

# دور السياسة النقدية في معالجة البطالة في الجزائر للفترة (1970-2015)

د. بديار أحمد<sup>1</sup>      د. بن قدور علي<sup>2</sup>  
معهد العلوم الاقتصادية، التسيير      كلية العلوم الاقتصادية، التسيير  
و العلوم التجارية      و العلوم التجارية  
المركز الجامعي أحمد زبانة غليزان      جامعة سعيدة، الجزائر

## الملخص:

يتمثل الهدف الأساسي من هذه الورقة البحثية وهو بيان تأثير متغيرات السياسة النقدية والمتمثلة في الكتلة النقدية، الائتمان، نسبة الودائع الى عرض النقود، نسبة الودائع الى الناتج الخام على معدلات البطالة في الجزائر للفترة (1970-2015)، فالباحث هنا يدور حول نوع العلاقة بين هذه المتغيرات المقترحة في المدى الطويل. وقد بينت نتائج الدراسة ضعف السياسة النقدية في التأثير على البطالة وهذا ما يتوافق مع واقع الاقتصاد الوطني لان السياسة النقدية وأهدافها لم تعطي الأهمية البالغة لمستويات التشغيل في سوق الشغل. كلمات المفتاح: السياسة النقدية، البطالة، الاستقرار، التكامل المتزامن.

## Abstract :

The main aim of this research paper is illustrate the impact of monetary policy variables, which include “money supply, credit, the ratio of deposits to money supply, The amount of deposits to gross domestic product GDP ” on rates unemployment for the period (1970-2015), so the search here revolves around the type of relationship between these variables in the long term. As result of this research paper, we have shown the effect weakness of monetary policy in the unemployment, as it is correspondent with the reality of national economic, because monetary policy and their

<sup>1</sup> [ahmedbeddiar1976@gmail.com](mailto:ahmedbeddiar1976@gmail.com)

<sup>2</sup> [benkaddour\\_ali@yahoo.fr](mailto:benkaddour_ali@yahoo.fr)

objectives have not to give an impotent for employment levels in the labor market.

**Keywords :** Monetary policy, unemployment , stability, Concurrent integration

مقدمة:

إن الدور الأساسي للسياسة النقدية هو العمل على تحقيق التوازن الاقتصادي الكلي، ولتحقيق ذلك يجب تحديد الأهداف المراد الوصول إليها فيما إذا كانت تضخمية أو توازن ميزان المدفوعات، أو زيادة في الناتج الداخلي الإجمالي، أو التشغيل التام. أما في الجزائر فالسياسة النقدية لم تظهر بمعناها الحقيقي إلا بعد إصلاحات التسعينيات، حيث شرعت الجزائر في بلورة الإصلاحات الاقتصادية مع المؤسسات النقدية الدولية، وذلك عن طريق إبرام مجموعة من الاتفاقيات، من بينها القانون (10-90) المتعلق بالنقد والقرض، والذي يعتبر تاريخ ظهوره بمثابة تاريخ الميلاد الحقيقي للسياسة النقدية في الجزائر، أين اعتمدت الحكومة بعد ذلك سياسة نقدية ومالية توسعية تماشيا مع برنامج الإنعاش الاقتصادي وبرنامج دعم النمو الاقتصادي ومحاولة التحكم في معدلات البطالة.

ومن هذا المنطلق ستكون هذه الدراسة منصبة على أثر متغيرات السياسة النقدية على البطالة، ومنه تبرز معالم إشكالية البحث كالتالي: ما مدى أثر متغيرات السياسة النقدية على البطالة في الجزائر.

2. مسار السياسة النقدية في الجزائر:

1.2. السياسة النقدية (81-62)

تميزت هذه المرحلة بضعف الطلب على القروض المصرفية نتيجة لغياب مشاريع استثمارية حيث لم تكن هناك حاجة كبيرة إلى مراقبة العرض النقدي وينطبق هذا حتى إلى سنة 1969 وتبنت الجزائر اختيارات اقتصادية وهو نمط التسيير المخطط مركزيا، حيث أبعدت الظاهرة النقدية عن دائرة القرار الاقتصادي، ولقد طبق هذا النموذج في الاقتصاد الذي يمنح الأولوية للقرض المصرفي كمصدر أساسي في تمويل النشاط الاقتصادي أو بما يسمى اقتصاد الاستدانة.<sup>1</sup>

ومنه فإن السياسة النقدية في هذه الاقتصاديات هي سياسة ائتمانية، لأن النظام المالي يستجيب إلى ضرورة ضمان تمويل المؤسسات من خلال القرض، والأداة المميزة لمراقبة الكتلة النقدية هي أيضا القرض.<sup>2</sup> ومنذ إصدار قانون المالية لسنة 1966 الذي ألغى

السقف أو الحد الأقصى لتسبيقات البنك المركزي للخرينة العامة، وكان تمويل عجز الميزانية يتم أليا من طرف البنك المركزي في شكل تسبيقات وحساب بريدي جاري دائم، ومن طرف البنوك التجارية عن طريق الاكتتاب الإجابري) بنسبة % 5 من الودائع(لسندات الخزينة، ونتج عن هذا دين كبير للخرينة العمومية تجاه الجهاز المصرفي، وهو ما ذكرناه في صفات اقتصاد الاستدانة ومن هنا بدأ إخضاع النقد لسياسة الميزانية ، وقد انتقلت سلطة تسيير النقد والقرض إلى وزارة المالية، وأصبح ذلك مؤكدا في قانون المالية 1971 الذي أعيد فيه تنظيم دوائر التمويل وكان اهتمام الدولة ينصب على تمويل الاستثمارات العامة المخططة.<sup>3</sup>

