

اثر السياسة النقدية على معدلات التضخم في الجزائر خلال الفترة

**The impact of monetary policy on inflation rates in Algeria during the period (1990-2014).**

أ/ بن البار أمحمد ، أستاذ مساعد، جامعة محمد بوضياف-المسيلة – الجزائر -  
أ/ بن السيلت أمحمد، أستاذ مساعد، جامعة محمد بوضياف-المسيلة – الجزائر -

**الملخص:**

تهدف هذه الدراسة إلى قياس اثر السياسة النقدية على معدلات التضخم باستخدام بيانات سنوية في الجزائر خلال الفترة 1990-2014، وتم ذلك باستخدام وتطبيق الاختبارات المتبعة في الاقتصاد القياسي الحديث والذي يبنى على اختبار خواص السلاسل الزمنية من حيث خاصية السكون والاعتماد على الاختبارات القياسية التي تتلاءم مع هذه الخواص، وكذا أسلوب التكامل المشترك لجوهانسون، حيث بعد التأكد من وجود تكامل مشترك تم تقدير نموذج طويل المدى. وبالاستعانة ببرنامج تحليل الاقتصاد القياسي (EViews-9).

توصلت الدراسة إلى انه توجد علاقة تكامل مشترك بين السياسة النقدية ومعدلات التضخم.

**الكلمات المفتاحية:** معدلات التضخم، السياسة النقدية، التكامل المشترك.

**Abstract:**

This study aims to measure the impact of monetary policy on the inflation rate by using annual data in Algeria during the period 1990- 2014. It has been by using and applying the tests used in modern econometrics, which is built on testing the properties of time series in terms of stationary property, and rely on standard tests that fit With these properties, as well as the co-integration of the Johansson method, where after confirming the existing of a co-integration it estimated a vector autoregressive model.

With the help of the econometric analysis program (EViews-9) . The study found that there is a common integration between monetary policy and inflation.

**Keywords:** The inflation rate, monetary policy, co-integration.

**JEL classification :** E31, E42.

الاحتياطي الإجباري، معدل إعادة الخصم) ومعدلات التضخم؟  
- ما هي طبيعة العلاقة بين السياسة النقدية (معدل المعروض النقدي بمعناه الواسع، معدل سعر الفائدة، معدل الاحتياطي الإجباري، معدل إعادة الخصم) ومعدلات التضخم؟

2. فرضيات الدراسة: لدراسة إشكالية الموضوع طرحت جملة من الفرضيات على النحو التالي:

- قد تكون هناك علاقة تكامل متزامن بين السياسة النقدية (معدل المعروض النقدي بمعناه الواسع، معدل سعر الفائدة، معدل الاحتياطي الإجباري، معدل إعادة الخصم) ومعدلات التضخم في الجزائر، خلال فترة الدراسة.  
- قد تكون هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين السياسة النقدية (معدل المعروض النقدي بمعناه الواسع، معدل سعر الفائدة، معدل الاحتياطي الإجباري، معدل إعادة الخصم) ومعدلات التضخم في الجزائر، خلال فترة الدراسة.  
3. أهداف الدراسة: تهدف الدراسة إلى إبراز اثر السياسة النقدية (معدل المعروض النقدي بمعناه الواسع، معدل سعر الفائدة، معدل الاحتياطي الإجباري، معدل إعادة الخصم) على معدلات التضخم في الجزائر، بإتباع أسلوب التحليل الوصفي وأسلوب التحليل الكمي القياسي لتبيان الأثر، وذلك على ضوء بيانات سنوية بهدف الوقوف على الجوانب التالية:

- إبراز العلاقة بين السياسة النقدية (معدل المعروض النقدي بمعناه الواسع، معدل سعر الفائدة، معدل الاحتياطي الإجباري، معدل إعادة الخصم) ومعدلات التضخم في الجزائر، خلال فترة الدراسة.
- توضيح أثر السياسة النقدية (معدل المعروض النقدي بمعناه الواسع، معدل سعر الفائدة، معدل الاحتياطي الإجباري، معدل إعادة الخصم) على معدلات التضخم في الجزائر، خلال فترة الدراسة.

- إبراز دور الأساليب الكمية في قياس اثر السياسة النقدية (معدل المعروض النقدي بمعناه الواسع، معدل سعر الفائدة، معدل الاحتياطي الإجباري، معدل إعادة

يعتبر التضخم من المشاكل التي تواجه معظم الاقتصاديات الحديثة وخصوصا الدول النامية. لذلك فإن معظم تلك الدول تسعى إلى اتخاذ العديد من السياسات الاقتصادية لتقليل الآثار السلبية الناتجة عن ظاهرة التضخم والتي تؤثر على كافة الأنشطة سواء كانت اقتصادية أم اجتماعية أم سياسية. وبما أن التضخم يمثل حالة من حالات الاختلال الاقتصادي التي تكون سببها قوى تضخمية تعمل على استمرار ارتفاع المستوى العام للأسعار، طالما استمرت تلك القوى على تأثير مستوى النشاط الاقتصادي، فإن تلك السياسات الاقتصادية التي تتخذها الدولة من شأنها أن تؤدي إلى تقليل القوى التضخمية التي تعمل على استمرار التي تعمل على ارتفاع المستوى العام للأسعار. ومن أهم السياسات الاقتصادية التي تتخذها الدولة للحد من ظاهرة التضخم هي إدارة البنك المركزي لأدوات السياسة النقدية.

وأكدت الأدبيات الاقتصادية أن السياسة النقدية تحتل مكانة الصدارة في هيكل السياسات الاقتصادية الكلية، فقد اعتبرها الاقتصاديون الكلاسيك المحور الرئيس في السياسات الاقتصادية الكلية، وبذلك تعتبر الأداة الرئيسة التي تمكن الدولة من إدارة النشاط الاقتصادي، ولعبت السياسة النقدية دورا بارزا في تحقيق النهضة الاقتصادية في كثير من الدول المتقدمة والتقليل من معدلات التضخم. لذلك فإن هذه الدراسة تأتي كمحاولة للتعرف على تأثير السياسة النقدية على معدلات التضخم في الاقتصاد الجزائري.

1. إشكالية الدراسة: من الطرح السابق يمكن صياغة إشكالية هذه الدراسة على النحو التالي: ما مدى تأثير السياسة النقدية على معدلات التضخم في الجزائر خلال الفترة (1990-2014)؟ وللإجابة على الإشكالية قمنا بطرح مجموعة من الأسئلة الفرعية والتي تتمثل فيما يلي:

- ما المقصود بالسياسة النقدية والتضخم؟  
- هل هناك علاقة بين السياسة النقدية (معدل المعروض النقدي بمعناه الواسع، معدل سعر الفائدة، معدل

الخصم) على معدلات التضخم في الجزائر، خلال فترة الدراسة.

4. حدود الدراسة: تتكون حدود الدراسة من:

- الإطار المكاني: تم إجراء هذه الدراسة على مستوى الاقتصاد الجزائري.

- الإطار الزمني: لقد تم تحديد فترة الدراسة (1990-2014). وعلى هذا الأساس تم تقسيم الدراسة إلى ثلاث محاور:

المحور الأول: مفاهيم وتعريفات التضخم والسياسة النقدية،

المحور الثاني: العلاقة بين السياسة النقدية والتضخم، أما المحور الثالث: تحليل قياسي لأثر السياسة النقدية على نمو المعروض النقدي، معدل سعر الفائدة، معدل الاحتياطي الإجمالي، معدل إعادة الخصم) على معدلات التضخم في الجزائر خلال الفترة (1990-2014).

المحور الأول: مفاهيم وتعريفات التضخم والسياسة النقدية.

أولاً: مفهوم التضخم The concept of inflation:

إن من المتفق عليه أنه ليس لكلمة التضخم معنى واحد أو مفهوم واحد عند علماء المالية والاقتصاد، بالرغم من شيوع استخدام هذا المصطلح فإنه لا يوجد اتفاق بين الاقتصاديين بشأن تعريفه، حيث اختلف تعريف التضخم بينهم باختلاف المقصود منه والزمن الذي حل فيه، فالمقصود بالتضخم في الفترة ما بين الحربين العالميتين لدى كثير من الدول هو إصدار النقود الاعتبارية بصفة مطلقة دون النظر إلى وجود عوامل أخرى كالتغطية لهذه النقود الصادرة، ولكن إن هذا المفهوم قد تغير فيما بعد، حيث أصبح المقصود منه فائض النقد على فائض السلع والخدمات، ولا شك إن الآخذين بهذا المعنى قد تأثروا بالنظريات والمفاهيم الكينزية التي سادت بين الحربين.<sup>1</sup>

إن ظاهرة التضخم متعددة الأبعاد ومتشعبة الجوانب وتثير الكثير من القضايا النظرية والتطبيقية، وهذا

<sup>1</sup> غازي حسين عناية، التضخم المالي، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 2000، ص 9.

