

نمذجة قياسية لسياسة استهداف التضخم في الجزائر وفق قاعدة تايلور 1990-2019  
**An econometric modeling of the inflation targeting policy  
 In Algeria According to the Taylor rule 1990-2019**

فريد طهراوي<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> كلية العلوم الاقتصادية، مخر السياسات التنموية والدراسات الاستشرافية، جامعة البويرة (الجزائر)

f.tahraoui@univ-bouira.dz

تاريخ النشر: 2022/06/16

تاريخ القبول: 2022/05/27

تاريخ الاستلام: 2022/02/23

**ملخص:** من خلال هذه الورقة البحثية تطرقنا إلى إبراز أثر قاعدة تايلور الشهيرة في تطبيق سياسة استهداف التضخم في الاقتصاد الجزائري بواسطة نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة *ARDL* حيث بينت قاعدة تايلور وجود أثر كل من فجوتي: الناتج ومعدل التضخم على معامل تايلور بما يتوافق وانتهاج سياسة استهداف التضخم في ظل غياب أثر الفجوة لسعر الصرف. كما استخلصنا ان قاعدة تايلور غير كافية لاستهداف التضخم وان التضخم في الجزائر ذو منشأ متعدد وليس ذا طبيعة واحدة.

**كلمات مفتاحية:** قاعدة تايلور، استهداف التضخم، سعر الصرف، فجوة الناتج

**تصنيفات JEL:** B22، C01، C35.

**Abstract:** Through this research paper, we discussed the impact of Taylor's rule in implementing the policy of inflation targeting in the Algerian economy using an *ARDL* model, Taylor's rule showed The existence of the effect of each of the two gaps: the gdp and the rate of inflation on the Taylor coefficient, in proportion to the adoption of the policy of inflation targeting in the absence of an effect of the exchange rate gap. We also concluded that Taylor's rule is not sufficient to target inflation, as the latter in Algeria has multiple origins and is not of a single nature.

**Keywords:** Taylor rule, inflation targeting, exchange rate, gdp gap.

**Jel Classification Codes :** B22, C01, C35.

## 1. مقدمة

من الطبيعي ان تهتم البنوك بمعدلات التضخم وانخفاضها حيث هناك آراء اقتصادية متباينة من بينها أن سعر الفائدة وحده يكفي لهذا الغرض بينما يرى آخرون انه لا يمكن الاعتقاد بخلو النماذج النظرية ذات العلاقة بتفسير التضخم والتنبؤ، من المجاميع النقدية، لان النقود تساهم نظريا وتجريبيا بفهمنا لحراك التضخم وتهتم البنك المركزي بهذا النقاش بحكم تركيزه كثيرا على التحليل النقدي. ففي حال تبني سياسة استهداف معدل التضخم، يصبح مدى تغير و/أو عدم استقرار العلاقة بين الأهداف الوسيطة والهدف النهائي محددا بتخفيض التضخم، حيث اعتمدت غالبية الدول سياسة الاستهداف النقدي للتحكم بنمو القاعدة النقدية كبديل لسياسة تثبيت أسعار الصرف وقد بدأت أولى تجارب استخدام سياسة استهداف التضخم في نيوزلندا عام 1990 ثم كندا عام 1991 ومن ثم بريطانيا عام 1992 وتلتها غالبية الدول الصناعية، ومن بين ابرز النظريات الاقتصادية الشهيرة نجد ان قاعدة تايلور اهتمت بشكل كبير بتحديد التضخم كهدف نهائي ضمن اهداف اخرى، ولقد تمت في هذه الدراسة نمذجة سياسة استهداف التضخم في معادلة خطية جاء بها أستاذ الاقتصاد من جامعة ستانفورد الأمريكية البروفيسور John.B. Taylor والتي عرفت بقاعدة تايلور Taylor

## Rule

### 1.1 إشكالية الدراسة

من خلال هذه المعطيات تبرز لنا الإشكالية التالية: هل يمكننا تطبيق سياسة استهداف التضخم في الجزائر من خلال قاعدة تايلور للفترة 1990-2019؟

### 2.1 أهمية الدراسة

تركز دراستنا حول قاعدة تايلور وظروف تطبيقها على الاقتصاد الجزائري لغرض استهداف التضخم حيث تركز على معدل الفائدة قصير الأجل وتتفاعل مع التضخم والنتائج الاجمالي، وبمعنى آخر حيثيات تطبيق قاعدة تايلور التي تهدف إلى تثبيت التضخم في مستواه المستهدف والانتاج حول إمكاناته المتاحة بواسطة البنوك المركزية بتضيق (او تخفيف) السياسة النقدية.

### 3.1 هدف الدراسة

اصبحت سياسة الاستهداف التضخم تكتسي أهمية بالغة في الآونة الأخيرة نظرا لفعاليتها في الدول المتقدمة في تخفيض معدلات التضخم التي تحد من الزيادة الحقيقية في النمو

الاقتصادي ومن هنا فإننا نهدف من خلال هذه الورقة البحثية الى تحديد وابرار مفهوم سياسة استهداف التضخم وضبطها وفق القاعدة الشهيرة لتايلور في الجزائر بواسطة عدد من المتغيرات الاقتصادية بالمحاكاة مع هذه الاخيرة ومسارها في عديد من الدول كتجارب.

#### 4.1 فرضيات الدراسة

الفرضية 01: يعتبر معدل التضخم أبرز اهداف السياسات النقدية وقاعدة تايلور في الجزائر.  
الفرضية 02: عدم امكانية تطبيق قاعدة تايلور في الجزائر لتحقيق كل اهدافها، بل في حدود اهداف ضيقة كالتضخم.

الفرضية 03: تعتبر فجوتي سعر الصرف والناج مكونتين أساسيتين في قاعدة تايلور بشكل عام والجزائر بشكل خاص.

#### 5.1 الدراسات السابقة

- دراسة ( Woodford M, 2001): The Taylor rule and optimal monetary policy )

او قاعدة تايلور هي قاعدة مثالية للسياسة النقدية.

توصلت هذه الدراسة الى ان قاعدة تايلور فيها الكثير من المميزات التي تجعل من السياسة النقدية المثلى تستجيب للتقلبات في معدلات التضخم و النمو في الناتج المحلي الخام و تميل الى جعل هذه المتغيرات تمتاز بالاستقرار الى حد ما، و في ظل الظروف الطبيعية فان قاعدة تايلور تنشئ قاعدة ثابتة لمسار فجوة التضخم و الناتج المحلي الخام بواسطة أسعار الفائدة القصيرة الاجل التي تكون نمطا للتوازن الأمثل للرد على الاضطرابات في النشاط الحقيقي و التصدي لها من خلال تحريك معدلات الفائدة القصيرة الاجل ( woodford, 2000, pp. 232-237 ).

- دراسة يوسفى كريمة وبن بوزيان محمد بعنوان: "بنك الجزائر وقاعدة تايلور"

تم إسقاط القاعدة بنوعها التقليدية والمطورة على بنك الجزائر باستخدام طريقة العزوم المعممة في الفترة الممتدة من 1994- Q 1 حتى 2016-Q 4 توصلت الدراسة إلى أن قاعدة تايلور المطورة (أسلوب النظرة المستقبلية) تنطبق بشكل كبير على سلوك البنك المركزي من خلال التركيز على الهدف الرئيسي للسياسة النقدية والمتمثل في ضبط التضخم بشرط توفر أساليب التنبؤ بالتضخم وكذا الدرجة العالية من الاستقلالية، الشفافية والمصادقية في إدارة السياسة النقدية.

