

فعالية قنوات السياسة النقدية في التأثير على النمو الاقتصادي في اليمن

الاستلام: 9/ أغسطس/ 2021
التحكيم: 18/ سبتمبر/ 2021
القبول: 25/ ديسمبر/ 2021

د. عبد اللطيف المقدم (*:1)

² Dr. Mehmet Hilmi Özkaya

³ معين الهويش

© 2021 University of Science and Technology, Yemen. This article can be distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution License](#), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

© 2021 جامعة العلوم والتكنولوجيا، اليمن. يمكن إعادة استخدام المادة المنشورة حسب رخصة مؤسسة المشاع الإبداعي شريطة الاستشهاد بالمؤلف والمجلة.

¹ أستاذ الاقتصاد المساعد، قسم الاقتصاد، كلية العلوم الإدارية، جامعة تعز، اليمن

² أستاذ الاقتصاد المشارك، قسم الاقتصاد، كلية العلوم الاقتصادية والإدارية، جامعة أوشاك، تركيا
mehmethilmi.ozkaya@usak.edu.tr

ORCID: 0000-0001-6617-9259

³ قسم الاقتصاد، كلية العلوم الإدارية، جامعة تعز؛ طالب دكتوراه، جامعة أوشاك، تركيا
m.alhuwesh@taiz.edu.ye

ORCID: 0000-0003-1527-2626

*عنوان المراسلة: almukaddamabdullatif@gmail.com

فعالية قنوات السياسة النقدية في التأثير على النمو الاقتصادي في اليمن

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم مدى فعالية قنوات السياسة النقدية في نقل أثر السياسة النقدية إلى النمو الاقتصادي في اليمن باستخدام نموذج VAR وبيانات سنوية للفترة 1990-2016، واشتملت الدراسة على متغير معدل النمو الاقتصادي، بالإضافة إلى أربعة متغيرات تعبر عن قنوات الانتقال النقدي، وهي: القناه النقدية M1، وقناه سعر الفائدة IR، وقناه سعر الصرف DEXR، وقناه القرض البنكي LOANS، وقد خلصت نتائج الدراسة إلى أهمية كل من قناه عرض النقد، وقناه سعر الصرف في التأثير على النمو الاقتصادي، في حين أن قناه سعر الفائدة كانت أقل أهمية، بينما لا توجد أهمية لقناه القرض المصرفي. الكلمات المفتاحية: الاقتصاد اليمني، آلية الانتقال النقدي، السياسة النقدية، النمو الاقتصادي، نموذج VAR.

The Effectiveness of Monetary Policy Channels on Impacting Economic Growth in Yemen

Abstract:

This study aimed to assess the effectiveness of monetary policy channels in transmitting the impact of monetary policy on economic growth in Yemen using a VAR model and annual data over the period 1990-2016. The study included the variable of the economic growth rate, in addition to four variables that represent the monetary transmission channels, namely: the channel of monetary (M1), the channel of interest rate (IR), the channel of the exchange rate (DEXR), and the channel of bank lending (LOANS). The empirical results showed the importance of both the channel of monetary and exchange rate in impacting economic growth. It also showed that the channel of interest rate was less important, while the channel of bank lending was not important.

Keywords: Yemeni economy, monetary transmission mechanism, monetary policy, economic growth, VAR model.

المقدمة:

الاقتصاد اليمني

واجه الاقتصاد اليمني بعد تحقيق الوحدة اليمنية عام 1990 تحديات كبيرة، وعانى من اختلالات عديدة؛ الأمر الذي أدخله في أزمة اقتصادية حادة خلال الفترة 1990-1994، مما دفع بالحكومة إلى التنسيق مع الصندوق والبنك الدوليين لأجل تنفيذ برنامج للإصلاح الاقتصادي الذي بدأ تنفيذه في مارس عام 1995؛ بهدف معالجة الاختلالات الهيكلية وتخفيف حدة الضغوط التضخمية، وكان للقطاع المصرفي والسياسة النقدية نصيب كبير من تلك الإصلاحات الهيكلية؛ وذلك بهدف تعزيز دور القطاع المصرفي في تنمية الوساطة المالية ورفع كفاءة وفعالية السياسة النقدية في تحقيق الاستقرار النقدي والاقتصادي (الأفندي، 2007؛ العامري، 2003).

وخلال الفترة من يوليو 1995 وحتى نوفمبر 1996 نفذ البنك المركزي سياسة نقدية انكماشية بهدف؛ التحكم في السيولة المحلية الزائدة والسيطرة على معدلات التضخم المرتفعة والعمل على استقرار أسعار الصرف (البنك المركزي اليمني، 1995، 1996).

وخلال الفترة ديسمبر 1996 وحتى سبتمبر 1998 نفذ البنك المركزي سياسة نقدية توسعية متوازنة خوفاً من دخول الاقتصاد مرحلة الركود (البنك المركزي اليمني، 1996، 1997، 1998)، وعاد البنك المركزي إلى اتخاذ سياسة نقدية انكماشية خلال الفترة أكتوبر 1998 وحتى مايو 1999، حيث هدفت الإجراءات المتخذة خلال هذه المرحلة لجذب مدخرات الأفراد والمؤسسات إلى القطاع المصرفي؛ لأجل تشجيع البنوك على الاستثمار في أذون الخزانة من أجل تعويض الانخفاض في الإيرادات العامة نتيجة انخفاض أسعار النفط عالمياً (البنك المركزي اليمني، 1998، 1999).

وخلال الفترة يوليو 1999 وحتى ديسمبر 2000 عاد البنك المركزي لاتباع السياسة النقدية التوسعية نتيجة التحسن في وضع الموازين المالية (البنك المركزي اليمني، 1999، 2000).

وخلال الفترة 2001-2015 استمر البنك المركزي في رسم وتنفيذ السياسة النقدية بما يتلاءم مع الظروف الاقتصادية السائدة من أجل تحقيق أكبر قدر من التوازن بين احتواء الضغوط التضخمية وحماية سعر الصرف من جهة وحفز النشاط الاقتصادي من جهة أخرى وبما يعزز من دور القطاع المصرفي في تنمية الوساطة المالية ورفع كفاءة وفعالية السياسة النقدية في تحقيق الاستقرار النقدي والاقتصادي.

ومن الإجراءات المتبعة خلال الفترة 2001-2010 الحفاظ على أسعار الفائدة؛ لتكون ثابتة عند حدها الأدنى 13% على جميع أنواع الودائع حتى عام 2009، حيث قام البنك بتخفيض أسعار الفائدة على الودائع عدة مرات لتصل إلى 10% كأدنى معدل لها، ومن ثم تم رفعها في عام 2010 عدة مرات لتصل إلى 20% في نهاية العام؛ وذلك بهدف امتصاص السيولة الزائدة عن حاجة الاقتصاد ولواجهة التقلبات الكبيرة قصيرة الأجل في سعر الصرف الناجمة عن عوامل غير اقتصادية.

وقد رفع البنك نسبة الاحتياطي على الودائع بالعملة الأجنبية عدة مرات لتصل إلى 30% نهاية فبراير 2006؛ وذلك للحد من المضاربة على العملة المحلية نتيجة الضغوط على سوق الصرف بسبب عدم اليقين الذي رافق حرب احتلال العراق، وقد هدف هذا الإجراء إلى تخفيض الفائدة التي تمنحها البنوك على ودائع العملات الأجنبية؛ مما يجعل المودعين يفضلون الإيداع بالريال، وبالتالي الحد من الدولار ومن الضغط على سعر الصرف وامتصاص سيولة النقد الأجنبي، وقد تم تخفيض هذه النسبة إلى 20% في نهاية فبراير 2006، وظلت ثابتة عند هذا المعدل حتى نهاية الفترة، فيما ظلت النسبة على الودائع بالعملة المحلية ثابتة عند 10% حتى أبريل 2008، حيث تم تخفيضها إلى 7%، وظلت ثابتة عند هذا المعدل حتى نهاية الفترة.

وقد تم إصدار شهادات الإيداع ابتداء من يناير 2001؛ بهدف امتصاص السيولة الفائضة من السوق للحد من التضخم، وفي عام 2002 تم إغلاق نافذة إعادة الشراء وشهادات الإيداع أمام صناديق التقاعد والمؤسسات العامة، واقتصر تعامل هذه النوافذ مع البنوك، كما تم إصدار القانون رقم 21 لعام 2008 بشأن مؤسسة ضمان الودائع المصرفية في إطار أهداف تحقيق الاستقرار وإيجاد نظام مصرفي آمن وسليم، وقد استمر العمل بسياسة تعويم سعر الصرف وعدم التدخل في التأثير عليه إلا في حالة تهدئة تقلبات السوق الناجمة عن عوامل غير اقتصادية (البنك المركزي اليمني، 2001، 2008).

ومن الإجراءات المتبعة خلال الفترة 2011-2015 تخفيض أسعار الفائدة على الودائع عدة مرات ابتداء من عام 2012 لتصل إلى 15% كأدنى معدل لها في نهاية الفترة، وتخفيض نسبة الاحتياطي القانوني على الودائع الأجنبية في عام 2011 إلى 10%، وظلت ثابتة عند هذا المعدل حتى نهاية الفترة، مع احتساب الاحتياطي الإلزامي أسبوعياً وعلى أساس متوسط أيام الأسبوع؛ وذلك لمواجهة الضغوط الكبيرة التي تعرضت لها البنوك التجارية نتيجة للطلب المتزايد على العملة الأجنبية خلال فترة أحداث 2011، واستمرار العمل بسياسة تعويم سعر الصرف وعدم التدخل في التأثير عليه إلا في حالة تهدئة تقلبات السوق الناجمة عن عوامل غير اقتصادية (البنك المركزي اليمني، 2011، 2012، 2013، 2014، 2015).

السياسة النقدية :

إن السياسة النقدية هي مجموعة من القواعد والوسائل والإجراءات والتدابير التي تقوم بها السلطة النقدية للتأثير في عرض النقود وبما يتلاءم مع النشاط الاقتصادي؛ لتحقيق أهداف اقتصادية معينة خلال فترة زمنية معينة (عبدالمطلب، 2013). كما أنها مجموعة القرارات التي يتم بواسطتها تعديل كمية النقود أو أسعار الفائدة في الاقتصاد بغية التأثير على المستوى العام للأسعار والدخل القومي التوازني (بوخاري، 2010). وبحسب Mishkin وEakins (2018)، وHoggarth، Gray، وPlace (2000)، فهي مجموعة الاستراتيجيات اللازمة لتحقيق الأهداف الأساسية من خلال التأثير على كمية وتكلفة النقود وتوقعات الشركات.

تؤدي السياسة النقدية دوراً مهماً في التأثير على المتغيرات الاقتصادية، مثل النمو الاقتصادي، والتوظيف، والتضخم، وعجز ميزان المدفوعات في البلدان منخفضة الدخل (Anowor & Okorie, 2016؛ Precious & Palesa, 2014)، إلا أن تأثير السياسة النقدية على الاقتصاد الحقيقي ظل مجالاً مثيراً للجدل في الاقتصاد الكلي (Bernanke & Gertler, 1995)، ويمكن القول إن الاقتصاديين الكلاسيك كانوا أول من ناقش مفهوم السياسة النقدية، وبلغت النقاشات ذروتها مع صياغة النظرية الكمية للنقود بواسطة Irving Fisher عام 1911 في كتابه القوة الشرائية للنقود *The Purchasing Power of Money*. وقد أرست هذه النظرية الأساس للعلاقة بين أدوات السياسة النقدية ومتغيرات الاقتصاد الكلي، مثل النمو والتضخم وفي هذا الإطار يفترض الكلاسيك ثبات سرعة دوران النقود وثبات الناتج عند التوظيف الكامل، وبالتالي فإن أي ارتفاع في العروض النقدي سيؤدي في النهاية إلى حدوث زيادة في الأسعار وبشكل متناسب وفقاً لتوقعات النظرية الكمية (Twinoburyo & Odhiambo, 2018).

إن الانشغال الأساسي لمفكري هذه المدرسة يسعى إلى تفسير وتحليل العلاقة السببية بين التغير في كمية النقود والتغير في المستوى العام للأسعار دون غيره من العوامل، في ظل الفصل بين المتغيرات الحقيقية والنقدية للاقتصاد، وهو ما يعرف بمبدأ الثنائية وحياد النقود *Bilateralism and Neutrality of Money*؛ وذلك أنه ليس للنقود أي أثر إلا على المستوى العام للأسعار، ويكمن دورها في تسهيل عملية التبادل دون أن يكون لها تأثير على سلوك الوحدات الاقتصادية (أسهمان، 2015)، ويرى النقديون أن السياسة النقدية أكثر فعالية من السياسة المالية لتحقيق الاستقرار، بينما يرفض الكينزيون هذا الاقتراح، ويرون أن السياسة المالية هي الأكثر فعالية (Khosravi & Karimi, 2010).

وعند تنفيذ سياسة نقدية معينة فمن الممكن أن يكون لها آثار غير متوقعة وغير مرغوبة في الاقتصاد؛ الأمر الذي يتطلب فهما صحيحا للآليات التي ينتقل من خلالها أثر السياسة النقدية التي يمكن أن يعبر عنها بآلية الانتقال النقدي التي هي عملية يتم فيها نقل أثر قرارات السياسة النقدية إلى الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي والتضخم، وهناك العديد من وجهات النظر حول هذه الآلية، وتختلف فيما بينها حول التركيز على النقود، والائتمان، وأسعار الفائدة، وأسعار الصرف، وأسعار الأصول، ودور البنوك والمؤسسات المالية الأخرى (Taylor, 1995).

وفي الدراسات التطبيقية المتعلقة بآلية الانتقال النقدي هناك ثلاث فئات من أسعار الأصول إلى جانب أدوات الدين التي ينظر إليها على أنها توفر قنوات مهمة لتأثير السياسة النقدية على الاقتصاد الحقيقي، وهي أسعار السوق المالية، وأسعار العقارات، وأسعار الصرف (Mishkin, 2001)، وهذه القنوات تتباين في طبيعتها وفعاليتها في نقل أثر السياسة النقدية إلى الاقتصاد الحقيقي بتباين خصائص البنية الاقتصادية والمالية والسياسية للنظام الاقتصادي، وكذا تأثير المتغيرات الخارجية التي لا شك بأنها تؤدي دورا مهما في التأثير على النشاط الاقتصادي ككل.

