جامعة قاصدي مرباح – ورقلة
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم الاقتصادية

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي

الميدان: علوم اقتصادية ، علوم التسيير وعلوم تجارية

الشعبة: علوم اقتصادية

التخصص: اقتصاد قياسي

من إعداد الطلبة: سويسي أسماء

بعنوان:

دراسة قياسية لظاهرة البطالة في الجزائر

خلال الفترة:1980/2015

نوقشت وأجيزت علنا بتاريخ:

أمام اللجنة المكونة من السادة:

الأستاذ:(بن مالك محمد حسان – جامعة قاصدي مرباح ورقلة) رئيسا

الدكتور:(محمد شيخي أستاذ محاضرة – جامعة قاصدي مرباح ورقلة) مشرفا

الأستاذة:(محمدي نورة – جامعة قاصدي مرباح ورقلة) مناقشا

السنة الجامعية: 2016/2015

جامعة قاصدي مرباح ورقلة
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم الاقتصادية

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي

الميدان: علوم اقتصادية ، علوم التسيير وعلوم تجارية

الشعبة: علوم اقتصادية

التخصص: اقتصاد قياسي

من إعداد الطلبة: سويسي أسماء

بعنوان:

دراسة قياسية لظاهرة البطالة في الجزائر

خلال الفترة:1980/2015

نوقشت وأجيزت علنا بتاريخ:

أمام اللجنة المكونة من السادة:

الأستاذ:(بن مالك محمد حسان – جامعة قاصدي مرباح ورقلة) رئيسا

الدكتور:(محمد شيخي أستاذ محاضرة – جامعة قاصدي مرباح ورقلة) مشرفا

الأستاذة:(محمدي نورة – جامعة قاصدي مرباح ورقلة) مناقشا

السنة الجامعية: 2016/2015

بسم الله الرحمن الرحيم

الإهـــــداء

أهدي ثمرة جهدي إلى أغلى ما في الوجود أمي وأبي الغاليين حفظهما الله وأطال في عمرهما، إلى كل إخوتي وأخواتي كل باسمه خير الدين ، سمير، ومحمد الأخضر وعبد الرؤوف وأحمد البشير وجمال الدين وضياء الحق ومحمد أبو القاسم ،أم كلثوم وزوجها محمد ،رقية وزوجها أحمد، هجيرة ،حياة، فاطمة إلى عماتي وإلى أعمامي ،إلى خالاتي ،وأخوالي إلى براعم البيت وبهجته: سمية،علي تقي الدين،شمس الدين، محمد الحسن،الزهراء،هبة ، أحمد الجابر ، شهاب الدين، محمد عبد الجبار و تسنيم كما أهديه إلى سالم التجاني وإلى سهيلة وهاجر وكريمة وشيماء وخالتي نصيرة.

إلى كل من ساعدني من قريب أو بعيد إلى صديقاتي: بن زغمان خضرة وقني هاجر وسهام هيذب، وكوثر حنونة

إلى كل من يعرفني من قريب أو بعيد إلى أصدقاء مشواري الدراسي من الابتدائي إلى الجامعي إلى كل أساتذتي من الإكمالي إلى الجامعي أهدي هذا البحث المتواضع إلى معلمي حفظه الله وأطال في عمره محمد رواييني

إلى كل هؤلاء أهدي ثمرة جهدي.

شكر وعرفان

(.. رب أوزعني أن أشكر نعمتك التي أنعمت عليَ وعلى والدي

وأن أعمل صالحا ترضاه وأدخلني برحمتك في عبادك الصالحين..)

الآية 19 سورة النمل.

أتوجه بآيات الشكر وخالص الثناء إلى كل الأساتذة على ما

قدموه إلينا من دعم في مشوارنا الدراسي ...وأخص بالذكر ... الأستاذ شيخي محمد على إشرافه وتوجيهاته المفيدة وملاحظاته القيمة .

وأتقدم بالشكر والامتنان للأستاذ علاوي محمد لحسن الذي كان له الفضل في اختيار موضوعي ولكل من ساعدني وشجعني لإتمام هذا العمل .

كما لا يفوتني أن أشكر أختي حياة بدعمها المتواصل لي وسميرة بوخطة كما لا أنسى دعم صديقتي المفضلة خضرة بن زغمان وكذلك سالم التجاني وعبد الصمد بوشنة أسال الله أن يجعلها في ميزان حسناتهم ما من سبيل آخر في هذه الكلمة سوى أن نشكر كل من ساعدني من قريب أو بعيد في السر والعلن ولو بكلمة .

الملخص

يهدف البحث إلى بناء نموذج (ARIMA) لمشكلة البطالة في الجزائر من خلال البيانات الإحصائية المتوفرة للفترة من 1980 لغاية 2015 والتنبؤ المستقبلي بحجم البطالة من خلال النموذج المتنبأ به.حيث يقدر حجم البطالة عام 2018بـ 2.413485 مليون عاطل.

الكلمات المفتاحية: البطالة ،ARIMA، التنبؤ.

Abstract

This research aims to estimate the(ARIMA) model of problem of unemployment in Algeria by using statistical data which is available for the period from 1980 to 2015 and future forecasting about unemployment which is determined about 2.413485 million in 2018.

KEY Words : unemployment ,ARIMA, forecasting.

قائمة المحتويات

الشكر ..... III.

الملخص IV

قائمة المحتويات ..... V. .

قائمة الجداول VI

قائمة الأشكال البيانية VII

قائمة الملاحق VIII

المقدمة ..... ب

الفصل الأول: الإطار النظري للبطالة 05

المبحث الأول: الأدبيات النظرية لظاهرة البطالة..... 06

المبحث الثاني: أهم الدراسات السابقة والأبحاث 19

الفصل الثاني: الطريقة والأدوات المستعملة 25

المبحث الأول: نتائج ومناقشة الدراسة 26

المبحث الثاني: نتائج ومناقشة الدراسة 28

الخاتمة 49

المراجع 52

الملاحق 54

الفهرس .....

قائمة الأشكال البيانية

رقم الشكل	اسم الشكل	الصفحة
الشكل (1-1)	إيضاح من هم العاطلون	07
الشكل(1-2)	التوازن في سوق العمل	16
الشكل(2-1)	التطور السنوي لمعدل البطالة خلال الفترة (1980-2015)	26
الشكل(2-2)	الدراسة الوصفية لبيانات سلسلة نسب البطالةUN	28
الشكل (2-3)	يمثل معدل سلسلة البطالة باللوغاريتمUN	29
الشكل(2-4)	دالة الارتباط الذاتي البسيط والجزئي للسلسلة باللوغاريتمUN	31
الشكل(2-5)	اختبار الجذر الوحدوي	32
الشكل(2-6)	سلسلة معدل البطالة ذات الفروقات من الدرجة الأولى	33
الشكل(2-7)	على سلسلة معدل البطالة ذات الفروقات من الدرجة الأولى DFاختبار	33
الشكل(2-8)	نتائج اختبارPhillips-Perron	34
الشكل(2-9)	دالة الارتباط الذاتي البسيط والجزئي للسلسلة Dun	35
الشكل (2-10)	اختبار التوزيع الطبيعي على سلسلة معدل البطالة ذات الفروقات من الدرجة الأولى	37
الشكل(2-11)	نتائج اختبارBDS	37
الشكل (2-12)	نتائج تقدير معامل الذاكرة الطويلة للسلسلة ذات الفروقات من الدرجة الأولى	38
الشكل (2-13)	نتائج تقدير نموذج ARIMA(1.1.1)	39
الشكل (2-14)	بواقي تقدير النموذج	40
الشكل (2-15)	التقدير المعلمي لدالة الكثافة بطريقة النواة	41
الشكل(2-16)	اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي	41
الشكل(2-17)	المقارنة بين السلسلة الأصلية والسلسلة المقدرة	42
الشكل (2-18)	دالة الارتباط الذاتي البسيط والجزئي للبواقي	42

قائمة الملاحق

رقم الملحق	اسم الملحق	الصفحة

شكر وعرفان

(.. رب أوزعني أن أشكر نعمتك التي أنعمت عليَ وعلى والدي

وأن أعمل صالحا ترضاه وأدخلني برحمتك في عبادك الصالحين...)

الآية 19 سورة النمل.

أتوجه بآيات الشكر وخالص الثناء إلى كل الأساتذة على ما

قدموه إلينا من دعم في مشوارنا الدراسي ...وأخص بالذكر ...

..الأستاذ شيخي محمد على إشرافه وتوجيهاته المفيدة وملاحظاته القيمة .

وأتقدم بالشكر والامتنان للأستاذ علاوي محمد لحسن الذي كان له الفضل في اختيار موضوعي ولكل من ساعدني وشجعني لإتمام هذا العمل .

كما لا يفوتني أن أشكر أختي حياة بدعمها المتواصل لي كما لا أنسى دعم صديقتي المفضلة خضرة بن زغمان وسالم التجاني وعبد الصمد بوشنة أسال الله أن يجعلها في ميزان حسناتهم ما من سبيل آخر في هذه الكلمة سوى أن نشكر كل من ساعدني من قريب أو بعيد في السر والعلن ولو بكلمة .

الإهـــــداء

أهدي ثمرة جهدي إلى أغلى ما في الوجود أمي وأبي الغاليين حفظهما الله وأطال في عمرهما، إلى كل إخوتي وأخواتي كل باسمه خير الدين وزوجته هجيرة ، سمير وزوجته حورية ومحمد الأخضر وعبد الرؤوف وأحمد البشير وجمال الدين وضياء الحق ومحمد أبو القاسم ،أم كلثوم وزوجها محمد الملخص

أسماء

قائمة المحتويات

الشكر ..... III.

الملخص IV

قائمة المحتويات ..... V..

قائمة الجداول VI

قائمة الأشكال البيانية VII

قائمة الملاحق VIII

المقدمة ..... ب

الفصل الأول: الإطار النظري للبطالة 05

المبحث الأول: الأدبيات النظرية لظاهرة البطالة..... 06

المبحث الثاني: أهم الدراسات السابقة والأبحاث 19

الفصل الثاني: الطريقة والأدوات المستعملة 25

المبحث الأول: نتائج ومناقشة الدراسة 26

المبحث الثاني: نتائج ومناقشة الدراسة 28

الخاتمة 49

المراجع 52

الملاحق 54

الفهرس .....

قائمة الأشكال البيانية

رقم الشكل	اسم الشكل	الصفحة
الشكل (1-1)	إيضاح من هم العاطلون	07
الشكل(1-2)	التوازن في سوق العمل	16
الشكل(2-1)	التطور السنوي لمعدل البطالة خلال الفترة (1980-2015)	26
الشكل(2-2)	الدراسة الوصفية لبيانات سلسلة نسب البطالة UN	28
الشكل (2-3)	يمثل معدل سلسلة البطالة UN باللوغاريتم	29
الشكل(2-4)	دالة الارتباط الذاتي البسيط والجزئي للسلسلة UN باللوغاريتم	31
الشكل(2-5)	اختبار الجذر الوحدوي	32
الشكل(2-6)	سلسلة معدل البطالة ذات الفروقات من الدرجة الأولى	33
الشكل(2-7)	اختبار DFعلى سلسلة معدل البطالة ذات الفروقات من الدرجة الأولى	33
الشكل(2-8)	نتائج اختبار Phillips-Perron	34
الشكل(2-9)	دالة الارتباط الذاتي البسيط والجزئي للسلسلة dun	35
الشكل (2-10)	اختبار التوزيع الطبيعي على سلسلة معدل البطالة ذات الفروقات من الدرجة الأولى	37
الشكل(2-11)	نتائج اختبار BDS	37
الشكل (2-12)	نتائج تقدير معامل الذاكرة الطويلة للسلسلة ذات الفروقات من الدرجة الأولى	38
الشكل (2-13)	نتائج تقدير نموذج ARIMA(1.1.1)	39
الشكل (2-14)	بواقي تقدير النموذج	40
الشكل (2-15)	التقدير المعلمي لدالة الكثافة بطريقة النواة	41
الشكل(2-16)	اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي	41
الشكل(2-17)	المقارنة بين السلسلة الأصلية والسلسلة المقدرة	42
الشكل (2-18)	دالة الارتباط الذاتي البسيط والجزئي للبواقي	42

الفهرس

الفهرس	الرقم
الملخص	V
قائمة المحتويات	VI
قائمة الأشكال البيانية	VII
قائمة الملاحق	VIII
المقدمة	ب
الفصل الأول: الأدبيات النظرية والتطبيقية لظاهرة البطالة في الجزائر	04
تمهيد	05
المبحث الأول: أدبيات حول البطالة	06
المطلب الأول: مفاهيم عامة حول البطالة	06
الفرع الأول: مفهوم البطالة	06
الفرع الثاني: قياس البطالة	08
الفرع الثالث: تكاليف البطالة	09
الفرع الرابع: أنواع البطالة	10
الفرع الخامس: البطالة في الفكر الاقتصادي	12
المطلب الثاني: آثار البطالة وطرق علاجها	15
الفرع الأول: آلية حدوث البطالة	15
الفرع الثاني:أسباب البطالة	17
الفرع الثالث: الآثار الاقتصادية والاجتماعية للبطالة	18
المبحث الثاني: أهم الدراسات والأبحاث السابقة	19
المطلب الأول: عرض مختلف الدراسات السابقة	19
الفرع الأول: الدراسات المحلية	19
الفرع الثاني: الدراسات العربية	20
الفرع الثالث: الدراسات الأجنبية	21
المطلب الثاني: تحليل الدراسات	22
الفرع الأول: المقارنة	22
الفرع الثاني: التعلق	22
خلاصة الفصل الاول	23

الفصل الثاني:الدراسة التطبيقية للبطالة	25
المبحث الأول: الطريقة والأدوات المستعملة	26
المطلب الأول: الطريقة المستعملة في الدراسة	26
الفرع الأول: مجتمع وعينة الدراسة	26
المطلب الثاني: أدوات الدراسة	27
الفرع الأول: الطرق المستخدمة في جمع المعلومات	27
الفرع الثاني: الأدوات الإحصائية والقياسية المستخدمة	27
المبحث الثاني: نتائج ومناقشة الدراسة	28
المطلب الأول: عرض نتائج الدراسة	28
الفرع الأول: التنبؤ بمعدلات البطالة في الجزائر خلال الفترة المدروسة (1980–2015)	28
الفرع الثاني: تطور معدلات البطالة في الجزائر باللوغاريتم خلال الفترة المدروسة (1980–2015)	29
المطلب الثاني: مناقشة نتائج الدراسة	45
الفرع الأول: تحليل النتائج وتفسيرها	45
الفرع الثاني: ربط نتائج الدراسة بالفرضيات	47
الفرع الثالث: الاستنتاجات	47
خلاصة الفصل	48
الخاتمة	50
المراجع	52
الملاحق	54
الفهرس	

الملخص

يهدف البحث إلى بناء نموذج (ARIMA) لمشكلة البطالة في الجزائر من خلال البيانات الإحصائية المتوفرة للفترة من 1980 لغاية 2015 والتنبؤ المستقبلي بحجم البطالة من خلال النموذج المتنبأ به.حيث يقدر حجم البطالة عام 2018بـ 2.413485 مليون عاطل.

الكلمات المفتاحية: البطالة ،ARIMA، التنبؤ.

Abstract

This research aims to estimate the(ARIMA) model of problem of unemployment in Algeria by using statistical data which is available for the period from 1980 to 2015 and future forecasting about unemployment which is determined about 2.413485 million in 2018.

KEY Words **: unemployment ,ARIMA, forecasting.**

توطئة

تعد البطالة من بين أكبر المشاكل الاقتصادية التي تعاني منها جميع اقتصاديات دول العالم سواء كانت متقدمة أو نامية خاصة بعد الأزمة العالمية، إذ يترتب عليها العديد من الآثار السلبية اقتصادية كانت أو اجتماعية وهذا من خلال تراجع الإنتاج الوطني من جهة ومن جهة أخرى فقدان الأفراد الحافز والمهارة والثقة بالنفس وهذا ما سيؤدي إلى آثار مختلفة.

تظهر البطالة عند اختلال التوازن بين قوى العرض والطلب في سوق العمل ، أين تعتبر البطالة أهم مؤشرات ومقاييس ذلك السوق، كما تعتبر النسبة بين ثلاث وست بالمائة في حدود المستويات الطبيعية للبطالة. وبدوره اختلال سوق العمل يعتبر أحد مؤشرات تدهور الأداء الاقتصادي الكلي. ولهذا فإن سوق العمل حظي باهتمام كبير منذ القدم من طرف علماء الاقتصاد ومنظري الفكر الاقتصادي كما تعمقت الدراسات والأبحاث لمحاولة إيجاد التوازن في هذا السوق.

والجزائر التي تعاني كغيرها من دول العالم من تفاقم هاته المشكلة، وذلك راجع إلى أن الاقتصاد الجزائري ريعي أي أن كل مداخيله تعتمد على المحروقات بصفة مباشرة وبالتالي أي انخفاض في أسعار البترول مثلا سيؤثر على تحسين معدلات النمو الاقتصادي.

وعلى ضوء ما تقدم ومحاولة منا لدراسة هذا الموضوع في الجزائر يمكننا طرح الإشكالية التالية:

الإشكالية العامة:

ما مدى فعالية السلاسل الزمنية في التنبؤ بمعدل البطالة في الجزائر؟

وللتعمق أكثر حول هذا الموضوع نطرح الأسئلة الفرعية التالية :

- هل يمكن التنبؤ بمعدل البطالة على المدى القصير ؟
- هل يمكن التنبؤ بمعدل البطالة في ظل وجود ذاكرة طويلة؟
- ما مدى استجابة نماذج ARIMA في القدرة على التنبؤ بمعدل البطالة؟

الفرضيات:

الفرضية الأولى: يمكن التنبؤ بالبطالة على المدى القصير.

الفرضية الثانية: لا يمكن التنبؤ بمعدل البطالة في ظل الذاكرة الطويلة لأنها تعتمد على نماذج ARIMA .

الفرضية الثالثة: التنبؤ هو عملية بناء تصور وتقدير لما تكون عليه الظاهرة في المستقبل، ونماذج ARIMA تبين لنا في أي مدى يكون هذا التنبؤ.

