامل"[3].

[1] رمزي زكي، مرجع سبق ذكره، ص359.

[2] – رشاد العصار، رياض الحلبي، النقود والبنوك، دار صفاء، عمان، 2000، ص163.

[3] – غازي حسن عناية، التضخم المالي، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 2000، ص20.

تختلف النظريات النقدية في تفسيرها لمصدر القوى التضخمية الدافعة لارتفاع الأسعار المتواصل وللتعرف على المصادر المختلفة للقوى التضخمية نتعرض لمختلف النظريات النقدية التي حاولت إعطاء تفسير مقنع للتضخم.

أولا: النظرية النقدية التقليدية

يرى أنصار هذه النظرية الكمية أن الزيادة في كمية النقد المتداولة في السوق هي سبب ظهور البوادر التضخمية، أي كلما تطرقت في السوق كميات من النقود المتداولة كلما ارتفعت الأسعار التي تتم عن حصول ظاهرة تضخمية في المجتمع وتفسير ذلك من خلال معادلة " فيشر" ومعادلة "كامبردج" [1].

حيث أن معادلة فيشر هي: $M.V=T.P \Rightarrow \ldots\ldots 1.1$

$P=M.V/T \Rightarrow \ldots\ldots 2.1$

M: كمية النقود

V: سرعة دوران المقود

T: كمية المبادلات

P: المستوى العام للأسعار

فمعادلة فيشر تبين وجود علاقة طردية بين كمية النقود والأسعار وأيضاً لدينا معادلة كامبردج:

$K= 1/V \Rightarrow \ldots\ldots 3.1$

حيث K: التفضيل النقدي V: سرعة دوران النقود

لدينا: العلاقة بين التفضيل النقدي (K) وسرعة دوران النقود (V) عكسية وبتعويض المعادلة (3.1) في المعادلة (1.1).

$M/K=T.P \Rightarrow \ldots\ldots 4.1$

وبتعويض حجم المعادلة (T) بالدخل (Y) نجد معادلة كامبردج.

$M/K=T.P \Rightarrow \ldots\ldots 5.1$

$\Leftrightarrow M/K=T.P(M) = K P.Y. \ldots\ldots 6.1$

ومنه تبين هذه المعادلة وجود علاقة طردية بين كمية النقود (M) والمستوى العام للأسعار (P)

$P= \Leftrightarrow M/K=T.P\ M/Y.K \ldots\ldots 7.1$

أي كلما ارتفعت كمية النقود (M) تؤدي إلى ارتفاع المستوى العام للأسعار الذي سيؤدي إلى ظاهرة التضخم.

[1] – بلعزوز بن علي، مرجع سبق ذكره، ص 142.

غير أن العلاقة بين كمية النقود والمستوى العام للأسعار التي تضمنها هذه النظرية ليست بالبساطة التي تتصورها فقد ترتفع الأسعار لأسباب لا علاقة لزيادة كمية النقود فيها. ذلك أن أزمة الكساد (1929-1933) أثبتت عدم صحة هذا التمثيل للتضخم.

إذ لم تؤدي زيادة كمية النقود التي أصدرتها الحكومة إلى ارتفاع الأسعار بسبب زيادة التفضيل النقدي للأفراد الذين كانوا يتوقعون انخفاضا أكثر للأسعار، وهذا ما يوضح أن النقود تطلب لذاتها زيادة على كونها وسيط للتبادل.

ثانيا: النظرية الكينزية لتفسير التضخم

يمكن أن نسمي نظرية التضخم الكينزية بنظرية فائض القيمة، حيث أثار"كينز" في نظريته العامة أن النظرية التقليدية للنقود فشلت في تشخيص أسباب الكساد العظيم، كما رفض الأفكار الرئيسية للتحليل الكلاسيكي، وعند كينز يتحدد المستوى التوازني عند تقاطع منحنى الطلب الكلي مع منحنى العرض الكلي أي بالطلب الكلي الفعال[1].

ويتميز التحليل الكينزي في تفسيره للتضخم بمرحلتين أساسيتين:

– المرحلة الأولى: لا تكون فيها المواد الإنتاجية للاقتصاد الرأسمالي مستقلة.

في هذه الحالة عند زيادة إنفاق الحكومة مثلاً: فإن ذلك سيؤدي إلى زيادة الدخول وبالتالي يزيد الإنفاق على الاستهلاك أي يزيد الطلب الكلي فينعكس ذلك على زيادة الإنتاج، مما يسبب ارتفاعا بسيطاً في الأسعار لأن فائض الطلب يمتص التوظيف والإنتاج[2] ولن يؤدي بالضرورة إلى ظاهرة التضخم.

فالتشغيل غير الكامل يعني مرونة الجهاز الإنتاجي وقدرته على الاستجابة للتغيرات في الطلب.

2 ـ المرحلة الثانية: وهي مرحلة التشغيل التام حيث تكون الطاقة الإنتاجية قد وصلت إلى أقصى حد من تشغيلها.

فإذا افترضنا أي زيادة في الطلب الكلي لا تنجح في إحداث أي زيادة في الإنتاج أو العرض الكلي للسلع والخدمات، حيث تكون مرونة العرض الكلي قد بلغت الصفر.

ويسمى الفرق بين الطلب الكلي والناتج الوطني فائض الطلب الذي ينعكس على ارتفاع الأسعار. أي عدم قدرة الجهاز الإنتاجي على مواجهة هذه الزيادة وبذلك يتحقق الاختلال بين الطلب الكلي والعرض الكلي.

[1] مجدي محمود شهاب، اقتصاديات النقود والمال، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2002،ص75.

[2] – نفس المرجع، ص 76.

ثالثا: نظرية التضخم الناشئ عن دافع الطلب:

تتلخص هذه النظرية في أن ارتفاع نفقة الإنتاج هو الذي يدفع بالأسعار إلى الارتفاع، هذه النظرية إن مصدر القوى التضخمية هو في جانب العرض، فارتفاع الأجور بشكل مستقل عن ظروف الإنتاج والطلب الكلي يدفع الاتحاديات العمالية إلى ممارسة ضغوطها على أصحاب الأعمال والمطالبة برفع الأجور.

ـ النظرية المعاصرة في تفسير التضخم:

أعادت مدرسة شيكاغو بزعامة " **ميلتون فريدمان** " النظرية الكمية إلى الحياة في صورة جديدة، وانتشار هذه النظرية في الواقع لا يرجع فقط إلى مساهمات "فريدمان" في هذه الصياغة الجديدة، بل أيضاً إلى المناخ الاقتصادي الذي ساد اقتصاديات الدول الرأسمالية في السبعينات وخاصة انتشار ظاهرة التضخم الركودي حيث صاحب الارتفاع المتواصل للأسعار تزايد معدلات البطالة، وهو ما يناقض منحنى فيليبس. وكذلك عجز سياسات مكافحة التضخم التي تنصح بها النظرية الكينزية، وهي الظروف التي نشأت بها النظرية.

هذه النظرية التي تنظر إلى التضخم على أنه ظاهرة نقدية بحتة وأن مصدره هو كمية النقود بسرعة أكبر من نمو الإنتاج، حيث تقوم نظرية"فريدمان" على مبدأين [1]:

1- المؤشر في المستوى العام للأسعار هو تطور التغير في نسبة بين كمية النقود وبين الناتج، أي نصيب الوحدة من الناتج الوطني من كمية النقود وليس مجرد تطور كمية النقود.

2- التغير الذي يطرأ على سرعة دوران النقود أو التفضيل النقدي كمعبر عن الأرصدة النقدية التي يرغب الأفراد الاحتفاظ بها من دخولهم النقدية.

يتصور" فريدمان" أن التغير في كمية النقود بدعمه التغير في سرعة دورانها في نفس الاتجاه وينعكس إجمالي أثر التغير في كمية النقود وسرعة دورانها في أحداث تغير في كل من الناتج الوطني والأسعار بنسب متفاوتة، فإن مصدر الارتفاع التضخمي في النظرية المعاصرة لكمية النقود يرجع إلى زيادة الرصيد النقدي في المجتمع عن الحجم الأمثل الذي يحقق الاستمرار في المستوى العام للأسعار[2].

[1] – بلعزوز بن علي، مرجع سبق ذكره، ص 144.

[2] – نفس المرجع، ص 146.

المطلب الثالث: العلاقة بين التضخم والبطالة في الفكر الاقتصادي

لقد كان للترابط ما بين المتغيرات الاقتصادية الأكثر شيوع وهما التضخم والبطالة أثر واضح في المستويات النظرية والتطبيقية الاقتصادية.خاصة عند الكلاسيك وكينزيين والنقديين، حيث هناك من ربط التضخم بالبطالة ومن نفى العلاقة بينهما.

الفرع الأول: التحليل عند الفكر الكلاسيكي

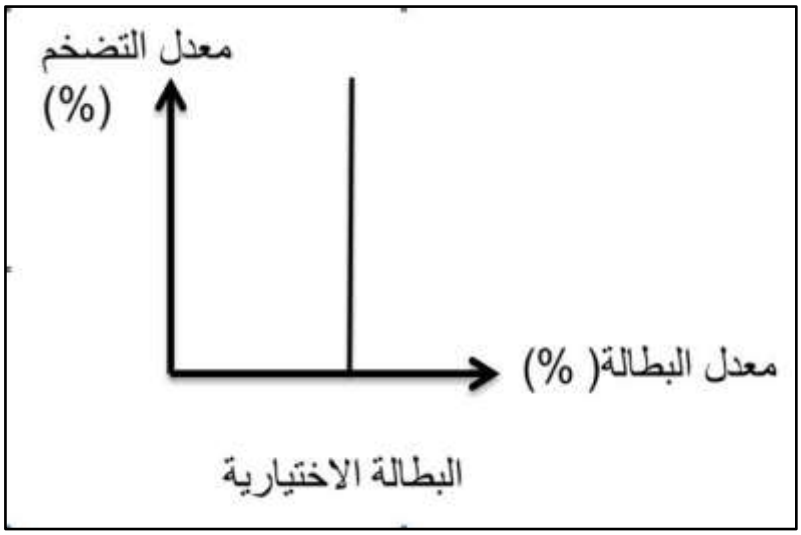
يفترض الكلاسيك أن المجتمع يعمل دائما في ظل التشغيل الكامل لعناصر الإنتاج وأن المجتمع تسوده ظروف المنافسة الكاملة دائما وأن مرونة الأسعار أو الأجور كفيلة بتحقيق التوظيف الكامل في السوق، في ظل هذه الظروف لا توجد بطالة في المجتمع وإذا وجدت فهي اختيارية، وأي بطالة إجبارية تكون ظاهرة مؤقتة تزول بمجرد انخفاض مستويات الأجور الاسمية وزيادة الطلب على العمل ويعود التوازن.

كما أن التضخم عند الكلاسيك هو ظاهرة نقدية بحتة تكون نتيجة لزيادة كمية النقود في المجتمع بنسبة معينة والتي يترتب عليها ارتفاع المستوى العام للأسعار بنفس النسبة، حيث يكون الإنتاج ثابتا وكذلك العمالة لأن المجتمع يعمل في ظل ظروف التوظيف الكامل.

وطبقا لذلك فإنه لا توجد علاقة بين البطالة والتضخم والشكل يوضح لنا ذلك، فإذا وجدت بطالة فهي اختيارية في المجتمع فعند زيادة كمية النقود فهذا يؤدي إلى ارتفاع الأسعار وزيادة معدل التضخم دون أن تتأثر البطالة الاختيارية بالزيادة أو النقصان[1].

[1] فنوني حبيب، بن عدة محمد، ريغي مليكة، دراسة العلاقة بين الظاهرتين البطالة والتضخم في الجزائر 1990-2013، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، العدد 2014/11 ص 116

الشكل رقم 4.1: علاقة معدل التضخم بمعدل البطالة عند الكلاسيك



المصدر :احمد رمضان نعمة الله وآخرون، "مبادئ الاقتصاد الكلي"، الدار الجامعية للنشر، الإسكندرية، 2004، ص279

ومن الملاحظ أن العلاقة بين ارتفاع معدل التضخم وانخفاض معدل البطالة يتنافى والتحليل الكلاسيكي، إذ لا يتغير مستوى الإنتاج الحقيقي، ومن ثم لا يتغير مستوى البطالة مع التغير في مستوى السعر، طالما أن ارتفاع مستوى السعر معبرا عنه بانتقال دالة الطلب الكلية إلى أعلى جهة اليمين لا تؤثر على الناتج الحقيقي في الأمد الطويل[1].

الفرع الثاني: عند الفكر الكينزي

أما في الفكر الكينزي فإنه يستند أساسا إلى الدخل الوطني المتوازن عندما يتعادل العرض الكلي للسلع مع الطلب الكلي عليها، وهنا لا يتحقق إلا بالتعامل الادخار والاستثمار، ومن هذا فإن التحليل كينز يربط بين توازن الدخل الوطني وبين التشغيل الكامل لموارد المجتمع فتنشأ الفجوة الانكماشية أو قد يكون أعلى من مستوى التوظيف الكامل فتنشأ الفجوة التضخمية في حين تنشأ لأن الطلب الكلي يميل إلى أن يكون أكبر من العرض الكلي، أو أن الإنفاق على سبيل الاستثمار يميل أن يكون أكبر من الادخار.

وقد انتقد كينز الكلاسيك فيما يتعلق بكل من سيادة ظروف المنافسة الكاملة ومرونة الأجور والأسعار يترتب عليهما من تحقيق التشغيل الكامل والقضاء على البطالة، حيث أنه يرى ما يلي:

- أن الأجور عادة ما تكون مرنة في الاتجاه الصعودي وليس في الاتجاه النزولي بسبب وجود النقابات العمالية.

[1] فريد بختي، دراسة تحليلية وقياسية للبطالة باستعمال نماذج أشعة تصحيح الخطأ *VECM* 1970-2003، مذكرة نيل شهادة ماجستير الاقتصاد والإحصاء التطبيقي تخصص: طرق كمية، المعهد الوطني للتخطيط والإحصاء،2005،ص 84.

- وجود الإحتكارات في مجال الإنتاج، التي يرغب في ظلها رجال الأعمال رفع الأسعار باستمرار لزيادة أرباحهم.
- أنه حتى إذا كانت الأجور مرنة في الاتجاه النزولي فهذا لا يضمن تحقيق التوظف الكامل لأن انخفاض الأجور سوف يترتب عليه انخفاض الطلب الكلي، ومن ثم انخفاض مستوى الإنتاج وهذا بدوره يؤدي إلى انخفاض الطلب على العمل، ومن ثم ظهور البطالة أو زيادتها.

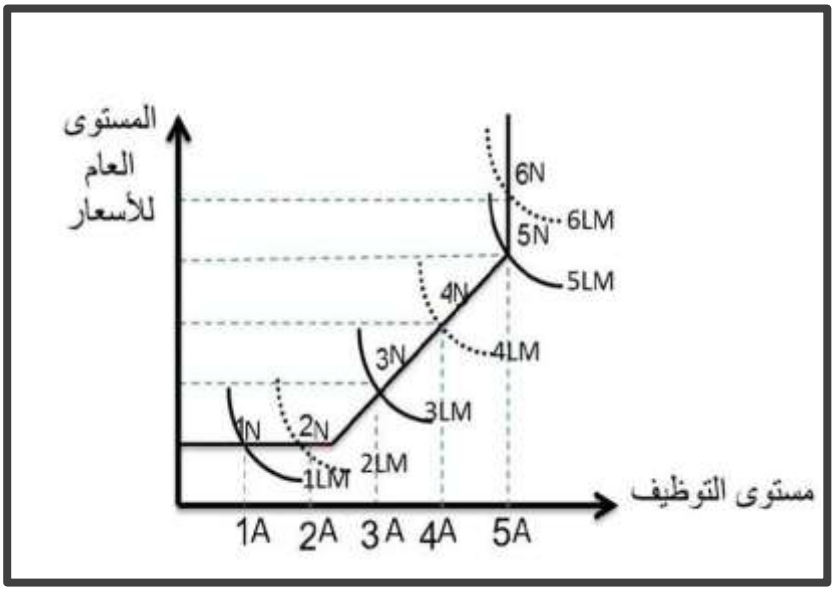
وبالتالي فإن جمود الأجور والأسعار يؤدي إلى اختفاء التضخم، ومن ثم لا تكون هناك علاقة بين معدل البطالة ومعدل التضخم، كما يوضح الشكل رقم (5.1) أنه لا توجد أي علاقة بين معدل البطالة ومعدل التضخم، ويتضح ذلك من خلال الظروف التي ظهرت فيها النظرية الكينزية التي اتسمت بسيادة ظروف الركود وانتشار البطالة.

الشكل رقم 5.1 علاقة التضخم بالبطالة عند كينز

المصدر: السيد محمد السريتي، علي عبد الوهاب نجا، نفس المرجع السابق، ص306

غير أن هذا التحليل انتقد من طرف الكينزيين الجدد خاصة مع ارتفاع معدل التضخم، لذا فقد ظهرت الحاجة إلى نظرية جديدة لتفسير هذه الظاهرة، ووفقا لهذا التحليل فإن الشيء الذي يحدد العلاقة بين معدل البطالة ومعدل التضخم هو مستوى النمو في الطلب الكلي، وتتوقف العلاقة بين معدلي البطالة والتضخم على مرونة منحنى العرض الكلي وظروف التوظف في الاقتصاد كما هو موضح في الشكل.

الشكل رقم 6.1: أثر زيادة الطلب الكلي على مستوى التوظيف ومستوى الأسعار



المصدر :السيد محمد السريتي، علي عبد الوهاب نجا، النظرية الاقتصادية الكلية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2008، ص 307.

من هذا الشكل نلاحظ أنه إذا كان:

1-منحنى العرض الكلي لا نهائي المرونة: ويتحقق ذلك في حالات الكساد حيث يوجد قدر كبير من الموارد عاطلة، وبالتالي فإن زيادة الطلب الكلي تنعكس في زيادة مستوى التوظيف فقط، ومن ثم تقل البطالة بينما لا تتأثر الأسعار وبالتالي لا توجد علاقة بين معدل البطالة ومعدل التضخم كما تم توضيحه وفقا للنظرية الكينزية في صورتها الأولى.

2 - منحنى العرض الكلي عديم المرونة: ويتحقق ذلك عندما يكون الاقتصاد في حالة توظيف كامل، ومن ثم فإن زيادة الطلب الكلي تنعكس في ارتفاع الأسعار فقط ولا يتأثر مستوى التوظيف، وبالتالي لا توجد علاقة بين معدل البطالة وهذا يتفق مع التحليل الكلاسيكي.

3-منحنى العرض الكلي موجب الميل: وفي هذه الحالة يوجد قدر من الموارد بدون استغلال أي توجد بطالة، وبالتالي فإن زيادة الطلب الكلي تنعكس جزئيا في زيادة مستوى الإنتاج والتوظيف وتقل البطالة، وجزئيا في ارتفاع الأسعار أي يزداد معدل التضخم، وبالتالي تكون العلاقة بين معدل البطالة ومعدل التضخم علاقة عكسية، وهذه الفكرة جاء بها الكينزيين الجدد والتي تمثل الأساس في منحنى فليبس[1].

[1] فنوني حبيب، بن عدة محمد، ريغي مليكة، مرجع سبق ذكره، ص 117

المطلب الرابع: منحنى فليبس

هو منحنى يبين العلاقة العكسية ما بين البطالة ومعدل الأجور حيث معدلات البطالة المنخفضة تعني تضخم عالي، وطور هذا المنحنى اقتصادي نيوزيلندي اسمه ويليام فيليبس في ورقة نشرت عام 1958 بعنوان العلاقة بين البطالة ومعدل الأجور في الاقتصاد المملكة المتحدة ، وأن هذه العلاقة لا خطية، وقد صاغ هذه العلاقة في شكل منحنى أطلق عليه اسمه، وقد أصبح مجال واسعا للمناقشة بعد ذلك، وتوسع الاقتصاديون في تحليل منحنى فليبس ،وقدموا ما يعرف باسم منحنى فليبس المعدل، وهو الغالب استخدامه الآن ،والذي يوضح العلاقة بين معدل البطالة، ومعدل التضخم، وقد جذب هذا المنحنى انتباه كل من صانعي السياسات، والمفكرين الاقتصادية[1].

