العلاقة بين استقلالية البنك المركزي الأردني والتضخم في الأردن

The Relationship Between the Independence of the Central Bank of Jordan and Inflation in Jordan

سلمى مالك ضافي شخاترة[1] ، جميله محمد وليد عزت [2]، أحمد إبراهيم ملاوي[3،*]

[1] كلية الأعمال ، جامعة الشرق الأوسط (الأردن)، (Salma Malek @yahoo.com)

[2] كلية الأعمال ، جامعة الشرق الأوسط (الأردن)، (Jamileh Izzat @gmail.com)

[3] كلية الأعمال ، جامعة اليرموك (الأردن)، (ahmad.malawi@yahoo.com)

تاريخ الاستلام: 2024/06/30؛ **تاريخ المراجعة**: 2024/07/15؛ **تاريخ القبول**: 2024/12/27

ملخص: هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء العلاقة بين استقلالية البنك المركزي الأردني عن الخارج والتضخم في الأردن، باستخدام بيانات سنوية للفترة الزمنية (1994-2019)، ولتحقيق ذلك تم استخدام نموذج متجه الانحدار الذاتي (VAR)، كما هدفت الدراسة أيضاً إلى دراسة استقلالية البنك المركزي على المستوى الداخلي وصفيا.

وأظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة تكاملية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة، كما أظهرت الدراسة وجود أثر إيجابي لاستقلالية البنك المركزي عن الخارج على معدلات التضخم ولكن هذا الأثر غير مقبول احصائياً، وأظهرت النتائج أن درجة استقلالية البنك المركزي الأردني عن الداخل بحسب نموذج Cukiermen & Grilli بلغت 53.24%.

كلمات مفتاح: استقلالية البنك المركزي، تضخم، الأردن.

تصنيف JEL: G21،G30

Abstract: This Study aims to investigate the relationship between the independence of Central Bank of Jordan with inflation in Jordan, in addition to study the independence of the central bank from government descriptively during the period (1994-2019), the study employed the Vector Autoregressive Model (VAR).

The results of the study have shown that central bank independence from abroad has positive insignificant impact on inflation rate, in addition to that the results of Cukiermen & Grilli Model indicate 53.24%. independency of central bank of Jordan from government.

Key words: Central Bank Independence, Inflation, Central Bank of Jordan.

Jel Classification Codes: G30, G21

* أحمد إبراهيم ملاوي azzaouiahmad.malawi@yahoo.com

I- **تمهيد** :تعد السياسة النقدية واحدة من أهم السياسات الاقتصادية؛ لما تلعبه من دور هام في المحافظة على الاستقرار النقدي من خلال توظيف ادواتها للمحافظة على المستوى العام للأسعار واستقرار سعر صرف العملة المحلية ، مما يؤدي الى المحافظة على مستويات متدنية للتضخم والبطالة وتحقيق النمو الاقتصادي.

ويعتبر هدف تحقيق الاستقرار في المستوى العام للأسعار من أهم أهداف السياسة النقدية التي يضعها البنك المركزي، ومع زيادة التطورات الاقتصادية والمالية وبسبب التدخلات الحكومية في رسم السياسة النقدية وتحيزها تضخمياً لتمويل العجز في الموازنة، زادت الحاجة الى استقلالية البنوك المركزية عن الحكومة (الاستقلالية على المستوى الداخلي)، كما أن تقييد حرية البنوك المركزية في رسم سياسة نقدية خاصة بها تتناسب مع ظروفها المحلية كان عاملا مهما في زيادة الحاجة الى استقلالية البنوك المركزية عن تدخل الجهات الحكومية الاخرى (Cukierman, 1992).

جاءت هذه الدراسة للبحث في استقلالية البنك المركزي الأردني عن الداخل والخارج، وعلاقتها مع التضخم في الأردن وتحليلها تحليلاً وصفيا، وتحليل استقلالية البنك المركزي الأردني عن الخارج تحليلاً قياسياً تطبيقياً وعلاقتها مع التضخم، في ظل ندرة الدراسات التي تبحث في استقلالية هذه البنوك عن الخارج واعطاءها الحرية في فرض السياسة النقدية لتناسب ظروف السوق المحلي بغض النظر عن التأثيرات الخارجية.

أهمية وهدف الدراسة:

يعد البنك المركزي الذي يمثل السلطة النقدية في الدولة من أهم المؤسسات التي تلعب دوراً هاما في الاستقرار النقدي، وتبرز أهمية هذه الدراسة أولا في محاولة إثراء الأدب الاقتصادي حول استقلالية البنوك المركزية بشكل عام ودراسة حالة الاردن بشكل خاص، حيث جاءت هذه الدراسة بهدف استقصاء استقلالية البنك المركزي الأردني عن العالم الخارجي على معدلات التضخم في الأردن خلال الفترة الزمنية (1994-2019)، بالإضافة إلى دراسة استقلالية البنك المركزي الأردني عن الداخل، وخاصة وان موضوع استقلالية البنك المركزي عن الخارج لم يحظى بالقدر الكافي من البحث سواء في الأدب الاقتصادي أو في الدراسات السابقة.

فرضية الدراسة:

اختبرت هذه الدراسة فرضية رئيسية وهي "وجود أثر سلبي لاستقلالية البنك المركزي الاردني عن الخارج على مستوى التضخم في الاردن".

الإطار النظري والدراسات السابقة

تعد السياسة النقدية احدى اهم السياسات الاقتصادية الكلية التي تتبعها الدولة لتحقيق أهداف كالاستقرار النقدي، وهنالك عدة مدارس اقتصادية تتحدث عن تأثير السياسة النقدية على الاقتصاد تتمثل بما يلي:

السياسة النقدية في المدرسة الكلاسيكية

نص الفكر الكلاسيكي على أن النقود ليس لها منفعة خاصة منها وانما منفعتها مشتقة من منفعة السلع التي يتم شراءها بالنقود، ومفاد ذلك بأن أي شخص أو مشروع لن يحصل على اي منفعة جراء كسب النقود حتى يقوم بإنفاقها كلها، وبالتالي فان النقود لا تطلب لغرض الاحتفاظ بها وانما تطلب لشراء السلع والخدمات.

وتعتبر معادلة التبادل ل "فيشرEquation of Exchange "Fisher من أقدم المعادلات التي قامت بصياغة النظرية الكمية للنقود لشرح الكيفية التي يتحدد على ضوئها المستوى العام للأسعار، وخلصت المعادلة الى أن مجموع النقود التي تستخدم كوسيط في معاملات البيع والشراء تساوي قيم السلع المتبادلة، ورتب فيشر المتغيرات في طرفي المعادلة بوضع كمية النقود مضروبة في سرعة تداولها في الطرف الايمن من المعادلة، ومتوسط السعر في حجم المبادلات التي تتم في الاقتصاد في الطرف الأيسر من المعادلة (Froyen,2013)، وذلك كما في معادلة التبادل التالية:

مضمون معادلة التبادل:

$$P * T = M * V$$

حيث أن:

T: حجم المعاملات (المبادلات). M:كمية النقود.

P: مستوى الأسعار. V: سرعة دوران النقود.

حيث قامت النظرية الكمية للنقود وفقا للتحليل الكلاسيكي على مجموعة من الفرضيات وهي(الأشقر،2002):

أ- ثبات سرعة دوران النقود(V) :

ويقصد بسرعة دوران النقود معدل عدد المرات التي تنتقل بها وحدة النقد من يد الى اخرى باستخدامها في إتمام معاملات البيع والشراء خلال عام واحد، وتفترض النظرية الكلاسيكية ثبات سرعة النقود على الأقل في المدى القصير لأنها تحدد بعوامل بطيئة التغير ومستقلة عن كمية النقود.

