أثر عرض النقد في الإنتاج ومستوى الأسعار في الأردن: دراسة قياسية

زكية احمد مشعل[1]، عماد محمد أبو دلو[2]

ملخص

تقدم هذه الدراسة دلائل قياسية حول العلاقة بين النقود والإنتاج في الأردن. إن تحليل أثر عرض النقود الحقيقي على الإنتاج المحلي الاجمالي الحقيقي ومستوى الأسعار قد تم بالاستناد إلى متجهات الانحدار الذاتي. استخدمت الدراسة بيانات ربعية للفترة الزمنية 1990 إلى 2010، حيث أظهر اختبار جوهانسون للتكامل المشترك، عدم وجود تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة. كما فحصت الدراسة علاقة جرانجر السببية بين المتغيرات، ضمن نموذج متجه الانحدار الذاتي، التي أظهرت وجود علاقة توازنية أحادية الاتجاه، تسري من عرض النقد الحقيقي إلى الإنتاج الحقيقي، ووجود علاقة ثنائية الاتجاه بين الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي ومستوى الأسعار. وهذه العلاقة السببية قد تأكدت أيضاً من خلال نتائج فحوصات تحليل مكونات التباين ودالة الاستجابة لردة الفعل.

الكلمات الدالة: السياسة النقدية، عرض النقد، الناتج المحلي الإجمالي، مستوى الأسعار، متجه الانحدار الذاتي، مكونات التباين، دالة الاستجابة لردة الفعل.

المقدمة

تعد السياسة النقدية إحدى سياسات الاستقرار التي تنتهجها الدول من أجل معالجة الاختلالات الاقتصادية المختلفة التي تصاحب التطور الاقتصادي، حيث تؤدي السياسة النقدية دورا محوريا في التأثير على الأنشطة الاقتصادية الحقيقية والاسمية. وعادة ما يكون هذا التأثير متفاوتا ومعتمدا على طبيعة سلوك وإطار السياسة النقدية المتبعة من قبل البنك المركزي، بالإضافة إلى درجة استقلالية السلطة النقدية. ولعل من أهم العوامل المحددة لفاعلية السياسة النقدية مدى تحديد البنك المركزي للهدف التشغيلي لهذه السياسة وهيكلية الاقتصاد، إضافة إلى مدى طبيعة وفاعلية تأثير أدوات السياسة النقدية. وبما أن السياسة النقدية تمثل الجانب النقدي للسياسة الاقتصادية العامة، فإن ذلك يتطلب درجة عالية من التنسيق مع أدوات السياسة الاقتصادية الأخرى. ونظراً إلى اختلاف تطبيق السياسة النقدية ودرجة استقلال السلطة النقدية من بلد لآخر، فإن تأثير هذه السياسة النقدية على النشاط الاقتصادي يختلف من بلد لآخر أيضا.

لقد اهتمت النظريات الاقتصادية بتحليل السياسة النقدية ومدى فاعليتها في التأثير على النشاط الاقتصادي وذلك بتحليل العوامل المحددة لقيمة النقود ومستوى الأسعار. وقد شكلت دراسة العلاقة بين عرض النقد والنمو في الناتج المحلي الإجمالي ومستوى الأسعار محور اهتمام كثير من الدارسين على المستويين المحلي والعالمي، حيث إن الأدب الاقتصادي يؤكد أن العديد من المتغيرات الاقتصادية مثل الدخل، والاستثمار، والإنفاق، والأسعار وغيرها تتأثر بما يطرأ على التداول النقدي في الاقتصاد. لقد تأثر الاقتصاد الأردني تأثرا واضحا بتبعات الأزمة المالية العالمية الأخيرة، التي بدأت في الظهور منذ العام 2008، وقد ظهر هذا التأثر جليا من خلال ارتفاع عجز الموازنة وارتفاع المديونية وتراجع الإيرادات العامة وارتفاع معدلات البطالة وتباطؤ معدل النمو

[1] استاذ في قسم الاقتصاد، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.
✉ zakia@yu.edu.jo, Or zakiamishal@yahoo.com
[2] ماجستير اقتصاد، بنك الإسكان، إربد، الأردن.
✉ imadabudalo@yahoo.com

تاريخ استلام البحث 2013/10/31 وتاريخ قبوله 2014/3/20.

© 2014 عمادة البحث العلمي/ الجامعة الأردنية. جميع الحقوق محفوظة.

الاقتصادي إلى ما دون 3%. ولمثل هذه الأزمات مضاعفات وآثار مباشرة وغير مباشرة على الأردن، ولا تقتصر هذه المضاعفات وتلك الآثار فقط على حجم المساعدات الخارجية التي يمكن أن تتأثر سلباً وتنخفض، بل يمتد ذلك ليشمل مصادر دخل أخرى، مثل: التحويلات الخارجية، والصادرات الوطنية إلى الأسواق المجاورة والدول الأخرى، وقدرة السوق الأردني على التكيف مع مناخ الانكماش وحالة عدم الاستقرار المحيطة به. وبعبارة أخرى، فإن أي خلل في البيئة الخارجية للاقتصاد الأردني، يشكل عنصراً كاشفاً للاختلالات البنيوية الداخلية، ويظهر نقاط ضعفه؛ وذلك بسبب صغر قاعدته الإنتاجية وضيق حجم سوقه الداخلي واندماجه الواسع في الاقتصاد الإقليمي والعالمي.

إن هدف هذه الدراسة هو تحليل أثر عرض النقود الحقيقي وقياسه على الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي ومستوى الأسعار في الأردن للفترة الزمنية 1990 إلى 2010. لقد أظهرت نتائج الدراسة الحالية ان السياسة النقدية في الأردن، ليس لها تأثير على النشاط الاقتصادي ومستوى الأسعار في الأجل الطويل، بل يقتصر تأثيرها على الأجل القصير فقط. وبالرغم من ان البنك المركزي الأردني قد استطاع خلال السنوات السابقة المحافظة على الاستقرار النقدي وعلى القوة الشرائية للدينار وعلى تعزيز قوة الجهاز المصرفي، إلا أن ذلك لا يكفي في ظل الظروف الحالية؛ إذ يبدو ان على البنك المركزي انتهاج سياسة نقدية قادرة على توفير الاستقرار والنمو، وأن تجعل الاقتصاد الأردني أقل عرضة للتأثر بالتقلبات والأزمات الإقليمية والعالمية.

2. الدراسات السابقة

يتضمن هذا القسم الدراسات السابقة التي اختبرت تأثير عرض النقد على الإنتاج ومستوى الأسعار سواء على مستوى الاقتصاد المحلي أو على مستوى الاقتصاديات المتقدمة أو النامية، وذلك من خلال عرض المنهجية التي قامت عليها والمتغيرات التي تمت دراستها، وما توصلت إليه كل دراسة من نتائج. وأخيرا الإشارة إلى ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة. من أولى الدراسات الإحصائية والتطبيقية التي درست العلاقة بين النقود والناتج القومي، دراسة Friedman and Schwartz, (1963) التي بحثت في دور النقود في الدورات الاقتصادية للولايات المتحدة الأمريكية للفترة من عام 1867 إلى عام 1960، وقد عزت الدراسة السبب في حدوث الكساد الكبير عام 1929 إلى الانخفاض الحاد في عرض النقود خلال فترة هذا الكساد. ومن أولى الدراسات التي طبقت منهجية غرانجر للعلاقة السببية دراسة Sims (1972) حيث طوّر اختبار السببية وطبقة على العلاقة بين كمية النقود والناتج المحلي الإجمالي للولايات المتحدة الأمريكية. وتوصل إلى أن كمية النقود تساعد في تفسير الناتج وليس العكس؛ أي أن العلاقة السببية تتجه من كمية النقود إلى الناتج المحلي الإجمالي. وهذه النتيجة تتفق مع النظرية النقدية. وجاءت دراسة Williams et al. (1976)، لتطبق نموذج Sims، ولكن هذه المرة على المملكة المتحدة، وتوصلت الدراسة إلى أن اتجاه السببية من الناتج المحلي الإجمالي إلى كمية النقود. وهذه النتيجة هي عكس ما توصلت إليه دراسة Sims عن الولايات المتحدة الأمريكية، وتعتبر تأييدا للنموذج الكينزي.

واختبرت دراسة Friedman and Kuttner (1993) العلاقة بين كمية النقود والدخل، حيث قاما بدراسة العلاقة السببية بين الدخل والنقود في الاقتصاد الأمريكي، بالاعتماد على منهجية (Johansen) للكشف عن وجود علاقة طويلة المدى بين المتغيرات، عن طريق اختبار التكامل المشترك بين كمية النقود والدخل الحقيقي، وبين كمية النقود بالمعنى الواسع والدخل الحقيقي ومعدل الفائدة على الأوراق التجارية، للفترة الممتدة من عام 1960 إلى عام 1990، وخلصت الدراسة إلى أن القوة التفسيرية لمعدل الفائدة أكثر تأثيرا من عرض النقود في تفسير التغيرات في الإنتاج.