## 2.2. السياسة النقدية(89- 82)

بدأت الإصلاحات الهيكلية للقطاع الاقتصادي مع بداية الثمانينات، ولم يقتصر هذا الإصلاح على القطاع الحقيقي، بل تعداه إلى القطاع المصرفي والنقدي، فقد أعيدت هيكلية القطاع المصرفي في هذه الفترة بإنشاء مصرفين جديدين هما: بنك الفلاحة والتنمية الريفية سنة 1982 وبنك التنمية المحلية 1985 ، لكن هذا لم يقدم إجراءات جديدة في مجال السياسة النقدية أما في سنة 1986 فقد صدر قانون مصرفي جديد يعتبر من القوانين الهامة في الإصلاحات المصرفية حيث وضع مهام البنك المركزي والبنوك التجارية وقد أشار في الفقرة 6 من المادة 19 من قانون 86 إلى أن يتولى البنك المركزي على الخصوص تسيير أدوات السياسة النقدية وتحديد الحدود القصوى لعمليات إعادة الخصم من % 2,75 إلى % 5 أي ظل ثابتا حوالي 15 سنة أي إلى غاية أكتوبر 1986 معبرا عن تحولات جديدة في إدارة السياسة النقدية من قبل البنك المركزي، وقد مكن البنك المركزي من تحديد أهداف التوسع النقدي منذ 1987 ، وهكذا أصبح تحديد مستوى القروض المصرفية لا يعود لاحتياجات المؤسسات وإنما يخضع لمتطلبات الاقتصاد الكلي والتوازنات البنكية، وفي مايو 1989 عدلت أسعار الفائدة برفع مستواها الاسمي وهذا أيضا تطور آخر في تحريك معدلات الفائدة لرفع مستوى الادخار، كما أدخلت مرونة في هيكل أسعار الفائدة المطبقة من طرف البنوك لتنشأ في جوان من نفس السنة السوق النقدية، وجرى توسيع هذه السوق إلى مؤسسات مالية غير مصرفية مثل شركات التأمين.<sup>4</sup>

## 3.2. السياسة النقدية انطلاقا من 1990.

لم تعرف أدوات السياسة النقدية وأهدافها إلا بعد صدور قانون النقد والقرض في 14 أفريل 1990 حيث منح الاستقلالية الحقيقية للنظام المصرفي ومنح وظيفة الوساطة المالية للبنوك كما بين دور النقد والسياسة النقدية وبذلك خرج النظام المصرفي عن كل التدخلات الإدارية في القرارات المصرفية، ومنح البنك المركزي كل الصلاحيات في إدارة النقد والقروض في ظل استقلالية موسعة كما توضحت العلاقة بينه وبين البنوك التجارية ، كما بين هذا القانون علاقة البنك المركزي وبالخزينة العمومية ووضع قيودا زمنية وكمية على التسبيقات الممنوحة لها من البنك المركزي، وهكذا تم الفصل بين الدائرة المالية والدائرة النقدية من خلال ما يلي:<sup>5</sup>

1-وضع سقف أو حد أقصى لتسبيقات البنك المركزي لتمويل عجز الميزانية ومع تحديد زمني واسترجاعها إجباريا خلال كل سنة.

2- إرجاع ديون الخزينة المتراكمة تجاه البنك المركزي. وفق جدول مدته 15 سنة انطلاقا من 1990

3- إلغاء الاككتاب الإجباري في سندات الخزينة من قبل البنوك التجارية.

4- خروج الخزينة من دائرة الائتمان وعودة الوظائف التقليدية إلى البنك التجاري.

3.السياسة النقدية في الجزائر ومكافحة البطالة:

إن مكافحة البطالة تكون عبر إنعاش الاستثمار والنمو الاقتصادي، وهذا يعني إعطاء الإصلاحات المالية والمصرفية أهمية كبيرة وإنشاء سوق مالية قادرة على تعبئة الادخار الداخلي وتوجيهه بفعالية نحو المستثمرين، وتتطلب هذه الإصلاحات إجراءات هيكلية لإنعاش الأعمال الكبرى بواسطة برنامج خاص، من خلال حماية وخلق مناصب شغل ، وقبل بداية استعمال السياسة النقدية كان معدل البطالة في الجزائر 10 وانتقل بعد استعمالها إلى 25 عندما بلغ عدد العاملين 5,3 مليون وعدد العاطلين 1,8 مليون، وأظهرت نتائج مسح للعمالة في عام 1996 أن معدل البطالة يقدر بحوالي 28 ، ورغم أنه في سنة 1995 حاولت السياسة النقدية تخفيض معدل إعادة الخصم من أجل زيادة الخصم والاقتراض لزيادة الاستثمار، إلا أن هذا الإجراء لم يجد نفعاً في التخفيف من حدة البطالة، نظرا لغياب استثمارات جديدة هامة من جانب المؤسسات العامة أو الخاصة إلى جانب تسريحات العمال على إثر عمليات إعادة الهيكلة وحل المؤسسات، حيث تزايدت البطالة إلى أكثر من 29% في سنة 1997.<sup>6</sup>

وفي غياب الإنعاش الاقتصادي، تم وضع ترتيبات مؤقتة تدعم التشغيل لتدارك هذه الأوضاع، لكن بالإضافة إلى طابع هذا الإجراءات المؤقت، فإنها ظهرت عاجزة على تلبية الطلب الإضافي على مناصب الشغل الذي يتقدم به حوالي 250 ألف إلى 300 ألف شخص سنويا<sup>7</sup>

أمام تفاقم حالة البطالة التي مست كل فئات العمر سواء تعلق الأمر بعرضي العمل لأول مرة مثل : المتخرجين أصحاب الشهادات من الرجال أو النساء أو العمال المطرودين من عملهم، تم إعداد مجموعة من التدابير لمكافحة البطالة، وتم الشروع في أربعة برامج تسمى ترقية الشغل وكل منها متوجه إلى فئة أو عدة فئات من البطالين وهي:

