Journal of Economic Growth and Entrepreneurship JEGE
Spatial and entrepreneurial development studies laboratory
Year : 2022 Vol.5 No.1 pp: 48-78

Monetary policy and inflation targeting policy A standard comparative study between the United States of America and China during the period 1990-2019

Redouane Ait Kaci Azzou [1]

[1]*Departement of economics Sciences, university of Mostaghanem, redouane7282@yahoo.com.*

ARTICLE INFO

Article history:
Received:25/07/2021
Accepted:18/12/2021
Online:28/02/2022

Keywords: Inflation
Keyword: Inflation Targeting
Keyword : Monetary policy
JEL Code: C320-E32-E520

ABSTRACT

Inflation is one of the most dangerous economic phenomena that most world countries economies suffer from ; and they seek to reduce its effects that are negatively reflected on their economies and societiestoo. So, governments and monetary authorities put it as the most important objectives set in their macro-economic policy, with the aim of achieving stable growth rates. Maintaining inflation rates within safe limits, to achieve economic stability. Therefore, the problem of inflation represents a real dilemma for development in all developing and developed countries; which led to the policy emergence of inflation that targeting it as a modern framework for monetary policy.
This article aims to compare the effectiveness of monetary policy in targeting inflation with the United States of America and China.

السياسة النقدية وسياسة استهداف التضخم دراسة قياسية مقارنة بين الولايات المتحدة الأمريكية والصين خلال الفترة 1990-2019

رضوان ايت قاسي عزو [1]

[1]كلية العلوم الاقتصادية،جامعة مستغانم ، redouane7282@yahoo.com.

معلومات المقال

تاريخ الاستقبال:2021/07/25
تاريخ القبول:2021/12/18
تاريخ النشر:2022/02/28

الكلمات المفتاحية

التضخم
استهداف التضخم
للسياسة النقدية
JEL Code:C320-E32-E520

الملخص

تعتبر ظاهرة التضخم من أخطر الظواهر الاقتصادية التي تعاني منها أغلب دول اقتصاديات العالم، وتسعى جميع دول العالم إلى الحد من آثارها التي تنعكس سلبا على اقتصاداتها ومجتمعاتها، لذا تجعلها الحكومات والسلطات النقدية من ضمن أهم الأهداف المسطرة في سياستها الاقتصادية الكلية، بهدف تحقيق معدلات نمو مستقرة والمحافظة على معدل معدلات تضخم في حدود أمنة، لتحقيق الاستقرار الاقتصادي ، لذا تمثل مشكلة التضخم معضلة حقيقية أمام التنمية في كافة الدول النامية أو المتقدمة على حد سواء، ما أدى إلى ظهور سياسة استهداف التضخم كإطار حديث للسياسة النقدية.
يهدف هذا المقال إلى مقارنة فعالية السياسة النقدية في استهداف التضخم بالولايات المتحدة الأمريكية والصين.

*Corresponding Author: *Redouane Ait Kaci Azzou*

(cc) BY-NC

- مقدمة:

يعد التضخم من أهم المشكلات الاقتصادية على الصعيدين النظري والتطبيقي، فقد أضحت هذه المشكلة تؤرق واضعي السياسات الاقتصادية في جميع الدول، كما أصبحت محورا لاهتمام صناع السياسة النقدية بشكل خاص، و ذلك بعد أن تم نقل مسؤولية علاج هذه الظاهرة إلى السلطات النقدية في كثير من الدول.

وتعتبر الولايات المتحدة الأمريكية والصين من بين الاقتصاديات التي شهدت تغيرات في اقتصاداتها كتذبذب أسعار الدولار عقب انهيار نظام بريتونوودز والإصلاحات الاقتصادية إضافة إلى الاندماج في الأسواق العالمية التي شهدتها الصين في تلك الفترة مما سرع في ارتفاع معدلات التضخم.

لذا تهدف إشكالية الدراسة إلى مقارنة فعالية السياسة النقدية في استهداف التضخم بالولايات المتحدة الأمريكية والصين وعليه يمكن صياغة الإشكالية التالية :

ما مدى فعالية السياسة النقدية في استهداف التضخم في كل من الولايات المتحدة الأمريكية والصين خلال الفترة 1990-2019؟

-أسباب اختيار الموضوع:

-باعتبار استهداف التضخم إطار حديث لإدارة السياسة النقدية يعالج ظاهرة اقتصادية خطيرة تؤثر على مختلف الاقتصاديات المتقدمة، الناشئة، والنامية.

-محاولة إبراز فعالية السياسة النقدية في تحقيق استقرار الأسعار.

-محاولة القيام بدراسة اقتصادية قياسية على حالة واقعية تمس الولايات المتحدة الأمريكية والصين.

-أهمية دراسة الموضوع:

تكمن أهمية البحث في كونه يتناول ظاهرة اقتصادية خطيرة ألقت بضلالها على مختلف اقتصاديات دول العالم خاصة الاقتصاد الأمريكي والصيني، وصلت فيه معدلات التضخم إلى مستويات مرتفعة مما استلزم تبني سياسة استهداف التضخم.

-أهداف الدراسة:

نهدف من خلال البحث إلى:

-إلى تعميق المفاهيم والعلاقة بين السياسة النقدية والتضخم.

-إبراز فعالية السياسة النقدية الأمريكية والصينية في استهداف التضخم.

-منهجية الدراسة:

لقد استخدمنا في دراستنا المنهج الوصفي في عرض أهم المفاهيم الخاصة بالسياسة النقدية والتضخم واستهداف التضخم وأسلوب التحليل الرياضي عند عرض أهم النظريات الاقتصادية بالإضافة إلى عرض تحليلي لتجارب بعض الدول المتقدمة، الناشئة والنامية معتمدين في ذلك على المراجع والدراسات والتقارير التي لها صلة بالموضوع، كما استخدمنا في الدراسة التطبيقية المنهج الكمي لدراسة العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية محل الدراسة وذلك بالاعتماد على الأساليب الإحصائية والقياسية باستخدام برنامج Satata16.واختبار JOHANSON، ونموذج تصحيح الخطأ VECM.

1- ماهية التضخم:

لقد تعددت تعريفات التضخم في الفكر الاقتصادي، و ذلك من خلال العديد من الكتابات التي تناولت هذه الظاهرة.

1-1 تعريف التضخم:

ركزت بعض تلك الكتابات في تعريفها لهذه الظاهرة على مظهر التضخم، وذلك باعتباره ارتفاعا في المستوى العام للأسعار، ومن الأمثلة على ذلك تعريف التضخم على أنه "الارتفاع المستمر و الملموس في المستوى العام للأسعار في دولة ما" (خالد و أحمد، 2003، صفحة 249)، كما عرف بأنه "عبارة عن الانخفاض المستمر و المتواصل في القيمة الحقيقية لوحدة النقد" (أنس و وليد، 2002، صفحة 197)، ومن خلال هذه التعريفات يتبين بأن التضخم يعبر عن الزيادة في كمية النقود المتداولة إلى تلك الدرجة التي تؤدي إلىحدوث انخفاض في قيمتها، والذي ينعكس في صورة ارتفاع مستويات الأسعار المحلية، مع ثبات مستويات الدخل، بحيث يؤدي التضخم إلى انخفاض القوة الشرائية لوحدة النقد.

يتضمن تعريف التضخم الخصائص التالية :

– أن قياس التضخم يتم بمعيار ما يسمى بالمستوى العام للأسعار و الذي يعرف على أنه "متوسط ترجيحي لأسعار مجموعة السلع و الخدمات المستخدمة أو المستهلكة في بلد ما" (خالد و أحمد، 2003، صفحة 250).

– أن التضخم يعبر عن الارتفاع الملموس في المستوى العام للأسعار، حيث يجب أن يكون الارتفاع في المستوى العام للأسعار واضحا و محسوسا في المجتمع، و أن يشمل الارتفاع فترة زمنية غير قصيرة، حيث يعبر عن التضخم بأنهعملية ديناميكية قابلة للملاحظة خلال فترة طويلة نسبيا" (نايف، 1981، صفحة 6).

و للإحاطة أكثر بظاهرة التضخم و تبيان المقصود منها لا بد من تحديد الضوابط و الأسس التي تتحكم في ذلك ، من أجل هذا يمكن تصنيف التعاريف الخاصة بالتضخم حسب معيارين :

- التعاريف المبنية على الأسباب المنشئة للتضخم .
- التعاريف المبنية على الخصائص .

2-1 التعاريف المبنية على الأسباب المنشئة للتضخم :

باستعراض التعاريف الخاصة بالتضخم يتبين أنها ترجع في معظمها إلى هذا المعيار ، وخاصة في الفترة الزمنية للقرن التاسع عشر و أوائل القرن العشرين، ومنها التعاريف المبنية على أساس النظرية الكمية النقدية ، والتي سادت حقبة طويلة من الزمن، و أيضا التعريف المبني على أساس عاملي العرض والطلب، و ذلك المبني على عاملي الدخل و الإنفاق .

1-2-1 تعريف التضخم على أساس النظرية الكمية النقدية:

تذهب المدرسة النقدية في تفسيرها للتضخم مذهبا نقديا، حيث اعتبره الاقتصاديون الكلاسيكيون ظاهرة نقدية صرفة تعود في أسباب نشأتها إلى عوامل نقدية و مالية بحته (عناية، 1991، صفحة 24)،حيث أن التضخم حسب هذه النظرية يعني "كل زيادة في كمية النقد المتداول تؤدي إلى زيادة في المستوى العام للأسعار"، هذا التعريف يقتضي أن الزيادة في كمية النقد المتداول هي السبب في حدوث الظواهر التضخمية (عناية، 1991، صفحة 14).

تعد نظرية كمية النقود من أولى النظريات التي حاولت تفسير تقلبات المستوى العام للأسعار، وهي تعتمد على مجموعة من الفرضيات المتعلقة بأهمية تغيرات كمية النقود والتأثير على قيمتها و هي كالآتي:

- كمية النقود هي العامل الهام و الفعال في التأثير على الأسعار، إضافة إلى العوامل الأخرى و هي سرعة تداول النقود و كمية المبادلات.
- تتناسب كمية النقود المتداولة تناسبا طرديا مع مستوى الأسعار.
- تتناسب كمية النقود المتداولة تناسبا عكسيا مع قيمة النقود .
- فرضية التشغيل الكامل لعوامل الإنتاج .

وفي الواقع أن هذه الفكرة قديمة و ذات تاريخ بعيد، فمن الممكن تتبع بعض عناصرها في كتابات الرومان، ثم بعد ذلك تطورت صياغتها خلال ما يعرف في التاريخ النقدي ب"ثورة الأسعار" في القرن السادس عشر، فلقد تدفقت المعادن النفيسة إلى أوربا بكميات كبيرة، خاصة في البلدان التي اكتشفت القارة الأمريكية و استعمرت المناطق الغنية منها، حيث اقترن تدفق الذهب بارتفاع عام و شديد في الأسعار، فكان منطقيا أن يحاول الاقتصاديون آنذاك البحث في طبيعة العلاقة بين زيادة كمية المعدن النفيس و ارتفاع الأسعار، و أن يثور النقاش حول هذا الارتفاع و طبيعته و أسبابه، و في نهاية القرن الثامن عشر ظهرت لهذه النظرية صياغة واضحة على أيدي علماء أمثال بودان و كنتيلون و هيوم (سهير محمود، 1989، صفحة 19).

وكان للأمريكي إيرفنج فيشر الفضل الأول حمل لواء النظرية الكمية و الدفاع عنها في القرن العشرين، حيث نشر كتابا بعنوان القدرة الشرائية للعملة (أحمد، 1991، صفحة 112)، و أعطاها بموجبه صياغتها الأكثر اكتمالا عن طريق إدخال النقود المصرفية و سرعة دورانها في معادلته المعروفة بمعادلة المبادلة، التي تعمل على مختلف العوامل التي تشرك في تحديد المستوى العام للأسعار .

و بالرغم من الحجج و المبررات التي استند عليها أصحاب النظرية الكمية في تحديدهم لمفهوم التضخم إلا أن هذا لم يمنع من توجيه الانتقادات لهم ، فالظروف الاقتصادية التي سادت في المجتمعات الرأسمالية أثناء فترة الكساد (1929-1933م) حيث لم تشهد ارتفاعا في الأسعار مع أنه ألقي في الأسواق كميات كبيرة من النقود المتداولة،

فالظواهر التضخمية لم تسيطر على تلك الأسواق و لم تتفشى في تلك المجتمعات، مما يقتضي التساؤل حول صلاحية هذا المعيار في تحليل التضخم، و من تم اعتباره أساس لتعريف هذه الظاهرة، و لكن ليس معنى هذا أن كمية النقود لا تلعب دورا في تعريف التضخم.