- دراسة لزناتي سيد احمد ودريال فاطمة الزهراء بعنوان: " تطبيق قاعدة تايلور على

الاقتصاد الجزائري 2003-2014 "

توصلت هذه الدراسة أن معدلات الفائدة غير فعالة لتحسين أداء الجهاز المصرفي من خلال تعليمات البنك المركزي لتعديل النشاط الإنتاجي في الاقتصاد الجزائري من خلال تمويل الاستثمارات، إضافة الى غياب الرقابة اللازمة في الطلب على النقود وعدم الإستقرارية على المدى الطويل، كما استخلصنا أنه لا يمكن الإعتماد على قاعدة تايلور وفقا لهذه المعطيات نظرا لردود افعال السياسة النقدية الجزائرية.

- دراسة Frederic S. Mishkin 2000

الموسومة ب «Inflation Targeting in Emerging Market Countries» حيث لخص كل من Mishkin و Frederic البلدان النامية في دراسته على سياسة استهداف التضخم وهذا مناقشة مزايا وعيوب هذه الاستراتيجية وذلك بالمحاكاة لبلدان اخرى كالشيلي لاستهداف التضخم. وعلق على أن استهداف التضخم قد لا يكون مناسباً للعديد من البلدان الناشئة لأنها يمكن أن تنتج ضعف مساءلة البنك المركزي مع فترات تأخير طويلة من أدوات السياسة النقدية لنتائج التضخم وخلص الى ان السمات المشتركة لاقتصادات الأسواق الناشئة مثل الهيمنة المالية والدرجة العالية من الدولار قد يسبب مشاكل حادة لاستهداف التضخم. (Mishkin, 2000, pp. 105-109)

دراسة (Plantier et scrimgeours 2004)

درسا قاعدة تايلور الأصلية على نيو زيلاندا في الفترة 1988- 2001 فقاما بتقدير القاعدة بطريقتين: طريقة المربعات الصغرى العادية وطريقة المربعات الصغرى العكسية (réursive) فوجدا أن استجابة التضخم تساوي 0.62 واستجابة فجوة الإنتاج تساوي 0.4 وبالتالي فبنك نيوزيلاندا يستهدف التضخم أكثر من النمو (Plantier, 2002, p. 06).

-دراسة شريف محمد علي أحمد 2009 بعنوان:

« Inflation Targeting Around the World and the possibility to implement in Egypt »

حاول الدكتور شريف محمد علي أحمد (2009) من كلية التجارة بمصر دراسة إمكانية تطبيق سياسة استهداف التضخم في مصر، حيث قارن واقع الاقتصاد المصري الحالي باقتصاديات الدول الناشئة قبل تطبيق السياسة وبعدها ( الشيلي، البيرو، المكسيك، جنوب إفريقيا وتايلاند) وما هو أثر استهداف التضخم على المتغيرات الاقتصادية الكلية لهذه الدول

(مثل) معدل النمو، معدل البطالة، معدل التضخم، سعر الصرف والاحتياطي النقدي) ووضعية ميزانية الحكومة ودرجة استقلالية البنك المركزي وخلص إلى أن الأوضاع الاقتصادية لدولة مصر لا تختلف كثيرا عن هذه الدول وبالتالي، مصر مؤهلة لتطبيق استراتيجية استهداف التضخم وفي الأخير، ذكر الباحث عن الإصلاحات المؤسساتية والتشغيلية التي قام بها البنك المركزي المصري في 2004 من أجل الاستعداد لتطبيق الاستراتيجية. (Ahmed, 2009, pp. 212-221)

## 2. مفهوم سياسة استهداف التضخم وقاعدة تيلور

### 1.2 سياسة استهداف التضخم: مفهوم وتجارب

تعزو الدراسات الاقتصادية ثلاثة أرباع التطور الاقتصادي الذي اتسمت به حقبة التسعينيات من القرن الماضي المتمثل في تراجع مستويات التضخم، والزيادة في معدلات النمو الاقتصادي العالمي إلى تحسن السياسات النقدية خلال تلك الفترة واتجاه عدد من البنوك المركزية على مستوى العالم إلى تبني استراتيجية استهداف التضخم كمحور أساسي لارتكاز السياسة النقدية، فيما تعزو الربع المتبقي إلى استقرار البيئة الاقتصادية العالمية (طلحة، 2020، صفحة 03) فاستراتيجية استهداف التضخم ساعدت العديد من الدول الناشئة على تجاوز أزماتها الاقتصادية المتمثلة في ارتفاع مستويات التضخم لمستويات حادة تفوق 20 في المائة، وأشارت إلى أن استهداف التضخم مكن صانعي السياسات من السيطرة بشكل أفضل على الصدمات التضخمية غير المتوقعة وجعل مداها الزمني أقصر نسبياً مقارنة بالدول التي لم تتبع ذلك الإطار.

### 1.1.2 تعريف سياسة استهداف التضخم:

يعرف ايزر توتار *Eser tutar* استهداف التضخم بأنه نظام للسياسة النقدية يتميز بالإعلان العام عن الهدف الكمي لمعدل التضخم لفترة زمنية واحدة أو أكثر مع الاعتراف الظاهر

بان الهدف الأبرز هو تخفيض واستقرار الأسعار في المدى الطويل (tutar, 2002, p. 01)

أدخل يلخص كينيث كوتنر إلى وجود طريقتين للتفكير في تطبيق هذه السياسة:

الطريقة الأولى: وتتعلق بالخصائص الظاهرة أو المدروسة لأطار سياسة استهداف التضخم ؛

الطريقة الثانية: تتعلق بمدى فاعلية هذه السياسة كقاعدة لإدارة السياسة النقدية

. (kuttner, 2004, p. 07)

كما يعرف بعض الاقتصاديين ومنهم اسماعيل احمد الشناوي سياسة الاستهداف بانها "تعد من المفاهيم الحديثة نسبيا لتطوير اسلوب ادارة البنوك المركزية للسياسة النقدية من خلال التركيز بوضوح على التضخم، " (الشناوي، 2004).

### 2.1.2 ضرورة وعمل آلية سياسة استهداف التضخم

كباقي السياسة الاقتصادية العامة التي تحتاج الى عوامل وشروط معينة فان نجاح سياسة استهداف التضخم مرهون بوجود أسواق نقدية ومالية متطورة كي يتم من خلالها تمرير توجهات السياسة النقدية إلى القطاع الحقيقي. حيث يعتمد استهداف التضخم النقدي على نوع من منحى فيليبس يسمى منحى فيليبس لتوقعات المزايدة Expectations Augmented Phillips Curve حيث التضخم النقدي الحالي يعتمد على ما يكون عليه التضخم في الفترة المقبلة بالإضافة الى الفجوة في الناتج الداخلي الاجمالي لذا أطلق عليه الاستهداف المرن للتضخم (رزاق، 2009، صفحة 10).

بمعنى أن جميع البنوك المركزية التي تستهدف التضخم لا تهدف فقط إلى تثبيت التضخم، ولكن أيضا تقوم بوضع بعض الاسس على استقرار الاقتصاد الحقيقي، على سبيل المثال، ضمنا أو صراحة لتثبيت قدر من استخدام الموارد، ومن ثم، فإن "المتغيرات المستهدفة" في البنك المركزي لا تشمل التضخم فحسب، بل متغيرات اخرى في الاقتصاد.