أسباب ومبررات اختيار الموضوع

إن اختيار هذا الموضوع يرجع بالأساس إلى أهمية التقنيات الكمية في التحليل الاقتصادي إلى أهمية إيجاد القيم المستقبلية للظواهر الاقتصادية مثل البطالة .مما يجعل إلى إمكانية التحكم في هده الأخيرة ونرمي من خلال هده الدراسة إلى تحقيق جملة من الأهداف من أهمها :

- التعرف على أهم النماذج الخطية والغير خطية للسلاسل الزمنية .
- إبراز الأساس النظري والتحليلي لظاهرة البطالة إسقاط ذلك على واقع الجزائر .
- معرفة مدى التنبؤ بالبطالة ودراسة استقراريتها.

أهمية الموضوع

يكتسي الموضوع أهمية كبيرة في كونه يعطينا فكرة شاملة عن أهم المشاكل الاجتماعية المتمثلة في البطالة، ومدى سعي الدولة الجزائرية في إتباع بعض السياسات لحلها، ومن ثم التكفل بالشباب حاملي الشهادات الجامعية خاصة في بلادنا التي تعرف تزايدا متواصلا في أحجام الشباب طالبي العمل الجدد.

أهداف الموضوع

- ❖ نهدف من خلال هذه الدراسة التطرق لمختلف النقاشات والآراء المتعلقة بمشكلة البطالة من خلال تحديد تطور هذه الظاهرة وتشخيص أسبابها والمراحل التي مرت بها.
- ❖ بناء نموذج للتنبؤ بمعدلات سلسلة البطالة.
- ❖ تقدير سلسلة معدل البطالة ثم التنبؤ بمسارها مستقبلا وفق طريقة السلاسل الزمنية.

حدود الدراسة

تشمل حدود الدراسة دراسة تحليلية وقياسية لظاهرة البطالة في الجزائر للفترة (2015/1980).

منهج الدراسة والأدوات المستعملة

لقد اعتمدنا في دراستنا هذه على منهجين،المنهج الوصفي وتم الاعتماد عليه من خلال تطرقنا لشتى المفاهيم الأساسية المرتبطة بظاهرة البطالة، أنواعها وكذا النظريات المفسرة لها، أما المنهج التحليلي فيتجلى في تحليل ظاهرة البطالة في الجزائر بطريقة السلاسل الزمنية وتفسير النتائج المحصل عليها بالاعتماد على البرنامج الإحصائي Eviews 9.0 وGRETIL.

مصادر الدراسة

اشتملت هذه الدراسة على جمع الكتب و المقالات والمذكرات(العربية والأجنبية) في الجانب النظري أما في الجانب التطبيقي للدراسة اعتمدنا على المعطيات المتحصل عليها من الديوان الوطني للإحصائيات.

صعوبات الدراسة

لقد واجهتنا في إعداد الدراسة عدة صعوبات للوصول إلى النموذج الأمثل للدراسة، فتطرقنا لتمديد فترة الدراسة للحصول على النموذج الأفضل.

هيكل الدراسة

سنقوم في هذا البحث بدراسة فصلين وكل فصل بدوره إلى مبحثين وذلك على النحو التالي:

- ❖ حيث سنتناول في الفصل الأول الجزء النظري للدراسة، وينقسم بدوره إلى مبحثين: الأول يشمل على الأدبيات النظرية لظاهرة البطالة أما الثاني فيشمل أهم الدراسات والأبحاث السابقة.
- ❖ أما الفصل الثاني سيعرض الجزء التطبيقي وينقسم بدوره إلى مبحثين الأول يتضمن مختلف الأول يتضمن تقديم مختلف النتائج المتحصل عليها من خلال الاختبارات القياسية ومن ثم مناقشة أهم النتائج المتوصل إليها.

تمهيد:

كثيرا ما نسمع في العصر الحاضر لفظ البطالة يتردد على الألسنة، وذلك لكونها ظاهرة مرضية تشكوا منها معظم الاقتصاديات الوطنية في عالم اليوم، نظرا للآثار السلبية التي قد تخلفها سواء من الناحية الاقتصادية أو من الناحية الاجتماعية، وقد تضاربت مختلف الآراء والنظريات في التفسير لهاته الظاهرة، بسبب الفلسفات التي تستند إليها الظاهرة على حدا وهذا ما أدى إلى تعدد الأساليب والسياسات للحد من تفاقمها والقضاء عليها من خلال المبحثين الآتيين:

المبحث الأول: الأدبيات النظرية لظاهرة البطالة.

المبحث الثاني: أهم الدراسات السابقة والأبحاث.

المبحث الأول: الأدبيات النظرية لظاهرة البطالة

المطلب الأول: مفاهيم عامة حول البطالة

الفرع الأول: مفهوم البطالة

تختلف تعاريف البطالة من منظمة إلى أخرى إلا أنها تصب في اتجاه واحد.

أولا: تعريف البطالة حسب المكتب الدولي للعمل

تتكون فئة البطالين من كل الأشخاص الذين تتراوح أعمارهم بين 16 و59 سنة، ووجدوا أنفسهم في يوم معين في إحدى الفئات التالية[1]:

- بدون عمل: أي الذين لا يعملون مقابل أجر.
- متاح للعمل: أي الذين باستطاعتهم القيام بالعمل فورا.
- يبحث عن العمل: أي الذين اتخذوا خطوات محددة خلال فترة زمنية للبحث على عمل مأجور.

ثانيا: تعريف البطالة حسب الديوان الوطني للإحصاء

يعتبر الشخص بطالا إذا توفرت فيه المواصفات التالية[2]:

- أن يكون في سن يسمح له بالعمل (بين 15 سنة و64 سنة).
- لا يملك عملا عند إجراء التحقيق الإحصائي، ونشير إلى أن الشخص الذي لا يملك عملا هو الشخص الذي لم يزاول عملا ولو لمدة ساعة واحدة خلال فترة التحقيق .
- أن يكون في حالة بحث عن عمل، حيث أنه قد قام بالإجراءات اللازمة للعثور على منصب شغل.
- أن يكون على استعداد تام للعمل ومؤهلا لذلك .

[1] - Bureau international du travail, **L'animalisation international du travail**, (nouvelle séries 53, Genève, 1953),PP.48-49.

[2] - L office national des statistique**, L emploi et le chômage**,(donnés Statistiques ,n226,éditions ONS*), Algérie*, 1995,p8.

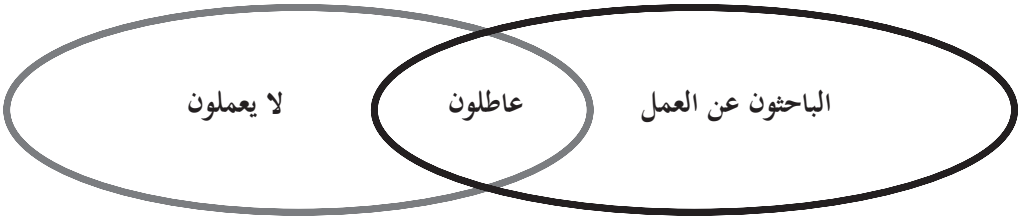
ثالثا: تعريفات أخرى للبطالة

- تعرف نسبة البطالة بأنها عدد الأفراد بدون عمل، والذين يبحثون عن عمل، منسوبة إلى إجمالي قوة العمل.
- كما يمكن تعريف البطالة وفقا للمفهوم العلمي على أنها " الحالة التي لا يستخدم فيها المجتمع قوة العمل استخداما كاملا وأمثلا.[1]
- والبطالة كما عرفها "جان ياتيست ساي" هي تعرقل التداول بسبب كمية من البضائع لا تتمكن من الوقوع على مشترين وحينئذ تتوقف آلات كثيرة عن السير، ويصبح كثير من العمال في حالة بطالة.[2]
- تعرف البطالة على أنها عدم وجود عمل في مجتمع ما للراغبين فيه والقادرين عليه ، أي أنها تعني صفة العاطل عن العمل، بشكل عام يمكن القول عن الشخص أنه عاطل عن العمل إذا توفر فيه الشرطين :
- القدرة على العمل والبحث عنه. [3]

من خلال التعاريف السابقة وحسب ما أوصت به منظمة العمل الدولية على تعريف العاطل عن العمل بأنه : " كل من هو قادر على العمل وراغب فيه، ويبحث عنه ويقبله عند مستوى الأجر السائد ، ولكن دون جدوى."

ويمكن إيضاح من هم العاطلون وفق الشكل التالي[4]:

الشكل رقم (1-1):إيضاح من هم العاطلون



المصدر:رمزي زكي،الاقتصاد السياسي للبطالة،مرجع سابق،ص16

[1]- عبد القادر محمد عبد القادر عطية، رمضان أحمد مقلد، **النظرية الاقتصادية الكلية**، قسم الاقتصاد، الإسكندرية، 2005،ص.288.

[2]- جمال حسن أحمد عيسى السراحنة، **مشكلة البطالة وعلاجها(دراسة مقارنة بين الفقه والقانون)**، اليمامة للنشر والتوزيع، ط2، دمشق2005،ص.49.

[3]- مصطفى سلمان وآخرون، **مبادئ الاقتصاد الكلي**، دار الميسرة للنشر والتوزيع، الاردن2000، ص.237.

[4]- رمزي زكي، **الاقتصاد السياسي للبطالة (تحليل لأخطر المشكلات الرأسمالية المعاصرة)**، المجلس الوطني للثقافة والأدب، الكويت ،1997،ص.16.

وعلى هذا الأساس فليس كل من لا يعمل وفي الوقت نفسه ليس كل من يبحث عن عمل يعد ضمن دائرة العاطلين، فدائرة من لا يعملون أكبر بكثير من دائرة العاطلين وعليه يمكن إجمال شروط البطالة فيما يلي:

- ✓ أن يكون قادرا على العمل .
- ✓ ويبحث عن فرصة عمل ولا يجدها .

الفرع الثاني: قياس البطالة

إن التعرف على ظاهرة البطالة يتطلب بالضرورة قياسها لبيان حجم المشكلة أي حساب نسبة الأفراد العاطلين إلى قوة العمل المتاحة[1].وهنا يتعين علينا التفرقة بين مقياسين للبطالة، هما المقياس الرسمي والمقياس العلمي لها كما يلي:

أولا: المقياس الرسمي للبطالة

يعرف معدل البطالة وفقا لهذا المقياس كنسبة بين عدد العمال العاطلين إلى العدد الكلي للعمال المشاركين في القوة العاملة في فترة زمنية معينة أي أن:

$$\text{معدل البطالة} = \frac{\text{عدد المتعطلين عن العمل}}{\text{حجم قوة العمل}\left(\text{العاملون}+\text{المتعطلون}\right)} \times 100$$

ويمكن الوصول إلى معدل البطالة من خلال الخطوات التالية:

- ➢ تحديد القوى العاملة الفعلية ويمكن الحصول عليها من خلال المعادلة التالية:

حجم القوى العاملة = عدد السكان - (السكان فوق سن العمل + السكان دون سن العمل+ المتقاعدين + ربات البيوت +الطلبة + أفراد القوات المسلحة وقوة الأمن الداخلي +نزلاء السجون +نزلاء المؤسسات الإصلاحية + نزلاء المستشفيات المستعصبة أو المزمنة).

- ➢ تحديد عدد العاطلين عن العمل ويتم ذلك من خلال المعادلة التالية:

عدد العاطلين عن العمل = حجم القوة العاملة في الاقتصاد – العاملين الفعليين في الاقتصاد.

[1] - طارق فاروق الحصري، **الآثار الاجتماعية لبرامج الإصلاح الاقتصادي**، الطبعة الأولى، مصر،2007، ص.142.

ثانيا: المقياس العلمي للبطالة

وفق هذا المقياس، فإن العمالة تتحقق في المجتمع عندما يكون الناتج الفعلي في الاقتصاد معادلا للناتج المحتمل، وبالتالي، يكون معدل البطالة الفعلي مساويا لمعدل البطالة الطبيعي، وفي هذه الحالة يعاني المجتمع من وجود بطالة بالمفهوم العلمي، ويحدث ذلك إما بسبب عدم الاستخدام الكامل أو لقوة العمل أو بسبب عدم الاستخدام الأمثل لها.

يتم حساب معدل البطالة كما يلي:

$$\text{معدل البطالة} = 1 - \frac{\text{الانتاجية المتوسطة الفعلية}}{\text{الانتاجية المتوسطة المحتملة}}$$

وتعرف الإنتاجية المتوسطة المحتملة على أنها أعلى متوسط للإنتاجية فيما بين قطاعات المجتمع.

الفرع الثالث: أنواع البطالة

هناك أنواع متعددة من البطالة تختلف باختلاف طبيعة النظر إليها، لا من خلال الجنس أو العمر أو الحالة التعليمية أو المهنة[1].

أولا: التقسيم التقليدي

يقسم الاقتصاديون البطالة إلى ثلاثة أنواع رئيسية حسب العوامل التي ترتبط بها هي:

- **البطالة الدورية:**

هي البطالة المرتبطة بالدورة الاقتصادية، التي تظهر في فترة الكساد والتي تنتج عن قصور الطلب على الإنتاج وما يصاحب ذلك من ركود في تصريف المنتجات عند الأسعار والأجور السائدة، فينكمش الإنتاج وقد تتوقف بعض المشاريع مما يؤدي إلى تسريح العمال[2].

- **البطالة الهيكلية(التقنية):**

وتحدث هذه البطالة بسبب التغيرات التي تطرأ على التركيب الإنتاجي في الاقتصاد الوطني ويكون من نتيجتها انخفاض الطلب على أصحاب بعض المهن وزيادة الطلب على مهن أخرى، ويعاني قسم من أصحاب المهن التي انخفض الطلب عليها من هذا النوع من البطالة ويكون من الصعب التخلص من البطالة الهيكلية لأنه من الصعب إعادة تأهيل العمال الذين يتعرضون لهذا النوع من البطالة بعد أن قضوا في مهنتهم السابقة سنوات طويلة.

- **البطالة الاحتكاكية:**

وهي البطالة التي تحدث عندما يترك شخص ما عمله، ليبحث عن أفضل بسبب الرغبة في زيادة أجره أو الحصول على وضع وظيفي أفضل أو رغبة الانتقال من مكان لآخر داخل الدولة. وقد عرف هذا النوع من البطالة في الجزائر بالأماكن الصناعية بالجنوب، خاصة عندما كان العامل الجزائري يفضل العمل في الشركات الأجنبية التي تمنحه أجرا أكبر من الذي يتحصل عليه في الوطن، أو عند انتقال العمال الجزائريين إلى خارج الوطن لتحسين ظروفهم المادية. وعادة ما يستغرق هذا النوع من البطالة وقتا قصيرا لذا تصنف ضمن البطالة المؤقتة[3].

[1]- خالد الزواوي، **البطالة في الوطن العربي المشكلة والحل**، مجموعة النيل العربية،2004،ص.19.

[2] – أحمد الأشقر، **الاقتصاد الكلي**، الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع ودار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، ص.301.

[3] – ناصر دادي عدون، عبد الرحمن العايب، **البطالة وإشكالية التشغيل ضمن برامج التعديل الهيكلي للاقتصاد**، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2010، ص.55.

ثانيا:أنواع أخرى للبطالة

- **البطالة السافرة(الظاهرة):**

تمثل البطالة السافرة أكثر أشكال البطالة انتشارا لأنها صورة واضحة للبطالة الإجبارية، ويقصد بها وجود فائض في الأشخاص الراغبين والقادرين على العمل، لكنهم لا يجدون وظائف يعملون بها يعود ذلك لعدة أسباب منها النمو السكاني السريع، عدم التوسع في الأنشطة الاقتصادية القائمة، إحلال الميكنة مكان العامل.

وتسمى أيضا بالبطالة الناتجة عن نقض الطلب الكلي، فقد تكون هذه البطالة احتكاكية، هيكلية أو دورية[1]. وتعرف الجزائر بطالة واسعة من هذا النوع في أوساط الشباب، بما فيهم خريجي المعاهد والجامعات ومراكز التكوين المهني.

- **البطالة الموسمية:**

المقصود بها البطالة الوقتية، وهي بطالة تحدث خلال موسم معين، أو بعد انتهاء عمل عرضي معين مثلما يحدث في أعمال الشحن والتفريغ في الموانئ، فهذه الأعمال العرضية أو الموسمية تدر دخلا على صاحبها، لكن هذا الدخل متقطع، إذ ينقطع بانقطاع العمل أي انتهاء الموسم أو انتهاء العمل العرضي[2].

- **البطالة المقنعة:**

يقصد بها الحالة التي تكتظ بها المنشآت بعدد كبير من العمال بشكل يفوق الحاجة الفعلية للعمل مما يعني وجود عمالة زائدة لا تنتج، فنحن في حالة يوحى بأن هناك فئة من العمال في حالة عمل أي أنها تشغل وظيفة وتتقاضى أجرا. ولكنها من الناحية الفعلية لا تعمل ولا تضيف شيئا إلى 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[3].

1- خالد الزواوي، مرجع سبق ذكره، ص.20.

[2] – مجدي عبد الفتاح سليمان، **عمر بن الخطاب والمشكلات الاقتصادية المعاصرة**، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة،ص.27.

[3] - علي لطفي وشركاؤه، **التحليل الاقتصادي الكلي**، عين شمس، القاهرة ،1998، ص.115.

البطالة الاختيارية والبطالة الإجبارية:

البطالة الاختيارية هي الحالة التي يتعطل فيها العامل بمحض إرادته، عند الاستقالة أو عزوفه عن العمل لوجود مصدر دخل آخر، أو للبحث عن منصب عمل بامتيازات أفضل من حيث الأجور وشروط العمل.

أما البطالة الإجبارية فتحدث عن تسريح العمال رغم رغبتهم في العمل وقدرتهم عليه، وقبولهم له عند مستوى الأجر السائد، وأيضا الوافدين الجدد إلى سوق العمل والذين لم يتمكنوا بعد بالظفر بفرصة عمل.

الفرع الرابع: تكاليف البطالة

أولا: التكاليف الاقتصادية:

في فقدان المجتمع لكمية من السلع والخدمات التي كان يمكن إنتاجها بواسطة العمال المتعطلين ويعني ذلك أن المجتمع لا يعمل على حدود منحنى إمكانية إنتاجية مما يعني أن انخفاض الناتج القومي الفعلي عن الناتج القومي المحتمل.

هذا فضلا عن فقدان المتعطلين لمهاراتهم خاصة إذا استمرت البطالة لفترة طويلة.