الفرع الأول: منحى فليبس في الأجل القصير

كان من النتائج التي تمخضت عنها النظرية الكينزية منحى فليبس حيث يعبر منحنى فليبس عن العلاقة التبادلية العكسية بين البطالة والتضخم وبتناول أثر التقلبات في الدورة الاقتصادية وما يتبعه من تقلبات في مستوى الإنتاج الحقيقي ومستوى الاستخدام[2].

أولا: منحنى فيليبس في صورته الأصلية

يعتمد التفسير الأساسي لمنحى فيلبس على تحليل سوق العمل، فإذا كانت الفكرة المعتقدة هي مرونة الأسعار والأجور، يكون فائض عرض العمل أداة ضغط لقبول العمل بنمو منخفض في أجورهم النقدية، أما إذا حدث العكس وكان هناك فائض طلب في سوق العمل، تكون المؤسسات مجبرة على دفع أجور مرتفعة، ويعبر عن ذلك بالمعادة التالية:

$$w_t = a + bUt^{-1} \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \quad 1.2$$

حيث أن w وu هما معدل تغير الأجور والبطالة حسب الترتيب.

سنة 1958قام الاقتصادي فيليبس بنشر دراسة تطبيقية عن الاقتصاد الإنجليزي مستخدما بيانات لـ98 سنة، تمتد بين(1867، 1957)، وكان موضوع بحثه العلاقة بين توأمة منحنيات الظاهرتين(التضخم والبطالة)[3]، كان من أهم النتائج التي تمخضت عنها النظرية الكينزية، تركيز التحليل الاقتصادي والسياسات الاقتصادية على قضية البطالة والتوظف، فكان موضوع بحث الاقتصادي فيليبس في منحناه الشهير، حيث يعبر منحنى فيليبس عن العلاقة التبادلية العكسية بين البطالة والتضخم ويتناول أثر التقلبات في الدورة الاقتصادية وما يتبعه من تقلبات في

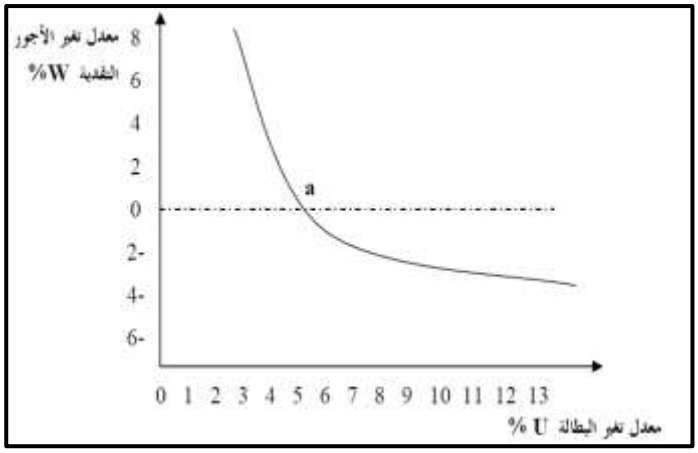
[1] – تاريخ الاطلاع 2017/01/27على الساعة 10:00 http://the-free-rider.com/?p=24148

[2] علي الحسن محمد، دراسة تطبيقية لمنحنى فليبس في السودان للفتر1984-2000، مجلة جامعة بخت الرضا العلمية العدد 13 ديسمبر2014،ص154

[3] – خالد واصف وأحمد حسين، مبادئ الاقتصاد الكلي بين النظرية والتطبيق، دار وائل للنشر، عمان،1999، ص 272

مستوى الإنتاج الحقيقي ومستوى الاستخدام، واعتمدت أول دراسة قام بها فيليبس A.W Phillips على إحصائيات للمملكة المتحدة تبين العلاقة بين معدل التغير السنوي في الأجور النقدية والنسبة المئوية لمعدل البطالة السنوي للفترة 1957-1961، وظهر من هذه الدراسة أن العلاقة بين معدل البطالة ومعدل التغير في الأجور النقدية علاقة عكسية، ففي الفترات التي تتزايد فيها البطالة يكون العمال على استعداد لقبول أجور منخفضة في سبيل الحصول على وظيفة بدلا من البقاء في حالة بطالة وبالتالي تتناقص معدلات الزيادة في الأجور، وعلى العكس في الفترات التي تقل فيها البطالة تتزايد فيها قدرة العمال على المطالبة بزيادة الأجور بدرجة كبيرة، وتم تمثيل هذه العلاقة بيانيا في شكل منحنى عرف باسم منحنى فيليبس Philips Curve

الشكل رقم 7.1: منحنى فيليبس في صورته البسيطة



المصدر: The relation between unemployment and the rate of change.A.W.Phillips of money wages in the U.K. magazine Economical; November 1958.p4.

ويتضح من الشكل رقم (7.1) أن النقط المختلفة الواقعة على المنحنى تمثل توليفات مختلفة من معدل البطالة ومعدل التضخم، تستطيع الحكومة أن تختار من بينها عند وضع سياساتها بشأن الاستقرار والتوظف على مستوى الاقتصاد الوطني ككل. فعند ارتفاع الطلب الكلي مثلا، 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)، أي أن العلاقة بين التضخم والبطالة علاقة عكسية. وعلى هذا الأساس تم التوصل إلى وجود دالة متناقصة بين المؤشرين وهو ما يعني " وجود علاقة تجريبية عكسية بين معدل ارتفاع الأجر الاسمي ومعدل البطالة".

فقد ساهمت أبحاث كل من ر.ليبسي R.Lipsey، بول ساموبلسونP. Samuelson وسولو R.M-Solowبتطوير هذه الفكرة، إذ أمكن التوصل إلى وجود علاقة عكسية بين معدل التضخم

ومعدل البطالة، وهوما يفسره منحنى فليبس، حيث 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 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.

ثانيا: الانتقادات الموجهة لمنحنى فليبس

للاكتشاف وجود علاقة عكسية بين البطالة والتضخم من قبل بول سامولسون وروبرت سولو، أي أنه عندما يكون الطلب الكلي في الاقتصاد في حالة زيادة بمعدلات كبيرة فالمؤسسات ستعمل على زيادة إنتاجها مما يزيد في الطلب على اليد العامل خاصة ، وبتالي الزيادة في الأجور ونتيجة ذلك تزداد تكاليف الإنتاج وهذا بدوره ينعكس على تضخم الأسعار وكذلك انخفاض معدلات البطالة.

بالرغم من أن العلاقة الأخيرة بين التضخم والبطالة تلقت قبول سريع لدى الاقتصاديين وأصبحت تعرف على نطاق واسع باسم منحنى فليبس ، فقد تلقت بعض الانتقادات خاصة من طرف انصار المدرسة النقدية وعلى رأسهم ميلتون فريدمان ، وكان لفشل السياسة النقدية والمالية في حل عقدة التوفيقة " البطالة، التضخم" أو على السياسات الهيكلية للعلاقة (عمل، سوق) ، ومنه دعمت معادلة المفاضلة بين البطالة والتضخم بمتغيرات إضافية لتأخذ تحركات منحنى فليبس بالحسبان، تم إدخال متغيرات تشير إلى الإنتاجية، الأرباح الاحتكارية، أثار الاتحادات النقابية تشتت البطالة وما شابهها على النحو التالي:

$$\pi = -\varepsilon(Ut - U*) + Rt \dots\dots\dots\dots 2.2$$

المشكلة هنا أغلب متغيرات الموجه R_t موجودة ضمنيا في المحددات الأساسية للطلب على العمل وعرض العمل أي في $(U_t - U^*)$.

ومن بين الانتقادات المباشرة والحادة هي تلك التي تتعلق بعدم تعرضه لأثر التوقعات التضخمية بسبب عدم استقراره تحت ظروف تغير هذا الأخير، حيث يرى فريدمان أن البناء الأساسي لهذا النموذج كان خاطئ أو ذلك لعدم اعتماده على نسبة التغير في معدل الأجور النقدية مطروح منها تغير الأسعار المتوقعة[1].

حيث وصف فريدمان في نقده الشهير لمنحنى فيليبس أنه مضلل تماما، لأن المحور الرئيسي فيه يشير إلى معدل الأجر الاسمي بدلا من معدل الأجر الحقيقي، حيث يعتقد فريدمان أن سبب ذلك هو أخذ فيليبس بالافتراض

[1] – سعيد هيهات ، دراسة اقتصادية وقياسية لظاهرة التضخم في الجزائر ، رسالة لنيل شهادة الماجستير ،جامعة قاصي مرباح ورقلة ، 2006/2005، ص 81.

الكينزي الذي ينص على أن التغيرات المتوقعة في الأجور الاسمية تكون مساوية للتغيرات المتوقعة في الأجور الحقيقية

رفض فريدمان هذا الافتراض واقترح أن يشير المحور الرئيسي في منحنى فليبس إلى معدل التغير في الأجور الاسمية مطروحا منه المعدل المتوقع لتغيرات الأسعار، وبالتالي فان معادلة تكوين الأجور يجب أن تأخذ بعين الاعتبار التوقعات التضخمية، وكان هذا أهم انتقاد وجه لفيليبس لهذا فإذا كانت معادلة الأجور المفترضة عند فيليبس هي:

$$w = f(u) \quad \ldots\ldots\ldots\ldots \quad 3.2$$

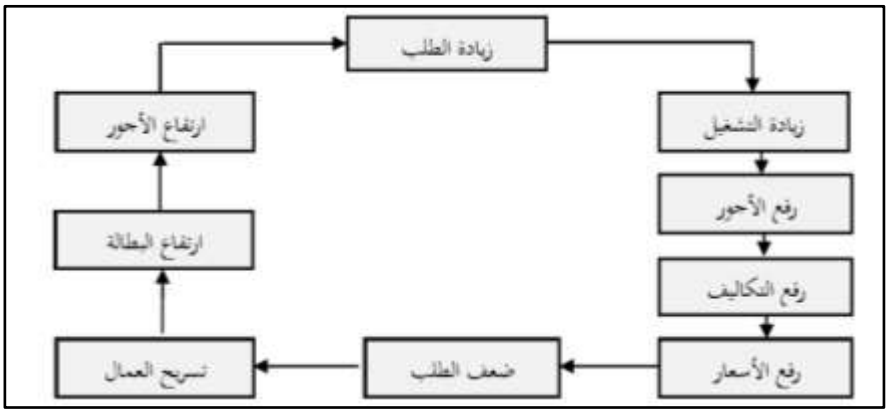
فإن معادلة الأجور عند فريدمان هي:

$$w = f(u) + p^e \quad \ldots\ldots\ldots \quad 4.2$$

حيث أن: w:الأجور، f:البطالة p^e المعدل المتوقع لتغيرات الأسعار.

إن إدخال التوقعات التضخمية في التحليل يعني أن هناك عدة منحنيات لمنحنى فليبس، بحيث يعبر كل منحى عن توقعات تضخمية معينة، وكل منحنى يعبر عن أجل قصير معين، حيث منذ أواخر عقد الستينيات وخلال عقد السبعينيات حدثت عدة صدمات مؤثرة على جانبي الطلب الكلي والعرض الكلي، مما كان له تأثير كبير في حركة الأسعار والأجور ومن ثم التوقعات التضخمية، مما أدى بعدد كبير من الاقتصاديين إلى إنكار وجود أي علاقة بين البطالة والتضخم في الأجل الطويل.

الشكل رقم 8.1:حلقة فليبس في الأجل القصير

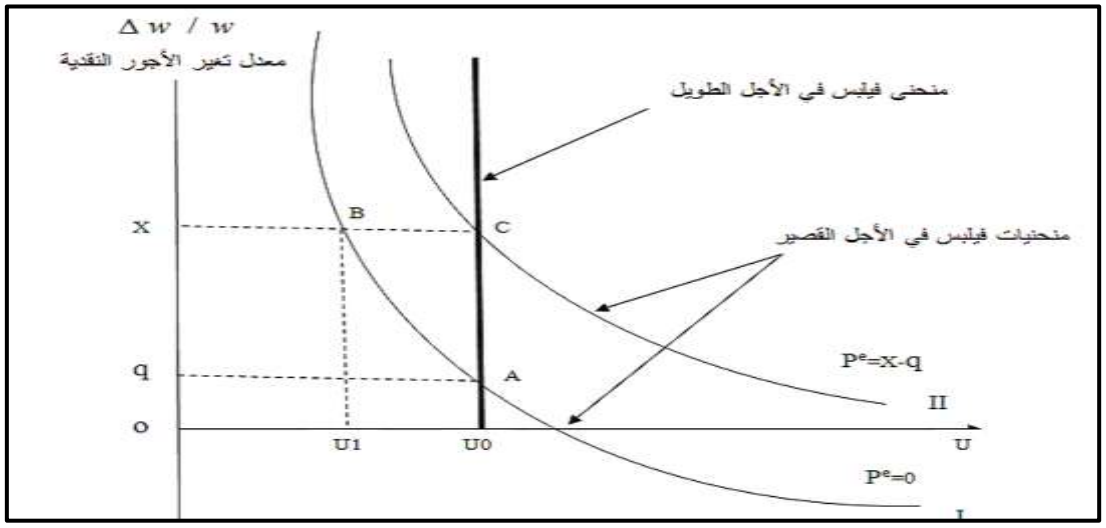


المصدر: غومة ليلى محاولة التقدير العلاقة بين البطالة والتضخم وفق منحى فليبس "حالة الجزائر 1970-2013" مذكرة نيل شهادة ماستر أكاديمي، شعبة علوم اقتصادية، جامعة الوادي 2015/2014 ص31.

الفرع الثاني: منحى فليبس في الأجل الطويل

لقد حاول بعض الاقتصاديين إثبات أن منحنى فليبس يأخذ شكلا عموديا في الأجل الطويل ويمكن شرح وجه نظرهم كما يلي:

الشكل رقم9.1: منحنى فليبس في الأجل الطويل



المصدر: رمزي زكي، مرجع سبق ذكره، ص371.

يمثل الشكل منحي فليبس في الأجل الطويل، حيث يفترض في البداية أن منحنى فليبس الأصلي يكون عند المعدل الفعلي والمعدل المتوقع لتغير الأسعار مساويين للصفر $P^e=0$ وعند النقطة A التي تمثل نقطة التوازن، وهو ما يعني انه لا توجد مفاجآت تتعلق بجانب العرض والطلب الكليين، كلفة وحدة العمل ثابتة، معدل الأجر النقدي والحقيقي يتزيدان بنفس معدل زيادة الإنتاجية 0q، ومعدل البطالة يساوي $0U_0$ هو ومعدل البطالة الطبيعي، الذي تكون فيه التوقعات متطابقة مع ما يحدث فعلا مما يعني عدم أو لا توجد ضغوطات للأعلى وهو المعدل أو للأسفل على معدل التضخم ويسميه الاقتصاديون بـNAIRU[1].

لنفترض أن توسعا اقتصاديا قد حدث لسبب من الأسباب، أدى إلى انخفاض معدل البطالة إلى المستوى OU_1، وفي مثل هذه الحالة، فان حالة الرواج وانخفاض معدل البطالة سيدفعان رجال الأعمال إلى التسابق على توظيف عمالة إضافية أكثر، وتشغيل طاقتهم الإنتاجية عند مستويات مرتفعة، الأمر الذي يدفع معدل الأجر النقدي إلى الارتفاع إلى المستوى O_X، وبذلك يكون الاقتصاد الوطني قد تحرك على منحنى فيليبس قصير الأجل لينتقل إلى نقطة جديدة B، ونظرا لان الأجور تتزايد بمعدل أكبر من معدل نمو الإنتاجية، فان ذلك يؤدي إلى

[1] - NAIRIU (Non – Accelerating Inflation Rate of Unemployment) وتعني عدم تسارع معدل التضخم في البطالة

ارتفاع مستوى العام للأسعار، ونفترض ارتفاعه بمقدار (X-P) كنسبة مئوية في السنة، ونجد في هذه الحالة منحنى فيليبس قديم.

$(P^e=0)$ I لم يعد منطقيا على الحالة الجديدة للاقتصاد الوطني.

حينما تبدأ التوقعات التضخمية الجديدة تتكيف مع معدل التضخم السائد، إذا حدثت مثل هذه التوقعات سوف ينتقل منحنى فيليبس الجديد، بكامله إلى الأعلى، وسيكون لدينا منحنى فليبس جديد $(P^e=x-q)$.

لا يمكن الوصول إلى نقطة التوازن على منحنى فيليبس الجديد، ما لم يعد معدل البطالة إلى المستوى القديم، وعنده يتساوى المعدل المتوقع لتغير الأسعار مع المعدل الفعلي لتغير الأسعار وهو ما توضحه النقطة C التي تمثل الوضع التوازني الجديد.

إذا كان معدل التضخم المتسق مع معدل البطالة الطبيعي غير التضخمي أعلى من اللازم، فإنه من الممكن في هذه الحالة تخفيضه عن طريق السماح بزيادة معدل البطالة وهو الأمر الذي سيؤدي إلى تخفيض الأجور الاسمية، وعندئذ تبدأ التغيرات السابقة في العمل بالاتجاه العكسي.

وهكذا يتضح أنه يوجد فقط تبادل بين البطالة والتضخم في الأجل القصير وأن معدل البطالة سوف يعادل المعدل الطبيعي في الأجل الطويل، بصرف النظر عن معدل التضخم وهو ما يعني أن منحنى فيليبس في الأجل الطويل يتخذ شكلا عموديا، وهو ما يشير إليه الخط العمودي[1].

الفرع الثالث: ظاهرة التضخم الركودي وعقم منحنى فليبس:

تعبر ظاهرة التضخم الركودي عن تلك الفترات التي تشهد حالات من ارتفاع معدلات البطالة المصحوبة بارتفاع معدلات الزيادة في الأسعار[2]، تحدث هذه المشكلة عندما يزداد حجم الطلب على السلع والخدمات في الوقت الذي ينخفض حجم توظيف عنصر العمل، واصطلاح الاقتصاديون كذلك على تسمية هذه الحالة بالركود التضخمي[3].

[1]- سنوسي علي، بن البارا محمد، العلاقة بين معدل التضخم ومعدل البطالة في الجزائر خلال الفترة (1980-2013)، مجلة العلوم الإحصائية، العدد السابع جامعة المسيلة، ص62،63.

[2] – بركان زهية ، التضخم وبرامج التصحيح في البلاد النامية ما بين النظرية والتطبيق ، رسالة لنيل شهادة الماجستير ،جامعة الجزائر، 1999، ص 34.

[3] – فرهاد محمد على ، ظاهرة الركود التضخمي في مصر ، دراسة تحليلية عن فترة 1954-1993 ، في المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة ، العدد 02 ، القاهرة 1993 ص 404.

يعرف الركود التضخمي بأنه ذلك الوضع الذي يتزامن فيه وجود معدلات مرتفعة للتضخم والبطالة في آن واحد[1].

ويعرف " EL-Mahgoub الركود التضخمي بأنه تسارع في معدلات التضخم المصحوبة بزيادة تاريخية في معدلات البطالة وانخفاض في مستوى الإنتاجية.[2]

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 ما كان 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 وداعى إلى مزيد من البحث عن الإجراءات والسياسات الاقتصادية التي يتعين اتخاذها حيال هذه المشكلة، وظهر العديد من التفسيرات لهذه الظاهرة من أهم هذه الأسباب أن ارتفاع 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 لارتفاع المستوى العام للأسعار مما يعني زيادة التضخم، كما ظهر تفسير آخر معناه 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[3].