1-2-2 التعريف المبني على نظرية العرض و الطلب:

يقصد بالتضخم من جانب الطلب زيادة حجم الطلب الكلي على السلع والخدمات في الاقتصاد عن العرض الحقيقي منها ، حيث ينجم هذا النوع من التضخم عن اختلال التوازن بين الطلب الكلي على السلع و الخدمات في المجتمع عن الكميات المعروضة منها مع تعذر زيادة الكميات المعروضة في الأسواق ، نظرا لوصول الاقتصاد القومي إلى مرحلة التشغيل الكامل، مما يتسبب في حدوث ارتفاع في المستوى العام للأسعار . أما في حالة عدم وصول الاقتصاد إلى مرحلة التشغيل الكامل فإن ذلك يعني وجود طاقات إنتاجية عاطلة يمكن تشغيلها ، حيث أن عدم بلوغ الاقتصاد مرحلة التشغيل الكامل يعني أن الجهاز الإنتاجي يتمتع بالمرونة و القدرة على الاستجابة للتغير في حجم الطلب. و عليه فإن الزيادة في الطلب يقابلها عادة زيادة في الإنتاج، و بالتالي لا يترتب عليها ارتفاع في المستوى العام للأسعار. و لقد تعددت الآراء حول سبب هذا النوع من التضخم، إلا أن جميعها تتفق حول العوامل التي تؤدي إلى الزيادة في الطلب

على السلع و الخدمات عن الكميات المعروضة منها، حيث يرجع البعض الزيادة في الطلب إلى التغير في أذواق الأفراد، و هناك من يرجعه إلى التغير في كمية النقود، بينما يرجعه آخرون إلى الزيادة في الدخل، حيث يعرف كينز* مثلا التضخم على أنه : "زيادة القدرة الشرائية التي لا تقابلها زيادة في حجم الإنتاج، أي زيادة الطلب على العرض.

1-2-3 التعريف المبني على نظرية الدخل و الإنفاق:

التضخم حسب هذه النظرية، يمثل الزيادة في الأسعار الذي يرجع إلى ارتفاع الدخل النقدي، الناتج من زيادة الإنفاق النقدي، اي عندما يزداد الإنفاق النقدي يرتفع الدخل النقدي ، أي زيادة الأجور التي تؤدي إلى زيادة حجم المشتريات ، و في ظل اقتصاد التشغيل التام سوف ترتفع الأسعار كنتيجة لتصحيح السوق (العرض يساوي الطلب) ، مسببة بذلك تضخما ، مع افتراض ثبات حجم السلع المتوفرة ، كما أن انخفاض الإنفاق النقدي يصاحبه انخفاضا في الأسعار .

تتشابه هذه النظرية إلى حد كبير بينها و بين النظرية الكمية، لكن هناك اختلافات من أبرزها:

الدخول النقدية يمكن أن تزيد عن طريق ارتفاع الأجور العمالية، و يحدث التضخم عندما يتفوق معدل الزيادة في الإنفاق على معدل الزيادة في الإنتاج.

هذه النظرية لم تخلو من الانتقادات من أهمها :

-في حالة الانتقال من فترة الكساد إلى الرخاء ، لا يمكن اعتبار الرواج و ازدياد الدخل حالة من حالات التضخم (هاشم، 1969، صفحة 167).

-إن ارتفاع الدخل النقدي يؤدي إلى ارتفاع الأسعار العامة (الإجمالية) هذا ما تراه النظرية ، لكن ما هو الحال عندما نلاحظ ارتفاع أسعار بعض السلع دون غيرها .

1-2-4 التعريف المبني على خصائص التضخم :

يستند أصحاب هذا المعيار في تعريفهم للتضخم إلى خصائصه و مظاهره ، فمن حيث : الارتفاعات المتماسكة للأسعار و لفترة من الوقت نجد تعريف الاقتصادي "الفرد مارشال"(Alfred, 1971, p. 123) : "التضخم هو الارتفاع المستمر في الأسعار"، بينما يصفه آخرون ، بأنه حالة الارتفاع العام للأسعار مثل**G.olive** : "الارتفاع العام في الأسعار وليس ارتفاع أسعار بعض السلع (ارتفاع يولد ارتفاعات أخرى)"(Janine & Alain, 1981, p. 212) .

هذا التعريف يحتوي في مضمونه على ديناميكية هذه الظاهرة ، من خلال كل الأسباب والقوى المتزاحمة التي لها دور في استمرارها ، هذه القوى تنبع من زيادة الطلب أو نقص المعروض من السلع ، والتي كانت سببا في ارتفاع الأسعار . وهناك من يرى أن التضخم هو ارتفاع في المستوى العام للأسعار الناتج عن وجود فجوة بين السلع الحاضرة و حجم المداخيل المتاحة للإنفاق، و السبب في ذلك يمكن أن يكون عاملا نقديا ، فقد ينتج ارتفاع الأسعار عن الزيادة في المداخيل المتاحة التي تصاحب الزيادة في كمية النقود أو سرعة تداولها (الروبي، الصفحات 13-15). من هذا أصبح التضخم لدى العديد من الدول العضوى في منظمة الأمم المتحدة يقصد به ذلك الارتفاع في المستوى المتوسط لأسعار التجزئة ، بشرط أن يكون دائم و نهائي و مستمر(Benissad, 1980, p. 99) .

2- السياسة النقدية

2-1 تعريف السياسة النقدية

نجد عدة تعريفات قدمت للسياسة النقدية قد تختلف في معناها ومدى تركيزها لكنها تتفق في مضمونها ، تعني التدابير والإجراءات التي تتخذها السلطات النقدية لإدارة النقود وتنظيم عملية إصدارها، بما يكفل سرعة وسهولة تداول وحدة النقد، وتنظيم السيولة العامة للاقتصاد الوطني لتحقيق أهداف معينة (حسين، 2002، صفحة 142).

ركز هذا التعريف على وظائف السلطة النقدية بغرض تحقيق أهداف السياسة النقدية من تشغيل كامل و المحافظة على استقرار الأسعار .

تعرف كذلك بأنها مجموعة القواعد والوسائل والأساليب و الإجراءات و التدابير التي تقوم بها السلطة النقدية للتأثير (التحكم) في عرض النقود بما يتلاءم مع النشاط الاقتصادي لتحقيق أهداف اقتصادية معينة ، خلال فترة زمنية معينة (عبد المطلب، 2003، صفحة 90).

إذا كانت السياسة النقدية تعني تلك الإجراءات اللازمة التي تجعل السلطة النقدية تؤثر على حجم المعروض النقدي لتحقيق أهداف معينة، فإنه يمكن لهذه السياسة أن تكون تقييدية بمعنى أنها تسعى إلى تقليص عرض النقود، رفع معدلات الفائدة قصد كبح نمو الناتج المحلي الخام و خفض التضخم أو رفع سعر صرف العملة الوطنية ، كما يمكن لهذه السياسة أن تكون توسعية (سياسة نقود السوق الجيد) تسعى إلى زيادة عرض النقود قصد تخفيض معدلات الفائدة تشجيعا لزيادة الاستثمار و منه نمو الناتج المحلي الخام (عبد المجيد، 2005، صفحة 53).

ويمكن إعطاء تعريف شامل للسياسة النقدية على أنها مجموعة الإجراءات و التدابير التي تتخذها السلطات النقدية بهدف التحكم في عرض النقود ومواجهة الظروف الاقتصادية غير مرغوب فيها كالتضخم و الكساد ، و تحقيق أهداف السياسة الاقتصادية الكلية.

2-2 أهداف السياسة النقدية

2-2-1 الأهداف الأولية:

تتمثل الأهداف الأولية في مجموعة من المتغيرات التي يحاول البنك المركزي التحكم فيها من أجل التأثير في الأهداف الوسيطية، وهي عبارة عن حلقة وصل تربط بين أدوات السياسة النقدية وبين الأهداف الوسيطية، تظم هذه الأهداف الأولية مجموعتين من المتغيرات و هما مجمعات الاحتياطات النقدية و ظروف سوق النقد (مفتاح، 2003، صفحة 114).

2-2-1- 1 مجمعات الاحتياطات النقدية:

تتضمن مجمعات الاحتياطات النقدية كل من قاعدة النقدية ومجموع احتياطات الودائع الخاصة و الاحتياطات غير المقترضة ومجموع احتياطات البنوك.

وتتكون القاعدة النقدية من النقود المتداولة لدى الجمهور و المتمثلة في الأوراق النقدية، النقود المساعدة، ونقود الودائع (فتيحة، 2009، صفحة 102).

وتشمل الاحتياطات المصرفية ودائع البنوك لدى البنك المركزي بما فيها الاحتياطات الإجبارية والاحتياطات الإضافية و النقود الحاضرة في خزائن البنوك .

وبالنسبة لاحتياطات الودائع الخاصة فهي تمثل إجمالي الاحتياطات مطروحا منها الاحتياطات الإجبارية على ودائع الحكومة و الودائع في البنوك الأخرى .

أما الاحتياطات غير مقترضة فهي تمثل إجمالي الاحتياطات مطروحا منها الاحتياطات المقترضة (كمية القروض المخصومة (مفتاح، 2003، صفحة 115)).

2-2-1-2 ظروف سوق النقد:

وتضم هذه المجموعة الاحتياطات الحرة، ومعدل الأرصدة البنكية، وأسعار الفائدة الأخرى في سوق النقد والتي يمارس البنك المركزي عليها رقابة قوية.

ويقصد بظروف سوق النقد قدرة المقترضين ومواقفهم السريعة أو البطيئة في معدل نمو الائتمان ومدى ارتفاع أو انخفاض أسعار الفائدة و شروط الإقراض الأخرى (اكن، 2011، صفحة 39).

وتمثل الاحتياطات الحرة الاحتياطات الفائضة للبنوك لدى البنك المركزي مطروحا منها الاحتياطات التي اقترضتها هذه البنوك من البنك المركزي، وتسمى صافي الاقتراض، بحيث تكون الاحتياطات الحرة موجبة في حالة ما إذا كانت الاحتياطات الفائضة أكبر من الاحتياطات المقترضة، وإذا حدث العكس تكون الاحتياطات الحرة سالبة.

2-2-2 الأهداف الوسيطية:

تتمثل الأهداف الوسيطية في مجموعة من المتغيرات النقدية التي يمكن التأثير فيها من خلال أدوات السياسة النقدية، و هذه المتغيرات ترتبط بالأهداف النهائية بحيث يؤدي تحقيقها إلى تحقيق الأهداف النهائية[2]، و يشترط فيها توفر ثلاث شروط و هي(Dominique, 2008, p. 85) :

- ✓ أن تكون قابلة للقياس و التعرف عليها بسرعة من طرف السلطات النقدية.
- ✓ أن تكون مرتبطة بالمتغيرات الحقيقية الموضوعة كأهداف أساسية .
- ✓ أن تكون مراقبة بطريقة مباشرة أو غير مباشرة من طرف السلطات النقدية من خلال الأدوات المستعملة، وتتمثل هذه الأهداف الوسيطية في المجمعات النقدية و معدلات الفائدة و أسعار الصرف.

ويشترط بالأهداف الوسيطية أن تجيب على عدد من الشروط فيفترض:

- أن تكون عاكسا جيدا للهدف النهائي المتوخى.
- يجب أن تكون تحركات هذه الأهداف قابلة للضبط من قبل البنك المركزي.
- يفترض بهذه الأهداف أن تكون واضحة و سهلة الاستيعاب من قبل الجمهور.

3-2 أدوات السياسة النقدية

بعد تحديد أهداف السياسة النقدية تلجأ السلطات النقدية إلى اختيار مجموعة من الوسائل التي تمكنها من بلوغ هذه الأهداف، هذه الوسائل تسمى بأدوات السياسة النقدية، و تكون إما كمية تستهدف التأثر في الحجم الكلي للائتمان بغض النظر عن أنواعه، أو كيفية تستهدف التأثر على أنواع محددة من الائتمان موجهة لقطاعات معينة، و ليس التأثير في مقاديره فقط.

1-3-2 الأدوات الكمية

ويقصد بها تلك الأدوات التي تمكن البنك المركزي من التأثير في الحجم الكلي للمعروض النقدي دون التمييز بين مختلف قطاعات النشاط الاقتصادي، و تعرف ايضا بالوسائل التقليدية نظرا لاعتمادها منذ عهد الكلاسيك ولا زالت حتى الآن تستخدم كأدوات أساسية للسياسة النقدية.

وتتمثل هذه الأدوات الكمية في سياسة معدل إعادة الخصم، سياسة نسبة الاحتياطي القانوني وسياسة السوق المفتوحة.

2-3-1-1 سعر إعادة الخصم:

لقد كان بنك إنجلترا أول من طور سعر الخصم كوسيلة للسيطرة على الائتمان واستعمل البنك سعر خصمه المعروف باسم "Bank Rate" (قريصة، 1983، صفحة 378) لأول مرة في سنة 1839.

ويقصد بسعر إعادة الخصم سعر الفائدة الذي يعيد به البنك المركزي خصم الأوراق التجارية التي سبق و أن خصمها البنك التجاري، كما يعرف بأنه عبارة عن سعر الفائدة أو الثمن الذي يتقاضاه البنك المركزي مقابل تقديم القروض وخصم الأوراق التجارية في المدة القصيرة (شيحة، 1985، صفحة 244) ومضمون هذه العملية أنه قد تحتاج المشروعات المختلفة إلى سيولة لتمويل احتياجاتها و هي بذلك تلجأ إلى البنوك التجارية لإمدادها بأدوات الدفع الأزمة لضمان استمرار نشاطها في حالة ما إذا كانت السيولة متوفرة فتقوم البنوك التجارية بتوفير السيولة للعمل في شكل قروض أو خصم الأوراق التجارية، أي إعطاء للعميل ما يسمى بالقيمة الحالية للأوراق المخصومة وهي عبارة عن القيمة الاسميةلهذه الورقة التجارية مخصوم منها فائدة بمعدل معين يطلق عليها إسم معدل أو سعر الخصم أما في حالة عدم توفر السيولة لتقديم القروض لعملائها فإنها تكون مضطرة (البنوك التجارية) إلى الالتجاء إلى البنك المركزي للحصول على موارد نقدية إضافية لتمويل عملياتها (باعتباره مصدرها و المقرض النهائي في الاقتصاد) إما بالاقراض المباشر أو من خلال خصم الأوراق التجارية التي بمحفظتها، فيعرض البنك المركزي سعر الفائدة الذي يراه مناسبا على هذه البنوك و الذي تحمله بدورها لعملائها (علاوة على عمولتها في ذلك).