ثانيا: التكاليف الاجتماعية

في مجموعة من المشاكل الاجتماعية المختلفة المصاحبة لانتشار البطالة مثل: انتشار الجريمة والسرقة والمخالفات،

بالإضافة إلى الانحرافات الفكرية التي يتعرض لها العاطل نتيجة لشعوره باليأس والإحباط وعدم الانتماء للمجتمع.[1]

[1]- إيمان عطية ناصف، **مبادئ الاقتصاد الكلي**، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية، الطبعة الأولى، 2006، ص.265.

الفرع الخامس: البطالة في الفكر الاقتصادي

أولا: النظريات التقليدية المفسرة للبطالة

❖ البطالة عند الكلاسيك

يركز الكلاسيك في تحليلهم على المدى الطويل ،حيث يربطون البطالة بالمشكلة السكانية وبتراكم رأس المال والنمو الاقتصادي والطاقات الإنتاجية للاقتصاد. كما يرتكز اهتمامهم بالبعد الاجتماعي والسياسي للظاهرة الاقتصادية، إذ يؤمن الكلاسيك بمبدأ التوازن العام، الذي يعنى أن "كل عرض سلعي يخلق الطلب المساوي له، " أو ما يسمى بقانون المنافذ عند "ساي".

فالتبادل في التحليل الكلاسيكي يكون على أساس المقايضة ولا مكان للنقود فيه، بمعنى آخر: تساوي الادخار والاستثمار واستحالة حدوث البطالة على نطاق واسع ، ذلك أن التوازن الاقتصادي هو توازن التوظيف الكامل. في حين أن البطالة التقليدية تنشأ عن عدم كفاية عرض السلع لكون إنتاج المؤسسات أقل من الطلب نتيجة لانخفاض معدلات الأرباح بسبب ارتفاع الأجور، وهو ما يعني أن القائمين على خطط الاستثمار سوف لن يرفعون من مستوى استثماراتهم القادرة على زيادة التشغيل تجنبا لتضخيم التكاليف ،و تعزى البطالة أيضا في نظر الكلاسيك إلى العمل الخاطئ لسوق العمل ، وفي حالة وجودها فان آلية الأجور كفيلة باستيعاب اليد العاملة العاطلة، ذلك أن تخفيض هذه الأخيرة سيرفع مستوى الأرباح، وهو ما يشكل حافزا لزيادة الاستثمار وبالتالي رفع مستوى التشغيل، خصوصا في ظل التنافس على منصب العمل والقبول بمستوى الأجور السائدة. نستنتج من ذلك أن الأجور هي عامل أساسي في آليات سوق العمل، إذ أنها تؤثر على عرض وطلب العمل في آن واحد .

❖ البطالة عند الكينزيين

يرتبط مفهوم البطالة عند كينز بانخفاض مستوى الطلب الكلي، وكذلك وجود عرض زائد في سوق العمل، وهنا يكمن الاختلاف بين كينز و الكلاسيك وحيث يقوم التحليل الكينزي بأن العمال يرفضون تخفيض أجورهم النقدية من أجل رفع مستوى التوظيف الكامل، في حين أنهم لا يرفضون تخفيض أجورهم الحقيقية بسبب ارتفاع المستوى العام للأسعار مع بقاء الأجر النقدي ثابتا، لأن انخفاض الأجر الحقيقي يسبب ارتفاع الأسعار يتأثر به جميع العمال، أما إذا انخفضت الأجور النقدية فيتأثر به فئة معينة من العمال. فالتحليل الكينزي يفترض جمود الأجر النقدي، وعلى أنه عامل خارجي في النموذج، لهذا فإن دالة عرض العمل تصبح مرنة تماما اتجاه تغير معدل الأجر النقدي.

ثانيا: النظريات الحديثة المفسرة للبطالة

ظهرت عدة نظريات حديثة تقوم بالتطوير و التعديل و هي أكثر قدرة على تفسير الظواهر الحديثة.

1. نظرية تجزئة سوق العمل

تبنى هذه النظرية على أساس إسقاط فرض تجانس وحدات عنصر العمل، وهو أحد الفروض الأساسية في النظريات التقليدية، وتهدف هذه النظرية إلى تفسير أسباب ارتفاع معدلات البطالة، فضلا عن أسباب تزامن وجود معدلات مرتفعة من البطالة في قطاعات معينة في الوقت الذي يوجد فيه عجز في قطاعات أخرى.وتقوم هذه النظرية على فكرة رئيسية تتبنى وجود سوقين:

- ✓ **السوق الثانوية:** تضم الوظائف الأقل أجرا واستقرارا، وفي الغالب تشمل المرأة وعنصر الشباب وكبار السن والعمالة منخفضة المهارة، أي أن هذه السوق تميز بين العمال من حيث فئات الأعمار، ومن حيث الجنس وتتضمن المؤسسات الإنتاجية الصغيرة، التي تستخدم أساليب إنتاجية كثيفة العمل، وتتأثر بالتقلبات الاقتصادية. مما يعني أن المشتغلين بها يكونوا أكثر عرضة للبطالة.
- ✓ **السوق الرئيسية:** تتضمن المؤسسات كبير الحجم، التي تستخدم الفنون الإنتاجية كثيفة رأس المال والعمالة الماهرة.ونظرا لسيطرة هذه المؤسسات على أسواق السلع والخدمات، وتتميز بدرجة عالية من استقرار الطلب على منتجاتها، وبالتالي ينعكس ذلك على العمالة بشكل ايجابي.

2.نظرية البحث عن العمل

ترجع هذه النظرية معدلات البطالة إلى رغبة الأفراد في ترك وظائفهم الحالية من أجل البحث وجمع المعلومات عن أفضل فرص العمل الملائمة لقدراتهم وهيكل الأجور المقترن بها. وتنطلق النظرية من الفرضيتين التاليتين:

- أن الباحث عن العمل على علم تام بالتوزيع الاحتمالي للأجور المختلفة.
- وجود حد أدنى للأجور، بمعنى أن العامل سوف يقبل أي أجر أعلى منه ويرفض أي أجر أقل منه.[1]

حاولت النظرية الكشف عن أسباب زيادة البطالة بين فئات معينة من قوى العمل، خصوصا الشباب الوافدين الجدد لسوق العمل، نتيجة لعدم درايتهم بأحوال السوق، كما أن الانتقال من

[1] رمزي زكي، مرجع سبق ذكره، ص ص .388.389

وظيفة لأخرى من شأنه أن يرفع من معدل البطالة أثناء فترة التنقل بين الوظائف المختلفة. وبالتالي تخلص النظرية إلى أن البطالة السائدة في الاقتصاد هي بطالة اختيارية.

3.نظرية اختلال التوازن

ظهرت على يد الاقتصادي الفرنسي « Malinvaud » ، كمحاولة لتفسير معدلات البطالة المرتفعة في الدول الصناعية خلال فترة السبعينات من القرن الماضي. ويرتكز تحليله للبطالة على سوقين اثنين هما: سوق السلع وسوق العمل. وتبني هذه النظرية فرض جمود الأسعار والأجور في الأجل القصير، ويرجع ذلك إلى عجزها عن التغير بالسرعة الكافية لتحقيق التوازن المنشود. ونتيجة إلى ذلك يتغير سوق العمل لحالة اختلال متمثلة في وجود فائض في عرض العمل عن الطلب، مما يقود إلى البطالة الإجبارية . ولا تقتصر النظرية على البحث عن أسباب البطالة في إطار دراسة سوق العمل، وإنما تسعى أيضا لتحليلها من خلال دراسة العلاقة بين سوق العمل وسوق السلع، إذ يمكن أن ينتج عنه نوعان من البطالة هما:

- **النوع الأول:** يتميز بوجود فائض في عرض العمل عن الطلب عليه ، ويترتب على ذلك عدم قيام أصحاب العمل أو رجال الأعمال بتشغيل عمالة إضافية لوجود فائض في الإنتاج وهو ما يتطابق مع التحليل الكينزي.
- **النوع الثاني:** في هذه الحالة تقترن البطالة في سوق العمل بوجود نقص في المعرضون من السلع عن الطلب عليها، وتكون أسباب البطالة في ارتفاع معدل الأجور الحقيقية للعمال، مما يدفع المستخدمين إلى عدم زيادة كل من عرض السلع ومستوى التشغيل بسبب انخفاض ربحية الاستثمارات، وهو ما يتطابق والتحليل الكلاسيكي.

4. النظرية النقدية

يعتبر النقديون أن البطالة في الدول الصناعية هي بطالة اختيارية، ذلك بسبب رفض العمال للأجور الحقيقية المعروضة عليهم، وهناك من يترك عمله للالتحاق ببرنامج تدريبي (تكويني) للحصول على مؤهل يمكنه من الالتحاق بعمل أفضل، وبالتالي فإن الزيادة في البطالة حسب فريدمان « FREDMAN » قد تكون شيئا طبيعيا إذا كان يعني مزيدا من الثقة في العثور على عمل أحسن.[1]

ونستخلص من كل ما سبق أن ظاهرة البطالة التي تسود المجتمعات مازالت محل جدل بين النظريات المختلفة التي تتناول علاقة هذه الظاهرة بهيكل سوق العمل.

[1]- رمزي زكي ،**مرجع سبق ذكره**،ص390.

المطلب الثاني: آثار البطالة وطرق علاجها

الفرع الأول: آلية حدوث البطالة

تحدث البطالة عندما يكون الطلب على القوة العاملة أقل من العرض، أو أقل من المتاح من موارد العمل، ونلاحظ أن المدرسة الكلاسيكية لا تعترف بوجود بطالة إجبارية في الاقتصاد ، أي أن خفض مستوى الأجور الحقيقية كفيل دوما بزيادة الطلب على العمل وامتصاص العرض الزائد من العمل إن وجد، وإذا وجد عاطلون عن العمل في المجتمع فهم بموجب النظرية الكلاسيكية عاطلون بإرادتهم ودون إكراه لكن هذا الرأي لم يعد مقبولا في الوقت الحالي، والسبب في هذا أنه بسبب ضغط نقابات العمال لا يمكن لمعدل الأجر الحقيقي أن ينخفض انخفاضا حادا ودون قيود، فنقابات العمال في أيامنا هذه تلعب دورا هاما في المفاوضات مع أرباب العمل حول الأجور وظروف العمل في معظم دول العالم ويكون من نتيجة ذلك للوصول إلى اتفاق بين الطرفين يقضي بألا يهبط معدل الأجر الحقيقي عن حد معين ولكون أيضا أن بعض العمال لهم الحق في التفاوض بعاملين هما[1]:

أولا: مدى الصعوبة التي تجدها المؤسسة في إيجاد بديل لهذا العامل المؤهل، واستخلافه في حالة توقفه عن العمل.

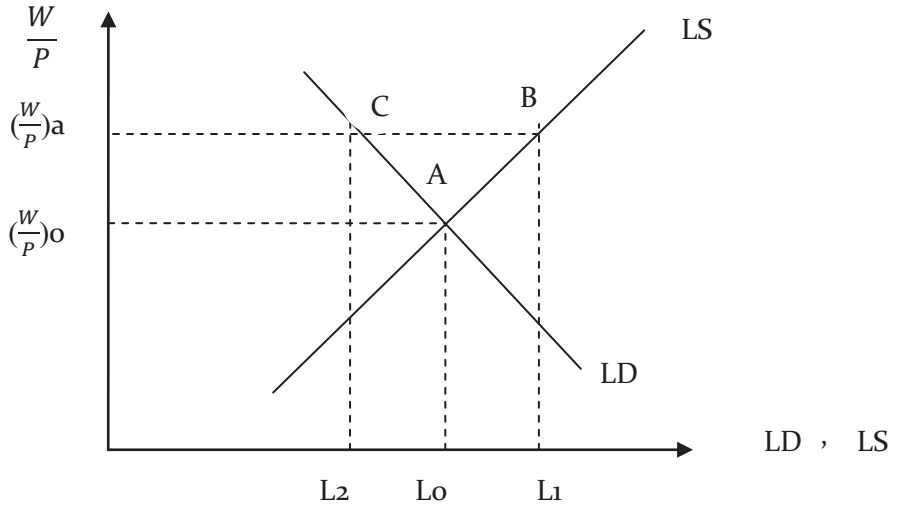
ثانيا: مدى سهولة إيجاد عمل آخر مناسب في حالة مغادرة العمل الحالي.

ولهذا فإن سلطة تفاوض العامل على الأجر تضعف كلما سهل على المؤسسة استخلافه في حالة مغادرته منصب عمله ، وكلما تطلب وقت أطول لإيجاد عمل آخر مناسب له .

[1]- هلال سمية، موسوس عفاف، **دور الدولة في معالجة البطالة الجزائر2000-2012** ،مذكرة تدخل ضمن نيل شهادة الماستر في العلوم الاقتصادية،ص18

ليكن لدينا الشكل التالي الذي يمثل التوازن في سوق العمل:

الشكل (1-2): التوازن في سوق العمل.



المصدر: أحمد الأشقر، الاقتصاد الكلي، دار الثقافة للنشر والتوزيع عمان 2007 م، ص.296.

ولنرمز للحد الأدنى للأجور الحقيقية بالرمز $\left(\frac{W}{P}\right)a$ ولنرمز إلى عدد الأفراد الذين يرغبون في العمل وفق هذا الحد الأدنى من الأجر الحقيقي بالرمز $L1$ ولعدد الأفراد الذين يرغب أرباب العمل تشغيلهم عن هذا الحد الأدنى من الأجر الحقيقي بالرمز $L2$، عند ذلك إذا كان الحد الأدنى للأجر الحقيقي أعلى من الأجر الحقيقي في وضع التوازن $(\frac{W}{P})0$ فعند ذلك يكون الفرق بين $L1-L2$ هو عبارة عن عدد العاطلين عن العمل .

إذا فرضنا أن الحد الأدنى للأجر الحقيقي أقل أو يساوي الأجر الحقيقي في وضع التوازن فإن العددين $L2$ و $L1$ ينطبقان في هذه الحالة على مستوى الاستخدام التوازني $L0$ ولا يكون هناك بطالة. في هذه الحالة أنظر الشكل (1-3). ولكن في الواقع هنا بعض الأشكال من البطالة التي يمكن التخلص منها تخلصا كاملا. ذلك أنه في كل مجتمع من المجتمعات هناك عدد من الأفراد الذين ينضمون إلى القوة العاملة لأول مرة مما يجعلهم في حالة بطالة لفترة معينة من الزمن في البحث عن الشغل قبل الانضمام إلى صفوف العاملين.كما يوجد عدد من الأفراد الذين لا يرضون بعملهم الحالي على أمل إيجاد الأفضل فيظلون عاطلين إلى حين إيجاد العمل الذي يلبي طموحاتهم .

الفرع الثاني: أسباب البطالة

- ✓ **التغير في هيكل الطلب** :وهذا يعني أن تطور الاقتصاد الذي يقود في بعض الأحيان إلى الانتقال من قطاع إلى قطاع آخر يعني أن الاقتصاد سيعتمد بشكل كبير على قطاع معين وإهمال باقي القطاعات الأخرى مما يؤدي إلى انتشار البطالة.[1]

[1] - طاهر فاضل البياتي،خالد توفيق الشمري، **مدخل إلى علم الاقتصاد**، دار وائل للنشر، الطبعة الأولى،الأردن، 2009،ص.300.

- ✓ **التطور التكنولوجي**: كلما زاد التطور التكنولوجي أدى ذلك إلى زيادة البطالة مثال: استخدام الروبوت في بعض مجالات الاقتصاد وخاصة الصناعي.
- ✓ **ارتفاع معدلات النمو السكاني**: إن ارتفاع عدد السكان دون القدرة على استثمارها في عملية الإنتاج يؤدي إلى تفاقم مشكلة البطالة.
- ✓ السياسة الحكومية في تحليل الحد الأدنى والحد الأعلى للأجور وهذا قد لا يتناسب مع رغبات العمال والمنتجين.
- ✓ **إعانات البطالة**: وهي من الأمور المشجعة للبطالة خاصة وإن بعض الدول الرأسمالية كفرنسا قد وصلت إلى 75 %من الأجور كإعانات للبطالة.
- ✓ **الهجرة إلى مواطن الصناعة**: إن الهجرة الداخلية من الريف إلى المدن يترتب عليها إفقار المناطق الريفية من قطاع كبير القوى العاملة الشابة بها، وكذلك من تزايد أحجام المدن بشكل حاد، مما ينتج عنه أن أعداد المهاجرين ستفوق كثيرا فرص العمل المتاحة العمل في المدن، فالهجرة من الريف إلى المدينة تزيد على فرص العمل في المدينة وتؤدي إلى البطالة والشلل لطاقة إنتاج الريف.[1]

الفرع الثالث: الآثار الاقتصادية والاجتماعية للبطالة

أولا: الآثار الاقتصادية للبطالة

إن العمل يعتبر عنصرا إنتاجيا وبالتالي فإن تعطيله يعني حرمان المجتمع من إنتاجية هذا العنصر لأنه عنصر معطل لن يسهم في العملية الإنتاجية، ثم أن العامل العاطل عن العمل فإنه لا يعود له دخل وبالتالي فإن مقدرته على الإنفاق تكون ضئيلة أو معدومة، وبالتالي فإن حجم الإنفاق الكلي في المجتمع ستنخفض مما يؤدي إلى انخفاض مستوى الطلب الكلي وندرك تماما أن لانخفاض الطلب الكلي من آثار انكماشية على الاقتصاد القومي لأن الطلب هو الذي يحفز الإنتاج، فانخفاض الطلب سيؤدي إلى انخفاض الإنتاج مما سيؤدي إلى تفاقم البطالة وهكذا.

ثانيا:الآثار الاجتماعية للبطالة

أما الآثار الاجتماعية فإنها تتلخص فيما يلي:

- ✓ الشعور بالإحباط والفراغ والملل مما يؤدي إلى الانحراف السلوكي للفرد داخل أسرته وفي مجتمعه.
- ✓ الشعور بالنقمة مما يؤدي إلى السرقة والإجرام.
- ✓ القلق وعدم الطمأنينة في المجتمع بسبب انتشار الجريمة.

2- جمال حسن أحمد عيسى السراحنة، **مرجع سبق ذكره**،ص.90.

✓ اضطراب الأوضاع مما قد يعصف بالاستقرار السياسي للدولة وتغر الحكومات فيها [1] .

بالإضافة إلى أن البطالة تعتبر ضياع حقيقي للموارد الاقتصادية فهي تعني فقدان حقيقي للسلع والخدمات التي كان يمكن إنتاجها بواسطة العمال المتعطلين، وحتى حينما يحتاج لهؤلاء المتعطلين فرصا للعمل ويصبح لهم إنتاج فإن عملهم هذا وإنتاجهم لن يعوض الفاقد الذي حدث خلال فترة البطالة.