### 1.3. برنامج التشغيل المأجور بمبادرة محلية:<sup>8</sup>

منذ بداية 1990 تم اتخاذ بعض الإجراءات لإدماج الشاب وتمثل في تشغيل الشباب بصورة مؤقتة عن طريق منحهم مناصب شغل بأجر من مبادرة محلية وتهدف إلى مساعدة الشباب البطالين لاكتساب خبرة مهنية في وحدات الإنتاج مدة تتراوح بين ثلاثة أشهر واثنا عشرة شهرا وتتولى الجماعات المحلية تشغيل هؤلاء الشباب بالإضافة إلى عرض مناصب شغل من المؤسسات المحلية والإدارات مقابل تلقيا مساعدة مالية من صندوق المساعدات على تشغيل الشباب (FAC) الذي تحول في سنة 1996 إلى الصندوق الوطني لدعم تشغيل الشباب (FNSE) التي يتمتع بصلاحيات أكبر من الصندوق السابق ولكن هذا التشغيل مرفوق بشرط منح الشغل الدائم لجزء من الشباب المندمجين في المؤسسات والواقع أن هذا العمل ظل هامشيا ولم يستفيد منه الكثير سوى نسبة تتراوح بين 3 و 4%<sup>9</sup>.

### 2.3. برنامج أشغال المنفعة العامة ذات الكثافة العالية من اليد العاملة:<sup>10</sup>

هذا البرنامج مماثل للبرنامج السابق من حيث فئة المواطنين ومن حيث طبيعة المناصب التي يعرضها فهي مؤقتة على أنه يتميز من حيث مضمون مناصب الشغل المقترحة مثل أشغال الصيانة والترميم على مستوى البلديات، ويتولى تمويل هذا البرنامج الصندوق الاجتماعي للتنمية وأسند تسييره إلى وكالة التنمية الاجتماعية.

وكان عدد المشاريع الممنوحة للمقاولين في السداسي الأول من 2001 يصل إلى 1098 وارتفع بمعدل 14 % بالمقارنة مع السداسي الثاني لسنة 2002 ، وتدخل بعض المشاريع

الممولة من طرف البنك الدولي إلى غاية سنة 2003 في إطار برنامج دعم الإنعاش الاقتصادي وخلق مئة ألف منصب بشكل دائم مقدر في الفترة<sup>11</sup> 2006-2008

### 3.3. برنامج عقود الشغل المسبق:<sup>12</sup>

بدا هذا البرنامج في شهر سبتمبر 1998 ويتوجه إلى الشباب البطالين ذوي الشهادات من الجامعات والبالغين من العمر 19 – 35 سنة أو إلى البطالين الذين سبق لهم وأن التحقوا في البرنامجين السابقين المذكورين، وتبلغ مدة العقد سنة وتتولى تمويله وكالة التنمية الاجتماعية بأموال الخزينة وهذا العقد قابل للتجديد مرة واحدة لمدة 6 أشهر بطلب من رب العمل ويساهم رب العمل في الأجرة المدفوعة في حدود 20% وأجرته تساوي الحد الأدنى للأجر الوطني

### 4.3. القروض الصغرى:<sup>13</sup>

تم الشروع فيها بداية 1999 وهي تتوجه لكل الأشخاص الذين ليس لديهم شغل وتتراوح أعمارهم بين 18-30 عاما وتتمثل في منح قرض مصرفي للمساعدة على إنشاء نشاط يختاره طالب القرض الصغير، ولابد للشخص طالب المساعدة أن يوفر من ماله الخاص على ما لا يقل عن 5% من مبلغ القرض المطلوب ومدتها من سنة إلى 5 سنوات وتتولى الخزينة تخفيض سعر الفائدة على هذا القرض حيث لا يدفع المستفيد سوى 2% من الفوائد البنكية، وخلق هيئة متخصصة في التمويل الصغير وفي انتظار تنصيب هذه الهيئة، ميزانية الدولة قدرت هذا العمل بمبلغ 1,8 مليار دج لسنة 2008<sup>14</sup>

### 2. الدراسة التطبيقية:

إن الهدف من هذه الدراسة التطبيقية وهو بيان تأثير السياسة النقدية في البطالة والمتمثلة في: الناتج الداخلي الخام، معدلات التضخم، معدلات البطالة، وإن قيم المتغيرات المراد دراستها، والتي أخذناها من إحصائيات صندوق النقد الدولي (IFS) غير متجانسة في الحجم فقد قمنا بإدخال اللوغاريتم على كل المتغيرات. هذه البيانات هي عبارة عن بيانات سنوية للفترة الممتدة من سنة 1970 إلى سنة 2015، أي حجم العينة المستعملة هي 45 مشاهدة، وهو حجم صغير نوعا ما من الحد الأدنى المطلوب للقيام بهذه الاختبارات، وتتمثل المتغيرات المراد دراستها في:

### 1. متغيرة معدل البطالة :

نرمز لها بالرمز (UP)، وبعد إدخال الدالة اللوغاريتمية على المتغيرة نرمز لها بالرمز "LUP"، وعبارة عن قسمة إجمالي عمال البلاد القادرين على العمل على عدد المواطنين، البيانات مأخوذة من إحصائيات البنك العالمي، وصندوق النقد الدولي.