قنوات السياسة النقدية :

قناة سعر الفائدة (The Interest Rate Channel) :

في نموذج IS-LM الكينزي تمثل قناة سعر الفائدة العنصر الرئيسي في آلية الانتقال النقدي، فهو يسלט الضوء على التوازن الآتي للسوق النقدي والسوق السلعي عند تغير سعر الفائدة؛ حيث إن تغيرات السياسة النقدية تؤثر على عرض النقود وسعر الفائدة، وفي الأجل القصير فإن الأسعار والأجور تكون جامدة ولا تستجيب للتغيرات النقدية التي تتسبب في تغيرات الطلب الكلي ومن ثم الناتج المحلي الإجمالي (أسهان، 2015). وقد درس Ramey (1993) عمل قناة سعر الفائدة بناء على افتراضين: الافتراض الأول وجود نوعين من الأصول في الاقتصاد هما النقود وجميع الأصول الأخرى في شكل سندات واستبعد الأصول غير المالية، أما الافتراض الثاني فإنه في آلية الانتقال فلا يحل محل النقود أي وسيلة أخرى للدفع، وهناك بعض جوانب الانتقاد للافتراض الأول، فنظريا هذا الافتراض يتجاهل العلاقة بين سلوك الإنتاج ووجود سوق الائتمان، وعلاوة على ذلك فإنه يتجاهل القدرة المالية للاقتصاد.

وقد أكد Shaw و Gurley (1960) بأن قدرته المقترضين على استيعاب الدين يمكن قياسها دون الحاجة إلى تخفيض الإنفاق الحالي أو المستقبلي، وبالتالي فإن آليات الانتقال تشمل سوق الائتمان الأوسع والنظام المصرفي وليس فقط النقود والسندات، وعلاوة على ذلك فإن مستوى وتوقيت التأثير الحقيقي للسياسة النقدية على الاقتصاد الكلي لا يمكن تفسيرها بشكل كامل في نطاق فرضية سعر الفائدة، وهذا يشير إلى وجود قنوات أخرى لتأثير السياسة النقدية (Bernanke & Gertler, 1995)؛ حيث إن مستوى تأثير السياسة النقدية الناجم عن تغيرات سعر الفائدة على متغيرات الاقتصاد الكلي أوسع من الآثار المقدره لمرونة أسعار الفائدة على الاستهلاك والاستثمار، وهناك أيضا دليل ضعيف لإثبات التبعية الزمنية بين التغيرات في أسعار الفائدة وبعض مكونات الإنفاق الكلي (Bui & Tran, 2015).

قناة سعر الصرف (The Exchange Rate Channel) :

بدأ الاهتمام بهذه القناة من خلال نموذج Mundell and Fleming والمعروف بنموذج IS-LM/BP الذي يمثل وضع التوازن الاقتصادي الآتي للسوق النقدي والسوق السلعي وسوق حركة رأس المال، وهو يمثل وضع التوازن الاقتصادي الكلي للاقتصاد المفتوح في ظل نظام الصرف المرن (Cambazoglu & Karaalp, 2012)، وفي الاقتصاديات المفتوحة تؤثر السياسة النقدية على صافي الصادرات والطلب الكلي، وبالتالي على الناتج المحلي الإجمالي من خلال قناة سعر الصرف، ولا يمكن إنكار الدور المهم لهذه القناة في إطار التدويل المتزايد للاقتصاديات وتزايد الاهتمام بكيفية تأثير السياسة النقدية على أسعار الصرف وكيف يؤدي ذلك إلى حدوث تقلبات في صافي الصادرات والناتج المحلي الإجمالي (Mishkin, 2001).

وفي ظل نظام الصرف المرن فإن اتباع سياسة نقدية انكماشية يؤدي إلى ارتفاع أسعار الفائدة المحلية الحقيقية مقارنة مع أسعار الفائدة العالمية - ومع ثبات العوامل الأخرى - مما يؤدي إلى تدفق رؤوس الأموال إلى داخل الدولة وارتفاع الطلب على العملة المحلية، وبالتالي ارتفاع قيمة العملة المحلية (انخفاض سعر الصرف). وفي ظل هذا النظام لا يتدخل البنك المركزي فيستمر ارتفاع قيمة العملة المحلية، وبالتالي ترتفع تكلفة المنتجات المحلية مقارنة مع المنتجات الأجنبية مما يؤدي إلى انخفاض القدرة التنافسية للمنتجات المحلية فتزيد الواردات وتقل الصادرات، وبالتالي يقل الطلب على الإنتاج المحلي ويتراجع نمو الناتج المحلي الإجمالي، ويحدث العكس في حالة اتباع سياسة نقدية توسعية (Cengiz, 2009).

قناة أسعار الأصول (The Asset Price Channel):

تعتبر أسعار الأصول عن القيمة الحالية لتدفقات العوائد المتوقع الحصول عليها مستقبلاً من الأصول المملوكة؛ وذلك تبعاً لتوقعات المتعاملين الاقتصاديين (العمر، 2009)، ويسلط النقديون الضوء على دور التغيرات في أسعار الأسهم الناجمة عن تغير السياسة النقدية في التأثير على الإنفاق الاستهلاكي والاستثماري (Mishkin, 1995)؛ حيث تؤثر التغيرات في أسعار الأسهم الناجمة عن تغير السياسة النقدية في الطلب الكلي من خلال نظريتين، هما: نظرية Tobin q في الاستثمار، ونظرية تأثير الثروة على الاستهلاك.

وترجع نظرية q لعالم الاقتصاد James Tobin الذي قدمها في العام 1969، وهي تربط بين تقلبات سوق الأسهم والتغيرات في الاستثمار، ويعبر عن نسبة التقييم q بالصيغة الآتية (Paya, 2013):

$$q = \frac{\text{القيمة السوقية لرصيد رأس المال}}{\text{تكلفة إحلال رأس المال الموجود}}$$

وفي الأجل القصير تتقلب q بسبب السياسات أو التوقعات التي تشجع أو تثبط الاستثمار؛ لذلك فإن q هي مؤشر لصانعي السياسة النقدية للتحقق من تأثير الإنفاق الاستثماري، وعليه تطرح نظرية q تفسيراً لدور سوق الأسهم في الاقتصاد، فإذا تناقصت أسعار الأسهم فإن ذلك يعني تناقص قيمة q ، ويعكس الأمر تشاؤم المستثمرين فيما يخص الأرباح الحالية والمتوقعة، وبناء على النظرية فإن انخفاض قيمة q سيقود إلى انخفاض الاستثمار مما يخفض بدوره حجم الطلب الكلي، وبالتالي فإن نظرية q تعطي سبباً للارتباط المتوقع بين تقلبات أسواق الأسهم وتقلبات الإنتاج (Bui & Tran, 2015)، وفيما يتعلق بتأثير تغيرات السياسة النقدية على متغيرات الاقتصاد الحقيقي وفقاً لهذه القناة فإن أثر انتقال السياسة النقدية يكون وفقاً للآلية الآتية (Bui & Tran, 2015):

وتؤدي التغيرات في السياسة النقدية إلى تغير أسعار الفائدة الحقيقية ومن ثم إلى أسعار الأصول المالية والحقيقية التي يمتلكها الأفراد؛ مما يعني تغير العوائد المتوقع الحصول عليها من الاستثمار في هذه الأصول، وبالتالي تغير نسبة q ، وهو ما يؤدي إلى تغير الإنفاق الاستثماري، ومن ثم الطلب الكلي، وبالتالي الناتج المحلي. ففي حالة اتباع سياسة نقدية انكماشية، فإن ذلك يؤدي إلى ارتفاع معدلات الفائدة، ومن ثم إلى انخفاض أسعار الأصول المالية والحقيقية؛ مما يعني انخفاض العوائد المتوقع الحصول عليها من الاستثمار في هذه الأصول؛ فتتخفص نسبة q تبعاً لذلك، الأمر الذي يؤدي إلى انخفاض الإنفاق الاستثماري، ومن ثم إلى انخفاض الطلب الكلي وتراجع حجم الناتج المحلي الإجمالي، ويحدث العكس في حالة اتباع سياسة نقدية توسعية.

وبالنسبة لنظرية تأثير الثروة فهذه النظرية تعرف بفرضية دخل دورة الحياة (Life Cycle Hypothesis) التي تم تقديمها من قبل Modigliani و Brumbery في عام 1954 (نصر، 1997)، وتعمل قناة أسعار الأصول من خلال هذه النظرية عن طريق تأثير الثروة على الاستهلاك، حيث تمثل الأسهم أحد العناصر الرئيسية للثروة المالية، وبالتالي فإن أي تغير في قيمة هذه الأسهم سوف

يؤدي إلى تغير الإنفاق الاستهلاكي للأفراد (Paya, 2013)، وفيما يتعلق بتأثير تغيرات السياسة النقدية على متغيرات الاقتصاد الحقيقي وفقا لهذه القناة فإن أثر انتقال السياسة النقدية يكون وفقا للآلية الآتية (أسهان، 2015)؛

وتؤدي التغيرات في السياسة النقدية إلى تغير أسعار الفائدة، ومن ثم إلى أسعار الأصول المالية والحقيقية التي يمتلكها الأفراد؛ مما يعني تغير العوائد المتوقع الحصول عليها من الاستثمار في هذه الأصول، وبالتالي تغير مستوى الثروة للأفراد، وهو ما يؤدي إلى تغير الإنفاق الاستهلاكي، ومن ثم الطلب الكلي، وبالتالي الناتج المحلي، وفي حالة اتباع سياسة نقدية انكماشية فإن ذلك يؤدي إلى ارتفاع معدلات الفائدة، ومن ثم إلى انخفاض أسعار الأصول المالية والحقيقية وهذا يعني انخفاض العوائد المتوقع الحصول عليها من الاستثمار في هذه الأصول، فينخفض مستوى ثروة الأفراد تبعاً لذلك، الأمر الذي يؤدي إلى انخفاض الإنفاق الاستهلاكي، ومن ثم انخفاض الطلب الكلي وتراجع حجم الناتج المحلي الإجمالي، ويحدث العكس في حالة اتباع سياسة نقدية توسعية.

قناة الائتمان (The Credit Channel)؛

كان أول ظهور لدور الائتمان كقناة للسياسة النقدية من طرف الاقتصاديين Bernanke وBlinder (1988) في إطار نموذج CC-LM، ويمثل هذا النموذج التوازن الأني لسوق النقد الذي يتحقق بتقاطع الطلب على النقود مع العرض منها، وتوازن سوق الائتمان الذي يتحقق بتقاطع الطلب على القروض مع العرض منها وذلك في ظل فرضية الإحلال غير الكامل بين القروض والأصول المالية، وترتبط آلية انتقال أثر السياسة النقدية عبر قناة الائتمان بالمعلومات غير المتماثلة في السوق المالي، وتعمل من خلال التأثيرات على القروض المصرفية وعلى الميزانية العمومية للأسر والشركات (Bui & Tran, 2015)، وبالتالي هناك قناتان أساسيتان لآلية الانتقال النقدي في أسواق الائتمان، وهما قناة القرض المصرفي وقناة الميزانية العمومية.

قناة القرض البنكي (Bank Lending Channel)؛

وسع كل من Bernanke وBlinder (1988) الأفكار الأساسية لنموذج IS-LM، ليتم تطبيقها على قناة الائتمان، وفي هذا الإطار تؤدي المصارف دوراً مهماً في النظام المالي من خلال إصدار الخصوم كالودائع المصرفية وحيازة الأصول كالقروض المصرفية، وعلى وجه التحديد تؤكد نظريات ونماذج الإقراض المصرفي بأن الودائع تشكل المصدر الأساسي للأموال المقرضة في كل المصارف تقريباً، وتشكل القروض المصدر الرئيس للأموال المخصصة للاستثمار في العديد من الشركات، ويستند عمل Gertler وGilchrist (1993) على افتراضين فيما يتعلق بقناة الإقراض المصرفي، هما: أولاً: أن القروض المصرفية والأصول الأخرى غير المصرفية هي بدائل غير كاملة بسبب عدم تماثل المعلومات في أسواق الائتمان، ثانياً: أن البنك المركزي يسيطر على القروض المصرفية من خلال السياسة النقدية، وتؤدي تغيرات السياسة النقدية إلى تغيير عرض القروض المصرفية، وبالتالي تؤدي إلى التأثير على النشاط الاقتصادي الحقيقي من خلال تأثيرها على قسط التمويل الخارجي، فالسياسة النقدية الانكماشية تؤدي إلى انخفاض عرض القروض المصرفية الذي من المرجح أن يؤدي إلى زيادة قسط التمويل الخارجي، حيث إن الشركات التي تعتمد على المصارف في تمويل استثماراتها لا يمكنها الحصول على الائتمان المطلوب مما يدفعها إلى تحمل تكاليف إضافية من أجل إيجاد مقرضين جدد؛ الأمر الذي يؤدي إلى تراجع نشاطها الاستثماري، وبالتالي يؤدي إلى تراجع النشاط الاقتصادي الحقيقي (Bui & Tran, 2015).

قناة الميزانية (Balance Sheet Channel)؛

تأخذ هذه القناة في الاعتبار الملاءة المالية والهيكل المالي للمقرضين والمقترضين، وتشمل كل وسائل التمويل الخارجي وليس القروض فحسب؛ ولذلك فهي تعتمد على درجة الإحلال بين التمويل الداخلي والخارجي (أسهان، 2015). وترتبط هذه القناة بأثار التغير الناجم عن السياسة النقدية على أسعار الفائدة، وبالتالي على التدفقات النقدية وعلى موازنات الشركات غير المالية التي تعتمد في معظمها على

المقروض المصرفية (Bernanke & Gertler, 1989). وقد طور Bernanke و Gertler (1995) قناة الميزانية كقناة أوسع، وأكدا على زيادته تكلفة الائتمان للشركة في ظل وجود نقص في السوق المالي، وكيفية حدوث مشاكل المعلومات غير المتماثلة، وتستند قناة الميزانية العمومية إلى النظرية القائلة بأن قسط التمويل الخارجي الذي تواجهه الشركة يجب أن يعتمد على المركز المالي للشركة، فكلما زادت القيمة السوقية للشركة كانت قيمة قسط التمويل الخارجي أقل.