ولقد ثار الجدل بين النيوكلاسيك والكينزيين فيما يتعلق بتفسير هذه الظاهرة، حيث أرجعه فريدمان إلى السياسات النقدية النشطة [4]، بعدما اعتبر أن النظم الاقتصادية الرأسمالية مستقرة بطبيعتها، وأن تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي هو الذي يفسد عمل اقتصاد السوق ويحدث أزمات ،وحسب فريدمان فان التضخم ذو المصدر النقدي يؤدي إلى اختلالات في النظام الاقتصادي والتي بدورها تؤدي إلى قرارات وتوقعات خاطئة ،ومنه فإن تصحيح هذه الأخطاء بتطبيق سياسة نقدية تقييدية تهدف إلى منع الوصول إلى اتجاهات تضخمية جامحة ،تعد أساسا لتفسير عملية تخفيض الإنتاج والتشغيل مع استمرار ارتفاع الأسعار.

[1] – باري سجل ،النقود والبنوك والاقتصاد، وجهة نظر النقديين ،ترجمة عبد الله منصور – عبد الرحمان عبد الفتاح، السعودية ، دار المريخ للنشر ، 1987،ص608

2 Ayman Rifat El-Mahgoub, Stagflation: Phenomenon and Confrontation, of Economics & political science, cairo ,1990,p1.

[3]- لعراف فائزة وسعودي نجوى، دراسة قياسية لمنحنى فيليبس في الجزائر خلال الفترة 2003-2011، الملتقي العلمي الدولي إستراتيجية الحكومة في القضاء على البطالة وتحقيق التنمية المستدامة ، جامعة المسيلة.

[4] –معتوق سهير محمود ، ظاهرة التضخم الركودي بين التأصيل النظري والواقع العلمي في مصر المعاصرة ، العدد 414 القاهرة ، أكتوبر 1988 ص404

ويرجع الكيتريون السبب الأساسي في حدوث التضخم الركودي إلى عدم التدخل الكافي للدولة تارة وتارة أخرى إلى نوعية السياسات التقديرية للحكومة، أما بالنسبة للنيوكتريين فيتم هذا النوع من التضخم على مستوى الإنتاج للمشروعات أكثر منه على مستوى الطلب المفرط على السلع والخدمات من جانب الأفراد ،وهو تفسير يستند إلى التصرفات الحقيقية للأفراد.

وقد برزت ظاهرة التضخم الركودي في مطلع السبعينات لتقوي من تلك الشكوك التي أثيرت حول عدم صحة منحنى فيلبس ،عندما بدأت البلدان الغربية تعاني من مرض جديد يتزامن فيه ارتفاع نسبة البطالة مع عدم انخفاض التضخم. وأمثلة ذلك الولايات المتحدة وفرنسا، وهناك وقع الكيتريون في ورطة شديدة ،فلم يعد ممكنا تفسير هذه الوضعية ،على ضوء النظرية العامة لكنيز، ومن ناحية ثانية كانت هذه الورطة بمثابة الفرصة التي انتهزها النيوكلاسيك لتوجيه سهام نقدهم لهذه النظرية عبر الهجوم على منحنى فيلبس، واقتراح السياسة النقدية الرشيدة كعلاج جوهري للتضخم الركودي [1].

الفرع الرابع: التوقعات الرشيدة والسياسة الاقتصادية الكلية (التضخم والبطالة)

لقياس أثر نظرية التوقعات الرشيدة على السياسة الاقتصادية الكلية نعطي المثال الآتي:

إذا افترضنا أن مخططي السياسة الكلية قد قرروا زيادة معدل نمو كمية النقود وزيادة عجز الموازنة العامة بهدف تدعيم الطلب الكلي وزيادة معدل النمو في الأجل القصير، ووفقا لنظرية التوقعات الرشيدة فإن الناس سوف يتخذون خطوات فورية للتكيف مع هذه الاستراتيجية، وقد يتمكن معظم الأفراد من توقع آثار هذه السياسة الكلية توقعا صحيحا، فإذا توقعوا معدلا أعلى للتضخم في المستقبل فسوف يطلب المقرضون سعرا أعلى للفائدة على القروض، كما أن ممثلي الاتحادات العمالية سيطالبون برفع الأجور وأخذ معدلات ارتفاع الأسعار بالحسبان بهدف منع انخفاض القدر الشرائية للأجور الاسمية، وسوف ترتفع علاوة التضخم التي تتضمنها العقود طويلة الأجل استجابة للإعلان عن انتهاج سياسة كلية توسعية، وسوف تؤدي هذه الأفعال في جملتها إلى رفع الأجور والأسعار مما يعني أن الآثار الإيجابية قصيرة الأجل التي ستولدها السياسة التوسعية على الإنتاج والعمالة ستكون ضئيلة، وعليه فإن تلك السياسة لن تحقق الأثر المستهدف منها أو تحققه بقدر ضئيل، أي أن توقع الناس لاتجاه وآثار السياسة الكلية بشكل صحيح وقيامهم بالتكيف مع هذه السياسة أدى إلى أن تستمر الأسعار في الارتفاع وهذا هو الأثر الأولي كما أن معدل البطالة لن ينخفض وسوف يأخذ منحنى فيلبس في الأجل القصير وضعا رأسيا أو قريب من هذا الوضع.

1 – بركان زهية ، مرجع سبق ذكره ص ص 38-39

وتشير نظرية التوقعات الرشيدة إلى أن تخفيض معدل التضخم في إطارها يكون أسهل منه في ظل التوقعات المعدلة، فل وأن صانعي القرار تمكنوا من إقناع الناس سيتخذون سياسة أشد تقييدا حتى يمكن السيطرة على التضخم فإن الناس سوف يتكيفون بشكل عقلاني مع الانكماش المتوقع في معدل التضخم، وسوف تنخفض أسعار الفائدة بسرعة عاكسة رغبة المقترضين في قبول أسعار أدنى للفائدة بسبب الانخفاض المتوقع في معدل التضخم، وسوف تخفف حدة طلب الأجور النقدية في ظل توقع انخفاض التضخم، وعندما ينكمش معدل التضخم فعلا يتضاءل التغير في نفقات المعيشة، كما يتضاءل العامل التضخمي الذي تتضمنه العقود طويلة الأجل. وإذا كانت السياسة المقيدة سياسة مقبولة فإن معدل التضخم وفقا لنظرية التوقعات الرشيدة يمكن أن ينخفض دون أن يواجه الاقتصاد فترة طويلة من الانكماش الحاد وارتفاع معدل البطالة وه والموقف الذي أشارت إليه نظرية التوقعات المعدلة. وقد استخدمه النظرية في عدة دراسات تجريبية أهمها:

دراسة سامسون (Samson) عام 1990 عن سبع دول صناعية هي الولايات المتحدة وكند وفرنسا و ألمانيا وإيطاليا وبريطانيا واليابان التي حاول فيها دراسة الأهمية النسبية للصدمات النقدية (النمو غير المتوقع في عرض النقود على معدلات البطالة في الدول السبعة. ولم ترفض نتائج الدراسة الفرضية الخاصة بحياد النمو المتوقع للنقود في السبع دول وه وما يتوافق مع فرضية التوقعات الرشيدة[1].

[1]- تاريخ الاطلاع 2017/01/27 على الساعة 11:00 صباحا http://www.ahewar.org/debat/show.art.asp?aid=521577

المبحث الثاني: الدراسات السابقة

هناك العديد من الدراسات التي أعطيت اهتماما بالتضخم والبطالة وكذلك العلاقة بينهم وتوصلت إلى نتائج مختلفة باختلاف الحدود الزمانية والمكانية.

المطلب الأول: الدراسات التي عالجت التضخم:

ونذكر من الدراسات التي أهتمت بالحديث عن التضخم ما يلي:

1ـ دراسة سعيد هيهات(2005)، بعنوان دراسة اقتصادية وقياسية لظاهرة التضخم في الجزائر ،

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة الاتجاه بين ظاهرتي البطالة والتضخم في الجزائر في الفترة ما بين 1988-2003.

أهم النتائج المتوصل إليها:

وجود علاقة عكسية في الأجل القصير ما بين البطالة والتضخم في الجزائر، ومنه يمكن القول بأن معادلة منحى فليبس المدعم لتوقعات المستقبلية هي ذات تمثيل شامل ومتعدد للمسار التضخيمي في الجزائر.

2 ـ دراسة حامدي خديجة (2009)بعنوان **علاقة التضخم بالأجور في الجزائر خلال الفترة 1970-2005**

بينت نتائج تقدير علاقة فليبس باستعمال معطيات جزائرية خلال الفترة1970 -2005 فشل هذه العلاقة في شكلها التقليدي على جميع المستويات الاقتصادية، الإحصائية وكذا القياسية نتيجة الظروف الاقتصادية التي سادت في الفترة 1970-1989 والتي تتنافى مع علاقات العمل الليبرالية بالإضافة إلى تطبيق سياسة تشغيل اجتماعية، أما الفترة 1990-2000 فقد أعطت أحسن تمثيل لعلاقة فليبس.

بالنسبة للنماذج التي تم فيها إدخال عامل التوقعات فقد بينت استمرار العلاقة في الأجل الطويل بين التضخم والبطالة في الجزائر طيلة فترة الدراسة على عكس ما افترضه فريدمان وهذا ما أثبتته الاختبارات الإحصائية حيث أن مجموع قيم معامل التضخم المتوقع بمختلف فتراته المؤخرة لا يساوي الواحد.

المطلب الثاني: الدراسات التي عالجت البطالة:

سنذكر فيما يلي دراستان عالجت البطالة في الجزائر

1 ـ دراسة دادن عبد الغني وبن طجين محمد عبد الرحمان(2009) دراسة قياسية لمعدلات البطالة في الجزائر خلال الفترة 1970-2008:

تناولت في هذا الدراسة مشكلة البطالة في الجزائر، وذلك من المنظور الاقتصادي والقياسي .وعملت على تقدير نموذج يربط متغير البطالة مع باقي محددات معتمدين على النظرية الاقتصادية بالإضافة إلى متغيرات وقائع الاقتصاد الجزائري خلال فترة الدراسة .وقد توصلت إلى وجود فوارق كبيرة بين المقاربة النظرية والتطبيقية، ذلك أن منظري الفكر الاقتصادي حاولوا تفسير وإعطاء حلول لمشكل البطالة على فترات مختلفة تعددت بتعدد الوقائع الاقتصادية.

2 –دراسة الطاهر جليط (2016)بعنوان دراسة قياسية لمحددات البطالة في الجزائر للفترة 1980–2014:

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة العوامل الرئيسية المتحكمة في معدل البطالة في الجزائر خلال الفـــــــــــترة 1980-2014 ، وذلك من خلال بناء نموذج اقتصادي قياسي .حيث توصلت نتائج الدراسة إلى أن معدل النمو الاقتصادي، الإنفاق العام وأسعار البترول هي أهم محددات البطالة في الجزائر، كما خلصت الدراسة إلى محدودية السياسة النقدية في التأثير على معدلات البطالة، وأن سياسة الإنفاق العام كانت أكثر تأثيرا على معدل البطالة من السياسة النقدية.

المطلب الثالث: الدراسات السابقة التي عالجت العلاقة بين التضخم والبطالة

حاولت العديد من الدراسات تطبيق النظريات المتعلقة بعلاقة البطالة التضخم، حيث انقسمت الدراسات إلى وجود علاقة سببية بين التضخم والبطالة، وأخرى تنفي هذه العلاقة؛ سنحاول ذكر أهم الدراسات التجريبية التي عالجت هذه الظاهرة.

1 ـ دراسة ليلى غومة، (2015)، بعنوان، محاولة تقدير العلاقة بين البطالة والتضخم وفق منحى فليبس في الجزائر خلال الفترة (1970–2013)

تهدف هذه الدراسة إلى محاولة تقدير منحنى فليبس الذي يمثل بين معدل التضخم ومعدل البطالة، باستخدام بيانات حول المعدلين في الجزائر خلال الفترة 1970-2013، وتحديد أفضل فترة ينطبق عليها منحنى فليبس لتوصل إلى معرفة طبيعة العلاقة بين البطالة والتضخم خلال هذه الفترة. وبناءا على الأساليب الإحصائية واختبار الإستقرارية والتكامل لمتزامن تحصل على النتائج التالية:

ـ بينت نتائج لعلاقة منحنى فليبس في الاقتصاد الجزائري للفترة (1970-2013)، نتائج متعارضة مع المنطلقات النظرية لمنحنى فليبس، فقد أظهرت البيانات أن هناك علاقة طردية بين الضخم الأسعار وتغيرات معدل البطالة.

ـ الفترة (1990-2013) وهي أحسن فترة فيها منحنى فليبس لاقتصاد الجزائري ـ الفترة (1990-2013) وهي أحسن فترة فيها منحنى فليبس لاقتصاد الجزائري من الناحية النظرية والتطبيقية أيضا.

2ـ دراسة صحراوي محمد نجيب، (2016)بعنوان دراسة العلاقة السببية بين مشكلتي البطالة والتضخم في الجزائر خلال الفترة (1980-2014)

لقد هدفت هذه الدراسة إلى دراسة العلاقة بين معدلات البطالة ومعدلات التضخم في الاقتصاد الجزائري في الفترة (1980-2014) وباستخدام الأساليب القياسية المستخدمة في القياس الاقتصادي، والمتمثلة أساسا في اختبارات الإستقرارية ونظرية التكامل المشترك واختبار سببية جرانجر .وقد توصلت نتائج الدراسة القياسية إلى الكشف عن عدم وجود دلائل لعلاقة توازنية في المدى الطويل بين معدلات البطالة ومعدلات التضخم وفضلا عن ذلك فإنها تكشف عن عدم وجود أي أثر للسببية في كلا الاتجاهين، بمعنى عدم تطابق الفرضية على الواقع الجزائري.

3 ــ دراسة مسعودة حمدي (2014) بعنوان العلاقة بين البطالة والتضخم في الجزائر خلال الفترة 2000-2012

تناولت هذه الدراسة العلاقة بين البطالة والتضخم في الجزائر خلل الفترة 2000-2012 وتوصلت إلى:

من خلال تطبيق برامج الانتعاش الاقتصادي في هذه الفترة 2000-2012 ومع ارتفاع أسعار النفط حقق معدل للنمو تحسنا ملحوظا وهذا ما يميز الزيادة المستمرة في الأجور وهذا ما أدى إلى الانخفاض المحسوس في معدلات البطالة وهذا ما أدى إلى توليد ضغوط تضخمية وهذا راجع إلى الزيادات المتتالية في كتلة الأجور، التوسع في الإنفاق الكلي، وزيادة الإصدار النقدي.

4 . دراسة هشام لبزة ومحمد الهادي ضيف الله، (2014)، بعنوان :دراسة العلاقة السببية الاقتصادية بين ظاهرتي التضخم والبطالة في الجزائر خلال الفترة(1984 -2010-)

تناولت هذه الدراسة إيجاد السببية بين ظاهرتي البطالة والتضخم في الجزائر وذلك من خلال إيجاد علاقة هذا الأخير كظاهرة اقتصادية ولها فعالية أساسية بالمتغيرات الاقتصادية الأساسية الأخرى.

والتي تم من خلالها تحليل التباين وكذا دراسة السببية بين المتغيرات المدروسة -سيمس غرانجر -حيث استطاعت استنتاج العلاقة الموجودة بين هذه المتغيرات المدروسة، والتي سمحت بقياس الأثر المفاجئ في ظاهرة أو فعالية اقتصادية معينة على باقي المتغيرات المدروسة الأخرى .استخلصت الدراسة إلى:

-لا توجد سببية في مفهوم سيمس من ظاهرة التضخم نحو البطالة ومن ظاهرة البطالة نحو التضخم.

- وجود سببية بين ظاهرة التضخم نحو البطالة في الاقتصاد الجزائري، وكذلك هناك سببية بين البطالة نحو التضخم حسب غرانجر.

- حسب معطيات الاقتصاد الجزائري هناك أثر ضعيف للتضخم نحو البطالة.

5 ـ دراسة سنوسي علي، بن بارا محمد بعنوان العلاقة بين معدل التضخم النقدي ومعدل البطالة في الجزائر خلال الفترة 1980-2013:

هدفت هذه الدراسة بتقدير العلاقة بين التضخم والبطالة باستخدام البيانات حول المعدلين في الجزائر خلال الفترة 1980-2013 وبتطبيق الاختبارات المتبعة في الاقتصاد القياسي الحديث.

واتضح من خلال تقدير نموذج متجه الانحدار الذاتي*VAR* العلاقة بين معدل التضخم ومعدل البطالة والنتائج المتحصل عليه و جود علاقة عكسية بين معدل البطالة ومعدل التضخم.

6. دراسة فنوني حبيب، بن عدة محمد، ريغي مليكة، (2014)بعنوان دراسة العلاقة بين الظاهرتين البطالة والتضخم في الجزائر 1990-2013

تعطي هذه الدراسة صورة قياسية للعلاقة بين البطالة والتضخم في الجزائر للفترة الممتدة من 1990 إلى2013 بناءً على أدوات وأساليب الإحصائية باستخدام اختبار السببية لغرانجر ونموذج الانحدار الخطي البسيط.

واستخلصت الدراسة إلى عدم وجود سببية بين البطالة والتضخم كما أن العلاقة بينهما هي نسبيا طردية مع معامل ارتباط ضعيف، وعليه يمكن القول أن المتغيرين مستقلين.

7 ـ دراسة جنان سليم هلال ونبيل مهدي الجنابي (2010) بعنوان طروحات نظرية ؛ لدور التوقعات في تحليل منحنى (Phillips)

تهدف الدراسة إلى إعطاء تعريف للتوقعات في تحليل منحنى(Phillips).ودراسة العلاقة القائمة بين التضخم والبطالة. حيث ركز كينز على المقايضة ما بين البطالة والتضخم، والنقوديون يستندون إلى معدل البطالة الطبيعي ونظرية التوقعات العقلانية نحو منحى مغاير وتربط العلاقة بالناتج. ومفهوم (NAIRU)وخلصت الدراسات التطبيقية التي اختبرت العلاقة القائمة، إلى صحة فرضية التوقعات العقلانية في تفسير منحنى(Phillips)

08. دراسة علي الحسن محمد زروق، (2014)بعنوان :دراسة تطبيقية لمنحنى فيليبس في السودان للفترة 1984-2000

تم تطبيق في هذه الدراسة مفهوم نظرية فليبس حول العلاقة بين معدل تضخم الأجور الإسمية، البطالة، ومعدل نمو الأسعار في السودان للفترة(1984-2000). طبقت هذه الدراسة طريقة المربعات الصغرى (OLS) واستخدمت برنامج (Eviews) واستخلصت الدراسة إلى وجود علاقة عكسية بين التضخم والبطالة وهذا ما يطابق النظرية الاقتصادية.

خلاصة الفصل

لقد حاولنا في هذا الفصل تقديم أهم المفاهيم المتعلقة بالتضخم والبطالة، حيث اعتمدنا على تعريف المكتب الدولي للعمل للبطالة أما عن تعريف التضخم اعتمدنا على تعريف Emile James.كما تطرقنا إلى كيفية قياسهم أو أنواعهما.

أما عن التفسير الاقتصادي فإن البطالة من وجهة نظر الكلاسيك لا وجود لها وإن وجدت فهي اختيارية أما عند كينز فهي بطالة إجبارية. وأما عن التفسير الاقتصادي للتضخم في النظرية الكمية للنقود يعد ظاهرة نقدية أما في النظرية الكينزية يعود إلى فائض الطلب الكلي لا يقابله زيادة في العرض أما عن النظرية المعاصرة لكمية النقود

(فريدمان) يقول أن نمو كمية النقود بسرعة أكبر من نمو الناتج.

ولقد بينا العلاقة بين التضخم والبطالة في الفكر الاقتصادي بدأ بالنظرية الكلاسيكية التي نفت العلاقة بينهما. وأثبت كينز العلاقة العكسية بينهما في الأجل القصير.

أما عن منحى فليبس فبين وجود علاقة عكسية في المدى القصير لكنه تعرض للانتقادات لعدم تفسيره للظاهرة الركود التضخمي لوجود علاقة طردية بين التضخم والبطالة.