ب– ثبات حجم المعاملات(T):

تقوم النظرية على اساس ان حجم المعاملات ومستوى النشاط الاقتصادي يجب أن تكون ثابتة، وهذا الثبات وفقاً للأساس الكلاسيكي الذي يعتقد أن النظام الاقتصادي يملك القدرة الذاتية على التحرك بصورة تلقائية نحو مستوى التوظيف الكامل للموارد الانتاجية، بالتالي فإن حجم الانتاج يكون ثابتاً خلال المدى القصير، ومن ثم يعامل حجم المعاملات على انه ثابت.

ج– ارتباط تغير المستوى العام للأسعار بتغير كمية النقود:

يبقى في المعادلة متغيران من الطرف الأيمن كمية النقود والمستوى العام للأسعار في الطرف الأيسر، ومفاد ذلك وجود علاقة طردية بين المتغيرين، أي أن أي تغير في نسبة نمو النقود يحدث تغير بنفس النسبة ونفس الاتجاه في المستوى العام للأسعار بافتراض ثبات حجم المعاملات وسرعة دوران النقود.

وبإعادة ترتيب حدود معادلة التبادل لتصبح على الشكل التالي: $P = M * V/T$

وفي ظل ثبات كل من سرعة دوران النقود وحجم المعاملات فإن أي تغير في نسبة نمو النقود يؤدي إلى تغير بنفس النسبة في المستوى العام للأسعار، أي أن السياسة النقدية التوسعية تؤدي دائماً إلى التضخم، والسياسة النقدية الانكماشية تؤدي دائماً إلى الكساد.

وفي النهاية يمكن الوصول الى مفاد النظرية الكلاسيكية التي تشير الى حيادية النقود وعدم تأثيرها في المتغيرات الاقتصادية الكلية، وافتراض الاستخدام الكامل للموارد والتوازن التلقائي.

– فعالية السياسة النقدية:

يشير مفهوم فعالية السياسة النقدية الى مدى تأثير السياسة النقدية في النشاط الاقتصادي وكيفية ملاءمة ادوات السياسة النقدية في الحفاظ على الاستقرار الاقتصادي وتحقيق الاهداف التي تسعى اليها.

وتعتمد فعالية السياسة النقدية على مجموعة من العوامل والشروط من أهمها: (بن علي، 2006)

أ. تحديد أهداف السياسة النقدية بدقة نظراً لتعارض الكثير من الأهداف المسطرة.

ب. هيكل النشاط الاقتصادي، السياسة الحكومية اتجاه المؤسسات الحكومية، حجم التجارة الخارجية في السوق العالمية.

ت. مرونة الجهاز الانتاجي للتغيرات التي تحدث على المتغيرات الاقتصادية.

ث. سياسة الاستثمار في البلد وتشمل مناخ الاستثمار، تدفق رؤوس الأموال، التسهيلات الممنوحة للمستثمرين المحليين والأجانب، مدى حساسية الاستثمار لسعر الفائدة.

ج. استقلالية البنك المركزي، حيث فرضت قضية استقلال البنك المركزي نفسها باعتبارها الشرط اللازم لوضع وتنفيذ السياسة النقدية من أجل تحقيق الاستقرار.

– استقلالية البنك المركزي عن الحكومة

وتعنى بمدى استقلال البنك المركزي عن الحكومة المركزية في القرارات الصادرة عنه التي تهدف بشكل رئيسي الى الحفاظ على الاستقرار النقدي بمعزل عن الضغوط السياسية من السلطة التنفيذية.

كما تعرف استقلالية البنك المركزي عن الحكومة أيضاً بأنها قدرة البنك المركزي على التحكم بأدوات السياسة النقدية بمعزل عن تدخلات السلطة التنفيذية وإدارة السياسة النقدية من قبل البنك المركزي(Gharleghi, 2019).

– الآراء المؤيدة لاستقلالية البنك المركزي عن الحكومة

تطورت الأدبيات والتجارب الناجحة حول استقلالية البنوك المركزية ، حيث ظهر إجماع على منح البنوك المركزية استقلالية لإدارة السياسة النقدية ، من خلال عزلها عن الضغوط السياسية التي تتطلع إلى استغلالها على المدى القصير المقايضات بين التضخم والعمالة. ونتيجة لذلك ، فإنه كان هنالك تاثير ملحوظ للسياسة النقدية على السلوك المالي.

لقد تغيرت السياسة النقدية بشكل كبير بين أواخر السبعينيات وأوائل القرن الحادي والعشرين ، واصبح تقريبًا جميع الاقتصادات المتقدمة والعديد من اقتصادات الأسواق الناشئة تتبنى استقلالية البنك المركزي باتخاذ القرارات المتعلقة بالسياسة النقدية ، والذي ساهم بدوره في تحسن ملحوظ في الاقتصاد الكلي أداء حول العالم.

التدخل الحكومي في السياسة النقدية

حيث تعترف القوانين بأنه في حالة تدخل السياسيين بالسياسة النقدية لزيادة شعبيتهم قبل الانتخابات، فإن الأولوية التي يعطونها للمكاسب السياسية قصيرة الأجل يمكن أن تجلب معاناة اقتصادية طويلة الأجل في شكل تضخم مرتفع أو حتى مفرط، وهذا الهدف يمكن أن يقوض أهداف البنك المركزي مثل استقرار الأسعار (Khan & Adrian, 2019).

1. ضغط السلطات السياسة لتوسيع عرض النقد

وجود الضغوط السياسة على البنوك المركزية للتوسع غير المنضبط في عرض النقد وذلك ما يرتبط بشكل أساسي بمعدلات التضخم المرتفعة التي تؤثر على القوة الشرائية للعملة وعلى النمو الاقتصادي بشكل عام، كان ذلك سبباً في إعادة النظر في علاقة البنك المركزي بالحكومة حتى يتمكن من أدارة السياسة النقدية (ظافري، 2012).

– الآراء المعارضة لاستقلالية البنك المركزي عن الحكومة

1. ينظر معارضين استقلالية البنك المركزي عن الحكومة أنه نظراً لمشاركة الحكومة في رأس مال البنك المركزي فإن لها الحق بالتدخل في سياساته (Paul & others،1997).
2. كما ينظر المعارضون للاستقلالية إلى التعارض الذي يعاني منه المؤيدين نفسهم، فالمؤيدين منهم من يرى أن الاستقلالية تتمثل في تحقيق أهداف السياسة النقدية، ومنهم من يرى بأن الاستقلالية تتمثل فقط في استخدام الأدوات النقدية فقط من أجل تحقيق أهداف السياسة النقدية (العياش، 1997)