**2. متغيرة الكتلة النقدية:**

والمعبرة عن الكتلة بمفهومها الواسع ونرمز لها بالرمز ( $M_2$ ) البيانات متحصل عليها من إحصائيات صندوق النقد الدولي ومنه فقد تم الاعتماد في التحليل على بيانات عرض النقد بمعناه الواسع ومن خلال معدلات نموه السنوية، بعلاقة موجبة بالنتائج الخام بالأسعار الثابتة في ضوء الآلية التالية: إن زيادة نمو عرض النقد تعني المزيد من السيولة في الاقتصاد مما يجعل أسعار الفائدة تنخفض وبالتالي يتوسع الطلب على الاستثمار المرتبط بعلاقة عكسية مع أسعار الفائدة، إذ أن تراجع معدلات الفائدة يشجع المشاريع غير المربحة سابقا عندما كان معدل الفائدة عاليا على دخول ميدان الانتاج، وبعد ارتفاع الطلب الاستثماري يزداد الطلب الاستهلاكي لأن عملية الاستثمار رافقتها عملية لدفع الاجور وأسعار المواد الأولية الداخلة في العملية الانتاجية، وهذا الامر ينجم عنه زيادة في الطلب الكلي تدفع المنتجين الى زيادة انتاجهم لعلمهم المسبق بوجود طلب متزايد على سلعهم وخدماتهم وبذلك تحصل زيادة في الناتج الخام هذا مع مراعاة وجود موارد معطلة ومرونة في الجهاز الانتاجي. أما إذا انخفض نمو عرض النقد فالآلية السابقة تصبح معكوسة مما يخفض مستوى الناتج الخام إذا يؤدي انخفاض نمو عرض النقد الى نقصان في السيولة المحلية مما يرفع من مستوى أسعار الفائدة ويقلل من حجم الاستثمار والطلب الكلي والناتج الخام. والتحليل السابق يمكن له ان يفسر العلاقة السالبة بين نمو عرض النقد ومستوى البطالة فزيادة نمو عرض النقد التي خفضت من أسعار الفائدة وأنعشت الاستثمار تدفع نحو تشغيل المزيد من العاطلين عن العمل الذين ينتظرون فرصة عمل تتاح لهم في الأنشطة الاقتصادية وزيادة التشغيل هذه تقلل من مستوى البطالة سيكون بالارتفاع بسبب انخفاض حجم الاستثمار لارتفاع معدلات الفائدة.

### **3. الائتمان:**

نرمز له بـ (LCRD) فيعد حجم الائتمان الممنوح من طرف النظام البنكي من أهم وسائل تأثير السياسة النقدية على متغيرات الاستقرار الاقتصادي ويرتبط الائتمان

بعلاقة موجبة مع الناتج الداخلي الخام إذ أن التوسع في حجم الائتمان الممنوح من طرف الجهاز المصرفي يدفع مستوى الطلب الكلي نحو الارتفاع لأن الطلب الاستثماري قد ازداد فضلا عن الزيادة في الطلب الاستهلاكي لأن عملية الاستثمار ينجم عنها توزيع للأجور والعوائد الأخرى اللازمة لسير العملية الانتاجية وزيادة الطلب الاستهلاكي والاستثماري ترفع من مستوى الطلب الكلي في الاقتصاد الأمر الذي يحفز المنتجين على زيادة انتاجهم وعكس ذلك في حالة انخفاض مستوى الائتمان الذي يترتب عليه انخفاض مستوى الناتج الخام ونفس الآلية السابقة تفسر العلاقة السالبة التي تربط مستوى الائتمان مع معدل البطالة إذ أن الزيادة في الائتمان تؤدي إلى زيادة الاستثمار التي بدورها ترفع من مستوى التشغيل مما يعني انخفاض مستوى البطالة، أما انخفاض مستوى الائتمان فيؤدي إلى تراجع حجم الاستثمار الأمر الذي ينعكس على الاقتصاد بشكل ارتفاع معدلات البطالة.

#### 4.نسبة إجمالي الودائع إلى عرض النقود:

ونرمز لها بالرمز (lpm)ومنه يمكن من خلال قياس نسبة الودائع إلى عرض النقود في اقتصاد معين معرفة درجة التطور النقدي، إذ أن ارتفاع هذه النسبة يدل على وعي مصرفي بصورة عامة وقدرة عالية لدى النظام المصرفي على جذب الودائع، مما يمكن للبنوك التجارية من التوسع في منح الائتمان بمستوى يجعل الاقتصاد يجني ثمار هذه العملية، أما ارتفاع هذه النسبة يدل على امكانية افضل للسياسة النقدية في تحقيق أهدافها، وهذا يعني أن هذه النسبة ترتبط بعلاقة سلبية مع البطالة لأنه بزيادة هذه النسبة ترتفع قدرة السلطة النقدية على إيصال سياستها الى هدفها المرجو المتمثل في السيطرة على التضخم ضمن المعدلات الطبيعية المرغوبة وحصص معدل البطالة في حدود معدلات مقبولة من جراء الزيادة التي تحصل في التوظيف الناجمة عن التحرك في الطلب الكلي الذي ينعكس على الناتج والعكس من ذلك كله في حالة توازن نسبة الودائع الى عرض النقود التي تدل على درجة متوازنة من التطور النقدي والوعي البنكي لدى الجمهور.

#### 5.نسبة إجمالي الودائع الى الناتج الداخلي الخام:

ونرمز لها بالرمز (lpg) وتشير الودائع الى الناتج الداخلي الخام الى مدى فعالية النظام المصرفي في الاقتصاد إذ انه بارتفاعها دلالة على ان اهم مطلوبات النظام المصرفي تشكل جزء كبير ومهم من الناتج الداخلي الخام مما يولد قدرة افضل للسياسة



الاقتصادية الكلية بصورة عامة والنقدية بصورة خاصة للتأثير في الاقتصاد وترتبط هذه النسبة بعلاقة عكسية مع البطالة .

في هذا البحث نحاول البحث على نوع المتغيرات باعتبارها مستقرة أو غير مستقرة، وإذا كانت هذه المتغيرات غير مستقرة نختبرها حسب الاختبارات المستعملة، وما هي درجة تكاملها؟.