ما تم ذكره أدرج كله في مبحث أول وفي مبحث ثاني تم التعرض إلى أهم الدراسات السابقة التي تحدثت عن العلاقة بين البطالة والتضخم في الاقتصاد الجزائري وحتى بعض الدول العربية أخرى وقد اختلفت آراءهم ففي بعض الدراسات أثبتت وجود العلاقة بينهما وفق منحى فليبس ومنها من نفت العلاقة وعدم تطبيقها على الواقع.

الفصل الثاني:

الإطار التطبيقي للعلاقة بين التضخم والبطالة في الجزائر خلال الفترة 1970-2016

تمهيد

لقد اتضح لنا في الفصل الأول أن وجود علاقة عكسية بين التضخم والبطالة وذلك من خلال منحنى فليبس، وباعتبار أن الجزائر كغيرها من دول العالم تعاني من هاتين الظاهرتين خاصة في العقود القليلة الأخيرة حيث أنها لم تكن تعرف البطالة في سنوات الستينيات نظرا لقلة التعداد السكاني، وكذلك الموارد البترولية المرتفعة الأسعار في ذلك الوقت.

وللتأكد من صحة العلاقة العكسية بين التضخم والبطالة في الاقتصاد الجزائري سوف نقوم بدراسة هاتين الظاهرتين دراسة قياسية لتوضيح مدى إمكانية تطابق النظرية الاقتصادية ووضع الاقتصاد الجزائري.

سنحاول عرض الدراسة في هذا الفصل الذي قسّمناه إلى ثلاث مباحث، سنتناول في المبحث الأول الدراسة القياسية للتضخم والبطالة، أمَّا المبحث الثاني فخُصّص تقدير منحنى فليبس في المدى القصير والطويل في الجزائر، أمَّا عن المبحث الثالث فسنتناول فيه النمذجة القياسية.

المبحث الأول: الدراسة القياسية للتضخم والبطالة

سنتطرق من خلال ما يأتي لعرض وتحليل بيانات المؤشرات الاقتصادية المستعملة كمتغيرات في نموذج الدراسة بالاعتماد على الأسلوب التحليلي والوصفي على مدى فترة الدراسة أي من 1970 إلى 2016.

المطلب الأول: تحليل وصفي للتضخم والبطالة في الجزائر خلال الفترة (1970-2016):

معاناة دول العالم من ظاهرتي التضخم والبطالة منذ أمد بعيد، وتعتبر من أهم التحديات الراهنة، فنسب هاتين الظاهرتين تعبر عن مدى نجاعة السياسات الاقتصادية المنتهجة في أي بلد باعتبارهما ظاهرتين عالميتين، فنسب كل من هاتين الظاهرتين ترتفع وتنخفض من دولة لأخرى حسب قوة اقتصاد هذه الدول، وتعتبر الجزائر في الآونة الأخيرة من ضمن الدول التي تسعى جاهدة لتحقيق نمو اقتصادي يمكنها من امتصاص أكبر قدر ممكن من القوة العاملة، وذلك بتوظيفها بكل ما تتوفر عليه من إمكانيات، ومؤهلات ومقومات، كما أنها تبنت برامج إصلاحية مكثفة من أجل إعادة النظر في سياساتها الاقتصادية، وبالتالي النهوض باقتصاد يمكنها من مواجهة التحديات التي تتعلق بتحقيق توازنات اقتصادية كبرى.

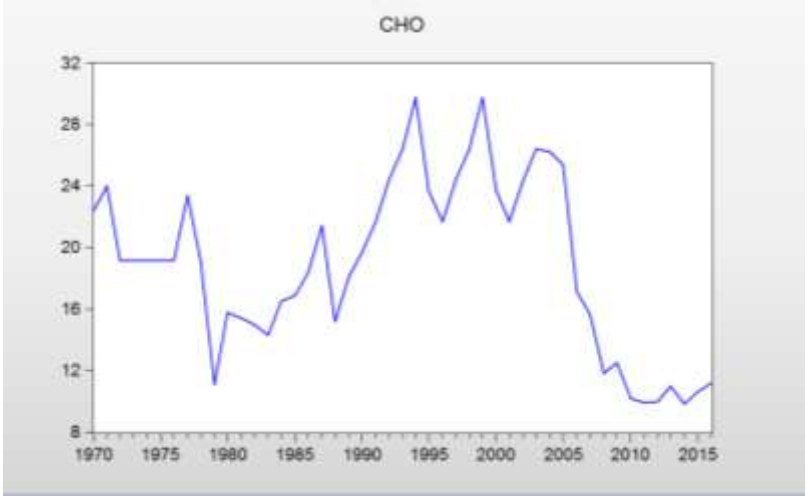
ولتسهيل عملية الدراسة القياسية سنقوم بالرمز لمتغيرات الدراسة بالرموز التالية:

- البطالةcho: وهو معدل البطالــة في الجزائر 1970 إلى 2016.
- التضخم ifo: وهو معدل التضخم في الجزائر 1970 إلى 2016.

الفرع الأول: ظاهرة البطالة في الجزائر

الجزائر من الدول التي تعرضت للاستعمار خرجت منه باقتصاد مدمر، لذلك فقد حاولت جاهدة لتخطي هذا الوضع والمرور بعدة محطات على طريق تحقيق التنمية، تمثلت في برامج ومخططات عملاقة، تحملت فيها الدولة ميزانيات ضخمة، كان آخرها برنامج الانتعاش الاقتصادي 2001 إلى غاية 2014، الذي خصصت له الدولة 432 مليار دولار، من أجل تدارك التأخر في التنمية ومحاولة الوصول بالاقتصاد إلى أكبر معدلات يمكن تحقيقها في النمو والتشغيل خاصة الاقتصادي؛ أي في ميدان الإنتاج وليس التشغيل الإداري الغير إنتاجي اقتصاديا.

شكل رقم 2-1: يوضح تطور معدل البطالة في الجزائر خلال الفترة (1970 -2016)



المصدر: من إعداد الطالبتان بالاعتماد على مخرجات Eviews8

من خلال الشكل رقم (2-1) نلاحظ أن معدل البطالة العام للفترة (1970 -2016) هو 16,73 % وهو مرتفع نسبيا، وشهدت معدلات البطالة ارتفاعا مستمرا خلال الفترة من 1970 إلى 1977 حيث ازدادت من 22.40% إلى 23.4% لتنخفض سنة 1979 إلى 11.10%، لتعود للارتفاع ثانية من 15.79%سنة 1980 إلى 21.4% سنة 1987 بسبب الأزمة النفطية 1986، لتنخفض نسبا إلى 15.2 % سنة 1988 ولتعود للارتفاع مجددا لتصل إلى 29.77 وهذا سنة 1999 وذلك نتيجة تراجع الاقتصاد الجزائري خلال فترة الثمانينيات وتدهور أسعار النفط باعتبار أن الاقتصاد الجزائري اقتصاد ريعي يعتمد على 95% تقريبا من مدخوله على المحروقات، مما انعكس ذلك مباشرة على الاستثمار وبالتالي على مستوى التشغيل وارتفاع نسبة البطالة.

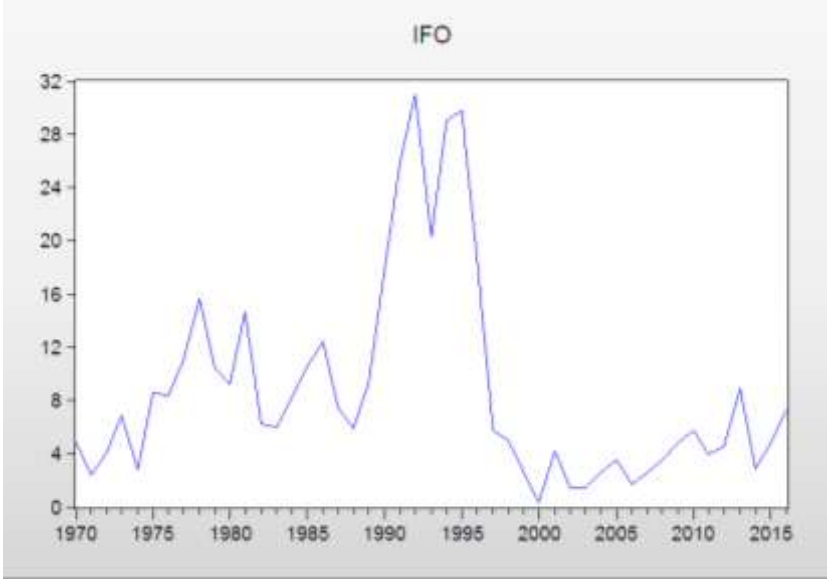
أما السنتين المواليتين 2000 و2001 فقد انخفض من 23.7 % و21.7% ليعود للارتفاع من 24.36% سنة 2002 إلى 25.40%سنة 2005، ليعود للانخفاض من 17.10% سنة 2006 ليصل إلى 9.9%

سنة 2011 ليرتفع ثانية من 10%إلى11% ذلك خلال سنتي 2012 و2013 ليعود للانخفاض إلى أدنى مستوى 9.8% سنة 2014 للارتفاع ثانية في سنتي 2015، 2016 من 10.6% إلى 11.2%.

الفرع الثاني: ظاهرة التضخم في الجزائر

المتأمل في طبيعة الاقتصاد الجزائري يلاحظ أنه تميز منذ الاستقلال بتخبط في أزمات سوء التسيير من ناحية الأداء والفاعلية، حيث أن أغلب النشاطات الاقتصادية لم تكن في المستوى المرغوب وليس بقدر الكفاءة والمواصفات المتعارف عليها دوليا، وهذا ما ظهر جليا في اختلال التوازنات المالية الداخلية للبلد، أدت إلى اتجاهات تضخمية داخلية كبيرة، كما أن الكتلة النقدية المتزايدة والتي قابلها عرض قليل ضعف على مسايرة الطلب المتزايد.

شكل رقم 2-2: يوضح تطور معدل التضخم في الجزائر خلال الفترة (1970 -2016)



المصدر: من إعداد الطالبتان بالاعتماد على مخرجات Eviews8

من خلال الشكل(2-2) نلاحظ ما يلي:

بلغ معدل التضخم خلال الفترة (1970-2016) حوالي 7.76%.

كما نلاحظ حدوث تذبذبات في معدلات التضخم حيث أنها بلغت 4.8% سنة 1971 و15.6 % سنة 1978، لتنخفض سنتي 1979 و1980 وترتفع إلى 14.7% سنة 1981 وتنخفض ثم تعود للارتفاع سنة 1986 الأزمة النفطية إلى 12.4، ليبلغ سنة 1988 5.9%، وخلال مرحلة تحرير الأسعار عرفت ارتفاعا متواصلا طيلة الفترة (1989-1995) حيث بلغ 31%سنة 1992و 29.8% سنة 1995.

أما الفترة (1996-2000) فقد تميزت بالانخفاض المستمر في معدل التضخم وهذا بسبب تطبيق برنامج التصحيح الهيكلي بالتعاون مع صندوق النقد الدولي والذي كان هدفه تحقيق استقرار الأسعار، واستمرت الأسعار في الانخفاض حسب كانت سنة 2000 (0.3%)، كما سجل معدل التضخم سنة2001 حوالي 4.2% لينخفض سنة 2002 إلى 1.4% هذا بسبب الانتعاش الاقتصادي في هذه الفترة، لتعود للارتفاع سنة 2003 إلى غاية 2005حيث بلغت في الأولى 1.42% أما في الثانية 3.56%، لتنخفض مجددا إلى 1.64% سنة 2006 ويرجع هذا الانخفاض إلى تراجع النفقات الجارية إلى إجمالي الناتج المحلي، لتعود للارتفاع المستمر من 2007 إلى 2010 من 2.53%إلى 5.7% وهذا بسبب برنامج الدعم الاقتصادي ونمو الكتلة النقدية وارتفاع الأجور دون زيادة الإنتاج والأزمة المالية العالمية سنة 2008،لينخفض معدل التضخم في سنة 2011 إلى 3.9% ويعود للارتفاع في سنتي 2012، 2013 حيث بلغ في الأولى 4.52% أما في الثانية 8.89% لينخفض مجددا في 2014حيث بلغ 2.9% ويعود للارتفاع مجددا سنتي 2015،2016 بسبب انخفاض البترول.

المطلب الثاني: دراسة استقرارية السلاسل الزمنية

من أجل دراسة أي سلسلة زمنية يجب دراسة استقرارها في بداية كل دراسة، وهنا نلجأ إلى استخدام مقاييس إحصائية لاختبار وجود أو عدم وجود الاتجاه العام في السلسلة، لأنه قد يصعب أحيانا تحديد طبيعة السلسلة الزمنية (مستقرة أو غير مستقرة) سواء بالملاحظة البسيطة أو حتى بالرسم البياني.

الفرع الأول: السلسلة الزمنية ودراسة الاستقرارية

من أجل دراسة السلسلة الزمنية لابد من دراسة استقراريتها في البداية لما لهذا الموضوع من أهمية بالغة في الحصول على نتائج موثوق فيها، لذلك قد نحتاج إلى دراسة الفرقات أكثر من مرة من أجل الحصول في الأخير عن سلسلة مستقر في مجال الدراسة.

أولا- مفهوم السلسلة الزمنية:

السلسلة الزمنية هي مجموعة من القيم لمؤشر إحصائي معين مرتبة حسب تسلسل زمني، بحيث كل فترة زمنية يقابلها قيمة عددية للمؤشر تسمى مستوى السلسلة، وبمعنى آخر هي متتالية لقيم متغير إحصائي خلال

مجالات زمنية متساوية (أسبوع، شهر، سنة...)[1]. أو هي مجموعة من المعطيات لظاهرة ما مشاهدة عبر الترتيب التصاعدي للزمن.[2]

ثانيا– مفهوم اختبار استقرارية السلسلة الزمنية:

دراسة السلسلة الزمنية يجب دراسة خصائصها الاحتمالية أي التوقع والتباين، أن السلسة الزمنية تكون مستقرة stationnaire اذا توفرت فيها الشروط التالية:

- المتوسط ثابت ومستقل عبر الزمن $E(y_t) = E(y_{t+m}) = u \forall t \; et \forall m$
- التباين محدد ثابت ومستقل عبر الزمن $\mathbf{Var(y_t)} < \propto \forall t$
- التباين المشترك مستقل عبر الزمن

$$cov(\mathbf{y_t}, \mathbf{y_{t+k}}) = E[(y_t - U)(y_{t+k} - U)] = y_K$$ [3]

في حالة غياب صفة الاستقرار فإن الانحدار الذي يحصل عليه بين متغيرات السلسلة الزمنية هو انحدار زائف أو انحدار وهمي، ونستطيع معرفة ذلك من خلال مؤشرات أولية تدل على أن الانحدار المقدر بين بيانات السلسلة الزمنية زائفا وهي:

- كبر حجم معامل التحديد $\overline{R}^2$.
- زيادة المعنوية الإحصائية للمعاملات المقدرة بدرجة كبيرة
- وجود ارتباط ذاتي يظهر في قيمة معامل دربين وتسن DW

ويرجع في الحقيقة هذا إلى البيانات الزمنية غالبا ما يجد بها عامل اتجاه الذي يتغير في نفس الاتجاه برغم عدم وجود علاقة حقيقية تربط بين هذه المتغيرات يحدث هذا دائم في فترات الرواج والكساد والركود الذي يعرِفه الاقتصاد.

الفرع الثاني: المعايير استقرار السلاسل الزمنية

تتمثل في:

- دالة الارتباط الذاتي (AC)
- اختبار جذر الوحدة (ديكي فولر)

أولا– دالة الارتباط الذاتي (AC):

[1] Hamdani Hocine,**Statistique Descriptive et Expression Graphique** (Alger: OPU,1988),P299 -

[2]- Paris : Masson , 1989).P22 (David et Michaud , **La Prèvison : approche empirique d' une methode statistique**

[3] أي يجب أن يكون التغاير بين أي قمتين لنفس المتغير معتمدا على الفجوة الزمنية بين القمتين وليس القيمة الفعلية للزمن الذي يحسب عنده التغير

$$Pk = \frac{Yk}{Yo} = \frac{\text{التغايرعندالفجوة } K}{\text{التباين}}$$

مدى ارتباط قيم السلسة المتجاورة حيث تتراوح قيم معامل الارتباط بين 1 و1- ويتطلب استقرار السلسة معامل ارتباط مساوي لـ 0 أو أن لا يختلف عن 0 أي يجب أن تقع معاملات الارتباط الذي داخل فترة الثقة وذلك من خلال AC

ثانيا- اختبار جذر الوحدة (ديكي فولر)

تعمل اختبارات ديكي فولر (1979) على البحث في الإستقرارية أو عدمها لسلسلة زمنية ما، وذلك بتحديد مركبة الاتجاه العام، سواء كانت تحديدية أو عشوائية.

لعرض هذا الاختبار نبدأ بالنموذج التالي الذي يسمى بنموذج الانحدار الذاتي من الدرجة الأولى AR(1)، والذي يكتب من الشكل: $Y_t = Y_{t-1}+U_t$

حيث U_t حد الخطأ العشوائي، والذي يفترض فيه: وسط حسابي =0، تباين ثابت، وقيم غير مرتبطة تكون السلسلة الزمنية مستقرة اذا كانت لا تحتوي على مركبة اتجاه عام أو مركبة فصلية، وأفضل إجراء للكشف عن استقرار السلسلة من عدمه هو اختبار جذر الوحدة أي استخدام ديكي فولر Dikey Fuler augmented

أ – ديكي فولر البسيط (DF):

لقد جرت العادة على اجراء اختبار ديكي فولر باستخدام عدد من صيغ الانحدار تتمثل هنا في تقدير ثلاثة نماذج:

$$\Delta X_t = (\phi-1)y_{t-1}+\varepsilon_t \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots(01)$$
$$\Delta X_t = (\phi-1)y_{t-1}+c+\varepsilon_t \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots(02)$$
$$\Delta X_t = (\phi-1)y_{t-1}+c+bt+\varepsilon_t \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots(03)$$

حيث أن اختبار الفرضية $P = 0$: H_0 هو نفسه اختبار: H_0: $(\phi-1)$ مع مراعاة ا نه تم إدخال الحد الثابت c في الصيغة(02)، وإدخال حد الاتجاه العام يتمثل في الزمن t في الصيغة (03)

وفي كل صيغة من الصيغ الثلاثة تكون الفروض من الشكل:

عدم وجود جذر وحدة أي غير مستقرة $(\phi =1)$ $P = 0: H_0$

/ وجود جذر وحدة أي مستقرة $(\phi =1)$ $P < 0: H_1$

ب – ديكي فولر المطور (ADF):

في النماذج السابقة عند استعمالنا لاختبار ديكي فولر البسيط، أهملنا احتمال ارتباط الأخطاء، لذلك فإن اختبار ديكي فولر المطور (1981) عمل على إدراج هذه الصيغة.