استقلالية البنك المركزي عن الخارج

توصف استقلالية البنك المركزي عن الخارج بقدرة البنك على تنفيذ سياسته النقدية الخاصة به لأهداف محلية مستقلة عن التأثيرات النقدية الخارجية (Cevik and Zhu, 2019)، حيث يتم غالباً التعبير عن استقلالية البنك المركزي عن الخارج (استقلالية السياسة النقدية) بحرية تحديد معدلات السياسة النقدية المحلية بشكل مستقل عن تلك الخاصة بالدول الأخرى(Kharroubi and Zampolli, 2016)، مثل استقلالية تحديد أسعار الفائدة ومدى المرونة في وضع هذه الأسعار بوجود أسعار الصرف وما إذا كانت العملة المحلية مربوطة مع العملة الأجنبية. حيث يعد نظام سعر الصرف الذي تتبعه الدولة مهماً في مدى استقلالية السياسة النقدية وذلك لوجود عامل التدفقات الرأسمالية، حيث أنه بزيادة حرية التدفقات الضخمة لرؤوس الأموال تقل استقلالية السياسة النقدية وفعاليتها في التأثير على أسعار الفائدة المحلية لتتناسب مع الظروف المحلية، مثال ذلك أنه في نظام سعر الصرف الثابت في دولة ما وبافتراض أن الاقتصاد في حالة التوازن عند معدل فائدة توازني سائد عالمياً، وبافتراض أن البنك المركزي تبنى سياسة نقدية توسعية بزيادة المعروض النقدي فإن سعر الفائدة سينخفض عن المستوى التوازني السائد عالمياً مما يؤدي الى تدفق رؤوس الأموال الى الخارج ما يعني زيادة الطلب على العملة الأجنبية، وبسبب تثبيت سعر الصرف للعملة فإن البنك المركزي يطرح جزءاً من الاحتياطات الأجنبية لامتصاص جزء من العملة الوطنية وذلك لتخفيض المعروض النقدي، ما يؤدي الى ارتفاع سعر الفائدة المحلي ليعود الى السعر التوازني الأول السائد عالمياً، ومن هنا تتضح عدم فعالية السياسة النقدية واستقلاليتها في تحديد أسعار الفائدة في نظام تثبيت سعر الصرف(حميد وبوشناقة، 2019).

ومن هنا تظهر نظرية الثلاثية المستحيلةTrilemmaوهي نظرية اقتصادية تنص على أن الدولة مخيرة في 3 خيارات عند اتخاذ القرارات بشأن السياسة النقدية للدولة، وهذه الخيارات هي(Majaski, 2020):

1. تحديد سعر الصرف.
2. السماح بتدفق رؤوس الأموال بحرية بدون اتفاقية سعر الصرف الثابت.
3. استقلالية السياسة النقدية المتمثلة بالبنك المركزي.

استقلالية البنك المركزي عن الخارج والتضخم

تعد استقلالية البنك المركزي في وضع أسعار الفائدة عاملا مهما للسيطرة على المعروض النقدي والسيولة في السوق للحفاظ على معدلات تضخم منخفضة، فإذا كانت استقلالية البنك المركزي محددة في وضع أسعار فائدة مناسبة للظروف الموجودة في السوق فإن ذلك سيحد من سيطرتها على أسعار الفائدة من خلال التحكم بالعرض النقدي مما يؤدي الى عدم القدرة على التحكم باستقرار الأسعار.

الدراسات السابقة

هناك العديد من الدراسات السابقة التي ناقشت استقلالية البنك المركزي داخلياً وخارجياً وعلاقة هذه الاستقلالية بعدة متغيرات كالتضخم والنمو الاقتصادي وعرض النقد، والناتج المحلي الاجمالي، فمثلاً جاءت دراسة(Mendonca, 2005) ببحث علاقة استقلالية البنك المركزي عن الحكومة بالتضخم، حيث تم اجراء مقارنة بين التصنيفات للبنوك المركزية ل 15 دولة من خلال 3 مؤشرات، ودراسة تأثر التضخم بزيادة استقلالية البنوك المركزية التي قاسها بمؤشر Cukierman الذي يعد من أهم المؤشرات المستخدمة في قياس استقلالية البنوك المركزية عن الحكومة بالإشارة إلى 15 دولة متقدمة.

وقامت الدراسة بالإشارة الى حالة البنك البرازيلي، حيث اعتمدت الدراسة على التحليل القياسي باستخدام نموذج الانحدار الذاتي Vector Autoregression Model في تحليل العلاقة بين المتغيرات باستخدام السلاسل الزمنية للمدة (1980-2002)، وتوصلت الدراسة الى نتيجة ان البنك المركزي البرازيلي ليس مستقل قانونيا وأن النجاح في السيطرة على التضخم يرجع الى اتباع البنك المركزي مجموعة من المعايير التي تمثل قاعدة للسياسة النقدية مثل استخدام أسعار الفائدة كأداة لزيادة الشفافية وتركيز السياسة النقدية على التضخم.

أظهر Walsh في نموذجه أن تحيز التضخم يمكن القضاء عليه تمامًا من خلال المحافظة على سياسة الاستقرار. في نموذجه يمكن تحقيق ذلك من خلال عقد بين الحكومة (رأس المال) والبنك المركزي (الوكيل) ، حيث يتم تحديد معدل التضخم الامثل من قبل الحكومة على ان يتمتع البنك المركزي باستقلالية باتخاذ القرار المتعلقة بالسياسات المالية لتحقيقه. الأهم من ذلك ، بموجب العقد ، يخضع البنك المركزي للمساءلة: إنه كذلك يُعاقب (يُكافأ) عندما يكون التضخم أعلى (أقل من) الهدف وبالتالي ، المساءلة تقلل من تحيز البنك المركزي للتضخم دون التدخل في جهود التثبيت.

وعلى نفس المنوال ، أظهر سفينسون (1995) كيف يمكن لنتائج والش المثلى أيضًا ان يتم تحقيقها في ظل نظام استهداف معدل تضخم واضح ومحدد بشكل صريح ، والذي لا ينبغي أن يكون صعب التنفيذ مثل عقد الأداء الأمثل لـ Walsh ويهدف التضخم الصريح الى رفع مسؤولية البنك المركزي في السيطرة على التضخم بينما ، في الوقت نفسه ، يوفر قيودًا على السياسة الحالية ، وبالتالي الحد من الضغط السياسي لمتابعة المفاجآت التضخمية واحتمال حدوثها نتيجة صناعة السياسات غير المتسقة مع الوقت (ميشكين (2006)).

وهكذا ظهر إجماع آخر. منح استقلالية أدوات البنوك المركزية لممارسة السياسة النقدية ، مع تحميلهم المسؤولية أمام سياسة واضحة المعالم و تفويض استقرار الأسعار المحدود ، الذي يمكن أن يحسن من فاعلية سياستهم من خلال عزلهم عن الضغوط السياسية التي تتطلع إلى استغلال المقايضات قصيرة الأجل بين التضخم والعمالة.

في حين هدفت دراسة (Obben, 2006) الى تقديم فكرة عامة عن النظريات والأدلة التجريبية عن علاقة استقلالية البنك المركزي بالأداء الاقتصادي من خلال التركيز على كل من معدلات التضخم والنمو الاقتصادي، واعتمدت الدراسة على استخدام مؤشرات لاستقلالية البنوك المركزية ل29 دولة صناعية و56 دولة نامية واستخدم في الدراسة تحليل الارتباط ثنائي المتغير البسيط. وجاءت نتيجة هذه الدراسة لتؤكد ما جاءت به الدراسات النظرية بأن استقلالية البنك المركزي تعزز النمو الاقتصادي بشكل غير مباشر من خلال توفير بيئة اسعار مستقرة تفضي الى الاستثمار طويل الأجل كمتطلب لتحقيق النمو الاقتصادي.

كما قامت دراسة (Lucotte,2009) بهدف دراسة استقلالية البنك المركزي عن الحكومة واثرها على العجز في الموازنة العامة في مجموعة من الدول النامية خلال الفترة الزمنية (1995- 2004) من خلال تحليل البيانات قياسيا باستخدام لبيانات التجميعية للدول ومؤشرين لاستقلالية البنك المركزي، وخلصت الدراسة الى وجود علاقة عكسية بين استقلالية البنوك المركزية و العجز في الموازنة العامة.