وبما أن المركز المالي للشركة يؤثر على قسط التمويل الخارجي ومن ثم على الشروط الإجمالية للائتمان فإن التقلبات في وضع الميزانيات العمومية للشركات يجب أن تؤثر بشكل مماثل على قرارات الإنفاق الاستثماري، فقد يؤدي انخفاض القيمة الصافية للشركة إلى انخفاض الإقراض، وبالتالي فإن الشركات المتوسطة والصغيرة أكثر عرضة لمواجهة قسط التمويل الخارجي المرتفع، وهكذا فإن قدرة هذه الشركات في الحصول على الائتمان قصير الأجل هي رد فعل محدود على انخفاض قيمة الميزانية العمومية عن طريق خفض الاستثمارات والمخزون (Bui & Tran, 2015).

وتؤدي تغيرات السياسة النقدية إلى تغير أسعار الفائدة، مما يؤدي إلى تغيير مصروفات الفوائد التي تتحملها الشركات، وبالتالي تغير تدفقاتها النقدية وأوضاع ميزانياتها العمومية، ومن ثم تغير أسعار الأصول المالية والحقيقية لهذه الشركات، وبالتالي تغير العوائد المتوقعة الحصول عليها، فيتغير تبعاً لذلك صافي الثروة، الأمر الذي يؤدي إلى تغيير قيمة الضمانات المطلوبة لتمويل استثمارات هذه الشركات، وبالتالي تغير قسط التمويل الخارجي الذي ينعكس على قدرته هذه الشركات على الاقتراض، ومن ثم قدرتها على الإنفاق الاستثماري والاستهلاكي (Bui & Tran, 2015؛ أسهان، 2015).

قناة التوقعات (Expectations Channel)؛

إن التوقعات من قبل الوحدات الاقتصادية والمتعلقة بالتطورات المستقبلية للنمو الاقتصادي والتضخم على سبيل المثال، تشكل عاملاً ومحددًا رئيسياً في التأثير النهائي لإجراءات السياسة النقدية، ويمكن للسياسة النقدية أن تؤثر على سلوك الأفراد والشركات من خلال توقعاتهم، وهذه الآثار قد تصبح واضحة، مثل تلك التي يتم توجيهها من خلال سعر وحجم الأصول المالية المختلفة التي تم التطرق إليها في القنوات السابقة، حتى أن القرارات المتوقعة للسياسة النقدية يمكن أن تؤثر في سلوك الأفراد والشركات دون أن يتم تنفيذها بالفعل، ومع ذلك فمن الصعب التأكد بدقة من تأثير السياسة النقدية على التوقعات وربما يختلف الأمر من وقت لآخر (Petursson, 2001).

ومن أجل أن يشرح البنك المركزي سياساته المستقبلية بما يتماشى مع مبدأ الشفافية يجب أن تعتقد الوحدات الاقتصادية أن السياسات التي سيتم تنفيذها سوف تنجح، كما تتمتع البنوك المركزية الموثوقة والشفافة بالقدرة على توجيه توقعات الوحدات الاقتصادية، وفي هذا السياق تعتمد أسعار الفائدة طويلة الأجل على توقعات السوق لأسعار الفائدة قصيرة الأجل للفترة التالية (Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB), 2013)؛ حيث إن رفع سعر الفائدة سوف يفسر بأنه إشارة إلى ضرورة إبطاء الاقتصاد من أجل تحقيق هدف مكافحة التضخم مع التوقع بتراجع النمو الاقتصادي، وتعتبر مصداقية البنك المركزي مهمة لفعالية هذه القناة (Cambazoğlu & Karaalp, 2012).

الدراسات السابقة:

أجريت مجموعة من الدراسات التطبيقية ذات الصلة بالسياسة النقدية وآلية الانتقال النقدي التي أجريت في دول مختلفة وأيضاً في فترات زمنية مختلفة؛ ولعدم وجود وفره في الدراسات السابقة المتعلقة بالاقتصاد اليميني فقد تم استعراض دراسات لدول ذات هياكل وخصائص اقتصادية مقارنة لهيكل وخصائص الاقتصاد اليميني.

هدفت دراسة Alhuweshy Özkaya (2021) إلى تقييم فعالية قناة سعر الصرف كآلية للانتقال النقدي في اليمن خلال الفترة 1991-2018 باستخدام نموذج VAR. وقد خلصت الدراسة إلى توافق تأثير سعر الصرف على صافي الصادرات والنتائج المحلي الحقيقي ومستوى الأسعار مع توقعاتها النظرية، حيث إن قناة سعر الصرف تؤدي دوراً مهماً في نقل أثر قرارات السياسة النقدية إلى الناتج المحلي الحقيقي ومستوى الأسعار في الاقتصاد اليمني.

وقد هدفت دراسة الجاوري (2019) إلى تحليل وتقييم أداء السياسة المالية والنقدية على النمو الاقتصادي في اليمن باستخدام منهجية التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ من خلال بيانات سنوية للفترة 1990-2014، وخلصت الدراسة إلى وجود اختلال وتشوه في الأداء المالي والنقدي أسهم في ضعف فاعلية كل من السياسة النقدية والمالية في حفز النمو الاقتصادي على الرغم من أن السياسة النقدية كانت أكثر فعالية من السياسة المالية.

وهدفت دراسة Sethi, Dar و Baby (2019) إلى تحليل تأثير آلية الانتقال النقدي في التضخم ومعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي في الهند باستخدام نموذج SVAR من خلال بيانات ربع سنوية للفترة 1997-2017، وخلصت الدراسة إلى أن السياسة النقدية في الهند لها تأثير كبير في معدل النمو الحقيقي والتضخم في المدى القصير إلى المتوسط، بعد صدمة السياسة النقدية، وكان الانخفاض في معدل النمو أكبر من انخفاض التضخم.

أما دراسة مونية (2019) فقد هدفت إلى تحليل ومقارنة فعالية قناتي سعر الفائدة والقرض البنكي في نقل أثر السياسة النقدية للناتج المحلي الإجمالي الجزائري باستخدام نموذج VAR من خلال بيانات سنوية للفترة 1990-2017، وخلصت الدراسة إلى أن قناة القرض البنكي أكثر فعالية من قناة سعر الفائدة في نقل أثر السياسة النقدية إلى الناتج المحلي في الاقتصاد الجزائري.

وهدفت دراسة لبزء والهادي (2017) إلى تحليل فعالية السياسة النقدية في تحقيق الأمثلية لمتغيرات المربع السحري لكالدور في الجزائر باستخدام نموذج VAR من خلال بيانات سنوية للفترة 1990-2014، وخلصت الدراسة إلى أن تأثير السياسة النقدية في معدل النمو الاقتصادي ورصيد ميزان المدفوعات أقل من تأثيرها في معدلات التضخم والبطالة.

وهدفت دراسة أسهمان (2015) إلى تحليل فعالية قنوات السياسة النقدية في الجزائر باستخدام نموذج VAR من خلال بيانات سنوية للفترة 1964-2012، وخلصت الدراسة إلى أن قناتي الائتمان والعرض النقدي أكثر فعالية في نقل أثر السياسة النقدية في الجزائر، مع وجود تأثير ضعيف لقناة القروض في الناتج المحلي.

أما دراسة Nwosa و Saibu (2011) فقد هدفت إلى تقييم فعالية قنوات السياسة النقدية في التأثير على النمو الاقتصادي في نيجيريا باستخدام نموذج VAR من خلال بيانات سنوية للفترة 1986-2009، وخلصت الدراسة إلى أن قناة الائتمان هي الأكثر فعالية، وأظهرت النتائج ضعف تأثير قنوات سعر الصرف، وسعر الفائدة، وأسعار الأصول في نقل أثر السياسة النقدية إلى الناتج المحلي النيجيري.

وهدفت دراسة القطابري (2009) إلى اختبار أثر السياسة النقدية في الاستقرار الاقتصادي والعوامل المؤثرة فيه في اليمن باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية من خلال بيانات سنوية للفترة 1990-2004، وخلصت الدراسة إلى أن أدوات السياسة النقدية كانت ذات أثر إيجابي في الاستقرار الاقتصادي، وساهمت في انخفاض معدلات التضخم وزيادة معدلات النمو الاقتصادي.

وهدفت دراسة العمر (2009) إلى تقييم فعالية قنوات السياسة النقدية في التأثير على الناتج المحلي غير النفطي والمستوى العام للأسعار بدولة الكويت باستخدام نموذج VECM من خلال بيانات شهرية للفترة 1992:01 - 2006:09، وخلصت الدراسة إلى أن قنوات السياسة النقدية ومنها قناة سعر الصرف ذات أهمية نسبية إلا أن أثرها ينصب على المستوى العام للأسعار دون الناتج المحلي.

وهدفت دراسة Le و Pfau (2009) إلى تحليل آلية الانتقال النقدي في فيتنام باستخدام نموذج VAR من خلال بيانات ربعية للفترة 1996:2 - 2005:4، وخلصت الدراسة إلى وجود تأثير للسياسة النقدية على الناتج المحلي الحقيقي مع وجود علاقة غير واضحة بين عرض النقد ومستوى الأسعار، كما أظهرت الدراسة أن قنوات سعر الصرف والائتمان أكثر أهمية من قناة سعر الفائدة في فيتنام.

وهدفت دراسة Nagayasu (2007) إلى تقييم فعالية قناة سعر الصرف في اليابان باستخدام نموذج VAR من خلال بيانات ربعية للفترة 1970Q1-2003Q1، وخلصت الدراسة إلى أن التوسع النقدي أدى إلى انخفاض قيمة الين الياباني، ومع ذلك لا يوجد ما يدعم الرأي القائل بأن الانخفاض في قيمة الين يؤدي إلى النمو الاقتصادي، وتم تفسير النتائج بأن قناة سعر الصرف لا تعمل بشكل صحيح في التأثير على الإنتاج.

أما دراسة Kasapoğlu (2007) فقد هدفت إلى تقييم فعالية السياسة النقدية على الاقتصاد التركي، ومعرفة ماهي قناة الانتقال النقدي الأكثر فعالية باستخدام نموذج VAR من خلال بيانات شهرية للفترة 1990:01 - 2006:07، وأثبتت الدراسة فعالية قناة سعر الفائدة، وعدم فعالية قناة سعر الصرف في التأثير على النشاط الحقيقي، في حين كان لها تأثير على معدلات التضخم، كما أن قناة أسعار الأسهم وقناة الائتمان لم تكن ذات دلالة إحصائية.

وقد هدفت دراسة Poddar، Khachatryan Sab (2006) إلى تحليل فعالية قنوات السياسة النقدية في الاقتصاد الأردني باستخدام نموذج VAR من خلال بيانات شهرية للفترة 1995:12 - 2005:03، وخلصت الدراسة إلى عدم فعالية قنوات السياسة النقدية في التأثير على الناتج المحلي الإجمالي الأردني.

وهدفت دراسة Cheng (2006) إلى تحليل صدمات السياسة النقدية على الإنتاج والأسعار وسعر الصرف الاسمي الفعلي في كينيا باستخدام نموذج VAR من خلال بيانات سنوية للفترة 1997-2005، وخلصت الدراسة إلى أن تغيرات سعر الفائدة في الأجل القصير تؤثر بشكل كبير على الأسعار وأسعار الصرف، في حين يكون تأثيرها ضعيف على الإنتاج.

كما هدفت دراسة Chow (2004) إلى تحليل فعالية قناتي سعر الصرف وسعر الفائدة في اقتصاد سنغافورة باستخدام نموذج VAR من خلال بيانات شهرية للفترة 1989:01 - 2003:10، وخلصت الدراسة إلى أن قناة سعر الصرف أكثر فعالية من قناة سعر الفائدة في نقل أثر السياسة النقدية إلى الاقتصاد، مع وجود تأثير قوي وفوري لقناة سعر الصرف على الناتج.

وهدفت دراسة Ahmed و Islam (2004) إلى تقييم فعالية قناة سعر الصرف وقناة القرض البنكي ضمن آلية الانتقال النقدي في التأثير على الناتج المحلي والأسعار في بنجلادش باستخدام نموذج VAR من خلال بيانات ربعية للفترة 1990Q1-2005Q2، وخلصت الدراسة إلى ضعف تأثير القناتين في اقتصاد بنجلادش.

وهدفت دراسة العامري (2003) إلى قياس أثر الائتمان المصرفي في النمو الاقتصادي في اليمن باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية ذات المرحلتين 2SLS من خلال بيانات ربعية للفترة 1990-2001، وخلصت الدراسة إلى وجود أثر إيجابي محدود للائتمان المصرفي في النمو الاقتصادي.

وهدفت دراسة Disyatat و Vongsinsirikul (2003) إلى تحليل آلية الانتقال النقدي في تايلاند باستخدام نموذج VAR من خلال بيانات ربعية للفترة 2001:4 - 1993:1، وخلصت الدراسة إلى فعالية السياسة النقدية في التأثير على الإنتاج والأسعار، وأن قناة الاستثمار هي الأكثر تأثيراً على الناتج المحلي الإجمالي، كما أظهرت الدراسة أن قناتي سعر الفائدة والإقراض البنكي أكثر فعالية من قناتي سعر الصرف وأسعار الأصول. وهدفت دراسة Morsink و Bayoumi (2001) إلى تحليل تأثير الصدمات النقدية على الاقتصاد الياباني باستخدام نموذج VAR من خلال بيانات ربعية للفترة 1980:1 - 1998:3،

وخلصت الدراسة إلى أن قناة سعر الفائدة والقناة النقدية لهما تأثير كبير على الإنتاج، ووجدوا أيضا أن البنوك تؤدي دورا مهما في نقل الصدمات النقدية للنشاط الاقتصادي من خلال الميزانية العمومية لها.

وهدفت دراسة Wouters و Smets (1999) إلى تحليل آثار صدمة السياسة النقدية ودور قناة سعر الصرف في آلية الانتقال النقدي لاقتصاد كبير ومفتوح كالاقتصاد الألماني باستخدام نموذج VAR من خلال بيانات للفترة 1975-1997، وخلصت الدراسة إلى أن تشديد السياسة النقدية يؤدي إلى انخفاض الدخل مع انخفاض الطلب الكلي والصادرات، وأن قناة سعر الصرف تسببت في تدهور توازن التجارة الخارجية.