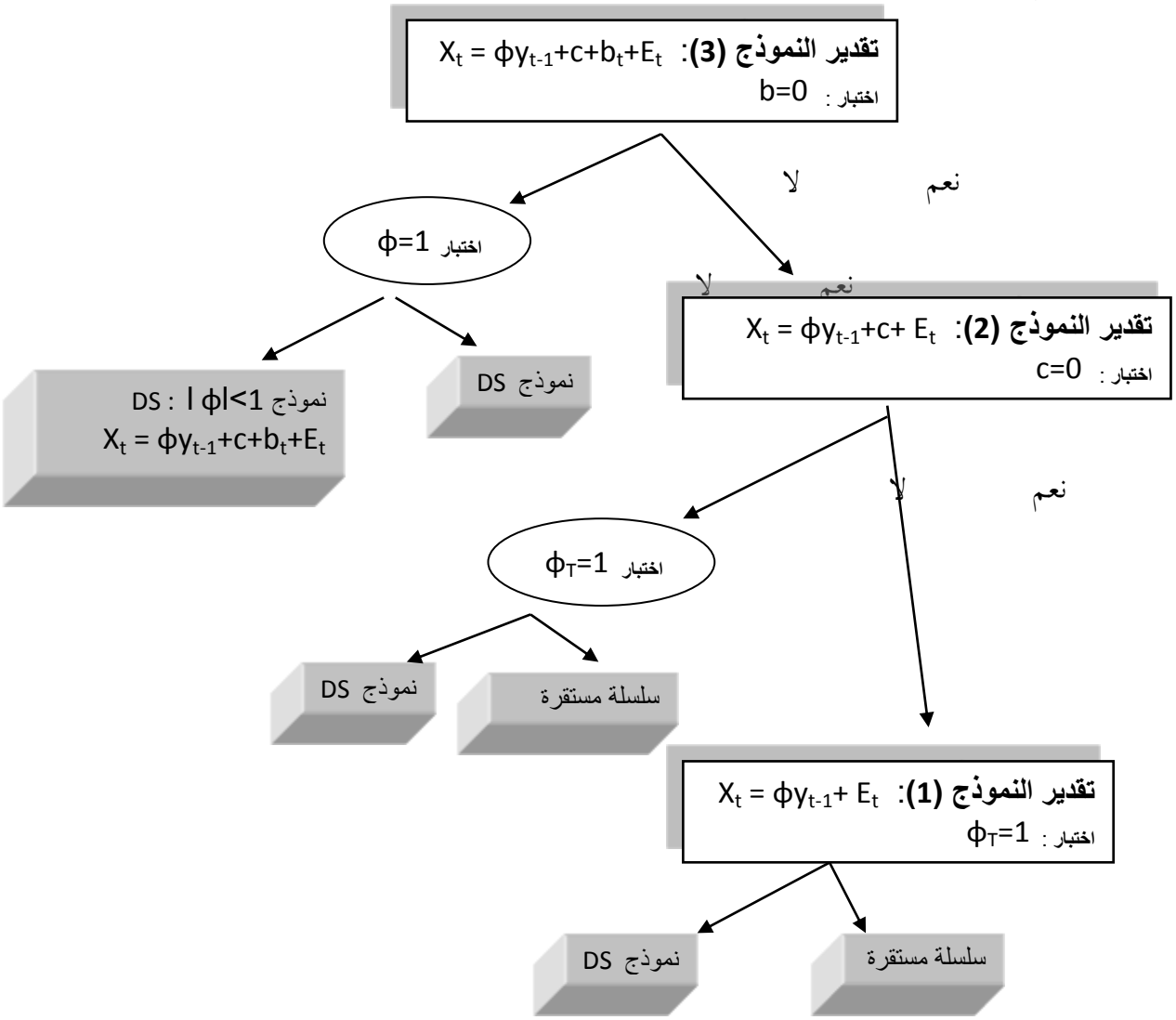
إن اختبارات ADF ترتكز على الفرضية (H1) , ($|\phi_t| < 1$) وعلى التقدير بواسطة المربعات الصغرى للنماذج:

- النموذج الرابع: $\Delta x_t = P x_{t-1} - \sum_{j=2}^{p} \emptyset j \Delta x_{t-j+1} + \varepsilon_t$
- النموذج الخامس: $\Delta x_t = P x_{t-1} - \sum_{j=2}^{p} \emptyset j \Delta x_{t-j+1} + c + \varepsilon_t$
- النموذج السادس: $\Delta x_t = P x_{t-1} - \sum_{j=2}^{p} \emptyset j \Delta x_{t-j+1} + C + bt + \varepsilon_t$

إن اختبار ADF يحمل نفس خصائص اختبار DF، بحيث يستخدم الفروق ذات الفجوة الزمنية ΔX_{t-j+1}، حيث $\Delta X_{t-1} = X_{t-1} - X_{t-2}$، $\Delta X_{t-2} = X_{t-2} - X_{t-3}$..... الخ ويتم إدراج عدد من الفروق ذات الفجوة الزمنية حتى تختفي مشكلة الارتباط الذاتي.

إن توزيعات القوانين المقدرة للنماذج (4) و(5)و (6) هي نفسها الخاصة بالنماذج(1) و(2)و (3)

الشكل رقم 2-3: منهجية مبسطة لاختبارات الجدور الحادي



ج- اختبار فليبس وبيرون (1988):

هذا الاختبار يعمد إلى تصحيح غير معلمي لإحصاءات ديكي فولر، من أجل أخذ بعين الاعتبار الأخطاء المرتبطة، فهو يسمح بإلغاء التحيزات الناتجة عن المميزات الخاصة للتذبذبات العشوائية، حيث اعتمد فيليبس وبيرون نفس التوزيعات المحدودة لاختباري DF وA DF ويجرى هذا الاختبار في أربعة مراحل:

- تقدير بواسطة MCO النماذج الثلاثة القاعدية لاختبار ديكي فولر، مع حساب الإحصائيات المرافقة
- تقدير التباين المعطى في الأجل القصير.
- تقدير المعامل المصحح التباين طويل الأجل.
- حساب إحصائية فيليبس وبيرون.

ثالثا– اختبار KPSS(Le test de KPSS 1992)

يقوم على الاقتراحات التالية:

أ– بعد تقدير النماذج (2) أو(3)، نحسب المجموع الجزئي للبواقي

ب– تقدير التباين الطويل الأجل بنفس طريقة اختبار فليبس وبيرون

ج– نحسب إحصائية اختبار KPSS من العلاقة $LM = \frac{\sum_{t=1}^{n} S_t^2}{S^2}$

تعتمد القيم الحاسمة لهذا الاختبار على قيم LM statistic مقارنة مع قيم Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin [1]

– نرفض فرضية العدم (فرضية الاستقرارية): إذا كانت الإحصائية المحسوبة LMأكبر من القيمة الحرجة

–نقبل بفرضية الاستقرارية: اذا كانت الإحصائية المحسوبة LMأصغر من القيمة الحرجة

رابعا– اختبار جوهانسن (Johansen) للتكامل المتزامن:

يتفوق هذا الاختبار على اختبار انجل غرانجر للتكامل المشترك، نظرا لأنه يتناسب مع عينات صغيرة الحجم، وكذلك في حالة وجود أكثر من متغيرين، والأهم من ذلك أن هذا الاختبار يكشف عن ما إذا كان هناك تكاملا مشتركا فريدا، أي يتحقق التكامل المشترك فقط في حالة انحدار المتغير التابع على المتغيرات المستقلة، وهذا له أهميته في نظرية التكامل المشترك، حيث تشير إلى أنه في حالة عدم وجود تكامل مشترك فريد، فإن العلاقة التوازنية بين المتغيرات تظل مثارا للشك والتساؤل[2].

[1] Patterson, K. , " An Introduction to Applied Econometrics: A Time Series Approach ". Palgrave, New York, 2002, p267.

2 عابد بن عابد راجح العبدلي الشريف، " **تقدير محددات الطلب على واردات المملكة العربية السعودية في إطار التكامل المشترك وتصحيح الخطأ** "، مجلة مركز صالح عبدالله كامل للاقتصاد الإسلامي، العدد 32، جامعة الأزهر، 2007، ص5.

المبحث الثاني: تقدير منحنى فليبس في مداه القصير والطويل في الجزائر

من خلال مشاهدة منحنى فليبس تظهر العلاقة غير خطية، ويتبين أنها علاقة مقلوب، لذلك سنقوم بإعطاء لمحة عن طريق تقدير العلاقية غير الخطية البسيطة بين متغيرين ثم القيام بتقدير معادلة منحنى فيليبس في الجزائر خلال الفترة 1970-2016.

المطلب الأول: نموذج تقدير العلاقة بين البطالة والتضخم

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

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

بحيث:

$$\mathbf{Y^{\lambda 1}} = \begin{cases} \mathbf{\frac{Y^{\lambda 1}-1}{\lambda 1}\ for\ \lambda 1 \neq 0} \\ \mathbf{Ln\ Y\ \ for\ \lambda 1 = 0} \end{cases}$$

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

ومن ثم فإن هناك حالات كثيرة تصف العلاقة بين X و Y وفقا للمحولين السابقين. فبالنسبة للعلاقة الخطية نجد أنها تحدث عندما $\mathbf{\lambda 1 = \lambda 2 = 1}$ وبتعويض القيمتين في محولي بوكس-كوكس نجد أن العلاقة بين X و Y تأخذ الصيغة التالية:

$$Y = a + bX + u$$

أما إذا كانت $\mathbf{\lambda 1 = 1}$ و$\mathbf{\lambda 2 = -1}$ فبالتعويض في محولي بوكس كوكس نحصل 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 u 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 حيث $X^* = 1 \setminus X$، ثم استخدام الصيغة التالية في التقدير

$$\hat{b} = \frac{\sum yx^*}{\sum x^{*2}}$$

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

ومن الأمثلة الاقتصادية التي تعبر صيغة التحويل لمقلوب عنها في هذه الحالة منحنى فيليبس الذي يعكس العلاقة بين معدل التضخم ومعدل البطالة[1].

وهنا نجد العلاقة تظهر العلاقة غير خطية ذات ميل سالب أي يمكن صياغتها بالشكل التالي:

$$ifot = a - b\frac{1}{Chot} \dots\dots (2)$$

حيث أن:

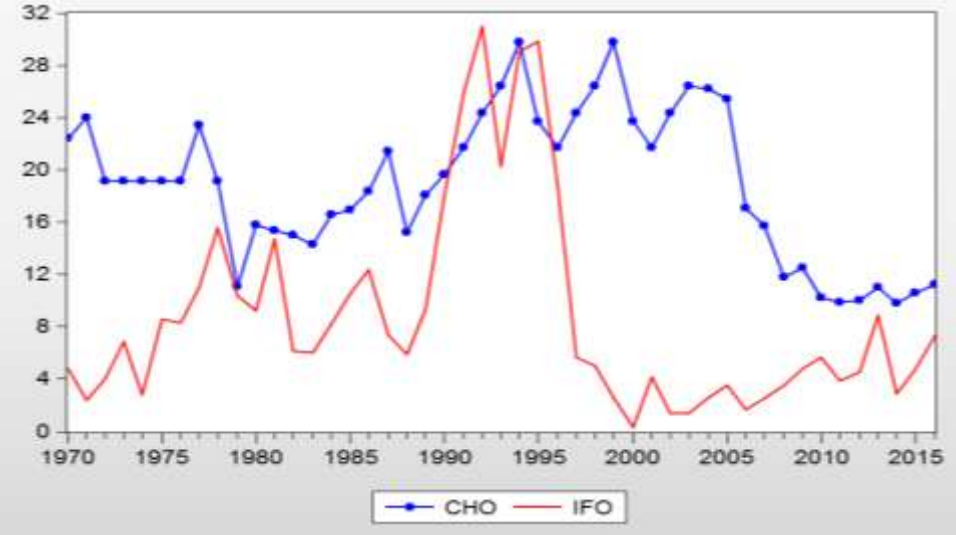
- $ifot$ يمثل التضخم في الفترة t
- $Chot$ يمثل البطالة في الفترة t
- B ميل منحنى فليبس
- بوضع $GChot = \frac{1}{Chot}$ تصبح العلاقة كما يلي: $ifot = a - bGChot \dots\dots (3)$

المطلب الثاني: تقدير النموذج العلاقة التوازنية في المدى الطويل (انحدار التكامل المشترك)

لقد أنكر الكلاسيكيون وجود علاقة بين البطالة والتضخم في الأجل الطويلة، وهذا كان جليا في منحنى فليبس، وسنقدر العلاقة اعتمادا على المعادلة (3) لنحصل على:

([1]): لمزيد من التفصيل أنظر عبد القادر محمد عبد القادر عطية، الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2005، ص ص223،241،243.

الشكل رقم 2-4: علاقة التضخم بالبطالة من الفترة 1970 إلى 2016



المصدر: من إعداد الطالبتان بالاعتماد على مخرجات Eviews8

يتبين من الشكل أن السلسلتين الزمنيتين غير مستقرتين، وتتوفران عن جذر الوحدة، لمعرفة وبيان أن السلسلتين مستقرة يجب إجراء مجموعة من الاختبارات من خلال معرفة الخصائص الإحصائية للاستقرارية السلاسل الزمنية.

بناءا عن المعطيات السابقة للبيانات الإحصائية تحصلنا على الملحق (01) والذي نلخص نتائجه كالتالي:

$IFO = 14.66 - 99.66*GCHO+\hat{U}_t$

SE 3.39 54.69

$T_{statistic}$ 4.32 -1.82

$R^2=0.068$ n=47 SSR=2578.13 DW=0.39 F=3.32

من نتائج التقدير نلاحظ

- **إحصائيا:**

معامل GCHO غير معنوي حيث انه يساوي 0.05<0.07 وكذلك $t_t > t_c$ حيث أن $|1.82| < 2.014$ أي غير معنوي، كما أن الثابت هنا معنوي، و$t_t < t_c$ حيث أن $|4.32| > 2.014$، أما قيمة فيشر f غير معنوية حيث 0.05<0.075 وR^2=%6.8 وهي قيمة تدل عن ضعف العلاقة وهو ما يدل على وجود علاقة ضعيفة جدا بين البطالة والتضخم في الجزائر، DW=0.39 أي يوجد ارتباط ذاتي موجب بين الأخطاء.

- اقتصاديا

أظهر تقدير المعادلة نتائج متعارضة والنظرية الاقتصادية المفسرة لمنحى فليبس والعلاقة العكسية بين

التضخم والبطالة، حيث وجدنا أن هناك علاقة طرديه بين التضخم والبطالة (باعتبار انه كلما زادت البطالة نقص مقلوبها وبالتالي زاد التضخم)

- بعد إجراء العديد من التقديرات عن فترات متتالية على البيانات الإحصائية، وإسقاط الملاحظة في كل مرة توصلنا إلى أن هناك استمرارية في وجود العلاقة عكسية بين التضخم ومقلوب البطالة أي علاقة الطردية بين معدلي التضخم والبطالة.
- و أحسن تمثيل للعلاقة والتي أظهرت تطابقا مع النظرية الاقتصادية ووجود العلاقة العكسية بين معدلي التضخم والبطالة من خلال الفترة طولها 20 سنة (1997-2016) حيث اظهر تقديرها المعادلة التالية حسب الملحق (02):

$$IFO = 1.34 + 38.2*GCHO + \hat{U}_t$$
$$SE \quad 1.14 \qquad 16.08$$
$$T_{statistic} \quad 1.17 \qquad 2.37$$
$$R^2=0.23 \quad n=20 \quad DW=1.96 \quad F=5.64$$

من خلال التقدير نلاحظ تطابقه مع علاقة منحنى فليبس وذلك لوجود العلاقة العكسية بين معدلي البطالة والتضخم وذلك ابتداء من1997، فمن الناحية الإحصائية نلاحظ أن GCHO معنوي حيث أن 0.05>0.02، وأن T المحسوبة أكبر من T الجدولية ($2.37 > 2.086$) أما الثابت كان غير معنوي، كما يظهر معنوية النموذج حيث أن F معنوي $0.05 > 0.02$.

إن قيمة $R^2=0.23$ هذا يعني أن مقلوب البطالة يفسر نسبة 23% من التضخم والباقي 77% لمتغيرات أخرى أكثر تأثيرا.

أما من الناحية الاقتصادية فنلاحظ العلاقة الطردية بين التضخم ومقلوب البطالة أي العلاقة العكسية بين معدلي البطالة والتضخم، حيث أنه كلما زاد مقلوب البطالة بـــ10% يزيـــد التضخم بـ 38.2 اذا كانت البطالة حوالي 10% فان معدل التضخم يصبح 5.16% أو معنى آخر اذا زادت البطالة بنسبة 0.1 تنخفض التضخم بـ3.23.

يمكن أن يظهر في بعض الفترات أن منحنى فليبس محقق، ولكن في الكثير من الفترات غير محقق أي لا وجود لعلاقة بين البطالة والتضخم في المدى الطويل، والأمر الذي أدى إلى انتقادات كبيرة لمنحنى فليبس خاصة نهاية عقد الستينيات الفترة التي تميزت بالركود التضخمي والتي استمرت حتى منتصف الثمانينات من القرن الماضي، وأدى إلى ظهور وإبراز النظريات التوقعات مثل المعدل الطبيعي للبطالة، التوقعات المتكيفة، نظرية التوقعات الرشيدة ولتكييف

الناس بشكل عقلاني مع الانكماش المتوقع في معدل التضخم (تطرقنا إليها سابقا)، حيث أن فريدمان يرى أنه توجد علاقة في الأجل القصير فقط ولا توجد مبادلة في الأجل الطويل، و هذا ما يدعم النظرية الكينزية لوجود علاقة عكسية بين التضخم والبطالة في الأجل القصير، وعدم وجود علاقة في الأجل الطويل حسب النظرية لكلاسيكية.

لذلك سنحاول معرفة العلاقة الحقيقية بين التضخم والبطالة في الجزائر خلال الفترة 1970-2016.

المبحث الثالث: النمذجة القياسية

من أجل الحصول على نتائج لمعالجة إحصائية سليمة، واستنتاجات غير مضللة وزائفة وتتمتع بقدر معين من الثقة والمصداقية، حيث يجب أن تكون السلسلة الزمنية مستقرة اذا تذبذبت حول وسط حسابي ثابت مع تباين ليس له علاقة بالزمن، كما ذكرنا سابقا.

المطلب الأول: دراسة الإستقرارية

تكون السلسلة الزمنية مستقرة اذا كانت لا تحتوي على مركبة اتجاه عام أو مركبة فصلية، وافضل إجراء للكشف عن استقرار السلسلة من عدمه هو اختبار جذر الوحدة أي استخدام ديكي فولر Dikey Fuler augmented.

- مرحلة الاختبار على شكل التالي: يقوم اختبار ADF على أساس الفرضية البديلة $\emptyset<1$ في تقدير النماذج الثلاث بواسطة طريقة المربعات الصغرى.

من اجل تجنب نتائج مزيفة وضمان معالجة إحصائية سليمة لهذه المتغيرات والحصول على نتائج أكثر ثقة ومصداقية، سنقوم بإدخال اللوغاريتم على جميع المتغيرات، لغرض تصحيح التباين (التجانس) وتصبح متغيرات الدارسة بالرموز التالية: التضخم $Lifot$، مقلوب البطالة LGChot.

باستعمال ديكي فولر الموسع يمكن احتمال ظهور الارتباط الذاتي ولإزالة هذا الارتباط يمكن إجراء اختبار ADF المطورة (باستعمال 4 تباطؤات)، حيث يصبح حد الخطا غير مرتبط ذاتيا ولتحديد طول الفجوات الزمني b يتم اختبار فرض العدم او وجود جذر الوحدة

$$\begin{cases} H_0 = b = 0 & \text{يوجد جذر وحدة أي غير مستقرة} \\ H_1 = b < 0 & \text{عدم وجود جذر وحدة أي مستقرة} \end{cases}$$

الفرع الأول: ديكي فولر بالنسبة للبطالة:

سنقوم بتقدير النموذج السادس للسلسلة أي بوجود الثابت وقاطع والاتجاه العام وسنقوم بدراستها من أجل إعداد مختلفة للتأخرات (P=1,2,3,4)ثم نختار قيمة التأخر لأقل قيمة للمعياري schwarz وakaike، ونحصل على النتائج التالية:

$$\Delta Lcho_t = \partial\, Lcho_{t-1} - \sum_{j=2}^{p} \emptyset\, \Delta Lcho_{t-j+1} + c + bt + \varepsilon_t$$

جدول رقم2-1: النتائج المتحصل عليها من معيار Schwarzوakaike للنموذج 6

Akaike	Schwarz	P
-0.61	**-0.45**	**P=1**
-0.58	-0.37	**P=2**
-0.50	-0.26	**P=3**
-0.43	-0.14	**P=4**

المصدر: من إعداد الطالبتان اعتمدا عن برنامج eviews8 للملاحق (من 04 إلى07)

الملاحظ أن التأخر P=1 هي اقل قيمة لـ: Schwarz وakaike ، ومنه من الملحق 04 نستنتج:

الجدول رقم 2-2: تلخيص القيم الإحصائية للنموذج 06

النموذج	القيم المحسوبة	القيم المجدولة	القيم الاحتمالية	حركة الاتجاه العام
06	-1.52	-3.51	0.80	0.43

- باختبار فرضية العدم نلاحظ أن معامل الاتجاه العام يختلف عن الصفر (prob=0.43>0.05) وبتالي نقبل فرضية العدم (H_0: b=0).
- كما نلاحظ من الجدول أعلاه أن الإحصائية المحسوبة t_c= l-1.52l أقل من القيمة الإحصائية المجدولة l-3.51l= t_t عند مستوى معنوية 5% و1% و10% ومنه نقبل بوجود جذر الوحدة وبتالي السلسلة غير مستقرة.
- و لتأكد قمنا بتقدير النموذج (04) و(05) فكانت النتائج كما يلي:
- الجدول 2-3: تلخيص القيم الإحصائية للنموذج 04 و05 الملحق(08-09)

النموذج	القيم المحسوبة	القيم المجدولة	القيم الاحتمالية
04	-0.88	-1.94	0.32
05	-1.35	-2.92	0.59

نلاحظ أن كل القيم الإحصائية المحسوبة أقل من القيم الإحصائية الجدولية وبالتالي فإن سلسلة البطالة غير مستقرة.