5. منهج الدراسة: لمعالجة هذا الموضوع نستخدم الطرق القياسية والإحصائية الضرورية لدراسة اثر السياسة النقدية (نمو المعروض النقدي، معدل سعر الفائدة، معدل الاحتياطي الإجمالي، معدل إعادة الخصم) على معدلات التضخم في الجزائر، وللوصول إلى نتائج من خلال تطبيق خطوات النماذج القياسية، وسيتم الاستعانة ببرنامج E-views 9 لاستخراج النتائج والقيام بالاختبارات اللازمة.

ما يبدي لنا أن تعريف التضخم مهمة صعبة، حيث يصطدم بالكثير من الغموض والمتناقضات، من خلال التباعد الفكري والمذهبي بين المدارس.<sup>2</sup> إلا أن المعنى الشائع بين معظم العلماء هو الارتفاع غير الطبيعي (غير المألوف) للأسعار، ولهذا عندما يستعمل اصطلاح التضخم دون الإشارة إلى حالة أو ظاهرة معينة، فإن المقصود به هو ارتفاع الأسعار،<sup>3</sup> لكن لا يمكن تفسير أي ارتفاع في الأسعار تضخم، فيما علق بعض الاقتصاديين على ظهور التضخم في الأسعار، ضرورة دوام هذا الارتفاع، واستمراره، فالاقتصادي كاردنير آكلي "Gardener Ackley" يعرف التضخم بأنه الارتفاع المستمر والمحسوس للمستوى العام للأسعار، واستناداً إلى هذا لا يعتبر من التضخم تلك الحالة التي ترتفع فيها الأسعار بشكل قليل جداً أو متقطع، ويضيف آكلي قائلاً إن هذه الظاهرة تعبر حالة عدم التوازن، ويجب تحليلها وفقاً لمعايير حركية وليس بمعايير ساكنة.<sup>4</sup>

يعرف التضخم على أنه الارتفاع المستمر والملموس في المستوى العام للأسعار في دولة ما.<sup>5</sup> كما يعرف أيضاً بأنه: «ارتفاع في المستوى العام لأسعار السلع والخدمات مصحوباً بانخفاض في القوة الشرائية للوحدة النقدية».<sup>6</sup>

<sup>2</sup> السعيد فرحات جمعة، الأداء المالي للمنظمات الأعمال - التحديات

الراهنة، دار المريخ للنشر، الرياض، 2000، ص 357.

<sup>3</sup> مروان عطوان، مقاييس اقتصادية: النظريات النقدية، دار البعث للطباعة والنشر، قسنطينة (الجزائر)، 1989، ص 177.

<sup>4</sup> هتهات سعيد، دراسة اقتصادية وقياسية لظاهرة التضخم في الجزائر، مذكرة ماجستير (غير منشورة)، جامعة قاصدي مرباح - ورقلة - كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية - الجزائر -، 2006 ص 27.

<sup>5</sup> خالد واصف الوزني، أحمد حسين الرفاعي، مبادئ الاقتصاد الكلي بين النظرية والتطبيق، دار وائل للنشر والتوزيع، ط (9)، 2008، ص 289.

<sup>6</sup> بن عصمان محفوظ، مدخل في الاقتصاد الحديث، دار العلوم للنشر والتوزيع، الجزائر، 2003، ص 73.

1979، 1974، 1973، إذ ارتفعت الأسعار بنسبة 26% عام 1973 وبنسبة 19% سنة 1974 وبنسبة تقارب 25% سنة 1979.<sup>11</sup>

**4-1- التضخم الجامح (المفرط):** يحدث هذا النوع من التضخم عندما تتزايد الأسعار بمعدلات مرتفعة خلال فترة قصيرة من الزمن، قد تصل فيها إلى حدود 40% أو 60% حتى 200% وتتوقف فيه النقود كمستودع للقيم، فإذا استمر هذا الوضع سوف يؤدي إلى انهيار النظام النقدي وتناقص قيمة الوحدة النقدية، كما حدث في ألمانيا سنة 1921 و 1923.<sup>12</sup> حيث يقترب هذا النوع من التضخم بالحروب وعدم الاستقرار السياسي والاقتصادي والاجتماعي.

ثانياً: مفهوم السياسة النقدية The concept of monetary policy

تعددت مفاهيم السياسة النقدية واختلفت لتنوع أدائها وأهدافها، كما أن لها بعض المبادئ والأسس التي تقوم عليها في إطار تحقيق أهدافها، وسنحاول في هذا المطلب الإلمام ببعض التعاريف للسياسة النقدية: يقصد بالسياسة النقدية " مجموعة الإجراءات التي تطبقها السلطات النقدية (البنك المركزي أو وزارة المالية) والتي تسيطر من خلالها على شؤون النقد والائتمان، وتتم من خلال إحداث تأثيرات في كمية النقود (كمية وسائل الدفع) بما يتلاءم مع ظروف البلد الاقتصادية (وتسعى السلطات النقدية من خلال هذه الإجراءات إما إلى حقن الاقتصاد بتيار من النقود الإضافية أو امتصاص السيولة الزائدة أو حقن الاقتصاد بتيار نقدي جديد).<sup>13</sup> كما يمكن تعريف السياسة النقدية على أنها "تنظيم كمية النقود المتوفرة في المجتمع بغرض تحقيق أهداف السياسة الاقتصادية المتمثلة في تحقيق التنمية، القضاء على

ويعرف التضخم عموماً على أنه "ارتفاع مستمر في الأسعار يعاني منه الاقتصاد ولكن تستطيع الحكومة التدخل وتحديد الأسعار كي تمنع القوى التضخمية من تحقيق ارتفاع في الأسعار".<sup>7</sup>

#### 1- أنواع التضخم Types of Inflation:

وهنا تجدر الإشارة ولو سريعاً إلى أنواع التضخم، حيث أنه يأخذ أنواع عديدة هي كما يلي:

**1-1- التضخم المتدرج أو الزاحف:** هو الارتفاع المتواصل للأسعار الذي يحدث على مدى فترة طويلة من الزمن نسبياً،<sup>8</sup> وقد يتراوح هذا الارتفاع بين 2-3% سنوياً، ويظهر هذا النوع عادة في فترات متباعدة وهناك إمكانية للسيطرة عليه بسهولة، ويعود سبب بروزه إلى زيادة كمية النقد المتداولة وإلى الارتفاع النسبي في الأجور والإرباح.<sup>9</sup>

ويحدث كذلك عندما ترتفع الأسعار بمعدلات كبيرة لفترة معينة ثم تتدخل السلطات الحكومية والنقدية لتحد من هذا الارتفاع لفترة تالية أخرى، ثم تعود الأسعار لترتفع من جديد بحرية وبمعدلات فترة تالية أخرى وهكذا...<sup>10</sup>

**2-1- التضخم الماشي:** عندما يكون الارتفاع مستمر للأسعار في حدود 5 إلى 10% سنوياً، يجب الحد منه، لأنه يوجد شيء من الخطورة، بحيث تدخل حركة تزايد الأسعار في حلقة مفرغة قد تصل إلى معدلات كبيرة.

**3-1- التضخم الراكض:** وهذا عندما يكون الارتفاع أكبر من 10% بكثير ويمكن أن يطلق إسم التضخم الراكض على التضخم مثل الذي واجهته الهند في السنوات

<sup>7</sup> ضياء مجيد، اقتصاديات النقود والبنوك، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية- مصر-، 2008، ص 214.

<sup>8</sup> بن علي بلعزوز، محاضرات في النظريات والسياسات النقدية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2004، ص 148.

<sup>9</sup> صباح نوري عباس، أثر التضخم على سعر الصرف التوازني للدنار العراقي للمدة 1990-2005 (بحث تطبيقي)، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العدد (17)، كلية بغداد 2008، ص 59.