بينما هدفت دراسة رسمي والدهميش (2015) الى التعرف على استقلالية البنك المركزي الأردني عن الحكومة والمؤشرات التي يتم بناءً عليها تحقيق الاستقلالية، كما هدفت الى دراسة وفحص العوامل المؤثرة في استقلالية البنك المركزي الأردني عن الداخل المتمثلة بكل من التضخم وعجز الموازنة ومعدل نمو الناتج المحلي الاجمالي، واعتمدت الدراسة على التحليل الوصفي لدراسة العلاقة بين المتغيرات، وتوصلت النتائج الى وجود علاقة عكسية بين استقلالية البنك المركزي الأردني ومعدلات التضخم، أي أنه عند ارتفاع مؤشر الاستقلالية تزداد سيطرة البنك المركزي على معدلات التضخم وتؤدي الى انخفاضها، كما انها توصلت الى عدم وجود أثر فعلي واضح بين استقلالية البنك المركزي وعجز الموازنة، وايضا عدم وجود علاقة بين استقلالية البنك المركزي الأردني ومعدل نمو الناتج المحلي الاجمالي.

كما قامت دراسة (Lim &Sek, 2015) بدراسة العوامل المؤثرة في التضخم على مجموعة من الدول حيث تم تقسيم الدول الى مجموعتين (مجموعة الدول ذات معدلات التضخم المرتفعة ومجموعة الدول ذات معدلات التضخم المنخفضة) باستخدام بيانات للسنوات 1970-2011، واعتمدت الدراسة التضخم كمتغير تابع و كل من عرض النقد والانفاق الحكومي والاستيراد والتصدير والنمو الاقتصادي كمتغيرات مستقلة. واعتمدت الدراسة التحليل الوصفي

والقياسي للمتغيرات باستخدام نموذج تصحيح الخطأ المستند الى نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة ARDL لبيان تأثيرات المدى القصير والطويل لكل متغير على التضخم، وأشارت النتائج الى أن نمو الناتج المحلي كانت العلاقة بينه وبين معدلات التضخم طردية في البلدان النامية، فبزيادة نمو الناتج المحلي الاجمالي 1% زاد معدل التضخم بنسبة 1.19%، وأنعرض النقد كان له علاقة طردية مع التضخم لها، ولكن التأثير في البلدان ذات معدلات التضخم المرتفعة كان أكبر منه في البلدان ذات معدلات التضخم المنخفضة، أما الانفاق الحكومي فكان له تأثير عكسياً على معدلات التضخم، اما الاستيراد من السلع والخدمات فقد كان له تأثيراً مهماً على التضخم وكانت العلاقة بين المتغيرين علاقة عكسية.

وأجرى الجبوري والغالبي(2017) دراسة تهدف الى توضيح العلاقة بين استقلالية البنك المركزي عن الحكومة وبعض متغيرات الاقتصاد الكلي المتمثلة بالبطالة والتضخم في العراق للفترة الزمنية (1991- 2013)، واعتمدت الدراسة التحليل القياسي باستخدام نموذج الانحدار الخطي البسيط، وأشارت نتائج الدراسة الى وجود أثر للاستقلالية على متغير التضخم فقد كانت العلاقة بين التضخم واستقلالية البنك المركزي علاقة عكسية وقد فسرت ما يقرب من (14%) من التغيرات التي تحصل في التضخم في العراق، وأشارت النتائج إلى أن التغيرات التي تحصل في البطالة لم يكن لدرجة استقلالية البنك المركزي أي دور فيها.

كما جاءت دراسة (Cevik& Zhu, 2019) بهدف البحث في العلاقة بين استقلالية السياسة النقدية والتضخم في دول البحر الكاريبي للفترة الزمنية (1980-2017)، واعتمدت الدراسة التحليل الوصفي والقياسي لدراسة أثر المتغيرات باستخدام نموذج ديناميكي للتضخم، وتوصلت الدراسة الى نتيجة مفادها أن الاستقلال النقدي عامل هام في تحديد معدلات التضخم حتى بعد السيطرة على تطورات الاقتصاد الكلي، وبصورة أخرى أن مدى استقلال السياسة النقدية يقاس بقدرة الدولة على تنفيذ سياسة نقدية خاصة مستقلة عن التأثيرات النقدية الخارجية هدفها الوصول الى معدلات تضخم منخفضة.

وجاءت دراسة (Batarseh, 2021) لدراسة طبيعة العلاقة بين عرض النقد والتضخم في الاقتصاد الأردني للفترة (1980-2019)، واستخدمت الدراسة التحليل الوصفي والقياسي لدراسة العلاقة بين عرض النقد والتضخم في الاردن، وأشارت نتائج الدراسة الى عدم وجود علاقة سببية طويلة المدى بين عرض النقد والتضخم، وكانت العلاقة السببية أحادية الاتجاه من عرض النقد الى التضخم، أي أن عرض النقد يسبب التضخم في الأردن، وأن عرض النقد يفسر التغير في مستوى الأسعار في الاقتصاد الأردني.

متغيرات الدراسة

قامت هذه الدراسة باختبار معدل التضخم في الأردن كمتغير تابع، بينما المتغيرات المستقلة شَملت كل من استقلالية البنك المركزي الأردني عن الخارج ومعدل النمو في الانفاق الحكومي ومعدل النمو في عرض النقد ومعدل النمو في الدخل الفردي، حيث تم تعريفها كما في الجدول رقم (1).

النموذج القياسي:

بالاعتماد على بعض الدراسات السابقة ذات العلاقة مثل (Lim & Sek, 2015)، (Cevik & Zhu. 2019)، (الجبوري والغالبي، 2017)، (جليط، 2019) يمكن صياغة النموذج القياسي بالصيغة التالية:

$$Inf_t = F(CBI_t, m_t, g_t, y_t) \ldots\ldots (1)$$

حيث Inf, CBI, m, g, y كما عرفت في الجدول السابق، وتشير t الى الزمن.

الاختبارات التشخيصية الأولية

بهدف الوصول إلى هدف الدراسة، تم اعتماد مجموعة من الاختبارات الأولية للبيانات السنوية لمتغيرات الدراسة، وذلك بهدف الوصول إلى الطريقة المناسبة لتقدير نموذج القياسي، حيث اشتملت الاختبارات على:

اختبار جذر الوحدة لسكون السلاسل الزمنية (Unit Root Test):

وتعتبر اختبارات سكون السلاسل الزمنية من أهم الاختبارات التي تُستخدم كخطوة أولية قبل البدء بتحليل البيانات

اختبار فترات التباطؤ الزمني (Lag Length Selection)

يتم إجراء اختبار فترات التباطؤ الزمني للتخلص من مشكلة الارتباط الذاتي بين المشاهدات (Serial correlation).

اختبار التكامل المشترك (Cointegration Test)

بعد اجراء اختبار جذر الوحدة واختبار تحديد فترات التباطؤ الزمني، تم اجراء اختبار التكامل المشترك، فإذا كانت السلاسل الزمنية غير ساكنة عند المستوى فإن ذلك قد يدل على وجود علاقة تكاملية في المدى الطويل، وبشكل عام إذا وجد تكامل مشترك فإنه من الممكن وجود توليفة خطية بين متغيرات الدراسة في الأجل الطويل وتكون هذه التوليفة ساكنة مع مرور الزمن. ويعتمد هذا الاختبار على الفرضية الصفرية التي تنص بوجود r أو أقل من متجهات التكامل المشترك، وقد طور (Johansen, 1995) اختبارين رئيسيين لاختبار التكامل المشترك بين المتغيرات هما اختبار الأثر واختبار القيم العظمى.