1.2. اختبار الجذر الأحادي "unit roots":

إن أحد الشروط الضرورية لإجراء اختبارات التكامل المتزامن، هو أن تكون السلاسل الزمنية مستقرة من نفس الدرجة، وإلا فإنه لا يمكن أن تكون هناك علاقة تكامل متزامن بين المتغيرات، نستعمل هنا اختبار "ADF" للجذر الأحادي.

اختبار ديكي فولر الصاعد « ADF » Augmented Dickey Fuller:

للقيام باختبار "ADF" على كل متغيرة نستعمل طريقة "OLS" لتقدير النماذج القاعدية الثلاثة لكل متغيرة.

اختبار ADF: يركز على الفرضيات التالية:

$$H_0 = \phi_j = 1$$

$$H_1 = \phi_j < 1$$

- قبول الفرضية العدمية  $H_0$  معناه وجود جذر أحادي، ومنه السلسلة الزمنية غير مستقرة، وباستعمال طريقة "OLS" لتقدير  $\theta$  في النماذج الثلاثة. فإننا نحصل على  $\theta$  التي تخضع لتوزيع "Student"، فإذا كانت  $\theta$  القيمة المحسوبة أكبر من إحصائية "Student" الجدولية، فإننا نقبل الفرضية  $H_0$  أي يوجد جذر أحادي.
- وأما إذا كانت  $\theta$  أصغر من إحصائية "Student" الجدولية، فإننا نرفض الفرضية العدمية، ونقبل الفرضية البديلة، ومنه فإن السلسلة مستقرة.

- اختبار ديكي فولر الصاعد (1970-2013) "ADF"

الجدول (1): ADF Test

المتغيرة	درجة التأخير	القيمة المحسوبة	احتمال وجود جذر احادي
Lup	1	-0,112535	[0,9952]
LM2	3	1,023011	[0,9813]
Lcrd	1	-1.254136	[0.9909]

[0,9915]	-0.018172	1	Lpm
[0,9913]	-0.799824	3	Lpg

تظهر النتائج في الجدول (1) أن قيمة "ADF (t.)" المحسوبة أكبر من القيم الحرجة الجدولية عند مستوى معنوية 1% ; 5% ; 10% كما يظهر احتمال وجود جذر أحادي، أكبر عند جميع مستويات المعنوية، ومنه قبول الفرضية العدمية  $H_0 = \phi_j = 1$  ، وبالتالي كل متغيرات الدراسة غير مستقرة، ولإرجاعها مستقرة نطبق عليها الفروق من الدرجة (1).

الجدول (2): اختبار "ADF" الدرجة الأولى  $1^{er}$  difference القيم الحرجة.

المتغيرة	درجة التأخير	القيمة المحسوبة	احتمال وجود جذر احادي
dLup	1	-9.521485	[0,0000]
dLM2	0	-9.965214	[0,0000]
dLcrd	0	-6.324156	[0.0000]
dLpm	1	-7.852163	[0,0000]
dLpg	1	-9.123654	[0,0001]

تظهر النتائج من الجدول (2) كما يلي:

ومنه فإن كل السلاسل مستقرة، ونرفض الفرضية  $H_0$ ، وعليه فإن هذه السلاسل الزمنية لكل المتغيرات متكاملة من الدرجة الأولى عند جميع مستويات المعنوية:

$$Lup.lcrd.lpm.,lpg.lm2 \rightarrow CI(1) \quad 10\% \quad 5\% \quad 1\%$$

2.2. اختبار التكامل المتزامن :

نقوم أولاً بتعيين درجة تأخر المتغيرات، يتم هذا التحديد باستعمال معيار "أكايك" (Aic) ومعيار شفارتز، ثم من بعد نجري اختبار التكامل المتزامن.

1.2.2. تحديد درجة التأخير :

باستعمال اختبار "أكايك" واختبار "شفارتز" فإن درجة التأخير المقترحة هي درجة التأخير الأولى (3-) لكون كلا الاختبارات لا يمكن حسابهما بعد هذه الدرجة، وهذا يرجع لكون حجم العينة المأخوذ من سنة 1970 إلى 2015

2.2.2. اختبار التكامل المتزامن **Cointégration test** :

بعد التحقق من الشرط الأول، والمتمثل في استقرارية المتغيرات من نفس الدرجة نقوم بتقدير علاقات المدى الطويل بطريقة "OLS"، نقوم هنا باختبار جوهانسن "Johansen Cointegration test" لدراسة العلاقة في المدى الطويل أو باستعمال اختبار "Johansen" للقيم الذاتية واختبار نسبة المعقولية العظمى (أعظم احتمال) لمعرفة رتبة التكامل المتزامن.

ومنه اختبار "Johansen" يقوم على تقدير النموذج التالي:

$$\Delta y_t = A_0 + A_1.y_{t-p} + A_1.\Delta y_{t-1} + A_2.y_{t-2} + \dots + A_{p-1}.\Delta y_{t-p-1} + \xi_T$$

□

إذن سنحاول هنا باستعمال برنامج "EViews" وبالإستعانة باختبار جونسن (Johansen) للقيم الذاتية الكبرى واختبار نسبة (Max-Eigenvalue) إمكانية وجود علاقة تكامل متزامن بين المتغيرات المدروسة في المدى الطويل (Lup, LM2, Lpib, Lcrd, Lpm, Lpg, Linf.).

$H_0$ : عدم وجود علاقة تكامل مشترك.

$H_1$ : وجود علاقة تكامل مشترك.

### 3.2. تقدير النموذج:

يمكن تقدير العلاقة في صيغتها القياسية كالتالي:

الجدول (4): اختبار رتبة التكامل المتزامن (اختبار (Johansen).