اختلاف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة :

تتميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في النقاط الآتية :

□ موضوع الدراسة "فعالية قنوات السياسة النقدية في التأثير على النمو الاقتصادي في اليمن" بحسب

علم الباحثين هو موضوع جديد لم يسبق أن تم تناوله في الدراسات السابقة في اليمن.

□ مكان وفترة الدراسة : موضوع الدراسة متعلق بالاقتصاد اليمني خلال الفترة 1990-2016 ولم يسبق

أن تم تناول هذا الموضوع بحسب علم الباحثين.

مشكلة الدراسة:

تعد اليمن دولة نامية تتصف بتشوه الهيكل الاقتصادي، وضعف إدارة الموارد العامة وتخصيصها للتخصيص الأمثل وبما يتلاءم مع الأولويات الاقتصادية والاجتماعية، وبساطة النظام المالي وضيق السوق النقدية، وضعف حجم المدخرات، والاعتماد على تصدير النفط وأنواع محدودة من السلع الزراعية، وبالتالي فإن الموازنة العامة ووضع ميزان المدفوعات تكون جميعها معتمدة على قطاع التصدير الذي يتأثر بأوضاع الاقتصاد والسوق الدوليين (الأفندي، 2010؛ فهمي، 2014)؛ مما يعني أن السياسة النقدية تقع تحت تأثير العوامل السابقة، وهذا يلقي بضلال من الشك حول مدى أهمية السياسة النقدية، وبالتالي فعالية أداء القنوات التي ينتقل من خلالها أثر السياسة النقدية إلى الاقتصاد الحقيقي وبما يحقق الأهداف العامة للسياسة الاقتصادية (Özkaya & Alhuwesh, 2021).

وفي ظل هذا الوضع، وبناء على ما تم استعراضه في الجانب النظري ونتائج الدراسات التطبيقية، ومع وجود ندرة في الدراسات المتعلقة بموضوع آلية الانتقال النقدي في اليمن وجدنا أنه من الأهمية بمكان دراسة وتحليل مدى فعالية السياسات النقدية التي تتبعها البنك المركزي اليمني في التأثير على النمو الاقتصادي، وما هي القنوات المسؤولة عن نقل أثر السياسة النقدية إلى النمو الاقتصادي، من خلال الإجابة عن مجموعة من التساؤلات الفرعية، وهي:

□ هل هناك علاقة سببية بين قنوات السياسة النقدية والنمو الاقتصادي في اليمن؟

□ ما مدى تأثير قنوات السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في اليمن؟

□ ما هي القناة الأكثر ملائمة لنقل أثر السياسة النقدية إلى النمو الاقتصادي؟

أهمية الدراسة:

تأتي أهمية هذه الدراسة من أهمية وحداثة موضوعها بالنسبة للاقتصاد اليمني، فهي تتعلق بموضوع آلية الانتقال النقدي، وهو موضوع مهم بالنسبة للاقتصاد اليمني، ويحظى باهتمام الكثير من العامة والمختصين، وهناك ندرة في تناوله وفق منهجيات البحث العلمي، حيث تعد هذه الدراسة واحداً من أوائل الدراسات التي تتناول هذا الموضوع في اليمن، وبالتالي فهي تعد إضافة علمية للمكتبة اليمنية والعربية بشكل عام. ونتيجة لندرة الدراسات اليمنية المتعلقة بمجال موضوع هذه الدراسة فإننا نأمل أن تمثل هذه الدراسة عاملاً محفزاً للباحثين اليمنيين لإجراء دراسات مستقبلية في هذا المجال. ونتوقع أن تكون نتائج الدراسة مفيدة للمهتمين وأصحاب القرار.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى:

- اختبار العلاقة السببية بين قنوات السياسة النقدية والنمو الاقتصادي في اليمن.
- تقييم مدى فعالية قنوات السياسة النقدية في التأثير على النمو الاقتصادي في اليمن.
- التعرف على القناة الأكثر ملائمة لنقل أثر السياسة النقدية إلى النمو الاقتصادي.

النموذج المعرفي:

لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن التساؤلات السابقة سوف يتم استخدام نموذج متجه الانحدار الذاتي VAR، وتحليل دوال نبضات الاستجابة، وتحليل التباين من خلال بيانات سنوية للفترة 1990-2016 وبالاعتماد على بيانات البنك المركزي اليمني، والجهاز المركزي للإحصاء، حيث إن هذا النموذج قد شاع استخدامه على نطاق واسع في السنوات الأخيرة لاختبار فعالية قنوات الانتقال النقدي (Özkaya & Alhuwesh, 2021).

التعريفات الجرائية:

- معدل النمو الاقتصادي (RGDP): هو نسبة الزيادة الحقيقية في كمية السلع والخدمات النهائية المنتجة في الاقتصاد اليمني خلال سنة.
- عرض النقود (M1): هو كمية النقود الأكثر سيولة في الاقتصاد اليمني، وتتضمن النقود المتداولة والودائع تحت الطلب.
- سعر الفائدة (IR): هو السعر الذي يتقاضاه البنك المركزي أو أي مقرر آخر نتيجة لاقتراض أمواله، أو السعر الذي يدفعه البنك المركزي للبنوك التجارية مقابل الاحتفاظ بودائعهم لديه.
- سعر صرف الريال (DEXR): هو السعر الذي يتم به تبادل عملة الريال اليمني مقابل العملات الأجنبية.
- القروض الممنوحة للاقتصاد (LOANS): هي كافة التسهيلات الائتمانية الممنوحة من قبل البنوك اليمنية التجارية والإسلامية للمقترضين سواء كانت للأنشطة الاستثمارية أو التجارية أو الاستهلاكية.

منهجية الدراسة:

تستخدم هذه الدراسة منهج التحليل القياسي، وبالاعتماد على نموذج VAR؛ حيث يعد نموذجاً مناسباً لطبيعة موضوع هذه الدراسة، وقد شاع استخدامه على نطاق واسع في السنوات الأخيرة لاختبار فعالية قنوات الانتقال النقدي.

المتغيرات والبيانات:

لتحقيق هدف الدراسة وتماشياً مع الدراسات التطبيقية بهذا الخصوص فإن المتغيرات المستخدمة في هذه الدراسة ستكون على النحو الآتي:

معدل النمو الاقتصادي (RGDP):

يشير معدل النمو الاقتصادي إلى معدل الزيادة الحقيقية في كمية السلع والخدمات النهائية المنتجة في اقتصاد ما خلال فترة زمنية معينة؛ مما يؤدي إلى زيادة مستمرة وحقيقية في متوسط دخل الفرد في هذا الاقتصاد، وللتعبير عن هذا المتغير سوف يتم استخدام بيانات معدل نمو الناتج المحلي الحقيقي بالاعتماد على الجهاز المركزي للإحصاء.

عرض النقود كمؤشر للقناة النقدية (M1):

تباينت النظريات والدراسات الاقتصادية حول علاقة كمية النقود بالمتغيرات الاقتصادية (Bernanke & Gertler, 1995). حيث يرى الكنزيون بأنه لا يوجد تأثير لكمية النقود على الدخل، في حين أن تغيرات الدخل تؤثر على كمية النقود نتيجة لتغير الطلب على النقود، بينما يرى النقديون أنه من المتوقع أن تؤدي تغيرات كمية النقود إلى تغيرات الدخل النقدي، وأن التغيرات في كمية النقود الاسمية سوف تؤدي إلى تقلبات في الناتج في الأجل القصير (القدير، 2002). ونظرا لتطور دور البنوك التجارية في الاقتصاد اليمني فإنه من المتوقع أن يكون هناك تأثيرات إيجابية لتغيرات عرض النقد على النمو الاقتصادي في الأجل القصير، وللتعبير عن هذا المتغير سوف يتم استخدام بيانات معدل نمو عرض النقود بمعناه الضيق بالاعتماد على بيانات البنك المركزي اليمني.

سعر الفائدة على الودائع الادخارية كمؤشر لقناة سعر الفائدة (IR):

في النموذج الكينزي تمثل قناة سعر الفائدة العنصر الرئيسي في آلية الانتقال النقدي، ووفقا لهذا النموذج فإن السياسة النقدية تؤدي إلى تغير أسعار الفائدة الاسمية التي بدورها تؤدي إلى تغير أسعار الفائدة الحقيقية للمدى القصير والطويل، وذلك في ظل الفرضية الكينزية القائلة بجمود الأسعار والأجور.

ومن المتوقع أن تؤدي تغيرات معدلات الفائدة الحقيقية إلى تغيرات معاكسة في النشاط الاقتصادي من خلال تغير تكلفة رأس المال، فزيادة سعر الفائدة سوف تؤدي إلى ارتفاع تكلفة رأس المال، وبالتالي تراجع الاستثمارات والطلب الكلي، ومن ثم تراجع معدلات النمو الاقتصادي (أسمان، 2015)، وللتعبير عن هذا المتغير سوف يتم استخدام بيانات سعر الفائدة التآثري بالاعتماد على بيانات البنك المركزي اليمني.

سعر صرف الريال مقابل الدولار كمؤشر لقناة سعر الصرف (DEXR):

ظهرت أهمية هذه القناة من خلال نموذج Mundell and Fleming والمعروف بنموذج IS-LM/BP، ومن المتوقع أن تؤدي تغيرات سعر الصرف إلى التأثير على النمو الاقتصادي بشكل إيجابي، فارتفاع سعر الصرف (انخفاض قيمة العملة المحلية) سوف يؤدي إلى انخفاض تكلفة المنتجات المحلية مقارنة مع قيمة المنتجات الأجنبية، وبالتالي زيادة القدرة التنافسية، فتزيد الصادرات وتخفض الواردات، ومن ثم يرتفع صافي الصادرات؛ مما يؤدي إلى زيادة الطلب الكلي، وبالتالي زيادة النمو الاقتصادي (Cambazoğlu & Karaalp, 2012; Cengiz, 2009)، وللتعبير عن هذا المتغير سوف يتم استخدام بيانات التغير في متوسط سعر الصرف الاسمي للريال اليمني مقابل الدولار بالاعتماد على بيانات البنك المركزي اليمني.

القروض الممنوحة للاقتصاد كمؤشر لقناة القرض المصرفي (LOANS):

تؤدي البنوك بأنواعها المختلفة دورا مهما في النظام المالي من خلال إصدار الخصوم كالودائع المصرفية وحيازة الأصول كالقروض المصرفية، وتؤكد نظريات ونماذج الإقراض المصرفي بأن الودائع تشكل المصدر الأساسي للأموال المقرضة في كل البنوك تقريبا، وتشكل القروض المصدر الرئيس للأموال المخصصة للاستثمار في العديد من الشركات (Bernanke & Blinder, 1988)، ومن المتوقع أن تؤدي تغيرات عرض القروض المصرفية إلى التأثير على النمو الاقتصادي بشكل إيجابي، فزيادة عرض القروض سوف تؤدي إلى انخفاض قسط التمويل الخارجي؛ مما يؤدي إلى زيادة الإنفاق الاستهلاكي والاستثماري، وزيادة الطلب الكلي، وبالتالي زيادة النمو الاقتصادي (Bui & Tran, 2015)، وللتعبير عن هذا المتغير سوف يتم استخدام بيانات معدل نمو القروض الممنوحة للاقتصاد التي تمثل جانب الأصول في الميزانية الموحدة للبنوك التجارية والإسلامية بالاعتماد على بيانات البنك المركزي اليمني.

إن ترتيب متغيرات قنوات الانتقال النقدي وفقا للتسلسل السابق لم يكن اعتباطيا، حيث تم الترتيب وفقا لما هو معمول به في معظم الدراسات التي خصصت لمناقشة وتحليل تأثير آلية الانتقال النقدي على النشاط الاقتصادي ولاسيما الدراسات المتعلقة بالدول العربية، حيث تم ترتيب المتغيرات تنازليا بحسب درجة ارتباطها بالسياسة النقدية؛ لأن العرض النقدي يعتبر الأكثر ارتباطا بالسياسة النقدية.

نموذج متجه الانحدار الذاتي VAR:

يعد متجه الانحدار الذاتي متجها خطيا متعدد الأبعاد، حيث يتم فيه تعريف كل متغير من خلال قيمه السابقة المتأخرة، وكذلك من خلال القيم المتأخرة للمتغيرات الأخرى، وفي هذا النموذج لا يوجد تمييز بين المتغيرات الداخلية أو الخارجية، حيث تعتبر جميع المتغيرات هي متغيرات داخلية (Temurlenk, 1998). وفي دراسة عن العلاقات الديناميكية بين المتغيرات يرى Greene (1993) أن نماذج VAR أكثر فعالية من النماذج الهيكلية الأخرى (Cambazoğlu & Karaalp, 2012)، وقد أجريت أول دراسة تجريبية باستخدام نموذج VAR في العام 1980 من قبل عالم الاقتصاد الأمريكي Christopher A. Sims، ووفقا لـ Sims (1980) إذا كان هناك تزامن بين المتغيرات المستخدمة في النموذج الاقتصادي، فلا ينبغي التمييز بينها إلى متغيرات داخلية أو خارجية، وإنما يجب التعامل معها بنفس القدر؛ ولذا فإن جميع المتغيرات يتم معالجتها كمتغيرات داخلية؛ وهذا يعني أن الشكل المختصر لكل معادلة في النموذج يتكون من مجموعة المتغيرات التفسيرية نفسها، وبالتالي لا يهم الباحث فيما إذا كانت المتغيرات المضمنة في النموذج داخلية أو خارجية، ومن السهل التنبؤ بها (Asteriou & Hall, 2007)، وبعد عمل Sims ازدادت أهمية نماذج VAR تدريجيا، وشاع استخدامها في الاختبار التجريبي حول استجابة متغيرات الاقتصاد الكلي لقرارات السياسة النقدية (Bagliano & Favero, 1998)، ومع أخذ فترات التأخير بنظر الاعتبار يطلق على نموذج VAR بنموذج VAR من الدرجة P، ويمكن التعبير عن ذلك بالشكل VAR (P)، وفيما يلي صياغة رياضية لنموذج VAR من الدرجة P مع n من المتغيرات (Büyükakin, Cengiz, & Türk, 2009):

$$Y_t = C + A_1 Y_{t-1} + \dots + A_p Y_{t-p} + \epsilon_t \dots \dots \dots (1)$$

حيث إن: Y_t متجه المتغيرات (n x 1) للفترة t. C متجه الثوابت (n x 1). A مصفوفة المعالم (n x n)، ϵ متجه الخطأ العشوائي الذي يفترض أن يكون وسطه الحسابي يساوي الصفر وتباينه ثابت.