### 3.1.2 فاعلية السياسة النقدية:

لتنفيذ استهداف التضخم يجب وجود علاقة مستقرة بين التضخم وأدوات السياسة النقدية فينبغي على البنك المركزي أن يحتفظ بأداة فعالة للسياسة النقدية، والتي لها علاقة مستقرة نسبيا مع التضخم، ومعظم البلدان التي طبقت التضخم تستهدف الوصول إلى أدوات غير مباشرة للتحكم النقدي، مثل أسعار الفائدة قصيرة الامد، بدلا من الأدوات المباشرة، مثل ضوابط الائتمان. (Mario I. Blejer, 2002, pp. 313-338)

ففي إطار استهداف التضخم، يستلزم ان يكون لدى واضعي السياسة النقدية القدرة على التنبؤ بالتضخم بدرجة معقولة ولذلك، يتحتم على السلطات النقدية استخدام أدوات السياسة الفعالة في التأثير على الاقتصاد. وإلى جانب ذلك، يتطلب وجود أسواق مالية متطورة بما فيه الكفاية من أجل الاستجابة بسرعة لاستخدام هذه الأدوات، وقد تكون هناك بعض

الانحرافات عن معدل التضخم المستهدف الناجم عن ضيق السياسة النقدية أو الضغوط الانكماشية الناشئة عن القطاع المصرفي في الأزمات (tutar، 2002).

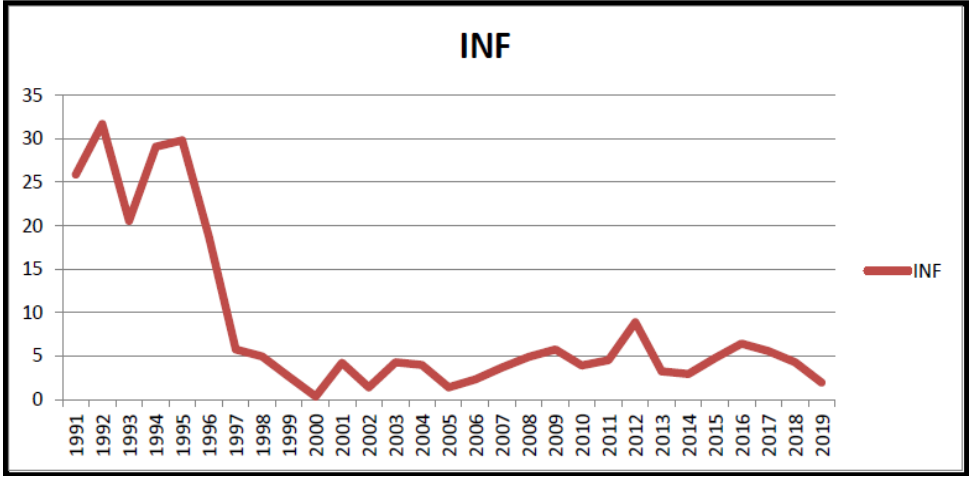
## 2.2 تطور وتحليل سياسة استهداف التضخم في الجزائر

لتحقيق اهداف السياسة النقدية المحددة بواسطة مجلس النقود والائتمان في بداية كل سنة مالية، يستخدم البنك المركزي نموذجين قياسييين، الأول لتحديد المستوى التوازني لسعر الصرف الحقيقي الفعال، والثاني نموذج التنبؤ قصير الاجل للتأثير على سوق النقود من خلال أدوات السياسة النقدية المعروفة (عمليات السوق المفتوحة، التسهيلات الائتمانية، الاحتياطي النقدي القانوني)، وذلك بهدف المراقبة الدقيقة لمعالجة التضخم وضمان تحركه في إطار المستويات المستهدفة.

تبنت الجزائر سياسة استهداف التضخم كإطار جديد للسياسة النقدية في عام 2010 ليصبح ذو أهمية بالغة للمستهدفات الكمية للنقود والائتمان المصرفي والتي يمكن تفسيرها كمؤشرات وسيطة أو أهداف تشغيلية. حيث يتطلب التضخم المستهدف في الاجل المتوسط الأدوات اللازمة لتعميق الإطار التحليلي لدعم عملية صياغة السياسة النقدية وتنفيذها بأسلوب من بواسطة البنك المركزي.

عند اعداد وتصميم السياسة النقدية، فان تدخلات البنك المركزي في السوق النقدي يتم تحديدها وفقا للإطار التنظيمي للبنك والذي تم تحديثه في العام 2009، ويتعلق الإطار التنظيمي بالعمليات والأدوات والإجراءات ذات الصلة بموقف عمل السياسة النقدية عند الاخذ في الاعتبار المعايير الدولية لتدخلات البنوك المركزية (Fund, 2017).

شكل رقم 01: تطور معدلات التضخم في الجزائر



المصدر: من اعداد الباحث اعتمادا على بيانات البنك العالمي

نلاحظ من خلال الشكل أن الجزائر كانت تحافظ على معدلات تضخم وسعر صرف مستقر في النصف الأول من الثمانينات من القرن العشرين ، ولكن بعد حدوث الأزمة النفطية وتدهور الدولار الأمريكي عام 1986 اتجه معدل التضخم إلى الانخفاض، وتزامن هذا الانخفاض مع الانزلاق التدريجي للدينار الجزائري، ويرجع هذا الانخفاض في قيمة الدينار لضعف النشاط الاقتصادي عام 1994 ، وفي إطار تطبيق برنامج التعديل الهيكلي المبرم صندوق النقد الدولي الذي تطلب المزيد من الواردات وضح الكتلة النقدية، وكذا القيام بإجراء تخفيض صريح في قيمة الدينار الجزائري بنسبة 40 % ليصل الدينار الجزائري إلى حوالي 36 دج/\$، كل هذه الاجراءات جعلت معدلات التضخم تعاود الارتفاع من جديد، حيث وصلت نسبة 29.04 % في عام 1994 و 29.78 % عام 1995 ، لتشهد بعد ذلك الجزائر انخفاضا ملموسا في معدلات التضخم، حيث وصلت عام 1996 إلى 18.68 % و 5.73 % عام 1997 ، ثم 4.95 % عام 1998 ، ثم 0.34 % عام 2000 ، وترجع أهم أسباب انخفاض التضخم في هذه الفترة إلى الاجراءات المعتمدة في برنامج التعديل الهيكلي والتي كانت تهدف في مجملها إلى استهداف التضخم، والتي منها خصوصا إجراءات تحرير التجارة الخارجية، وتحرير الدينار الجزائري الذي وصل بعد تحريره إلى 75.26 دج/\$ عام 2000 ، وكذا عدم وجود تضخم مستورد، نظرا لضعف معدل التضخم لدى أبرز شركاء الجزائر التجاريين، وكذا اتباع سياسة مالية انكماشية، وسياسة نقدية صارمة مست التحكم في تسيير الكتلة النقدية، وتحرير الاسعار وتعديل أسعار الفائدة ورفعها إلى مستويات قياسية.



ان الشروع في سياسة استهداف التضخم بدأ منذ سنة 2002 ، و بمعدل 3 % ، ثم حدد المجال 4 - 3 % الا أن التضخم شهد ارتفاع في عام 2001 ليبلغ 4.22 % وذلك راجع إلى الارتفاع في نمو الكتلة النقدية 24.9 % والتي تدخل في إطار برنامج الانعاش الاقتصادي الممتد من أفريل 2001 إلى أفريل 2004 ، وارتفاع الاجور، وكذا ضخ كتلة نقدية من طرف الخزينة للبنوك لتطهير محافظها رسملتها، وقد سجل مستوى التضخم انخفاضا محسوسا عام 2002 مقارنة بعام 2001 ، ولكن الاستمرار في دعم برنامج الاستثمار وزيادة مداخيل الاسر رفعت من معدل التضخم سنة 2003 إلى 4.27 % مقابل 1.42 % في سنة 2002. رغم بقاء المعدل المستهدف بمعدل 3 %.