ومن الدراسات على الاقتصاد الأمريكي أيضا، نجد أن دراسة Cochrane (1998) قامت بقياس الآثار المتوقعة وغير المتوقعة للسياسة النقدية في الولايات المتحدة الأمريكية، وذلك للفترة من عام 1982 إلى عام 1994، حيث قام بتوظيف الناتج المحلي الإجمالي ممثلا للنشاط الاقتصادي، وعرض النقد ممثلا للسياسة النقدية، وقام باختبار هذه الآثار باستخدام نموذج الانحدار الذاتي. وخلصت الدراسة إلى أن عرض النقد يؤثر تأثيرا إيجابيا على الناتج المحلي الإجمالي. كما أن دراسة Bagliano and Favero (1998) قامت باختبار تأثير السياسة

النقدية على الولايات المتحدة الأمريكية باستخدام نموذج متجه الانحدار الذاتي، فوجدت أن التذبذب الكبير في معدلات الفائدة كان له أثر كبير في ردة فعل السلطات النقدية.

وبالنسبة لدول الاتحاد الأوروبي فإن دراسة Chowdhury (1988) قامت بقياس الأثر النسبي لكل من السياستين النقدية والمالية على النشاط الاقتصادي في ست دول أوروبية، هي: السويد والنرويج والدنمارك وهولندا والنمسا وبلجيكيا، وذلك بتطبيق نموذج سانت لويس (St. Louis)، للفترة ما بين الربع الأول من عام 1966 إلى الربع الرابع من عام 1984. وأظهرت النتائج أن السياسة المالية ترتبط بعلاقة قوية مع الناتج القومي الإجمالي في كل من النرويج والسويد والدنمارك، وأن للسياسة المالية تأثيراً اكبر من السياسة النقدية على النشاط الاقتصادي في كل من هولندا وبلجيكا، أما في النمسا، فلم تكن النتائج حاسمه.

كما اختبرت دراسة Kim and Roubini (2000) تأثير السياسة النقدية على الدول الصناعية الكبرى باستثناء الولايات المتحدة الأمريكية باستخدام نموذج متجه الانحدار الذاتي، حيث أظهرت النتائج تضارب أثر السياسات النقدية المختلفة في هذه الدول. أما دراسة Villani and Warne (2003)، فقد فحصت أثر المتغيرات النقدية في النشاط الاقتصادي وأثر المتغيرات الاقتصادية الخارجية في المتغيرات الاقتصادية الداخلية في حال كانت الدولة صغيرة، حيث توصلت الدراسة إلى إمكانية إدارة السياسة النقدية في اقتصاد صغير بالتوافق والمتغيرات الخارجية وذلك من خلال اختبار تكامل المتغيرات الداخلية مع الخارجية، وتطبيق نموذج متجه الانحدار الذاتي المتكامل كوسيلة لتصحيح الخطأ.

وقامت دراسة Herrero and Lopez (2003) على افتراض أساسي مفاده أن الدراسات الاقتصادية أثبتت وجود عوامل أساسية وراء الاستقرار الاقتصادي ذات علاقة وطيدة بتصميم وطبيعة السياسة النقدية، حيث قام الباحثان بجمع بيانات سنوية عن 79 دولة للفترة من عام 1977 إلى عام 1990، وذلك لتحديد مدى أثر تصميم السياسة النقدية وطبيعة أهدافها المصاغة من البنك المركزي في حدوث أزمات ومشكلات في القطاع المصرفي. وقد اعتمد الباحثان على نموذج متجه الانحدار الذاتي. وخلصت الدراسة إلى أن تركيز البنك المركزي في تصميمه للسياسة النقدية على استقرار معدل الأسعار يؤدي إلى تقليل احتمالية حدوث الأزمات المصرفية، بالإضافة إلى أن مدى تمتع البنك المركزي بالاستقلالية والقدرة على متابعة أنشطة القطاع المصرفي يحد على نحوٍ واضح من إمكانية حدوث أزمات في القطاع المصرفي.

وبالنسبة للدراسات التي اهتمت بالدول النامية، نجد أن دراسة Owoye and Onafowora (1994) قامت باختبار الأهمية النسبية للسياستين النقدية والمالية في عشر دول إفريقية، هي: المغرب ونيجيريا وبوروندي وأثيوبيا وغانا وكينيا وسيراليون وتنزانيا وزامبيا وجنوب أفريقيا، باستخدام نموذج متجه الانحدار الذاتي وذلك بتوظيف البيانات السنوية للناتج القومي الإجمالي الحقيقي كممثل للنشاط الاقتصادي، وعرض النقد كممثل للسياسة النقدية، والإنفاق الحكومي كممثل للسياسة المالية للفترة من عام 1960 إلى عام 1990، وأظهرت النتائج أن السياسة النقدية أكثر أهمية وأكثر فاعلية في النشاط الاقتصادي من السياسة المالية في نصف الدول المذكورة أعلاه. وقامت دراسة Abd Karim et al. (2006) باستقصاء أثر السياسة النقدية الانكماشية التي اتبعتها ماليزيا بعد الأزمة المالية في عام 1997، وذلك باستخدام نموذج متجه الانحدار الذاتي وخلصت الدراسة إلى وجود أثر سلبي في جميع القطاعات التجارية والصناعية والزراعية للحصول على مصادر التمويل، نتيجة اتّباع البنك المركزي السياسة النقدية الانكماشية. أما دراسة Tomsik and Viktorova (2006)، فقد اهتمت باختبار أثر عرض النقد في الناتج الحقيقي بجمهورية التشيك، وذلك باستخدام نموذج متجه الانحدار الذاتي أيضا، حيث توصلت الدراسة إلى أن معدل الفائدة الحقيقي يؤثر بشكل رئيس في النمو في الناتج الحقيقي لجمهورية التشيك.

كما اختبرت دراسة Ditimi et al. (2011) أثر السياسة النقدية في متغيرات الاقتصاد الكلي في نيجيريا، للفترة من عام 1968 إلى عام 2009 وذلك باستخدام طريقة المربعات الصغرى التقليدية (OLS). وقد تم توظيف عرض النقد (M2) ومعدل الفائدة لتمثيل السياسة النقدية وتم توظيف الناتج المحلي ممثلا عن النمو الاقتصادي. وخلصت هذه الدراسة أيضا إلى أن السياسة النقدية كانت قادرة على تحقيق أهدافها

الاقتصادية، مثل النمو الاقتصادي خلال سنوات الدراسة دون الحاجة إلى الإفراط في الإنفاق الحكومي.

وفي محاولة لتقييم استقلالية المصارف المركزية في الدول العربية وغيرها، جاءت دراسة Kandil (2001) لاختبار محددات السياسة النقدية ومؤثراتها على عينة مكونة من مجموعة من الدول شملت الجزائر ومصر والأردن والكويت والمغرب والسعودية وسورية وتونس للفترة من عام 1955 إلى عام 1990، حيث تم استخدام نموذج الانحدار الذاتي. وقد خلصت الدراسة إلى أن النمو في عرض النقد يزداد نتيجة للزيادة في الاحتياطيات وخصوصا في كل من الجزائر وسورية والسعودية وتونس، كما أسفرت عن وجود علاقة ذات دلالة إحصائية موجبة ما بين مستوى الأسعار والسياسة النقدية في كل من الأردن والكويت والسعودية، وهنالك علاقة ذات دلالة إحصائية ما بين الإنفاق الحكومي والسياسة النقدية لكل من الجزائر وتونس. كما فحصت دراسة Maziad (2009) درجة استقلالية السياسة النقدية للبنك المركزي الأردني، باستخدام بيانات ربعية للاقتصاد الأردني، وبينت أن البنك المركزي الأردني يتمتع باستقلالية متوسطة، وباستطاعته التأثير على المتغيرات المحلية مثل: (التضخم، والنمو)، بصياغة سياسته للوصول إلى الهدف المنشود.