لذلك وجب إجراء الفرقات من الدرجة الأولى ثم الدرجة الثانية فكانت النتائج:

- الجدول 2-4: تلخيص القيم الإحصائية للنموذج 06 الدرجة الثانية حسب الملحق(10)

النموذج	القيم المحسوبة	القيم المجدولة	القيم الاحتمالية	حركة الاتجاه العام
06	-8.16	-3.51	0.000	0.99

- نلاحظ أن القيم المحسوبة أكبر بالقيمة المطلقة من القيمة المجدولة (|-8.16|>|-3.51|) وبالتالي سلسلة البطالة مستقرة ومتكاملة من الدرجة الثانية.

- اختبار فليب بيرون وKPSS يؤكد ذلك: لجدول 2-5: حسب الملحق(11-12)

اختبار	النموذج	القيم المحسوبة	القيم المجدولة	القيم الاحتمالية	حركة الاتجاه العام
فليب بيرون	06	-12.35	-3.51	0.000	0.95
KPSS	06	0.022	0.14	/	0.87

- نلاحظ أن القيم المحسوبة أكبر بالقيمة المطلقة من القيمة المجدولة (|-12.35|>|-3.51|) وبالتالي سلسلة البطالة مستقرة ومتكاملة من الدرجة الثانية.

الفرع الثاني: ديكي فولر بالنسبة للتضخم:

لقد وجدنا أن سلسلة البطالة مستقرة ومتكاملة من الدرجة الثانية، ومن شروط التكامل المشترك أن تكون السلسلتين مستقرتين ومتكاملتين من نفس الدرجة.

جدول رقم 2-6: النتائج المتحصل عليها من معيار Schwarzوakaike للنموذج 6

Akaike	Schwarz	P
2.11	**2.27**	**P=1**
2.16	2.36	**P=2**
2.21	2.36	**P=3**
2.10	2.39	**P=4**

المصدر: من إعداد الطالبتان اعتمدا عن برنامج eviews8 للملاحق (من 12إلى 16)

الملاحظ أن التأخر P=1 هي أقل قيمة لـ: Schwarz وakaike ، ومنه من الملحق 10 نستنتج:

الجدول رقم 2-7: تلخيص القيم الإحصائية للنموذج 06

النموذج	القيم المحسوبة	القيم المجدولة	القيم الاحتمالية	حركة الاتجاه العام
06	-2.38	-3.51	0.38	0.24

- باختبار فرضية العدم نلاحظ أن معامل الاتجاه العام يختلف عن الصفر (prob=0.24>0.05) وبالتالي نقبل فرضية العدم (H_0: b=0).
- كما نلاحظ من الجدول أعلاه أن الإحصائية المحسوبة t_c= l-2.38l اقل من القيمة الإحصائية المجدولة l3.51- l= t_t عند مستوى معنوية 5% و1% و10% ومنه نقبل بوجود جذر الوحدة وبتالي السلسلة غير مستقرة.
- و للتأكد قمنا بتقدير النموذج (04) و(05) فكانت النتائج كما يلي:
- الجدول رقم 2-8: تلخيص القيم الإحصائية للنموذج 04و05 اعتمادا عن الملحق (17-18)

النموذج	القيم المحسوبة	القيم المجدولة	القيم الاحتمالية
04	-0.63	-1.94	0.43
05	-2.09	-2.92	0.24

نلاحظ أن كل القيم الإحصائية المحسوبة أقل من القيم الإحصائية الجدولية وبالتالي فإن سلسلة التضخم غير مستقرة.

لذلك وجب إجراء الفرقات من الدرجة الأولى والثانية فكانت النتائج:

الجدول 2-9: تلخيص القيم الإحصائية للنموذج 06 الدرجة الثانية اعتمادا عن الملحق 20

النموذج	القيم المحسوبة	القيم المجدولة	القيم الاحتمالية	حركة الاتجاه العام
06	-8.97	-3.51	0.00	0.87

نلاحظ أن القيم المحسوبة اكبر بالقيمة المطلقة من القيمة المجدولة (l 8.97-l>l3.51-l) وبالتالي سلسلة التضخم مستقرة ومتكاملة من الدرجة الأولى.

و منه السلسلتين مستقرتين ومتكاملتين من الدرجة الثانية والشرط محقق.

- اختبار فليب بيرون وKPSS يؤكد ذلك: لجدول رقم 2-10: حسب الملحق(21-22)

اختبار	النموذج	القيم المحسوبة	القيم المجدولة	القيم الاحتمالية	حركة الاتجاه العام
فليب بيرون	06	-10.62	-3.51	0.000	0.87
KPSS	06	0.021	0.14	/	0.99

نلاحظ حسب فليب بيرون أن القيم المحسوبة أكبر بالقيمة المطلقة من القيمة المجدولة (|-10.62|>|-3.51|) وبالتالي سلسلة التضخم مستقرة ومتكاملة من الدرجة الثانية.

المطلب الثاني: التكامل المشترك بين البطالة والتضخم

إن مفهوم التكامل المتزامن يقوم على فكرة جوهرية هي: [1]

في المدى القصير قد تكون السلسلتين الزمنيتين y_t, x_t غير مستقرين لكنهما تتكاملان في المدى الطويل، أي توجد علاقة ثابتة في إزالة مشكلة عدم الاستقرار وذلك بإدخال الجدر الأحادي واستعمال نماذج تصحيح الخطاء.

وهنا تحصلنا من خلال هذه الدراسة عن متغيرين ($LCho_t$)، ($Lifo_t$) متكاملين من نفس الدرجة الثانية مما يعني وجود مسار مشترك بين المتغيرين في المدى الطويل ولتأكد من ذلك سنستعمل طريقتا **انجل وغرانجر**، تستلزم هذه الطريقة المرور بخطوتين، الأولى تقدير العلاقة بطريقة المربعات الصغرى العادية حيث نحصل على معادلة انحدار التكامل المشترك ثم الحصول على بواقي الانحدار المقدر، وهي المزيج الخطي المتولد من انحدار العلاقة التوازنية طويلة المدى، الثانية اختبار مدى سكون البواقي المتحصل عليها من الخطوة الأولى وفق الآتي:

الفرع الأول: تقدير معادلة انحدار التكامل المشترك:

تطبيق طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية وإجراء انحدار معدل مقلوب البطالة$LCho_t$ على معدل التضخم $Lifo_t$، تحصلنا على:

[1] دراسة شلوفي عمير، التضخم والبطالة وعلاقتهما بالنمو الاقتصادي دراسة قياسية حالة الجزائر، تخصص اقتصاد كمي تلمسان (2014/2013)، ص206

الشكل رقم 2-5: تقدير النموذج في الفترة (1997-2016)

Dependent Variable: LIFO
Method: Least Squares
Date: 05/19/17 Time: 17:15
Sample: 1997 2016
Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.444052	1.048185	3.285727	0.0041
LGCHO	0.817039	0.370134	2.207410	0.0405

R-squared	0.213034	Mean dependent var	1.155065
Adjusted R-squared	0.169314	S.D. dependent var	0.750847
S.E. of regression	0.684337	Akaike info criterion	2.173906
Sum squared resid	8.429696	Schwarz criterion	2.273479
Log likelihood	-19.73906	Hannan-Quinn criter.	2.193343
F-statistic	4.872660	Durbin-Watson stat	2.147916
Prob(F-statistic)	0.040506		

المصدر: من إعداد الطالبتان بالاعتماد على مخرجات Eviews8

من الشكل نستنتج المعادلة التالية: $LIFO_t = 3.44 + 0.82*LGCHO_t + \hat{u}$

ظهور الإشارة الموجبة لمعامل متغير معكوس البطالة، يظهر العلاقة الطردية بين التضخم ومعكوس البطالة أي العلاقة العكسية بين التضخم والبطالة وهذا وفق منحنى فليبس، كما أن معامل التحديد يفسر أن البطالة تشرح التضخم بنسبة 21% والباقي تفسره عوامل أخرى نجهلها.

تظهر معلمة الميل b مقبولة إحصائيا حسب اختبار ستودنت (2.086<2.208) –فيشر (3.49<4.87) عند مستوى 5%، بما أن إحصائية DW=2.14 فتظهر عدم وجود ارتباط ذاتي.

الفرع الثاني: اختبار استقرارية البواقي

كما ذكرنا سابقا لتكون السلسلتين الزمنيتين متكاملتين إذا تحقق الشرطين التاليين:

- أن تكون سلسلتين متكاملتين من نفس الدرجة.
- أن تكون سلسلة البواقي مستقرة من درجة أقل.

لاختبار استقرارية بواقي النموذج وللحكم على أن السلسلتين المكونتين لهذا النموذج متكاملتين ومتزامنتين تم الاستعانة بالاختبارات سالفة الذكر، والجدول الموالي يلخص ويوضح النتائج المحصل عليها

الجدول رقم 2-11: اختبار استقرارية البواقي

الاختبارات	النموذج	عند الدرجة (1)			
		القيم المحسوبة	القيم المجدولة	القيم الاحتمالية	حركة الاتجاه العام
ديكي فولر	4	-5.33	-1.94	0.00	/
	5	-5.33	-2.92	0.00	/
	6	-5.34	-3.51	0.00	0.47
فليب بيرون	4	-7.52	-1.94	0.00	/
	5	-7.53	-2.92	0.00	/
	6	-7.45	-3.51	0.00	0.74
KPSS	5	0.092	0.46	/	/
	6	0.067	0.14	/	0.69

المصدر: من إعداد الطالبتان اعتمدا عن برنامج EViews8 والملاحق 22 إلى 29.

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن القيم المحسوبة لكل من الاختبارين ديكي فولر وفليب بيرون أكبر من القيمة الجدولية وكذلك القيم الاحتمالية قريبة جدا من الصفر هذا يثبت معنوية إحصائية Tstatistic والخاصة بمعلم الاتجاه العام للبواقي عند درجة الثقة 5%، وقد أثبت ذلك أيضا من خلال اختبار KPSS عندما جاءت كل قيم المحسوبة أقل من القيم الجدولية، وبالتالي سلسلة البواقي هي سلسلة مستقرة من الدرجة الأول، ويدل هذا على وجود تكامل مشترك بين متغيرات النموذج مما يعني وجود علاقة تكامل طويلة المدى بين التضخم والبطالة.

الفرع الثالث: نموذج تصحيح الخطاء The Error Correction Model ECM)

يتميز نموذج تصحيح الخطاء عن نموذج انجل غرانجر بأنه يفصل العلاقة في المدى الطويل عنها في المدى القصير، كما يتميز بخواص أفضل في حالة العينات الصغيرة، وتعد المعلمة المقدرة في النموذج أكثر اتساقاً من تلك الطرق الأخرى مثل طريقة أنجل- غرانجر (Engel Granger 1987) وجوهانسن (Johansen 1988)، ولاختبار لمدى تحقق التكامل المتزامن بين متغيرات في ظل (ECM) يقدم (Persaran 2001) منهجاً حديثاً لاختبار مدى تحقق العلاقة التوازنية (القصيرة والطويلة الأجل) بين المتغيرات في ظل نموذج تصحيح الخطأ حيث يتميز بإمكانية التطبيق سواء كانت المتغيرات التفسيرية متكاملة من الدرجة الصفر I(0) أو متكاملة من الدرجة الأولى I(1).

أو كان بينهما تكامل مشترك من نفس الدرجة، ويمكن تطبيقها في حالة العينات الصغيرة على خلاف الطرق السابقة التقليدية [1].

- **تقدير النموذج في المدى القصير:**

بعدما تم تقدير النموذج (الملحق 2) وجد أن البواقي تساوي:

$$E_{t-1}= ifo_t -1.34 - 38.2\ GCho_t$$

سنقوم الآن بتقدير النموذج الديناميكي ECM، وذلك بتقدير النموذج بادخار البواقي المقدرة كمتغير مستقل بفترة واحدة.

نلاحظ من الملحق 30 وذلك بتقدير العلاقة:

$$DGCho_t = a_1 D\ ifo_t + a_2\ E_{t-1} + u_t$$

$$DIFO = 0.13 - 72.75*DGCHO + 0.76*E(-1)+\hat{U}_t$$
$$T_{statistic} \quad 0.18 \quad -1.02 \quad 0.32$$
$$R^2=0.031 \quad n=46 \quad SSR=1009.65 \quad DW=2.00$$

إن ظهور قيمة E(-1) عند الفترة (T-1) في هذا النموذج، بدلا على قيمة $Difo_t$ في المدى القصير لا تساوي $Difo_t$ في المدى الطويل لأنه في المدى القصير يكون تصحيح جزئي لهذا الاختلاف وهنا تمثل المعامل حد تصحيح الخطأ تأكد تعديل القيم الفعلية $Difo_t$باتجاه قيمة توازنية من فترة لأخرى، إن هذا المعامل يقاس لتأكيد قيمة نسبة الاختلاف في الفترة السابقة (t-1)، أو يتم تصحيح وتعديلها في الفترة t اتجاه قيمتها التوازنية، كما نلاحظ أن القيمة (0.74) غير معنوية عند مستوى 5% والإشارة السالبة ليست بضرورة دليل على وجود علاقة توازنية في المدى الطويل، تشير قيمة معامل تصحيح الخطأ (0.76) تدل على سرعة تكيف النموذج وانتقاله من الأجل القصير إلى الأجل الطويل، أي قيمة معامل حد تصحيح الخطأ تشير إلى أن $Difo_t$ سوف يتعدل نحو القيمة التوازنية بفترة زمنية بالنسبة لاختلاف التوازن المتبقي الفترة (t-1).

[1] William H. Greene, **"Econometric Analysis"**, 5th Edition, Prentice Hall, New Jersey, USA, 2003, p654

المطلب الثالث: السببية وفق اختبار غرانجر

اختبار السببية لغرانجر: أشار سنة Granger, 1988 إلى أنه إذا كانت هناك سلسلتان زمنيتان متكاملتان فلا بد من وجود علاقة سببية باتجاه واحد على الأقل، وحسب مفهوم جرانجر فإنه إذا كان المتغير x_t يسبب المتغير y_t فهذا يعني أنه يمكن توقع قيمة yt بشكل أفضل باستخدام القيم الماضية لـ x_t.[1]

يهدف هذا الاختبار إلى معرفة طبيعة العلاقة التي تربط بين التضخم والبطالة خلال الفترة الزمنية الممتدة بين 1970 و2016.و قبل القيام باختبار غرانجر للسببية تم اختبار التأخر رقم 08 عند تحديد اتجاه علاقة المتغيرين بعضهما البعض أي بين التضخم والبطالة فكانت النتائج كما يلي:

الشكل رقم 2-6: اختبار غرانجر لسببية

Pairwise Granger Causality Tests
Date: 05/20/17 Time: 22:23
Sample: 1970 2016
Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
CHO does not Granger Cause IFO	45	1.39759	0.2590
IFO does not Granger Cause CHO		1.77830	0.1820

المصدر: من إعداد الطالبتان بالاعتماد على مخرجات Eviews8

نلاحظ من خلال نتائج غرانجر للسببية المعروضة في الشكل أعلاه عدم تأثر لتضخم بالبطالة حيث أظهرت النتائج أن قيمة الاحتمالية هي 0.25 أي أكبر من 0.05 و0.1، بالتالي لا توجد علاقة سببية باتجاه واحد من البطالة نحو التضخم، في حين نلاحظ أن الاحتمالية 0.18 أكبر من 0.05 و0.1 وهنا لا توجد أيضا علاقة سببية باتجاه التضخم نحو البطالة، وكذلك قيمة فيشر المحسوبة أقل من القيمة المجدولة (3.23>1.39) (3.23>1.77) عند مستوى معنوية 5%، ومنه نقبل فرضية العدم ولا توجد علاقة سببية بين التضخم والبطالة في كلا الاتجاهين.

والقول أنه لا توجد علاقة بين التضخم ومعكوس البطالة وهذا ما لا يوافق النظرية الكنزية حسب منحى فليبس في الأجل القصير، ويوافق النظرية الكلاسيكية عن عدم وجود علاقة في الأجل الطويل، أي أن الاقتصاد الجزائري

[1] http: //www.qatarshares.com/vb/showthread.php?t=119317

يوافق النظرية الكلاسيكية في الأجل القصير والطويل، وهذا يمكن أن يكون راجع لطبيعة الاقتصاد الريعي الجزائري أو لضعف البيانات المسرح بها.

خلاصة الفصل

لقد حاولنا في الفصل الأول أن ندرس النظريات المفسرة للبطالة والتضخم وعلقتها ببعض، لذلك حاولنا في هذا الفصل تشخيص وتسليط الضوء عن واقع الاقتصاد الجزائري في هذين الظاهرتين، في مجالها التطبيقي ودراستها للفترة (1970 إلى 2016) والتأكد من تطابق منحنى فليبس في الجزائر، لما لهذه الفترة من مراحل وتقلبات في الاقتصاد الجزائري والسياسة المطبقة للنهوض به، من مخططـــات التنمية إلى الأزمـــات الاقتصادية.

و السياسية الحادة وحجم المديونية الخانقة، لذلك نلاحظ اختلالات وأضحت في معدلات التضخم والبطالة، وذلك بسبب توليد الضغوطات التضخمية تارة والفجوات الانكماشية تارة أخرى، لضعف القاعدة الإنتاجية و محدودية العرض الكلي، والتأثر الكبير بالواردات الخارجية، والنسب الكبيرة للتشغيل في القطاعات الغير إنتاجية.

كما أظهرت دراسة منحنى فليبس في الجزائر للفترة من 1970 إلى 2016 فشل هذه العلاقة في شكلها التقليدي، حيث وجدنا علاقة طردية بين معدلي التضخم والبطالة.

لقد أعطت الفترة الممتدة من 1997 إلى 2016 أحسن تمثيل لعلاقة فليبس، وذلك لوجود علاقة عكسية بين كل من معدلي التضخم والبطالة، وهي الفترة التي تأتي بعد تحول الاقتصاد الجزائري لاقتصاد السوق 1995، ووفقا لهذه الفترة يمكن القول أنه إذا كانت البطالة تتراوح حوالى 10% فإن معدل التضخم يصبح بمعدل 5.16%

اختباري التكامل المشترك بين المتغيرين البطالة والتضخم في الأجل الطويل، أعطى نتائج تثبت وجود تكامل مشترك، ولكن النموذج غير مقبول إحصائيا، كما لا توجد علاقة سببية بين المتغيرين وهذا راجع لطبيعة الاقتصاد الجزائري الريعي خاصة.