فإذا كانت هناك بوادر تضخم، رفع البنك المركزي سعر الفائدة حتى تزيد تكلفة الاقراض على كل من البنوك التجارية و عملائها ويخفض من وسائل الدفع المتاحة في الاقتصاد فأما اذا كانت هناك بوادر انكماش فيقوم البنك المركزي بتخفيض سعر الفائدة لتشجيع الاقتراض و من ثم زيادة وسائل الدفع في الاقتصاد.

مما سبق يتضح أن سياسة سعر إعادة الخصم تؤثر على الاقتصاد الوطني من خلال قنوات ثلاث هي: حجم احتياطات المصارف، سعر الفائدة و توقعات الأفراد فترتفع أسعار الأوراق المالية و تنخفض أسعار الفائدة مما يعكس سياسة البنك المركزي.

2-3-1-2 عمليات السوق المفتوحةOpen Market Operation:

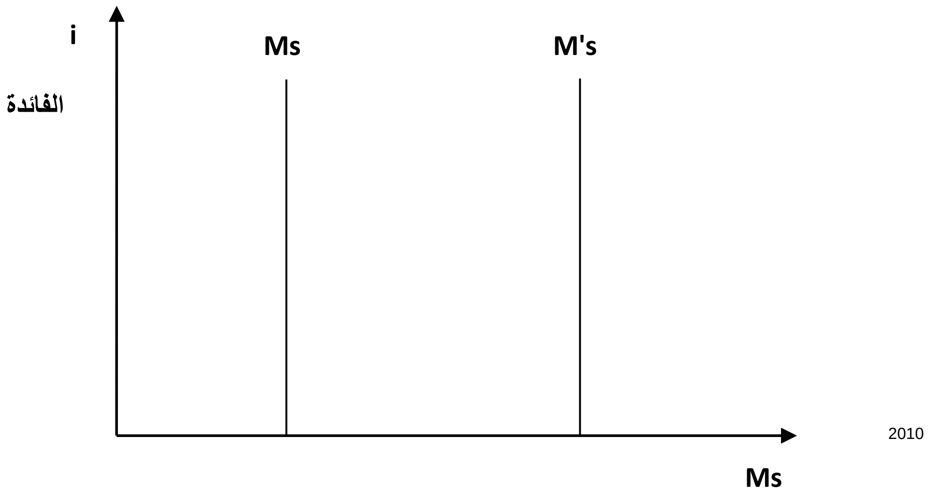
يقصد بها قيام البنك المركزي ببيع و شراء الأوراق المالية من تلقاء نفسه في السوق المالي و النقدي لهذا يحتفظ بمحفظات السندات الحكومية ذات الآجال المتفاوتة ة تسمى عادة المحفظة الاستثمارية.

فإذا كان الاقتصاد يعاني من حالة ركود يقوم البنك المركزي عن طريق استخدام أداة عمليات السوق المفتوحة، بعملية شراء للأوراق المالية الحكومية من السوق المالي و سواء كان بائعي هذه الأوراق المالية أفراد أو مؤسسات، فإن النتيجة في الحالتين ستكون واحدة، ذلك أنهم بعد حصولهم على الثمن في صورة شيكات مسحوبة لصالحهم على البنك المركزي، و ايداعهم هذه الشيكات في حساباتهم لدى البنوك التجارية التي سيزيد حجم الودائع لديها و سيترفع بالتالي حجم الفائض

من احتياطاتها النقديةلدى البنك المركزي مما يؤدي إلى زيادة قدرتها على منح الائتمان و من ثم زيادة عرض النقود في الاقتصاد . كذلك بدخول البنك المركزي مشتريا للأوراق المالية تحدث تغيرات في أسعار الفائدة في السوق المالي في الاتجاه الذي يرغبه البنك المركزي حيث تنخفض أسعار الفائدة نتيجة زيادة الطلب على الأوراق المالية التي ترتفع أسعارها.
أما إذا كان الاقتصاد في حالة تضخم فإن السياسة النقدية المتبعة تكون انكماشية بدخول البنك المركزيبائعا للأوراق المالية و النتائج هي عكس الحالة الأولى بالحد من قدرة المصارف على منح الائتمان من جهة و ارتفاع تكلفة الإقراض من جهة أخرى نتيجة ارتفاع معدلات الفائدة على الاقتراض.

و يمكن أن نوجز ما تم تقديمه حول سياسة السوق المفتوحة فيما يلي:

إن عمليات السوق المفتوحة هي عمليات شراء أو بيع سندات حكومية في السوق المالي من قبل البنك المركزي، و تؤثر هذه العمليات على حجم عرض النقود بتأثيرها على حجم احتياط البنك ، فإذا عمد البنك المركزي إلى شراء سندات حكومية أدى ذلك إلى زيادة المعرض من النقود و يظهر ذلك من خلال الشكل الآتي:



الشكل رقم (1) : تأثير شراء سندات حكومية على المعروض النقدي

2-3-1-3 نسبة الاحتياطي النقدي الإلزامي Légal réserve ration:

يفرض القانون على البنوك المرخصة الاحتفاظ بنسبة معينة من ودائعها لدى البنك المركزي لمواجهة أي طارئ في الطلب على الودائع من جانب العملاء و يطلق على هذه النسبة (نسبة الاحتياطي النقدي الإلزامي).

والبنك المركزي بما يخوله له القانون يستطيع أن يغير من حجم الائتمان "عرض النقد" بتغيير نسبة الاحتياطي الإلزامي فإذا أراد البنك المركزي إتباع سياسة توسيعية في الائتمان فإنه يقوم بتخفيض نسبة الاحتياطي الإلزامي، وبالتالي تستطيع البنوك خلق ودائع الائتمان بأضعاف قيمة النقود المتوافرة لديها، أما إذا أراد البنك المركزي إتباع سياسة انكماشية، فهو يعمل على رفع نسبة الاحتياطي الإلزامي، وبالتالي تقوم البنوك المرخصة بتخفيض حجم ودائعها بأضعاف قيمة النقد المتوافر لديها.

ففي هذه الحالة تجد البنوك التجارية أن قدرتها على التوسع في منح القروض أصبحت أقل مما كانت عليه في السابق و كنتيجة لذلك سينخفض عرض النقود، كما هو مبين في الشكل أدناه:

الشكل رقم (2): تأثير زيادة في نسبة الاحتياطي القانوني على عرض النقود

2-3-2 الأدوات النوعية:

تهدف هذه الأدوات إلى التأثير على نوع الائتمان، أي على الكيفية التي يستخدمه بها و ليس على حجم الائتمان، ففي هذا الإطار تستهدف السياسة النقدية توزيع حجم الموارد المصرفية بين الاستخدامات المختلفة داخل الحجم الكلي للسيولة المقررة للنشاط الاقتصادي (محمد عبد الله، 2016، صفحة 92)، وهنا تقوم هذه السياسة باستخدام أدواتها النوعية المقررة و يمكن حصر أهم تلك الأدوات كالآتي:

- تحديد أسعار فائدة مختلفة حسب نوع القرض
- تحديد حصص معينة لكل نوع من أنواع القروض كزيادة القروض الموجهة للصناعة على حساب القروض الاستهلاكية
- التمييز بين القروض على حسب الأصل المقدم كضمان
- تحديد أجال استحقاق القروض المختلفة طبقا لأوجه استخدام القرض
- الحصول على موافقة البنك المركزي على قروض البنوك التجارية التي تتجاوز قيمتها مقدارا معينة.

كما نذكر أيضا:

2-3-2-1التأثير و الإقناع الأدبي (الإغراء الأدبي):

وهي وسيلة يقوم بها البنك المركزي بتوجيه و إقناع البنوك التجارية بطرق ودية وغير رسمية بتنفيذ سياسة نقدية معينة في مجال منح القروض و ذلك بعدم التوسع في تقديم الائتمان.

وتتم هذه الطريقة من خلال اجتماع مسؤولي البنوك التجارية مع مسؤولي البنك المركزي لمناقشة تبني سياسة معينة تتطلبها الظروف الاقتصادية و المالية.ويأخذ هذا التوجيه الأدبي أشكال عدة منها إرسال مذكرات إلى البنوك الأعضاء بالامتناع عن قبول أوراق معينة أو عدم الإقراض لمشاريع معينة بالإضافة إلى أنها تأخذ شكل تحذير بعدم قبول إعادة الخصم لبعض الأوراق التجارية.

ويعتمد نجاح هذا الأسلوب على طبيعة العلاقة القائمة بين البنك المركزي والبنوك التجارية وكذا خبرة البنك المركزي.

1-2-3-2 التعليمات و الأوامر المباشرة:

يعطي القانون البنك المركزي الحق في إصدار تعليمات و أوامر مباشرة سواء لأحد البنوك على انفراد أو للبنوك التجارية عموما بخصوص ما ينبغي عليها ممارسته من نشاط في مجال الإقراض والاستثمار بحيث تكون هذه التعليمات و الأوامر ملزمة و ليست اختيارية.

3 - التضخم في الولايات المتحدة الأمريكية والصين

خلال النصف الثاني من القرن العشرين خضع النموذج الاقتصادي العالمي والنظام النقدي الدولي لتغيرات عميقة في أعقاب انهيار نظام بروتين وودز (1944 – 1971)، وكان على الكثير من الاقتصاديات أن تتعامل مع الاضطرابات التي غالبا ما يسببها عدم استقرار الأسعار. في هذا الإطار،يمكننا أن نستشهد بأزمتي النفط في السبعينات، الأزمة الأسيوية وأزمة دول أمريكا الجنوبية، خلال هذه الأزمات المختلفة في الاقتصاد وصلت معدلات التضخم إلى مستويات عالية للغاية والتي أدت إلى تدهور اقتصادي كبير امتد لعدة سنوات.

الولايات المتحدة الأمريكية والصين واحدة من الاقتصاديات التي شهدت اضطرابات وارتفاع حاد للتضخم،مما دفع العديد من الاقتصاديين وصناع السياسة النقدية في البنك الفدرالي الأمريكي وبنك الشعب الصيني إلى البحث من أجل الحد من عواقب هذه الاضطرابات الاقتصادية وانتشارها محاولين بذلك تجنبها بتوقعهم للمستقبل.

3-1 التضخم في الولايات المتحدة الأمريكية

على مدار الستة أعوام المنتهية في 1964 حظيت الولايات المتحدة الأمريكية بمعدل تضخم يصل إلى 1% سنويا، لكنه بدأ بالارتفاع بشكل ملحوظ منتصف الستينات حتى وصل نحو 14% بحلول العام 1980، واستغرق الأمر سنوات وجهودا كبيرة قبل أن يهبط الى أقل من 4%في أواخر الثمانينات، ولقد اتفق العديد من الاقتصاديين حول الأسباب التي شجعت على إبقاء التضخم مرتفعا بشكل كبير في الولايات المتحدة الأمريكية لأكثر من عقد من الزمن،وهو سماح الاحتياطي الفيدرالي بنمو مفرط في المعروض النقدي.

كما أرجع بعض الاقتصاديين أسباب التضخم إلى النقاط التالية:

- المديونية التي تعاني منها الولايات المتحدة الامريكية والتي تؤدي الى رفع الضرائب أو زيادة المعروض النقدي والذي يؤدي الى انخفاض قيمة العملة وزيادة الأسعار ؛
- تأثير سحب الطلب، أي مع زيادة الأجور داخل النظام الاقتصادي يؤدي ذلكإلى زيادة الاستهلاك وبالتالي زيادة الطلب على المنتجات والذي سيؤدي الى ارتفاع الأسعار ؛
- دفع التكاليف، أي الزيادة في تكلفة المواد الخام والأجور سيؤدي الى زيادة تكلفة الإنتاج، وبالتالي ارتفاع الأسعار ؛
- تقلبات أسعار الصرف، والتي تؤدي الى ارتفاع الأسعار.

أعرب الاقتصاديون النقديون ومحافظو البنوك المركزية عن اهتمام متزايد باستهداف التضخم كإطار لتنفيذ السياسة النقدية، ثم اعتماد سياسة جديدة وهي سياسة استهداف التضخم الصريح من قبل عدد من البنوك المركزية في جميع أنحاء العالم.(**www.frebf.org/economie.Reserch**).

تم وضع الأساس لإعلان هدف التضخم وتحديده عند 2% في الثمانينات عندما كانت البنوك المركزية في جميع أنحاء العالم حريصة على خفض التضخم ورأت مزايا في اعتماد هدف واضح للتضخم يبلغ حوالي 3% وتوصل مسئولو الاحتياطي الفيدرالي الأمريكي إلى إجماع تقريبي على أن 2% كان تعريفا جيدا لاستقرار الأسعار .