أما ما يخص الدراسات التي تعلقت بالأردن، فإن دراسة عوض (1995) التي استخدمت طريقة المربعات الصغرى التقليدية (OLS) لقياس فاعلية تأثير السياستين النقدية والمالية على النشاط الاقتصادي في الأردن للفترة من عام 1978 إلى عام 1992. وكانت متغيرات الدراسة المستخدمة، هي: الناتج المحلي الإجمالي، والإنفاق الحكومي، وعرض النقد بالمفهوم الضيق (M1). وتوصلت الدراسة إلى أن تأثير السياسة النقدية أقوى وأسرع بكثير من تأثير السياسة المالية على النشاط الاقتصادي. وهذا ما توصلت إليه أيضا دراسة Quraan (1998) باستخدام طريقة (Hsiao) التي هي خليط من طريقة جرانجر ومعيار (Akaike's Final Prediction-Error), وذلك من أجل إيجاد الفاعلية النسبية للسياستين النقدية والمالية في الاقتصاد الأردني للفترة من عام 1969 إلى عام 1994. وقد خلصت الدراسة إلى أن السياسة النقدية كانت أكثر فاعلية من السياسة المالية خلال فترة الدراسة.

أما دراسة الرفاعي والوزني (1997) فقد قامت بتحليل فاعلية السياستين النقدية والمالية في التأثير على النشاط الاقتصادي في الأردن للفترة من عام 1968 إلى عام 1993، وذلك عن طريق استخدام طريقة المربعات الصغرى التقليدية في التحليل القياسي للتعرف إلى أهمية هاتين السياستين في الأردن. وقد تم استخدام عرض النقد بالمفهوم الضيق كممثل للسياسة النقدية، وإجمالي الإنفاق العام كممثل للسياسة المالية، وإجمالي الناتج القومي الاسمي كممثل للنشاط الاقتصادي. وكانت نتائج هذه الدراسة أن تأثير السياسة المالية أقوى من تأثير السياسة النقدية على النشاط الاقتصادي في الأردن خلال الفترة محل الدراسة. وهذه النتيجة توصلت إليها أيضا دراسة ملاوي وديات (2004) حيث استخدم الباحثان نموذج متجه الانحدار الذاتي بمتغيرين هما الناتج المحلي الإجمالي وعرض النقد بالمفهوم الضيق خلال الفترة من عام 1970 إلى عام 2000. وتم إدخال متغير ثالث هو متغير الإنفاق الحكومي كممثل للسياسة المالية. وبينت نتائج الدراسة أن السياسة النقدية تؤثر بشكل ايجابي في النشاط الاقتصادي، وأن تأثير السياسة النقدية أقوى من تأثير السياسة المالية. وقد أكد Malawi (2005 ;2009) النتيجة السابقة نفسها عن طريق استقصاء الأهمية النسبية لكل من السياستين النقدية والمالية في الأردن وذلك من خلال تطبيق نموذج تصحيح الخطأ، حيث خلصت إلى أن السياسة المالية لها تأثير أكبر من السياسة النقدية على النشاط الاقتصادي.

واختبرت دراسة شكوكاني (2005) العلاقة التي تربط بين النشاط الاقتصادي والسياستين النقدية والمالية في الأردن خلال الفترة من الربع الأول من عام 1976 إلى الربع الثاني من عام 2004، وذلك باستخدام نموذج سانت لويس. وقد أظهر التقدير القياسي باستخدام طريقة المربعات الصغرى التقليدية أن أثر السياسة النقدية خلال فترتي الدراسة أكبر وأقوى من نظيرهما للسياسة المالية، كما أن السياسة النقدية أكثر دقة في التنبؤ بالتغيرات التي قد تحدث في النشاط الاقتصادي من السياسة المالية.

وتناولت دراسة Poddar et al. (2006) اختبار قنوات انتقال الأثر النقدي في الاقتصاد الأردني باستخدام نموذج الانحدار الذاتي، وتوصلت إلى أن العلاقة بين أدوات السياسة النقدية

ومعدلات الفائدة في السوق المصرفي هي علاقة قوية، في حين لا يوجد تأثير على الناتج المحلي الإجمالي من قبل معدلات الفائدة، حيث كانت الاستجابة ضعيفة وغير معنوية. كما توصلت إلى أن كل من أسعار الأصول وسعر الصرف ليس لها دور فعال كأدوات للسياسة النقدية، وكذلك أن السياسة النقدية لا تؤثر في أسعار الأسهم في البورصة.

وقامت دراسة الحسامي (2010) بالتعرف إلى أثر السياسة النقدية والتغيرات التي أجراها البنك المركزي الأردني في أدواته النقدية، من خلال تحليل العلاقة بين أسعار فائدة البنك المركزي (سعر فائدة نافذة الإيداع) وكل من معدلات الفائدة في السوق المصرفي (معدل الفائدة على الودائع, ومعدل الفائدة على التسهيلات) والمجاميع النقدية (السيولة المحلية، وإجمالي الودائع، وإجمالي التسهيلات الائتمانية) والمؤشرات الحقيقية للاقتصاد الأردني (معدل التضخم، ومستوى النشاط الاقتصادي معبرا عنه بالرقم القياسي لكميات الإنتاج الصناعي) وأخيراً سعر الصرف الحقيقي الفعال باستخدام نموذج متجه تصحيح الخطأ. وقد خلصت دراسته إلى أن آثار السياسة النقدية لم تنعكس بشكل مباشر في المتغيرات الحقيقية، في حين كان لها آثار مباشرة على كل من المجاميع النقدية ومعدلات الفائدة في السوق النقدي، التي بدورها تؤثر على المتغيرات الحقيقية، أي بالنتيجة يمكن القول إن هناك فاعلية للسياسة النقدية المتبعة من البنك المركزي في نقل الآثار النقدية ولكن بشكل غير مباشر. وقد اختبرت دراسة Al-Sharkas and Shubita (2011) العلاقة بين النقود والإنتاج ومعدل الفائدة في الأردن للفترة من عام 1964 إلى عام 2008، وذلك باستخدام نموذج الانحدار الذاتي عن طريق توظيف متغيرات عرض النقد الواسع والناتج المحلي الإجمالي ومعدل الفائدة على شهادات إيداع ثلاثة شهور للفترة محل الدراسة. وقد خلصت الدراسة إلى أن تأثير عرض النقد الواسع على معدل الفائدة كان سلبيا، وأن تأثير معدل الفائدة على الناتج المحلي الإجمالي كان إيجابيا، وهذا يتناقض مع النظريات الاقتصادية، حيث إن معدل الفائدة له آثار سلبية على الإنتاج. أما دراسة Al-Fawwaz and Al-Sawai's (2012) فقد بحثت العلاقة بين عرض النقود الضيق والناتج المحلي الاجمالي بالأسعار الجارية ومستوى الأسعار باستخدام بيانات سنوية واستخدام نموذج الانحدار الذاتي، ووجدت أن السياسة النقدية ممثلة بعرض النقود، ليس لها تأثير على الانتاج المحلي الاجمالي حتى في الأجل القصير.

نلحظ بوضوح التضارب في نتائج الدراسات السابقة حول أثر السياسة النقدية في النشاط الاقتصادي، سواء على مستوى الدول المتطورة أو النامية، وكذلك الأمر بالنسبة لنتائج الدراسات على مستوى الاقتصاد الأردني. وهذا يقودنا إلى أنه لا يوجد رأي حاسم بالنسبة إلى مدى فعالية السياسة النقدية على المتغيرات الاقتصادية الحقيقية. ويمكن ان يعزى ذلك إلى عدم استقرار وعدم ثبات البيانات المتعلقة بالوضع النقدي والمالي، واختلاف المتغيرات المستخدمة في هذه الدراسات، واختلاف المنهجية الاحصائية المتبعة. من هنا، تبرز أهمية الدراسة الحالية، حيث إن التضارب في النتائج يشكل حافزا لإعادة فحص هذا الموضوع مرارا وتكرارا، باستخدام سلاسل زمنية طويلة نسبيا، واستخدام اساليب احصائية حديثة، للتأكد من أثر السياسة النقدية على الاقتصاد الحقيقي. وإذا وجد ان فاعلية هذه السياسة محدودة، فإن ذلك يوجب إعادة النظر في صياغة السياسة النقدية المعمول بها، والبحث عن وسائل تستطيع البنوك المركزية من خلالها توفير الاستقرار والنمو، ويجعل هذه الاقتصادات أقل عرضة للتأثر بالتقلبات والأزمات الاقليمية والعالمية.

3. السياسة النقدية في الأردن

تأثر الاقتصاد الأردني بالعديد من الصدمات الخارجية التي مرت بها المنطقة منذ الحرب العالمية الثانية إلى الوقت الحالي، التي ما زالت تلقي بظلالها على أداء الاقتصاد الأردني من مختلف النواحي. وعادة، يتم استخدام ادوات السياستين النقدية والمالية لتوجيه الاقتصاد إلى المسار المطلوب، الذي يؤدي إلى النمو والاستقرار الاقتصادي. أما بخصوص السياسة النقدية في الأردن، فهي تتولى إدارة القطاع النقدي والمصرفي، وتقوم بتوجيهه لخدمة الاهداف الاقتصادية المنشودة. وتتمثل السلطة النقدية في الأردن في البنك المركزي، الذي يقوم بدوره بتنظيم سوق النقد والائتمان لتحقيق الاهداف الاقتصادية العامة.