في سنة 2004 أخذت السلطات النقدية والمتمثلة في مجلس النقد والقرض بتحديد معدل مستهدف للتضخم كالسنتين السابقتين والمقدر ب 3 % على المدى المتوسط وذلك على حساب تطور المجاميع النقدية والقرض، محدد نمو الكتلة النقدية بين 14 % و 15 % والقروض للاقتصاد 16.5 % و 17.5 % ، رغم هذه السياسة فقد بقي معدل التضخم مرتفعا حيث بلغ 3.96 %، نتيجة انخفاض سعر الصرف على الواردات وارتفاع نفقات الدولة، سواء في إطار برنامج الانعاش الاقتصادي أو في إطار رفع الحد الأدنى للأجور، إضافة إلى ضعف الانتاج الفلاحي الذي تسبب في الاختلال بين العرض الكلي والطلب الكلي، وشهد معدل التضخم انخفاضا عامي 2005 و 2006 حيث بلغت 1.38 % و 2.31 % على التوالي، وذلك نتيجة استعمال أدوات السياسة النقدية المتمثلة في الاحتياط الاجباري وأداة استرجاع السيولة، والاستقرار النسبي الذي شهدته سعر الصرف في كلتا السنتين إذ بلغ حوالي 70.3 دج/\$.

بعد تثبيت معدل التضخم المستهدف ل 4 % ، نجد ان معدل التضخم المسجل سنة 2009 هوب 5.73 % حيث يرجع إلى ارتفاع معدلات التضخم المستورد منذ عام 2008 ، إذ أدت الأزمة المالية العالمية إلى ارتفاع سعر صرف اليورو مقابل الدولار، ما تسبب في ارتفاع أسعار السلع المستوردة، علما أن 60 % من واردات الجزائر تتم بهذه العملة باعتبار الاتحاد الأوربي هو الشريك التجاري الأول للجزائر، لتتواصل التوترات التضخمية في عام 2010 لكن باقل شدة من السابق، حيث بلغ 3.91 %، مسجلا بذلك مقاربة جيدة للمعدل المستهدف وتقليل الفجوة بينهما حيث كان المعدل 4 % ، وفي عام 2011 عاد التضخم إلى الارتفاع من جديد، إذ بلغ 4.52 % بفجوة قدرها 0.52 % عن المعدل المستهدف وذلك بسبب العوامل التالية :

- النمو القوي للكتلة النقدية؛

- الزيادة المعتبرة للأجور؛

- أسواق ضعيفة التنافسية، بل احتكارية، لإعادة بيع المنتجات الفلاحية المستوردة على حالها؛  
- مرونة الاستيراد المرتفع للطلب على السلع الاستهلاكية الصناعية وانتقال التضخم الآتي من البلدان الموردة والمتزايد بقوة.

ليرتفع التضخم عام 2012 بحيث بلغ أعلى معدل له خلال العشرية والمقدر ب 8.89 % التي تراجع أساسا إلى ارتفاع أسعار المواد الغذائية، وهذا التضخم المسجل يعتبر داخليا، ويعود على الاختلالات التي تشهدها الاسواق الوطنية (المنتجات الفلاحية والمصنعة)

عرفت السنتين 2015 و 2016 عودة تسارع التضخم بعد سنتين متتاليتين من التراجع المعتبر للتضخم (2014 - 2013) ، فخلال سنة 2015 بلغ التضخم 4.78% ، ليرتفع في سنة 2016 إلى 6.4%، ويعود هذا الارتفاع في معدلات التضخم بسبب معدل الزيادة في أسعار المواد الغذائية على عكس السنوات السابقة، وكذا انحراف اسعار المواد المعملية والتضخم في أسعار الخدمات في سنة 2017 ، انخفض معدل التضخم إلى 5,6 %، مقابل 6,4 % في 2016 ، وقع هذا التباطؤ في نمو مؤشر الأسعار عند الاستهلاك، على الرغم من الارتفاع البسيط في نمو الكتلة النقدية M2 نتيجة لاتباع الحكومة طريقة التمويل الغير تقليدي ( طبع الدينار) إلا أن معدلات التضخم واصلت الانخفاض لتصل إلى 1.95 % سنة 2019 نتيجة انخفاض أسعار السلع الغذائية .

### 3.2 الاطار النظري لقاعدة تايلور

صممت قاعدة تايلور كردة فعل منظمة للتقلبات الاقتصادية وأكدت على أهمية أسعار الفائدة قصيرة الأجل جداً كهدف عملياتي لصياغة سياسة استهداف التضخم، وقد أحدثت قاعدة تايلور ثورة في مجال صنع السياسة النقدية وادارتها للبنوك المركزية في كثير من الدول المتقدمة والنامية على حد سواء (Bernanke, 2005, p. 47) .

فهذه القاعدة هي نموذج للتنبؤ بسعر الفائدة ابتكره الاقتصادي الشهير جون تايلور في عام 1992 والموجز في دراسته لعام 1993، "قواعد التقدير مقابل قواعد السياسة في الممارسة". إنه يشير إلى كيفية قيام البنوك المركزية بتغيير أسعار الفائدة لحساب التضخم والظروف الاقتصادية الأخرى. والتي ينتج عنها ردة فعل ثنائية فهي قاعدة نقدية ثنائية الاستراتيجية (على مستوى وضعية الأسعار وعلى مستوى الإنتاج الحقيقي) (Landais, 2008, pp. 226-227) التي يصف فيها كيف يمكن للبنك المركزي ضبط معدل سعر الفائدة بطريقة منهجية

للاستجابة للتطورات في التضخم والنشاط الاقتصادي الكلي (Taylor, 1993, p. 202) والتي ينتج عنها ردة فعل ثنائية : على مستوى الاسعار وعلى مستوى الناتج Aizenman et al (2008) استعملوا نماذج قاعدة تايلور لاختبار مدى استجابة البنوك المركزية للضخ ، فجوة النمو و معدلات سعر الصرف. تطبيق هذه النماذج كان على 16 دولة نامية في الفترة 1989-2006 وقد افترضوا دالة رد الفعل للسياسة النقدية التالية:

$$i_t = \rho i_{t-1} + \alpha(y_t - y_t^*) + \beta(\pi_t - \pi^*) + \gamma X_t$$

حيث تمثل متغيرات خارجية التي يمكن ان تساهم في دالة رد الفعل للبنك المركزي مثل ذلك معدل سعر الصرف الحقيقي او الاحتياطات الاجنبية.

وجدوا ان استجابة معدل الفائدة لمتغيرات التضخم وسعر الصرف هي معنوية في الدول التي تتبع نظام استهداف التضخم. في المقابل أكدت النتائج على أن فجوة النمو ليست معنوية في هذه الدول كما أن معامل النمو هو ضعيف مقارنة بالمعاملات الأخرى.

### 1.3.2 معادلة تايلور الأصلية (التقليدية) وتفسير متغيراتها

تعتبر قاعدة تايلور قاعدة فعالة للسياسة النقدية التي تربط بطريقة ميكانيكية مستوى معدل الفائدة للمدى القصير المراقب من طرف البنك المركزي بالتضخم وكذا فجوة الانتاج (output gap) فكانت الصيغة الاصلية التي وضعها Taylor سنة 1993 من الشكل:

$$i_t^* = \bar{r} + \pi_t^* + \alpha(\pi_t - \pi_t^*) + \beta y_t$$

حيث:

$i_t^*$  : معدل الفائدة الاسمي لتايلور (المحسوب) قصير الأجل المستهدف من طرف البنك المركزي وهو أداة تستجيب فقط للانحرافات في فجوة التضخم وفجوة الناتج.