<sup>10</sup> أحمد زهير شامية، النقود والمصارف، دار زهران للنشر والتوزيع، ط(1)، 1993، ص 396.

<sup>11</sup> ضياء مجيد الموسوي، الاقتصاد النقدي، قواعد، نظم، نظريات، سياسات، مؤسسات نقدية، مطبعة النخلة، دار الفكر، الجزائر، 1993، ص 217.

حربي محمد موسى عريقات، مبادئ الاقتصاد، دار وائل للنشر، ط(1)، 2006، ص 163.

<sup>13</sup> عقيل جاسم عبد الله، النقود والمصارف، دار مجدلاوي للنشر، عمان، ط(2)، 1999، ص 207.

1- أنواع السياسة النقدية Types of monetary policy: في هذا الصدد يمكن التمييز بين نوعين من السياسات النقدية هما:

1-1- السياسة النقدية الانكماشية: يهدف أساسا هذا النوع من السياسات النقدية إلى علاج الحالة التضخمية التي يعاني منها اقتصاد بلد ما وبالتالي فإن هدف السياسة النقدية اتجاه التضخم هو الحد من خلق أدوات نقدية، أي الحد من خلق النقود وتخفيض المعروض النقدي وبالتالي يتم الحد من إنفاق الأفراد والمؤسسات على شراء السلع والخدمات.

وهناك من يرى أن أي سياسة نقدية ناجحة هي التي لا تندفع نحو إحداث التضخم في مرحلة ثم علاجه، بل السياسة النقدية المتوازنة هي التي تعمل على الحفاظ على معدل تزايد ثابت لنمو المعروض النقدي لأن ذلك هو الذي يحقق استقرار مستوى الأسعار، باعتبار أن المعروض النقدي هو المحدد الرئيسي لكل من المستوى العام للأسعار ومستوى الناتج القومي وكذا التوظيف أو العمالة.

1-2- السياسة النقدية التوسعية: تهدف في مجملها إلى علاج حالة الركود أو الانكماش التي يمر بها الاقتصاد أي أن التدفق الحقيقي أكبر من التدفق النقدي وهنا تسعى السلطة النقدية ممثلة في البنك المركزي إلى زيادة المعروض النقدي وبالتالي زيادة الطلب على السلع والخدمات ، ذلك لأن زيادة كمية النقود من شأنه زيادة دخول الأفراد والمؤسسات وبالتالي تحفيز الطلب على السلع الاستهلاكية والسلع الاستثمارية على حد سواء.

### المحور الثاني: العلاقة بين السياسة النقدية والتضخم

من الطبيعي أن تهتم البنوك المركزية بإبقاء التضخم دون مستويات معينة. ويوجد رأي يدافع عنه بقوة ، بأن سعر الفائدة وحده يكفي لهذا الغرض بينما يرى آخرون أن من الخطأ الاعتقاد بخلو النماذج النظرية ذات العلاقة بتفسير التضخم والتنبؤ، من المجاميع النقدية. لأن النقود تساهم نظريا وتجريبيا بفهمنا لحراك التضخم وتهتم البنوك المركزي الأوربي بهذا النقاش بحكم تركيزه كثيرا على التحليل النقدي.

البطالة، تحقيق التوازن في ميزان المدفوعات، المحافظة على استقرار المستوى العام للأسعار".<sup>14</sup>

كذلك السياسة النقدية هي "مجموعة من القواعد والوسائل والأساليب والإجراءات والتدابير التي تقوم بها السلطة النقدية للتأثير في عرض النقود بما يتلاءم مع النشاط الاقتصادي لتحقيق أهداف اقتصادية معينة خلال فترة زمنية معينة".<sup>15</sup>

ويعرف "Kent" السياسة النقدية على أنها " مجموعة الوسائل التي تتبعها الإدارة النقدية لمراقبة عرض النقود بهدف بلوغ هدف اقتصادي معين، كهدف الاستخدام الكامل".<sup>16</sup>

ويمكن أن ينظر للسياسة النقدية على أنها "مجموعة الإجراءات والتدابير التي تتخذها السلطة النقدية\* من ضبط عرض النقود أو التوسع النقدي، ليتماشى وحاجة المتعاملين الاقتصاديين، وهي هدف البنك المركزي في ممارسة الرقابة على النقود وعلى معدلات الفائدة، وعلى شروط القروض".<sup>17</sup>

ويمكن إعطاء تعريف شامل للسياسة النقدية على أنها " مجموعة الإجراءات والتدابير التي تتخذها السلطات النقدية بهدف التحكم في عرض النقود ومواجهة الظروف الاقتصادية غير مرغوب فيها كالتضخم والكساد، وتحقيق أهداف السياسات الاقتصادية الكلية".

<sup>14</sup> ضياء مجيد، الاقتصاد النقدي، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية ، مصر، 2008، ص173.

<sup>15</sup> عبد المطلب عبد الحميد، السياسات الاقتصادية على مستوى الاقتصاد القومي، مجموعة النيل العربية، مصر، ط(1)، 2003 ، ص90.

<sup>16</sup> Pascal Gaudron, Sylvie Lecarpentier, Economie Monétaire et Financière, 5 ème édition, Economica, Paris, 2008, p 285.

<sup>17</sup> أكرم حداد، مشهور هذلول، النقود والمصارف، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط(2)، 2005، ص 183.

\* السلطة النقدية: يقصد بها البنك المركزي في أي دولة، وتبنى السياسة النقدية على التأثير في عرض النقود أو المعروض النقدي بأدوات معينة تسمى بأدوات السياسة النقدية. حول ذلك انظر: عبد المطلب عبد الحميد، اقتصاديات النقود والبنوك: الأساسيات والمستحدثات، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2007، ص 272.

<sup>17</sup> عبد المجيد قدي، المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية، ديران المطبوعات الجامعية، بن عكنون، الجزائر، 2003، ص53.

والهيئات على شراء السلع والخدمات، ويلاحظ أنه في الوقت نفسه الذي يتم فيه تخفيض عرض النقود بتقليل كمية النقود، من خلال تقييد الائتمان، يتم أيضا رفع سعر الفائدة، وهو ما يؤدي إلى خفض معدل التضخم النقدي الغالب، إلا أنه قد يكون أثر التغيير في كمية النقود على سعر الفائدة ضعيفة، وبالتالي لا يتأثر سعر الفائدة بالنقص في كمية النقود "نظرية تفضيل السيولة" وحتى مع افتراض ارتفاع سعر الفائدة فإن مستوى الاستثمار قد لا ينخفض، لأن توقعات رجال الأعمال قد تكون مشحونة بالتفاعل، لوجود مزيدا من الطلب والأرباح التي تغطي تكلفة الاستثمار.<sup>19</sup>

المحور الثالث: تحليل قياسي لأثر السياسة النقدية على معدلات التضخم في الجزائر خلال الفترة (1990-2014).  
(باستخدام منهج التكامل المشترك وطريقة المربعات الصغرى العادية المصححة كليا FMOLS).

أولا: الدراسات التجريبية لتأثير السياسة النقدية على التضخم:

1- فواز جار الله نايف الدليمي، عبد الله خضر عبطان السبعواوي، أثر السياسة النقدية في معدلات التضخم في بلدان نامية مختارة للفترة 1980-2003: مقال منشور في مجلة تنمية الرافدين، العدد 92، مجلد 31، سنة 2009، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، العراق: تم توصيف نموذج قياسي لتبيان أثر السياسة النقدية على التضخم لبلدان العينة المدروسة، كما يلي:

$$Y_i = B_0 + B_1 X_{1i} + B_2 X_{2i} + B_3 X_{3i} + e_i$$

حيث أن:

$Y_i$ : يمثل الرقم القياسي لأسعار المستهلك (Consumer Prices Index (CPI).

$X_1$ : عرض النقود الضيق (M1) Money Supply .

$X_2$ : أسعار الفائدة (R) Interest Rates .

$X_3$ : معدلات الصرف (E) Money Supply .

<sup>19</sup> عبد المطلب عبد الحميد، الاقتصاد الكلي "النظرية والسياسات"، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، ط(1)، 2010، ص385.

وفي حالة البلدان النامية اعتمدت الكثير من الدول استهداف التضخم لأن البلدان النامية تهتم بالقنوات التي من المحتمل أن تسبب فيها السياسات النقدية هزات في الإنتاج ستترك آثارا في التضخم ومتغيرات تجميعية أخرى.