ولأجل استخدام نموذج VAR يتوجب أولا اخضاع سلاسل المتغيرات المستخدمة لاختبارات السكون، حيث إن التحليل الفعال يرتبط بسكون متغيرات النموذج حتى نتجنب الوقوع في مشكلة الانحدار الزائف، حيث إن عدم سكون السلاسل الزمنية للمتغيرات يعني احتواؤها على جذر الوحدة، وبالتالي يكون كل من تباينها ومتوسطها غير مستقلين عن الزمن، وعليه فإن النتائج المتحصل عليها باستخدام طريقة المربعات الصغرى لا يمكن الاعتماد عليها في التقدير والتنبؤ. وفي هذه الدراسة سوف يتم اختبار سكون المتغيرات عن طريق الكشف عن وجود جذر الوحدة وباستخدام اختبارين هما: اختبار ADF لـ Dickey و Fuller (1981) الذي يعد واحدا من أكثر الاختبارات الشائعة لاختبارات سكون المتغيرات، وكذلك اختبار PP لـ Perron و Phillips (1988) حيث إن هذا الاختبار له قدرة اختبارية أفضل وأدق من اختبار ADF ولاسيما للعينات صغيرة الحجم، كما هو الحال في هذه الدراسة (Hallam & Zanolli, 1993). وفي حال اختلاف نتائج الاختبارين PP، ADF فيفضل الاعتماد على نتائج اختبار PP (Obben, 1998)، ولتحديد ما إذا كانت المتغيرات ساكنة من خلال اختبار ADF يمكن استخدام المعادلة الآتية (Değer & Demir, 2015؛ العبدلي، 2007):

$$\Delta Y_t = \alpha + \beta t + \delta Y_{t-1} + \dots + \sum_{i=1}^p \theta_i \Delta Y_{t-i} + \epsilon \dots \dots \dots (2)$$

وفي اختبار ADF فإن اختبار الفرضيات يكون على النحو الآتي:

$$H_0: \delta=0, \quad H_1: \delta<0$$

فإذا تم قبول فرضية العدم، أي أن $\delta=0$ ، فهذا يعني أن السلسلة تحتوي على جذر الوحدة، وبالتالي فهي غير ساكنة. وفي حالة رفض فرضية العدم والقبول بالفرضية البديلة أي أن $\delta<0$ ، فهذا يعني أن

السلسلة لا تحتوي على جذر الوحدة، وبالتالي فهي سلسلة ساكنة، وتكون متكاملة من الدرجة صفر ويرمز لها بالرمز $I(0)$ ، وفي حالة قبول فرضية العدم يتم أخذ الفروق لأجل سكون السلسلة، فإذا كانت ساكنة عند الفرق الأول فإنها تكون متكاملة من الدرجة الأولى ويرمز لها بالرمز $I(1)$ ، وفي حالة عدم سكونها فنقوم بإجراء الاختبار للفرق من درجة أعلى.

وبالنسبة لاختبار PP فإنه يختلف عن اختبار ADF في طريقة معالجة مشكلة الارتباط الذاتي من الدرجة الأعلى، ففي الوقت الذي يعالج اختبار ADF هذه المشكلة بعملية تصحيح معلمية من خلال إضافة حدود الفروق المباطة على يمين المعادلة (2) فإن اختبار PP يقوم بعملية تصحيح غير معلمية لإحصائية t للمعلمة (P) (العبدلي، 2007).

وبعد التأكد من سكون المتغيرات لا بد أولاً وقبل تقدير نموذج VAR من تحديد عدد فترات التأخير المثلى باستخدام أي من المعايير الآتية: The Likelihood Ratio (LR), Finite Prediction Error (FPE), Akaike Information Criterion (AIC), Schwarz Information Criterion (SIC), Hannan-Quinn (HQ).

وبتحديد عدد فترات التأخير المثلى يتم تقدير نموذج VAR، ولكن يكون من الصعوبة إجراء التفسير المباشر للمعلمات المقدرة من أجل فهم العلاقات بين المتغيرات الداخلة في النموذج؛ ولذلك يكون من المفادّة استخدام أدوات مساعده مثل دالة رد الفعل وتحليل التباين (Lütkepohl & Saikkonen, 1997).

وبعد تقدير نموذج VAR مع فترة التأخير المثلى نقوم بإجراء بعض الاختبارات الخاصة بتشخيص استقرار النموذج، ومن هذه الاختبارات (Cambazoğlu & Karaalp, 2012; Mukhtarov, Selçuk, & Mammadov, 2016)؛ اختبار موقع الجذور العكسية في دائرة الوحدة، حيث تعتبر نتائج متجه الانحدار الذاتي مستقرة إذا كانت كل الجذور أقل من الواحد، وتقع ضمن دائرة الوحدة، واختبار الكشف عن مشكلة الارتباط الذاتي لبواقي النموذج من خلال اختبار مضاعف لاغرانج (LM) لتحديد ما إذا كانت بواقي النموذج مرتبطة ذاتياً؛ حيث إن الفرضية الصفرية هي عدم وجود ارتباط ذاتي بين بواقي النموذج، واختبار الكشف عن مشكلة عدم تجانس البواقي من خلال اختبار VAR Residual Heteroskedasticity؛ حيث إن الفرضية الصفرية هي وجود تجانس بين بواقي النموذج، واختبار التوزيع الطبيعي للبواقي من خلال اختبارات Jarque-Bera؛ حيث إن الفرضية الصفرية هي أن بواقي النموذج تتبع التوزيع الطبيعي.

اختبار العلاقة السببية :

تعد منهجية جرانجر لاختبار السببية بين المتغيرات الاقتصادية من أكثر المنهجيات استعمالاً وانتشاراً، إلا أنها تتطلب أن يكون استقرار جميع السلاسل الزمنية المشمولة في الدراسة من نفس الدرجة (Değer & Demir, 2015)، وقد طور Toda و Yamamoto (1995) منهجية جديدة لاختبار السببية من خلال تقدير متجه VAR، وهذا الاختبار لا يتطلب أن يكون تكامل السلاسل الزمنية من نفس الدرجة. ولإجراء هذا الاختبار نقوم بالآتي: تحديد الدرجة الأعلى للتكامل d_{max} من خلال دراسة استقرار السلاسل الزمنية، وتحديد فترة التأخير المثلى p ، من خلال المعايير الإحصائية المعدّة لهذا الغرض ومنها معيار AIC، SIC، حيث تكون فترة التأخير المثلى مقابلة لأقل قيمة من كل معيار؛ واختبار السببية من خلال اختبار Wald؛ لأجل اختبار القيود المفروضة على معلمات VAR (K) ، حيث إن k تساوي درجة التكامل الأعلى مضافاً لها درجة التأخير المثلى $K = d_{max} + p$. ويمكن التعبير عن نموذج VAR (K) لمتغيرين على النحو الآتي (Alimi & Ofonyelu, 2013)؛

$$X_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^p \alpha_1 X_{t-i} + \sum_{i=p+1}^K \alpha_1 X_{t-i} + \sum_{i=1}^p \alpha_2 Y_{t-i} + \sum_{i=p+1}^K \alpha_2 Y_{t-i} + \mu_{1t} \dots \dots \dots (3)$$

$$Y_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_1 Y_{t-i} + \sum_{i=p+1}^K \beta_1 Y_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_2 X_{t-i} + \sum_{i=p+1}^K \beta_2 X_{t-i} + \mu_{2t} \dots \dots \dots (4)$$

حيث إن: X_t, Y_t المتغيرات خلال الفترة t ، $\alpha_0, \alpha_1, \alpha_2, \beta_0, \beta_1, \beta_2$ معلمات النموذج، P فترة التأخير المثلى، K رتبة التكامل الأعلى + فترة التأخير المثلى، μ حد الخطأ بوسط حسابي صفر وتباين ثابت. ولاختيار العلاقة السببية بين X, Y وعلى افتراض أن X هو المتغير التابع فإن فرضية العدم في هذه الحالة هي ان Y لا تسبب X ، ويمكن صياغتها على النحو الآتي:

$$H_0: \alpha_2 = 0, \forall i = 1, 2, \dots, p$$

اختبار دوال رد فعل:

تعتبر دوال رد فعل واحد من أهم الأدوات المستخدمة لوصف السلوك الديناميكي لاستجابة كل متغير للصدمات التي يتعرض لها المتغير نفسه، وكذلك بقية المتغيرات الداخلة في النموذج. ويمكن من خلال هذه الأداة مراقبة تأثير التغير غير المتوقع في كل متغير على جميع المتغيرات الأخرى الداخلة في النموذج؛ بمعنى أنه عند حدوث أي صدمة في إحدى المتغيرات فيكون من الممكن معرفة تأثير هذه الصدمة على بقية المتغيرات الداخلة في النموذج من خلال دالة رد فعل الفعل (Pindyck & Rubinfeld, 1991; Wickens & Motto, 2001).

تحليل التباين:

يعتبر تحليل التباين أداة مهمة لأجل التغلب على العقبات في تفسير معلمات نموذج VAR ولتحديد مصدر التغيرات التي تحدث في أي متغير، حيث يعطي تحليل التباين معلومات حول نسبة تباين خطأ تنبؤ كل متغير إلى مكونات المتغيرات الأخرى، وبالتالي يمكن الكشف عن العلاقة بين المتغيرات (Pindyck & Rubinfeld, 1991).

نتائج الدراسة ومناقشتها:

نستعرض فيما يلي أهم النتائج القياسية التي تم الحصول عليها باستخدام برنامج EViews 10؛ لأجل التعرف على مدى فعالية قنوات السياسة النقدية في التأثير على متغير النمو الاقتصادي في اليمن.

نتائج اختبارات السكون وموثوقية النموذج:

نتائج اختبارات السكون:

بمطالعة النتائج الواردة في الجدول (1) الذي يوضح نتائج اختبارات جذر الوحدة باستخدام اختبار ADF, PP يتضح أن السلاسل الزمنية لمتغيرات سعر الفائدة IR، وعرض النقود M1، والقروض الممنوحة للاقتصاد LOANS، ساكنة في المستوى في كلا الاختبارين، حيث إن المعلمات المقدرة لإحصاء t أكبر من القيم الحرجة لها، مما يعني أنها مقبولة إحصائياً عند مستوى معنوية 5%، وبالتالي يمكن رفض فرضية

العدم القائلة بوجود جذر الوحدة لهذه السلاسل، والقبول بالفرضية البديلة؛ أي عدم وجود جذر الوحدة، بمعنى أن هذه السلاسل ساكنة في مستواها، وهي متكاملة من الدرجة صفر.

في حين أن السلسلة الزمنية لمتغير سعر الصرف DEXR، ساكنة في الفرق الأول في كلا الاختبارين، حيث إن المعلمة المقدرة لإحصاء \dagger أكبر من القيم الحرجة لها، مما يعني أنها مقبولة إحصائياً عند مستوى معنوية 5% و 10%. وبالتالي يمكن رفض فرضية عدم القائلة بوجود جذر الوحدة لهذه السلسلة، والقبول بالفرضية البديلة؛ أي عدم وجود جذر الوحدة، بمعنى أن هذه السلسلة ساكنة في فرقها الأول، وهي متكاملة من الدرجة واحد.

جدول (1): نتائج اختبارات جذر الوحدة باستخدام اختبارات ADF, PP

المتغيرات	ADF		PP	
	احصائية \dagger	النتيجة	احصائية \dagger	النتيجة
RGDP	-8.372 (-3.622) t21**	I(1)	-3.771 (-3.596) t41*	I(0)
M1	-3.664 (-2.981) t11*	I(0)	-3.696 (-2.981) t31*	I(0)
IR	-3.479 (-2.981) t01*	I(0)	-3.306 (-2.981) t61*	I(0)
DEXR	-3.907 (-1.956) t01**	I(1)	-3.614 (-1.956) t51**	I(1)
LOANS	-6.681 (-2.981) t01*	I(0)	-7.339 (-3.596) t11*	I(0)

() القيم الحرجة عند مستوى معنوية 5%، t فترة الابطاء المثلى. المستوى، الفرق الأول**

المصدر: مخرجات برنامج EViews

وبالنسبة لسلسلة متغير معدل النمو الاقتصادي RGDP؛ ساكنة بعد أخذ الفرق الأول، بالنسبة لاختبار ADF، في حين أنها ساكنة في المستوى بالنسبة لاختبار PP، وفي هذه الحالة سوف نعلم على نتيجة اختبار PP، كونه الأنسب في حالة العينات الصغيرة الحجم؛ أي أن السلسلة متكاملة من الدرجة صفر.

وقبل تقدير نموذج VAR فقد تم تحديد طول فترة التأخير المثلى بناء على الاختبارات الموضحة في الجدول (2).

جدول (2): نتائج الاختبارات المستخدمة لتحديد طول فترة التأخير المثلى لنموذج VAR

فترة الابطاء	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
1	-410.289	NA	4.02E+09	36.2741	37.5012	36.5996
2	-369.067	48.0922*	.32e+09*	34.9223	7.3765*	35.5734
3	-335.473	25.1958	1.46E+09	4.2061*	37.8875	5.1827*

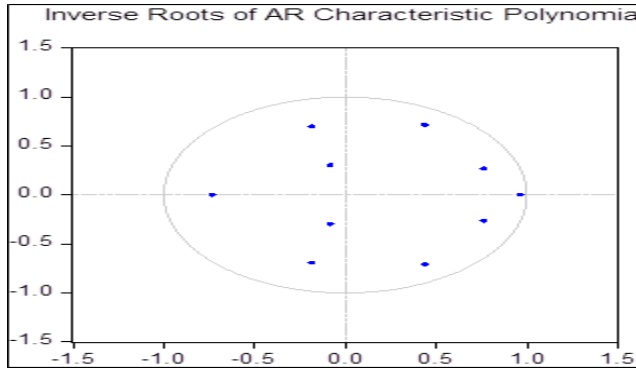
المصدر: مخرجات برنامج EViews

بفحص الجدول (2) نلاحظ أن هناك اختلافاً بين المعايير في تحديد فترة التأخير المثلى، وبالتالي سوف نعتمد على النتيجة التي أعطتها غالبية المعايير، وهي فترة تأخير، وسنقوم بتقدير نموذج VAR مع فترتي تأخير.