$\bar{r}$  : معدل الفائدة الحقيقي التوازني،  $\pi_t$  : معدل التضخم الجاري،  $\pi_t^*$  : معدل التضخم المستهدف من طرف البنك المركزي.

اما  $\alpha$  فهو يمثل المقدار الذي يرفع به البنك المركزي معدل الفائدة الحقيقي استجابة إلى ارتفاع معدل التضخم عن مستوى هدفه. و  $\beta$  : المقدار الذي يرفع به البنك المركزي معدل الفائدة الحقيقي استجابة إلى ارتفاع الناتج الحقيقي عن مستوى الناتج الممكن (يوسفي و بوزيان، 2018، الصفحات 78-95).

$y_t$  : فجوة الناتج في الفترة  $t$  ، وهو عبارة عن نسبة انحراف الناتج الحقيقي عن الناتج المحتمل (Daghir, 2012, pp. 8-9)

ويكتب بالشكل التالي:

$$y_t = \left[ \frac{(Y - Y^*)}{Y^*} \right] 100$$

لم تعد قاعدة تايلور بمثابة مقياس لأسعار الفائدة والتضخم ومستويات الإنتاج، ولكن أيضاً كدليل لقياس المستويات المناسبة من عرض النقود. فالعلاقة السابقة لا تأخذ بعين الاعتبار تجانس معدلات الفائدة على انه ميكانيزم للتعديل الجزئي او الظرفي، اما البنوك المركزية عند استعمالها لمعدلات الفائدة كأداة لتفعيل السياسة النقدية تحدد معدل محدد للتمكن من التحكم في التذبذب الحاصل لهذه الأخيرة. (الزهران، 2019، الصفحات 18-29).

يتكون ناتج قاعدة تايلور من ثلاثة متغيرات هامة: سعر الفائدة، ومعدل التضخم ومعدل الناتج المحلي الإجمالي، وكلها تستند إلى معدل التوازن لقياس الرصيد المناسب لمعدل الفائدة المتوقع من قبل السلطات النقدية.

$$i_t^* = \bar{r} + \pi_t^* + 0.5(\pi_t - \pi_t^*) + 0.5y_t$$

معدل الفائدة = 2% + التضخم الجاري (الحالي) + 0.5 (التضخم الفعلي-التضخم المرغوب) + 0.5 (درجة الانحراف المثوية للمخرجات الكلية عن الحد الأقصى) - فلو كان معدل التضخم الفعلي 2% ، في حين ان معدل التضخم المرغوب هو صفر والمخرجات الكلية تزداد عن الحد الأقصى بمقدار (1) فإنّ معدل الفائدة على الأرصدة الفيدرالية بعد تعويض القيم في معادلة قاعدة تايلور نحصل على فجوة (GDP):

$$\text{معدل الفائدة على الأرصدة الفيدرالية} = 2 + 2 + 0.5(2 - 0) + 0.5(1) = 5.5\%$$

ومن الامثلة العملية على تطبيقات قاعدة تايلور التي تثبت عدم تطابق المتنبئ به في بعض الحالات وتطابقه في الحالات الاخرى ففي عام 2001 تم التنبؤ باستخدام قاعدة تايلور ان يكون معدل الفائدة على الأرصدة الفيدرالية عند 4.5% بدلاً من استهدافه عند 6% فعمل البنك الفيدرالي على تخفيض هذا المعدل بصورة كبيرة عن المستهدف وتم تبرير مثل هذا التخفيض كون الانتاج كان اقل من الطاقة القصوى ومحاولة من البنك الفيدرالي لتجنب الكساد.

وفي عام 2003 فإنّ الفيدرالي جعل من معدل الفائدة على الأرصدة الفيدرالية اقل من 1 % حتى لو ارتفع التضخم إلى 3 % وهو . اقل بكثير مما اقترحتة قاعدة تايلور ليكون 5 % وفي عام 2004 بدأ الفيدرالي برفع معدل الفائدة على الأرصدة الفيدرالية إلى المستوى القريب من المعدل المتنبئ به بواسطة قاعدة تايلور، تلك الامثلة يتوضح لنا ان السياسة النقدية الواجب تصميمها من قبل الفيدرالي هي أكثر تعقيداً مما توصلت اليه قاعدة تايلور ولكن هي مفيدة بشكل تقريبي (محي، 2014، الصفحات 255-273).

نظريا فان معدل الفائدة الحيادي النقدي هو معدل فائدة حقيقي المطابق لمعدل النمو المحتمل عندما يصل التضخم الى قيمته المستهدفة في حين يطابق هذا المعدل الفعال للنمو الاقتصادي.

للتذكير فان معدل الحياض النقدي استلهم من نظرية التقليديون الجدد (Neo-classique) الذين يعتبرون ان السياسة النقدية تصبح حيادية في المدى الطويل لمواجهة النشاط الاقتصادي. حيث يعتبر تايلور هذا المتغير على انه ثابت يمثل متوسط النمو الاقتصادي للاقتصاد. اما (kozicki(1999)، Clarida, Gali and Grtler(2000) فقد قاموا بحساب معدل الفائدة الحقيقي بالفرق بين متوسط معدل الأموال الفيدرالية ومتوسط معدل التضخم (Richard Clarida, 2000, pp. 147-180).

### 3. دراسة قياسية لقاعدة تايلور في استهداف التضخم في الاقتصاد الجزائري

انطلاقاً من القاعدة الأصلية لتايلور نقوم بتقدير النموذج القياسي بواسطة منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المتباطئة ARDL حيث اقترح Ball(1999) اضافة متغير سعر الصرف لصيغة قاعدة تايلور وذلك بعد حصولها على نتائج حسنة عند تطبيق النموذج على البنك المركزي الكندي اجل ذلك اي انه يوجد متغير اقتصادي مهم يمكنه ان يؤثر على مستوى التضخم فالتغيير يمس سعر الصرف الذي يؤثر على معدل الفائدة المركزي فكانت القاعدة التي وضعها هي:

$$i_t = \sigma i_{t-1} + \alpha(\pi_t - \pi_t^*) + \beta(y_t - y^*) + \gamma(e_t - e_{t-1})$$

$i_t$ : معدل الفائدة الاسمي للمدى القصير او ما يسمى بمعدل تايلور؛  $i_{t-1}$  : معدل الفائدة للفترة السابقة ، وجود هذا المتغير يدل على سلاسة السياسة النقدية؛  $y_t$  : يمثل الناتج الداخلي الخام الجاري؛  $y^*$  : يمثل الناتج الداخلي الخام المحتمل ؛  $(y_t - y^*)$  : فجوة الناتج؛  $\pi_t$  : معدل التضخم الجاري؛  $\pi_t^*$  : قيمة التضخم المستهدفة و نفترضها ثابتة خلال الفترة؛  $(\pi_t - \pi_t^*)$  :

فجوة التضخم؛  $e_t$ : معدل سعر الصرف الجاري؛  $e_{t-1}$ : معدل سعر الصرف للفترة السابقة؛ :  
( $e_t - e_{t-1}$ ) فجوة سعر الصرف.

نقوم بتقدير المعلمات الخاصة بالنموذج:  $\alpha$ ،  $\beta$ ،  $\gamma$  و  $\sigma$ .