كان من نتائج استخدام استراتيجية استهداف التضخم في الولايات المتحدة الأمريكية انخفاض معدل التضخم من 6% في بداية الثمانينات من القرن الماضي إلى 2% بنهاية عقد التسعينات فيما ساعدت تلك الاستراتيجية أيضا على ارتفاع معدل نمو الاقتصاد الأمريكي من أقل من 3%في بداية التسعينات إلى ما يفوق 4%بنهاية ذلك العقد. ومنذ العام 1990 وبفعل الثورة الرقمية، انتقلت الولايات المتحدة الأمريكية من الاقتصاد الصناعي إلى اقتصاد الخدمات والتكنولوجيا والترفيه، وأصبح مستوى البطالة منخفضا مع نمو جيد للوظائف ولكن بالحد الأدنى للأجور والحد الأدنى من الأمن الوظيفي.

شهدت الثمانينات والتسعينات من القرن الماضي اثنين من أطول التوسعات في تاريخ الولايات المتحدة الأمريكية واثنين من أخف الانكماشات في العامين1990 و2001 واعتمد الاحتياطي الفدرالي على سياسة استهداف التضخم بشكل تدريجي وضمني على مدار العقدين الماضيين وأصبحت هذه السياسة في صميم السياسة النقدية لمجلس الاحتياطي الفيدرالي إلى أجل غير مسمى ويعد الاستهداف الصريح للتضخم هو الهدف الرسمي لمعدل التضخم من خلال التأكيد على أن التضخم المنخفض هو أولوية للسياسة النقدية.

إن استهداف التضخم في الولايات المتحدة الأمريكية مر بمرحلتين أساسيتين هما:

3-1-1**مرحلة عهد جرينسبان(Green Spann)**: والتي تميزت بثلاث فترات في تاريخ استهداف التضخم؛ فترة ما بين 1995 – 1999، عندما كانت المناقشات حول استهداف التضخم الداخلية بشكل أساسي لاجتماعات اللجنة الفيدرالية للسوق المفتوحة؛ تليها فترة 1999 – 2004 عندما تم الإعلان عنها؛ بعدها سنة 2005 أين أصبحت المناقشات حولها بين مؤيد ومعارض.

3-1-2**مرحلة عهد برنانكي** (Bernanke) : هذه المرحلة أكد فيها برنانكي أن عنصر الشفافية ليس عنصرا مهما في الاستراتيجية أو التفويض، وأن اعتماد استهداف التضخم لا يخل بالولاية المزدوجة وإبراز هدف التوظيف من خلال تثبيت توقعات التضخم والاعتماد على أسلوب المشاركة والجماعة في تحديد هدف التضخم.

كما تجدر الإشارة أنه في جانفي2012، تبنى الاحتياطي الفدرالي للولايات المتحدة الأمريكية (FED) هدف تضخم بنسبة 2% بناء على مؤشر أسعار نفقات الاستهلاك الشخصي (PCE)، وهذه الخطوة عملت على تحسين التواصل والشفافية لدى بنك الاحتياطي الفيدرالي من خلال تحديد الهدف النهائي لاستقرار الأسعار.

من بين العناصر الأساسية لاستهداف التضخم في الولايات المتحدة الأمريكية هي:

- لإعلان عن هدف تضخم رسمي.
- تنفيذ السياسة النقدية التي تركز على توقعات التضخم (الاستهداف المستقبلي).
- درجة عالية من الشفافية والمساءلة.

حاليا وضع البنك المركزي الأمريكي استراتيجية جديدة في مواجهة أكبر ركود في 73 عاما في الربع الثاني من 2020، وذلك لاستعادة التوظيف الكامل واستهداف معدل للتضخم 2%.

كشف مجلس الاحتياطي الأمريكي (البنك المركزي الأمريكي) عن استراتيجية جديدة لاستعادة التوظيف الكامل بالولايات المتحدة والعودة بالتضخم إلى مستويات أفضل لسلامة الاقتصاد في ظل أوضاع يرى أنها تنطوي على مخاطر متزايدة تهدد التوظيف والتضخم.

بموجب النهج الجديد الوارد في بيان أهداف مجلس الاحتياطي طويلة الأمد واستراتيجية السياسة النقدية أقره جميع صناع سياساته السبعة عشر، يستهدف البنك المركزي الأمريكي تضخما يبلغ 12% في المتوسط مع تعويض فترات التراجع عن 2%بمعدلات أعلى "لبعض الوقت" و بما يكفل عدم نزول التوظيف عن سعته القصوى.مما تتضمن الاستراتيجية الجديدة خارطة سبل إدارة سياسة المجلس في ظل نمو ضعيف و تضخم منخفض وأسعار فائدة متدنية وهي أوضاع من المتوقع استمرارها لفترة.

لقد تم قرار تغيير مجلس الاحتياطي لطريقة تعاطيه مع السياسة النقدية قد يقضي إلى بقاء أسعار الفائدة المنخفضة لفترة أطول مما كان متوقعا مع ارتفاع معدلات البطالة نظرا لما سببته الأزمة الصحية لجائحة كورونا من أضرار في عدة قطاعات.

الجدول رقم (02): تطور التضخم في الولايات المتحدة الأمريكية

السنوات	**1990**	**1991**	**1992**	**1993**	**1994**	**1995**	**1996**	**1997**
تطور التضخم	5.39795643990322	4.23496396453853	3.0288196781497	2.95165696638554	2.6074415921546	2.80541968853655	2.9312041999344	2.33768993730741
السنوات	**1998**	**1999**	**2000**	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**
تطور التضخم	1.55227909874362	2.18802719697358	3.37685727149935	2.82617111885402	1.58603162650603	2.27009497336113	2.67723669309173	3.39274684549547
السنوات	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**
تطور التضخم	3.22594410070407	2.85267248150136	3.83910029665101	-0.35554626629975	1.64004344238989	3.15684156862206	2.06933726526059	1.46483265562714
السنوات	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**		
تطور التضخم	1.62222297740821	0.118627135552435	1.26158320570537	2.13011000365963	2.44258329692818	1.81221007526015		

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات البنك الدولي www.albankaldowali.org

2-3 التضخم في الصين

يعتبر الاقتصاد الصيني ثاني أكبر اقتصاد في العالم بعد الولايات المتحدة الأمريكية حيث بلغ النمو في 2019نسبة 6.1%وبلغ الناتج المحلي الإجمالي 99 تريليون يوان، وهو ما يعادل إجمالي الناتج المحلي الإجمالي لليابان وبريطانيا وفرنسا في 2018 ويرجع هذا النمو الاقتصادي إلى الإصلاحات والانفتاح عل اقتصاد السوق العالمي سنة 1978 إلا أنه في سنة 1989 بسبب الفساد الإداري وسوء التسيير نتج عن هذه الإصلاحات عدم الاستقرار السياسي وارتفاع حاد للأسعار الذي أدى إلى زعزعة الاقتصاد الكلي فأدى ذلك إلى تجميد الإصلاحات من 1989 إلى1991 وفرض الوقاية على الأسعار، وبعد رفع تجميد الإصلاحات في 1992 دخلت الصين في مرحلة الانفتاح على الرأسمالية الغربية وتطوير اقتصاد السوق للخروج من الركود والفقر، كانت إصلاحات جذرية بأسلوب اشتراكي الهدف ورأس مالي الوسائل والإدارة ، وهذا ما أدى إلى التحرير المالي والتجاري وحدوث اندماج كبير للاقتصاد الصيني في منظومة الاقتصاد العالمي إلا أن هذا التطور صاحبه خطر التضخم الذي أصبح من أكبر التحديات التي تواجهها الصين ويرجع ذلك لأسباب منها:

- ارتفاع تكاليف التصنيع كأسعار الطاقة والمواد الخام.
- قانون العمل وسياسات الدخل التي تؤدي إلى ارتفاع تكاليف قوة العمل،ونظرا لارتفاع أسعار المستهلك فإن معدل الفائدة الاسمي كذلك في ارتفاع، ومع تزايد الطلب على الاستثمار يؤدي إلى تزايد التضخم.
- ارتفاع حصة المعروض النقدي M_2 من الناتج المحلي الإجمالي من 1990-1997 أي التوسع النقدي لتغطية عجز الموازنة.
- التزام البنك الشعبي بالتمويل المستمر لعجز الموازنة(king, 2000, p. 255) .
- تدفق الأموال الساخنة بعد أزمة 2008 بسبب انخفاض معدل الفائدة في الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا مما أدى إلى التضخم في الصين.
- جانب العرض القوي بسبب العمالة الرخيصة والطلب الدوري على السلع والخدمات الاستهلاكية ضعيف.
- نمو الاحتياطي السنوي، والسيولة النقدية الزائدة، ومنح القروض للشركات المفلسة أي تعثر القروض المفلسة.

على ذلك قام البنك الشعبي الصيني بسياسة التكيف مع التضخم من 1993-2001 بهدف الحفاظ على استقرار الأسعار وتعزيز النمو الاقتصادي فقامت باستهدافات وسيطية للتضخم لإجمالي الائتمان والإصدار النقدي (Girardin, 2017, p. 05).

لكن في 1994 ومع تطور قنوات التمويل المباشر كأسواق الأسهم والسندات وتزايد تدفق النقد الأجنبي 1996 أدى إلى عدم فعالية الأهداف الوسيطية فقام بمقياس مراقبة عرض النقود M_1 وM_2 من أجل التأثير على الإقراض في البنوك التجارية أي تعديل متطلبات الاحتياطات القانونيةوتحرير أسعار الفائدة في العام1999 بإصدار السندات بين البنوك.

بعد سياسة التكيف مع التضخم انتقل بنك الشعب الصيني إلى سياسة مكافحة التضخم ابتداء من سنة 2003 إلى يومنا هذا أي تقوية السياسة النقدية، وذلك بمتابعة قيمة العملة والاستقرار في الأسعار وتحقيق التوازن في ميزان المدفوعات عن طريق حجم القروض ومتطلبات الاحتياطي ومتطلبات الودائع والسوق المفتوحة ومعالجة القروض المتعثرة الناشئة من الإصلاحات. وتوسيع المصداقية وترسيخ الثقة في منهجية إدارة السيولة باستخدام سعر الفائدة فيما يتعلق بقنوات الإقراض ونظام سعر الصرف العام أي مرونة سعر الصرف بهدف ضمان التكيف مع المتغيرات في سوق الصرف مع تحديد معدل تضخم مستهدف 2%.

الجدول رقم (02): تطور التضخم في الصين

السنوات	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
تطور التضخم	3.05229012075233	3.55668565220451	6.3539813402487	14.6100786356603	24.2569843505754	5.9252552887092	8.31315334383153	2.78646849655587
السنوات	**1998**	**1999**	**2000**	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**
تطور التضخم	–0.773182345961248	1.92164341593894	0.347806256807194	0.719132436811498	–0.731975500083577	1.12760196090496	3.82463762400933	3.17532798075574
السنوات	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**
تطور التضخم	1.6494331013998	4.81676531343752	5.9252552887092	–0.728171334173071	3.17532798075574	5.55389705904324	2.61952616488542	2.62104902701091
السنوات	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**		
تطور التضخم	1.92164341593894	1.4370245139476	2	1.59313725490194	2.07478890229193	2.89923579925941		

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات البنك الدولي www.albankaldowali.org

3-3 دراسة قياسية مقارنة بين الو.م.أ والصين في استهداف التضخم

سنقوم بدراسة قياسية مقارنة بين الو.م.أ والصين، والمتمثلة في دراسة العلاقة السببية بين استهداف التضخم ومحددات السياسة النقدية في المدى القصير والطويل، وذلك مرورا بتحديد المتغيرات والدراسة الوصفية لتطور متغيرات الدراسة في البلدين وصولا إلى تقدير واختبار هذه العلاقة في كل من البلدين خلال الفترة 1990-2019.

3-3-1 بناء نموذج الدراسة

سنقوم في هذه الدراسة بتقدير نموذجين قياسيين لتأثير كل من المعروض النقدي، سعر الصرف الفعلي الحقيقي وسعر الفائدة على معدلات التضخم في كل من الولايات المتحدة الأمريكية والصين لاختبار مدى فعالية السياسة النقدية في البلدين على استهداف معدلات معينة للتضخم.

نموذج الدراسة يأخذ العلاقة التالية: ***INF=f(M2PGDP,REER, RIR)***

3-3-1-1 تعريف بيانات ومتغيرات الدراسة

3-3-1-1-1 المتغير التابع

يتمثل المتغير التابع للدراسة الحالية في معدل التضخم، والذي يعرف على أنه المعدل الإجمالي لزيادة سعر السلع والخدمات في اقتصاد ما خلال فترة معينة من الزمن، وهو مقياس لتخفيض قيمة عملة بلد ما، ووحدته (نسبة سنوية)، ونرمز له في هذه الدراسة بالرمز INF.

3-3-2 المتغيرات المستقلة: وتتمثل في كل من:

-**الكتلة النقدية بالمفهوم الواسع أو المعروض النقدي:** وهي عبارة عن مجمع المتاحات النقدية كذا الودائع لأجل، وهو ما يسمح لنا بإدخال أشباه النقود ضمن مكونات هذا المجموع، وبالتالي فهو يمزج بين رغبة الوحدات الاقتصادية في تحقيق الأرباح والفوائد، وبين الحصول على سيولة نقدية، ويضم هذا المجمع كل من: مجمع المتاحات النقدية M_2 وأشباه النقود، ونرمز له في الدراسة الحالية بالرمزM2PGDP.