ويمكن تقسيم المراحل التي مرت بها إدارة السياسة النقدية

في الأردن إلى مرحلتين: امتدت المرحلة الأولى منها، التي غلب عليها طابع التدخل المباشر، منذ أن شرع البنك المركزي بمباشرة أعماله، حتى الأزمة الاقتصادية والمالية في أواخر الثمانينيات. أما المرحلة الثانية، التي غلب عليها طابع الإدارة غير المباشرة للسياسة النقدية، فقد بدأت منذ عام 1990 حتى الآن. وفيما يأتي أبرز ملامح هاتين المرحلتين:

3.1 المرحلة الأولى 1964-1989

لقد باشر البنك المركزي الأردني اعماله فعليا في بداية عام 1964، عندما حل محل مجلس النقد الأردني ليقوم بإدارة العملة ومراقبتها في وزارة المالية، بالإضافة إلى قيامه بالأعمال التقليدية للبنوك المركزية كافة. تم في هذه المرحلة التركيز على استخدام الأدوات التقليدية للسياسة النقدية، المتمثلة في تغيير سعر إعادة الخصم ونسبة الاحتياطي النقدي الإلزامي بهدف التأثير على توسع السيولة المحلية. ولم يلجأ البنك المركزي إلى استخدام عمليات السوق المفتوحة إلا في مرحلة متأخرة، وتحديداً مع بداية عام 1988، عندما باشر ببيع وشراء أوراق الدين العام، بهدف التأثير على مستوى السيولة، إلا أن تأثير هذه العمليات كان محدوداً؛ نظراً لعدم كفاية الإصدارات الحكومية لأوراق الدين العام من جهة، وضعف السوق الثانوي لتلك الأوراق من جهة ثانية. لقد دأب البنك المركزي على انتهاج سياسة تهدف إلى ضمان استقرار سعر صرف الدينار الأردني وتجنيبه للتقلبات الحادة. وارتبط الدينار الأردني بالجنيه الاسترليني إلى أن تم تخفيض قيمة الجنيه الاسترليني في عام 1967، حيث تم فك ارتباط الدينار الأردني به، وربطه بالدولار الامريكي بواقع 2،8 دولار لكل دينار، وقد استمر هذا الربط إلى ان تم تعويم الدولار الامريكي في عام 1971 بعد قرار ايقاف تحويل الدولار إلى ذهب. وقد نتج عن ذلك القرار خفض سعر صرف الدولار في العامين 1972 و1973. وفي عام 1975، وتم وقف ربط الدينار بالدولار وربطه بوحدة حقوق السحب الخاصة SDRs التي يصدرها صندوق النقد الدولي، وهي تتكون من سلة تحتوي على أربع عملات، هي: الدولار الأمريكي، والجنيه الاسترليني، والمارك الألماني، والين الياباني (حداد، 1987).

في عام 1986 تم ربط الدينار الأردني بسلة تتضمن عملات الشركاء التجاريين بأوزان تعكس أهمية كل عملة في تجارة الأردن الخارجية، بدلا من ربطه بوحدة حقوق السحب الخاصة، مما اعطى الدينار مزيدا من المرونة، كما اعطى سعر الصرف الحقيقي الفعال Real Effective Exchange Rate الواقعية في مقابل عملات شركائه التجاريين. وفي هذه الفترة، توسع البنك المركزي في ضخ العملات الاجنبية للبنوك بهدف دعم السعر الرسمي. ولكن بسبب تعاظم خدمة المديونية الخارجية وتزايد تهريب الاموال إلى الخارج، وزيادة الطلب على العملات الاجنبية لتمويل الاستيراد، فقد سجل صافي موجودات البنك من العملات الاجنبية رصيدا سالبا في منتصف عام 1988، الأمر الذي فجر الازمة الاقتصادية التي تمثلت بانخفاض سعر صرف الدينار الأردني، بالرغم من محاولات البنك المركزي وقف هذا التدهور. لقد لجأت السلطات النقدية آنذاك إلى تثبيت سعر صرف الدينار عند سعر (540) فلسا للدولار، كما تم اغلاق محلات الصرافة في شباط 1989. ولكن ذلك لم يُجدِ نفعاً، حيث تجلى ذلك في نزوع اسعار السوق الموازية بعيدا عن السعر الرسمي المعلن، مما حدا بالسلطة النقدية اتباع سياسة التسعير المزدوجة، بحيث تمكن البنك المركزي من توحيد سعري الصرف والعودة إلى العمل بسياسة السعر الواحد (الكساسبة، 1991).

وتم في هذه المرحلة أيضا التدخل المباشر من قبل البنك المركزي لتحديد حجم الائتمان وكلفته ووجهته، إلى جانب التأثير على هيكل المحفظة المالية للبنوك. فخلال تلك الفترة، دأب البنك المركزي على تحديد أسعار الفوائد الدائنة والمدينة في السوق المصرفي. وفي أوقات معينة وبهدف الحد من التوسع النقدي لمحاربة التضخم، لجأ هذا البنك إلى فرض سقوف محددة على توسع التسهيلات الائتمانية الممنوحة من البنوك. وأكثر من ذلك، فقد لجأ البنك خلال تلك المرحلة إلى اتخاذ العديد من التدابير الانتقائية الهادفة إلى توجيه الائتمان المصرفي واستثمارات البنوك نحو قطاعات محددة. وأدى البنك المركزي خلال تلك المرحلة دوراً بارزاً في تمويل عجز الموازنة بصورة مباشرة وفي دعم التمويل المقدم من البنوك ومن مؤسسات الإقراض المتخصصة إلى قطاعات معينة (الزيود، 2004).

3.2 المرحلة الثانية 1990– الوقت الحالي

بسبب الأزمة المالية والاقتصادية المشار إليها أعلاه، شرعت الحكومة الأردنية، بالتعاون مع كل من صندوق النقد والبنك الدوليين بتطبيق برامج إصلاح اقتصادي شملت مختلف القطاعات الاقتصادية بما فيها القطاع النقدي والمصرفي. وكان من أبرز سمات الإصلاحات النقدية في هذه المرحلة التحول نحو قوى السوق في إدارة السياسة النقدية من خلال الشروع في تحرير معدلات الفائدة في السوق المصرفية بشكل تدريجي، ابتداء من تحرير معدل الفائدة على الودائع, وامتد ليشمل معدلات الفائدة على القروض. وقد كان تحرير معدلات الفائدة الخطوة الأولى على طريق تهيئة البيئة المناسبة لتبني البنك المركزي لعمليات السوق المفتوحة كأداة رئيسة لإدارة السياسة النقدية، وهو الأسلوب الأكثر شيوعاً في إدارة السياسة النقدية عند البنوك المركزية في الدول المتقدمة. وفي ظل عدم كفاية إصدارات الأوراق الحكومية الموجودة في السوق آنذاك، لجأ البنك المركزي في أواخر عام 1993 إلى إصدار شهادات الإيداع الخاصة به لهذه الغاية. ومنذ ذلك الوقت أصبح البنك يعتمد على إصدارات شهادات الإيداع لأجل ثلاثة أشهر وستة أشهر أو كلاهما لامتصاص السيولة الفائضة عند البنوك، ومن ثم تنظيم نمو السيولة في الاقتصاد الوطني. ولمنح البنوك المرونة الكافية في إدارة السيولة لديها، فقد أعطى البنك المركزي مزيداً من المرونة لهذه الشهادات، وذلك بالسماح بإعادة شرائها لأجل أسبوع والسماح بتداولها فيما بين البنوك. وإلى جانب شهادات الإيداع، يستخدم البنك المركزي أيضاً أدوات أخرى، مثل: سعر إعادة الخصم والاحتياطي النقدي الإلزامي، ونافذة الإيداع لليلة واحدة في إدارته للسياسة النقدية.

ومن الاعمال المهمة التي قام بها البنك المركزي أيضا إصدار تعليمات بشأن مكافحة غسيل الأموال والتعاون لإدارة المخاطر لحماية القطاع المصرفي من أي صدمات وطبق معايير المحاسبة الدولية. وقام ايضا بتطوير سوق المال من خلال التنسيق مع وزارة المالية لإصدار أذونات وسندات خزينة بشكل دوري ومنتظم، بهدف تعميق سوق رأس المال وتطوير أدواته. كما أسهم البنك المركزي في إنشاء الشركة الأردنية لإعادة تمويل الرهن العقاري والشركة الاردنية لضمان القروض وإئتمان الصادرات، بالإضافة إلى حث الشركات الكبرى على الحصول على التمويل عن طريق السندات وعدم الاكتفاء بالاعتماد على الاقتراض المصرفي فقط. كما تم إعفاء السندات ذات الآجال الطويلة التي تصدرها الشركات وتكتتب بها البنوك من الوعاء الخاضع للإحتياطي النقدي الإلزامي (النشرة السنوية للبنك المركزي، 2012).