Date: 05/02/16 Time: 12:15				
Sample (adjusted): 1970 2015				
Included observations: 45after adjustments				
Trend assumption: Linear deterministic trend				
Series: LUP LM2 LCRD LPM LPG				
Lags interval (in first differences): 1 to 1				
Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)				
Hypothesized		Trace	0.05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**

None *	0.655879	112.2720	79.12453	0.0000	
At most 1 *	0.411059	77.46801	57.85613	0.0048	
At most 2 *	0.345946	37.23201	19.79707	0.0107	
At most 3 *	0.331795	27.40027	25.49471	0.0255	
At most 4	0.011070	0.467515	3.841466	0.4941	
Trace test indicates 4 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level					
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level					
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values					

من خلال الجدول (3) يمكننا استخراج النتائج التالية:

#### الفرضية: (1)

$r=0$  فإن القيمة المحسوبة "Max-Eigenvalue" (112.2720) أكبر من القيم الحرجة عند مستوى 5%، (79.12453)، وبالتالي فإننا نرفض الفرضية العدمية  $H_0$  ونقبل الفرضية  $H_1$  أي وجود علاقة تكامل متزامن.

#### الفرضية: (2)

$r=1$  فإن القيمة المحسوبة (77.46801) أكبر من القيم الحرجة عند مستوى 5%، وبقيمة (57.85613) ومنه نرفض الفرضية العدمية  $H_0$  ونقبل  $H_1$  أي وجود علاقة تكامل متزامن.

#### الفرضية: (3)

$r=2$  فإن القيمة المحسوبة (37.23201) أكبر من القيم الحرجة عند مستوى 5%، وبقيمة (19.79707) ومنه نرفض الفرضية العدمية  $H_0$  ونقبل  $H_1$  أي وجود علاقة تكامل مشترك.

#### الفرضية: (4)

$r=3$  فإن القيمة المحسوبة (27.40027) أكبر من القيم الحرجة عند مستوى 5%، وبقيمة (25.49471) ومنه نرفض الفرضية العدمية  $H_0$  ونقبل  $H_1$  أي وجود علاقة تكامل مشترك.

إذن نستنتج من الجدول (3) أنه توجد أربعة علاقات تكامل متزامن بين المتغيرات عند مستوى 5%.

وسنقوم باختبار كل الحالات الممكنة من أجل إيجاد هذه الثلاث علاقات بين المتغيرات المدروسة:

1. اختبار "Granger" للتكامل المتزامن:

لإيجاد العلاقات الأربعة للتكامل المتزامن، نستعمل اختبار "Granger"، والذي يعتبر من الاختبارات المطبقة على البواقي (بواقي المعادلات المقترحة). إذن استطعنا استخراج هذه العلاقات الأربعة وهي كما يلي:

**العلاقة الأولى: معدل البطالة والكتلة النقدية: [Lup-LM2]**

باستعمال اختبار "Granger" وبرنامج "Eviews" تم الحصول على النتيجة التالية:

الجدول: (5) اختبار "Granger" التكامل المشترك بين معدل البطالة

والكتلة النقدية.

البواقي "Résiduels"	عدد التأخر "Lag Mic"	ADF	الاحتمال P- Value
$e_t = ALup_t - LM2_t$	1	-0.13526	[0,98125]

نرى من الجدول أن القيمة المحسوبة للـ ADF:، أكبر من القيمة الحرجة وباحتمال أكبر [0.98125] عند مستوى 1% نرفض الفرضية  $H_0$  ونقبل  $H_1$  أي هناك تكامل

متزامن بين [Lup-LM2]

**العلاقة الثانية: معدل البطالة والائتمان: [Lup-LCRD]:**

باستعمال اختبار "Granger" وبرنامج "Eviews" تم الحصول على النتيجة التالية:

الجدول: (6) اختبار "Granger" التكامل المشترك بين معدل التضخم

والائتمان: [Lup-LCRD]

البواقي "Résiduels"	عدد التأخر "Lag Mic"	ADF	الاحتمال P- Value
$e_t = ALup_t - Lcrd_t$	1	-0.0112	[0,99125]

من خلال الجدول نرفض  $H_0$  ونقبل  $H_1$  أي وجود تكامل متزامن بين معدل البطالة والائتمان.

العلاقة الثالثة: معدل البطالة ونسبة اجمالي الودائع الى عرض النقود [LPM]:  
**Lup]:**

باستعمال اختبار "Granger" وبرنامج "Eviews" تحصلنا على ما يلي:  
 الجدول (7): اختبار "Granger" بين معدل البطالة ونسبة اجمالي الودائع الى  
 عرض النقود [LPM]:  
**Lup]:**

البواقي "Résiduels"	عدد التأخر "Lag Mic"	ADF	الاحتمال P- Value
$e_t = ALup_t - Lpm_t$	1	-0.0152	[0,9123]

ومنه نرفض  $H_0$  ونقبل  $H_1$  أي وجود تكامل متزامن بين معدل البطالة ونسبة اجمالي الودائع الى عرض النقود .

العلاقة الرابعة: معدل البطالة ونسبة اجمالي الودائع الى الناتج الداخلي [Lup]:  
**LPG]:**

باستعمال اختبار "Granger" وبرنامج "Eviews" تم الحصول على النتيجة التالية:  
 الجدول (8) اختبار "Granger" التكامل المشترك بين معدل البطالة و نسبة اجمالي الودائع الى الناتج الداخلي

البواقي "Résiduels"	عدد التأخر "Lag Mic"	ADF	الاحتمال P- Value
$e_t = ALup_t - Lpg_t$	1	-0.01235	[0,9714]

من خلال الجدول نرفض  $H_0$  ونقبل  $H_1$  أي وجود تكامل متزامن بين معدل البطالة ونسبة اجمالي الودائع الى الناتج الداخلي الخام .