الخاتمة

الخاتمة

يعود تناولنا لهذا الموضوع لما له من أهمية بالغة، باعتباره يتناول ظاهرتين من أكبر المشاكل التي تعاني منها الدول وهي ظاهرتي التضخم والبطالة، وفي الجزائر تتصدر هاتين المشكلتين أهم المشاكل التي تعاني منها الدولة، خاصة في هذه السنوات حيث أصبحت تدق ناقوس الخطر، لما تواجهه الدول المجاورة من مشاكل وثورات، لذلك تسعى الجزائر جاهدة لإيجاد الحلول الحاسمة للتقليل من هاتين الظاهرتين، ما أدى بنا إلى التفكير في دراسة هاتين العلاقتين في المدة الممتدة من 1970 إلى 2016، لما لهذه الفترة من تطورات وتحولات في الاقتصاد الجزائري.

ولكثرة هذه النظريات التي قامت بدراسة هاتين الظاهرتين، بقدر كثرتها بقدر الاختلافات التي كانت بينها، فمنهم من وجد علاقة في المدى القصير، ومنهم من قال أنه لا توجد علاقة في المدى الطويل، ومن منهم من ركز عن التوقعات الممكن في دراسة هاتين الظاهرتين.

بعد دراستنا وتحليلنا لواقع العلاقة بين التضخم والبطالة في الجزائر خلال الفترة (1970-2016) توصلنا إلى النتائج التالية:

1- نتائج اختبار فرضيات الدراسة:

من خلال الدارسة التي قمنا بها حولنا اختبار الفرضيات فكانت النتائج كما يلي:

- عدم تحقق الفرضية الأولى حيث اتضح من خلال الدراسة التطبيقية للعلاقة بين التضخم والبطالة أنه توجد علاقة طردية في الأجل القصير، ويمكن إرجاع ذلك للاختلال الهيكلي وضعف قدرة الدولة عن إيجاد الحلول المناسبة، وثبات مستوى الناتج وعدم مرونة منحى العرض الكلي وضعف قيمة العملة ما زاد في البطالة والتضخم معا.
- عدم تحقق الفرضية الثانية أي عدم وجود علاقة عكسية بين التضخم والبطالة في الأجل القصير حسب المنطق الكينزي (منحى فليبس) وهذا راجع للتدخل الدولة وتطبيق سياسات نقدية توسعية تؤدي إلى زيادة التضخم فقط.
- تحقق الفرضية الثالثة عدم وجود علاقة بين التضخم والبطالة في الأجل الطويل بسبب الاعتماد الكبير على الجباية البترولية لتمويل الخزينة الجزائرية، مما أدى إلى عدم استقرار الموارد المالية لمدخلات الخزينة والعجز الدائم فيها، والإصدار المالي الكبير الذي أدى بدوره إلى زيادة تفاقم ظاهرة التضخم وعدم ارتباطها بظاهرة بالبطالة.
- تحقق منحى فليبس في الأجل الطويل حسب منطق الكلاسيك، عند دراستنا لسببية بين ظاهرتي التضخم والبطالة، أظهرت أنه لا توجد علاقة بين التضخم نحو البطالة ولا علاقة بين البطالة نحو التضخم، هذا ما يوافق النظرية

الكلاسيكية عن عدم وجود علاقة في الأجل الطويل، ويمكن تطبيق منحنى فليبس في الجزائر في الفترة من 1997 إلى 2016، حيث توصلنا إلى انه إذا زادت البطالة بنسبة 0.1 يؤدي ذلك إلى انخفاض التضخم بـ3.23.

2 – التوصيات والاقتراحات:

من خلال استعراضنا لجوانب مختلفة من الموضوع والدراسات التفصيلية، استخلصنا أن الاقتصاد الجزائري يعاني من جملة من النقائص والتناقضات الهيكلية، فمن جهة هناك ثروات هائلة ووفرات إنتاجية ومن جهة أخرى نلاحظ أزمات اقتصادية واجتماعية خانقة، التقليل من الآثار السلبية لظاهرة التضخم على الصعيد الاقتصادي والصعيد الاجتماعي وبالأخص على القدرة الشرائية.

- محاولة فتح مناصب شغل ذات فاعلية اقتصادية، من خلال تشجيع استثمار المؤسسات الصغيرة والمتوسطة وبالتالي خلق مناصب شغل ذات مردودية إنتاجية.
- العمل على محاربة الآثار السلبية لظاهرة التضخم على المجتمع الجزائري، وإيجاد تقارب بين طبقات المجتمع لتفادي التصدعات، ومحاربة الفساد الإداري كالرشوة والمحسوبية الناتجة معظمها من تدني القدرة الشرائية للموطن.

إعادة تفعيل القطاع الإنتاجي، وتشجيع المؤسسات الاقتصادية الكبيرة، لغرض سد النقص في الإنتاج المحلي بدلا من الاعتماد على الاستيراد الخارجي الدافع للتضخم بالإضافة إلى سحب جزء من البطالة وتشغيل الأيدي العاملة المحلية.

- العمل في شكل سياسة متكاملة بين كل أطراف الحكومة على الرفع من نصيب قطاع خارج المحروقات، الذي يعتبر المخرج الوحيد للتقليل من حجم الواردات الذي هو في تزايد مستمر، والذي يعتبر عامل مهم في تكريس ظاهرة التضخم (التضخم المستورد).
- التضخم لا ينحصر في مشكلة عرض النقود والطلب عليها فقط، إنما يرجع كذلك إلى حالة القطاعات الاقتصادية وتراجع معدلات الإنتاج فيها، وبالتالي فإن السيطرة عليها تتطلب العمل على معالجة الاختلالات الهيكلية في بنية القطاعات الاقتصادية غير النفطية ، ومحاولة إيجاد البديل.
- الاهتمام بمجال التكنولوجيا والبحث العلمي، وإيجاد حلول مناسبة تستهدف التخفيف من حدة البطالة وإيجاد مناصب شغل من جهة ومن جهة أخرى محاربة التضخم.
- على الدولة تشجيع الاستثمار في رأس المال البشري ورأس المال المادي والتكنولوجيا لزيادة الناتج.

3– آفاق البحث:

من خلال درستنا لهذا الموضوع تبين لنا أنه يوجد جوانب أخرى جديرة بالبحث والدراسة نقترحها لتكون إشكاليات بحوث ودارسات جديرة بالبحث:

- ما هي طبيعة العلاقة بين الإنتاجية بالتضخم وأثرها على الاقتصاد الوطني؟

- دراسة العلاقة بين سياسة الأجور والإنتاجية في الاقتصاد الجزائر؟
- ما الدور الذي تلعبه التكنولوجيا في تخفيض البطالة وزيادة الناتج المحلي؟
- أثر مناصب الشغل غير الإنتاجية في قطاع الإدارات غير الاقتصادية على زيادة الناتج المحلي؟

قائمة المراجع

المراجع

أولا: المراجع باللغة العربية

الكتب

1 ـ أحمد رمضان نعمة الله وآخرون، "مبادئ الاقتصاد الكلي"، الدار الجامعية للنشر، الإسكندرية، 2004.

2 ـ أحمد زهير شامية، النقود والمصارف. دار زهران للنشر، عمان، 1993.

3 ـ آيت عيسى عيسى، سياسة التشغيل في ظل التحولات الاقتصادية بالجزائر، جامعة الجزائر 3، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير 2010.

4 ـ باري سجل، النقود والبنوك والاقتصاد : وجهة نظر النقديين ،ترجمة عبد الله منصور – عبد الرحمان عبد الفتاح، السعودية، دار المريخ للنشر، 1987.

5ـ بلغزوز بن على، محمدي الطيب محمد، دليلك في الاقتصاد، دار الخلدونية للنشر والتوزيع، الجزائر ،2008 .

6 ـ خالد واصف وأحمد حسين، مبادئ الاقتصاد الكلي بين النظرية والتطبيق، دار وائل للنشر، عمان،1999.

7 ـ رشاد العصار، رياض الحلبي، النقود والبنوك، دار صفاء، عمان، 2000 .

8 ـ رمزي زكي " الاقتصاد السياسي للبطالة"، مجلة عالم المعرفة، العدد 326، الكويت، أكتوبر 1997.

9 ـ الزغبي هيثم، حسن أبو الزيت، أسس ومبادئ الاقتصاد الكلي، دار الفكر، الدران، 2000.

10 ـ السيد محمد السريتي، علي عبد الوهاب نجا، النظرية الاقتصادية الكلية، الدار الجامعية الإسكندرية،2008.

11 ـ عبد القادر محمد عبد القادر عطية، الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2005.

12 ـ عطية عبد القادر محمد عبد القادر، النظرية الاقتصادية الكلية، الناشر قسم الاقتصاد، جامعة الإسكندرية، 2005.

13 ـ غازي حسن عناية، التضخم المالي، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 2000.

14 ـ مجدي عبد الفتاح سليمان، علاج التضخم والركود الاقتصادي في الإسلام. دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، 2002.

15 ـ مجدي محمود شهاب، اقتصاديات النقود والمال، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2002.

16- مفيد عبد اللاوي، محاضرات في الاقتصاد النقدي والسياسات النقدية، مطبعة مزوار، الوادي، 2007.

17 ـ نبيل الروبي، التضخم في الاقتصاديات المتخلفة، مؤسسة الثقافة الجامعية، بدون سنة نشر.

18 ـ نجا عبد الوهاب، مشكلة البطالة وأثر برنامج الإصلاح الاقتصادي دراسة تحليلية تطبيقية، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر 2005 .

19 ـ الوزني خالد، واصف الرفاعي أحمد حسين، مبادئ اقتصاد الكلي، دار وائل للنشر، الأردن، 2000.

المذكرات والمجلات

20 ـ غومة ليلى محاولة التقدير العلاقة بين البطالة والتضخم وفق منحى فليبس "حالة الجزائر 1970-2013" مذكرة نيل شهادة ماستر أكاديمي، شعبة علوم اقتصادية، تخصص :اقتصاد عمومي وتسيير مؤسسات، جامعة الوادي 2015/2014 .

21 ـ فريد بختي، دراسة تحليلية وقياسية للبطالة باستعمال نماذج أشعة تصحيح الخطأ *VECM* 1970-2003 ،مذكرة نيل شهادة ماجستير الاقتصاد والإحصاء التطبيقي تخصص: طرق كمية، المعهد الوطني للتخطيط والإحصاء،2005.

22 ـ بركان زهية، التضخم وبرامج التصحيح في البلاد النامية ما بين النظرية والتطبيق، رسالة لنيل شهادة الماجستير، جامعة الجزائر، 1999.

23. حبيب، بن عدة محمد، ريغي مليكة، دراسة العلاقة بين الظاهرتين البطالة والتضخم في الجزائر 1990-2013، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، العدد 2014/11 .

24 ـ سنوسي على، بن البارا محمد، العلاقة بين معدل التضخم ومعدل البطالة في الجزائر خلال الفترة (1980-2013)، مجلة العلوم الإحصائية، العدد السابع جامعة المسيلة.

25 ـ شلوفي عمير، التضخم والبطالة وعلاقتهما بالنمو الاقتصادي دراسة قياسية حالة الجزائر، تخصص اقتصاد كمي تلمسان (2014/2013) .

26 ـ صحراوي محمد نجيب، دراسة العلاقة السببية بين مشكلتي البطالة والتضخم في الجزائر خلال الفترة 1980-2014، مذكرة نيل شهادة ماستر أكاديمي، الميدان علوم اقتصادية علوم التسيير والعلوم التجارية، تخصص: اقتصاد قياسي جامعة ورقلة 2016 .

27 ـ عابد بن عابد راجح العبدلي الشريف، " تقدير محددات الطلب على واردات المملكة العربية السعودية في إطار التكامل المشترك وتصحيح الخطأ "، مجلة مركز صالح عبدالله كامل للاقتصاد الإسلامي، العدد 32، جامعة الأزهر، 2007.

28 ـ غرزي سليمة، دراسة قياسية لمشكل البطالة في الجزائر، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية فرع :تحليل الاقتصادي، جامعة تلمسان 2009/2008.

29 ـ فرهاد محمد على، ظاهرة الركود التضخمي في مصر، دراسة تحليلية عن فترة 1954-1993 ، في المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، العدد 02، القاهرة 1993

30 ـ لعراف فائزة وسعودي نجوى، دراسة قياسية لمنحنى فيليبس في الجزائر خلال الفترة 2003-2011، الملتقي العلمي الدولي استراتيجية الحكومة في القضاء على البطالة وتحقيق التنمية المستدامة ، جامعة المسيلة.

31 ـ معتوق سهير محمود، ظاهرة التضخم الركودي بين التأصيل النظري والواقع العلمي في مصر المعاصرة، العدد 414 القاهرة، أكتوبر 1988.

32 ـ هيهات سعيدة ، دراسة اقتصادية وقياسية لظاهرة التضخم في الجزائر ، رسالة لنيل شهادة الماجستير، جامعة قاصي مرباح ورقلة، 2006/2005.

الأنترنت

33- http://www.mf.gov.dz

34–http://the-free-rider.com/?p=24148

35-http://www.andi.dz/fr/?fc=b_commerce

36-http://www.indexmundi.com/algeria/unemployment_rate.html

37-http://www.qatarshares.com/vb/showthread.php?t=119317

38–www.ahewar.org/debat/show.art.asp?aid=521577

ثانيا :باللغة الأجنبية

39- CIA World Factbook – Unless otherwise noted, information in this page is - accurate as of March 11, 2010

40- Hamdani Hocine,Statistique Descriptive et Expression Graphique (Alger:OPU,1988. -

41-Patterson, K. , " An Introduction to Applied Econometrics: A Time Series Approach ". Palgrave, New York,2002

42-William H. Greene, "Econometric Analysis", 5th Edition, Prentice Hall, New Jersey, USA, 2003

43-Ayman Rifat El-Mahgoub, Stagflation: Phenomenon and Ph.D. Unpublished Thesis, faculty Confrontation of Economics & political science, cairo ,1990.

44-David et Michaud , La Prèvison : approche (Paris :Masson , 1989 - empirique d' une methode statistique

45-World Economic Outlook (WEO) data, IMF

الملاحق

بيانات البطالة والتضخم في الجزائر للفترة 1970-2016 :

السنوات	نسبة معدل البطالة%	نسبة معدل التضخم %
1970	22.40	4.8
1971	24	2.4
1972	23,25	4
1973	23,59	6.9
1974	21	2.8
1975	20,05	8.6
1976	19,02	8.3
1977	23.4	11
1978	18,94	15.6
1979	11.10	10.4
1980	15.79	9.2
1981	15.39	14.7
1982	15	6.2
1983	14.29	6
1984	16.54	8.2
1985	16.9	10.5
1986	18.36	12.4
1987	21.4	7.4
1988	15.2	5.9
1989	18.1	9.3
1990	19.66	17.87
1991	21.7	25.89
1992	24.36	31
1993	26.41	20.254
1994	29.77	29.05
1995	23.7	29.8
1996	21.7	18.7
1997	24.36	5.7
1998	26.41	5.0
1999	29.77	2.6
2000	23.7	0.3
2001	21.7	4.2
2002	24.36	1.4
2003	26.41	1.42
2004	26.20	2.59
2005	25.40	3.56
2006	17.10	1.64
2007	15.70	2.53
2008	11.80	3.51
2009	12.50	4.8
2010	10.20	5.7
2011	9.90	3.9
2012	10	4.52
2013	11	8.89
2014	9.8	2.9
2015	10.6	4.76
2016	11.2	7.31

ملحق1

المصدر :

- تقارير مختلفة للبنك الجزائري التضخم من 1970 إلى 1989
- وزارة المالية التضخم من 1990الى2013 http://www.mf.gov.dz
- الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار http://www.andi.dz/fr/?fc=b_commerce
- الديوان الوطني للإحصاء ONS
- بيانات البطالة من 1980 إلى غاية 1989 World Economic Outlook (WEO) data, IMF
- البطالة من 2004-2011 :

-Source: CIA World Factbook – Unless otherwise noted, information in this page is accurate as of March 11, 2010 http://www.indexmundi.com/algeria/unemployment_rate.html

تقدير العلاقة بين التضخم ومعكوس البطالة

Dependent Variable: IFO
Method: Least Squares
Date: 05/18/17 Time: 13:55
Sample: 1970 2016
Included observations: 47

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	14.66339	3.393040	4.321608	0.0001
GCHO	-99.66424	54.69287	-1.822253	0.0751

R-squared	0.068720	Mean dependent var	8.816894
Adjusted R-squared	0.048025	S.D. dependent var	7.757707
S.E. of regression	7.569133	Akaike info criterion	6.927655
Sum squared resid	2578.130	Schwarz criterion	7.006385
Log likelihood	-160.7999	Hannan-Quinn criter.	6.957282
F-statistic	3.320606	Durbin-Watson stat	0.393931
Prob(F-statistic)	0.075066		

الملحق 02

تقدير العلاقة بين التضخم ومعكوس البطالة للفترة (2016/1997)

Dependent Variable: IFO
Method: Least Squares
Date: 05/19/17 Time: 00:07
Sample: 1997 2016
Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.340432	1.141315	1.174463	0.2555
GCHO	38.20434	16.08451	2.375225	0.0289

R-squared	0.238633	Mean dependent var	3.861500
Adjusted R-squared	0.196335	S.D. dependent var	2.092986
S.E. of regression	1.876307	Akaike info criterion	4.191128
Sum squared resid	63.36951	Schwarz criterion	4.290701
Log likelihood	-39.91128	Hannan-Quinn criter.	4.210565
F-statistic	5.641696	Durbin-Watson stat	1.968552
Prob(F-statistic)	0.028855		

الملحق 03

تقدير النموذج 6 اختبار ديكي فولر لمعدل البطالة ألتباطؤ1

Null Hypothesis: LCHO has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 1 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.523064	0.8067
Test critical values:	1% level	-4.175640	
	5% level	-3.513075	
	10% level	-3.186854	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LCHO)
Method: Least Squares
Date: 05/19/17 Time: 11:52
Sample (adjusted): 1972 2016
Included observations: 45 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LCHO(-1)	-0.133929	0.087934	-1.523064	0.1354
D(LCHO(-1))	-0.068820	0.158318	-0.434698	0.6661
C	0.408439	0.275410	1.483021	0.1457
@TREND("1970")	-0.001613	0.002059	-0.783180	0.4380

R-squared	0.074515	Mean dependent var	-0.016936
Adjusted R-squared	0.006796	S.D. dependent var	0.171343
S.E. of regression	0.170760	Akaike info criterion	-0.612428
Sum squared resid	1.195518	Schwarz criterion	-0.451836
Log likelihood	17.77963	Hannan-Quinn criter.	-0.552561
F-statistic	1.100360	Durbin-Watson stat	1.943908
Prob(F-statistic)	0.359937		

الملحق04

تقدير النموذج 6 اختبار ديكي فولر لمعدل البطالة ألتباطؤ2

Null Hypothesis: LCHO has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 2 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.292495	0.8768
Test critical values:	1% level	-4.180911	
	5% level	-3.515523	
	10% level	-3.188259	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LCHO)
Method: Least Squares
Date: 05/19/17 Time: 11:57
Sample (adjusted): 1973 2016
Included observations: 44 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LCHO(-1)	-0.120344	0.093110	-1.292495	0.2038
D(LCHO(-1))	-0.072848	0.164353	-0.443239	0.6600
D(LCHO(-2))	-0.049029	0.162111	-0.302439	0.7639
C	0.387785	0.290054	1.336941	0.1890
@TREND("1970")	-0.002225	0.002126	-1.046823	0.3016

R-squared	0.079106	Mean dependent var	-0.012167
Adjusted R-squared	-0.015344	S.D. dependent var	0.170276
S.E. of regression	0.171577	Akaike info criterion	-0.580925
Sum squared resid	1.148108	Schwarz criterion	-0.378176
Log likelihood	17.78034	Hannan-Quinn criter.	-0.505736
F-statistic	0.837542	Durbin-Watson stat	2.010448
Prob(F-statistic)	0.509751		