لقد اتبع البنك المركزي سياسة نقدية انكماشية في سنوات الانتعاش الاقتصادي منذ عام 1993 إلى عام 2008؛ إذ كان يعلن باستمرار عن رفع معدلات الفائدة الرئيسية على ادوات السياسة النقدية. وبدأت البنوك المحلية منذ بداية الأزمة العالمية في نهاية عام 2008 بالتشدد في منح التسهيلات الائتمانية، فتراجع حجم التسهيلات الائتمانية بنسبة 1.4% خلال الثلث الأول من عام 2009. وبعد أن بدأ الاقتصاد بالتراجع، خفّض البنك المركزي بتباطؤ شديد معدلات الفائدة عدة مرات ايضا. ولتعويض الانخفاض في معدل الفائدة على أدوات السياسة النقدية، خفضت البنوك معدلات الفائدة على الودائع مقابل ابقائها مرتفعة على التسهيلات. وبهدف مواجهة الضغوط التضخمية، ابتدأ البنك المركزي برفع معدلات الفائدة الرئيسة على ادوات السياسة النقدية مرة أخرى في العامين السابقين، ثم عاد في أواخر عام 2013 إلى الآن بخفض هذه الاسعار. وبالنتيجة، تباطأ نمو الاقتصاد، حيث إن مقارنة نسب النمو في الناتج المحلي الاجمالي ما بين العامين 2011 و2012، تبين لنا ان نسب النمو قد بلغت 2.6 و2.7 بالمائة على التوالي، وهي دون المستوى الذي تحقق خلال الفترة (2000 – 2008)، فقد بلغ في المتوسط 6.6 بالمائة سنويا. وفوق ذلك، شهد قطاع المالية العامة تراجعا في أدائه خلال السنوات القليلة الماضية، بحيث ارتفع العجز المالي بعد المساعدات إلى مستويات قياسية مسجلا ما نسبته 8.2 بالمائة من الناتج المحلي الاجمالي في عام 2012 مقارنة مع عجز نسبته 6.8 بالمائة في عام 2011. وإزاء ذلك، اتسعت الفجوة التمويلية للاقتصاد الأردني، مما انعكس على ارتفاع كلفة الاقتراض من السوق المحلية، ومما أسهم في ارتفاع صافي الدين العام الداخلي كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي بمقدار 9.5 نقطة مؤوية خلال العام 2012. وبناءً عليه، ارتفع صافي الدين العام ليصبح 75.5 بالمائة من الناتج المحلي

الاجمالي في نهاية عام 2012 بالمقارنة مع 65.4 بالمائة في نهاية عام 2011 (التقرير السنوي للبنك المركزي الأردني، 2012). وتبعا لذلك، فقد تبنت الحكومة الأردنية برنامجا وطنيا للإصلاح الاقتصادي لمواجهة هذا الوضع الاقتصادي والمالي الصعب، وذلك بالتشاور مع صندوق النقد الدولي والبنك الدولي لدعم البرنامج بالتمويل المالي اللازم للفترة 2012 – 2016. وعليه، استطاعت الحكومة الأردنية ان تحصل على قرض قيمته 1.36 مليار حقوق سحب خاصة، أو ما يعادل 2.06 مليار دولار ضمن إطار اتفاقية الاستعداد الائتماني وعلى مدى 36 شهرا من بدء تطبيق البرنامج.

يتبين لنا بوضوح أهمية دراسة مدى فاعلية السياسة النقدية بالذات على النمو الاقتصادي الأردني في ظل الظروف الحالية الصعبة، التي يبدو فيها أن قدرة وزارة المالية على اعتماد سياسة مالية فعالة لتنشيط ورفع وتيرة النمو الاقتصادي محدود للغاية، لأن سعيها منصب بشكل أساسي على تدبير الاموال لمواجهة الالتزامات. لذلك، فإن دراسة وفحص مدى قدرة السلطة النقدية في التأثير على النشاط الاقتصادي في الأردن يحتاج إلى دراسات مستفيضة، لأن السياسة النقدية هي الجهة الوحيدة، على الاقل في الاجل القصير، التي تستطيع التحرك لبلوغ الاهداف المنشودة للاقتصاد عن طريق ضبط عرض النقد حسب الحاجة من غير ان تتحمل الدولة كلفة مالية.

4. منهجية الدراسة والتحليل القياسي

إن الهدف الرئيس من هذه الدراسة هو استقصاء تأثير عرض النقود بمفهومه الواسع على الناتج المحلي الإجمالي ومستوى الاسعار للاقتصاد الاردني. وقد تم استخدام بيانات ربعيه خلال الفترة الزمنية (1990–2010) لمتغيرات الدراسة، وهي: الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي (RGDP)، وعرض النقد الحقيقي (RM2)، والرقم القياسي لأسعار المستهلكين (CPI)، حيث تم الوصول إلى هذه البيانات من خلال تجزئة البيانات السنوية إلى ربعيه باستخدام برمجية E-Views. وتم الاعتماد على البيانات المتعلقة بالمتغيرات السابقة على المنشورات السنوية والشهرية للبنك المركزي الأردني للسنوات محل الدراسة.

سيتم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي لبلورة الإطار النظري للدراسة، والمنهج القياسي لاختبار العلاقة السببية بين السياسة النقدية والنشاط الاقتصادي ومستوى الأسعار. ومن الطرق للوصول إلى هذا الهدف ما يسمى طريقة السلاسل الزمنية المتعددة التي تفسر قيم المتغير الحالي بالقيم السابقة له وبالقيم السابقة للمتغيرات الأخرى. وسوف يستند التحليل القياسي في هذه الدراسة إلى ما يسمى اختبارات (Multivariate Granger Causality) ضمن إطار نموذج متجه الانحدار الذاتي (VAR). ستختبر الخطوة الأولى في التحليل السلاسل الزمنية المستخدمة في الدراسة لمعرفة ما إذا كانت ساكنه أو غير ساكنه عن طريق اختبار جذر الوحدة بوساطة اختبار ديكي فولر (Dickey-Fuller). وفي الخطوة الثانية، سيتم إجراء اختبار التكامل المشترك، لمعرفة إمكانية وجود علاقة طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة. وأخيرا سوف يتم إجراء اختبارات السببية (Multivariate Granger Causality) من خلال نموذج متجه الانحدار الذاتي، وإجراء اختبار دالة الاستجابة لردة الفعل.

وستشكل من المتغيرات الأولية سلاسل زمنية للفترة الزمنية السابقة، بالاعتماد على النموذج الآتي:

$$RGDP = f (RM2, CPI)$$

حيث إن RGDP يعبر عن الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي، وRM2 يعبر عن عرض النقد الحقيقي بمفهومه الواسع، وCPI هو المستوى العام لأسعار المستهلك. ومن الجدير بالذكر أنه تم الحصول على القيم الحقيقية السابقة عن طريق قسمة القيم الاسمية للمتغيرين السابقين على المستوى العام لأسعار المستهلك (CPI). أما عرض النقد بمفهومه الواسع، فهو يضم عرض النقد الضيق (M1)، الذي يحوي كل العملات المعدنية والورقية المتداولة أو المودعة في حسابات جارية، بالاضافة إلى الحسابات الادخارية في البنوك والاصول المشابهة لها، مثل: ودائع التوفير، والودائع بالقطع الاجنبي، والتأمينات لقاء عمليات الاستيراد، وتدعى هذه بأشباه النقود. وسيتم استخدام الصيغة اللوغارتمية لجميع السلاسل الزمنية المستخدمة، وذلك بعد تحويلها إلى قيم حقيقية. وبناءً عليه، فإنLRGDP, LCPI, LRM2 هي الصيغة اللوغارتمية للمتغيرات المستخدمة. ولغايات التحليل، فقد تمت

صياغة النموذج الآتي، وذلك بإدخال اللوغاريتم الطبيعي على متغيرات الدراسة:

$$L(RGDPt) = \alpha i + ß1L(RM2t) + ß2L(CPIt) + et \ldots\ldots(1)$$

$$L(CPIt) = \alpha\, i + ß1L(RM2t) + ß2L(RGDPt) + et \ldots\ldots(2)$$

حيث إن:

$\alpha i, ß_1, ß_2$: معاملات التقدير، L(RGDPt): لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، L(RM2t):لوغاريتم عرض النقد الحقيقي بمفهومه الواسع، L(CPIt): لوغاريتم الرقم القياسي لأسعار المستهلك، وet: حد الخطأ.