إذن في الأخير وباستعمال "Granger" المطبق على بواقي المعادلات المقترحة في النموذج، تمكنا من الحصول على ثلاث علاقات للتكامل المتزامن في المدى الطويل وهي:

1. علاقة تكامل مشترك بين معدل البطالة والكتلة النقدية [Lup-LM2]

2. علاقة تكامل مشترك بين معدل البطالة و الائتمان [Lup-LCRD]:

3. علاقة تكامل مشترك بين معدل التضخم ونسبة اجمالي الودائع الى عرض النقود

**Lup]: [LPM**

4. معدل البطالة و نسبة اجمالي الودائع الى الناتج الداخلي [Lup-LPG]:

1. اختبار العلاقات السببية:

سنحاول اختبار اتجاه العلاقات السببية باستعمال طريقة "Granger" بين كل المتغيرات المدروسة. (linf.lm2.lcrd.lpm.lpg).  
الحالة الأولى:

الجدول (9): اختبار سببية "Granger" بين معدل البطالة والكتلة النقدية - [Lup - LM2]

Pairwise Granger Causality Tests			
Date: 05/03/16 Time: 20:30			
Sample: 1970 2015			
Lags: 2			
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
LM2 does not Granger Cause LUP	43	0.19640	0.8225
LUP does not Granger Cause LM2		1.65510	0.2049

الحالة الثانية:

الجدول (10): اختبار "Granger Causality" بين معدل البطالة والانتماء [Lup - LCRD]

Pairwise Granger Causality Tests	
Date: 05/03/16 Time: 20:32	
Sample: 1970 2015	

Lags: 2			
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
LCRD does not Granger Cause LUP	43	15.4619	1.E-05
LUP does not Granger Cause LCRD		0.37899	0.6872

الحالة الثالثة:

الجدول: (11) اختبار سببية "Granger" بين [LPM ؛ Lup]

Pairwise Granger Causality Tests			
Date: 05/03/16 Time: 20:33			
Sample: 1970 2015			
Lags: 2			
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
LPM does not Granger Cause LUP	43	9.65822	0.0004
LUP does not Granger Cause LPM		0.20331	0.8169



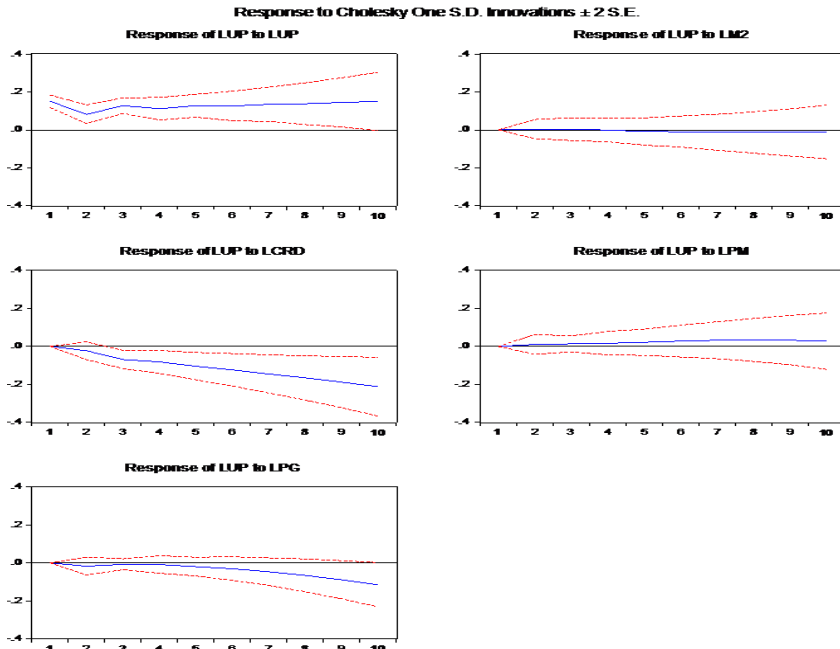
الحالة الرابعة:

الجدول: (12) اختبار سببية "Granger" بين [LPg] ؛ [Lup]

Pairwise Granger Causality Tests			
Date: 05/03/16 Time: 20:35			
Sample: 1970 2015			
Lags: 2			
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
LPG does not Granger Cause LUP	43	1.21727	0.3076
LUP does not Granger Cause LPG		0.58685	0.5612

2. تحليل دوال الاستجابة :

إن اختبار سببية "Granger" يبين وجود علاقة بين المتغيرات، ولإظهار هذه العلاقة نقوم بحساب دوال الاستجابة لكل المتغيرات التالية (lup.lm2.lcrd.lpm.lpg) فنلاحظ على سبيل المثال من شكل دوال الاستجابة المتغيرات من أثر التغير في متغيرة معدل البطالة على متغيرات السياسة النقدية في الجزائر.