نتائج اختبارات موثوقية النموذج:

لأجل اختبار موثوقية النموذج فقد تم استخدام عدة اختبارات خاصة بالكشف عن استقرار النموذج، والارتباط الذاتي للبوافي، والتوزيع الطبيعي للبوافي، وتجانس تباين حد البوافي، كما هو موضح في الآتي:

تم إجراء اختبار استقرارية النموذج من خلال اختبار AR الذي يوضح موقع الجذور العكسية كثيرة الحدود ضمن دائرة الوحدة (الشكل 1).



شكل (1): اختبار AR للكشف عن استقرارية نموذج VAR المقدم

المصدر: مخرجات برنامج EViews

وكما هو موضح في الشكل (1) فإن جميع الجذور تقع داخل دائرة الوحدة AR، أي أن النموذج ليس لديه أي مشكلة من حيث الاستقرار، وبالتالي فهو لا يعاني من مشكلة ارتباط الأخطاء أو عدم ثبات التباين.

وقد تم تطبيق اختبار مضاعف لاغرانج LM لتحديد ما إذا كانت حدود الخطأ الخاصة بالنموذج مرتبطة ذاتياً، وقد تم استخدام اختبار تجانس التباين من خلال اختبار Heteroskedasticity. كما تم استخدام اختبارات Jarque-Bera؛ للكشف عن التوزيع الطبيعي لبواقي النموذج، والنتائج موضحة في الجدول (3).

جدول (3): نتائج اختبارات الكشف عن الارتباط الذاتي وعدم التجانس والتوزيع الطبيعي لبواقي النموذج

الاختبار	فترة التأخير	LM-Stat / Chi-sq	الاحتمالية
VAR Residual Serial Correlation LM Tests	2	21.67	00.701
VAR Residual Heteroskedasticity Tests	2	313.08	0.2900
Jarque-Bera	2	10.3693	0.4087

المصدر: مخرجات برنامج EViews

وفقاً للجدول (3) لا يمكن رفض الفرضية الصفرية H_0 القائمة على افتراض عدم وجود ارتباط تسلسلي لحدود الخطأ؛ نظراً لأن قيم مستوى الأهمية الحدية لاختبار LM للنموذج بفترتي تأخير أكبر من 0.05؛ ونتيجة لذلك، فإن حدود الخطأ ليست مرتبطة ذاتياً. كما أنه لا يمكن رفض الفرضية الصفرية H_0 القائمة على افتراض عدم تجانس حدود الخطأ؛ نظراً لأن قيم مستوى الأهمية الحدية لاختبار وايت للنموذج بفترتي تأخير أكبر من 0.05؛ ونتيجة لذلك، فإن حدود الخطأ لا تعاني من مشكلة عدم التجانس، كذلك لا يمكن رفض الفرضية الصفرية H_0 القائمة على افتراض وجود توزيع طبيعي لحدود الخطأ؛ نظراً لأن قيم مستوى الأهمية الحدية لاختبار Jarque-Bera أكبر من 0.05؛ ونتيجة لذلك، فإن حدود الخطأ تتبع التوزيع الطبيعي.

نتائج الدراسة:

نتائج اختبار العلاقة السببية بين النمو الاقتصادي وقنوات السياسة النقدية:

تم تطبيق اختبار سببية Toda و Yamamoto (1995) لأجل الكشف عن إمكانية وجود علاقة سببية بين النمو الاقتصادي وقنوات الانتقال النقدي في اليمن. والجدول (4) يوضح نتائج الاختبار.

جدول (4): نتائج اختبار سببية Toda و Yamamoto

النتيجة	الاحتمالية	فترة التأخير	الفرضية الصفرية H_0
لا توجد علاقة	0.1835	2	لا توجد علاقة سببية من النمو الاقتصادي إلى القناة النقدية.
هناك علاقة	0.0164	2	لا توجد علاقة سببية من القناة النقدية إلى النمو الاقتصادي.
لا توجد علاقة	0.6423	2	لا توجد علاقة سببية من النمو الاقتصادي إلى قناة سعر الفائدة.
هناك علاقة 10 %	0.084	2	لا توجد علاقة سببية من قناة سعر الفائدة إلى النمو الاقتصادي.
هناك علاقة	0.0005	2	لا توجد علاقة سببية من النمو الاقتصادي إلى قناة سعر الصرف.
هناك علاقة 10 %	0.0977	2	لا توجد علاقة سببية من قناة سعر الصرف إلى النمو الاقتصادي.
لا توجد علاقة	0.6066	2	لا توجد علاقة سببية من النمو الاقتصادي إلى قناة القروض.
لا توجد علاقة	0.4154	2	لا توجد علاقة سببية من قناة القروض إلى النمو الاقتصادي.

المصدر: مخرجات برنامج EViews

يتضح من الجدول (4) أنه عند مستوى دلالة 5% هناك علاقة سببية أحادية الجانب تتجه من القناة النقدية M1 إلى النمو الاقتصادي RGD. كما أن هناك علاقة سببية أحادية الجانب تتجه من معدل النمو الاقتصادي RGDP إلى قناة سعر الصرف DEXR، حيث إن القيمة الاحتمالية للاختبار أقل من 5%، وبالتالي نرفض الفرض العدم القائل بعدم وجود السببية ونقبل الفرض البديل بوجود سببية بين هذه المتغيرات، في حين أنه عند مستوى دلالة 10% هناك علاقة سببية أحادية الجانب تتجه من قناة سعر الفائدة IR إلى النمو الاقتصادي RGDP. كما أن هناك علاقة سببية أحادية الجانب تتجه من قناة سعر الصرف DEXR إلى معدل النمو الاقتصادي RGDP، حيث إن القيمة الاحتمالية للاختبار أقل من 10%، وبالتالي نرفض الفرض العدم القائل بعدم وجود السببية ونقبل الفرض البديل بوجود سببية بين هذه المتغيرات، لا توجد أي علاقة سببية بين النمو الاقتصادي وقناة القرض المصرفي، حيث إن القيم الاحتمالية للاختبار أعلى من 10%.

يلاحظ أن النتائج السابقة تعطي انطبعا أوليا على أهمية القناة النقدية في نقل تأثير السياسة النقدية على معدل النمو الاقتصادي في اليمن، كما تشير إلى وجود تأثير ضئيل لكل من قناة سعر الصرف وقناة سعر الفائدة، في حين أنه لا يوجد تأثير لقناة القرض المصرفي.

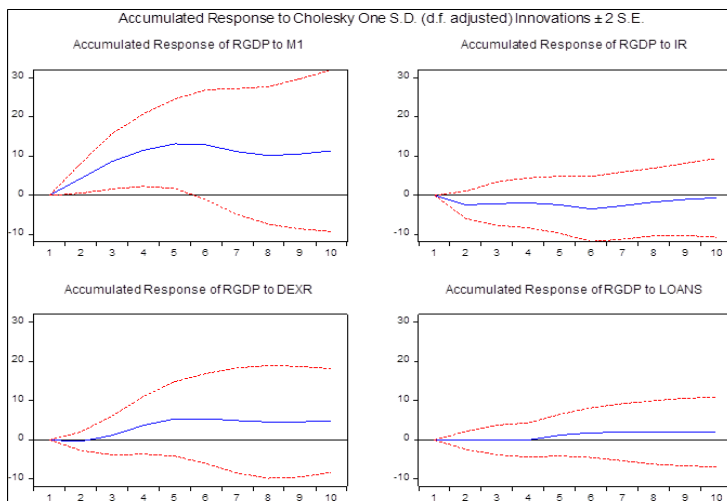
نتائج اختبار تأثير قنوات السياسة النقدية على النمو الاقتصادي والقناة الأكثر ملائمة:

تم تحليل ومناقشة تأثير قنوات السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في اليمن ومعرفة القناة الأكثر ملائمة من خلال إجراء اختبارين، هما: اختبار دوال رد فعل، واختبار تحليل التباين.

1. نتائج اختبار دوال رد فعل:

تم تحليل دوال رد فعل الفعل لتتبع المسارات الزمنية للصدمات المفاجئة التي تتعرض لها المتغيرات في نموذج VAR، وبالتالي التعرف على طبيعة تأثير السياسة النقدية على معدل النمو الاقتصادي باعتباره هدفا للسياسة النقدية عن طريق عرض النقود M1، وسعر الفائدة IR، وسعر الصرف DEX، والقروض المقدمة للاقتصاد LOANS باعتبارها قنوات انتقال تأثير السياسة النقدية؛ لمعرفة أي القنوات أكثر ملائمة وفعالية في نقل أثر السياسة النقدية.

ويعرض الشكل (2) استجابة متغير معدل النمو الاقتصادي لحدوث صدمات في متغيرات قنوات السياسة النقدية، حيث تؤدي الصدمة في عرض النقد إلى استجابة معدل النمو الاقتصادي بشكل إيجابي متزايد خلال فترة الدراسة، وهذا التأثير يتطابق مع التوقعات النظرية لتأثير تغيير كمية النقود على النمو الاقتصادي، وتؤدي الصدمة في سعر الفائدة إلى استجابة معدل النمو الاقتصادي بشكل سلبي متذبذب خلال الفترة المدروسة، إلا أن هذا التأثير يتضاءل ويصل إلى قرابة الصفر في الفترة الأخيرة، وهذا التأثير يتطابق مع التوقعات النظرية لتأثير تغيير سعر الفائدة على النمو الاقتصادي في الأجل القصير، كما تؤدي الصدمة في سعر الصرف إلى استجابة معدل النمو الاقتصادي بشكل إيجابي متزايد خلال الفترة المدروسة، وهذا التأثير يتطابق مع التوقعات النظرية لتأثير تغيير سعر الصرف على النمو الاقتصادي.



شكل (2): دوال رد فعل النمو الاقتصادي لصدمة قنوات السياسة النقدية

المصدر: مخرجات برنامج EViews

يلاحظ من الشكل (2) أن الصدمة في القروض الممنوحة للاقتصاد لا تقابل بأية استجابة معدل النمو الاقتصادي في الأجل القصير، وابتداءً من الفترة الرابعة يكون هناك استجابة ضئيلة، وهذا الوضع لا يتوافق مع التوقعات النظرية لتأثير القروض الممنوحة للاقتصاد على النمو الاقتصادي، وهذه النتيجة تؤكد على عدم أهمية قناة القرض البنكي في نقل أثر السياسة النقدية إلى معدل النمو الاقتصادي.

وهذه النتائج تدعم الانطباع الأولي الذي خلصنا إليه في اختبار السببية حول العلاقة بين قنوات السياسة النقدية ومعدل النمو الاقتصادي في اليمن.

2. نتائج اختبار تحليل التباين:

تظهر أهمية هذا التحليل في كونه يعطي الأهمية النسبية لأثر أي تغيير مفاجئ في كل متغير من متغيرات النموذج على جميع المتغيرات بما فيها المتغير نفسه، وفيما يلي نقوم بتحليل مكونات التباين لمعدل النمو الاقتصادي لتقييم تأثير تغيير قنوات السياسة النقدية، ومعرفة أي من تلك القنوات هي الأكثر تأثيراً على النمو الاقتصادي في اليمن.

يوضح الجدول (5) نتيجة تحليل التباين لخطأ التنبؤ الخاص بمعدل النمو الاقتصادي، ونلاحظ من هذا الجدول أن معدل النمو الاقتصادي وعرض النقد يساهمان بالنسبة الكبرى في تفسير تباين خطأ التنبؤ لمعدل النمو، ففي الفترة الأولى فإن جميع التقلبات في النمو الاقتصادي راجعة إلى صدمات النمو ذاته 100%، إلا أننا نلاحظ ارتفاع أهمية تأثير عرض النقد الذي وصل تأثيره إلى 27.7%

مع تراجع نسبة تأثير المتغير نفسه إلى 59.8% في نهاية الفترة الأخيرة، كما أن هناك ارتفاعاً طفيفاً لأهمية كل من سعر الفائدة والتغير في سعر الصرف اللذين وصلا إلى 5.1% و6.3% على التوالي في نهاية الفترة الأخيرة، أما القروض الممنوحة للاقتصاد فلم يتجاوز تأثيرها 1.1% طوال الفترة.

جدول (5): نتائج تحليل مكونات التباين للنمو الاقتصادي Eviews10

Period	S.E.	RGDP	M1	IR	DEXR	LOANS
1	7.163687	100	0.00000	0.00000	0.000000	0.000000
2	9.23693	71.26728	21.55469	7.020275	0.140968	0.016791
3	10.77793	60.60354	32.09089	5.242544	2.042131	0.020896
4	12.53334	61.5562	28.8639	3.904159	5.660283	0.015459
5	13.32855	61.86772	27.06424	3.607246	6.577326	0.883464
6	13.41661	61.49611	26.74888	4.171983	6.493281	1.089741
7	13.62459	60.46493	27.6098	4.428134	6.431944	1.065199
8	13.73455	60.07569	27.67594	4.802985	6.394785	1.050594
9	13.76209	59.89277	27.65378	5.031649	6.370205	1.051597
10	13.83394	59.8434	27.71514	5.056573	6.344147	1.040736

Cholesky Ordering: RGDP M1 IR DEXR LOANS

المصدر: مخرجات برنامج EViews

هذه النتائج تدعم النتائج السابقة التي حصلنا عليها في اختبارات السببية وتحليل دوال رد الفعل، وهي تؤكد على أهمية القناة النقدية في نقل أثر قرارات السياسة النقدية إلى معدل النمو الاقتصادي، يليها قناة سعر الصرف ثم قناة سعر الفائدة، وإن كان تأثيرها ضعيفاً، كما تؤكد النتائج على عدم أهمية قناة القرض المصرفي في نقل أثر السياسة النقدية، وهذه النتيجة لا تتوافق مع التوقعات النظرية حول تأثير القروض على معدل النمو الاقتصادي، وقد يفسر هذا الأمر بطبيعة تمويل الاستثمارات في اليمن، حيث تعتمد المشروعات بدرجة أساسية على التمويل الذاتي، وأيضاً قد يكون الأمر مرتبطاً بطبيعة القروض الممنوحة في الاقتصاد اليمني التي هي في معظمها قروض قصيرة الأجل، وموجهة لتمويل التجارة الخارجية، في حين أن القروض متوسطة وطويلة الأجل هي التي توجه للاستثمار في المشروعات الصناعية والزراعية، وهي محدودة جداً. كما أن القروض التي تمنحها البنوك تتصف بصعوبة شروط الحصول عليها، بالإضافة إلى أسعار الفائدة المرتفعة مما يحد من إقبال المقترضين عليها.