- **سعر الصرف الفعلي الحقيقي:**يعرف على أنه معدل الصرف الفعلي الاسمي مرجح بالأسعار النسبية بين البلد المعني وبلد آخر ونرمز له خلال الدراسة الحالية بالرمز REER.

- **سعر الفائدة:**هو السعر الذي يدفعه البنك المركزي على إيداعات البنوك التجارية، ويعد هذا السعر مؤشرا لأسعار الفائدة لدى البنوك التجارية التي ينبغي أن لا تقل عن سعر البنك المركزي، ونرمز له بالرمز RIRخلال دراستنا الحالية.

اعتمدنا في دراستنا على قاعدة بينات سنوية للفترة الممتدة ما بين 1990-2019، تخص متغيرات الدراسة التابعة والمستقلة لكل من الصين والولايات المتحدة الأمريكية (و.م.أ).تم أخذ البيانات اللازمة من أجل تكوين المتغير التابع والمتغيرات المفسرة من قاعدة مؤشرات التنمية العالمية (World Development Indicators, WDI) التي يوفرها البنك الدولي (World Bank, WB)، كما اعتمدنا في تقدير نماذج الدراسة الحالية على منهج تصحيح الخطأ VECM، وبالاستعانة بالبرنامج الإحصائيStata.16.

3-3-2 الدراسة الوصفية لمتغيرات الدراسة

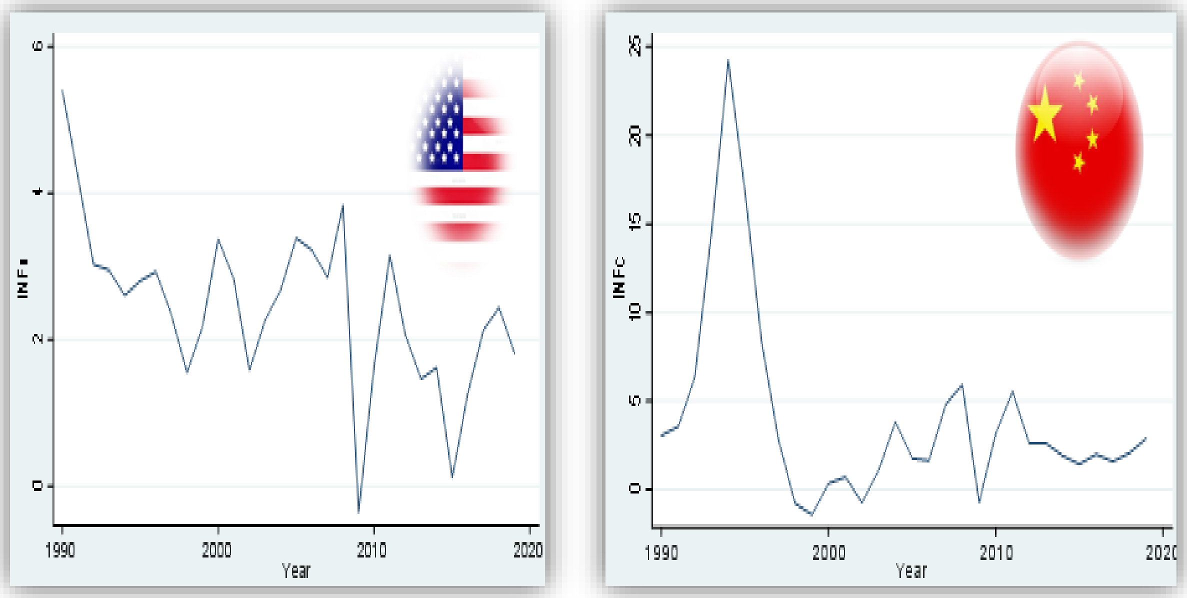
لأجل التفريق بين البلدين الممثلين للدراسة المقارنة الحالية، سوف نرمز للمتغيرات الخاصة بالولايات المتحدة الأمريكية بالرمز U، أما المتغيرات الخاصة بالصين فنرمز لها بالرمز C.

3-3-2-1 تحليل منحنى تطور التضخم للولايات المتحدة الأمريكية INF_U والصين INF_c

-بالنسبة لمنحنى التضخم في الولايات المتحدة الأمريكيةINF_Uيلاحظ تسجيل أعلى نسبة للتضخم سنة 1990والتي وصلت إلى 5.39%، وبعدها يلاحظ انخفاض تدريجي في معدلات التضخم ما بين 1990 إلى 1998 والتي سجلت معدل تضخم قدره 1.55%وبعدها عرفت معدلات التضخم حلال الفترة الممتدة ما بين 1998 و2008 تذبذبا بين الارتفاع والانخفاض لتسجل انكماشا حادا في معدلات التضخم وصل إلى 0.35 % سنة 2008-2009 نتيجة أزمة الرهن العقاري التي حدثت في الولايات المتحدة الأمريكية، وبعدها سجلت معدلات مرتفعة نوعا ما خلال السنتين المواليتين لتصل إلى 3.15% سنة 2011، ثم سجلت انخفاض مابين 2011 و 2016 ليعاود منحنى التضخمINF_U الصعود من جديد ما بين سنة 2017 و 2018 أين سجلت نسبة 2.44%لينخفض إلى 1.89 %سنة 2019.

-بالنسبة لمنحنى التضخم في الصين INF_cيلاحظ تسجيل ارتفاع مستمر في معدلات التضخم خلال فترة 1990 و 1995 ما بين 3.05%إلى 6.35% ثم إلى 14.61%ليصل إلى أقصى حد 24.25% لينخفض إلى 8.31% سنة 1996، ثم إلى 2.78 % سنة 1997. لتسجل نسبة متدنية سنة 1998 وصلت 0.77%وواصل هذا الانخفاض إلى غاية 2002 وذلك راجع للأزمة المالية الآسيوية التي خلفت انكماشا حادا في الاقتصاد الصيني خاصة، بعدها شهدت معدلات التضخم نسب متذبذبة بين الارتفاع والانخفاض بين 1.12%عام 2001 إلى4.81% سنة 2004 ليصل إلى 5.82%كحد أقصى سنة 2008 نتيجة الأموال الساخنة التي سببتها أزمة الرهن العقاري، لتسجل بعد ذلك معدلات تضخم منخفضة وصلت إلى 0.72% سنة 2009 والتي أدت إلى انكماش اقتصادي نتيجة ضعف كبير في الطلب الخارجي، ويلاحظ تسجيل ارتفاع تدريجي إلى غاية 5.55% سنة 2011، لتسجل بعدها انخفاض تدريجي وصل إلى 2.82 % سنة 2019.

الشكل رقم(03): تطور التضخم في الو.م.أ والصين في الفترة 1990-2019



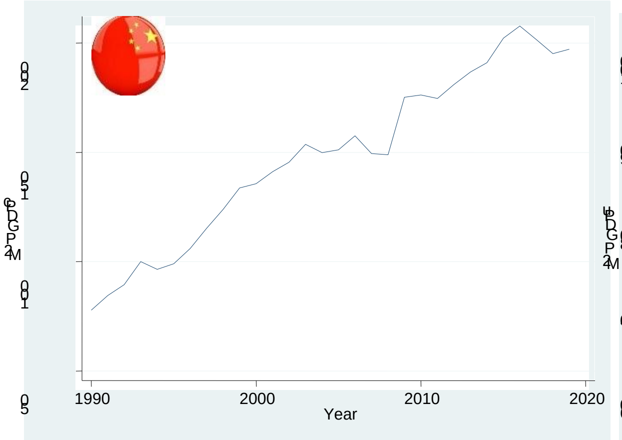
المصدر:من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات البنك الدولي ومخرجات برنامجStata.16

3-2-2- تحليل منحنى تطور المعروض النقدي نسبة إلى الناتج الداخلي الخام للولايات المتحدة الأمريكية $M2PGDP_U$ و الصين$M2PGDPc$

-من خلال منحنى نسبة المعروض النقدي إلى الناتج الداخلي الخام في الولايات المتحدة الأمريكية$M2PGDP_U$نلاحظ خلال الفترة الممتدة ما بين 1990 و 2002أن هناك انخفاض تدريجي في حجم الكتلة النقدية من 71.22% إلى غاية 72.40% لتستقر عند نفس النسبة تقريبا سنة 2003 لتعاود الانخفاض سنة 2004 إلى 71.56% ثم لترتفع من جديد بشكل ملحوظ إلى غاية 2009 لتصل نسبتها إلى 90.87%، ويلاحظ انخفاض نسبي خلال الفترة الممتدة ما بين 2010 إلى 2016 لنسبة الكتلة النقدية، لترتفع سنة 2017 إلى 90.48% ثم تعود للانخفاض إلى 89.12% سنة 2018 وترتفع إلى أقصى حد سنة 2019.

– من خلال منحى نسبة المعروض النقدي إلى الناتج الداخلي الخامM2PGDPc، نلاحظ وجود ارتفاع مستمر في نسبة الكتلة النقدية من %77.79 الى 100.02%في الفترة الممتدة بين 1990 و1993 بسب زيادة عرض النقود لتغطية عجز الموازنة، لينخفض سنة1994 إلى 96.46%،ليبدأ في الارتفاع التدريجي من 99.02%إلى153.55%سنة1995 إلى2003، ثم ليبدأ في التذبذب من 149.79 %إلى 202.11 %مابين2004 إلى2015، ليرتفع إلى أقصى حد 207.40 %سنة 2017 ثم لينخفض إلى197.01%سنة 2019.

الشكل رقم(04): تطور نسبة المعروض النقدي إلى الناتج الداخلي الخام في الو.م.أ والصين خلال الفترة 1990-2019



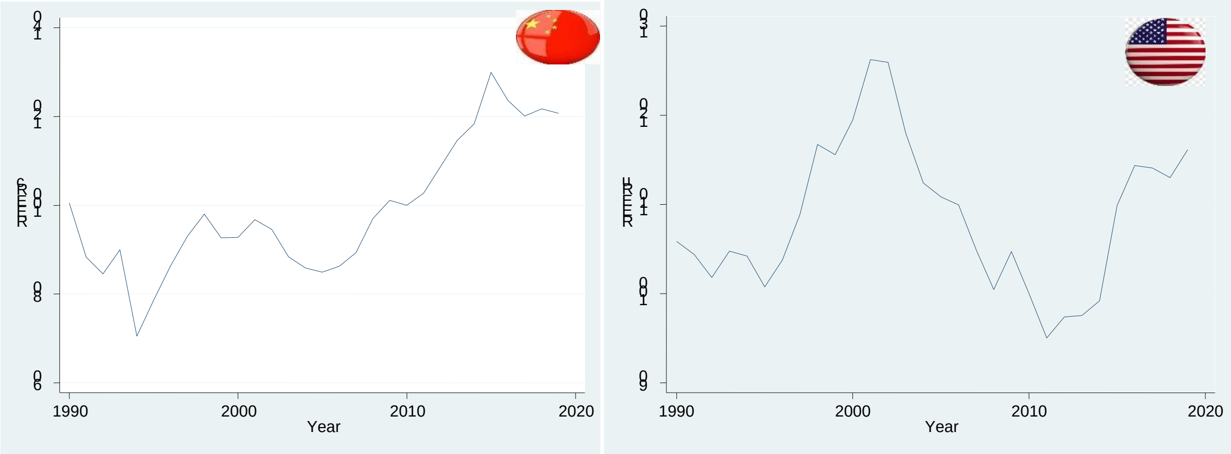
المصدر:من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات البنك الدولي ومخرجات برنامجStata.16

3-3-2-3 تحليل منحنى تطور سعر الصرف الفعلي الحقيقي للولايات المتحدة الأمريكية $REER_u$ و الصين$REER_c$:

–من خلال منحنى تطور سعر الصرف الفعلي الحقيقي للولايات المتحدة الأمريكية $REER_u$نلاحظ تسجيل نسبة 105.84%لسعر الصرف الأمريكي سنة 1990 لينخفض بشكل تدريجي في الفترة الممتدة مابين 1990إلى غاية 1996 إلى نسبة 103.74%،ونلاحظ بعد 1997 ارتفاع نسبي وصل إلى غاية 126.22%كأقصى حد سنة 2001، أما خلال الفترة الممتدة ما بين 2002 إلى غاية 2004. فلاحظنا انخفاض ملحوظ في منحى سعر الصرف الفعلي الحقيقي للولايات المتحدة الأمريكية، وذلك راجع لما عرفه الدولار الأمريكي من تدهور خلال الأزمة المالية العالمية للعام2008، لينخفض إلى95.011%سنة 2014، ليعيد الارتفاع تدريجيا إلى غاية 116.12% سنة 2019.

نلاحظ من خلال منحنى تطور سعر الصرف الفعلي الحقيقي للصين$REER_c$ انخفاض تدريجي من 100.53 %إلى 84.30%سنة1990 إلى 1992، ثم يبدأ في التأرجح من 1993 إلى2009 من 89.96%إلى 101.11 %، ليبدأ في الارتفاع ليصل إلى أقصى حد 129.95%سنة 2015 ، وذلك بسبب فك ربط اليوان بالدولار وربطه بسلة من العملات سنة 2005، ثم يبدأ في الارتفاع والانخفاض من 2016إلى 2019 من 123.64%إلى 120.73%.