نتائج الاختبارات الأولية:

اختبار جذر الوحدة لسكون السلاسل الزمنية (Unit Root Test):

تم اجراء اختبار جذر الوحدة لاستقصاء مدى سكون متغيرات الدراسة، تم تقدير اختبار جذر الوحدة ديكي – فولر الموسع (ADF) وفقاً للقاطع، وكانت النتائج كما هي مبينة في الجدول رقم (2) أدناه:

وللتأكد من مصداقية النتائج تم اللجوء إلى اختبار فيليبس بيرون (PP) كاختبار آخر لجذر الوحدة، وكانت النتائج كما هي مبينة في الجدول رقم (3) أدناه:

تشير النتائج في الجدول رقم (2) إلى أن السلاسل لمتغيرات الدراسة والمتمثلة ب: التضخم واستقلالية البنك المركزي عن الخارج، ومعدل النمو في الإنفاق الحكومي كانت ساكنة عند المستوى وكذلك عند أخذ الفرق الأول حيث أن قيم ديكي – فولر المحسوبة بالقيمة المطلقة كانت أعلى من القيم الجدولية عند دلالة إحصائية (5%)، باستثناء معدل نمو عرض النقد ومعدل النمو في معدل الدخل الفردي تبين أنهما لا يستقران عند المستوى ويستقران عند أخذ الفرق الأول وبالتالي يتم رفض الفرضية الصفرية التي تنص على عدم سكون السلاسل الزمنية للمتغيرات في مستوياتها باستثناء معدل النمو في عرض النقد.

أما في الجدول رقم (3) فقد أشارت نتائج اختبار فيليبس بيرون إلى عدم سكون متغير نمو عرض النقد عند المستوى، وعند أخذ الفرق الأول وإعادة الاختبار أصبحت جميع المتغيرات ساكنة هذه النتائج متوافقة مع نتائج اختبار ديكي – فولر الموسع (*ADF*). وعليه نصل إلى نتيجة أن جميع السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة متكاملة من الدرجة الأولى *I(1)*.

اختبار تحديد فترات التباطؤ الزمني (*Lag Length Selection*):

تشير نتائج الجدول رقم (4) إلى أنه في المعيارين (*SC, HQ*) كانت فترة الإبطاء الزمني من الدرجة (0) بينما في المعايير (*LR, FPE, AIC*) كان العدد الأمثل لفترات التباطؤ الزمني من الدرجة الأولى. وقد تم اعتماد العدد (1) لعدد فترات التباطؤ الزمني في الاختبارات اللاحقة.

* تشير إلى فترة الإبطاء الزمني التي تم اختيارها وفق المعيار المعني.

اختبار التكامل المشترك (*Co-integration Test*):

بعد التأكد من عدم سكون السلاسل الزمنية لجميع المتغيرات عند نفس الدرجة، فلم يكن معدل النمو في عرض النقد ومتغير معدل النمو في معدل الدخل الفردي ساكنان عند المستوى وقد كانت ساكنة عند أخذ الرق الأول ولاختبار وجود علاقة تكاملية طويلة الأجل فقد تم استخدام اختبار التكامل المشترك لجوهانسون (*Johansen, 1988*) وكانت النتائج كما يلي في الجدول رقم (5) أدناه:

تشير نتائج الجدول (5) إلى وجود تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة، وذلك ما يؤكد وجود علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات، وبناءاً على الاختبارات التشخيصية تم اختيار نموذج متجه الانحدار الذاتي (*VAR*).

نموذج متجه الانحدار الذاتي (VAR Model):

تهدف هذه الدراسة بشكل رئيسي إلى اكتشاف طبيعة العلاقة بين استقلالية البنك المركزي الأردني عن الخارج ومعدلات التضخم في الأردن، وقد تم اعتماد نموذج متجه الانحدار الذاتي للكشف عن هذه العلاقة.

تم استخدام اداتين رئيسيتين في التحليل هما تحليل مكونات التباين (*Variance Decomposition*)، وتحليل دالة الاستجابة الفورية لردة الفعل (*Impuls Response Function*)، حيث تم تطبيق هذين الاختبارين من خلال نموذج متجه الانحدار الذاتي وفقاً للترتيب التالي: (التضخم، استقلالية البنك المركزي عن الخارج، معدل النمو في الانفاق الحكومي، معدل نمو عرض النقد، معدل النمو في معدل الدخل الفردي)، وكانت نتائج التحليل عند اجراء هاتين الأداتين كالتالي:

تحليل مكونات التباين (*Variance Decomposition*):

للتعرف على مقدار التباين في التنبؤ لاستقلالية البنك المركزي في معدل التضخم العائد إلى خطأ التنبؤ في الاستقلالية ذاتها، والمقدار الذي يعود إلى خطأ التنبؤ في المتغيرات التوضيحية الأخرى في نموذج الدراسة حُلِّلت مكونات التباين لمعدل التضخم، وكانت النتائج كما في الجدول رقم (6):

وتظهر نتائج التحليل في الجدول رقم (6) أن معدلات التضخم تتأثر باستقلالية البنك المركزي عن الخارج، حيث يتضح أنه خلال الفترة الثانية كانت التغيرات في استقلالية البنك المركزي عن الخارج (*CBI*) تفسر حوالي (*0.256%*) من تنبؤ الخطأ في معدل التضخم، أي أن مثل هذه النسبة المئوية من التباينات في تنبؤ الخطأ لمعدلات التضخم التي تعود إلى أخطاء عشوائية في استقلالية البنك المركزي عن الخارج (*CBI*)، ويلاحظ أن هذه النسب تتغير من فترة إلى أخرى حتى تصل إلى (*4.582%*) في الفترة العاشرة، أي أن تأثير استقلالية البنك المركزي عن الخارج في معدلات التضخم يتزايد في الفترات اللاحقة، مما يشير إلى أن تأثير التغير في استقلالية البنك المركزي عن الخارج (*CBI*) ليس لفترة واحدة بل لفترات زمنية قادمة أيضاً.

كما تظهر نتائج التحليل في الجدول رقم (6) أن معدل التضخم يتأثر بمعدل نمو الإنفاق الحكومي، حيث يتضح أنه خلال الفترة الثانية كانت التغيرات في معدل نمو الانفاق الحكومي (G) تفسر حوالي (4.167%) من تنبؤ الخطأ في معدل التضخم، ويلاحظ أن هذه النسبة تتناقص في الفترات اللاحقة حتى تصل إلى (3.976%) في الفترة العاشرة.

كذلك تظهر النتائج في الجدول رقم (6) تأثر معدلات التضخم بمعدلات نمو عرض النقد (M)، حيث كانت التغيرات في معدل نمو عرض النقد تفسر حوالي (1.15%) من تنبؤ الخطأ في معدل التضخم، أي أن مثل هذه النسبة المئوية من تباينات خطأ معدلات التضخم التي تعود إلى اخطاء عشوائية في معدل نمو عرض النقد (M). كما نلاحظ أيضاً أن هذه النسبة بدأت بالتغير في الفترات التالية حتى تصل إلى (5.295%) في الفترة العاشرة، أي أن تأثير معدل نمو عرض النقد بدأ بالتزايد في الفترات اللاحقة.