### 1.3 تقدير نموذج ARDL لقاعدة تايلور من خلال التضخم المستهدف

حاولنا في هذا البحث تطبيق نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة (Pesaran et Al 2001) ARDL لما يتضمنه من خصائص تمت الإشارة إليها سابقا وبواسطة اختبار التكامل المشترك بواسطة منهجية اختبار الحدود (Bound Testing Approach) التي تقوم على اختبار والد (wald test)، وبالتالي النموذج في شكلها النهائي يكون كالتالي:

$$\Delta i_t = \alpha_0 + \alpha_1 i_{t-1} + \alpha_2 \text{inf}_{t-1} + \alpha_3 \text{pib}_t + \alpha_4 \text{tch}_t \\ + \sum_{i=1}^{k4} \beta_1 \Delta i_{t-i} + \sum_{i=1}^{k5} \beta_2 \Delta \text{inf}_{t-i} - \sum_{i=1}^{k6} \beta_3 \Delta \text{pib}_{t-i} + \sum_{i=1}^{k6} \beta_4 \Delta \text{tch}_{t-i} + \mu_t$$

حيث تمثل:

$\Delta$ : الفروقات الأولى.  $\mu$ : حد الخطأ للنموذج.  $\alpha_0$ : تعبر عن الثابت أو القاطع في النموذجين  $i_t$ : مرونة معدل تايلور للفترة الزمنية السابقة.  $\text{inf}_t$ : مرونة فجوة التضخم؛ :  
 $\text{pib}$  مرونة فجوة الناتج،  $\text{tch}_t$  مرونة فجوة سعر الصرف، أما  $\alpha_i$  تمثل العلاقة طويلة الأجل بين المتغير التابع وباقي المتغيرات المستقلة في النموذج، والمعاملات  $\beta_i$  فتمثل العلاقة قصيرة الأجل التي تربط بين معدل تايلور والفجوات: الناتج المحلي، التضخم وسعر الصرف.

### 2.3 دراسة استقراره النموذج

#### 1.2.3 اختبار جذر الوحدة

وفيما يلي نتائج اختبارات جذور الوحدة لبيانات النموذج القياسي المستخدم باستخدام اختبار فيليبس بيرون PP عند مستوى معنوية 1%، 5%، 10% الخاصة بمتغيرات النموذج:

الجدول رقم (01): نتائج اختبار فيليبس بيرون PP للمتغيرات

اختبار فيليبس بيرون PP		القرار(الرتبة)	السلسلة الزمنية	
المستوى	الفرق الاول			
-5.9005	-2.22073	I(1)	I	
-10.9638	-2.9868	I(1)	Inf	
//	-3.8052	I(0)	Pib	
//	-6.5582	I(0)	Tch	
-4.3393	-4.3098		1%	القيم الدرجة
-3.5875	-3.5742		5%	
-3.2292	-3.2217		10%	

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على برنامج Eviews 10

وذلك بالاعتماد على اختبار فيليبس بيرون عند مستوى معنوية 1%، 5%، 10%، وجدنا أن:

السلسلة (i) مستقرة عند الفروق الأولى، ومنه تكون السلسلة (i) متكاملة من الفرق الأول. I(1) السلسلة (inf) مستقرة عند الفروق الأولى، ومنه تكون السلسلة (inf) متكاملة من الفرق الأول. I(1) كذلك، السلسلة (pib) مستقرة عند المستوى، ومنه تكون السلسلة (pib) متكاملة في المستوى عند مستوى معنوية 5%، السلسلة (tch) مستقرة عند المستوى، متكاملة من المستوى (0). وكنتيجة لذلك فإن استقرار السلاسل الزمنية يحقق شرط استخدام ARDL. لان كل المتغيرات مزيج بين I(0) و I(1).

### 2.2.3 تقدير العلاقة طويلة الاجل

ان مرونة المدى الطويل هي معامل إبطاء واحد للمتغيرات التفسيرية (مضروباً بإشارة سالبة) مقسوماً على معامل المتغير التابع بإبطاء واحد ((-1) i)، بالاعتماد على برنامج Eviews 10 تبين لنا أن اختيار فترات الإبطاء المثلى حسب معيار (AIC) والمبينة في الشكل رقم هي (1.0.2.0.2) وكانت نتائج التقدير كما يلي:

الجدول رقم 02: يبين نتائج تقدير الاجل الطويل

المتغيرات	المعاملات	t-statistic	قيمة الاحتمال
I(-1)	1239.651	3.361051	0.0035
II	-1239.630	-3.361618	0.0035
INF	-0.993813	-14.87382	0.0000

0.4411	0.787782	0.148173	INF(-1)
0.0411	2.199613	0.155259	INF(-2)
0.0127	-2.766189	-4.32E-11	PIB
0.0101	-2.875805	-0.082997	TCH
0.4149	0.834528	0.027001	TCH(-1)
0.7912	0.268770	0.004494	TCH(-2)
0.0093	2.912646	18.88855	C
$R^2 = 0.984$ $F\text{-statistic} = 124.91$ $\text{prob}(F\text{-statistic}) = 0.000$ $DW = 2.143$			

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج EViews 10

يعتبر معدل تايلور (I) ممثلاً بمعدل الفائدة الحقيقي في نموذج ARDL في الاجل الطويل موضحة بتأثير كل من معدلات: فجوة التضخم في الفترة الحالية INF والتضخم للفترتين السابقتين INF(-2) قيم احتمالية 0.000 و0.0411 وهي اقل من 0.05 مما يعني معنويتها الاحصائية ومدلولها أي انه كلما ارتفع معدل التضخم بوحدة واحدة انخفض معدل تايلور ب 14.87% مع ثبات العوامل الاخرى خلال نفس الفترة وهو ما يخالف القاعدة لتايلور وفعاليتها في ضبط التضخم،

فالتضخم في هذه الحالة مرتبط بمعامل سالب لا ينطبق مع شروط القاعدة، ويعكس الفوارق بين معدلات الفائدة الحقيقية ومعدلات الفائدة المحسوبة وفقاً لقاعدة تايلور اي ان اهداف السياسة النقدية الجزائية غير مطابقة لمتطلبات تحقيق الاستقرار الاقتصادي وهو سلاحظه في عدم التطابق بين معدل تايلور ومعدل الفائدة المحسوب.

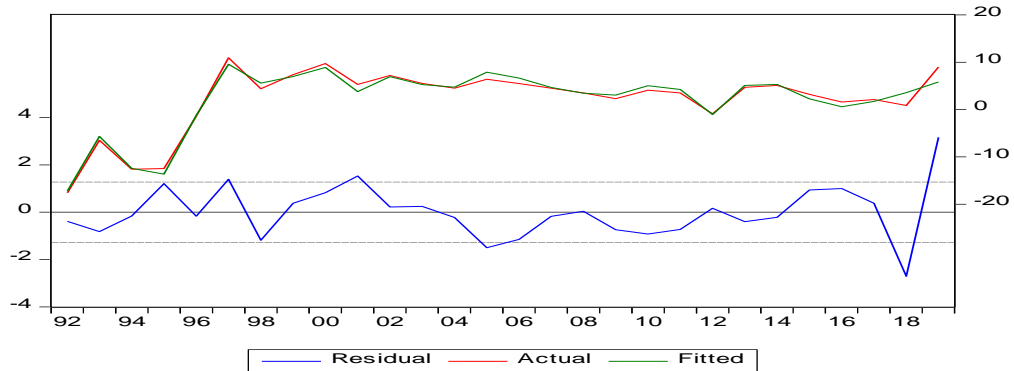
كما نلاحظ المعنوية الاحصائية لفجوة الناتج PIB وفجوة سعر الصرف TCH للفترات الحالية وهذا ما توضحه قيم الاحتمال 0.0127 و0.0101 على التوالي وهي اقل من 0.05 فكلما ارتفع فجوة الناتج بوحدة واحدة انخفض معدل تايلور ب 2.76% مع ثبات العوامل الاخرى بما يوافق النظرية الاقتصادية حيث ان زيادة فجوة الناتج تكون نتيجة النشاطات الاستثمارية والتي تتناسب عكسياً مع المعدلات الحقيقية لأسعار الفائدة.