المبحث الثاني: أهم الدراسات والأبحاث السابقة

المطلب الأول: عرض مختلف الدراسات السابقة

الفرع الأول: الدراسات المحلية

أولا: دراسة (بوبكر بن العائب) بعنوان: دراسة تحليلية لتطور التشغيل في الجزائر " منهجية التنبؤ باستعمال نتائج الانحدار الذاتي VAR" للفترة 2000-2003

وقد توصلت هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها:

✓ أن السياسة الاقتصادية المتنبأة لا تعكس الجهد الكبير والرغبة الحقيقية في امتصاص البطالة لأنها لا تقوم على أسس مدروسة تسمح بالتطلع إلى النتائج المستقبلية لهذه السلسلة.

توجد عدة عوامل تؤثر سلبا وإيجابا حسب استغلالها في تحديد مستوى التشغيل والبطالة والتضخم بشتى أنواعه عن طريق الطلب ، الأسعار، التكاليف

ثانيا: (دراسة عقون،2010) بعنوان: قياس أثر المتغيرات الاقتصادية على معدل البطالة ، دراسة قياسية تحليلية، حالة الجزائر.

هدفت الدراسة إلى قياس أثر المتغيرات على معدل البطالة في الجزائر خلال الفترة من 1985-2007.

وتوصلت الدراسة إلى مجموعة النتائج أبرزها: وجود جدل واختلاف بين الاقتصاديين على اختلاف مدارسهم فيما يتعلق بظاهرة البطالة، وذلك بسبب الديناميكية المتسارعة، والتغيرات العشوائية التي تحدث في سوق العمل باستمرار، لكون تحاليل هذه النظريات محدودة، وتتم في فترة زمنية، وظروف معينة، لا تطبعها الاستمرارية ولا الشمولية، إضافة إلى أن عدم انطباق العديد من هذه النظريات على أوضاع الدول النامية، قلل من إمكانية الاستفادة منها بشكل كبير.

1- حسام داود، مبادئ الاقتصاد الكلي، دار المسيرة للنشر والتوزيع،ص ص.260.261.

كما وتوصلت الدراسة القياسية المتبعة في الدراسة إلى أن معدلات البطالة في الجزائر تتأثر بشكل كبير بعدد السكان الإجمالي، والناتج المحلي الحقيقي خلال فترة الدراسة، حيث كان المتغير المفسر للبطالة خلال الفترة من 1985-2000 هو عدد السكان الإجمالي، في حين كان الناتج المحلي الحقيقي هو المفسر للبطالة خلال الفترة من 2000-2007.

ثالثا: (دراسة عبد الغني، وعبد الرحمن 2012):بعنوان دراسة قياسية لمعدلات البطالة في الجزائر خلال الفترة من 1970-2008 .

هدفت الدراسة إلى التعرف على مشكلة البطالة في الجزائر من خلال المنظور الاقتصادي والقياسي وذلك من خلال تقدير نموذج يرتبط بمتغير البطالة مع باقي محدداتها معتمدة على النظرية الاقتصادية، بالإضافة إلى متغيرات وقائع الاقتصاد الجزائري خلال فترة الدراسة.

وتوصلت الدراسة إلى وجود فوارق كبيرة بين المقاربة النظرية والتطبيقية، وذلك لأن منظري الفكر الاقتصادي حاولوا تفسير وإعطاء حلول لمشكلة البطالة على فترات مختلفة، تعددت بتعدد الوقائع الاقتصادية، إضافة إلى النموذج القياسي المتبع في الدراسة قد بين بأن الاستثمار هو المؤثر الأول المباشر على معدلات البطالة في الجزائر.

الفرع الثاني: الدراسات العربية

أولا: دراسة (الشيخ حسين، 2007) بعنوان: البطالة في سوريا 1994- 2004 .

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على مشكلة البطالة في سوريا، وأهم خصائصها، وكذلك تكوين نموذج قياسي لتحديد المتغيرات المؤثرة في مشكلة البطالة في سوريا خلال فترة الدراسة، وقد تمثلت المتغيرات في (معدل نمو الدخل القومي، معدل نمو الاستثمارات، معدل الأجور الحقيقية، معدل النمو السكاني، سياسة الانفتاح الاقتصادي).

وقد استخدم أسلوب الانحدار الخطي المتعدد لدراسة العلاقة الارتباطية بين البطالة والعوامل الاقتصادية والاجتماعية المؤثرة فيها، وتم الاعتماد على طريقة المربعات الصغرى، وكذلك الاعتماد على الصيغة الخطية، وتم استخدام برنامج SPSS لأغراض التحليل والدراسة.وتوصلت الدراسة. وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أبرزها: وجود تعريفات عديدة للبطالة، ومن أجل أن تكون هذه التعريفات دقيقة لابد من أخذ البعد المحلي بعين الاعتبار عند تعريف البطالة، كما أن النموذج القياسي المستخدم في الدراسة أظهر بأن العوامل المؤثرة في معدل البطالة هي: الدخل القومي وسياسة الإصلاح الاقتصادي، ومعدل الأجور، ومعدل النمو السكاني، ومؤشر السياسة العامة، وقد تبين النموذج بأن العلاقة بين معدل البطالة والمتغيرات السابقة هي علاقة طردية.

الفرع الثالث: الدراسات الأجنبية

أولا: دراسة Youth Employment in the MENA Region kobbani & Kothari: A situation Assessment.

هدفت الدراسة إلى التعرف على سوق عمل الشباب في منطقة الشرق، من أجل تحديد العوامل التي أسهمت في ارتفاع معدلات البطالة واستمرارها بين فئة الشباب في منطقة الشرق الأوسط.

وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من العوامل التي أسهمت في ارتفاع معدلات البطالة بين فئة الشباب في منطقة الشرق الأوسط أهمها:

ارتفاع معدلات مشاركة الإناث في القوى العاملة وجمود السوق، وارتفاع عرض العمل عن الطلب عليه ، والعقبات البيروقراطية أمام تطوير مؤسسات القطاع الخاص، وارتفاع معدلات النمو السكاني، وزيادة معدلات الهجرة من الريف إلى الحضر.

وكما بينت الدراسة بأن حصة الوظائف الحكومية من إجمالي العمالة في منطقة الشرق الأوسط هي الأعلى على مستوى الدول النامية، كما أن الأجور في القطاع العام في منطقة الشرق الأوسط هي أعلى من الأجور في القطاع الخاص بنسبة 30%.

ثانيا: دراسة The Impact of Unemployment on Individual Well-being in the EU Ahn Garcia and Jimeno,2004

هدفت الدراسة إلى قياس أثر البطالة على رفاهية الفرد في الاتحاد الأوروبي، وتوصلت الدراسة إلى ثلاث نتائج أساسية وهي: وجود اختلافات كبيرة بين دول الاتحاد الأوروبي في أثر البطالة على ما كانت أقل في دول الدنمارك وهولندا عن غيرها من دول الاتحاد الأوروبي، وذلك بسبب معدلات البطالة المنخفضة فيهما وإعانات البطالة وسوق العمل النشطة، إضافة إلى أن آثار البطالة تظهر بشكل كبير على رفاهية الفرد في العمل والصحة والعلاقات الاجتماعية.

المطلب الثاني: تحليل الدراسات

المقارنة بين الدراسة السابقة والدراسة الحالية .

- ✓ اعتمدت الدراسة السابقة لشيخ حسين على العلاقة الإرتباطية بين البطالة والعوامل الاقتصادية والاجتماعية المؤثرة فيها، مدرجا فيها الانحدار الخطي وطريقة المربعات الصغرى، وتم استخدام برنامج

SPSS في حين الدراسة الحالية تدرس وضعية البطالة في الجزائر مبرزا فيها طريقة التكامل المشترك ويتم استخدام فيها برنامج EViews 8 .

- ✓ الدراسات السابقة المحلية تطرقت إلى دراسة قياسية لمعدلات البطالة في الجزائر أما الدراسة الحالية ستتطرق إلى حالة البطالة ونسبة ارتفاعها في الجزائر .
- ✓ الدراسات الأجنبية السابقة تطرقت إلى مدى ارتفاع نسبة معدلات البطالة في كل من منطقة الشرق الأوسط و دول الإتحاد الأوروبي وتم استخدام برنامج SPSS في حين الدراسة الحالية تدرس حالة البطالة في الجزائر مبيننا ارتفاع نسبة معدلات البطالة فيها ويتم استخدام فيها برنامج EViews 8

التعليق:

تأتي هذه الدراسة استكمالا للدراسات السابقة والتي تناولت مشكلة البطالة , إلا أنها تعتبر من الدراسات القياسية القليلة على حد علم الباحث التي تبحث في تحديد أهم العوامل المؤثرة على معدل البطالة في الجزائر , حيث تأتي هذه الدراسة في وقت ارتفعت فيه معدلات البطالة بصورة بيرة في الجزائر كما ورافق هذا الارتفاع في معدلات البطالة فشل الدولة الجزائرية في الحد منها ,أو تقليل آثارها السلبية على المجتمع الجزائري .

ولذلك فان هذه الدراسة سوف تبحث عن أهم أسباب استفحال ظاهرة البطالة وتزايدها في الجزائر من خلال معرفة أهم العوامل التي تأثر على معدلاتها , وبالتالي التوصل إلى أهم الطرق والسياسات الكفيلة بالحد منها في المجتمع الجزائري .

خلاصة الفصل الأول

مما سبق ذكره يمكن القول بأن البطالة تمثل أحد أهم التحديات التي تواجه العالم في القرن الواحد والعشرون ، وبالأخص الدول النامية ، والتي ينبغي عليها في خلال الظروف العمل على النهوض باقتصادياتها المنهكة ومضاعفة الجهود لتحقيق النمو الاقتصادي الذي يسمح بتوفير فرص إنتاجية متزايدة للتوظيف، تتناسب مع حجم الداخلين الجدد لسوق العمل سنويا، لا النمو الذي تزداد معه معدلات البطالة والذي لا يجني فيه المجتمع ثمرة ما أنفقه من جهد ومال في تكوين العلاقات البشرية وتنمية رأس المال البشري.

من هنا نقول أن ظاهرة البطالة باتت خطيرة تهدد حياة الخرجين والمتعطلين عن العمل والذين يجدون أنفسهم فجأة في موقع لا يتيح لهم تحقيق احتياجاتهم.

تمهيد

بعد الدراسة النظرية لظاهرة البطالة في الفصل السابق سننتقل الآن إلى الدراسة القياسية والتي تكمن أهميتها في تقدير وتقييم مساهمة كل عنصر من العناصر المسببة في ظاهرة البطالة. لعل أفضل طريقة لمعالجة ظاهرة البطالة من منظور هيكلي، هو أن ندرس البطالة دراسة قياسية وتحليلية وهذا ضمن بيانات السلاسل الزمنية ، صحيح أنها تبقى طريقة تجريبية محضة وما تكتنفه من نقائص مثلها مثل كل الطرق التجريبية، خاصة إذا تعلق الأمر بدراسة على المستوى الاقتصادي الكلي هذا من جهة ، ومن جهة أخرى نجاعة الطريقة تبقى تتوقف أيضا على طبيعة المعطيات المستعملة وجديتها إلا أنها ستفيدنا كثيرا في أن نستنتج من خلالها مجموعة من النتائج حول فعالية النظريات الخاصة بالبطالة من جهة وأهميتها التطبيقية من جهة أخرى.

ومن أجل توسيع المفاهيم وإسقاطها على الواقع قسمنا هذا الفصل إلى مبحثين:

المبحث الأول: الطرق والأدوات المستخدمة في الدراسة .

المبحث الثاني: نتائج ومناقشة الدراسة.

المبحث الأول: الطريقة والأدوات المستخدمة في الدراسة

المطلب الأول :الطريقة المستعملة في الدراسة.

سنوضح في هذا المبحث الطريقة المتبعة في جمع بيانات الدراسة من خلال اختيار مجتمع العينة ومصادر جمع المعلومات وأدوات الدراسة، متغيرات الدراسة والأساليب الإحصائية المستخدمة في ذلك.

للإجابة على الإشكالية المطروحة واستخلاص النتائج قمنا بالدراسة الميدانية وذلك من خلال إسقاط الدراسة النظرية على ظاهرة البطالة وكيفية معالجتها في الجانب الاقتصادي.

الفرع الأول : مجتمع وعينة الدراسة.

✓ **مجتمع الدراسة:**

يعتبر مجتمع الدراسة الركيزة الأساسية لإجراء الدراسات التطبيقية على العينة المأخوذة عنه، وهذا من خلال عملية جمع البيانات اللازمة التي تساعد على قياس وتحليل الآثار المترتبة عن هذه الدراسة.

✓ **عينة الدراسة:**

تتكون عينة الدراسة من 36 مشاهدة، تم اختيار هذه العينة طبقا لمعيار مدى توفر بيانات محل الدراسة لكل سنوات فترة الدراسة، وهذا بداية من سنة 1980 إلى غاية سنة 2015.

الشكل(2-1): يمثل التطور السنوي لمعدل البطالة خلال الفترة المدروسة (1980-2015).

السنوات	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
CH%	12,0	13,2	16,3	13,1	8,7	9,70	11,4	21,4
السنوات	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
CH%	23,3	18,1	19,7	23,2	21,2	23,2	24,36	28,10
السنوات	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
CH%	27,99	26,41	28,13	29,29	28,89	27,30	25,66	23,72
السنوات	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
CH%	17,65	15,25	12,27	13,79	11,33	10,17	9,96	9,96
السنوات	2012		2013		2014		2015	
CH%	10,97		9,83		10,60		11.2	

المصدر: إعداد الطالبة وباستعمال برنامج Excel و بالاعتماد على وثائق الديوان الوطني للإحصائيات ONS[1].

[1] بالاعتماد على معطيات الديوان الوطني للإحصائيات ONS.

المطلب الثاني: أدوات الدراسة

الفرع الأول: الطرق المستخدمة في جمع المعلومات.

وثائق سنوية لمعدلات البطالة من الديوان الوطني للإحصائيات ONS.

الفرع الثاني: الأدوات الإحصائية والقياسية المستخدمة.

نظرا لطبيعة الدراسة التي قمنا بها، وبقصد الإلمام بجوانب الموضوع والوصول إلى الأهداف، وللتحقق من الفرضيات واستخلاص النتائج وللإجابة على الإشكالية المطروحة، تم الاعتماد على مجموعة من الأدوات وهي كالتالي:

- **المنهج المستخدم:**

قمنا باستخدام المنهج التجريبي وفق دراسة الحالة المنهج الوصفي من أجل دراسة وتقدير نموذج التنبؤ بمعدلات البطالة السنوية خلال الفترة المدروسة (1980-2015).

الأدوات المستخدمة في جمع المعلومات

ومن أجل تحقيق خطوات العمل استعنا بالبرامج التالية:

- Excel 2007 لتبويب عينة الدراسة الاعتماد على وثائق الديوان الوطني للإحصائيات ONS.

البرنامج الإحصائي Eviews9.0 و GRETIL لتقدير واختبار النموذج الملائم والتنبؤ به.

المبحث الثاني نتائج ومناقشة الدراسة

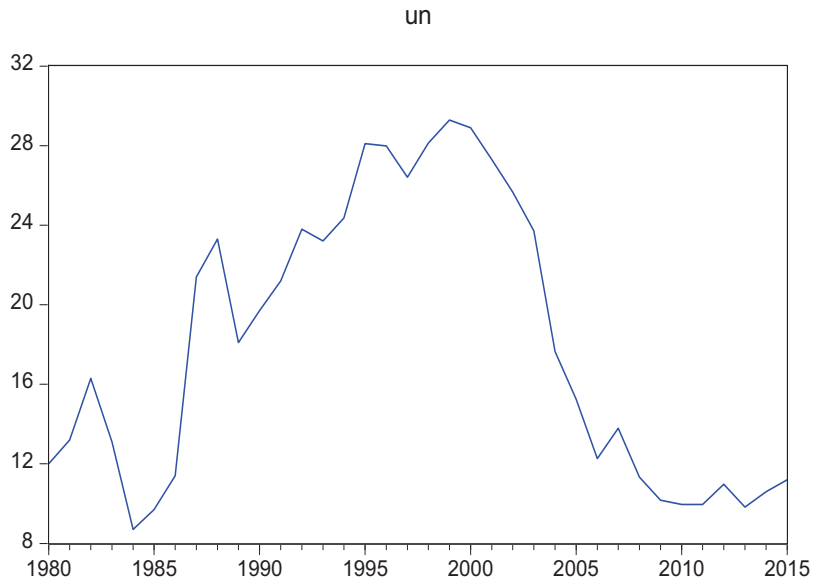
نهدف في هذا المبحث إلى تلخيص أهم النتائج المحصل عليها بعد جمع المعلومات ومناقشتها وبناء نموذج للتنبؤ.

المطلب الأول: عرض نتائج الدراسة.

الفرع الأول: التنبؤ بمعدلات البطالة في الجزائر خلال الفترة المدروسة (1980-2015).

أولا: الدراسة الوصفية لبيانات سلسلة نسب البطالة UN

الشكل(2-2):المنحنى البياني الممثل للسلسلة UN.

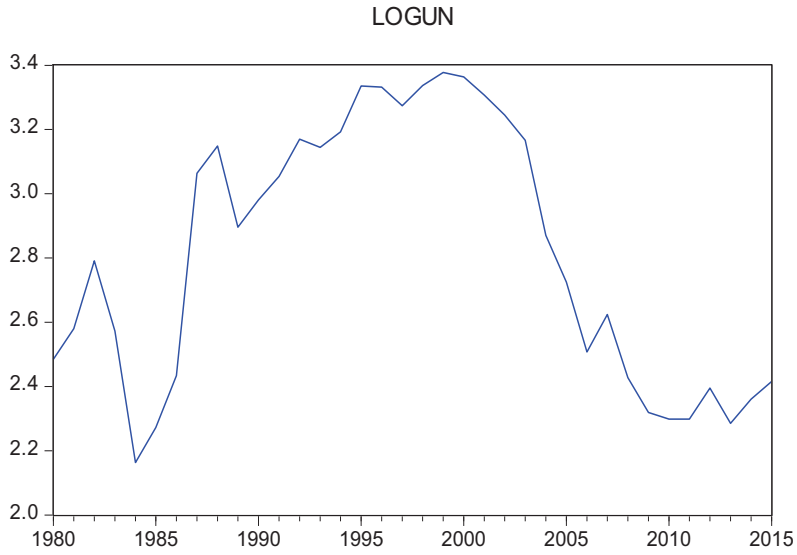


المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج Eviews 9.0

نقوم بإدخال اللوغاريتم على السلسلة UN لإزالة أثر التباين من السلسلة.