ومن المعلوم أن الأبحاث حول البلدان النامية ليست بتلك السعة والتكرار مثل ما هي في البلدان المتقدمة، وأن آليات الضخ النقدي في البلدان الناهضة أقوى، مما هي عليه في أوروبا والولايات المتحدة وأسرع، لأن أكثر آثارها في الإنتاج والتضخم تحدث في مدة أقصر، وهذا ما تؤكد من دراسات لعدد من البلدان التي تسمح خصائصها بمثل ذلك التأثير حيث الانعكاس التام للأسعار الأجنبية في الاقتصاد المحلي عبر أسعار الصرف، وقصر آماد الائتمان المصرفي. وأن سعر الصرف يستجيب إلى التغيرات في سعر الفائدة المحلي أكثر من استجابته لأسعار الفائدة الدولية، في تلك الدول.<sup>18</sup>

حيث تقوم البنوك المركزية ببيع الأوراق الحكومية للبنوك والأفراد، وبذلك تزداد ديون البنوك التجارية قبل البنك المركزي ويقل رصيدها لدى الأخير على خلق الائتمان، وخلق النقود، فينخفض عرض النقود، وبالتالي يميل مستوى الأسعار أو معدل التضخم إلى الانخفاض، أما إذا استخدمت نسبة الاحتياطي القانوني، فإن البنك المركزي في هذه الحالة يرفع من نسبة الاحتياطي القانوني، وإذا استخدم سعر الخصم فإن البنك المركزي في هذه الحالة يرفع من سعر الخصم. ويترتب على كل ذلك انخفاض كمية النقود، وبالتالي انخفاض عرض النقود، مما يؤدي إلى هبوط المستوى العام للأسعار أو معدل التضخم، ومن ثم يمكن المحافظة على استقرار المستوى العام للأسعار بما يتناسب مع تحقيق استقرار معدل زيادة عرض النقود.

وبالتالي فإن هدف السياسة النقدية تجاه التضخم هو الحد من خلق أدوات نقدية، أي الحد من خلق النقود وتخفيض المعروض النقدي، وبالتالي الحد من إنفاق الأفراد

<sup>18</sup> احمد ابراهيم علي، التضخم والسياسة النقدية، تشرين الثاني 2009،

مقال منشور في المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية، العدد 24، سنة 2010،

الجامعة المستنصرية، العراق، متاحة على الموقع:

[http://www.iier.org/i/uploadedfiles/publication/real/13659\\_85760\\_011109MonetaryPolicyDr.AhmedIbrahi4B.pdf](http://www.iier.org/i/uploadedfiles/publication/real/13659_85760_011109MonetaryPolicyDr.AhmedIbrahi4B.pdf)

تاريخ الزيارة يوم: 10-03-2016.

ei: المتغير العشوائي.

والاختبارات الاقتصادية على النموذج، وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- العلاقة الطردية بين عرض النقود والتضخم، وبإشارة موجبة لمعلمة عرض النقود، وهذا ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية.

- تكمن المشكلة في اثر السياسات السابقة الخاطئة لمجرى تأثير عرض النقود على التضخم وفي عدم إعطاء السياسة النقدية استقلاليتها مما اثر سلبا في أداء دورها.

- عدم مرونة الجهاز الإنتاجي لتلبية الطلب المتزايد مقابل زيادة المعروض النقدي كان له أثرا في ارتفاع مستويات التضخم.

- اثبتت الدراسة أن 75% من التغيرات الحاصلة في التضخم ترجع إلى عرض النقود، وان زيادته بصورة مفرطة له نتائج سلبية كبيرة على التضخم.

3- احمد ابراهيم علي، التضخم والسياسة النقدية، تشرين الثاني 2009، مقال منشور في المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية، العدد 24، سنة 2010، الجامعة المستنصرية، العراق: حاولت هذه الدراسة وضع الفرضيات التي تقوم عليها السياسة النقدية للاختبار في ضوء التجربة والتحليل الكمي وتركز على سياسات استهداف التضخم التي اعتمدت على نطاق واسع في العالم، وبالاعتماد على بيانات شهرية في العراق، كما تم حساب مصفوفات الارتباط البسيط فيما بين جميع المتغيرات التي تناولتها الدراسة وهي: أسعار الفائدة " سعر فائدة البنك المركزي، وسعر فائدة الإيداع لدى المصارف وسعر فائدة الاقتراض"، والى جانب أسعار الفائدة تناولت الدراسة أسعار الصرف للدولار والمجاميع النقدية، وهي العملة في التداول خارج المصارف، والأساس النقدي، والنقود M1، والنقود بالمعنى الواسع M2، وأيضا مبيعات العملة الأجنبية، وكذلك أسعار الوقود بالبنزين والنفط الأبيض (الكيروسين)، وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- الإصدار النقدي في العراق هو في الدرجة الأولى، محصلة الإنفاق الحكومي الممول من بيع العملة الجانبية إلى البنك المركزي ومشتريات القطاع الخاص منها.

وهدفنا الدراسة من خلال النموذج القياسي إلى إثبات الفرضية التالية " أن هناك علاقة بين التضخم والتوسع في المعروض النقدي في البلدان النامية، وأن للتضخم أثارا اقتصادية غير مرغوب فيها في الأداء الاقتصادي لبلدان العينة محل الدراسة"، وتم توفير معادلات الانحدار لدول العينة 13 دولة باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية OLS من خلال الحزم الإحصائية Minitab، وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية :

- التأثير الموجب لعرض النقود في معدلات التضخم، مما يعزز فرضية الدراسة وهذا ما يتفق مع النظرية الاقتصادية، ومن ثم ستكون السياسات النقدية أكثر فاعلية في التأثير على معدلات التضخم.

- تفاوت تأثير أسعار الفائدة في دول العينة، إذ كان في تسع دول يؤيد منطوق النظرية الاقتصادية، أي سالب التأثير وغير متفق في الأربع الأخرى، مما يعني عدم وضوح تأثير هذا المتغير، وهذا ينطبق على جميع الاقتصاديات العالمية منها ما تكون حساسة لتغيرات أسعار الفائدة ومنها اقل حساسية.

- سياسات الصرف المختلفة تؤثر بأشكال متباينة سلبا وإيجابا حسب مرونة الاقتصاد للاحتياطات الأجنبية وتطور القطاعات المصرفية والمالية، إذ كان موجب التأثير في إحدى عشرة دولة وسالب في دولتين.

2- اديب قاسم شندي، حيدر كامل نعيم، تأثير السياسة النقدية في معدلات التضخم في الاقتصاد العراقي للمدة 1970-2008: مقال منشور في مجلة الكووت للعلوم الاقتصادية والادارية، العدد 5، مجلد 1، سنة 2011، جامعة واسط، العراق: تم توصيف نموذج قياسي لتبيان أثر السياسة النقدية على التضخم في العراق ، كما يلي:

$$\ln = B_0 + B_1 M1 + e_i$$

حيث ان:

$\ln$ : معدل التضخم.

$M1$ : معدل عرض النقود الضيق.

$e_i$ : المتغير العشوائي.

ولإثبات الفرضية التالية " أن هناك علاقة بين عرض النقود الضيق في العراق، تم إجراء الاختبارات الإحصائية

1. بناء النموذج القياسي: سيتم بناء نموذج اقتصادي قياسي لأثر السياسة النقدية (معدل المعروض النقدي بمعناه الواسع، معدل سعر الفائدة، معدل الاحتياطي الإجمالي، معدل إعادة الخصم) على التضخم في الجزائر، وهذا بالاعتماد على تقنيات القياس الاقتصادي.

1.1. تصميم النموذج وتقدير معلماته: يتم صياغة النموذج القياسي عن طريق تحويل العلاقات الاقتصادية إلى صيغة قياسية تتناسب مع الواقع الاقتصادي، ولأجل هذا تعد مرحلة تصميم النموذج ومرحلة تقدير معلماته من أهم مراحل القياس الاقتصادي.

### 1.1.1

- تضاول مصداقية التفسير النقدي وتزايد اعتماد البنوك المركزية لسعر الفائدة هدفا وسيطيا للتأثير في التضخم وملائمة تدخلها في السيولة إقراضا وافترضا، بما ينسجم مع المستوى المرغوب لسعر الفائدة.