كما ان ارتفاع فجوة سعر الصرف بوحدة واحدة انخفض معدل تايلور ب 2.87% مع ثبات العوامل الاخرى حيث ان زيادة فجوة الناتج تكون نتيجة النشاطات في السوق المالية من حركية



رؤوس الاموال من جهة والسوق النقدية التي كان معدل تايلور متأثراً بها خاصة وان سعر الصرف مرتبط بحركية تصدير المحروقات.

الشكل رقم 02: مدى تطابق معامل تايلور الفعلي والمقدر



المصدر: من اعداد الباحث اعتمادا على مخرجات 10 eviews

يظهر من خلال المنحنى شبه تطابق معدل تايلور بمعدل سعر الصرف الحقيقي. وبالتالي، قاعدة تايلور المطورة (النظرة المستقبلية) تعكس سلوك البنك المركزي الجزائري في استقرار الأسعار واستهداف التضخم وهو ما يعكس تركيز الدولة على ضبط التضخم.

### 3.2.3 علاقة التكامل المشترك

يعني التكامل المشترك إمكانية وجود توازن طويل الأجل بين السلاسل الزمنية غير المستقرة، أي يمكن مطابقة خواص السلاسل الزمنية في المدى الطويل، وللقيام باختبار التكامل المشترك نستخدم منهجية الحدود للتكامل المشترك والخاص بنموذج ARDL (الشوربيجي، 2007)، حيث نقوم اختبار وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات النموذج، وإذا تأكدنا من وجود هذه العلاقة ننقل إلى تقدير معاملات الأجل الطويل ( $\alpha_i$ ) وتقديرها معاملات الأجل القصير ( $\beta_i$ ).

جدول (03): نتائج إحصائية (F) لاختبارات حدود:ARDL

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
Asymptotic: n=1000				
F-statistic	11.34701	10%	2.2	3.09
k	4	5%	2.56	3.49
		2.5%	2.88	3.87
		1%	3.29	4.37
Finite Sample: n=35				
Actual Sample Size	28	10%	2.46	3.46
		5%	2.947	4.088
		1%	4.093	5.532

المصدر: من اعداد الباحث اعتمادا علىEViews-9

4.2.3 نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد (ARDL-UECM)

بعد القيام بتقدير النموذج في الأجل الطويل نقوم بتقدير النموذج في الأجل القصير

بواسطة نموذج تصحيح الخطأ (1.2.0.0)، وفيما يلي نتائج التقدير :

الجدول رقم 04: نتائج تقدير نموذجARDL-UECM

ECM Regression				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(INF)	-0.986065	0.046547	-21.18435	0.0000
D(INF(-1))	-0.228211	0.066010	-3.457238	0.0024
CointEq(-1)*	-1.217088	0.178175	-6.830864	0.0000

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا علىEViews 10

5.2.3- الاختبارات التشخيصية للنموذج

أ-اختبار الارتباط الذاتي للأخطاء

ان اختبار (Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test) للارتباط الذاتي. وتحت الفرضية الصفرية ( $H_0$ ) التي تفترض وجود ارتباط ذاتي لبواقي النموذج المقدر، كانت لدينا ((LM=1.21)

باحتمال  $prob = 0.54$  أكبر من 5%، وهذا يشير إلى رفض الفرضية الصفرية وبالتالي فالأخطاء او البواقي غير مرتبطة تسلسليا والجدول التالي يوضح:

الجدول رقم 06 نتائج اختبار Godfrey-Breusch للارتباط الذاتي

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	0.363636	Prob. F(2,16)	0.7007
Obs*R-squared	1.217389	Prob. Chi-Square(2)	0.5441

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على EViews 10

ب- اختبار تجانس (ثبات) تباين البواقي (الأخطاء)

إحصائية مضاعف لاغرنج  $LM = (n-q) \times R^2$  تتبع توزيع  $\chi^2$  بدرجة حرية  $q$ . إذا كان  $LM$  أكبر من  $\chi^2(q)$  (القيمة الحرجة لتوزيع  $\chi^2$  أكبر من  $\alpha$ ) فإننا نرفض  $H_0$ ، أي ان هناك على الأقل معامل واحد من معاملات معادلة (ARCH) يختلف معنويا عن الصفر فإن التباين الشرطي للأخطاء غير متجانس. حيث لدينا:  $(3.84) = (\chi^2(1) (5\%))$   $LM = 0.021 <$  ومنه نقبل  $(H_0)$  التي تنص على تجانس تباين حدود الخطأ، حيث أن قيمة الاحتمال  $prob = 0.88$  أكبر من 5% تدعم ذلك، والجدول التالي يوضح نتائج هذا الاختبار.

الجدول رقم (07): نتائج اختبار شرط ثبات حدود الخطأ (تجانس التباين)

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	0.020138	Prob. F(1,25)	0.8883
Obs*R-squared	0.021731	Prob. Chi-Square(1)	0.8828

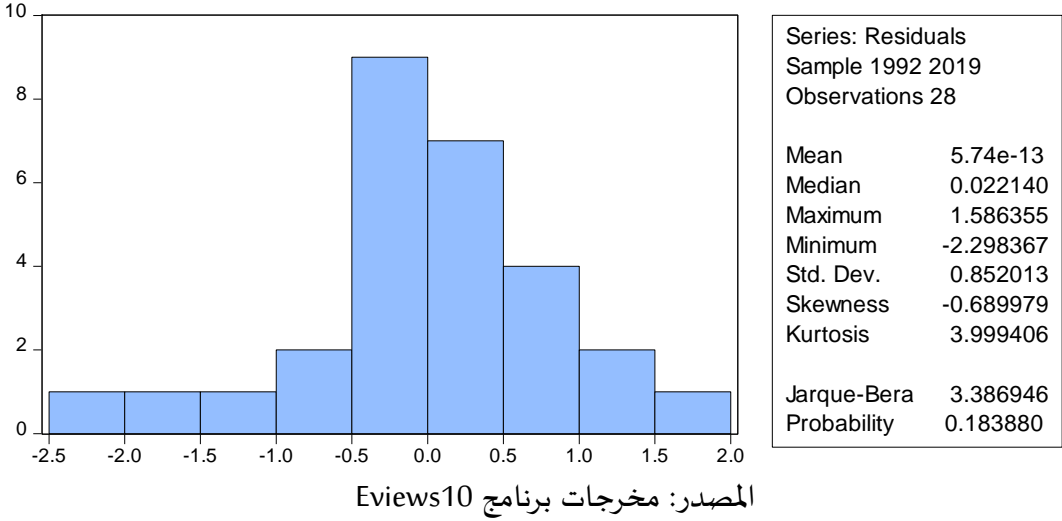
المصدر: مخرجات برنامج Eviews10

ج- التوزيع الطبيعي للبواقي

نعتمد على إحصائية  $Jarque-Bera$  حيث:  $(9.49) = ((5\%) (\chi^2(4))) < (J-B) = 3.386$  ومنه نقبل فرضية العدم  $(H_0)$  التي تنص على أن البواقي تتبع توزيع طبيعي، وقيمة الاحتمال

$prob=0.183$  الموافقة لاختبار (B-J) أكبر من 5% تؤكد ذلك، وبالتالي هذه تعتبر دلالة على أن بواقى النموذج تتبع التوزيع الطبيعي وهي صفة جيدة ومرغوبة في النموذج.