الشكل رقم(05): تطور سعر الصرف الفعلي الحقيقي الو.م.أ والصين خلال الفترة 1990-2019



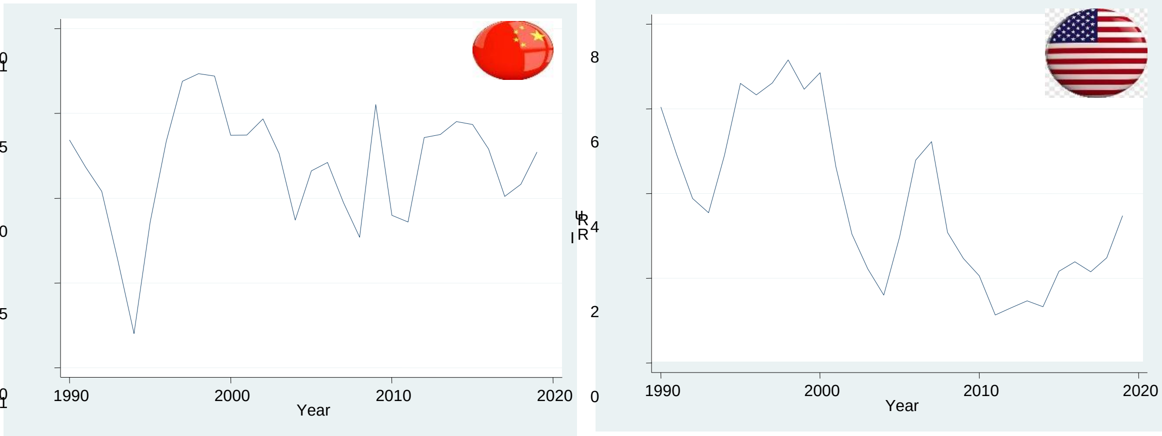
المصدر:من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات البنك الدولي ومخرجات برنامج Stata.16

3-3-2-4 تحليل منحنى تطور سعر الفائدة الحقيقي للولايات المتحدة الأمريكية RIR_U و الصين RIR_C

-بالنسبة لمنحنى سعر الفائدة الحقيقي للولايات المتحدة الأمريكية RIR_U نلاحظ أنه تم تسجيل نسبة 6.039% سنة 1990، لنلاحظ بعدها تذبذب في معدلات أسعار الفائدة بين الارتفاع والنزول من سنة لأخرى لتصل لأقصى نسبة لها وهي 7.14% سنة 1998، وبعدها نلاحظ انخفاض تدريجي حيث أصبحت تتراوح ما بين 6.84% سنة 1999 إلى 1.60% سنة 2004 وبين 2.98% سنة 2000 إلى 5.22% سنة 2007، والتي تمثل أكبر نسبة سجلتها الولايات المتحدة الأمريكية بعد سنة 2000 وبقيت النسبة متدنية ومتذبذبة بين 1 و 2 إلى غاية 2019 أين سجلت ارتفاعا ملحوظا قدره 3.47%.

-نلاحظ من خلال منحنى تطور معدلات الفائدة الحقيقية للصين RIR_C انخفاض مستمر لمعدلات الفائدة في الصين من 3.43 %إلى 0.40 %من 1990سنة 1992 ثم ليبدأ في الانخفاض من 1993 إلى 1995 من 3.66-%إلى 7.97-% ثم ليرتفع1.41-%وذلك لتقليل التدفقات النقدية لتخفيض حجم التضخم ليواصل الارتفاع سنة 1996 إلى 1999من 6.60%إلى7.20%، ليبدأ في الانخفاض والتذبذب من3.71%سنة2000 إلى2011 ليصل من 3.71 %إلى 1.40- ، ثم يرتفع من 3.58 %سنة 2012 إلى 4.35%سنة 2015 ثم ينخفض من %2.90في 2016 لينخفض0.82%من 2016 إلى2018 ليرتفع مرة أخرى 2.72%سنة 2019.

الشكل رقم(06): تطور معدلات الفائدة الحقيقية في الو.م.أ والصين في الفترة 1990-2019



المصدر:من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات البنك الدولي ومخرجات برنامج16.Stata

3-4 تقدير النموذج القياسي

3-4-1 دراسة استقرارية السلاسل الزمنية (Unit Root Test)

3-4-1-1 تعريف اختبارات الاستقرارية

3-4-1-1-1 دراسة استقرارية السلاسل الزمنية بالاعتماد على اختبار ديكي-« DF » Dickey-Fuller

يعتبر اختبار ديكي-فولر الذي قدم من طرف D.Dickey et W.Fuller سنة 1979 من أهم الاختبارات للكشف عن جذر الوحدة في السلسلة الزمنية، ونوضح ذلك من خلال المعادلة التالية:

$Y_t=py_{t-1}+e_t$...........................(1) $-1\leq p\leq 1$

حيث يمثل e_t الخطأ العشوائي، ويختبر وجود الفرضية العدمية التي تنص على جذر الوحدة، وبالتالي عدم سكون السلسلة الزمنية عن طريق اختبار ($_t$)، ويمكن صياغة الفرضية العدمية (H_0) التي تم اختبارها والفرضية البديلة (H_1) كمايلي:

H_0:=0δ= 1 ou P

P< 1 ou δ< 0: H_1

حيث تعتبر المعادلة (1) إحدى الحالات الثلاثة التي يختبر عندها سكون السلسلة الزمنية، وفيمايلي صيغ الحالات الثلاثة:

القاطع والاتجاه.. $Y_t= \alpha + \delta y_{t-1}+\beta+e_t$

القاطع .... $Y_t= \alpha + \delta y_{t-1}e_t$

بدون قاطع واتجاه............................... $Y_t= \delta y_{t-1}+ e_t$

إذا كانت القيمة المحسوبةt_{ea} أصغر من القيمة الجدولية ($t_{ea}<t_{tab}$)نرفض الفرضية العدمية H_0عند درجة المعنوية المختارةαونقول أن المتغير Y_t مستقر، والعكس صحيح.

3-4-1-1-2 دراسة استقرار السلال الزمنية باعتماد على ديكي -فولر الموسع : Augmanted Dickey Fuller ADF.

إذا كانت السلسلة الزمنية مرتبطة ذاتيا إلى درجة عالية من التباطؤ الزمني فإن اختبار ديكي فولر لا يعود مجديا،هذا ما أدى بديكي وفولر في سنة 1981 إلى تحسين النموذج السابق مع الاحتفاظ بنفس الفرضيات السابقة (العدمية والبديلة)، وهو ما يسمى باختبار ديكي –فولر الموسعADF، وبافتراض أن السلسلة الزمنية تخضع لنموذج الانحدار الذاتي فإن الحالات التي يتم اختبارها هي كما يلي:

بدون قاطع..................$AXi=px_{t-1}-\sum_j^p =_2 Øj\ AX_{t-j+1}+£t$.......................

بقاطع..................................$AXi=px_{t-1}-\sum_j^p =_2 Øj\ AX_{t-j+1}+c£t$ +

بقاطع واتجاه+ $AXi=px_{t-1}-\sum_j^p =_2 Øj\ AX_{t-j+1}$ $c+bt+£t$........

سنقوم بتطبيق اختبار –ديكي –فولر الموسع على كل متغير عند المستوى، وفي حالة وجود جذر الوحدة وعدم استقرارية السلاسل الزمنية سنقوم بإعادة تطبيق الاختبار عند الفروقات من الدرجة الأولى.

ثانيا: دراسة استقرارية السلاسل الزمنية عند المستوى (Unit Root Test)

1– دراسة استقرارية السلاسل الزمنية المتعلقة بمؤشر التضخم للو.م. أ والصين (INF_U وINF_C)

بناء على نتائج الجدول رقم (03) أدناه،والمستخرجة من الجدول الخاص باختبار ADF الموسع للسلسلتين الزمنيتين INF_UوINF_C نلاحظ أن:

–بالنسبة لمؤشر التضخم في الولايات المتحدة الأمريكية INF_Uنلاحظ أن القيمة المحسوبة أقل من القيمة الحرجة (الجدولية) في الصيغ الثلاث عند مستوى معنوية 5%، وعليه ترفض الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة ومنه السلسلة مستقرة.

–بالنسبة لمؤشر التضخم في الصين INF_c نلاحظ أن القيمة المحسوبة أكبر من القيمة الحرجة (الجدولية) في الصيغ الثلاثة عند مستوى معنوية 5%، وعليه تقبل الفرضية الصفرية لوجود جذر الوحدة، ومنه السلسلة مستقرة.

عليه، نستنتج أن INF_U سلسلة مستقرة و INF_c سلسلة غير مستقرة.

الجدول رقم (03): نتائج اختبارات الاستقرارية عند المستوى للمتغيرين INF_U وINF_C

	INF_U		**INF_c**	
نوع النموذج	Test statistic	5%critical value	Test statistic	5%critical value
النموذج مع القاطع	-4.227	-2.989	-1.972	-2.989
مع القاطع والاتجاه	-4.718	-3.584	-2.252	-3.584
بدن قاطع وبدون اتجاه	-2.017	-1.950	-1.577	-1.950
النتيجة	رفض H_0:السلسلة مستقرة		قبول الفرضية H_0: السلسلة غير مستقرة	

المصدر: من إعداد الطلبةبالاعتماد على مخرجات برنامج Stata.16

3-4-1-1-3 دراسة استقرارية السلال الزمنية المتعلقة بالمعروض النقدي (M_2PGDP_UوM_2PGDP_C)

بناء على النتائج في الجدول رقم(04) أدناه والمستخرجة من الجدول الخاص باختبار ADF الموسع للسلسلتين الزمنيتينM_2PGDP_U وM_2PGDP_C نلاحظ أن القيمة المحسوبة أكبر من القيمة الحرجة (الجدولية) في الصيغ الثلاث عند مستوى معنوية 5%، وعليه تقبل الفرضية الصفرية لوجود جذر الوحدة ومنه السلسلة غير مستقرة لكل من M_2PGDP_U وM_2PGDP_Cوعليه سنقوم باختبار استقرارية السلسلتين عند الفروقات من الدرجة الأولى.

الجدول رقم (04): نتائج اختبارات الاستقرارية عند المستوى للمتغرينM_2PGDP_U و M_2PGDP_C

	M_2PGDP_U		M_2PGDP_C	
نوع النموذج	Test statistic	5%critical value	Test statistic	5%critical value
النموذج مع القاطع	0.133	-2.989	-1.452	-2.984
مع القاطع والاتجاه	-3.082	-3.584	-2.306	-3.584
بدن قاطع وبدون اتجاه	1.505	-1.950	2.654	-1.950
النتيجة	قبول الفرضية H_0:السلسلة غير مستقرة		قبول الفرضية H_0: السلسلة غير مستقرة	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Stata.16

3-4-1-1-4 دراسة استقرارية السلاسل الزمنية المتعلقة بسعر الصرف الفعلي الحقيقي $REER_U$و$REER_c$

بناء على النتائج في الجدول رقم(05) أدناه والمستخرجة من الجدول الخاص باختبار ADF الموسع للسلسلتين الزمنيتين $REER_U$و$REER_c$ نلاحظ أن القيمة المحسوبة أكبر من القيمة الحرجة (الجدولية) في الصيغ الثلاث عند مستوى معنوية 5% وعليه تقبل الفرضية الصفرية لوجود جذر الوحدة ومنه السلسلة غير مستقرة لكل من$REER_U$و$REER_c$ وعليه سنقوم باختبار استقرارية السلسلتين عند الفروقات من الدرجة الأولى.

الجدول رقم (05): نتائج اختبارات الاستقرارية عند المستوى للمتغرين$REER_U$و$REER_c$

	$REER_U$		$REER_c$	
نوع النموذج	Test statistic	5%critical value	Test statistic	5%critical value
النموذج مع القاطع	-1.294	-2.989	-0.72	-2.989
مع القاطع والاتجاه	-1.250	-3.584	-3.030	-3.584
بدن قاطع وبدون اتجاه	0.335	-1.950	0.460	-1.950
النتيجة	قبول الفرضية H_0:السلسلة غيرمستقرة		قبول الفرضية H_0: السلسلة غير مستقرة	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Stata.16

3-4-1-1-5 دراسة استقرارية السلاسل الزمنية المتعلقة بمعدلات الفائدة الحقيقيةRIR_U و RIR_C

بناء على النتائج في الجدول رقم(06) أدناه والمستخرجة من الجدول الخاص باختبار ADF الموسع للسلسلتين الزمنيتين RIR_Uو RIR_C نلاحظ أن القيمة المحسوبة أكبر من القيمة الحرجة (الجدولية) في الصيغ الثلاث عند مستوى معنوية 5% وعليه تقبل الفرضية الصفرية لوجود جذر الوحدة ومنه السلسلة غير مستقرة لكل من السلسلتين RIR_Uو RIR_C وعليه سنقوم باختبار استقرارية السلسلتين عند الفروقات من الدرجة الأولى.