وتقوم هذه الدراسة على افتراض أن هناك فاعلية محدودة للسياسة النقدية على النشاط الاقتصادي ومستوى الأسعار في الأردن، لكون الأردن بلدا صغيرا ومنفتحا على العالم الخارجي بشكل كبير، كما أن السلطات النقدية لا تملك الكثير من الأدوات النقدية، بسبب ارتباط العملة الأردنية بشكل ثابت مع الدولار الأمريكي.

5. تحليل البيانات وتقدير النموذج

تم الاعتماد في التحليل على السلاسل الزمنية المتعددة (Multivariable Time Series Model)، واستخدام اختبارات السببية ضمن إطار نموذج متجه الانحدار الذاتي (VAR)، وذلك بناء على نتائج اختبار سكون السلاسل الزمنية (ADF) واختبار التكامل المشترك (Co-integration Test)، حيث تمت معالجة البيانات باستخدام برمجية الاقتصاد القياسي E-views باستخدام الأساليب الآتية:

5.1 اختبار سكون السلاسل الزمنية

تعد السلسلة الزمنية ساكنة عندما يكون الوسط الحسابي والتباين والتباين المشترك لها في حالة ثبات، أي لا يعتمدان على الزمن، وهذا يعني أنها لا تحوي اتجاهاً صاعداً أو هابطاً خلال الزمن، ولا نستطيع تطبيق إجراءات معيارية على نموذج يحتوي على متغير غير ساكن، وذلك لأن السلاسل الزمنية غير الساكنة تنتج مشكلة الانحدار الزائف (Spurious Regression)، لذلك ينبغي التحقق من سكون السلسلة الزمنية قبل استخدامها في تقدير أي نموذج. ويتم عادة تحويل السلسلة غير الساكنة إلى سلسلة ساكنة عن طريق أخذ الفرق الأول، والفرق الثاني،... الخ إلى أن يتم الوصول إلى سلسلة ساكنة. كما يتوجب تحديد عدد فترات الإبطاء الكافية لإزالة أي ارتباط بين المتغيرات (Gujarati, 2003). ويتم تحديد عدد فترات التباطؤ الزمني المثلى لضمان خلو الحد العشوائي من الارتباط الذاتي، من خلال تطبيق اختبار عدد فترات التباطؤ الزمني (Lag Length Criterion). لقد أظهرت نتائج الاختبار أن طول فترة التباطؤ الأنسب كانت ست فترات تباطؤ اعتمادا على معيار (AIC)، وذلك موضح في جدول (A1) في الملحق. ولقد تم استخدام اختبار ديكي- فولر الموسع Augmented Dickey Fuller لاختبار جذر الوحدة حسب الصيغة التالية:

$$\Delta y_t = \alpha + (1-\gamma) y_{t-1} + \phi t + \sum_{i=1}^{p} \beta_i \Delta y_{t-i} + \varepsilon_t$$

حيث تمثل Δ الفرق الأول. وتنص فرضية العدم لاختبار ADF على رفض الفرضية إذا كانت إحصائية (T) أقل من القيمة الحرجة.

تم تطبيق اختبار ديكي- فولر ADF لاختبار سكون السلاسل الزمنية بالصيغة اللوغاريتمية الداخلة في النموذج عند المستوى (Level) وعند الفرق الأول (First Difference) باستخدام الحد الثابت (Intercept)، والمقطع والاتجاه العام (Trend and Intercept)، من غيرهما (None)، وتم اختبار فترة التباطؤ (Lag Length Criterion) لضمان خلو الحد العشوائي من الارتباط الذاتي، التي أشارت إلى ست فترات تباطؤ لمتغيرات الدراسة. وأظهرت نتائج اختبار جذر الوحدة (Unit Root Test) للسلاسل الزمنية أنها كانت غير ساكنة عند المستوى لجميع المتغيرات. وأصبحت جميع المتغيرات ساكنة بعد أخذ الفرق الأول لها عند مستوى معنوية 5٪ وأظهرت النتائج رفض الفرضية العدمية للفرق الأول، كما يتبين من جدول (1).

جدول (1)

نتائج اختبار جذر الوحدة حسب ديكي– فولر الموسع (لوغاريتم المتغيرات)

المتغير المستقل			فترة التباطؤ	إحصائية ADF	القيمة الحرجة عند 5%	القرار
L(RGDP)	المستوى	حد ثابت واتجاه	6	-1.015	-3.464	غير مستقرة
	الفرق الأول	بدون حد ثابت وبدون اتجاه	6	-2.652*	-1.944	مستقرة
L(RM2)	المستوى	حد ثابت واتجاه	6	-2.125	-3.464	غير مستقرة
	الفرق الأول	بدون حد ثابت وبدون اتجاه	6	-2.657*	-1.944	مستقرة
L(CPI)	المستوى	حد ثابت واتجاه	6	-2.002	-3.464	غير مستقرة
	الفرق الأول	بدون حد ثابت وبدون اتجاه	6	-3.311*	-1.944	مستقرة

* تشير إلى رفض الفرضية الأساسية عند مستوى معنوية 5%

5.2 اختبار التكامل المشترك (Co-integration Test)

بما أن جميع المتغيرات ساكنه عند الفرق الأول I(1) فقد يكون بينها علاقة تكاملية أو أكثر. وإذا حصل ذلك فسوف تكون هنالك علاقة خطية ساكنه وطويلة الأجل بين بعض المتغيرات أو جميعها. ومن ثمَ، فإن الخطوة الثانية في التحليل هي إجراء اختبار التكامل المشترك وتحديد عدد متجهات التكامل المشترك لكل معادلة نقدرها باستخدام منهجية (Johansen,1988)، وبما أن منهجية (Johansen) حساسة للارتباط الذاتي في البواقي, فسيتم تحديد أطوال فترات الإبطاء المناسبة لتقدير نماذج لا تعاني من مشكلة الارتباط الذاتي. ويتم استخدام معيار (AIC) لتحديد طول فترات الإبطاء، ثم يتم اختبار الارتباط الذاتي لأطوال الإبطاء المحددة. وبعدها نستطيع إجراء اختبار التكامل المشترك للكشف عن وجود تلك العلاقة باستخدام اختبار جوهانس للتكامل المشترك (Johansen Co-integration Test).

وبما أن السلاسل الزمنية متكاملة من الدرجة الأولى، فسيتم الكشف عن وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بينها، باستخدام منهجية (Johansen, 1988) ويوضح الجدول (2) نتائج اختبار الجذر الكامن(λ_{max}) Maximum Eigenvalues Test واختبار الأثر (λ_{trace}) Trace Test لبيان وجود علاقات طويلة الأجل، وبما أن الفرضية العدمية القائلة بعدم وجود تكامل مشترك قبلت عند مستوى معنوية 5٪، فإن النتائج تشير إلى عدم وجود أي متجه تكاملي، مما يعني عدم وجود علاقات طويلة الأجل في النموذج، وفي هذه الحالة ستقدر متغيرات الدراسة ضمن اختبار سببية غرانجر في الإطار المتعدد في نموذج متجه الانحدار الذاتي (VAR) بصيغته الآتية:

$$y_t = \sum_{t=1}^{m} \lambda_i y_{t-i} + \sum_{t=1}^{m} \mu_i x_{t-i} + \gamma + u_t$$

جدول (2)

نتائج اختبار التكامل المشترك

	اختبار الجذر الكامن Max-Eigen Test		**اختبار الأثر Trace Test**	
فرضية العدم	**Critical Value 5%**	**Max-Eigen Statistic**	**Critical Value 5%**	**Trace Statistic**
None	25.82321	17.79054	42.91525	34.49074
At most 1	19.38704	10.57776	25.87211	16.70021
At most 2	12.51798	6.122445	12.51798	6.122445

* تشير إلى رفض فرضية عدم التكامل عند مستوى معنوية 5%

5.3 اختبار سببية غرانجر (Granger Causality Test)

بما انه لا يوجد أي متجه تكاملي، اعتمادا على نتائج اختبار جوهانسن للتكامل المشترك. فإنه يتاح لنا استخدام منهجية متجه الانحدار الذاتي لاختبار سببية غرانجر لنتمكن من رؤية العلاقة الحركية قصيرة الأجل. ويبين الجدول (3) نتائج تحليل سببية غرانجر في الإطار المتعدد، حيث أظهرت النتائج أن الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي لم يكن ذا دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5%، وكذلك لم تكن لمستوى الأسعار دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5% وذلك بالنسبة لمعادلة عرض النقد. وهذا يعني أن الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي ومستوى الأسعار لا يؤثران في عرض النقد.