والملاحظ أن تأثير قناة سعر الصرف يتوافق مع النتيجة التي توصلت إليها دراسة Özkaya و Alhuweshy (2021) في التأثير على الناتج المحلي الحقيقي، كما أن النتائج تظهر وجود فعالية للسياسة النقدية في التأثير على النمو الاقتصادي ولاسيما في الأجل الطويل، وهي بذلك تتوافق مع دراسة الحاوري (2019) التي أظهرت وجود علاقة توازنية حقيقية طويلة الأجل بين الناتج المحلي الإجمالي والعرض النقدي، على الرغم من استخدامها لمنهجية مختلفة في التحليل.

الختام:

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم مدى فعالية قنوات السياسة النقدية في التأثير على النمو الاقتصادي في اليمن، وذلك باستخدام نموذج متجه الانحدار الذاتي VAR وتحليل دوال نبضات الاستجابة وتحليل التباين من خلال بيانات سنوية للفترة 1990 - 2016، وقد خلصت الدراسة إلى النتائج الآتية:

- نتائج اختبارات جذر الوحدة باستخدام اختبار ديكي- فولر الموسع واختبار فيليبس-بيرون كانت متوافقة لجميع المتغيرات عدا متغير معدل النمو الاقتصادي، ونتيجة لتعارض نتيجة الاختبارين فقد تم اعتماد نتائج اختبار فيليبس-بيرون؛ كونه يعد أكثر دقة وملائمة للعينات الصغيرة، كما هو الحال في هذه الدراسة.

• نتائج اختبار AR للكشف عن الاستقرار في نماذج VAR المقدرة أوضحت أن جميع الجذور تقع داخل دائرة الوحدة AR؛ أي أن النموذج ليس لديه أي مشكلة من حيث الاستقرار، وبالتالي فهو لا يعاني من مشكلة ارتباط الخطأ أو عدم ثبات التباين. وقد أشارت نتائج اختبارات Jarque-Bera إلى أن حدود الخطأ تتبع التوزيع الطبيعي.

• نتائج اختبارات السببية أشارت إلى أن هناك علاقة سببية أحادية الجانب تتجه من القنأه النقدية M1 إلى النمو الاقتصادي RGDP. وأن هناك علاقة سببية مزدوجة بين كل من معدل النمو الاقتصادي RGDP وقنأه سعر الصرف DEXR، كما أن هناك علاقة سببية أحادية الجانب تتجه من قنأه سعر الفائدة IR إلى النمو الاقتصادي RGDP. في حين أنه لا توجد أي علاقة سببية بين النمو الاقتصادي RGDP وقنأه القرض المصرفي، وهذا كله مؤشر على وجود علاقة طويلة الأجل بين السياسة النقدية والنمو الاقتصادي.

• نتائج اختبارات رد الفعل أشارت إلى وجود تأثير لكل من قنأه عرض النقد، وقنأه سعر الصرف، وقنأه سعر الفائدة على معدل النمو الاقتصادي ولاسيما في الأجل القصير، وهذا التأثير يتوافق مع التوقعات النظرية لتأثير هذه المتغيرات على النمو الاقتصادي، في حين أنه لا يوجد تأثير لقنأه القرض المصرفي على النمو الاقتصادي، وهذا لا يتوافق مع التوقعات النظرية لتأثير القروض الممنوحة للاقتصاد على النمو الاقتصادي.

• نتائج اختبارات تحليل التباين أشارت إلى أن عرض النقد يؤثر على النمو الاقتصادي بما نسبته 28%، في حين يكون تأثير كل من سعر الصرف، وسعر الفائدة، والقرض المصرفي بما نسبته 6%، 5%، 1% على التوالي. والنسبة المتبقية راجعة لتأثير المتغير نفسه.

ومن خلال النتائج التي وصلت إليها الدراسات التي تم استعراضها يتضح أن غالبية الدراسات اعتمدت في منهجيتها على أسلوب الاقتصاد القياسي وخاصة نموذج VAR الذي يعد من النماذج القياسية الحديثة لتحليل آلية الانتقال النقدي، كما يتضح ان هناك تباين واختلافا في النتائج على مستوى كل قنأه سواء في الدول المتقدمة أو النامية، ومنها الدول العربية، فقد أظهرت نتائج تلك الدراسات افضلية لقنأه سعر الصرف والقنأه النقدية في بعض الدول، كما في دراسة Sethi et al. (2019) وقنأه سعر الفائدة والائتمان في دول اخرى، كما في دراسة مونية (2019)، وبالتالي فإن هذه الدراسة تتوافق مع بعض الدراسات وتختلف مع دراسات أخرى في النتائج التي خلصت إليها، ومنها دراسة أسهمان (2015)، كما أنها تتوافق مع نتائج الدراسات المتعلقة بالاقتصاد اليمني في التأثير المهم لقنأه سعر الصرف على الاقتصاد الحقيقي في اليمن كما في دراسة Alhuwesh و Özkaya (2021) ودراسة الجاوري (2019) التي أظهرت وجود علاقة توازنية حقيقية طويلة الأجل بين الناتج المحلي الإجمالي والعرض النقدي.

ومن النتائج السابقة نستنتج وجود أهمية كبيرة لكل من قنأه عرض النقد وقنأه سعر الصرف في التأثير على النمو الاقتصادي، في حين أن قنأه سعر الفائدة تكون أقل أهمية. بينما لا توجد أهمية لقنأه القرض المصرفي في نقل تأثير قرارات السياسة النقدية إلى النمو الاقتصادي، ويمكن تفسير هذا الأمر بطبيعة تمويل الاستثمارات في اليمن، حيث تعتمد المشروعات بدرجة أساسية على التمويل الذاتي، أيضا قد يكون الأمر مرتبطا بطبيعة القروض الممنوحة في الاقتصاد اليمني التي هي في معظمها قروض قصيرة الأجل موجهة لتمويل التجارة الخارجية، في حين أن القروض متوسطة وطويلة الأجل التي توجه للاستثمار في المشروعات الصناعية والزراعية محدود جدا، كما أن القروض التي تمنحها البنوك تتصف بصعوبة شروط الحصول عليها، بالإضافة إلى أسعار الفائدة المرتفعة؛ مما يحد من إقبال المقترضين عليها.

وفي ضوء الاستنتاجات السابقة يمكن وضع بعض التوصيات والمقترحات المهمة التي من شأنها أن تعمل على تعزيز الجوانب الإيجابية، ومعالجة الجوانب السلبية في وضع وأداء القطاع المالي والمصرفي بشكل عام والسياسة النقدية بشكل خاص. وفيما يلي أهم التوصيات والمقترحات:

- تعزيز دور البنك المركزي في مجال الرقابة والإشراف على البنوك والمؤسسات المالية الأخرى، مع مراقبة عمليات منح الائتمان بما يساهم في الموازنة بين التسهيلات الائتمانية ومساهمة القطاعات الاقتصادية في الناتج المحلي الإجمالي.
- إدارة السياسة النقدية بشكل فعال، ومن متطلباتها التخطيط الاستراتيجي، والاستقلالية بمفاهيمها المختلفة: (القانونية، الاقتصادية، والسياسية)، والشفافية، والصلاحيات الكاملة، والتنسيق والتكامل مع السياسة المالية، والإدارة الكفؤة.
- ضبط معدل نمو العرض النقدي بما يتناسب مع معدل النمو الاقتصادي.
- إنشاء وتطوير مراكز الأبحاث والمعلومات المالية والمصرفية، وتوفير كافة الإمكانيات المادية والبشرية والمالية لها، لما تؤديه من دور مهم في تطوير القطاع المصرفي.
- إجراء المزيد من الدراسات والأبحاث المتعلقة بموضوع هذه الدراسة مع استخدام منهجيات أخرى.

المراجع:

- أسمان، بقبق ليلي (2015)، آلية تأثير السياسة النقدية في الجزائر ومعوقاتنا الداخلية: دراسة قياسية (أطروحة دكتوراه)، جامعة أبي بكر بالقائد، الجزائر.
- الأفندي، محمد احمد (2007)، اتجاهات السياسة المالية والنقدية خلال الفترة 2003-2006، اليمن: المركز اليمني للدراسات الاستراتيجية.
- الأفندي، محمد احمد (2010)، سيناريوهات المسار الاقتصادي في اليمن في ظل فرضية نضوب النفط 2020. في ندوة اليمن 2020 سيناريوهات المستقبل، صنعاء: مؤسسة فريديريش أيبيرت ومنتمدى التنمية السياسية.
- البنك المركزي اليمني (1995)، التقرير السنوي، صنعاء، الجمهورية اليمنية.
- البنك المركزي اليمني (1996)، التقرير السنوي، صنعاء، الجمهورية اليمنية.
- البنك المركزي اليمني (1997)، التقرير السنوي، صنعاء، الجمهورية اليمنية.
- البنك المركزي اليمني (1998)، التقرير السنوي، صنعاء، الجمهورية اليمنية.
- البنك المركزي اليمني (1999)، التقرير السنوي، صنعاء، الجمهورية اليمنية.
- البنك المركزي اليمني (2000)، التقرير السنوي، صنعاء، الجمهورية اليمنية.
- البنك المركزي اليمني (2001)، التقرير السنوي، صنعاء، الجمهورية اليمنية.
- البنك المركزي اليمني (2008)، التقرير السنوي، صنعاء، الجمهورية اليمنية.
- البنك المركزي اليمني (2011)، التقرير السنوي، صنعاء، الجمهورية اليمنية.
- البنك المركزي اليمني (2012)، التقرير السنوي، صنعاء، الجمهورية اليمنية.
- البنك المركزي اليمني (2013)، التقرير السنوي، صنعاء، الجمهورية اليمنية.
- البنك المركزي اليمني (2014)، التقرير السنوي، صنعاء، الجمهورية اليمنية.
- البنك المركزي اليمني (2015)، التقرير السنوي، صنعاء، الجمهورية اليمنية.
- بوخاري، لولو موسى (2010)، سياسة الصرف الأجنبي وعلاقتها بالسياسة النقدية: دراسة تحليلية قياسية للأثار الاقتصادية، لبنان: مكتبة حسن العصرية.
- الحواري، محمد احمد علي (2019)، قياس الأهمية النسبية للسياسة المالية والنقدية في حفز النمو الاقتصادي في اليمن: دراسة قياسية باستخدام منهج التكامل المشترك. مجلة الدراسات الاجتماعية، 25(4)، 1-28.
- العامري، عادل قائد فارح (2003)، أثر الائتمان المصرفي على النمو الاقتصادي في اليمن: دراسة تحليلية قياسية للفترة (1990 - 2001م) (رسالة ماجستير)، جامعة اليرموك، الأردن.

- عبدالمطلب، عبد الحميد (2013)، *السياسة النقدية واستقلالية البنك المركزي*، مصر: الدار الجامعية للطباعة والنشر والتوزيع.
- العبدلي، عابد بن عابد (2007)، *محددات الطلب على واردات المملكة العربية السعودية في إطار التكامل المشترك وتصحيح الخطأ*. مجلة مركز صالح كامل للاقتصاد الإسلامي، 11(32)، 51-100.
- العمر، حسين علي (2009)، *قنوات تأثير السياسة النقدية: حالة الكويت*، مجلة جامعة الشارقة للعلوم الإنسانية والاجتماعية، 6(3)، 251-272.
- فهيم، محمد منصور محمد (2014)، *دور السياسة الاقتصادية في جذب الاستثمار الاجنبي المباشر: دراسة حالة اليمن (أطروحة دكتوراه)*، جامعة محمد خضير - بسكرة، الجزائر.
- القدير، خالد بن حمد بن عبد الله (2002)، *العلاقة بين كمية النقود والنتائج المحلي الإجمالي في دولة قطر: دراسة تطبيقية باستخدام التكامل المشترك والعلاقة السببية*. دراسات اقتصادية، 4(8)، 1-25.
- القطابري، محمد ضيف الله (2009)، *دور السياسة النقدية في الاستقرار والتنمية الاقتصادية: دراسة نظرية-تحليلية-قياسية*، عمان، الأردن: دار غيداء للنشر والتوزيع.
- لبزؤ، هشام، والهادي، ضيف الله محمد (2017)، *أثر السياسة النقدية على متغيرات المربع السحري لكالدور: دراسة حالة الجزائر خلال الفترة 2014-1990*. مجلة الباحث، 17(17)، 201-214.
- مونية، زواطر (2019)، *قنوات انتقال السياسة النقدية: دراسة مقارنة بين قناة سعر الفائدة وقناة الاقراض البنكي في الجزائر للفترة 1990 - 2017* (رسالة ماجستير)، جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي، الجزائر.
- نصر، عبدالمحمود عبدالرحمن (1997)، *الاقتصاد الكلي: النظرية المتوسطة*، الرياض: دار الخريجي للنشر والتوزيع.

Ahmed, S., & Islam, M. (2004). The monetary transmission mechanism in Bangladesh: Bank lending and exchange rate channels. *The Bangladesh Development Studies*, 30(3/4), 31-87.

Alimi, S., & Ofonyelu, C. (2013). Toda-Yamamoto causality test between money market interest rate and expected inflation: The Fisher hypothesis revisited. *European Journal of Scientific Research*, 9(7), 125-142.

Anowor, O. F., & Okorie, G. C. (2016). A reassessment of the impact of monetary policy on economic growth: A study of Nigeria. *International Journal of Developing and Emerging Economies*, 4(1), 82-90.

Asteriou, D., & Hall, S. (2007). Applied econometrics: A modern approach, Revised edition. *Palgrave Macmillan*, 46(2), 117-155.

Bagliano, F. C., & Favero, C. A. (1998). Measuring monetary policy with VAR models: An evaluation. *European Economic Review*, 42(6), 1069-1112.

Bernanke, B. S., & Blinder, A. S. (1988). Credit, money, and aggregate demand. *The American Economic Review*, 78(2), 435-439.