وتظهر نتائج التحليل في الجدول رقم (6) تأثر معدلات التضخم بمعدل نمو الدخل الفردي (Y)، حيث يتضح أنه خلال الفترة الثانية كانت التغيرات في معدل نمو الدخل الفردي تفسر حوالي ما نسبته (0.189%) من تنبؤ الخطأ في معدل التضخم، أي أن مثل هذه النسبة المئوية من تباينات خطأ معدلات التضخم التي تعود إلى أخطاء عشوائية في معدل نمو الدخل الفردي (Y)، ونلاحظ من الجدول أيضاً أن هذه النسبة بدأت بالتغير في الفترات اللاحقة حتى تصل إلى (3.779%) في الفترة العاشرة، أي أن تأثير معدل النمو في الدخل الفردي بدأ بالارتفاع في الفترات اللاحقة.

دالة الاستجابة لردة الفعل Impulse Response Function:

يُعنى هذا الاختبار بتتبع المسار الزمني للتغيرات المفاجئة التي يمكن أن تتعرض لها متغيرات نموذج الدراسة وكيفية استجابة المتغيرات الأخرى لأي تغير مفاجئ في أي متغير من متغيرات النموذج.

والشكل رقم (1) يبين استجابة ردة فعل معدلات التضخم لاستقلالية البنك المركزي وهو الهدف الرئيسي للدراسة، حيث يتضح من الشكل أن ارتفاع استقلالية البنك المركزي عن الخارج تؤدي إلى ارتفاع معدلات التضخم في الأردن، ولكن هذه النتيجة غير مقبولة احصائياً.

الاختبارات التشخيصية للنموذج:

وللتأكد من جودة النموذج وخلوه من المشاكل القياسية تم إجراء الاختبارات التشخيصية الموضحة في الجدول رقم (7).

حيث تشير القيمة الاحتمالية لاختبار الارتباط التسلسلي بين الأخطاء العشوائية *LM Test* إلى خلو النموذج من مشكلة الارتباط التسلسلي، وتشير القيمة الاحتمالية لاختبار عدم تباين حد الخطأ *Heteroskedasticity Test* إلى قبول الفرضية الصفرية التي تنص على ثبات تباين حد الخطأ.

اختبار كوزوم للاستقرارية (CUSUM Test & CUSUM of Square Test)

بعد إجراء اختباري (*CUSUM & CUSUM of Square Test*) لفحص الاستقرارية، تبين أن منحنى الأخطاء يقع ضمن الحدود الحرجة عند مستوى 5% كما توضح الأشكال رقم (2) و(3) خلال فترة الدراسة.

– الخلاصة :

من خلال ما تم عرضه في الجانب النظري والميداني للموضوع فوائد استقلالية البنك المركزي غير واضحة المعالم خلال فترة الدراسة، بالنظر تحديداً إلى وجوب تحقيق معدلات منخفضة ومستقرة للتضخم . تتلخص اهم نتائج الدراسة بما يلي:

1. أظهرت النتائج وجود أثر إيجابي لاستقلالية البنك المركزي عن الخارج على معدلات التضخم، ولكنه غير مقبول احصائياً.
2. عدم سكون السلاسل الزمنية عند المستوى لمتغير معدل النمو في عرض النقد والنمو في معدل الدخل الفردي، وكانت جميع المتغيرات ساكنة عند أخذ الفرق الأول.
3. أظهرت نتائج اختبار التكامل المشترك وجود علاقة تكاملية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة، وذلك باستخدام اختبار جوهانسن للتكامل المشترك.
4. أظهرت النتائج ان التغيرات في استقلالية البنك المركزي عن الخارج (*CBI*) تفسر حوالي (0.256%) من تنبؤ الخطأ في معدل التضخم، وبدأ هذا التأثير بالتزايد في الفترات اللاحقة حتى وصل إلى (4.582%) في نهاية الفترة.
5. تناقص تأثير التغيرات في معدل النمو في الانفاق الحكومي في معدل التضخم خلال فترة الدراسة، حيث كان تأثير التغير في معدل النمو في الانفاق الحكومي في بداية الفترة ما نسبته (4.167%) وبدأ بالتناقص حتى وصل إلى ما نسبته (3.976%) في نهاية الفترة.

6. كما أظهرت النتائج تزايد تأثير التغير في معدلات النمو في عرض النقد بالمفهوم الموسع في معدلات التضخم خلال فترة الدراسة، حيث كانت نسبة تأثير التغير في معدل النمو في عرض النقد تساوي (1.151%) في بداية الفترة وبدأ بالتزايد حتى وصل إلى ما نسبته (5.295%) في نهاية الفترة.
7. تزايد تأثير التغير في معدل النمو في الدخل الفردي في معدل التضخم بشكل تدريجي خلال فترة الدراسة، حيث كانت نسبة تأثير التغير في معدل النمو في معدل الدخل الفردي في بداية الفترة تساوي (0.189%) ثم بدأت النسبة بالتزايد حتى وصل إلى (3.779%) في نهاية الفترة.
8. أن درجة استقلالية البنك المركزي عن الداخل (عن الحكومة) بحسب نموذج Cukiermen & Grilli بلغت 53.24%، وتعتبر هذه النسبة جيدة نسبياً.

بناءً على ما سبق من نتائج أوصت الدراسة بما يلي:

1. تعزيز استقلالية البنك المركزي عن الداخل لرسم سياسة نقدية تهدف لتحقيق الاستقرار النقدي بكفاءة، بحيث يكون هو تحقيق الاستقرار بالأسعار من اهم اهداف البنك المركزي الذي بدوره يؤدي الى تخفيض معدل التضخم والحد من عجز الموازنة بالاردن.
2. زيادة الضوابط التشريعية لتمويل الحكومة من البنك المركزي، لتعزيز استقلالية البنك المركزي من حيث متغير حدود الإقراض على الحكومة.
3. تنظيم عرض النقد بشكل يتناسب مع الظروف الاقتصادية لزيادة الناتج المحلي الذي بدوره يؤدي للحد من ارتفاع معدل التضخم وعجز عجز الموازنة.

– ملاحق:

الجدول رقم (1): تعريف متغيرات الدراسة

صفة المتغير	المتغير	الاختصار	أسلوب القياس	التعريف
تابع	التضخم	Inf	النمو في الرقم القياسي لأسعار المستهلك	الزيادة المستمرة في المستوى العام في الأسعار
مستقل	استقلالية البنك المركزي الأردني عن الخارج	CBI	الفرق بين سعر الفائدة في الأردن (المتمثل بسعر فائدة اتفاقيات إعادة الشراء لليلة واحدة REPO) وسعر فائدة البنك المركزي الأمريكي (FFR: Federal Fund Rate) كمتغير ممثل لسعر الفائدة في العالم الخارجي، فزيادة هذا الفرق تعني زيادة استقلالية البنك المركزي الأردني عن العالم الخارجي، وانخفاض هذا الفرق يعني نقصان استقلالية البنك المركزي عن العالم الخارجي.	مدى اعتماد سعر الفائدة في الأردن على سعر الفائدة في العالم الخارجي.
مستقل	معدل نمو عرض النقد بالمفهوم الواسع (الاسمي)	M	(النقد المتداول + الودائع تحت الطلب + الودائع لأجل + حسابات التوفير)	حجم النقد الكلي المتداول في الاقتصاد ويضم النقود المتداولة بين الأفراد بالإضافة إلى الودائع لأجل والودائع الادخارية.
مستقل	معدل نمو الانفاق الحكومي	G	(النفقات الجارية + النفقات الرأسمالية)	هو كل ما ينفقه القطاع العام (الحكومة) لتحقيق المنفعة العامة من خلال الانفاق الاستثماري والاستهلاكي وتقديم المعونات.