- في التحليل الكمي لبيانات الشهرية في العراق كانت العلاقة بين المعروض النقدي والمستوى العام للأسعار غامضة، وتأثير سعر الفائدة غير مؤكد باتجاه تخفيض التضخم قد تكون له بعض الآثار التضخمية.

- أظهرت المتغيرات المعبرة عن التكاليف وسعر الفائدة صلات أوثق بالمستوى العام للأسعار، وذات معنوية إحصائية مقبولة في تفسير التضخم للفترة من منتصف سنة 2004 وآخر شهر لسنة 2009 في العراق.

ثانيا: التحليل والتقدير القياسي لنموذج الدراسة

. تصميم النموذج: يمكن التعبير على المتغير التابع بدلالة المتغيرات المستقلة بالشكل التالي:

$$\inf = f(m_2, i, cr, r, u)$$

2.1.1. تحديد الشكل الرياضي للنموذج: إن الشكل العام وبافتراض وجود علاقة خطية، بين المتغير التابع (معدلات التضخم) وبين المتغيرات المستقلة (معدل المعروض النقدي بمعناه الواسع، معدل سعر الفائدة، معدل الاحتياطي الإجمالي، معدل إعادة الخصم)، حيث يصبح الشكل العام للنموذج المقترح، وبإدخال اللوغاريتم الطبيعي على المتغيرات لتصحيح اللاتجانس الموجود بين المتغيرات كالتالي:<sup>20</sup>

$$\ln INFL_i = \alpha_0 + \alpha_1 \ln M_{2i} + \alpha_2 \ln I_{2i} + \alpha_3 CR_{3i} + \alpha_4 \ln R_{4i} + u_i$$

<sup>20</sup> عدم إدخال اللوغاريتم على معدل الاحتياطي الإجمالي CR، لعدم وجود بعض المشاهدات في السلسلة.



حيث:

لمتغيرات الدراسة، وذلك بتطبيق اختبار ديكي فولر الموسع (ADF) على السلاسل الزمنية محل الدراسة.

i: يمثل رقم المشاهدات وهو يعبر عن سنوات الفترة -2014-1990.

LnINF: لوغاريتم معدل التضخم.

M2 Ln: لوغاريتم معدل المعروض النقدي بمعناه الواسع (M2).

LnI: لوغاريتم معدل سعر الفائدة.

CR: لوغاريتم معدل الاحتياطي الإجمالي.

LnR: لوغاريتم معدل إعادة الخصم.

$u_i$ : الخطأ العشوائي.

قبل الشروع في تقدير النموذج، لابد من دراسة ما إذا كانت السلاسل المذكورة سابقا مستقرة أم لا، تجنباً لظهور مشكلة الانحدار الزائف (Regressions Spurious)،<sup>21</sup> حيث يشير هذا المصطلح إلى الانحدار ذي النتائج الجيدة من حيث اختبار (t,F)، وقيمة  $R^2$ ، لكنها لا تعطي معنى حقيقي للنتائج، ولا تقدم تفسيراً اقتصادياً ذا معنى، أي أن اللجوء إلى طريقة المربعات الصغرى العادية OLS تعطي نتائج زائفة في حالة عدم استقرار السلاسل.

3.1.1. دراسة استقرارية السلاسل الزمنية: لاختبار استقرارية (stationarity) السلاسل الزمنية لمتغيرات نموذج الدراسة وذلك من ناحية (الجذر الأحادي) فإن ذلك يتطلب اختبار جذر الوحدة (unit root test)، لديكي فولر<sup>22</sup> (DF) (Dickey and Fuller: 1979) وديكي فولر الموسع (ADF) (Augmented Dickey-Fuller test). حيث تثبت هذه الاختبارات طبيعة وخصائص السلاسل الزمنية للمتغيرات محل الدراسة. وقبل تطبيق اختبار ديكي فولر لا بد من إيجاد درجة التأخير للسلسلة وهذا من أجل تحديد نوع الاختبار الذي يستعمل في الكشف عن الجذر الأحادي في السلسلة، ويوضح الجدول التالي نتائج اختبار السكون

<sup>21</sup> Isabelle Cadoret, Catherine Benjamin, Franck Martin, Nadine Herrard, Steven Tanyuy: "**Econométrie appliquée**" Edition De Boeck, Bruxelles, Belgique, 2004,p319.

<sup>22</sup> R.Borbonais, M.Terraza, **L'analyse des séries temporelles en économie**, 1<sup>ère</sup> édition, Paris, PUF, 2004,P.P150-152.

جدول رقم (01): نتائج اختبار جذر الوحدة (Unit Root Test) لمتغيرات الدراسة<sup>23</sup>

المتغيرات	المستوى				الفرق الأول			
	ADF				ADF			
	درجة التأخير	وجود ثابت	وجود ثابت واتجاه عام	النتيجة	درجة التأخير	وجود ثابت	وجود ثابت واتجاه عام	النتيجة
LnINF	P=0	-2.147	-2.457	غير مستقرة	P=0	-7.319	-7.204	مستقرة
LnM2	P=3	-1.878	-2.295	غير مستقرة	P=2	-5.186	-5.041	مستقرة
LnI	P=2	-0.563	-2.444	غير مستقرة	P=1	-3.116	-4.095	مستقرة
CR	P=2	-2.268	-2.188	غير مستقرة	P=1	-5.205	-5.102	مستقرة
LnR	P=0	-0.492	-1.338	غير مستقرة	P=0	-3.794	-3.698	مستقرة

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات (E-views.9).

\* t-Statistic المجدولة عند مستوى (1%، 5%، 10%) بوجود ثابت هي على التوالي: -3.75، -3.00، -2.65.

\* t-Statistic المجدولة عند مستوى (1%، 5%، 10%) بوجود ثابت واتجاه عام هي على التوالي: -4.41، -3.62، -3.25.

من الجدول رقم (01) يتضح أن متغيرات الدراسة غير ساكنة في المستوى Non stationary in the level، في حين أن المتغيرات وصلت لمرحلة السكون والاستقرار عند مستوى معنوية 1% و5% و10%. بعد اخذ الفرق الأول لها stationary in the 1st difference، ونستنتج من ذلك أن السلاسل الزمنية متكاملة من الدرجة الأولى (1)~CI. وهذا ما يشير إلى إمكانية وجود تكامل مشترك بين المتغيرات.

4-1-1. اختبار التكامل المشترك وفق طريقة جوهانسن-جسلس (Johanson-Juslius): على ضوء اختبار الاستقرارية، اتضح أن كل متغير على حدا متكامل من الدرجة الأولى، أي أنها غير ساكنة في المستوى ولكنها ساكنة في الفرق الأول، ولمعرفة وجود أو عدم وجود التكامل المشترك نقوم بما يلي:

$i / H_0 : r = 0 / H_1 : r > 0$
$ii / H_0 : r = 1 / H_1 : r > 1$
$iii / H_0 : r = 2 / H_0 : r > 2$
$iiii / H_0 : r = 3 / H_0 : r > 3$
$iiii / H_0 : r = 4 / H_0 : r > 4$

رأينا عند دراسة خصائص السلاسل محل الدراسة أن معظمها لا يحتوي على اتجاه عام خطي لذلك تم اختيار الحالة: غياب اتجاه عام خطي ووجود الثابت في (VAR) و في علاقة التكامل المشترك،<sup>24</sup> ونتائج الاختبار موضحة في الجدول التالي:

<sup>24</sup> انظر الملحق رقم 02.

جدول رقم(02): نتائج اختبار التكامل المشترك وفق طريقة جوهانسن-جولسون (Johanson-Juslius).

Date: 19/03/16 Time: 14:53				
Sample (adjusted): 1992 2014				
Included observations: 23 after adjustments				
Trend assumption: Linear deterministic trend				
Series: LNINF LNM2 LNI LNR CR				
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 *	0.927584	142.5222	69.81889	0.0000
At most 1 *	0.816941	82.13958	47.85613	0.0000
At most 2 *	0.596348	43.08678	29.79707	0.0009
At most 3 *	0.551115	22.22114	15.49471	0.0042
At most 4	0.152231	3.798396	3.841466	0.0513
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				
Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)				
Hypothesized		Max-Eigen	0.05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.927584	60.38264	33.87687	0.0000
At most 1 *	0.816941	39.05281	27.58434	0.0011
At most 2	0.596348	20.86564	21.13162	0.0544
At most 3 *	0.551115	18.42274	14.26460	0.0104
At most 4	0.152231	3.798396	3.841466	0.0513
Max-eigenvalue test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level				
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level				
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values				

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج (Eviews-9).