Bernanke, B. S., & Gertler, M. (1995). Inside the black box: The credit channel of monetary policy transmission. *Journal of Economic Perspectives*, 9(4), 27-48.

- Bernanke, B., & Gertler, M. (1989). Agency costs, net worth, and business fluctuations. *The American Economic Review*, 79(1), 14-31.
- Bui, V. H., & Tran, T. M. T. (2015). *The transmission mechanism of monetary policy in Vietnam: a VAR approach* (Working Paper No.: IHEIDWP15-2015). The Graduate Institute of International and Development Studies, Geneva, Switzerland.
- Büyükakın, F., Cengiz, V., & Türk, A. (2009). Parasal aktarım mekanizması: Türkiye’de döviz kuru kanalının VAR analizi [Monetary transmission mechanism: VAR analysis of the exchange rate channel in Turkey]. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 24(1), 171-191.
- Cambazoğlu, B., & Karaalp, H. S. (2012). Parasal aktarım mekanizması döviz kuru kanalı: Türkiye örneği [Monetary transfer mechanism exchange rate channel: The case of Turkey]. *Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 19(2), 53-66.
- Cengiz, V. (2009). Parasal aktarım mekanizması işleyişi ve ampirik bulgular [Monetary transfer mechanism functioning and empirical findings]. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (33), 225-247.
- Cheng, K. C. (2006). *A VAR analysis of Kenya’s monetary policy transmission mechanism: How does the Central Bank’s REPO rate affect the economy?* (Working Papers No.: 06/300). IMF, African Department.
- Chow, H. K. (2004). *A VAR analysis of Singapore’s monetary transmission mechanism* (Working Paper No.: 9-2004). Singapore Management University Economics and Statistics.
- Değer, O., & Demir, M. (2015). reel efektif döviz kuru ve dış ticaret hacmi arasındaki nedensellik ilişkisi: Türkiye örneği [Causality relationship between real effective exchange rate and foreign trade volume: The case of Turkey]. *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar*, 52(604), 7-21.
- Dickey, D. A., & Fuller, W. A. (1981). Likelihood ratio statistics for autoregressive time series with a unit root. *Econometrica*, 49(4), 1057-1072.
- Disyatat, P., & Vongsinsirikul, P. (2003). Monetary policy and the transmission mechanism in Thailand. *Journal of Asian Economics*, 14(3), 389-418.
- Gertler, M., & Gilchrist, S. (1993). The role of credit market imperfections in the monetary transmission mechanism: Arguments and evidence. *The Scandinavian Journal of Economics*, 95(1), 43-64.
- Gray, S., Hoggarth, G., & Place, J. (2000). *Introduction to monetary operations: Revised* (2nd ed.). England: Centre for Central Banking Studies, Bank of England.
- Greene, W. H. (1993). *Econometric analysis* (2nd ed.). New Jersey: Prentice-Hall.

- Gurley, J. G., & Shaw, E. S. (1960). *Money in a theory of finance*. Washington: Brookings Institution.
- Hallam, D., & Zanolli, R. (1993). Error correction models and agricultural supply response. *European Review of Agricultural Economics*, 20(2), 151-166.
- Kasapoğlu, Ö. (2007). *Parasal aktarım mekanizmaları: Türkiye için uygulama* [Monetary transmission mechanisms: Application for Turkey]. Ankara: TCMB Piyasalar Genel Müdürlüğü.
- Khosravi, A., & Karimi, M. S. (2010). To investigation the relationship between monetary, fiscal policy and economic growth in Iran: Autoregressive distributed lag approach to cointegration. *American Journal of Applied Sciences*, 7(3), 415-419.
- Le, H. V., & Pfau, W. D. (2009). VAR analysis of the monetary transmission mechanism in Vietnam. *Applied Econometrics and International Development*, 9(1), 165-179.
- Lütkepohl, H., & Saikkonen, P. (1997). Impulse response analysis in infinite order cointegrated vector autoregressive processes. *Journal of Econometrics*, 81(1), 127-157.
- Mishkin, F. S. (1995). Symposium on the monetary transmission mechanism. *The Journal of Economic Perspectives*, 9(4), 3-10.
- Mishkin, F. S. (2001). *The transmission mechanism and the role of asset prices in monetary policy*. (Working Paper No. 8617). National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Mishkin, F. S., & Eakins, S. G. (2018). *Financial markets and institutions* (9th ed.). Columbia: Pearson Education.
- Morsink, J., & Bayoumi, T. (2001). A peek inside the black box: The monetary transmission mechanism in Japan. *IMF Staff Papers*, 48(1), 22-57.
- Mukhtarov, S., Selçuk, H., & Mammadov, E. (2016). Parasal aktarım mekanizmaları: Azerbaycan örneği. *International Journal of Research in Business and Social Science*, 5(2), 16-33.
- Nagayasu, J. (2007). Empirical analysis of the exchange rate channel in Japan. *Journal of International Money and Finance*, 26(6), 887-904.
- Nwosa, P. I., & Saibu, M. O. (2011). Monetary transmission mechanism in Nigeria: Additional evidence. *Contemporary Legal and Economic Issues*, (3), 353-367.
- Obben, J. (1998). The demand for money in Brunei. *Asian Economic Journal*, 12(2), 109-121.
- Özkaya, M. H., & Alhuwesh, M. (2021). Effectiveness of exchange rate channel in transiting monetary policy impact to real economy: the case of Yemen. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 1-15.

- Paya, M. M. (2013). *Para teorisi ve para politikası* [Monetary theory and monetary policy] (6th ed.). İstanbul: Türkmen Kitab Evi Basın.
- Petursson, T. G. (2001). *The transmission mechanism of monetary policy: Analyzing the financial market pass-through*. Iceland: The Central Bank of Iceland. Monetary Bulletin.
- Phillips, P. C., & Perron, P. (1988). Testing for a unit root in time series regression. *Biometrika*, 75(2), 335-346.
- Pindyck, R. S., & Rubinfeld, D. L. (1991). *Econometric models and economic forecasts* (3rd ed.). USA: McGraw-Hill Inc.
- Poddar, T., Sab, R., & Khachatryan, H. V. (2006). *The monetary transmission mechanism in Jordan* (Working Paper No.: 06/48). IMF, Middle East and Central Asia Department.
- Precious, C., & Palesa, M.-K. (2014). Impact of monetary policy on economic growth: A case study of South Africa. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 5(15), 76-84.
- Ramey, V. (1993). How important is the credit channel in the transmission of monetary policy? *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 39, 1-45.
- Sethi, M., Baby, S., & Dar, V. (2019). Monetary policy transmission during multiple indicator regime: A case of India. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 6(3), 103-113.
- Sims, C. A. (1980). Macroeconomics and reality. *Econometrica*, 48(1), 1-48.
- Smets, F., & Wouters, R. (1999). The exchange rate and the monetary transmission mechanism in Germany. *De Economist*, 147(4), 489-521.
- Taylor, J. B. (1995). The monetary transmission mechanism: An empirical framework. *The Journal of Economic Perspectives*, 9(4), 11-26.
- Temurlenk, M. S. (1998). Türkiye'de iktisadi dalgalanmaların analizi: Bir yapısal VAR modeli uygulaması. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 12(1), 55-70.
- Toda, H. Y., & Yamamoto, T. (1995). Statistical inference in vector autoregressions with possibly integrated processes. *Journal of Econometrics*, 66(1-2), 225-250.
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB). (2013). *Parasal aktarım mekanizması*. Ankara: İdare Merkezi.
- Twinoburyo, E. N., & Odhiambo, N. M. (2018). Monetary policy and economic growth: A review of international literature. *Journal of Central Banking Theory and Practice*, 7(2), 123-137.

Wickens, M. R., & Motto, R. (2001). Estimating shocks and impulse response functions. *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 371-387.

Arabic References in Roman Scripts:

- Abdel Muttalib, Abdel Hamid (2013). *Alsiyasat alnaqdiat wastiqalaliat albank almarkazi*, misr: Aldaar Aljamieiat Liltibaeat Walnashr Waltawzie.
- Al-Abdali, Abed bin Abed (2007). *Muhadadat altalab ealaa waridat almamlakat alearabiyt alsaeudyt fi 'iitar altakamul almushtarak watasahayh alkhatta'a. Majalat Markaz Salih Kamil Liliaqtisad Al'iislami, 11(32), 51-100.*
- Al'afandi, Muhamad Ahmad (2007). *Atijahat alsiyasat almaliat walnaqdiat khilal alfatrat 2003-2006*, Alyaman: Almarkaz Alyamania Lildirasat Alastiratijjati.
- Al-Afandi, Muhammad Ahmed (2010). *Sinarywhat almasar alaiqtisadii fi alyaman fi zili fardiat nudub alnaft 2020. Fi nadwat alyaman 2020 sinariihat almustaqbal*, Sana'a: Muasasat Fridrish Aybirt Wamuntadaa Altanmiat Alsiyasiati.
- Al-Amiri, Adel Qaid Farea (2003). *Athar aliaitiman almasrifii ealaa alnumui alaiqtisadii fi alyaman: Dirasat tahliliat qiasiat lilfatrat (1990-2001)* (Risalat majjistir), Jamieat Alirmuk, Al'urdun.
- Al-Bank Al-Markazi Al-Yamani (1995). *Altaqirir alsanawiu*, Sana'a, Al-Jumhuria Al-Yamania.
- Al-Bank Al-Markazi Al-Yamani (1996). *Altaqirir alsanawiu*, Sana'a, Al-Jumhuria Al-Yamania.
- Al-Bank Al-Markazi Al-Yamani (1997). *Altaqirir alsanawiu*, Sana'a, Al-Jumhuria Al-Yamania.
- Al-Bank Al-Markazi Al-Yamani (1998). *Altaqirir alsanawiu*, Sana'a, Al-Jumhuria Al-Yamania.
- Al-Bank Al-Markazi Al-Yamani (1999). *Altaqirir alsanawiu*, Sana'a, Al-Jumhuria Al-Yamania.
- Al-Bank Al-Markazi Al-Yamani (2000). *Altaqirir alsanawiu*, Sana'a, Al-Jumhuria Al-Yamania.
- Al-Bank Al-Markazi Al-Yamani (2001). *Altaqirir alsanawiu*, Sana'a, Al-Jumhuria Al-Yamania.
- Al-Bank Al-Markazi Al-Yamani (2008). *Altaqirir alsanawiu*, Sana'a, Al-Jumhuria Al-Yamania.
- Al-Bank Al-Markazi Al-Yamani (2011). *Altaqirir alsanawiu*, Sana'a, Al-Jumhuria Al-Yamania.

- Al-Bank Al-Markazi Al-Yamani (2012). *Altaqirir alsanawiu*, Sana'a, Al-Jumhuria Al-Yamania.
- Al-Bank Al-Markazi Al-Yamani (2013). *Altaqirir alsanawiu*, Sana'a, Al-Jumhuria Al-Yamania.
- Al-Bank Al-Markazi Al-Yamani (2014). *Altaqirir alsanawiu*, Sana'a, Al-Jumhuria Al-Yamania.
- Al-Bank Al-Markazi Al-Yamani (2015). *Altaqirir alsanawiu*, Sana'a, Al-Jumhuria Al-Yamania.
- Al-Haweri, Muhammad Ahmad Ali (2019). Qias al'ahamiyat alnisbiat lilsiyasat almaliat walnaqdiat fi hafz alnumui alaiqtisadii fi alyaman: Dirasat qiasiat biaistikdam manhaj altakumul almushtaraki. *Majalat Aldirasat Alaijtimaeiati*, 25(4), 1-28.
- Al-Omar, Hussain Ali (2009). Qanawat tathir alsiyasat alnaqdiati: halat alkuayti, *Majalat Jamieat Alshaariqat Lileulum Al'iinsaniat Walaijtimaeiati*, 6(3), 251-272.
- Al-Qadir, Khalid bin Hamad bin Abdullah (2002). Alealaqat bayn kamiyat alnuqud walnaatij almahaliyi al'iijmalii fi dawlat qatra: Dirasat tatbiqiat biaistikdam altakumul almushtarak walealaqat alsababiata. *Dirasat Aiqtisadiat*, 4(8), 1-25.
- Al-Qatabri, Muhammad Daif Allah (2009). *Dawr alsiyasat alnaqdiat fi aliastiqrar waltanmiat alaqtisadiati: Dirasat nazariatun-tahliliati-qiasiat*, Amman, Al'urdun: Dar Ghayda Lilnashr Waltawzie.
- Asmahan, Buqq Lili (2015). *Alyat tathir alsiyasat alnaqdiat fi aljazayir wamueawiqatiha aldaakhiliati: dirasatan qiasiatan* (Utaruhat dukturah), Jamieat Abi bakr Bialqayidi, Aljazayir.
- Bukhari, Lahlou Moussa (2010). *Siasat alsarf al'ajnbii waealaqatiha bialsiyasat alnaqdiati: Dirasat tahliliat qiasiat lilathar alaiqtisadiat*, Lubnan: Maktabat Hasan Aleasriati.
- Fahmy, Mohamed Mansour Mohamed (2014). *Dawr alsiyasat alaiqtisadiat fi jadh alaijtimar alaijnbii almubashiri: Dirasat halat alyaman* (Utaruhat dukturah), Jamieat Muhamad Khudayr - Bisakrati, Aljazayir.
- Labza, Hisham, and El-Hadi, Dhaifallah Mohamed (2017). Athar alsiyasat alnaqdiat ealaa mutaghayirat almurabae alsihrii likaldawra: Dirasat halat aljazayir khilal alftrat 1990-2014. *Majalat Albahithi*, (17), 201-214.
- Mounia, Zawatir (2019). *Qanawat antiqal alsiyasat alnaqdiati: Dirasat muqaranat bayn qanaat sier alfayidat waqanaat alaqrab albankii fi aljazayir lllfatrat 1990-2017* (Risalat majistir), Jamieat Alearabii bin Mahidi, Umm Albawaqi, Aljazayir.

د. عبد اللطيف المقدم Dr. Mehmet Hilmi Özkaya معين الهويش
المجلد السابع والعشرون العدد (4)، ديسمبر 2021م

Nasr, Abdel-Mahmoud Abdel-Rahman (1997). *Aliaiqtisad alkili: Alnazariat almutawasitatu*, Alrayad: Dar Alkhiriyyi Lilnashr Waltawzie.