مستقل	معدل النمو في الدخل الفردي (الاسمي)	Y	الزيادة المئوية في الدخل الفردي	القيمة المضافة إلى وحدات الانتاج من السلع والخدمات

الجدول رقم (2):نتائج اختبار جذر الوحدة (ADF)

المتغير	المستوى		الفرق الأول	
	القيمةADF المحسوبة	القيمة الجدولية عند %5	القيمة ADF المحسوبة	القيمة الجدولية عند %5
INF	-4.670904	-2.986225	-9.105217	-2.991878
CBI	-3.692869	-2.991878	-3.645840	-3.020686
G	-4.199175	-2.986225	-6.297949	-2.998064
M	-2.543373	-2.986225	-6.956393	-2.991878
Y	-1.626271	-2.991878	-8.727760	-2.991878

المصدر من اعداد الباحثين بالاعتماد على برمجية *Eviews-10*

الجدول رقم (3): نتائج اختبار (PP)

المتغير	المستوى		الفرق الأول	
	PP القيمة المحسوبة	القيمة الجدولية عند %5	PP القيمة المحسوبة	القيمة الجدولية عند %5
Inf	-4.701667	-2.986225	-12.40519	-2.991878
CBI	-3.895815	-2.986225	-11.64665	-2.991878
G	-4.242138	-2.986225	-14.19381	-2.991878
M	-2.462626	-2.986225	-7.465214	-2.991878
Y	-3.173561	-2.986225	-8.738781	-2.991878

المصدر من اعداد الباحثين بالاعتماد على برمجية *E-views 10*

الجدول رقم (4): نتائج اختبار تحديد عدد فترات التباطؤ الزمني

Lag	Lag L	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	32.06385	NA	7.90e-08	-2.165108	-1.921333*	-2.097495*
1	58.32938	39.92361*	7.48e-08*	-2.266351*	-0.803700	-1.860674

المصدر من أعداد الباحثين بالاعتماد على برمجية E-Views-10

الجدول رقم (5): نتائج اختبار التكامل المشترك *Johansen*

عدد متجهات التكامل المشترك	Eigen Value	Trace statistic	Critical Value 5%	Prob.
None*	0.773562	85.38259	69.81889	0.0017
At most 1*	0.688685	49.73581	47.85613	0.0329

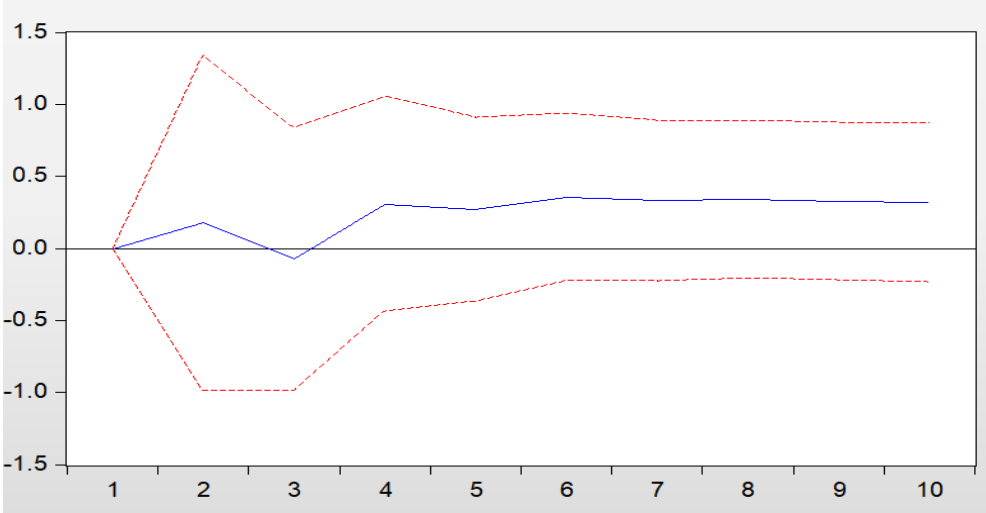
المصدر من إعداد الباحثة بالاعتماد على برمجية *E-views-10*

الجدول رقم (6): نتائج تحليل مكونات التباين لمعدلات التضخم

الفترة	Inf	CBI	G	M	Y
1	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	94.23653	0.256383	4.167067	1.150861	0.189155
3	90.77651	0.273822	3.798796	4.074439	1.076433
4	88.74334	0.942800	4.143926	4.620905	1.549025
5	87.41967	1.404782	4.030076	5.045115	2.100355
6	86.05924	2.210707	4.070725	5.146278	2.513054
7	84.99174	2.850993	4.023834	5.228711	2.904724
8	83.98525	3.510311	4.016161	5.256838	3.231443
9	83.13364	4.068140	3.990960	5.282148	3.525116
10	82.36548	4.582134	3.976802	5.295652	3.779937

المصدر من إعداد الباحثين بالاعتماد على برمجية *E-views-10*

الشكل رقم (1): استجابة ردة فعل معدلات التضخم لاستقلالية البنك المركزي عن الخارج

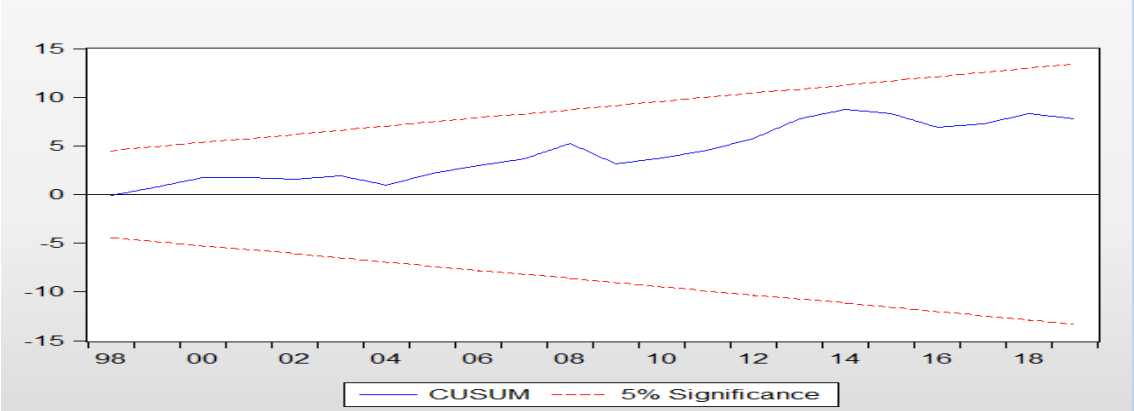


الجدول رقم (7): نتائج الاختبارات التشخيصية للنموذج

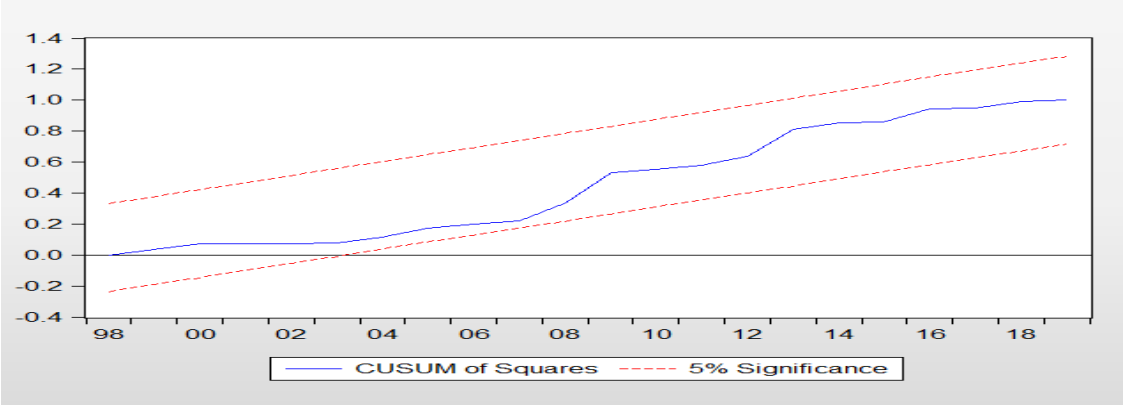
Test	P-Value
Serial Correlation LM Test	**0.3023**
Heteroskedasticity Test	**0.4278**