الجدول رقم (06): نتائج اختبارات الإستقرارية عند المستوى للمتغرين RIR_U و RIR_C

	RIR_U		RIR_C	
نوع النموذج	Test statistic	5%critical value	Test statistic	5%critical value
النموذج مع القاطع	-1.610	-2.989	-2.898	-2.989
مع القاطع والاتجاه	-1.731	-3.584	-2.892	-3.584
بدن قاطع وبدون اتجاه	-1.175	-1.950	-2.508	-1.950
النتيجة	قبول الفرضية H_0:السلسلة غير مستقرة		قبول الفرضية H_0: السلسلة غير مستقرة	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Stata.16

3-4-2 دراسة إستقرارية السلاسل الزمنية عند الفروقات من الدرجة الأولى

3-4-2-1 دراسة إستقرارية السلاسل الزمنية لمؤشرات التضخم للصين ($DINF_C$)

بناء على نتائج الاستقرارية لاختبار ديكي فولر الموسع (ADF) في صيغه الثلاث عند مستوى معنوية 5%، والمرفقة في الجدول رقم (07)أدناه، نلاحظ أن القيمة المحسوبة أقل من القيمة الحرجة الجدولية، وعليه نستنتج أن السلسلة الزمنية مستقرة عند الفروقات من الدرجة الأولى.

الجدول رقم (07): نتائج اختبارات الاستقرارية عند الفروقات من الدرجة الأولى للمتغير $DINF_C$

	$DINF_C$	
نوع النموذج	Test statistic	5%critical value
النموذج مع القاطع	-3.756	-2.992
النموذج مع القاطع والاتجاه	-3.683	-3.584
النموذج بدن قاطع وبدون اتجاه	-3.828	-1.950
النتيجة	رفض H_0:السلسلة مستقرة	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Stata.16

3-4-2-2 **دراسة استقرارية السلاسل الزمنية للمعروض النقدي في الو.م.أ و الصين (DM_2PGDP_Uو DM_2PGDP_C)**

بناء على نتائج الاستقرارية لديكي فولر الموسع (ADF) في صيغه الثلاث والمرفقة في الجدول رقم (08) أدناه، نلاحظ أن القيمة المحسوبة عند مستوى معنوية 5%أقل من القيمة الحرجة (الجدولية) ومنه نستنتج أن السلاسل الزمنية مستقرة عند الفروقات من الدرجة الأولى.

الجدول رقم (08): نتائج اختبارات الاستقرارية عند الفروقات من الدرجة الأولى للمتغيرين DM_2PGDP_U وDM_2PGDP_C

	DM_2PGDP_U		DM_2PGDP_C	
نوع النموذج	Test statistic	5%critical value	Test statistic	5%critical value
النموذج مع القاطع	-4.073	-2.992	-5.132	-2.992
مع القاطع والاتجاه	-4.178	-3.588	-5.299	-3.588
بدن قاطع وبدون اتجاه	-3.825	-1.950	-4.022	-1.950
النتيجة	رفض فرضية H_0:السلسلة مستقرة		رفض الفرضية H_0: سلسلة مستقرة	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Stata.16

3-4-2-2-1 **دراسة استقرارية السلاسل الزمنية لسعر الصرف الفعلي الحقيقي للو.م.أ و الصين $DREER_U$ و$DREER_C$**

بناء على نتائج الاستقرارية لديكي فولر الموسع (ADF) في صيغه الثلاث عند مستوى معنوية5%والمرفقة في الجدول رقم (09)أدناه، نلاحظ أن القيمة المحسوبة أقل من القيمة الحرجة (الجدولية)، ومنه نستنتج أن السلاسل الزمنية مستقرة عند الفروقات من الدرجة الأولى.

الجدول رقم (09): نتائج اختبارات الاستقرارية عند الفروقات من الدرجة الأولى للمتغيرين $DREER_U$ و $DREER_C$

	$DREER_U$		$DREER_C$	
نوع النموذج	Test statistic	5%critical value	Test statistic	5%critical value
النموذج مع القاطع	-3.677	-2.992	– 5.539	-2.992
مع القاطع والاتجاه	-3.612	-3.588	– 5.463	-3.588
بدن قاطع وبدون اتجاه	-3.716	-1.950	-5.471	-1.950
النتيجة	رفض فرضية H_0:السلسلة مستقرة		رفض فرضية H_0: السلسلة مستقرة	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Stata.16

3-4-2-2- 2 **دراسة استقرارية السلاسل الزمنية لمعدلات الفائدة الحقيقية للو.م.أ و الصين $DRIR_U$و $DRIR_C$**

بناء على نتائج الاستقرارية لديكي فولر الموسع (ADF) في صيغه الثلاث عند مستوى معنوية5% والمرفقة في الجدول رقم (10)أدناه، نلاحظ أن القيمة المحسوبة أقل من القيمة الحرجة (الجدولية)، ومنه نستنتج أن السلاسل الزمنية مستقرة عند الفروقات من الدرجة الأولى.

الجدول رقم (10): نتائج اختبارات الاستقرارية عند الفروقات من الدرجة الأولى للمتغيرين $DRIR_U$ و $DRIR_C$

	$DREER_U$		$DREER_C$	
نوع النموذج	Test statistic	5%critical value	Test statistic	5%critical value
النموذج مع القاطع	- 3.511	-2.992	- 5.334	-2.992
مع القاطع والاتجاه	- 3.602	-3.588	- 5.232	-3.588
بدن قاطع وبدون اتجاه	- 3.602	-1.950	- 5.439	-1.950
النتيجة	رفض فرضية H_0:السلسلة مستقرة		رفض فرضية H_0: السلسلة مستقرة	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Stata.16

3-4-2-2-3 تحديد عدد التأخيرات الأمثل لنموذج المقدر (Lagselection):

بعد دراسة الاستقرارية للسلاسل الزمنية وجلها مستقرة سننتقل في هذه المرحلة إلى تقدير النموذج وتحديد درجة التأخير pالتي تهدف إلى تصغير مجموع مربعات البواقي إلى أقل قيمة ممكنة اعتمادا على المعايير الإحصائية من بينها: SBIC,HQIC-FPE, AIC.

أجمعت معظم المعايير الموضحة في الجدولين رقم (11)و (12)أدناه على أن عدد التأخيرات المثلى للنموذج المقدر بالنسبة لكل الولايات المتحدة الأمريكية والصين هو سنتين (2):2 =*Lag

الجدول رقم (11): تحديد عدد التأخيرات المثلى للنموذج المقدر الخاصة بالولايات المتحدة الأمريكية

```
. varsoc INFu M2PGDPu REERu RIRu, maxlag(3)

   Selection-order criteria
   Sample:  1993 - 2019                          Number of obs      =        27
```

lag	LL	LR	df	p	FPE	AIC	HQIC	SBIC
0	-276.33				12256.7	20.7652	20.8223	20.9572
1	-190.082	172.5	16	0.000	68.5415	15.5617	15.8471	16.5215*
2	-167.556	45.053*	16	0.000	46.1832*	15.0782*	15.592*	16.806
3	-156.311	22.49	16	0.128	83.625	15.4304	16.1725	17.9261

```
   Endogenous:  INFu M2PGDPu REERu RIRu
    Exogenous:  _cons
```

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Stata.16

الجدول رقم (12): تحديد عدد التأخيرات المثلى للنموذج المقدر الخاصة بالصين

```
. varsoc INFc M2PGDPc REERc RIRc, maxlag(2)

   Selection-order criteria
   Sample:  1992 - 2019                         Number of obs      =        28
```

lag	LL	LR	df	p	FPE	AIC	HQIC	SBIC
0	-372.977				5.8e+06	26.9269	26.9851	27.1173
1	-279.692	186.57	16	0.000	23636.7	21.4066	21.6975	22.3582*
2	-255.648	48.089*	16	0.000	14399.6*	20.832*	21.3556*	22.5448

```
   Endogenous:  INFc M2PGDPc REERc RIRc
    Exogenous:  _cons
```

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Stata.16

3-4-2-2-4 اختبار التكامل المشترك Johansen test of cointegration

يستلزم إجراء اختبار التكامل المشترك متعدد المتغيرات، أن تكون السلاسل الزمنية لهذه الأخيرة متكاملة من نفس الرتبة، لذلك يكون هذا الاختبار المرحلة الثانية بعد تحديد رتبة التكامل لكل متغير من المتغيرات المستخدمة في الدراسة باستخدام اختبار حذر الوحدة، فعلى سبيل المثال ينبغي أن تكون كل سلسلة من هذه السلاسل الزمنية متكاملة من الرتبة الأولى. ومن ثم بعد معرفة هذه الرتبة، تتمثل الخطوة التالية في التأكد من وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات محل الدراسة بواسطة اختبار التكامل المشترك.

هناك أكثر من طريقة لاختبار التكامل المشترك بين المتغيرات، أهمها(Johansen Juselius)، حيث يتفوق هذا الاختيار على باقي الاختبارات الأخرى كونه يتلاءم في حالة وجود أكثر من متغير، والأهم من ذلك أن هذا الاختبار يكشف عن ما إذا كان هناك تكاملا مشتركا فريدا، أي يتحقق التكامل المشترك فقط في حالة انحدار المتغير التابع على المتغيرات المسفرة، وهذا له أهمية في نظرية التكامل المشترك، ولتحديد عدد متجهات التكامل المشترك يقترح (جوهانسونجوسلين سنة 1990) اختبار إحصائيتين، وهما اختبار الأثر، واختبار القيمة الكاملة العظمى.

3-4-2-2-4-1 اختبار (Trace test– λ_{race})

ويأخذ هذا الإختيار الصيغة الآتية:

$$\lambda_{race}(r/n) = T^* \sum^{n} \ln(1-\lambda_i) \quad / r = 0,1,2,\ldots\ldots N-1$$

حيث أن T: حجم العينة: r: عدد متجهات التكامل المشترك: n: عدد المتغيرات في النظام.

إذ يتم بناء على هذه الصيغة اختبار الفرضية العدمية القائلة بأن عدد متجهات التكامل المشترك يساوي 3، مقابل الفرضية البديلة القائلة بأن عدد متجهات التكامل المشترك يساوي n:

3-4-2-2-4-2 اختبار القيمة الكاملة العظمى (Maximum Elgen Values test–λ_{max})

ويأخذ هذا الصيغة الآتية:

$$\lambda_{race}(r/n+1) = -T+Ln(1-\lambda_1)/r = 0,1,2,\ldots\ldots n-1.$$

حيث أن À: القيمة الكامنة العظمى، T، حجم العينة، r: عدد متجهات التكامل المشترك، n: عدد المتغيرات في النظام.

إذ يتم بناء على هذه الصيغة اختبار الفرضية العدمية القائلة بأن عدد متجهات التكامل المشترك يساوي 3، مقابل الفرضية البديلة بأن عدد متجهات التكامل المشترك يساوي r+1.

التفسير:

بما أن المتغيرات مستقرة عند الفروقات من الدرجة الأولى، عليه يمكن إجراء التكامل المشترك بين المتغيرين Lag*= 2.

بناء على نتائج اختبار التكامل المشترك للولايات المتحدة الأمريكية والصين الموضحين في الجدولين رقم (13) ورقم (14) أدناه،يتبين أنه بالنسبة للولايات المتحدة الأمريكية أن قيمة الأثر الإحصائي 24.2488<29.68 أقلالقيمة الحرجة عند مستوى معنوية 5%في الدرجة الأولى (1)،وبالنسبة للصين أن قيمة الأثر الإحصائي 17.3600<29.68أقل من القيمة الحرجة عند مستوى معنوية 5% في الدرجة الأولى واحد (1).

عليه ترفض الفرضية H_0 وتقبل الفرضية البديلة H_1 ويوجد تكامل مشترك من الدرجة الأولى (1) فما فوق من المتغيرات INF، M_2PGDP، REER،RIR للولايات المتحدة الأمريكية والصين.

بما أن المتغيرات لديها تكامل مشترك من الدرجة الأولى فإن النموذج القياسي لتقدير العلاقة السببية بينها هو نموذج تصحيح الخطأVECM.