الهدف الرئيسي هو معرفة طبيعة التغيرات التي تطرأ على معدلات البطالة في الجزائر في الفترات الزمنية من أجل استخراج في الأخير القيم المتوقعة لهذه الظاهرة.للقيام بعملية النمذجة ، فلا بد أولا من دراسة استقرارية السلسلة. نلاحظ من خلال الشكل أعلاه أن هذه السلسلة لا تحتوي على اتجاه عام لأنها تتذبذب حول وسط حسابي ثابت. تكون السلسلة مستقرة إذا كانت معاملات دالة الارتباط الذاتي $\rho(K)$ لا تختلف معنويا عن الصفر من أجل كل $K>0$.

الشكل رقم (2-3) يمثل معدل سلسلة البطالة UN باللوغاريتم



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج Eviews 9.0

التفسير الإحصائي:

لدينا البيانات المستخدمة تمثل في سلسلة تطور ظاهرة البطالة في الجزائر خلال الفترة 1980 إلى 2015،حيث تم تسجيل قيمة دنيا قدرت ب **8.0** سنة 1984 وقيمة قصوى 29.30، سجلت سنة 1999 وتتميز بمؤشرات إحصائية تم الحصول عليها بالاعتماد على برنامج Eviews 9.0 تتمثل في متوسط قدره 18.10، وتشتت قيم السلسلة عن متوسطها بانحراف معياري قدره **7.087058**، وهو ما يعطينا فكرة عن عدم تجانس قيم السلسلة، كما نلاحظ من خلال المنحنى أنها تختلف فيما بينها باختلاف الوتيرة التي تتزايد بها من شهر إلى آخر.

التفسير الاقتصادي

إن ظاهرة البطالة، بقيت الشغل الشاغل بالنسبة للحكومة الجزائرية لما لهذه من تأثير على نفسية الفرد، خاصة تلك الفئات التي تعيش مرارة هذه الظاهرة، ويعبر عن هذه الظاهرة بالمتغير التابع ولدراسة تطور البطالة في الجزائر لابد من ربط هذه الأخيرة بتطور معدل النشاط، والشكل البياني أعلاه يبين ذلك: فيما يخص تطور معدلات البطالة في الجزائر، يمكن من خلال الشكل البياني استخلاص النقاط التالية:

- يلاحظ أن معدل النشاط في الجزائر قد عرف تطوراً خلال الفترة ، (1985- 1988)حيث انتقل

من % 21.10 سنة 1986 إلى 23.14 سنة 1987 ، ليصل إلى % 30.20 سنة 1988 ، ما يدل على تزايد توافد الداخلين الجدد لسوق العمل.

يبدو أن معدلات البطالة منخفضة إذا ما قورنت بالدول الصناعية التي تصل بها نسبة النشاط إلى% 48 ويمكن على العموم إرجاع انخفاض معدلات النشاط إلى الأسباب التالية:

- فتوة التركيب العمري للسكان؛
- ارتفاع معدلات الالتحاق بالتعليم للجنسيين معاً؛

الانخفاض الملحوظ في توفير مناصب شغل جديدة دائمة مما يؤثر على معنويات بعض الشباب من القيام بالبحث عن العمل وعدم تسجيل أسمائهم لدى مكاتب اليد العاملة الموجودة في البلاد.

ثانيا :دراسة استقراريه السلسلة

تعتبر سلسلة ما مستقرة Stationary، إذا توفرت فيها الشروط التالية:

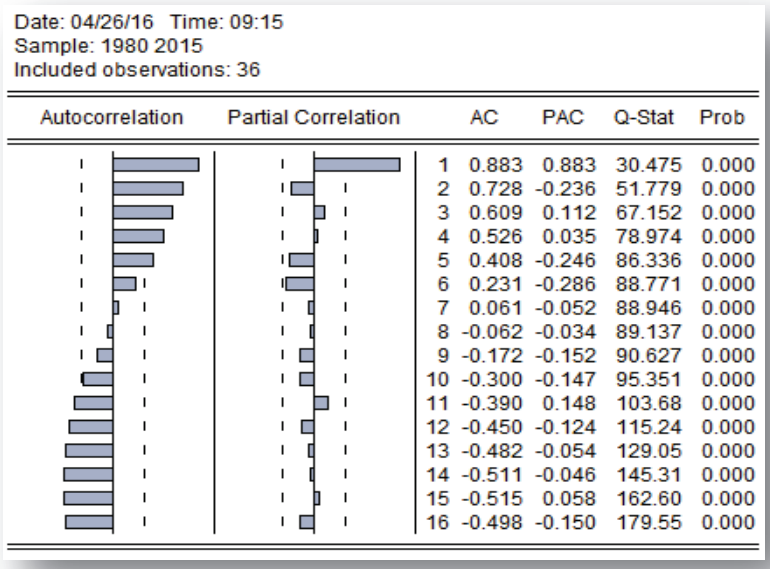
- ثبات متوسط القيم عبر الزمن.
- ثبات التباين عبر الزمن.
- يكون التغاير بين أي قيمتين لنفس المتغير معتمدا على الفجوة الزمنية بين القيمتين.

و للكشف عن استقرارية أو عدم استقرارية السلسلة نستخدم عدة اختبارات مخصصة لذلك منها:

1.1- اختبار دالة معاملات الارتباط الذاتي للسلسلة : تكون السلسلة مستقرة، إذا كانت معاملات دالة الارتباط الذاتي **pk** معدومة تقع ضمن مجال الثقة $\left[-\frac{1.96}{\sqrt{T}}\ ,+\frac{1.96}{\sqrt{T}}\right]$من أجل كل قيمة لـ **k> 0** والشكل التالي بين شكل دالة الارتباط الذاتي لسلسلة البطالة:

دالة الارتباط الذاتي والجزئي للسلسلة UN.

الجدول رقم(2-4) يمثل دالة الارتباط الذاتي البسيط والجزئي للسلسلة UN باللوغاريتم



Date: 04/26/16 Time: 09:15
Sample: 1980 2015
Included observations: 36

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1	0.883	0.883	30.475	0.000
		2	0.728	-0.236	51.779	0.000
		3	0.609	0.112	67.152	0.000
		4	0.526	0.035	78.974	0.000
		5	0.408	-0.246	86.336	0.000
		6	0.231	-0.286	88.771	0.000
		7	0.061	-0.052	88.946	0.000
		8	-0.062	-0.034	89.137	0.000
		9	-0.172	-0.152	90.627	0.000
		10	-0.300	-0.147	95.351	0.000
		11	-0.390	0.148	103.68	0.000
		12	-0.450	-0.124	115.24	0.000
		13	-0.482	-0.054	129.05	0.000
		14	-0.511	-0.046	145.31	0.000
		15	-0.515	0.058	162.60	0.000
		16	-0.498	-0.150	179.55	0.000

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج Eviews 9.0.

يمثل الشكل دالتي الارتباط الذاتي والجزئي للسلسلة UN المحسوبة من أجل 16 متغيرة متأخرة.

نلاحظ من خلال الشكل خروج نتوءات (Pics) من مجال الثقة أي أن المعلمات المحسوبة من أجل الفجوات K=1,….,4 وعند K=10,….,16 تختلف معنويا عن الصفر (0) عند مستوى معنوية 5%خارج مجال الثقة $\left[\frac{-1.96}{\sqrt{T}} ; \frac{+1.96}{\sqrt{T}}\right]$، أي تتناقص بوتيرة بطيئة نحو الصفر(0)،وهذا ما يؤكد أن السلسلة غير مستقرة وبالتالي فهي خاضعة للمركبة الموسمية أو مركبة الاتجاه العام.

اختبار ديكي فولر Dickey–Fuller

تطبيق اختبار الجذر الوحدوي

يمثل الجدول رقم(2–5) اختبار الجذر الوحدوي

نوع الاختبار	نوع النموذج	$t_{ø}$(calculer)	t(tabeler)5%
اختبار ADF وجود جذر وحدوي:H_0	النموذج(1)	–4.644140	–1.951000
	النموذج(2)	–4.564798	–1.951000
	النموذج(3)	–4.466249	–1.951000

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج Eviews 9.0

من أجل العمل على إستقرارية السلسلة X نستعمل الاختبار ديكي فولر المطورADF، التي تنطلق من اختبار جدر وحدوي (**Unit root**)، وفق ثلاثة نماذج حسب السلسلة[2] :

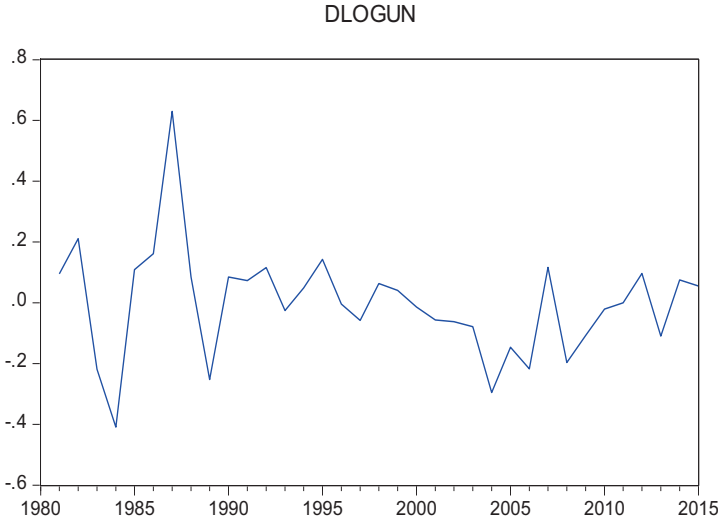
معلمته b **و** t يمثل الزمن **حيث**:

- ✓ $X_t = \emptyset_t X(t-1) + \varepsilon_t$
- ✓ $X_t = \emptyset_t X(t-1) + c + \varepsilon_t$
- ✓ $X_t = \emptyset_t X(t-1) + b_t + c + \varepsilon_t$

[2] Jean-Jacques Droesbeke, Bernard Fichet, Philipe Tassi, **modélisation ARCH, théorie statistique et applications dans le domaine de la finance**, édition ellipses, Belgique, 1994, p31.

ثالثا: إزالة عدم استقرارية السلسلة

الشكل رقم (2-6) يمثل سلسلة معدل البطالة ذات الفروقات من الدرجة الأولى



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج Eviews 9.0

من خلال نتائج اختبار الجذر الوحدوي يظهر جليا أن معامل الاتجاه العام ليس ذا دلالة إحصائية وهذا يعني أن سبب عدم الاستقرارية هو وجود اتجاه عام عشوائي و لجعل السلسلة مستقرة لا بد من حساب الفروقات من الدرجة الأولى للسلسة.

- **اختبار ديكي فولر: Dickey-Fuller للفروقات من الدرجة الأولى لهذه السلسة:**

الشكل رقم (2-7) يمثل اختبار DF على سلسلة معدل البطالة ذات الفروقات من الدرجة الأولى

Null Hypothesis: D(LOGUN) has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.644140	0.0000
Test critical values:	1% level	-2.634731	
	5% level	-1.951000	
	10% level	-1.610907	

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

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج Eviews 9.0

من خلال الشكل أعلاه نلاحظ أن إحصائية ديكي فولر بالقيمة المطلقة التي تساوي4.644140 أكبر تماما من القيمة المجدولة لـ DF عند مستويات معنوية 1%، 5%، 10% (نسبة الاحتمال التي تساوي 0.0000 أصغر تماما من 0.05 وبالتالي نرفض فرضية الجذر الوحدوي H_0).

- **اختبار فيليبس و بيرون (1988) Phillips and Perron test**

الشكل (2-8) يمثل نتائج اختبار Philips-Perron

Null Hypothesis: D(LOGUN) has a unit root
Exogenous: None
Bandwidth: 9 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-4.564798	0.0000
Test critical values:	1% level	-2.634731	
	5% level	-1.951000	
	10% level	-1.610907	

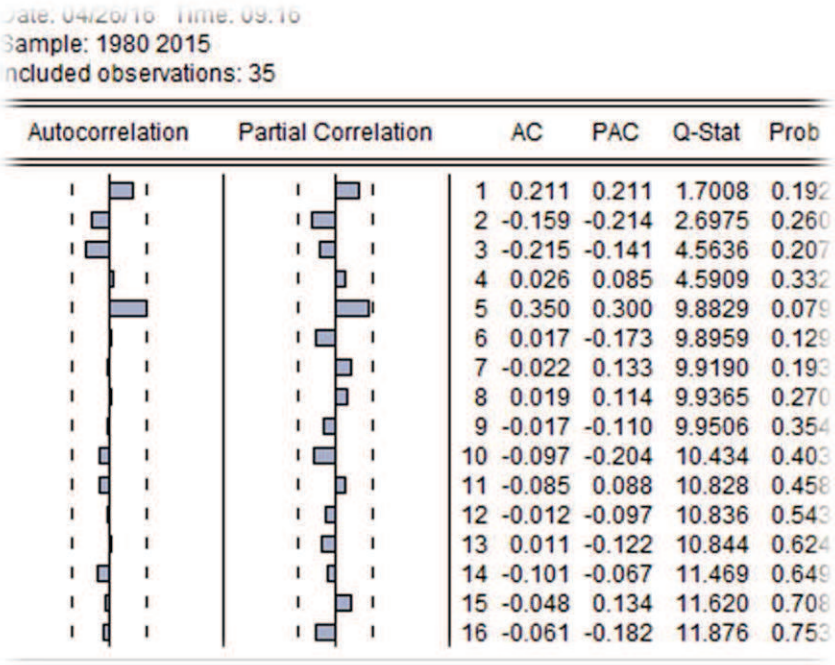
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.030538
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.025117

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج Eviews 9.0

من خلال الشكل أعلاه نلاحظ أن إحصائية P.P بالقيمة المطلقة التي تساوي 4.564798 أكبر تماما من القيمة المجدولة لـ P.P عند مستويات معنوية 1%، 5%، 10%(نسبة الاحتمال التي تساوي 0.0000 أصغر تماما من 0.05 وبالتالي نرفض فرضية الجذر الوحدوي H_0).

الشكل رقم(2-9) يمثل دالة الارتباط الذاتي البسيط والجزئي للسلسلة dun


Date: 04/26/16 Time: 09:16
Sample: 1980 2015
Included observations: 35

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1	0.211	0.211	1.7008	0.192
		2	-0.159	-0.214	2.6975	0.260
		3	-0.215	-0.141	4.5636	0.207
		4	0.026	0.085	4.5909	0.332
		5	0.350	0.300	9.8829	0.079
		6	0.017	-0.173	9.8959	0.129
		7	-0.022	0.133	9.9190	0.193
		8	0.019	0.114	9.9365	0.270
		9	-0.017	-0.110	9.9506	0.354
		10	-0.097	-0.204	10.434	0.403
		11	-0.085	0.088	10.828	0.458
		12	-0.012	-0.097	10.836	0.543
		13	0.011	-0.122	10.844	0.624
		14	-0.101	-0.067	11.469	0.649
		15	-0.048	0.134	11.620	0.708
		16	-0.061	-0.182	11.876	0.753

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج Eviews 9.0

يمثل الشكل رقم (2-9) دالة الارتباط الذاتي البسيط والجزئي للسلسلة **dun** المحسوبة بوجود 16 متغيرة متأخرة، حيث نلاحظ أن معاملات الارتباط الذاتي للسلسلة ذات الفروقات من الدرجة الأولى تساوي معنويا الصفر(0) أي تقع كلها داخل مجال الثقة $\left[-\frac{1.96}{\sqrt{T}}\ ،\ +\frac{1.96}{\sqrt{T}}\right]$ كما أن إحصائية Q_S التي تساوي11.876 أصغر تماما من القيمة المجدولة للتوزيع الطبيعي $X^2(16)$ (نسبة الاحتمال تساوي 0.753 أكبر تماما من 0.05) وبالتالي سلسلة معدل البطالة ذات الفروقات من الدرجة الأولى مستقرة.

- **اختبارات التوزيع الطبيعي Normality Tests**

اختبار سكونس (Skewenss) للتناظر، واختبار كيرتوزيس (Kurtusis) للتفلطح :

إذا كان العزم الممركز من الرتبة K لسلسلة $\boldsymbol{Y_t}$ من الشكل: $\mu_K = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n}(Y_i - \bar{Y})^k$

فإن معامل Skewenss هو : $\beta_1^{1/2} = \mu_3 / \mu_2^{3/2}$ أما معامل Kurtusis هو: $\beta_2 = \frac{\mu_4}{\mu_2^2}$

فإذا كان توزيع الطبيعي وعدد المشاهدات كبيرة($n > 3$)، فإن

$$\beta_1^{1/2} \sim (0, \sqrt{(6/T)})$$

$$(3, \sqrt{(24/T)}) \sim \beta_2\hat{}(1/2)$$

وتكون الإحصاءات التي نقارنها بالقيمة 1.96، معنوية 5%

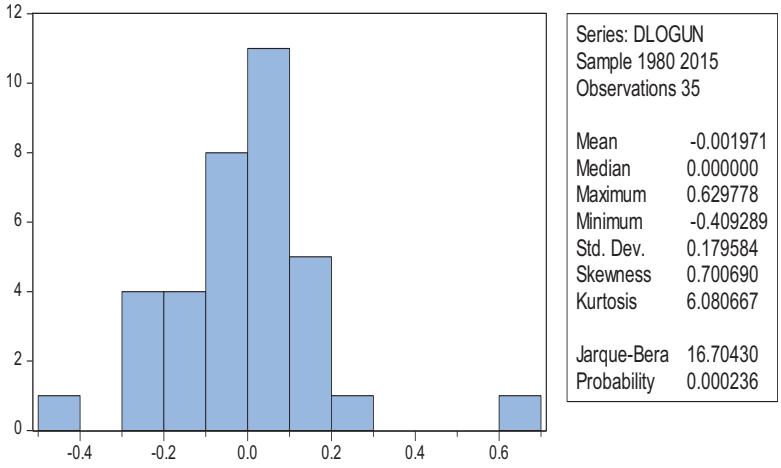
$$(0.070690-0)/\sqrt{(6/36)}=0.17315443=V_1=(\beta_1\hat{}(1/2)-0)/\sqrt{(6/T)}$$

$$v_2=(\beta_2\hat{}(1/2)-3)/\sqrt{(24/T)}=(6.080667-3)/\sqrt{(24/36)}=7.447265731$$

القرار: إذا كانت الفرضيات $H_0 : v_1=0$ (التناظر)، $H_0 : v_1=0$ (التسطح الطبيعي)، محقق من $v_1 \leq 1.96$ و $v_2 \leq 1.96$ فإننا نقبل بفرضية التوزيع الطبيعي للسلسلة Y.