الشكل رقم 03: يوضح نتائج اختبار Jarque-Bera



#### 4. تحليل النتائج

في ضوء النتائج الموضحة في الجداول أعلاه نجد:

-الجدول رقم (02): يمكن ملاحظة أن قيمة إحصائية فيشر المحسوب ( $F=11.34$ ) لاختبار (Wald) أكبر من الحد الأعلى للقيم الجدولية الحرجة: (5.53) (4.08)، (3.46) للمستويات المعنوية 1%،  $\alpha = 5\%$ ، و  $\alpha = 10\%$  على التوالي، وعليه نرفض فرضية العدم، مما يعني وجود علاقة توازنه طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة، وبالتالي فالنموذج المتضمن (inf, pib,tch) يمكنه تفسير معدل تايلور في الجزائر على المدى الطويل والقصير خلال هذه الدراسة.

-من خلال نتائج الجدول 04 نستطيع القول ان معدل تايلور في الاقتصاد الجزائري يأخذ اقل من سنة واحدة (0.82 سنة) خلال الفترة t-1 للرجوع الى قيمته التوازنية نتيجة خلل أو صدمة في المدى البعيد، بالإضافة الى أنه عندما ينحرف معدل تايلور في الفترة t-1 فإنه يتم تصحيح ما يعادل 121% من هذا الانحراف في الفترة t، ومنه فنسبة التصحيح هذه تعكس سرعة تعديل عالية نحو التوازن في الفترة t، أيضا يبين هذا النموذج أن فعالية فجوة التضخم أكثر من الفجوات الأخرى.

## 5. الخاتمة

نستنج ان سياسة استهداف التضخم تتفاوت نجاعتها حسب الوسيلة المستخدمة خاصة في ظل غياب نظام مصرفي مرن يتجاوب مع متطلبات السوق النقدية خاصة بعدم تحديد معدلات اعادة الخصم الا لسنوات طويلة لا تعكس مختلف التطورات. ويمكن القول انه رغم عدم فعالية قاعدة تايلور بشكل كامل في الاقتصاد الجزائري الا ان معدل التضخم كان الهدف الابرز مقارنة بالفجوات الاخرى. وحسب بحثنا لمكونات قاعدة تايلور نجد ان هذه الاخيرة لا تنطبق مع شروط القاعدة حيث نجدها غير مستوفية لشرط المعاملات التي يجب ان تكون أكبر من 0 التي تنص عليه قاعدة تايلور ومشتقاتها بما يعكس الفوارق بين معدلات الفائدة الحقيقية ومعدلات الفائدة المحسوبة، وفقا لقاعدة تايلور اي ان ردود فعل السياسة النقدية الجزائرية غير كافية لمطابقة لمتطلبات تحقيق الاستقرار الاقتصادي. وحسب دراستنا القياسية وجدنا:

### 1.5. النتائج

-توجد علاقة طويلة الاجل بين معدل تايلور وفجوات: التضخم، الناتج وسعر الصرف وهو ما بينه اختبار منبرج الحدود.

- من خلال نموذج تصحيح الخطأ بينت الدراسة ان النموذج الخاصة بقاعدة تايلور له قدرة التصحيح وهي تعكس سرعة تعديل عالية نحو التوازن في الفترة t ، أيضا يبين هذا النموذج أن فعالية فجوة التضخم أكثر من الفجوات الاخرى.

-- غياب تأثير معدل تايلور على فجوة سعر الصرف راجع لغياب لمعايير تحكم الحفاظ على الاحتياطات من العملة الأجنبية رغم إمكانية اعتمادها كغطاء للإصدارات النقدية المحلية.

### 2.5. التوصيات:

من خلال النتائج السابقة يمكننا تقديم المقترحات الخاصة بالموضوع من بينها:  
يمكن التنسيق بين سياسة استهداف التضخم بواسطة قاعدة تايلور الشهيرة وبين السياسات الاقتصادية الاخرى لتحقيق مختلف الاهداف كتخفيض التضخم وزيادة النمو الاقتصادي لتحقيق استقرار اقتصادي مبني على استقرار نقدي موجه من طرف السلطة النقدية.

6. قائمة المراجع:

1.6 باللغة العربية

- اسماعيل احمد الشناوي. (2004). استهداف التضخم والدول النامية. مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية .
- زناقي سيد احمد، دربال فاطمة الزهراء. (2019). تطبيق قاعدة تايلور على الاقتصاد الجزائري 2003-2014. مجلة التكامل الاقتصادي، 07 (01)، 20.
- محمود محمد داغر، سيف راضي محي. (2014). ادارة السياسة النقدية من عرض النقود الى اسعار الفائدة في الاقتصاد العراقي للفترة 2004-2011. مجلة العلوم الاقتصادية والادارية، 20 (79)، 273-255.
- هبة عبد المنعم، الوليد طلحة. (2020). استهداف التضخم: تجارب عربية ودولية. مجلة صندوق النقد العربي ، 03.
- يوسف كريمة، بن بوزيان محمد. (2018). بنك الجزائر وقاعدة تايلور - دراسة قياسية - . مجلة الاستراتيجية والتنمية، 08 (01)، 95-78.

2.6 باللغة الأجنبية

- Alfredo M. Leone, Pau Rabanal and Gerd Schwartz Mario I. Blejer . (2002) Inflation Targeting in the Context of IMF-Supported Adjustment Programs .IMF Staff Papers.338-313 ، (03) 49 ،
- Ball, L. (1997). Disinflation and the NAIRU. In Reducing inflation: Motivation and strategy. ed. Christina D. Romer and David H. Romer , 167-85.
- C. L., D. Scrimgeour, Plantier .(2002) .Estimating a Taylor Rule for New Zealand with a TimeVarying Neutral Real Rate .Reserve Bank of New Zealand Discussion Paper Series.
- Dagher, M. M. (2012). Indicative supervision the monetary business organizations (Banks) : case study : Iraq. (Journal of Economic Sciences, University of Baghdad , 18 (65).
- Eser tutar) .July .(2002 ، Inflation Targeting In Developing Countries And It's Applicability To The Turkish Economy' .MA Thesis In Arts Of Ecocmics.01 ، .
- Frederic S. Mishkin .(2000) .Inflation Targeting in Emerging-Market Countries .AMERICAN ECONOMIC REVIEW.109-105 ، (02) 90 ،

- Fund, A. M. (2017). AMF-BIS Working Party Meeting on Monetary Policy in the Arab Region. Dans Arab Monetary Fund .
- Kenneth n. kuttner .(2004) .A Snapshot In Inflation Targeting In Its Adolescence .
- Landais, B. (2008). Leçons de politique monétaire. Bruxelles: De Boeck,1re édition.
- Michael woodford .(2000) .The Taylor Rule and Optimal Monetary Policy .AMERICAN ECONOMIC REVIEW.237-232 ،(02) 91 ،
- Richard Clarida, J. G. (2000). Monetary Policy Rules and Macroeconomic Stability: Evidence and Some Theory. The Quarterly Journal of Economics, 115 (01), 147-180.
- Sherif Mohamed Aly Ahmed .(2009) .Inflation Targeting Around the World and the possibility to implement in Egypt.221-212 ،(01) 29 .
- Taylor, J. B. (1993). Discretion versus policy rules in practice. Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy, 39 (01), 202.