الجدول رقم (13): نتائج اختبار التكامل المشترك الخاصة بالولايات المتحدة الأمريكية

```
. vecrank INFu M2PGDPu REERu RIRu, trend(constant)

                       Johansen tests for cointegration
Trend: constant                                         Number of obs =      28
Sample:  1992 - 2019                                             Lags =       2
-------------------------------------------------------------------------------
                                                              5%
maximum                                          trace    critical
  rank    parms       LL          eigenvalue   statistic    value
    0      20     -205.52298           .         58.7564    47.21
    1      27     -188.26919      0.70841        24.2488*   29.68
    2      32     -179.68363      0.45841         7.0777    15.41
    3      35     -176.14514      0.22334         0.0007     3.76
    4      36     -176.14479      0.00003
-------------------------------------------------------------------------------
```

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Stata.16

الجدول رقم (14): نتائج اختبار التكامل المشترك الخاصة بالصين

```
. vecrank INFc M2PGDPc REERc RIRc, trend(constant)

                    Johansen tests for cointegration
Trend: constant                                  Number of obs =      28
Sample:  1992 - 2019                                      Lags =       2
```

maximum rank	parms	LL	eigenvalue	trace statistic	5% critical value
0	20	-283.54143	.	55.7876	47.21
1	27	-264.32764	0.74651	17.3600*	29.68
2	32	-258.09694	0.35921	4.8986	15.41
3	35	-255.96676	0.14115	0.6383	3.76
4	36	-255.64763	0.02254		

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Stata.16

3-4-3 تقدير النموذج وتفسيره

1-4-3 تقدير نموذج شعاع تصحيح الخطأ VECM

في حالة وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات فإن النموذج الأمثل لدراسة النموذج تصحيح الخطأ VECM يعتبر نموذج تصحيح الخطأ VECM نموذج يدرس اتجاه العلاقة بين المتغيرات في المدى الطويل، ويمكن تلخيص معادلات نموذج انحدار التضخم إلى محددات السياسة النقدية (المعروض النقدي، سعر الصرف الفعلي الحقيقي ومعدلات الفائدة الحقيقية)والمستخلصة من نتائج التقدير لكل الولايات المتحدة الأمريكية والصين ، كمايلي:

1-بالنسبة لمعادلات تصحيح الخطأ الخاصة بالولايات المتحدة:

$Inf_u=coef+B_0+B_1INF_{u(t-1)}+B_{2.}M_2PGDP_{u(t-1)}+B_3REER_{u(t-1)}+B_4RIR_{U(t-1)}+u-D$

$D-M_2PGDP_U=coef+B_0+B_1M_2PGDP_{u(t-1)}+B_2INF_{u(t-1}+B_3REER_{u(t-1)}+B_4RIR_{U(t-1)}+u$

$D-REER_U=coef+B_0+B_1REER_{u(t-1)}+B_2INF_{u(t-1)}+B_3M_2PGDP_{u(t-1)}+B_4RIR_{U(t-1)}+u$

$B_4M_2PGDP_{U(t-1)}+u+D-RIR_U=coef+B_0+B_1RIR_{U(t-1)}+B_2INF_{u(t-1)}+B_3REER_{u(t-1)}$

وبما أن دراستنا تكمن في استهداف التضخم فسنقتصر على إيجاد العلاقة الخاصة بانحدار التضخم Inf_Uإلى المتغيرات الأخرى فقط (RIR_U. $REER_U$.M_2PGDP_U.).

وبالتالي وبعد تقدير النماذج الخاصة بالولايات المتحدة الأمريكية تظهر نتائج تقدير معادلة الانحدار لنموذج تصحيح الخطأ مايلي:

$$D-Inf_u = 0.177cointEq1-1.050+-0.154\ INF_{u\ (t-1)}-0.136\ M_2PGDP_{u\ (t-1)}-0.146\ REER_{u\ (t-1)}+0.258\ RIR_{u\ (t-1)}+u$$

2-بالنسبة لمعادلات الدراسة الخاصة بالصين:

$$Inf_c=coef+B_0+B_1INF_{c(t-1)}+B_2.M_2PGDP_{c(t-1)}+B_3REER_{c(t-1)}+B_4RIR_{c(t-1)}+u-D$$

$$D-M_2PGDP_c=coef+B_0+B_1M_2PGDP_{c(t-1)}+B_2INF_{c\ (t-1)}+B_3REER_{c(t-1)}+B_4RIR_{c(t-1)}+u$$

$$D-REER_c=coef+B_0+B_1REER_{c(t-1)}+B_2INF_{c(t-1)}+B_3M_2PGDP_{c(t-1)}+B_4RIR_{c(t-1)}+u$$

$$B_4M_2PGDP_{c(t-1)}+u+D-RIR_c=coef+B_0+B_1RIR_{c(t-1)}+B_2INF_{c(t-1)}+B_3REER_{c(t-1)}$$

سنقتصر على إيجاد العلاقة الخاصة بانحدار التضخم Inf_Cإلى المتغيرات الأخرى فقط (RIR_C. $REER_C$.M_2PGDP_C.).

وبالتالي، وبعد تقدير النماذج الخاصة بالصين تظهر نتائج تقدير معادلة الانحدار لنموذج تصحيح الخطأ مايلي:

$$D-Inf_c = -1.318\ cointEq1-0.667+0.631\ INF_{c\ (t-1)}+0.315M_2PGDP_{c(t-1)}+0.293REER_{c(t-1)}+0.282\ RIR_{c(t-1)}+u$$

3-4-3 التفسير الإحصائي لنتائج التقدير

نلاحظ انطلاقا من نتائج التقدير أن معامل التحديد R^2 بالنسبة للولايات المتحدة جيد هو قريب من 1 حيث يبلغ R^2=72.82، بمعنى أن 72.82%من التغيرات الحاصلة في مؤشر التضخم للفترة الحالية (INF_U) هو مفسر من خلال التغيرات الحاصلة في مؤشر التضخم للفترة السابقة (INF_{t-1}) والمعروض النقدي للفترة السابقة (M_2PGDP_{t-1}) وسعر الصرف الفعلي الحقيقي للفترة السابقة ($REER_{t-1}$) ومعدل الفائدة الحقيقي للفترة السابقة (RIR_{t-1}) .

أما بالنسبة للصين أظهرت النتائج أن معامل التحديد R^2 جيد، R^2=%54.56، بمعنى أن54.56 من التغيرات الحاصلة في مؤشر التضخم للفترة الحالية (INF_C) هو مفسر من خلال التغيرات الحاصلة في مؤشر التضخم للفترة السابقة (INF_{t-1}) والمعروض النقدي للفترة السابقة (M_2PGDP_{t-1}) وسعر الصرف الفعلي الحقيقي للفترة السابقة ($REER_{t-1}$) ومعدل الفائدة الحقيقي للفترة السابقة (RIR_{t-1})

نلاحظ أن معامل التحديد للولايات المتحدة الأمريكية أكبر منه للصين، بمعنى أن محددات السياسة النقدية في الولايات المتحدة الأمريكية أكثر فعالية في استهداف التضخم والتحكم فيه مقارنة بالصين.

أظهرت نتائج الاختبارات الكلية وجود دلالة معنوية للنماذج المقدرة فيما يخص مؤشر التضخم سواء للولايات المتحدة الأمريكية أو الصين، حيث أظهرت النتائج الإحصائية القياسية هي أقل من 5%.

أظهرت نتائج الاختبارات الجزئية بالنسبة للولايات المتحدة الأمريكية أن المتغيرات التي لها دلالة معنوية عند مستوى معنوية5 % في التأثير على مؤشر التضخم للفترة الحالية(INF) هي كل من التضخم للفترة السابقة (INF_{t-1}) والمعروض النقدي للفترة السابقة (M_2PGDP_{t-1}) وسعر الصرف الفعلي الحقيقي للفترة السابقة ($REER_{t-1}$) ومعدل الفائدة الحقيقي للفترة السابقة (RIR_{t-1}).

كما أظهرت نتائج الاختبارات الجزئية بالنسبة للصين أن المتغيرات التي لها دلالة معنوية عند مستوى 5% في التأثير على مؤشر التضخم للفترة الحالية (INF)هي كل من التضخم للفترة السابقة (INF_{t-1})والمعروض النقدي للفترة السابقة (M_2PGDP_{t-1}) وسعر الصرف الفعلي الحقيقي للفترة السابقة ($REER_{t-1}$) ومعدل الفائدة الحقيقي للفترة السابقة (RIR_{t-1}).

الخاتمة:

تطرقنا في هذا الفصل إلى بعض التجارب لدول الأسواق الصناعية، الناشئة والنامية التي اتخذت سياسة استهداف التضخم للتقليص من معضلة التضخم، على حسب السياسة النقدية والاقتصادية التي تتبعها كل دولة،والتي تتبعها بين فترات محددة ومتسلسلة أو فترات متباعدة. اتضح أن استهداف التضخم أكثر فعالية في الأسواق الصناعية من استهدافه في الأسواق الناشئة والنامية، ويرجع إلى أساب عدة نذكر منها عدم تطوير السوق المالي وعدم استقلالية البنوك المركزية، ثم تطرقنا إلى عرض التضخم وأسبابه، وكيف تمت معالجته في كلمن الولايات المتحدة الأمريكية والصين، كما أرفقناها بدراسة قياسية مقارنة لاستهداف التضخم لكل البلدين والتي مرت بدراسة وصفية بتحليل منحنيات متغيرات الدراسة من 1990 إلى 2019، تخص متغيرات التضخم وأسعار الفائدة الحقيقية والمعروض النقدي وكذا أسعار الصرف الفعلية الحقيقية.

ثم قمنا بدراسة قياسية مقارنة للعلاقة السببية بين مؤشرات التضخم من جهة ومحددات السياسة النقدية في البلدين من جهة أخرى.حيث تم اختبار استقرارية السلاسل الزمنية للمتغيرات المدرجة في النموذج باستخدام اختبار ADF وتبين أنها كلها مستقرة عند الفروقات من الدرجة الأولى إلاINFن كان مستقرة عند المستوى،ثم انتقلنا إلى تحديد عدد التأخيرات المثلى للنموذج المقدر لكلتا البلدين، كان2=*lag، ثم اختبار التكامل المشترك فتبين أن قيمة الأثر الإحصائي أقل من القيمة الحرجة عند مستوى معنوية 5%لكلا من البلدين، أي أنه يوجد تكامل مشترك من الدرجة الأولى بين متغيرات الدراسة INF,M2PGDP,REER ,RIR للولايات المتحدة الأمريكية والصين، فكان النموذج القياسي المناسب هو نموذج تصحيح الخطأVECM. جاءت النتائج الإحصائية جيدة للبلدين، إلا أنها كانت متباينة في بعض النتائج الجزئية المتعلقة بالدلالة التفسيرية والجودة الإحصائية للمتغيرات المفسرة.

قائمة المصادر والمراجع:

Alfred, M. (1971). *Principes d'economie politique, traduit en francais par F.Sauvaire-Jourdan Gordan et Breach.* paris.

Benissad, M. (1980). *Essais d'analyse monetaire avec reference en algerie.* Alger: OPU.

.paris: edition la decouverte .la monnaie et ses mecaniqme .(2008) .Dominique plihon

Dominique, p. (2008). la monnaie et ses mecanismes. paris: édition la découverte.

Girardin. (2017). Sandrinel unven and Guanan ma china's evolving mouetary policy rule, from inflatation - acconnodating to anti-inflation policy rule : from inflatation -acconnodating to anti-inflation policy, BISWorking papers No 461, may 2017.

Janine, B., & Alain, G. (1981). *Dictionnaire économique et sociale.* paris: Hatier.

king, R. ,. (2000). Richard Bur de king : Ending Inflation in the people's of china, from chairman Mao to the 21 st century. *cato joumal* .

البكري أنس، و صافي وليد. (2002). *النقودوالبنوك بين النظريات والتطبيق.* عمان: دار المستقبل للنشر والتوزيع.

الشبول نايف. (1981). التضخم في الاقتصاد الاردني- دراسة تحليلية أسبابه وقياسه وعلاجه-رسالة ماجستير غير منشورة-. (جامعة عين الشمس، المحرر) قسم الاقتصاد.

الوزني خالد، و الرفاعي أحمد. (2003). *مبادىء الاقتصاد الكلي بين النظرية والتطبيق.* عمان: دار وائل للنشر.

بناي فتيحة. (2009). السياسة الاقتصادية والنموالاقتصادي -دراسة نظرية- مذكرة ماجستير غير منشورة. (رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية غير منشورة، المحرر) كلية العلوم الاقتصادية ، التسيير و العلوم التجارية: جامعة بومرداس.

بني هاني حسين. (2002). *اقتصاديات النقود والبنوك.* الأردن: دار الكندي.

شاهين محمد محمد عبد الله. (2016). السياسة النقدية في الاقتصاد الاسلامي ودورها في التنمية الاقتصادية. الامارات العربية المتحدة والجمهورية اللبنانية: دار الكتاب الجامعي.

صالح مفتاح. (2003). النقود والسياسة النقدية مع الاشارة الى حالة الجزائر الفترة 1990-2000 (أطروحة دكتوراه). الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية، التسيير و العلوم التجارية: جامعة الجزائر 03.

صلحي تادرس قريصة. (1983). مقدمة على علم الاقتصاد. (دار النهضة العربية، المحرر) بيروت: دار النهضة العربية.

عبد الحميد عبد المطلب. (2003). *سلسلة الدراسات الاقتصادية ، السياسات الاقتصادية على مستوى الاقتصاد القومي (تحليل كمي).* القاهرة: مجموعة النيل العربية.

غازي عناية. (1991). *تمويل التنمية الاقتصادية بالتضخم المالي.* بيروت: دار الجيل.

فؤاد هاشم. (1969). *اقتصاديات النقود والتوازن النقدي.* القاهرة: دار النهضة العربية.

قدي عبد المجيد. (2005). *المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية ، دراسة تحليلية تقييمية.* الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.

لونيس اكن. (2011). السياسة النقدية ودورها في ضبط العرض النقدي في الجزائر خلال الفترة 2000-2009، مذكرة ماجستير غير منشورة. (جامعة الجزائر مذكرة ماجستير غير منشورة، المحرر) كلية العلوم الاقتصادية ، التسيير و العلوم التجارية: جامعة الجزائر.

مصطفى رشدي شيحة. (1985). الاقتصاد النقدي والمصرفي. القاهرة: الدار الجامعية للنشر.

معتوق سهير محمود. (1989). *النظريات والسياسات النقدية* (المجلد الطبعة الاولى). القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

نبيل الروبي. *التضخم في الاقتصاديات المختلفة.* مصر: مؤسسة الثقافة العربية.

هني أحمد. (1991). *العملة والنقود.* الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.