من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم (2–10) يمثل اختبار التوزيع الطبيعي على سلسلة معدل البطالة ذات الفروقات من الدرجة الأولى



المصدر: من إعداد الطالبة باستعمال برنامج Eviews 9.0

من خلال الشكل نلاحظ أن التوزيع الاحتمالي لسلسلة معدل البطالة ذات الفروقات من الدرجة الأولى غير طبيعي لأن إحصائية JB التي تساوي 16.70430 أكبر تماما من القيمة المجدولة لتوزيع $X^2(2)$ (نسبة الاحتمال Prob=0.002 أصغر تماما من 0.05 كما أن معامل Skewenss يشير إلى عدم تناظر التوزيع الاحتمالي ومعاملKurtusis أكبر تماما من 3 حيث أن التفلطح يوحي أنه غير طبيعي فعدم تناظر التوزيع الاحتمالي قد يشير إلى وجود بنية ارتباط غير خطي بين مشاهدات السلسلة.

اختبار BDS الاستقلالية: Independence Tests

الجدول رقم (2–11): نتائج اختبار BDS

BDS Test for DLOGUN
Date: 04/26/16 Time: 09:30
Sample: 1980 2015
Included observations: 36

Dimension	BDS Statistic	Std. Error	z-Statistic	Prob.
2	0.019824	0.012914	1.535050	0.1248
3	0.034002	0.015169	2.241470	0.0250
4	0.043505	0.013371	3.253786	0.0011
5	0.044019	0.010325	4.263350	0.0000
6	0.036811	0.007384	4.985417	0.0000
7	0.026190	0.005022	5.215287	0.0000
8	0.016922	0.003297	5.132723	0.0000
9	0.013395	0.002109	6.351966	0.0000
10	0.008896	0.001322	6.727748	0.0000

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج Eviews 9.0

يختبر هذا الاختبار ما إذا كانت السلسلة المستقرة تتميز ببنية ارتباط وبتوزيع متماثل ومستقل، من خلال نتائج اختبار استقلالية المشاهدات للبطالة CH، نلاحظ أن كل الإحصائيات أكبر تماما من القيمة المجدولة للتوزيع الطبيعي 1.96 عند مستوى معنوية 0.05 من أجل الأبعاد $m \geq 2$، وعليه نرفض فرضية السير العشوائي أي أنه يوجد ارتباط بين المشاهدات وسلسلة معدل البطالة قابلة للتنبؤ على المدى القصير.

نتائج تقدير معامل الذاكرة الطويلة للسلسلة ذات الفروقات من الدرجة الأولى

يمثل الشكل رقم(2-12) نتائج تقدير معامل الذاكرة الطويلة للسلسلة ذات الفروقات من الدرجة الأولى

```
l_v1, T = 36

Estimateur local de Whittle (m = 7)
  Degré d'intégration estimé = 0,900859 (0,188982)
  statistique de test: z = 4,7669, avec p. critique 0,0000

Test GPH (m = 7)
  Degré d'intégration estimé = 0,861308 (0,267025)
  statistique de test: t(5) = 3,22557, avec p. critique 0,0233
```

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج Eviews 9.0

من خلال الجدول نلاحظ أن معامل الذاكرة الطويلة يختلف معنويا عن الصفر (0) باستعمال طريقتي whittle و GPH إلا أنه أكبر من النصف وهذا يعني أن فرضية الذاكرة الطويلة مرفوضة والسلسلة تخضع إلى النموذج ARIMA.

نتائج تقدير نموذج (1.1.1) ARIMA

يمثل الشكل رقم (2–13): نتائج تقدير نموذج ARIMA (1.1.1)

```
Évaluations de la fonction : 49
Évaluations du gradient : 16

Modèle 1: ARIMA, utilisant les observations 1981-2015 (T = 35)
Estimé à l'aide du filtre de Kalman (MV exacte)
Variable dépendante: (1-L) l_v1
Écarts type basés sur la matrice des produits externes

             coefficient   erreur std.     z      p. critique
  ---------------------------------------------------------
  phi_1       -0,639881     0,286772    -2,231    0,0257     **
  theta_1      0,859995     0,207002     4,155    3,26e-05   ***

  Moy. var. dép.            -0,001971
  Éc. type var. dép.         0,179584
  Moyenne des innovations   -0,001660
  Ec. type des innovations   0,169652
  Log de vraisemblance       12,29041
  Critère d'Akaike          -18,58082
  Critère de Schwarz        -13,91477
  Hannan-Quinn              -16,97010

                       Réel  Imaginaire   Modulo   Fréquence
  ---------------------------------------------------------
  AR
  Racine  1          -1,5628     0,0000     1,5628     0,5000
  MA
  Racine  1          -1,1628     0,0000     1,1628     0,5000
  ---------------------------------------------------------

Test pour la normalité des résidus -
  Hypothèse nulle : l'erreur est distribuée selon une loi normale
  Statistique de test: Chi-deux(2) = 16,2715
  avec p. critique = 0,000292885

Test LM d'autocorrélation jusqu'à l'ordre de 12 -
  Hypothèse nulle : pas d'autocorrélation
  Statistique de test: Chi-deux(10) = 7,37247

Test pour ARCH d'ordre 1 -
  Hypothèse nulle : pas d'effet ARCH présent
  Statistique de test: LM = 0,0364661
  avec p. critique = P(Chi-deux(1) > 0,0364661) = 0,848556
```

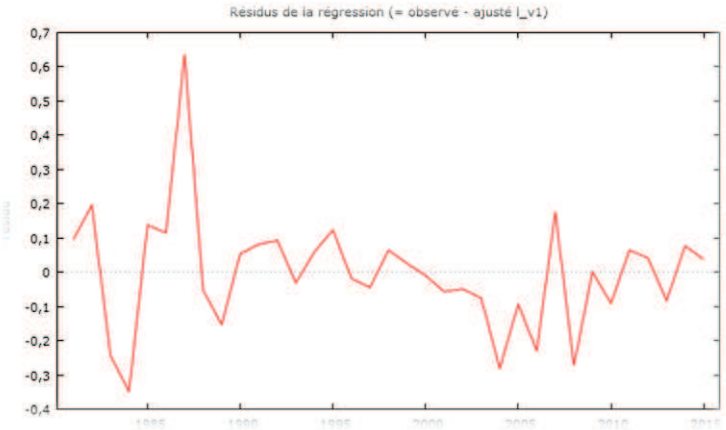
المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج Eviews 9.0

1. من خلال نفس الجدول نلاحظ أن إحصائية (Jaque-Berra) والتي تساوي JB= 16.2715 أكبر تماما من القيمة المجدولة لتوزيع $X^2(2) = 5.99$ (نسبة الاحتمال P.C=0.000292885 فهي أصغر تماما من نسبة المعنوية 0.05) وعليه نرفض فرضية التوزيع الطبيعي H_0.

2. نلاحظ أن سلسلة البواقي مستقرة لأن إحصائية Ljung-Box =7.37247 أصغر تماما من القيمة المجدولة للتوزيع $X^2(10)$ وهذا يعني أن بواقي التقدير مستقرة أي أن معاملات الارتباط الذاتي مساوية معنويا للصفر وبالتالي فرضية استقلالية الأخطاء محققة أنظر الشكل (2-) بواقي تقدير النموذج.

بواقي تقدير النموذج

الشكل رقم (2-14) :يمثل بواقي تقدير النموذج

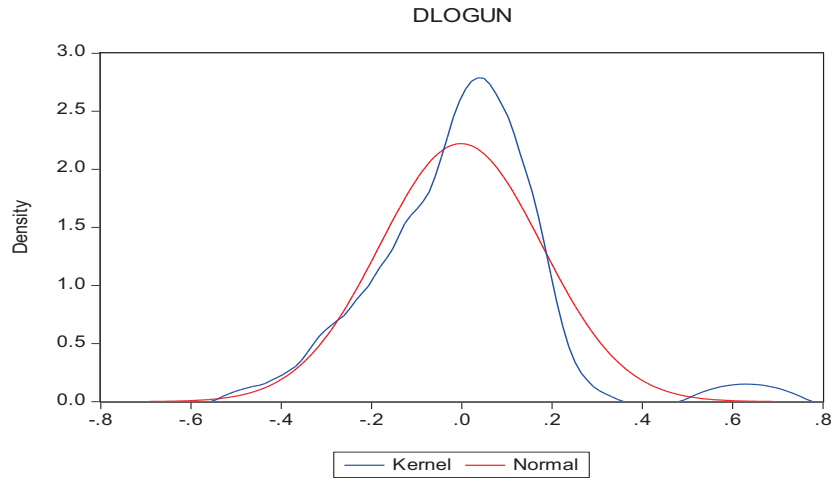


المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج Eviews 9.0

3. بالاضافة إلى ذلك إحصائية ARCH-LM التي تساوي 0.0364661 أصغر تماما من القيمة للتوزيع الطبيعي $X^2(1)$ وهذا يعني أن التباين الشرطي للأخطاء متجانس عند مستوى معنوية 0.05.(الاحتمال الحرج الذي يساوي 0.848556 أكبر تماما من 0.05 أي نقبل فرضية H_0).

التقدير المعلمي لدالة الكثافة بطريقة النواة

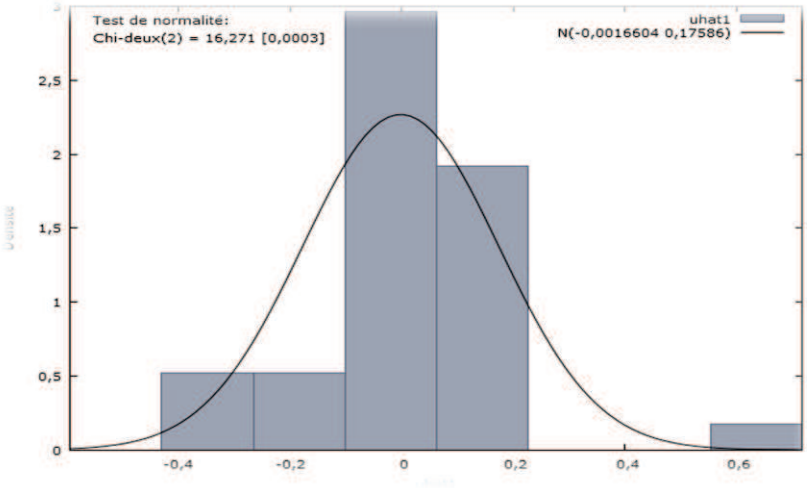
الشكل (2-15) يمثل التقدير المعلمي لدالة الكثافة بطريقة النواة



المصدر: إعداد الطالبة باستخدام برنامج Eviews 9.0

من خلال الشكل(2-15) قمنا بتقدير دالة كثافة معدل البطالة بطريقة غير معلمية تسمى طريقة النواة بنافذة مثلى ثم قمنا بمقارنة هذه الدالة المقدرة بدالة كثافة التوزيع الطبيعي النظري، نلاحظ أنه ليس هناك تطابق بين الدالتين المقدرة والنظرية مما يشير إلى أن التوزيع الاحتمالي لمعدل البطالة المستقر للفروقات من الدرجة الأولى (سلسلة مستقرة) غير طبيعي.

يمثل الشكل رقم(2-16) اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي

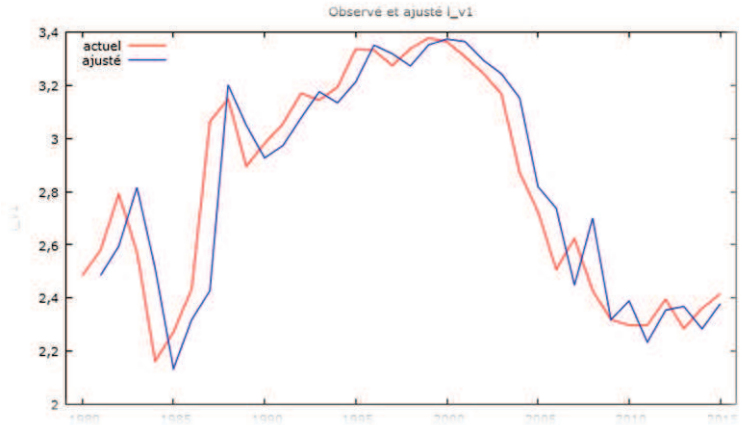


المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج Eviews 9.0

نلاحظ من خلال الشكل أعلاه أن توزيع البواقي غير طبيعي وذلك لأن المنحنى أكبر من المنحنى الأصلي والمنحنى ملتو نحو اليسار.

المقارنة بين السلسلة الأصلية والسلسلة المقدرة

يمثل الشكل رقم(2-17)المقارنة بين السلسلة الأصلية والسلسلة المقدرة

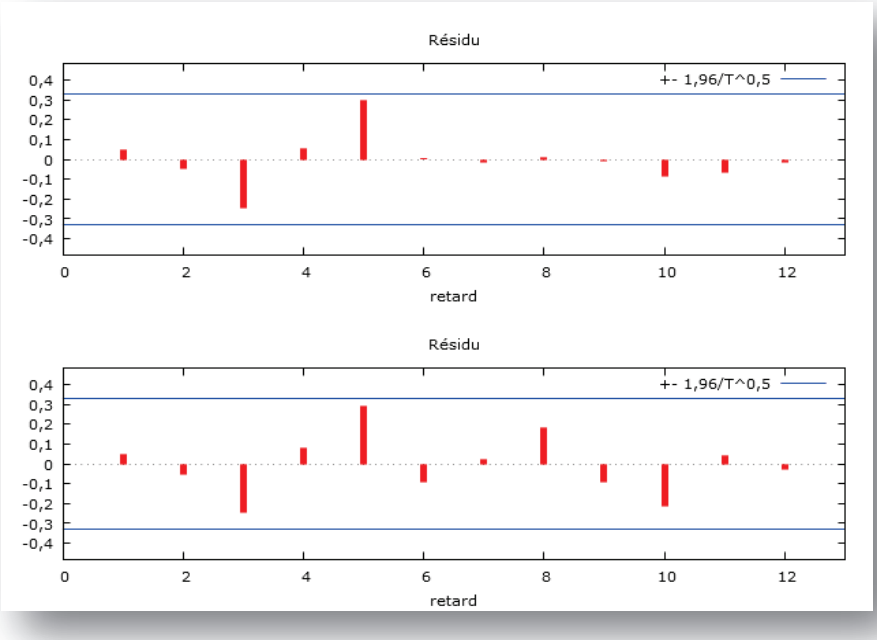


المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج Eviews 9.0

نلاحظ أن هناك من خلال الشكل(2-17) تطابق بين السلسلة الأصلية والسلسلة المقدرة مما يوحي إلى جودة النموذج إحصائيا

دالة الارتباط الذاتي البسيط والجزئي للبواقي

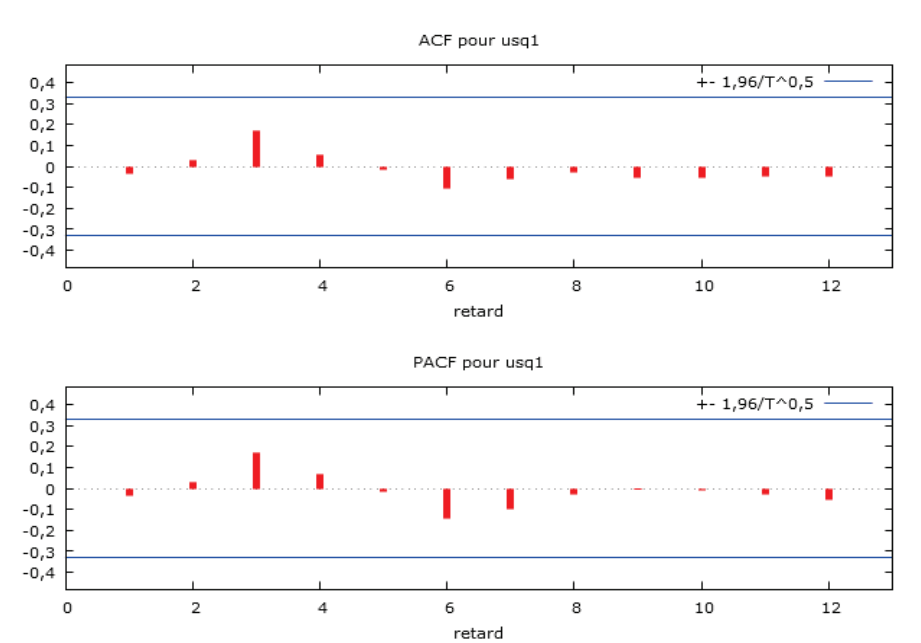
يمثل الشكل رقم (2-18)دالة الارتباط الذاتي البسيط والجزئي للبواقي



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج Eviews 9.0

وللتأكد من النتائج السابقة نلاحظ أن معاملات الارتباط الذاتي للبواقي تساوي معنويا الصفر(0) عند مستوى معنوية 0.05 أي تقع داخل مجال الثقة $\left[-\frac{1.96}{\sqrt{T}}, +\frac{1.96}{\sqrt{T}}\right]$ وهذا للتأكد من إحصائية Ljung-Box .

وللتأكد من نتائج اختبار ARCH-LM نمثل بيانيا دالة الارتباط الذاتي البسيط والجزئي لسلسلة مربعات البواقي، نلاحظ أن معاملات الارتباط الذاتي تقع كلها داخل مجال الثقة $\left[-\frac{1.96}{\sqrt{T}}, +\frac{1.96}{\sqrt{T}}\right]$ وعليه فان سلسلة مربعات البواقي مستقرة أي أن التباين الشرطي للأخطاء متجانس.