5.1.1. تقدير النموذج: بعد التأكد من تحقق سكون السلاسل الزمنية ووجود علاقات تكامل مشترك طويلة الأجل بين متغيرات نموذج الدراسة، سوف نقوم الآن بتقدير النموذج القياسي، حيث تم إجراء تقدير العلاقة طويلة الأجل بين متغيرات النموذج باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية (OLS)، لكن هذه الطريقة لم تعطي نتائج دقيقة وموثوقة لوجود بعض المشاكل القياسية في النموذج متمثلة في مشكلة الارتباط الذاتي بشكل أساسي، الأمر الذي أدى إلى استخدام طريقة المربعات الصغرى العادية المصححة كلياً (FMOLS) التي تعمل على تصحيح عدم تحقق شروط الطريقة العادية وخصوصاً مشكلة الارتباط الذاتي، حيث تم إجراء عملية التقدير مع إدخال جميع المتغيرات المستقلة للنموذج، فوجد عدم معنوية متغيرين هما: معدل المعروض النقدي، معدل الاحتياطي الاجباري، لذلك تم استبعادهما

نتائج هذا الإختبار الموضحة في الجدول رقم(02) تؤدي بنا إلى رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة وذلك لأن القيمة المحسوبة لإحصائية الأثر Trace Statistic أكبر من القيمة الجدولة لها عند مستوى معنوية 5%، (توجد علاقة تكامل مشترك  $r+1$  وان عدد متجهات التكامل المشترك هو 4 متجهات).

نتائج إختبار القيمة الذاتية العظمى Max-Eigen Statistic هي الأخرى جاءت مدعمة لنتائج إختبار الأثر، ما يعني رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة (توجد علاقة تكامل مشترك  $r+1$  وان عدد متجهات التكامل المشترك هو 2 متجهات). وهذه النتيجة تؤكد وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين هذه المتغيرات مما يعني أنها لا تبتعد عن بعضها كثيراً بحيث تظهر سلوكاً متشابهاً.

من النموذج وإعادة التقدير فكانت النتائج كما هو موضح في  
الجدول التالي:

جدول رقم (03): نتائج تقدير أثر السياسة النقدية على التضخم في الجزائر  
خلال الفترة (1990-2014).

Dependent Variable: LNINF				
Method: Fully Modified Least Squares (FMOLS)				
Date: 03/19/16 Time: 15:03				
Sample (adjusted): 1991 2014				
Included observations: 24 after adjustments				
Cointegrating equation deterministics: C				
Long-run covariance estimate (Bartlett kernel, Newey-West fixed bandwidth = 3.0000)				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNI	-1.981972	0.614256	-3.226624	0.0040
LNR	4.396460	1.016858	4.323573	0.0003
C	-3.483309	1.080463	-3.223903	0.0041
R-squared	0.534833	Mean dependent var		1.682457
Adjusted R-squared	0.490531	S.D. dependent var		1.114980
S.E. of regression	0.795840	Sum squared resid		13.30060
Long-run variance	0.594417			

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج (Eviews-9) \*معنوي عند مستوي 5%.

أنه إذا زادت معدل إعادة الخصم بمقدار 10% فإن ذلك سيؤدي إلى زيادة معدل التضخم بمقدار 43.96%. إن ما يعزز الثقة في هذه النتائج هو أن:

- معامل التحديد المصحح: بلغت قيمته  $0.490 = Adj.R^2$ ، حيث تعكس هذه النسبة القدرة التفسيرية للنموذج، وتبين أثر المتغيرات المستقلة ومساهمتها في تحديد وتفسير التغيرات الحاصلة في معدل التضخم، أي أن هذا النموذج يمتلك القدرة على تفسير 49% يعود سببها إلى المتغيرات المستقلة، والباقي 51% يعود إلى عوامل أخرى أو إلى متغيرات أخرى لم تدخل في النموذج وترجع إلى المتغير العشوائي ( $u_i$ ).

- النموذج معنوي بصفة عامة حسب إحصائية فيشر (تم حساب قيمة فيسر انطلاقاً من اختبار Wald (Test):<sup>25</sup>  $F_{tabulé}^{\alpha=0.05} = 11.30 > F_{calculé} = 3.47$ ، أي قبول معادلة التضخم من الناحية الإحصائية وذلك عند مستوى معنوية 5%.

6.1.1. تقييم النموذج المقدر: ويستخلص من نتائج التقدير لقيم المعلمات المقدرة ما يلي:

- قيمة المعلمة المقدرة للحد الثابت تشير إلى أنه عندما تكون قيم المتغيرات المستقلة منعدمة فإن معدل التضخم يكون عند حدود -3.483، وهي ذات معنوية (عند مستوى 5%) وذلك لأن  $(P < 0.05)$ .

- إشارة معامل معدل سعر الفائدة سالبة، وتدل على وجود علاقة سالبة بين معدل سعر الفائدة ومعدل التضخم، وهي ذات دلالة إحصائية (عند مستوى 5%) وذلك لأن  $(P < 0.05)$ ، حيث بلغت قيمة هذا المعامل -1.981، وتشير هذه القيمة إلى أن معدل سعر الفائدة بفتري إبطاء بمقدار 10% سيؤدي إلى انخفاض معدل التضخم بمقدار 19.81%.

- إشارة معامل معدل إعادة الخصم، وتدل على وجود علاقة موجبة بين معدل إعادة الخصم ومعدل التضخم، وهي ذات دلالة إحصائية (عند مستوى 5%) وذلك لأن  $(P < 0.05)$ ، وهذا ما يشير إليه قيمة المعامل بمقدار 4.396، أي

<sup>25</sup> انظر الملحق رقم 03.

يهدف التحقق من صلاحية وجودة النموذج المقدر لكي يتم الاعتماد على نتائج التقدير، وللتحقق من شروط طريقة التقدير تم إجراء الاختبارات اللازمة على النحو الآتي:

1.7.1.1. اختبار شرط استقلال حدود الخطأ (بمعنى عدم وجود ارتباط ذاتي):

ويلاحظ من خلال تحليل دالة الارتباط الذاتي، التي تبين أن كل قيم دالة الارتباط الذاتي داخل مجال الثقة و ( $P > 0.05$ )، وهو ما يدل على غياب مشكلة الارتباط الذاتي.

• يلاحظ أن نسبة درين واتسون DW للنموذج غير موجودة ولذلك لإستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية المصححة كلياً (FMOLS)، حيث أن اختبار درين واتسون DW للكشف عن مشكلة الارتباط الذاتي، وبذلك يسقط اختبار درين واتسون DW ويكون غير صالح لاستخدامه في هذه الطريقة.

7.1.1. التحقق من شروط طريقة المربعات الصغرى العادية المصححة كلياً (FMOLS):

جدول رقم (04): دالة الارتباط الذاتي لبواقي النموذج correlogram of Residuals

Date: 19/03/16 Time: 15:32

Sample: 1990 2014

Included observations: 24

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob*	
.   .	.   .	1	0.013	0.013	0.0043	0.948
. *   .	. *   .	2	-0.099	-0.099	0.2811	0.869
.   .	.   .	3	-0.034	-0.031	0.3149	0.957
. *   .	. *   .	4	0.146	0.139	0.9842	0.912
. *   .	. *   .	5	0.106	0.098	1.3504	0.930
. *   .	. *   .	6	-0.104	-0.084	1.7247	0.943
. *   .	. *   .	7	-0.168	-0.147	2.7568	0.907
. *   .	. *   .	8	-0.150	-0.190	3.6381	0.888
. *   .	. *   .	9	-0.108	-0.186	4.1226	0.903
. *   .	. *   .	10	-0.086	-0.130	4.4493	0.925

\*Probabilities may not be valid for this equation specification.

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج (Eviews-9).