وفيما يتعلق بمعادلة الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، فقد أظهرت النتائج أن عرض النقد كان ذا دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5%، وكذلك كان لمستوى الأسعار دلاله إحصائية عند مستوى معنوية 5%، وهذا يعني أن عرض النقد الحقيقي ومستوى الأسعار يسببان الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي. أما معادلة الأسعار، فقد كان عرض النقد فيها غير معنوي إحصائيا عند مستوى معنوية 5%، بينما كان الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي ذا دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5%، وهذا يعني أن الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي يسبب مستوى الأسعار. وباختصار، هنالك علاقة تبادلية، أي في الاتجاهين، الاتجاه بين الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي ومستوى الأسعار، في حين نجد أن هنالك علاقة أحادية الاتجاه من عرض النقد الحقيقي إلى الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي.

جدول (3)

نتائج فحص سببيّة غرانجر في الإطار المتعدد

	المتغير التابع (LRM2)	**المتغير التابع (LRGDP)**	**المتغير التابع (LCPI)**
LRM2	-	0.0861* [11.073]	0.5481 [4.996]
LRGDP	0.1173 [10.179]	–	0.001* [22.390]
LCPI	0.1266 [9.953]	0.0006* [23.762]	-

* تشير إلى رفض الفرضية الأساسية عند مستوى معنوية5%، الأرقام بين قوسيين [ ] تشير إلى قيمة Chi-sq

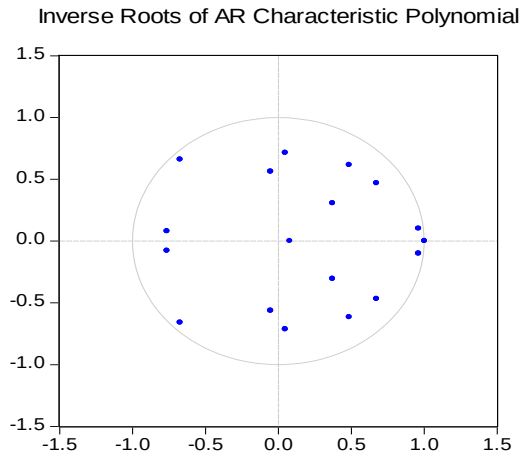
وقد أظهر اختبار (Autocorrelation LM Test) عدم وجود تسلسل زمني وتم قبول الفرضية الأساسية القائلة بعدم وجود ارتباط ذاتي، كما تبيّن أن توزيعها كان طبيعيا، وكانت المعادلة مستقرة خلال فترة الدراسة، وهذا ما أكده اختبار (AR Roots Graph) الذي يعرض الجذور داخل دائرة الوحدة، الذي

يشير إلى أن نموذج متجه الانحدار الذاتي (VAR) كان مستقرا ويفي بشروط الاستقرار، كما يظهره الشكل (A1) في الملحق.

جدول (A1)

اختبار عدد فترات التباطؤ الزمني (Lag Length Criterion)

فترة التباطؤ	قيمة AIC
0	-6.0285
1	-15.7039
2	-15.885
3	-15.7582
4	-15.765
5	-16.2264
6	-16.23558*



شكل (A1)

جذور الانحدار الذاتي AR

5.4 تحليل مكونات التباين (Variance Decomposition)

يستخدم هذا الاختبار من اجل معرفة مقدار خطأ التباين لكل متغير العائد إلى خطأ التنبؤ في المتغير نفسه، والمقدار العائد إلى خطأ التنبؤ في المتغيرات الأخرى، بحيث لا يكون هنالك ترابط متسلسل بين الأخطاء العشوائية. وتكمن أهمية هذا الاختبار في أنه يعطي الأهمية النسبية لأثر أي تغير مفاجئ (Shock) في كل متغير من متغيرات نموذج الدراسة على جميع المتغيرات الأخرى. وللتأكد من مصداقية النتائج تمت إعادة ترتيب المتغيرات كما يعتمد عليها توزيع تشولاسكي (Decomposition Cholasky) الذي أوضح أن النتائج لم تختلف كثيرا عند مقارنتها بالنتائج المعروضة في الجدول (A2) في الملحق.

بالنسبة لتباين عرض النقد الحقيقي فقد أظهر الجدول (A2) أن الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي يفسر حوالي 11.13% من التغيرات في عرض النقد في الفترة الخامسة، ثم بدأ هذا التفسير بالارتفاع التدريجي ليصل إلى حوالي 51% في الفترة العشرين، مما يشير إلى قوة تأثير التغير في الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي (RGDP) على عرض النقد (M2)، وهذا ليس لفترة واحدة، بل لفترات قادمة أيضا، ولكن بتباطؤ زمني. وبالنسبة للأسعار، فقد فسرت حوالي 3.83% من التغيرات في عرض النقد الحقيقي في الفترة الخامسة ثم ارتفع تفسيرها ليصل في الفترة التاسعة إلى حوالي 11.49% وانخفض بعدها ليصل إلى حوالي 8.63% في الفترة العشرين، مما يدل على ان مستوى الاسعار له تأثير ضعيف على عرض النقد، ولكنه يستمر لفترات قادمة.

أما ما يخص تباين الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، فإن الجدول (A2) يظهر أن عرض النقد الحقيقي فسر حوالي 42.51% من التغيرات في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي في الفترة الأولى، ثم انخفض ليبلغ 32.72% في الفترة الخامسة، وبعد ذلك بدأ هذا التفسير بالارتفاع التدريجي ليصل في الفترة العشرين إلى حوالي 57.21% وهذا يدل على أن أثر تغير عرض النقد الحقيقي في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي يكون بتباطؤ زمني، ولفترات قادمة. ويظهر من الأرقام السابقة قوة تأثير عرض النقود على الناتج المحلي الاجمالي في الاجل القصير, وهذا يتفق مع النظرية الاقتصادية ونتائج دراسات أخرى على مستوى الاقتصاد الأردني. وبالنسبة للأسعار فقد فسرت حوالي 34.85% من التغيرات في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي في الفترة الخامسة، ثم ارتفع تفسيرها

في الفترة التاسعة ليبلغ 38.23% وانخفض بعدها ليصل حوالي 26.94% في الفترة العشرين. وهذا التحليل يدعم النتائج التي تم الحصول عليها في اختبار السببية الذي بيّن أن عرض النقد ومستوى الاسعار يسببان الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي.

جدول (A2)

تحليل مكونات تباين متغيرات الدراسة

نتائج تحليل مكونات تباين عرض النقد				
الفتـرة	**الخطأ المعياري**	**LRM2**	**LRGDP**	**LCPI**
1	0.02728	100	0	0
5	0.045272	85.02703	11.13502	3.837945
9	0.061889	66.57972	21.92277	11.4975
13	0.07522	54.85809	35.29486	9.84705
17	0.086775	46.0113	44.94994	9.038752
20	0.094941	40.36426	51.00518	8.630555
نتائج تحليل مكونات تباين الناتج المحلي الاجمالي				
الفترة	الخطأ المعياري	LRM2	LRGDP	LCPI
1	0.01799	42.51703	57.48297	0
5	0.03788	32.72417	32.42113	34.8547
9	0.051701	43.30817	18.45711	38.23472
13	0.061899	53.64703	13.15103	33.20194
17	0.072306	57.52617	12.5944	29.87943
20	0.079711	57.21024	15.84556	26.9442
نتائج تحليل مكونات تباين مستوى الاسعار				
الفترة	الخطأ المعياري	LRM2	LRGDP	LCPI
1	0.015621	49.11374	22.58231	28.30395
5	0.025527	24.28428	12.23076	63.48497
9	0.02825	25.53288	12.12819	62.33893
13	0.034324	31.27246	13.06665	55.66089
17	0.040238	40.38812	9.646648	49.96523
20	0.044323	46.47637	8.244972	45.27866
Cholesky Ordering: LRM2 LRGDP LCPI				

أما تباين الأسعار، فيظهر لنا من خلال الجدول (A2) في الملحق، أن عرض النقد الحقيقي فسر حوالي49.11% من التغيرات في الأسعار في الفترة الأولى وانخفض هذا التفسير بعد ذلك ليصل في الفترة التاسعة إلى حوالي 25.53% وارتفع بعدها

ليصل إلى حوالي 46.47% في الفترة العشرين، مما يشير إلى أن عرض النقد له قوة تفسيرية على مستوى الأسعار لفترات قادمة، وهذا التأثير أقوى من تأثير مستوى الأسعار على عرض النقد الذي بيناه سابقا. ويمكن الإشارة هنا إلى ان نتائج سببية جرانجر قد بينت وجود علاقة سببية بين هذين المتغيرين، ولكنها غير معنوية. وبالنسبة للناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، فقد فسر حوالي 22.58% من التغيرات في الأسعار في الفترة الأولى، ثم انخفض هذا التفسير تدريجيا بعد ذلك ليصل في الفترة العشرين إلى حوالي 8.24%، مما يشير إلى ان الناتج المحلي الاجمالي يتمتع بقوة تفسيرية ضعيفة لمستوى الأسعار، بينما كان مستوى الأسعار له قوة تفسيرية اقوى للتباين في الناتج المحلي الاجمالي. وعلى كل حال، فقد أظهرت نتائج سببية جرانجر، ان هناك علاقة ثنائية الاتجاه بين هذين المتغيرين.