المصدر: إعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج Eviews 9.0

مرحلة التنبؤ:

إن الهدف من التنبؤ هو استعمال النموذج الحالي والمقدر في فترة زمنية معطاة، من أجل تقدير القيم المستقبلية كسلسلة زمنية تبعا لأصغر خطأ ممكن، لذا نعتبر التنبؤ ذا أصغر متوسط لمربع خطأ التنبؤ Minimum Mean Square Forecast Error (MMSEE) تنبؤا أمثلا، وما دام خطأ التنبؤ متغيرا عشوائيا، نقوم بتصغير قيمته المتوقعة.

Pour l'intervalle de confiance à 95%, z(.0,025) = 1,96

	l_v1	prédiction	erreur std.	intervalle de 95%
2013	2,285439	2,368652		
2014	2,360854	2,284088		
2015	2,415914	2,378616		
2016		2,412758	0,169652	2,080246 - 2,745270
2017		2,414777	0,267635	1,890222 - 2,939333
2018		2,413485	0,324275	1,777918 - 3,049053

المصدر: إعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج Eviews 9.0

بما أن النموذج مقبول إحصائيا، يمكن إذن التنبؤ بمعدلات البطالة في الجزائر على المدى القصير ، كما هو موضح في الشكل أعلاه ثلاث سنوات (من 2016 إلى غاية 2018) نلاحظ من خلال الشكل أعلاه أن مقدرات السنوات من 2013 إلى غاية 2015 مقدرات ذات قيم متقاربة وهي داخل مجال التنبؤ أما المقدرات من 2016 إلى غاية 2018 فهي تقع خارج مجال التنبؤ تتميز بمقدرات متساوية نوعا ما أي أنها تمشي بنفس الوتيرة لأن سلسلة معدل البطالة قابلة للتنبؤ على المدى القصير وطبيعة الصدمة التي تؤثر على سلسلة البطالة هي صدمة خارجية عابرة وفرضية السير العشوائي مرفوضة.

المطلب الثاني :مناقشة نتائج الدراسة

الفرع الأول :تحليل النتائج وتفسيرها

سنقوم بتحليل النتائج المتوصل إليها لهده الدراسة والمبنية على مخرجات Eviews 9.0 من الناحية الاقتصادية للإحصائية نلخص في مجملها كتالي:

1. من خلال الشكل رقم(2–5) الذي يمثل دالة الارتباط الذاتي البسيط والجزئي نلاحظ أن خروج نتوءات (Pics) من مجال الثقة أي تختلف معنويا عند الصفر (0) ، أي تتناقص بوتيرة بطيئة وهذا ما يؤكد أن السلسلة غير مستقرة وبالتالي فهي خاضعة للمركبة الموسمية أو مركبة الاتجاه العام.

2. من خلال الشكل رقم(2–6) الذي يمثل تطبيق اختبار الجذر الوحدوي نلاحظ من خلال الشكل انه يوجد جذر وحدوي في السلسلة إذا السلسلة غير مستقرة.

إزالة عدم الاستقرارية :

3. من خلال الشكل رقم (2–7) الذي يمثل سلسلة معدل البطالة ذات الفروقات من الدرجة الأولى قمنا بإدخال الفروقات من الدرجة الأولى على السلسلة لإزالة عدم الاستقرارية وبالتالي السلسلة مستقرة وبالتالي نقبل فرضية الجذر الوحدوي H_0.

4. من خلال الشكل (2–8) الذي يمثل اختبار DF على سلسلة معدل البطالة ذات الفروقات من الدرجة الأولى نلاحظ أن إحصائية DF=4.644140 بالقيمة المطلقة اكبر تماما من القيمة المجدولة لDF عند مستويات معنوية 1% , 5%, 10% ,ونسبة الاحتمال تساوي 0.0000 اصغر تماما من 0.05 وبالتالي نرفض فرضية الجذر الوحدوي H_0

5. يمثل الشكل (2–9) نتائج اختبار Phillips and Perron نلاحظ من خلال الشكل أن إحصائية P.P=4.564798 بالقيمة المطلقة اكبر تماما من القيمة المجدولة ل P.P عند مستويات معنوية . نسبة الاحتمال التي تساوي 0.0000 اصغر تماما من 0.05 وبالتالي نرفض فرضية الجذر الوحدوي H_0

6. يمثل الشكل (2–10) دالة الارتباط الذاتي البسيط والجزئي للسلسة dun المحسوبة بوجود 16 متغيرة متأخرة نلاحظ أن معاملات الارتباط الذاتي للسلسلة ذات الفروقات من الدرجة الأولى تساوي معنويا الصفر (0) Qs= 11.876 اصغر تماما من القيمة المجدولة للتوزيع الطبيعي (16) X^2. نسبة الاحتمال تساوي 0.753 أكبر تماما من 0.05 وبالتالي سلسلة معدل البطالة ذات الفروقات من الدرجة الأولى مستقرة.

7. يمثل الشكل رقم (2–12) اختبارات التوزيع الطبيعي على سلسلة معدل البطالة ذات الفروقات من الدرجة الأولى

من خلال الشكل نلاحظ أن التوزيع الاحتمالي لسلسلة البطالة ذات الفروقات من الدرجة الأولى نلاحظ أن نسبة الاحتمال Prob=0.002 اصغر تماما من 0.05 ومعامل الالتواء يشير إلى عدم تناظر التوزيع الاحتمالي وهذا يشير إلى وجود بنية ارتباط غير خطي بين المشاهدات ومعامل التفلطح اكبر من 3 وذلك يوحي أن التفلطح غير طبيعي .

8. يمثل الشكل رقم (2–13) اختبار BDS الاستقلالية: Independence Tests

من خلال الجدول رقم (2–13): نتائج اختبار BDS نلاحظ أن كل الإحصائيات أكبر تماما من القيمة المجدولة للتوزيع الطبيعي 1.96 عند مستوى معنوية 0.05 أي أنه يوجد ارتباط بين المشاهدات وسلسلة معدل البطالة قابلة للتنبؤ على المدى القصير.

9.من خلا الشكل رقم (2–14) الذي يمثل نتائج تقدير معامل الذاكرة الطويلة للسلسلة ذات الفروقات من الدرجة الأولى: نلاحظ من خلال الجدول أن معامل الذاكرة الطويلة يختلف معنويا عن الصفر (0) باستعمال طريقتين Whittle و GPH إلا أن اكبر من النصف وهذا يعني إن فرضية الذاكرة الطويلة مرفوضة والسلسلة تخضع إلى نموذج ARIMA.

10.يمثل الشكل رقم (2–15) نتائج تقدير النموذج ARIMA(1.1.1)

نلاحظ نتائج تقدير نموذج ARIMA(1.1.1) أن بواقي التقدير مستقرة أي أن معاملات الارتباط الذاتي مساوية معنويا للصفر وبالتالي فرضية استقلالية الأخطاء محققة($Ljung-Box=7.37247<X^2_{(10)}$) نلاحظ كذلك أن إحصائية $JB=16.2715>X^2_{(2)}=5.99$ (نسبة الاحتمال اصغر تماما من نسبة المعنوية 0.05 وبالتالي نرفض فرضية التوزيع الطبيعي H_0 .

11.يمثل الشكل رقم (2–16) بواقي تقدير النموذج

نلاحظ أن إحصائية $ARCH-LM= 0.0364661 < X^2_{(1)}$ وهذا يعني أن التبادل الشرطي للأخطاء متجانس عند مستوى معنوية 0.05 .

المعنوية الجزئية

من خلال الجدول (2-15) أن المعلمات MA(1) القيمة المحتملة أقل من 0.05 وعليه نقبل فرضية العدم H_0 أي أن للمعلمات معنوية إحصائية عند مستوى معنوية 0.05.

المعنوية الكلية

القوة التفسيرية للنموذج ضعيفة R^2=0.105294

الفرع الثاني: ربط نتائج الدراسة بالفرضيات

بعد قيامنا بالمقارنة بين النتائج المتوصل إليها مع الفرضيات التي طرحنها تبين ما يلي:

- ❖ أن السلسلة الأصلية متطابقة مع السلسلة المقدر مما يوحي إلى جودة النموذج إحصائيا.
- ❖ أن سلسلة البطالة تكون مستقرة بعد إجراء الفروقات من الدرجة الأولى وبالتالي يكون التنبؤ للسلسلة في المدى القصير.
- ❖ نعم لا يمكن التنبؤ بالسلسلة في ظل الذاكرة الطويلة لأنه من خلال الجدول تبين لنا أن معامل الذاكرة الطويلة يختلف معنويا عن الصفر باستعمال اختبار Whittle و GPH.
- ❖ تبين لنا من خلال قراءتنا للسلسلة بعد إجراء الاختبارات أن نموذج ARIMA يكون التنبؤ فيه لسلسلة البطالة في المدى القصير.

الفرع الثالث: الاستنتاجات

بعد قيامنا بالمقارنة بين النتائج المتوصل إليها مع والدراسات السابقة تبين ما يلي:

- ✓ نستنتج أن سلسلة البطالة غير مستقرة بطريقة السلاسل الزمنية وذلك لوجود مركبة اتجاه عام أو مركبة موسمية.
- ✓ بعد إجراء الفروقات من الدرجة الأولى تبين أن سلسلة البطالة مستقرة .
- ✓ نستنتج من خلال دراستنا أن النموذج الأمثل لسلسلة البطالة هو نموذج ARIMA(1.1.1) .

نستنتج بأن التنبؤ بسلسلة البطالة في الجزائر لا يكون إلا في المدى القصير.

خلاصة الفصل الثاني

حاولنا من خلال هذا الفصل القيام بدراسة قياسية لمشكلة البطالة في الجزائر خلال الفترة 2015/1980 بهدف التوصل من خلالها إلى معرفة أهم النماذج المتحصل عليها عن طريق مختلف الاختبارات وكذا التنبؤ بهذه الظاهرة مستقبلا.

حيث تم تحليل متغيرات النموذج القياسي وجمع بيانات المتغيرات المستخدمة في الدراسة القياسية التي تم جمعها من عدة مصادر مختلفة، بعد ذلك تم بناء النموذج الأفضل واختياره.

الخاتمة

إن الهدف من دراستنا لهذا البحث هو دراسة البطالة في الجزائر في الفترة المدروسة ودراسة مدى تأثير السلاسل الزمنية في هذه الدراسة، حيث تعتبر الجزائر بلدا كباقي البلدان تعاني من ظاهرة البطالة لذا يستلزم عليها أن تضع خطط واستراتيجيات للتخلص من هذه الظاهرة حيث قمنا بدراسة تنبؤية على سلسلة البطالة واخترنا عملية التنبؤ على المدى القصير بطريقة السلاسل الزمنية وهذا التنبؤ يتطلب عدة اختبارات للوصول إلى النموذج التنبؤي الجيد، وعلى أساس ذلك نجد النماذج التي تشرح ذلك مثل نماذج ARIMA وتعتبر من أهم السلاسل الزمنية حيث تناولت إشكالية الدراسة ما مدى استجابة نماذج ARIMA في القدرة على التنبؤ بمعدل البطالة لفترات مستقبلية.من خلال دراسة وتحليل سلسلة معدل البطالة بالجزائر في الفترة المدروسة 2015/1980. والتنبؤ بفترات مستقبلية .

وشرعنا في الإجابة على هذه الإشكالية من خلال فصلين ونلخص الدراسة فيما يلي:

النتائج المتوصل إليها

- ❖ أن السلسلة الأصلية متطابقة مع السلسلة المقدر مما يوحي إلى جودة النموذج إحصائيا.
- ❖ أن سلسلة البطالة تكون مستقرة بعد إجراء الفروقات من الدرجة الأولى وبالتالي يكون التنبؤ للسلسلة في المدى القصير.
- ❖ نعم لا يمكن التنبؤ بالسلسلة في ظل الذاكرة الطويلة لأنه من خلال الجدول تبين لنا أن معامل الذاكرة الطويلة يختلف معنويا عن الصفر باستعمال اختبار Whittle و GPH.
- ❖ تبين لنا من خلال قراءتنا للسلسلة بعد إجراء الاختبارات أن نموذج ARIMA يكون التنبؤ فيه لسلسلة البطالة في المدى القصير.

توصيات الدراسة

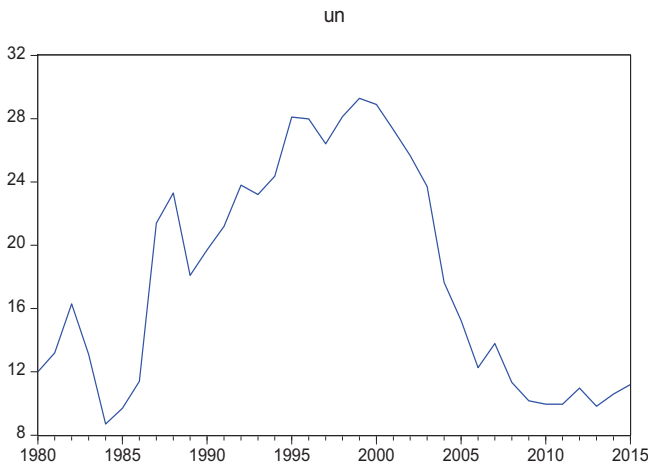
-كلما طالت الفترة نحصل على نموذج جيد.

لإجراء أي نموذج لابد من التأكد من صحة المعطيات لكي نحصل على نموذج ملائم.

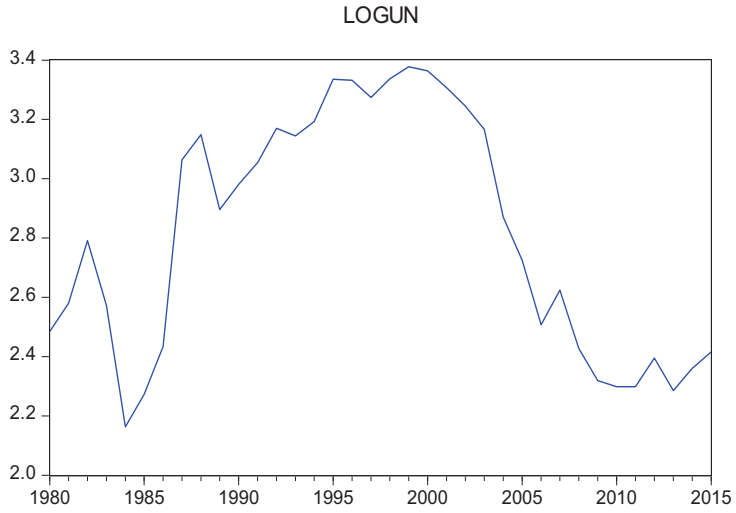
آفاق الدراسة

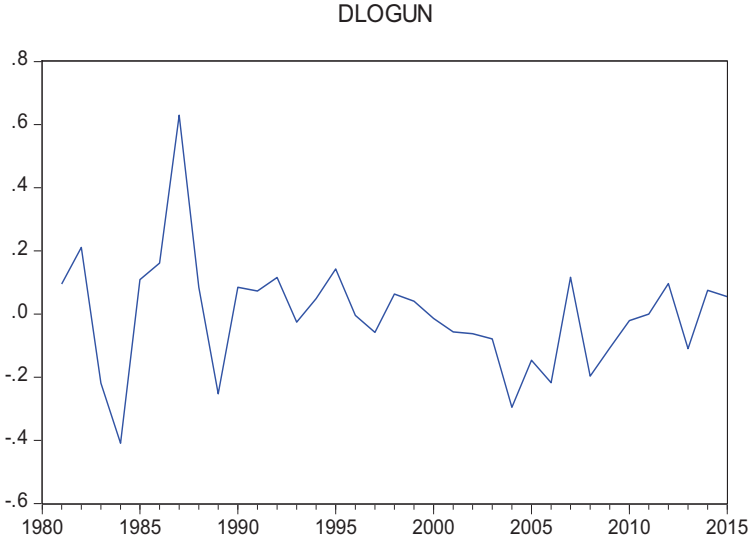
- دراسة قياسية لظاهرة البطالة باستخدام نماذج بانل
- دراسة قياسية لظاهرة البطالة للفترة 1970 إلى غاية 2016.
- دراسة قياسية لأثر البطالة في دول المغرب العربي (المغرب وتونس)

المنحنى البياني الممثل للسلسلة un



الشكل يمثل معدل سلسلة البطالة باللوغاريتم





Date: 04/26/16 Time: 09:15
Sample: 1980 2015
Included observations: 36

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1	0.883	0.883	30.475	0.000
		2	0.728	-0.236	51.779	0.000
		3	0.609	0.112	67.152	0.000
		4	0.526	0.035	78.974	0.000
		5	0.408	-0.246	86.336	0.000
		6	0.231	-0.286	88.771	0.000
		7	0.061	-0.052	88.946	0.000
		8	-0.062	-0.034	89.137	0.000
		9	-0.172	-0.152	90.627	0.000
		10	-0.300	-0.147	95.351	0.000
		11	-0.390	0.148	103.68	0.000
		12	-0.450	-0.124	115.24	0.000
		13	-0.482	-0.054	129.05	0.000
		14	-0.511	-0.046	145.31	0.000
		15	-0.515	0.058	162.60	0.000
		16	-0.498	-0.150	179.55	0.000

Date: 04/26/16 Time: 09:16
Sample: 1980 2015
Included observations: 35

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1	0.211	0.211	1.7008	0.192
		2	-0.159	-0.214	2.6975	0.260
		3	-0.215	-0.141	4.5636	0.207
		4	0.026	0.085	4.5909	0.332
		5	0.350	0.300	9.8829	0.079
		6	0.017	-0.173	9.8959	0.129
		7	-0.022	0.133	9.9190	0.193
		8	0.019	0.114	9.9365	0.270
		9	-0.017	-0.110	9.9506	0.354
		10	-0.097	-0.204	10.434	0.403
		11	-0.085	0.088	10.828	0.458
		12	-0.012	-0.097	10.836	0.543
		13	0.011	-0.122	10.844	0.624
		14	-0.101	-0.067	11.469	0.649
		15	-0.048	0.134	11.620	0.708
		16	-0.061	-0.182	11.876	0.753

Null Hypothesis: LOGUN has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.490807	0.8137
Test critical values:	1% level	-4.243644	
	5% level	-3.544284	
	10% level	-3.204699	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LOGUN)
Method: Least Squares
Date: 04/26/16 Time: 09:26
Sample (adjusted): 1981 2015
Included observations: 35 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGUN(-1)	-0.111467	0.074769	-1.490807	0.1458
C	0.391888	0.228389	1.715881	0.0959
@TREND("1980")	-0.004401	0.002975	-1.479549	0.1488