(Value= 0.78)، وهي نتيجة غير معنوية وقيمة الاختبار أقل

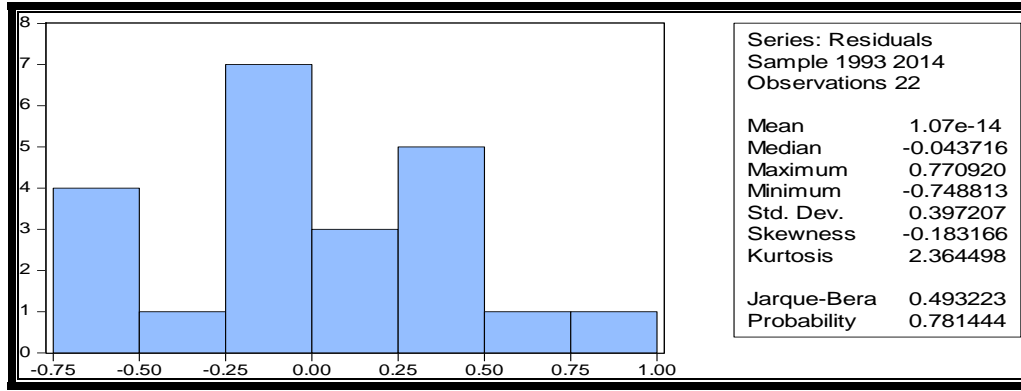
من  $X^2_{0.95}=5.99$ ، ويتضح من ذلك قبول الفرض البديل الذي ينص على أن بواقي النموذج المقدر تتبع التوزيع الطبيعي، والشكل التالي يوضح نتائج شرط التوزيع الطبيعي لبواقي النموذج المقدر:

2.7.1.1. اختبار شرط التوزيع الطبيعي لبواقي النموذج

المقدر:

للتحقق من شرط إتباع بواقي النموذج المقدر للتوزيع الطبيعي تم استخدام اختبار (Jurque- Bera) فكانت النتيجة تشير أن قيمة الاختبار تساوي ( $J=0.493$ )، باحتمال بلغ ( $P$ )

شكل رقم (02): نتائج اختبار شرط التوزيع الطبيعي لبواقي النموذج المقدر



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج (Eviews-9).

3.7.1.1. اختبار شرط استقلال المتغيرات المستقلة (عدم وجود تداخل خطي متعدد):

للتحقق من عدم وجود مشكلة ازدواج خطي بين المتغيرات المستقلة في النموذج المقدر تم الاعتماد على قيمة معامل تضخم التباين<sup>26</sup> (VIF)، ويتم حساب معامل تضخم التباين من خلال المعادلة التالية لكل متغير ( $VIF=1/(1-R^2)$ )، حيث أنه كلما زادت قيمة معامل التضخم زادت حدة المشكلة، كما يجب الإشارة هنا لشرط استقلال المتغيرات المستقلة عن بعضها البعض لكي لا تحدث مشكلة الازدواج الخطي، والتي لها تأثير سلبي على نتائج التقدير، وللتحقق من عدم وجود هذه المشكلة تم استخدام قيمة معامل تضخم التباين (VIF) والذي عادة ما يشير للقيمة التي تقل عن 10 لهذا المعامل على ضعف التأثير السلبي لهذه المشكلة على النموذج بمعنى تقريبي عن النموذج خالي من المشكل، والجدول التالي يوضح قيمة (VIF) لجميع المتغيرات.

<sup>26</sup> Variance Inflation Factors.

جدول رقم (05): نتائج التحقق من عدم وجود مشكلة الازدواج الخطي

Variance Inflation Factors			
Date: 19/03/16 Time: 15:34			
Sample: 1990 2014			
Included observations: 24			
	Coefficient	Uncentered	Centered
Variable	Variance	VIF	VIF
LNI	0.377310	43.06667	10.23621
LNR	1.034000	154.1070	10.23621
C	1.167401	47.13463	NA

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج (Eviews-9).

أشارت نتائج اختبارات التكامل المشترك إلى رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة (توجد علاقة تكامل مشترك  $r+1$  وان عدد متجهات التكامل المشترك هو 4 متجهات) وذلك لأن القيمة المحسوبة لإحصائية الأثر Trace Statistic أكبر من القيمة المجدولة لها عند مستوى معنوية 5%، نتائج اختبار القيمة الذاتية العظمى Max-Eigen Statistic هي الأخرى جاءت مدعمة لنتائج اختبار الأثر حيث أن كون القيمة المحسوبة لإحصائية هذا الاختبار أكبر من القيمة المجدولة لها عند مستوى معنوية 5%)، ما يعني رفض الفرضية البديلة وقبول الفرضية البديلة (توجد علاقة تكامل مشترك  $r+1$  وان عدد متجهات التكامل المشترك هو 2 متجهات). وهذه النتيجة تؤكد وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين هذه المتغيرات مما يعني أنها لا تبتعد عن بعضها كثيراً بحيث تظهر سلوكاً متشابهاً.

أوضحت الدراسة وجود علاقة سلبية ووجود دلالة إحصائية (لأن القيمة الاحتمالية لإختبار  $t$  اقل من 0.05) بين معدل سعر الفائدة ومعدلات التضخم، إذ أن زيادة معدل سعر الفائدة تؤدي إلى انخفاض معدلات التضخم.

أوضحت الدراسة وجود علاقة ايجابية ووجود دلالة إحصائية (لأن القيمة الاحتمالية لإختبار  $t$  اقل من 0.05) بين معدل إعادة الخصم ومعدلات التضخم، إذ أن زيادة معدل إعادة الخصم تؤدي إلى ارتفاع معدلات التضخم.

ثانياً: التوصيات

من خلال الجدول رقم (05) نلاحظ أن قيمة (VIF) لجميع المتغيرات اقل من القيمة 10 وبالتالي يعبر عن غياب التأثير السلبي للمشكلة، مما يدل على جودة النموذج المقدر.

ومن خلال ما سبق نلاحظ تحقيق النموذج المقدر لجميع شروط طريقة المربعات الصغرى العادية المصححة كلياً (FMOLS)، وهذا دليل واضح على جودة النموذج المقدر وسلامته من أي خلل قياسي، وبالتالي يمكن الاعتماد على نتائجه وتفسيرها بما يتناسب مع الواقع الاقتصادي.

النتائج والتوصيات:

أولاً: نتائج الدراسة

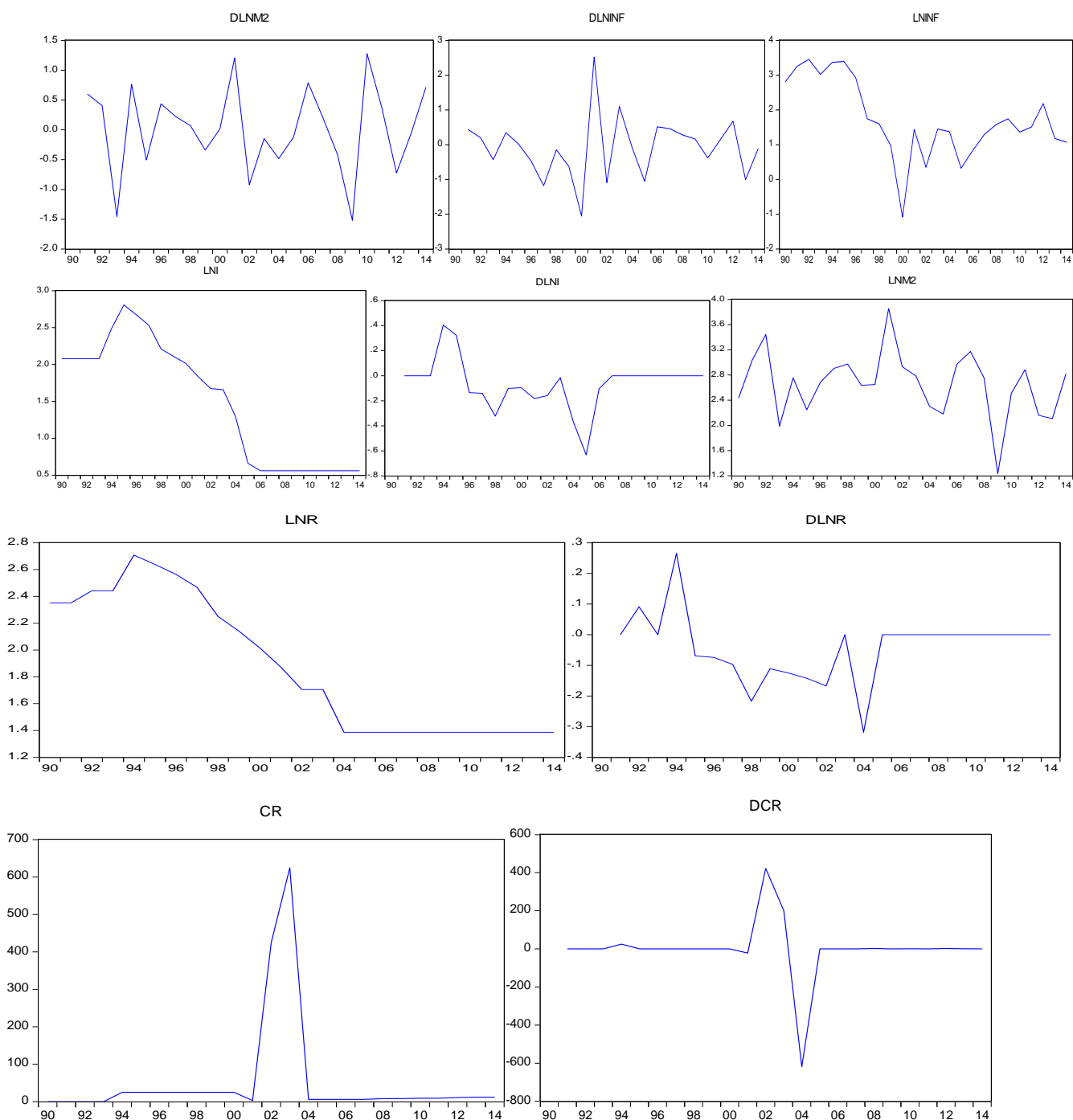
من خلال هذه الدراسة تم تسليط الضوء على السياسة النقدية وأثرها على معدلات التضخم في الجزائر خلال الفترة (1990-2014) موضحاً في ذلك الأدوات والوسائل التي تستخدمها السياسة النقدية في إدارة السيولة لتحقيق الاستقرار النقدي والاقتصادي، وتماشياً مع طبيعة الموضوع تم التطرق إعطاء تعريفات لكل من السياسة النقدية والتضخم، ليتم بعد ذلك بناء نموذج قياسي اقتصادي لأثر السياسة النقدية على معدلات التضخم في الجزائر، وخلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج نوجزها فيما يلي:

أظهرت جميع نتائج اختبارات جذر الوحدة احتواء متغيرات الدراسة على جذر الوحدة، أي أنها غير مستقرة عند المستوى Non stationary in the level، ومستقرة عند الفرق الأول stationary in the 1st difference، مما يعني أنهما متكاملتان من الدرجة الأولى (1) CI~.



- ◀ ضرورة إصلاح الأجهزة المالية والمصرفية وتكوين أسواق مالية متطورة وذات فعالية كبيرة تمكن من خلالها السلطات النقدية من استخدام الأدوات والوسائل النقدية الملائمة للظروف والأوضاع الاقتصادية.
- ◀ ضرورة الاهتمام والتركيز على وضع قوانين ولوائح تعمل على تثبيت وتقليل حدة التضخم عبر وسائل السياسة النقدية.
- ◀ ضرورة تفعيل أدوات السياسة النقدية لغرض التحكم في عرض النقود واستقرار أسعار الصرف وتقليل معدلات التضخم، بما يتوافق والحالة الاقتصادية (ركود، رواج).
- ◀ محاولة تطوير نموذج الدراسة بإدخال أدوات السياسة النقدية النوعية كالرقابة على الائتمان، الإقناع الأدبي... الخ ، يعكس العلاقة الإحصائية والاقتصادية بما يتوافق وأبجديات النظرية الاقتصادية.

ملحق رقم 01



ملحق رقم 03

Wald Test:  
Equation: Untitled

Test Statistic	Value	df	Probability
F-statistic	13.31310	(2, 21)	0.0002
Chi-square	26.62621	2	0.0000
Null Hypothesis: C(1)=C(2)=0			
Null Hypothesis Summary:			
Normalized Restriction (= 0)		Value	Std. Err.
C(1)		-1.981972	0.614256
C(2)		4.396460	1.016858
Restrictions are linear in coefficients.			

#### المراجع:

- <sup>1</sup> غازي حسين عناية، التضخم المالي، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 2000.
- <sup>2</sup> السعيد فرحات جمعة، الأداء المالي للمنظمات الأعمال - التحديات الراهنة، دار المريخ للنشر، الرياض، 2000.
- <sup>3</sup> مروان عطوان، مقاييس اقتصادية: النظريات النقدية، دار البعث للطباعة والنشر، قسنطينة (الجزائر)، 1989.
- <sup>4</sup> هتهات سعيد، دراسة اقتصادية وقياسية لظاهرة التضخم في الجزائر، مذكرة ماجستير (غير منشورة)، جامعة قاصدي مرباح - ورقلة - كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية - الجزائر، - 2006 .
- <sup>5</sup> خالد واصف الوزني، أحمد حسين الرفاعي، مبادئ الاقتصاد الكلي بين النظرية والتطبيق، دار وائل للنشر والتوزيع، ط(9)، 2008، ص289.
- <sup>6</sup> بن عصمان محفوظ، مدخل في الاقتصاد الحديث، دار العلوم للنشر والتوزيع، الجزائر، 2003.
- <sup>7</sup> ضياء مجيد، اقتصاديات النقود والبنوك، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية - مصر -، 2008.
- <sup>8</sup> بن علي بلعزوز، محاضرات في النظريات والسياسات النقدية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2004.
- <sup>9</sup> صباح نوري عباس، اثر التضخم على سعر الصرف التوازني للدبنار العراقي للمدة 1990-2005 (بحث تطبيقي)، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العدد (17)، كلية بغداد 2008.
- <sup>10</sup> أحمد زهير شامية، النقود والمصارف، دار زهران للنشر والتوزيع، ط(1)، 1993.
- <sup>11</sup> ضياء مجيد الموسوي، الاقتصاد النقدي، قواعد، نظم، نظريات، سياسات، مؤسسات نقدية، مطبعة النخلة، دار الفكر، الجزائر، 1993.
- <sup>12</sup> حربي محمد موسى عريقات، مبادئ الاقتصاد، دار وائل للنشر، ط(1)، 2006 .
- <sup>13</sup> عقيل جاسم عبد الله، النقود والمصارف، دار مجدلاوي للنشر، عمان ، ط(2)، 1999.
- <sup>14</sup> ضياء مجيد، الاقتصاد النقدي، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية ، مصر، 2008.
- <sup>15</sup> عبد المطلب عبد الحميد، السياسات الاقتصادية على مستوى الاقتصاد القومي، مجموعة النيل العربية، مصر، ط(1)، 2003 .
- Pascal Gaudron, Sylvie Lecarpentier, Economie Monétaire et Financière, 5 ème édition, Economica, Paris, 2008.
- <sup>16</sup> أكرم حداد، مشهور هذلول، النقود والمصارف، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط(2)، 2005.
- \* السلطة النقدية: يقصد بها البنك المركزي في أي دولة، وتبنى السياسة النقدية على التأثير في عرض النقود أو المعروض النقدي بأدوات معينة تسمى بأدوات السياسة النقدية. حول ذلك انظر: عبد المطلب عبد الحميد، اقتصاديات النقود والبنوك: الأساسيات والمستحدثات، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2007.
- <sup>17</sup> عبد المجيد قدي، المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية، ديران المطبوعات الجامعية، بن عكنون، الجزائر، 2003.
- <sup>18</sup> Isabelle Cadoret, Catherine Benjamin, Franck Martin, Nadine Herrard, Steven Tanyuy: "Econométrie appliquée" Edition De Boeck, Bruxelles, Belgique, 2004 .
- <sup>19</sup> R.Borbonais, M.Terraza, L'analyse des séries temporelles en économies, 1<sup>ère</sup> édition, Paris, PUF, 2004.
- \* مواقع الكترونية:
- البنك الدولي: [www.albankaldawli.org](http://www.albankaldawli.org)
- بنك الجزائر: [www.bank-of-algeria.dz](http://www.bank-of-algeria.dz)
- World Bank, (2014), World Development Indicators 2014; [www.worldbank.org](http://www.worldbank.org)