3. تقدير النموذج القياسي: جاءت نتائج التحليل القياسي لاثـر المتغيرات المستقلة على معدل البطالة في الجزائر لتشير مايلي:

Dependent Variable: LUP				
Method: Least Squares				
Date: 05/05/16 Time: 09:35				
Sample: 1970 2015				
Included observations: 45				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LM2	-0.024188	0.011576	2.089474	0.0432
LCRD	-0.009378	0.008428	-1.112664	0.2727
LPM	-0.023657	0.029519	0.801436	0.4277
LPG	-0.029361	0.028519	1.029546	0.3096

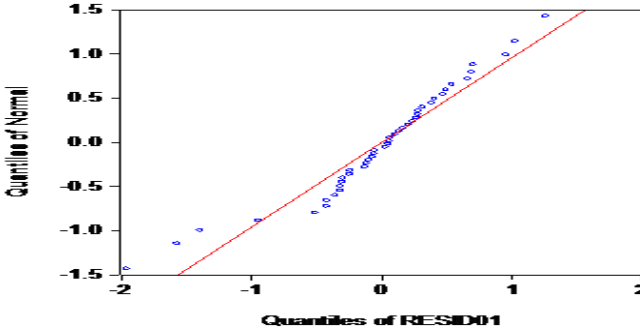
C	2.607731	0.827710	3.150537	0.0031
R-squared	0.112365	Mean dependent var		2.765962
Adjusted R-squared	0.026452	S.D. dependent var		0.775744
S.E. of regression	0.659860	Akaike info criterion		2.113067
Sum squared resid	16.98120	Schwarz criterion		2.315816
Log likelihood	41.48748	Hannan-Quinn criter.		2.188256
F-statistic	5.107338	Durbin-Watson stat		1.002051
Prob(F-statistic)	0.002086			

ومنه تصبح المعادلة المقدرة كما يلي:

#### التحليل الاحصائي :

يشير معامل التحديد ( $R^2$ ) إلى أن المتغيرات المستقلة المؤثرة في معدل البطالة في الجزائر وهي الكتلة النقدية والائتمان ونسبة إجمالي الودائع إلى عرض النقود ونسبة إجمالي الودائع إلى الناتج الداخلي الخام لم تفسر سوى 2.64 بالمائة من التغيرات الحاصلة في معدل البطالة ، وهي نسبة ضعيفة جدا توضح ضعف السياسة النقدية في التأثير على البطالة وهذا ما يتوافق مع واقع الاقتصاد الوطني لان السياسة النقدية واهدافها لم تعطي الاهمية البالغة لمستويات التشغيل في سوق الشغل.

الشكل: (03) انتشار بواقي النموذج



الخاتمة:

في هذه الدراسة قمنا بتطبيق طريقة التكامل المشترك على المتغيرات الاقتصادية قيد الدراسة المقترحة، فتوصلنا أن كل المتغيرات المدروسة: الكتلة النقدية، الائتمان، نسبة الودائع إلى عرض النقود، نسبة الودائع إلى الناتج الداخلي الخام، معدل البطالة، هي مكاملة من الدرجة الأولى، ثم باستعمال اختبار (Johansen) على النماذج الثلاثة القاعدية وجدنا رتب التكامل المتزامن كما أن هناك علاقات سببية في الاتجاهين فقد وجدنا أربعة علاقات وهي: علاقة تكامل مشترك بين معدل البطالة والكتلة النقدية وعلاقة بين معدل البطالة والائتمان: وعلاقة بين معدل البطالة ونسبة إجمالي الودائع إلى عرض النقود ومعدل البطالة و نسبة إجمالي الودائع إلى الناتج الداخلي وبتقدير النموذج وجدنا أن المتغيرات المستقلة المؤثرة في معدل البطالة في الجزائر لم تفسر سوى 2.64 بالمائة من التغيرات الحاصلة في معدل البطالة، وهي نسبة ضعيفة جدا توضح ضعف السياسة النقدية في التأثير على البطالة وهذا ما يتوافق مع واقع الاقتصاد الوطني لأن السياسة النقدية وأهدافها لم تعطي الأهمية البالغة لمستويات التشغيل في سوق الشغل.

المصادر:

1. كريم جودي، السياسة النقدية في الجزائر، بحث مقدم للحلقة الدراسية حول السياسات النقدية في الدول العربية،/9-4 ماي 1996، أبو ظبي، ص.300
2. بن عبد الفتاح دحمان، السياسة النقدية ومدى فعاليتها في إدارة الطلب الكلي، دراسة حالة الاقتصاد الجزائري، جامعة الجزائر، أطروحة دكتوراه غير منشورة، 2004.
3. Ammour Benhalima, Monnaie et régulation monétaire, opu.pp. 73. 74.

4. بظاهر علي ،سياسات التحرير والإصلاح الاقتصادي في الجزائر ،مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا ،جامعة الشلف،الجزائر،العدد1، 2004.
5. بلعزوز بن علي، محاضرات في النظريات والسياسات النقدية، ديوان المطبوعات الجامعية،الجزائر،الطبعة2،2006.
- 6- Bulletin de la banque de France, Efficacité de la politique monétaire et canaux de transmission, N°136,Avril,2005.
7. مشروع التقرير التمهيدي حول الانعكاسات الاقتصادية والاجتماعية لبرنامج التعديل الهيكلي،ص.86:
8. المجلس الوطني الاقتصادي و الاجتماعي، مشروع التقرير التمهيدي حول الانعكاسات الاقتصادية والاجتماعية لبرنامج التعديل الهيكلي، الدورة12، الجزائر،نوفمبر،1998.
9. المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي، مشروع تقرير حول الطرف الاقتصادي والاجتماعي للسادسي الثاني من سنة2004،الدورة العادية السادسة والعشرون، جويلية. 2005
10. المجلس الوطني الاقتصادي، مشروع تقرير حول، نظرة عن السياسة النقدية في الجزائر،،2005.
11. المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي، قسم الدراسات الاقتصادية، ملخص حول الوضع الاقتصادي والاجتماعي للأمة سنة2008،ديسمبر.2009
12. محمد لكصاسي، الوضعية النقدية وسير السياسة النقدية في الجزائر، صندوق النقد العربي،أبوظبي،،2004.
13. Http:WWW.bank of algeria.dz منشورة البنك المركزي ،مذكرة إعلامية حول تطور النقد القانوني متاح.14 التعليلة رقم (07-13) المؤرخة في 24/12/2007 المعدلة للتعليلة رقم (04-02) المتعلقة بنظام الاحتياطي الإجباري.