المصدر من إعداد الباحثين بالاعتماد على برمجية E-views-10

الشكل رقم (2) CUSUM Test



الشكل رقم (3) CUSUM of Square



المصدر: من إعداد الباحثين على برمجية Eviews-10.

- الإحالات والمراجع :

- الأشقر، أحمد(2002).الاقتصاد الكلي. عمان، الاردن، الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع ودار الثقافة للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، ص243-245.
- بن علي، بلعزوز (2006). محاضرات في النظريات والسياسات النقدية. الجزائر، الديوان الوطني للمطبوعات الجامعية، الطبعة الثانية، ص133.
- الجبوري، خلف(2011).دور استقلالية البنوك المركزية في تحقيق أهداف السياسة النقدية مع الاشارة الى التجربة العراقية في ضوء قانون البنك المركزي العراقي رقم 56 لسنة 2004. مجلة تكريت للعلوم الادارية والاقتصادية، 7(23)، العراق، 69-95.
- الجبوري، سوسن، والغالبي، عبدالحسين (2017). أثر استقلالية البنك المركزي على بعض متغيرات الاقتصاد الكلي في العراق للمدة 1991-2013. العراق، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية، 14(3)، 435-461.
- جليط، الطاهر، وقريشي، العيد (2019). أثر مقاييس عرض النقد على معدلات التضخم في الجزائر: دراسة قياسية للفترة 1990-2017. مجلة الاستراتيجية والتنمية، 9(3)، الجزائر، 11-31.
- حميد، حسين، وبوشناقة، الصادق (2019). فعالية السياسة النقدية في ظل حرية تدفقات رؤوس الأموال الدولية دراسة حالة الجزائر خلال الفترة (1990-2016). مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، 15(20)، 37-52.
- رسمي، رنا، والدهميش، هيل(2015).استقلالية البنك المركزي مع اشارة الى قياس مدى استقلالية البنك المركزي الاردني. مجلة العلوم الادارية والاقتصادية، جامعة بغداد، العراق، 83(21)،228-255.
- السهلاني، بلسم (2008). استقلالية البنوك المركزية ودورها في تحقيق أهداف السياسة النقدية مع الإشارة الى البنك المركزي العراقي. بحث تطبيقي في الدبلوم العالي (المعادل للماجستير)، بغداد، ص51, 52.
- ظافري، سميرة (2012). استقلالية البنك المركزي- دراسة حالة بنك الجزائر. جامعة منتوري قسنطينة، الجزائر، 106
- علي، أحمد (2007). انعكاسات المتغيرات المعاصرة على القطاع المصرفي ودور البنوك المركزية (دراسة تحليلية- تطبيقية لحالات مختارة من البلدان العربية) الدار الجامعية، الاسكندرية- مصر، ص31, 118, 300.
- العياش، غسان (1997). أزمة المالية العامة في لبنان قصة الانهيار النقدي (1982-1992)، دار النهار للنشر، بيروت.
- نشرة البنك الدولي لبحوث السياسات (1992). تأثير الاستقلالية على نتائج السياسة النقدية، 3(5).

- Adrian, Tobias & Khan, Ashraf (2019). Central Bank Accountability, Independence, and Transparency. IMF Blog, available at:https://blogs.imf.org/2019/11/25/central-bank-accountability-independence-and-transparency/
- Ahsan, Amirul & Skully, Michael & Wickramanayake, Jayasinghe (2006). Determinants of Central Bank Independence and Governance: Problems and Policy Implications. Journal of Administration and Governance, 1(1), 47-67, 47-67.
- Alagidede, paul (2016). Central Bank Deficit Financing in a constrained fiscal space. International growth center,S-33306-GHA-1, 2.
- Batarseh, Atif (2021). The Nature of The Relationship Between The Money Supply And Inflation In Jordanian Economy (1980-2019). Banks and Bank Systems, 16(2), 38-46.
- Cevik, Serhan, & Zhu, Tianle (2019). Trinty Strikes Back: Monetary Independence and Inflation in the Caribbean. IMF Working Paper, Working Paper 19/197. 20 September, 7-10.
- Froyen, Richard (2013). Macroeconomics: Theories and Policies. Tenth Edition, Pearson. 67,68.

- Gharleghi, behrooz(2019). Central Bank Independence and Economic Growth. DOC (Dialogue Of Civilization) research institute, Available at:https://doc-research.org/2019/03/central-bank-independence-economic-growth/
- Gujarati, D. (2004). Basic Econometrics. Tata McGraw Hill, The fourth edition, India.
- Johansen, J. (1988). Statistical Analysis of Cointegration Vectors. Journal of Economics and Control 12: pp231- 254.
- Johansen, J. (1995). Statistical Analysis of Cointegration for I(2) Variables. Cambridge University press Vol 11, No 1 pp 22-59.
- Kharroubi, Enisse, & Zampolli Fabrizio (2016). Monetary Independence in a Financially Integrated World: What do Measures of Interest Rate Co-movement Tell Us?. BIS papers chapters, Expanding the boundaries of monetary policy in Asia and the Pacific, Banking & Insurance eJournal,88(12), 193-205.
- Lim, Yen & Sek, Siok (2015). An Examination on the Determinations of Inflation. Journal of Economics Business and Management, 3(7), 678-682.
- Lioudis, Nick (2019). Keynsian and Monetarist Economics: How Do They Differ?. Investopedia, economy, Monetary Policy, https://www.investopedia.com/ask/answers/012615/what-difference-between-keynesian-economics-and-monetarist-economics.asp
- Lucotte, Yannick(2009). Central Bank Independent and Budget Deficit in Developing Countries: New Evidence from Panel Data Analysis.Halshs- 00447398, 19.
- Majaski, Christina (2020). Trilemma Definition. Investopedia. Economy, Monetary policy, Available at: https://www.investopedia.com/terms/t/trilemma.asp
- Masson, Paul & Savastano, Miguel & Sharma, Sunil (1997). The Scope for Inflation Targeting in Developing Countries. IMF, working paper 97(130).
- Mendonca, Fereira (2005). Central Bank Independence and its Relationship to Inflation. Cepal review, 87, 167-183.
- Obben, James (2006).Does Central Bank Independence Really Offer A 'Free Lunch' To Countries?. Department of Applied and International Economics. Massey University. New Zealand. Discussion Paper 6(7), 19.
- Thomas, R. (1997). Modern Econometrics: An Introduction, (1st Edition), England: Addison Wesley Longman.