الملحق 05

تقدير النموذج 6 اختبار ديكي فولر لمعدل البطالة التباطؤ 3

Null Hypothesis: LCHO has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 3 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.214988	0.8947
Test critical values:	1% level	-4.186481	
	5% level	-3.518090	
	10% level	-3.189732	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LCHO)
Method: Least Squares
Date: 05/19/17 Time: 11:58
Sample (adjusted): 1974 2016
Included observations: 43 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LCHO(-1)	-0.121495	0.099996	-1.214988	0.2321
D(LCHO(-1))	-0.078963	0.175965	-0.448743	0.6562
D(LCHO(-2))	-0.046243	0.171881	-0.269042	0.7894
D(LCHO(-3))	0.007926	0.166584	0.047581	0.9623
C	0.395508	0.310532	1.273649	0.2107
@TREND("1970")	-0.002361	0.002260	-1.044832	0.3029

R-squared	0.080456	Mean dependent var	-0.012450
Adjusted R-squared	-0.043807	S.D. dependent var	0.172280
S.E. of regression	0.176013	Akaike info criterion	-0.507726
Sum squared resid	1.146286	Schwarz criterion	-0.261977
Log likelihood	16.91611	Hannan-Quinn criter.	-0.417102
F-statistic	0.647466	Durbin-Watson stat	2.000428
Prob(F-statistic)	0.665114		

الملحق 06

تقدير النموذج 6 اختبار ديكي فولر لمعدل البطالة ألتباطؤ 4

Null Hypothesis: LCHO has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 4 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.289427	0.8770
Test critical values:	1% level	-4.192337	
	5% level	-3.520787	
	10% level	-3.191277	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LCHO)
Method: Least Squares
Date: 05/19/17 Time: 11:58
Sample (adjusted): 1975 2016
Included observations: 42 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LCHO(-1)	-0.140005	0.108579	-1.289427	0.2057
D(LCHO(-1))	-0.061705	0.184093	-0.335183	0.7395
D(LCHO(-2))	-0.030004	0.185908	-0.161392	0.8727
D(LCHO(-3))	0.032875	0.176737	0.186009	0.8535
D(LCHO(-4))	0.091582	0.174686	0.524267	0.6034
C	0.453757	0.334980	1.354580	0.1842
@TREND("1970")	-0.002407	0.002411	-0.998298	0.3250

R-squared	0.088871	Mean dependent var	-0.012746
Adjusted R-squared	-0.067322	S.D. dependent var	0.174357
S.E. of regression	0.180131	Akaike info criterion	-0.439253
Sum squared resid	1.135651	Schwarz criterion	-0.149642
Log likelihood	16.22432	Hannan-Quinn criter.	-0.333099
F-statistic	0.568981	Durbin-Watson stat	2.011746
Prob(F-statistic)	0.752090		

الملحق 07

تقدير النموذج 4 اختبار ديكي فولر لمعدل البطالة التباطؤ 1

Null Hypothesis: LCHO has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 1 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-0.887380	0.3262
Test critical values:	1% level	-2.617364	
	5% level	-1.948313	
	10% level	-1.612229	

الملحق08

تقدير النموذج 5 اختبار ديكي فولر لمعدل البطالة التباطؤ 1

Null Hypothesis: LCHO has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 1 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.357354	0.5945
Test critical values:	1% level	-3.584743	
	5% level	-2.928142	
	10% level	-2.602225	

الملحق 09

تقدير النموذج 6 من الدرجة الثانية تباطؤ 1 للبطالة

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-8.165253	0.0000
Test critical values:	1% level	-4.186481	
	5% level	-3.518090	
	10% level	-3.189732	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LCHO,3)
Method: Least Squares
Date: 05/19/17 Time: 18:38
Sample (adjusted): 1974 2016
Included observations: 43 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LCHO(-1),2)	-2.100430	0.257240	-8.165253	0.0000
D(LCHO(-1),3)	0.383056	0.146414	2.616244	0.0126
C	0.005044	0.072674	0.069411	0.9450
@TREND("1970")	-1.26E-05	0.002603	-0.004836	0.9962

الملحق 10

اختبار فليب بيرون للبطالة النموذج 6 التباطؤ 1

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-12.35909	0.0000
Test critical values:	1% level	-4.180911	
	5% level	-3.515523	
	10% level	-3.188259	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.046841
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.037694

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LCHO,3)
Method: Least Squares
Date: 05/19/17 Time: 18:43
Sample (adjusted): 1973 2016
Included observations: 44 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LCHO(-1),2)	-1.519642	0.130679	-11.62884	0.0000
C	0.009933	0.073474	0.135188	0.8931
@TREND("1970")	-0.000139	0.002663	-0.052347	0.9585

الملحق 11

اختبارKPSS للبطالة النموذج 6 التباطؤ 01

		LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic		0.022176
Asymptotic critical values*:	1% level	0.216000
	5% level	0.146000
	10% level	0.119000

*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)

Residual variance (no correction)	0.065441
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.031439

KPSS Test Equation
Dependent Variable: D(LCHO,2)
Method: Least Squares
Date: 05/19/17 Time: 18:48
Sample (adjusted): 1972 2016
Included observations: 45 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.011523	0.081970	-0.140580	0.8889
@TREND("1970")	0.000467	0.003004	0.155549	0.8771

الملحق 12

اختبار ديكي فولر التضخم للنموذج 6 التباطؤ 1

Null Hypothesis: LIFO has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 1 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.385649	0.3817
Test critical values:	1% level	-4.175640	
	5% level	-3.513075	
	10% level	-3.186854	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LIFO)
Method: Least Squares
Date: 05/19/17 Time: 12:04
Sample (adjusted): 1972 2016
Included observations: 45 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LIFO(-1)	-0.298991	0.125329	-2.385649	0.0218
D(LIFO(-1))	-0.231430	0.147722	-1.566655	0.1249
C	0.799308	0.361493	2.211132	0.0327
@TREND("1970")	-0.009611	0.008145	-1.180068	0.2448

R-squared	0.250375	Mean dependent var	0.024751
Adjusted R-squared	0.195525	S.D. dependent var	0.742738
S.E. of regression	0.666181	Akaike info criterion	2.110175
Sum squared resid	18.19566	Schwarz criterion	2.270767
Log likelihood	-43.47894	Hannan-Quinn criter.	2.170042
F-statistic	4.564682	Durbin-Watson stat	2.053620
Prob(F-statistic)	0.007540		

الملحق 13

اختبار ديكي فولر للنموذج 6 التضخم التباطؤ 2

Null Hypothesis: LIFO has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 2 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.024256	0.5722
Test critical values:	1% level	-4.180911	
	5% level	-3.515523	
	10% level	-3.188259	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LIFO)
Method: Least Squares
Date: 05/19/17 Time: 12:05
Sample (adjusted): 1973 2016
Included observations: 44 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LIFO(-1)	-0.275470	0.136085	-2.024256	0.0498
D(LIFO(-1))	-0.297694	0.170070	-1.750422	0.0879
D(LIFO(-2))	-0.125755	0.156018	-0.806032	0.4251
C	0.772544	0.399115	1.935642	0.0602
@TREND("1970")	-0.010147	0.008738	-1.161191	0.2526

R-squared	0.256602	Mean dependent var	0.013703
Adjusted R-squared	0.180356	S.D. dependent var	0.747576
S.E. of regression	0.676812	Akaike info criterion	2.163797
Sum squared resid	17.86488	Schwarz criterion	2.366546
Log likelihood	-42.60354	Hannan-Quinn criter.	2.238986
F-statistic	3.365453	Durbin-Watson stat	1.892040
Prob(F-statistic)	0.018503		

الملحق 14

اختبار ديكي فولر للنموذج 6 التضخم التباطؤ 3

Null Hypothesis: LIFO has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 3 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.392160	0.3783
Test critical values:	1% level	-4.186481	
	5% level	-3.518090	
	10% level	-3.189732	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LIFO)
Method: Least Squares
Date: 05/19/17 Time: 12:06
Sample (adjusted): 1974 2016
Included observations: 43 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LIFO(-1)	-0.333813	0.139545	-2.392160	0.0219
D(LIFO(-1))	-0.203839	0.173484	-1.174970	0.2475
D(LIFO(-2))	0.044763	0.171341	0.261251	0.7953
D(LIFO(-3))	0.322941	0.155176	2.081124	0.0444
C	0.865864	0.419169	2.065666	0.0459
@TREND("1970")	-0.010022	0.008985	-1.115427	0.2719

R-squared	0.329190	Mean dependent var	0.001342
Adjusted R-squared	0.238539	S.D. dependent var	0.751860
S.E. of regression	0.656086	Akaike info criterion	2.123736
Sum squared resid	15.92658	Schwarz criterion	2.369485
Log likelihood	-39.66033	Hannan-Quinn criter.	2.214361
F-statistic	3.631432	Durbin-Watson stat	2.068188
Prob(F-statistic)	0.008993		

الملحق 15

اختبار ديكي فولر التضخم للنموذج 6 التباطؤ 4

Null Hypothesis: LIFO has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 4 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.966624	0.1534
Test critical values:	1% level	-4.192337	
	5% level	-3.520787	
	10% level	-3.191277	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LIFO)
Method: Least Squares
Date: 05/19/17 Time: 12:07
Sample (adjusted): 1975 2016
Included observations: 42 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LIFO(-1)	-0.437407	0.147443	-2.966624	0.0054
D(LIFO(-1))	-0.160231	0.173623	-0.922865	0.3624
D(LIFO(-2))	0.125609	0.172959	0.726235	0.4725
D(LIFO(-3))	0.417529	0.169891	2.457625	0.0191
D(LIFO(-4))	0.224155	0.160447	1.397070	0.1712
C	1.203667	0.446940	2.693131	0.0108
@TREND("1970")	-0.015101	0.009287	-1.625967	0.1129

R-squared	0.370690	Mean dependent var	0.022848
Adjusted R-squared	0.262808	S.D. dependent var	0.747468
S.E. of regression	0.641775	Akaike info criterion	2.101854
Sum squared resid	14.41563	Schwarz criterion	2.391465
Log likelihood	-37.13893	Hannan-Quinn criter.	2.208008
F-statistic	3.436071	Durbin-Watson stat	1.975333
Prob(F-statistic)	0.008981		

الملحق 16

اختبار ديكي فولر التضخم النموذج 4 الدرجة 0 التباطؤ 1

Null Hypothesis: LIFO has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 1 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-0.636529	0.4360
Test critical values:	1% level	-2.617364	
	5% level	-1.948313	
	10% level	-1.612229	

الملحق 17

اختبار ديكي فولر التضخم النموذج 5 الدرجة 0 التباطؤ1

Null Hypothesis: LIFO has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 1 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.098833	0.2461
Test critical values:	1% level	-3.584743	
	5% level	-2.928142	
	10% level	-2.602225	

الملحق 18

اختبار ديكي فولر للتضخم النموذج 6 الدرجة2

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-8.796263	0.0000
Test critical values:	1% level	-4.186481	
	5% level	-3.518090	
	10% level	-3.189732	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(IFO,3)
Method: Least Squares
Date: 05/19/17 Time: 18:54
Sample (adjusted): 1974 2016
Included observations: 43 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(IFO(-1),2)	-2.114449	0.240380	-8.796263	0.0000
D(IFO(-1),3)	0.480831	0.142912	3.364530	0.0017
C	-0.329440	1.976493	-0.166679	0.8685
@TREND("1970")	0.011399	0.070849	0.160898	0.8730

الملحق 19

اختبار فليب بيرون للتضخم للنموذج 6 الدرجة2

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-10.62060	0.0000
Test critical values:	1% level	-4.180911	
	5% level	-3.515523	
	10% level	-3.188259	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	38.17210
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	30.42495

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(IFO,3)
Method: Least Squares
Date: 05/19/17 Time: 19:04
Sample (adjusted): 1973 2016
Included observations: 44 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(IFO(-1),2)	-1.421796	0.140923	-10.08919	0.0000
C	-0.225415	2.096935	-0.107497	0.9149
@TREND("1970")	0.011749	0.075986	0.154617	0.8779

الملحق 20

اختبار KPSS للتضخم النموذج 6

		LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic		0.021764
Asymptotic critical values*:	1% level	0.216000
	5% level	0.146000
	10% level	0.119000

*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)

Residual variance (no correction)	45.84766
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	26.51029

KPSS Test Equation
Dependent Variable: D(IFO,2)
Method: Least Squares
Date: 05/19/17 Time: 19:08
Sample (adjusted): 1972 2016
Included observations: 45 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.107028	2.169655	0.049329	0.9609
@TREND("1970")	0.000124	0.079508	0.001558	0.9988

الملحق 21

اختبار ديكي فولر الموسع للبواقي النموذج 4 درجة 1 تباطؤ1

Null Hypothesis: D(E) has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 1 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.336869	0.0000
Test critical values:	1% level	-2.618579	
	5% level	-1.948495	
	10% level	-1.612135	

الملحق 22

اختبار ديكي فولر الموسع للبواقي النموذج 5 درجة 1 تباطؤ1

Null Hypothesis: D(E) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 1 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.331975	0.0001
Test critical values:	1% level	-3.588509	
	5% level	-2.929734	
	10% level	-2.603064	

الملحق 23

اختبار ديكي فولر الموسع للبواقي النموذج 6 درجة 1 تباطؤ1

Null Hypothesis: D(E) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 1 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.348153	0.0004
Test critical values:	1% level	-4.180911	
	5% level	-3.515523	
	10% level	-3.188259	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(E,2)
Method: Least Squares
Date: 05/19/17 Time: 18:20
Sample (adjusted): 1973 2016
Included observations: 44 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(E(-1))	-1.252941	0.234275	-5.348153	0.0000
D(E(-1),2)	0.110966	0.154845	0.716629	0.4778
C	-0.019110	0.056389	-0.338902	0.7365
@TREND("1970")	0.001478	0.002057	0.718236	0.4768

الملحق 24

اختبار فليب بيرون النموذج 4 درجة 1 تباطؤ1

Null Hypothesis: D(E) has a unit root
Exogenous: None
Bandwidth: 1 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-7.526752	0.0000
Test critical values:	1% level	-2.617364	
	5% level	-1.948313	
	10% level	-1.612229	

الملحق 25

اختبار فليب بيرون النموذج 5 درجة 1 تباطؤ1

Null Hypothesis: D(E) has a unit root
Exogenous: Constant
Bandwidth: 1 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-7.530238	0.0000
Test critical values:	1% level	-3.584743	
	5% level	-2.928142	
	10% level	-2.602225	

الملحق 26

اختبار فليب بيرون النموذج 6 درجة 1 تباطؤ1

Null Hypothesis: D(E) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 1 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-7.455471	0.0000
Test critical values:	1% level	-4.175640	
	5% level	-3.513075	
	10% level	-3.186854	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.027788
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.027766

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(E,2)
Method: Least Squares
Date: 05/19/17 Time: 18:26
Sample (adjusted): 1972 2016
Included observations: 45 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(E(-1))	-1.139413	0.152836	-7.455157	0.0000
C	0.004263	0.054057	0.078854	0.9375
@TREND("1970")	0.000639	0.001986	0.321653	0.7493

الملحق 27

اختبارKPSS النموذج 5 درجة 1 تباطؤ1

Null Hypothesis: D(E) is stationary
Exogenous: Constant
Bandwidth: 1 (Used-specified) using Bartlett kernel

		LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic		0.106881
Asymptotic critical values*:	1% level	0.739000
	5% level	0.463000
	10% level	0.347000

الملحق 28

اختبارKPSS النموذج 6 درجة 1 تباطؤ1

Null Hypothesis: D(E) is stationary
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 1 (Used-specified) using Bartlett kernel

		LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic		0.077864
Asymptotic critical values*:	1% level	0.216000
	5% level	0.146000
	10% level	0.119000

*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)

Residual variance (no correction)	0.027864
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.023994

KPSS Test Equation
Dependent Variable: D(E)
Method: Least Squares
Date: 05/19/17 Time: 18:28
Sample (adjusted): 1971 2016
Included observations: 46 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.002102	0.051161	-0.041076	0.9674
@TREND("1970")	0.000736	0.001896	0.388287	0.6997

الملحق 29

تقدير العلاقة بإدخال البواقي كمتغير مستقل

Dependent Variable: DIFO
Method: Least Squares
Date: 05/10/17 Time: 20:51
Sample (adjusted): 1971 2016
Included observations: 46 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.133041	0.717647	0.185385	0.8538
DGCHO	-72.75060	70.78249	-1.027805	0.3098
E(-1)	0.760032	2.306205	0.329560	0.7433

R-squared	0.031062	Mean dependent var	0.054565
Adjusted R-squared	-0.014005	S.D. dependent var	4.812081
S.E. of regression	4.845660	Akaike info criterion	6.057038
Sum squared resid	1009.658	Schwarz criterion	6.176297
Log likelihood	-136.3119	Hannan-Quinn criter.	6.101713
F-statistic	0.689245	Durbin-Watson stat	2.008885
Prob(F-statistic)	0.507414		

الملحق 30

الفهرس

المحتـــــــــــوى	الصفحة
إهداء	III
شكر	IV
الملخص	VI
قائمة المحتويات	VII
قائمة الجداول	IX
قائمة الأشكال البيانية	X
قائمة الاختصارات والرموز	XI
قائمة الملاحق	XII
المقـــــدمة	أ
الفصل الأول:الإطار النظري للعلاقة بين البطالة والتضخم	
تمهيد	01
المبحث الأول : البطالة والتضخم في الفكر الاقتصادي	02
المطلب الأول: ماهية البطالة والتضخم	02
الفرع الأول: ماهية البطالة	02
الفرع الثاني: ماهية التضخم	05
المطلب الثاني : النظريات المفسرة للبطالة والتضخم	09
الفرع الأول :النظريات المفسرة للبطالة	09
الفرع الثاني: النظريات المفسرة للتضخم	12
المطلب الثالث: العلاقة بين التضخم والبطالة في الفكر الاقتصادي	16
الفرع الأول: عند الكلاسيك	16
الفرع الثاني: عند كينز	17
المطلب الرابع: منحى فليبس	20
الفرع الأول: منحى فليبس في الأجل القصير	20
الفرع الثاني: منحى فليبس في الأجل الطويل	24

الفرع الثالث: ظاهرة التضخم الركودي وعقم منحنى فليبس	25
الفرع الرابع :التوقعات الرشيدة والسياسة الاقتصادية الكلية (التضخم والبطالة)	27
المبحث الثاني: أهم الدراسات السابقة	29
خلاصة الفصل	34

الفصل الثاني : الإطار التطبيقي للعلاقة بين التضخم والبطالة في الجزائر خلال الفترة 1970-2016

تمهيد	35
المبحث الأول : الدراسة القياسية للتضخم والبطالة	36
المطلب الأول : تحليل وصفي للتضخم والبطالة في الجزائر خلال الفترة (1970-2016)	36
الفرع الأول : ظاهرة البطالة في الجزائر	37
الفرع الثاني : ظاهرة التضخم في الجزائر	38
المطلب الثاني : دراسة استقرارية السلاسل الزمنية	39
الفرع الأول : السلسلة الزمنية ودراسة الاستقرارية	39
الفرع الثاني : المعايير استقرار السلاسل الزمنية	40
المبحث الثاني :تقدير منحنى فليبس في مداه القصير والطويل في الجزائر	45
المطلب الأول : نموذج تقدير العلاقة بين البطالة والتضخم	45
المطلب الثاني :تقدير النموذج العلاقة التوازنية في المدى الطويل (انحدار التكامل المشترك)	46
المبحث الثالث : دراسة الاستقرارية	50
المطلب الأول : تطبيق اختبار جذر الوحدة (ديكي فولر)	50
الفرع الأول : ديكي فولر بالنسبة للبطالة	50
الفرع الثاني : ديكي فولر بالنسبة للتضخم	52
المطلب الثاني : التكامل المشترك بين البطالة والتضخم	54
الفرع الأول :تقدير معادلة انحدار التكامل المشترك :	54
الفرع الثاني : اختبار استقرارية البواقي	55
الفرع الثالث: نموذج تصحيح الخطاء The Error Correction ECM Model)	56

المطلب الثالث : السببية وفق اختبار غرانجر	58
خلاصة الفصل	60
الخاتمة	62
قائمة المراجع	64
الملاحق	68
الفهرس	82