R-squared	0.105294	Mean dependent var	-0.001971
Adjusted R-squared	0.049375	S.D. dependent var	0.179584
S.E. of regression	0.175094	Akaike info criterion	-0.565169
Sum squared resid	0.981055	Schwarz criterion	-0.431853
Log likelihood	12.89046	Hannan-Quinn criter.	-0.519148
F-statistic	1.882977	Durbin-Watson stat	1.568315
Prob(F-statistic)	0.168610		

Null Hypothesis: LOGUN has a unit root
Exogenous: None
Bandwidth: 6 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-0.244646	0.5909
Test critical values:	1% level	-2.632688	
	5% level	-1.950687	
	10% level	-1.611059	

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

Residual variance (no correction)	0.031281
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.034983

Null Hypothesis: LOGUN has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

		t-Statistic
Elliott-Rothenberg-Stock DF-GLS test statistic		-1.192911
Test critical values:	1% level	-2.632688
	5% level	-1.950687
	10% level	-1.611059

*MacKinnon (1996)

Null Hypothesis: D(LOGUN) has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.644140	0.0000
Test critical values:	1% level	-2.634731	
	5% level	-1.951000	
	10% level	-1.610907	

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

Null Hypothesis: D(LOGUN) has a unit root
Exogenous: None
Bandwidth: 9 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-4.564798	0.0000
Test critical values:	1% level	-2.634731	
	5% level	-1.951000	
	10% level	-1.610907	

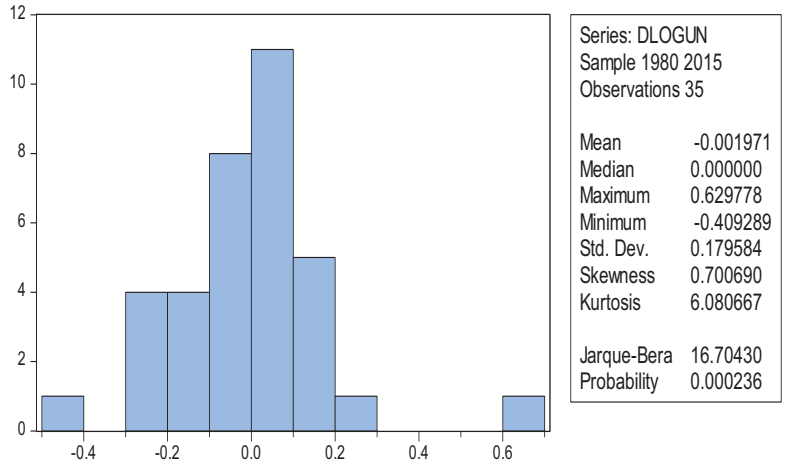
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

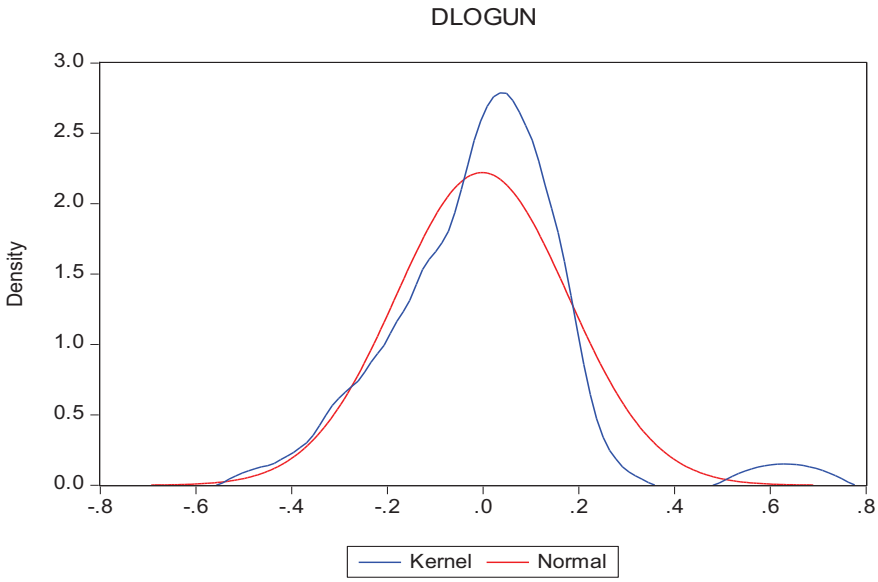
Residual variance (no correction)	0.030538
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.025117

Null Hypothesis: D(LOGUN) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

		t-Statistic
Elliott-Rothenberg-Stock DF-GLS test statistic		-4.466249
Test critical values:	1% level	-2.634731
	5% level	-1.951000
	10% level	-1.610907

*MacKinnon (1996)





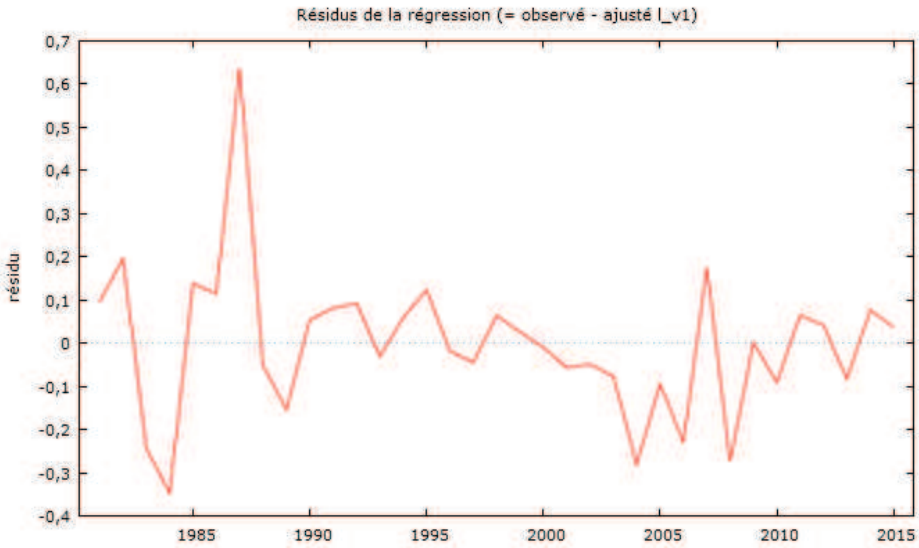
BDS Test for DLOGUN
Date: 04/26/16 Time: 09:30
Sample: 1980 2015
Included observations: 36

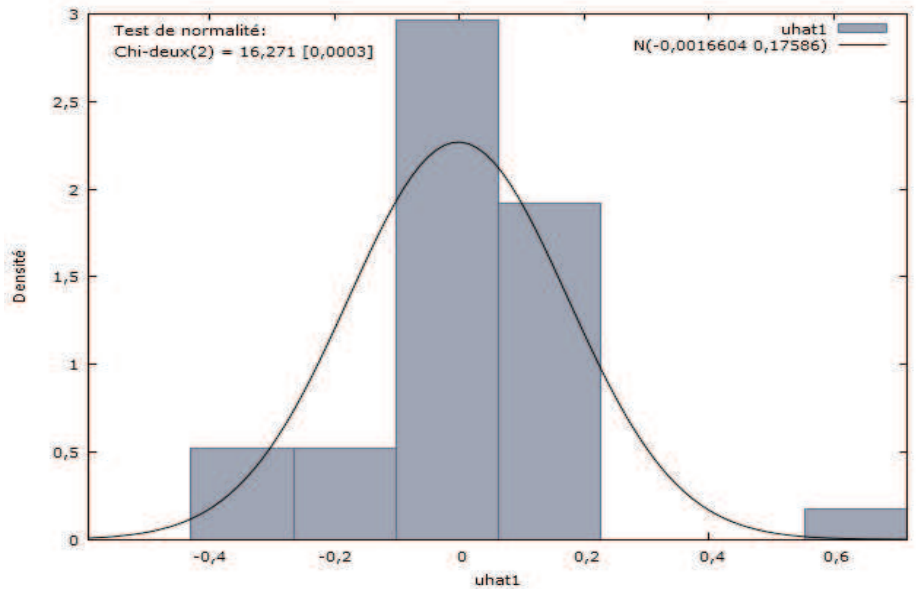
Dimension	BDS Statistic	Std. Error	z-Statistic	Prob.
2	0.019824	0.012914	1.535050	0.1248
3	0.034002	0.015169	2.241470	0.0250
4	0.043505	0.013371	3.253786	0.0011
5	0.044019	0.010325	4.263350	0.0000
6	0.036811	0.007384	4.985417	0.0000
7	0.026190	0.005022	5.215287	0.0000
8	0.016922	0.003297	5.132723	0.0000
9	0.013395	0.002109	6.351966	0.0000
10	0.008896	0.001322	6.727748	0.0000

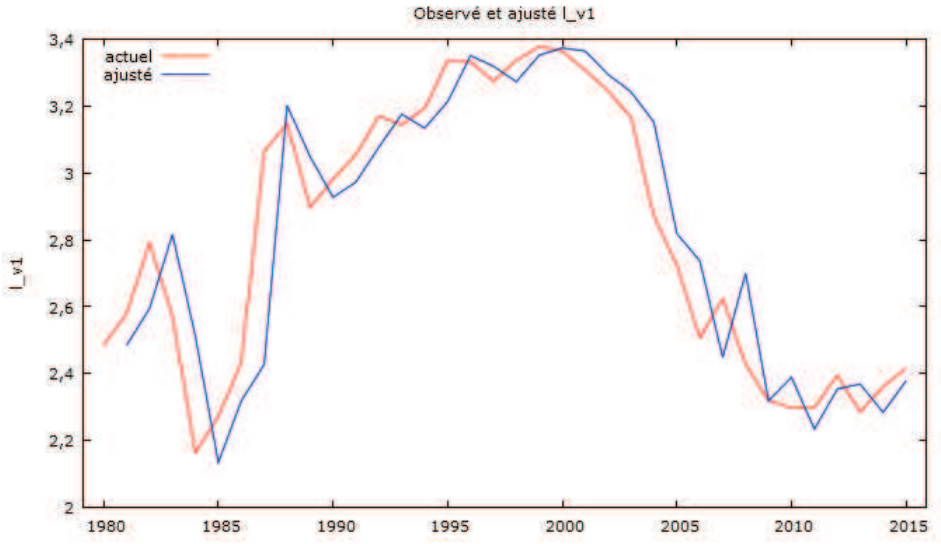
```
l_v1, T = 36

Estimateur local de Whittle (m = 7)
  Degré d'intégration estimé = 0,900859 (0,188982)
  statistique de test: z = 4,7669, avec p. critique 0,0000

Test GPH (m = 7)
  Degré d'intégration estimé = 0,861308 (0,267025)
  statistique de test: t(5) = 3,22557, avec p. critique 0,0233
```

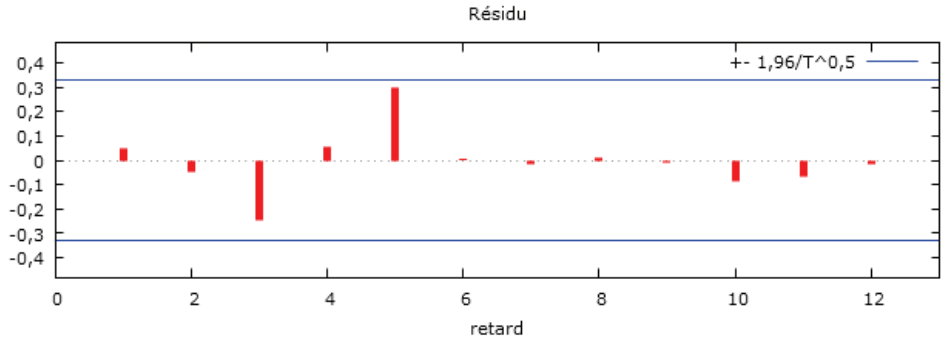
```
Évaluations de la fonction : 49
Évaluations du gradient : 16

Modèle 1: ARIMA, utilisant les observations 1981-2015 (T = 35)
Estimé à l'aide du filtre de Kalman (MV exacte)
Variable dépendante: (1-L) l_v1
Écarts type basés sur la matrice des produits externes

             coefficient   erreur std.     z      p. critique
  ---------------------------------------------------------
  phi_1       -0,639881     0,286772    -2,231    0,0257     **
  theta_1      0,859995     0,207002     4,155    3,26e-05   ***

  Moy. var. dép.            -0,001971
  Éc. type var. dép.         0,179584
  Moyenne des innovations   -0,001660
  Ec. type des innovations   0,169652
  Log de vraisemblance       12,29041
  Critère d'Akaike          -18,58082
  Critère de Schwarz        -13,91477
  Hannan-Quinn              -16,97010

                      Réel  Imaginaire   Modulo   Fréquence
  ---------------------------------------------------------
  AR
  Racine  1         -1,5628     0,0000     1,5628     0,5000
  MA
  Racine  1         -1,1628     0,0000     1,1628     0,5000
  ---------------------------------------------------------

Test pour la normalité des résidus -
  Hypothèse nulle : l'erreur est distribuée selon une loi normale
  Statistique de test: Chi-deux(2) = 16,2715
  avec p. critique = 0,000292885

Test LM d'autocorrélation jusqu'à l'ordre de 12 -
  Hypothèse nulle : pas d'autocorrélation
  Statistique de test: Chi-deux(10) = 7,37247

Test pour ARCH d'ordre 1 -
  Hypothèse nulle : pas d'effet ARCH présent
  Statistique de test: LM = 0,0364661
  avec p. critique = P(Chi-deux(1) > 0,0364661) = 0,848556
```

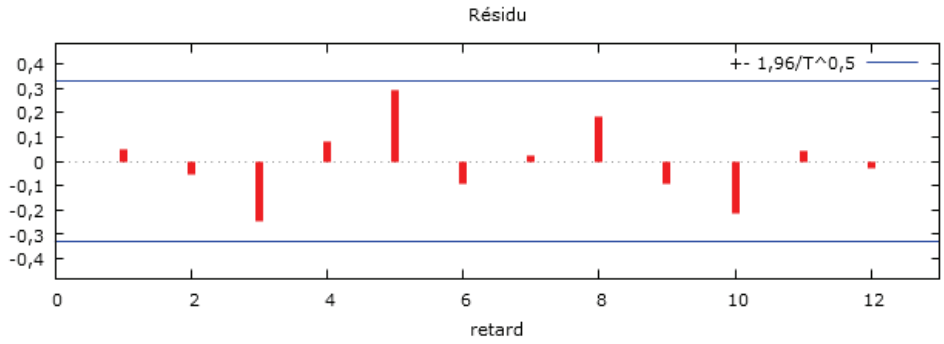
n

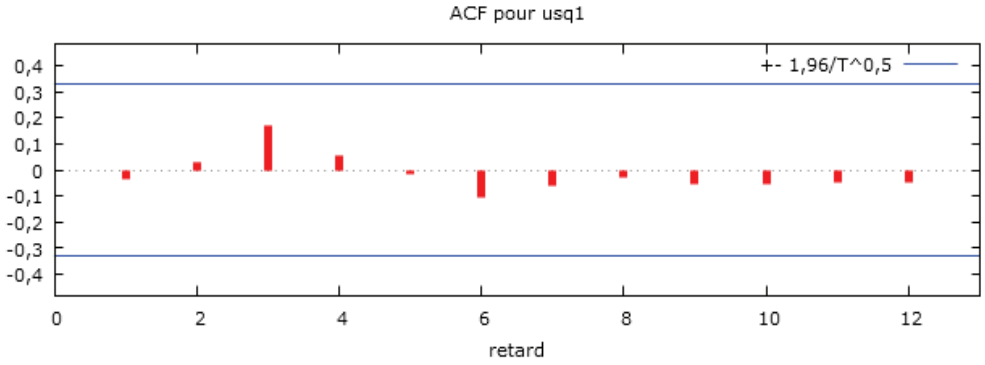

Résidus de la régression (= observé - ajusté l_v1)
résidu
0,7
0,6
0,5
0,4
0,3
0,2
0,1
0
-0,1
-0,2
-0,3
-0,4
1985
1990
1995
2000
2005
2010
2015

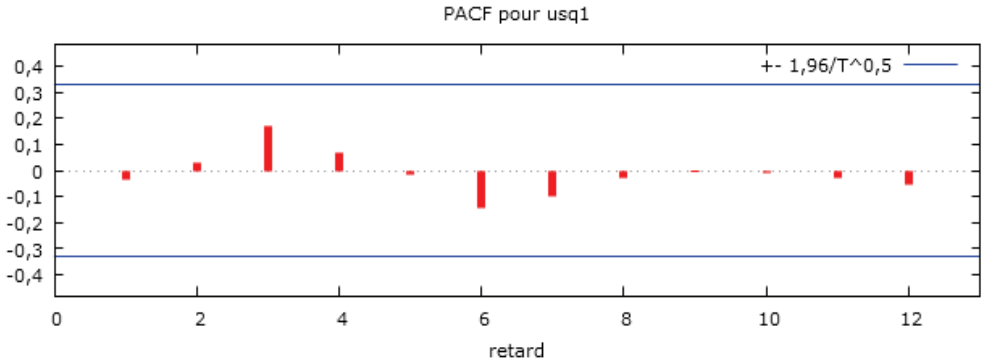

Test de normalité:
Chi-deux(2) = 16,271 [0,0003]
uhat1
N(-0,0016604 0,17586)
Densité
3
2,5
2
1,5
1
0,5
0
-0,4
-0,2
0
0,2
0,4
0,6
uhat1


Observé et ajusté l_v1
actuel
ajusté
l_v1
3,4
3,2
3
2,8
2,6
2,4
2,2
2
1980
1985
1990
1995
2000
2005
2010
2015


Résidu
+- 1,96/T^0,5
0,4
0,3
0,2
0,1
0
-0,1
-0,2
-0,3
-0,4
0
2
4
6
8
10
12
retard


Résidu
+- 1,96/T^0,5
0,4
0,3
0,2
0,1
0
-0,1
-0,2
-0,3
-0,4
0
2
4
6
8
10
12
retard





Pour l'intervalle de confiance à 95%, z(.0,025) = 1,96

	l_v1	prédiction	erreur std.	intervalle de 95%
2013	2,285439	2,368652		
2014	2,360854	2,284088		
2015	2,415914	2,378616		
2016		2,412758	0,169652	2,080246 - 2,745270
2017		2,414777	0,267635	1,890222 - 2,939333
2018		2,413485	0,324275	1,777918 - 3,049053