نستنتج مما سبق، أن للسياسة النقدية (ممثلة بعرض النقد M2)، أثراً قصير الأجل في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي ومستوى الأسعار، ويتسم هذا الأثر أيضا بتباطؤ زمني. وتجدر الإشارة إلى أنه كلما انخفضت فترة الابطاء الزمني، فإن ذلك يعني ان السياسة النقدية اكثر فعالية في التأثير على المتغيرات الاقتصادية. وحتى نرى مدى توافق هذه النتائج مع النظريات الاقتصادية الكلية، سوف نقدم عرضا سريعا لهذه النظريات.

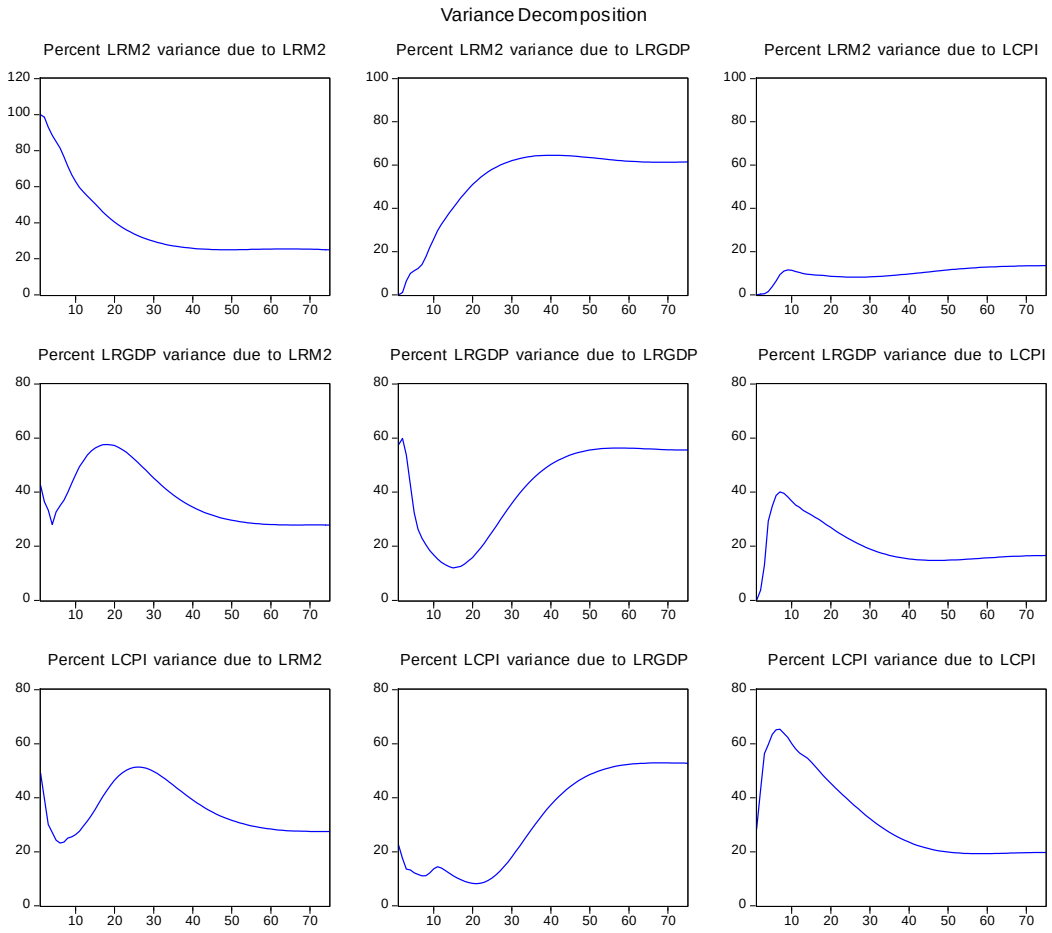
إن نظرية كمية النقود قد اوضحت انه طالما كان الاقتصاد يعمل دون مستوى العمالة الكاملة، فإن الإنتاج والعمالة سوف تتغير بنسبة التغير نفسها في كمية النقود، من دون تغير في الاسعار. وعندما يكون هناك توظيف كامل، فإن الأسعار سوف تتغير بنسبة التغير نفسها في النقود. وقد انتهجت مدرسة الكينزيين الجدد الطرح السابق، مع إضافة أن السلطات النقدية، المتمثلة في البنك المركزي، لا تستطيع السيطرة على النظام النقدي بشكل كلي، وذلك بسبب حيادية النقود (Money is passive). إن اعتبار النقود حيادية أم فعالة يعتمد على درجة الارتباط بين النقود ومعدل الفائدة ومستوى الاسعار والانتاجية وسعر الصرف. ويرى الكينزيين الجدد ان فحص الترابط بين المتغيرات السابقة يكون ممكنا من خلال التحليل طويل الاجل.

اما النظرية النقدية التي صاغها ميلتون فريدمان، فترى أن التغير في كمية النقود يؤثر في التغير في المستوى العام للأسعار والدخل الحقيقي في المدى القصير، لكن في المدى المتوسط أو الطويل؟ فإن تأثيره يقتصر على المستوى العام للأسعار فقط. لهذا، اقترح فريدمان القاعدة النقدية القائلة بضرورة تغير كمية النقود بمعدل ثابت يساوي معدل التغير طويل الأجل في الدخل الحقيقي. وبحسب مرتكزات الطرح الكمي المعاصر، المتمثل في مدرسة شيكاغو، تبين أن السياسة النقدية هي الأداة القوية والفعالة في مجال تحقيق الاستقرار الاقتصادي، وأن التضخم ظاهرة نقدية أساسا، ويجد مصدره في نمو كمية النقود بسرعة أكبر من نمو الإنتاج. كما اعتقدوا أن النقود هي المتغير الاستراتيجي في تقلبات النشاط الاقتصادي، وأن التقلبات الدورية في الإنتاج هي نتيجة لتحركات كمية النقود، ولكن هذا الأثر في الأجل القصير فقط.

إن نتائج هذه الدراسة تتوافق مع طرح نظرية فريدمان ومدرسة شيكاغو. وسوف نبين مدى فعالية وقوة السياسات النقدية المتبعة من قبل البنك المركزي خلال السنوات السابقة، من خلال استعراض سياسته النقدية. لقد اتبع البنك المركزي سياسة نقدية انكماشية في سنوات الانتعاش الاقتصادي التي سبقت الازمة الاقتصادية العالمية في عام 2008. وبمعنى آخر، كانت معدلات النمو في السيولة المحلية (M2) أقل من معدلات النمو في النشاط الاقتصادي (باستثناء بعض الأعوام الاستثنائية، مثل الأعوام الأولى لاحتلال العراق)، إذ كان يعلن باستمرار عن رفع معدلات الفائدة الرئيسة على ادوات السياسة النقدية. وكان البنك المركزي يقدم سببا واحدا لهذه السياسة، وهو مواجهة الضغوط التضخمية في ظل ارتفاع مستويات السيولة وتزايد الطلب الكلي. ومنذ بداية الازمة الاقتصادية العالمية في نهاية عام 2008، بدأت البنوك المحلية بالتشدد في منح التسهيلات الائتمانية، فتراجع حجمها من 25.1% عام 2005 إلى 15.5% و2.1% في الأعوام 2008 و2009 على التوالي. وجاء هذا الانخفاض نتيجة لعاملين: الاول، التأثر بتداعيات الازمة المالية العالمية، والثاني، إحجام البنوك عن منح التسهيلات من خلال الابقاء على معدلات الفائدة على القروض مرتفعة، واستثمار السيولة الفائضة لدى البنك المركزي.

وبعد ان بدأ الاقتصاد بالتراجع، خفّض البنك المركزي بتباطؤ شديد معدلات الفائدة عدة مرات. ومما قلل من فعالية

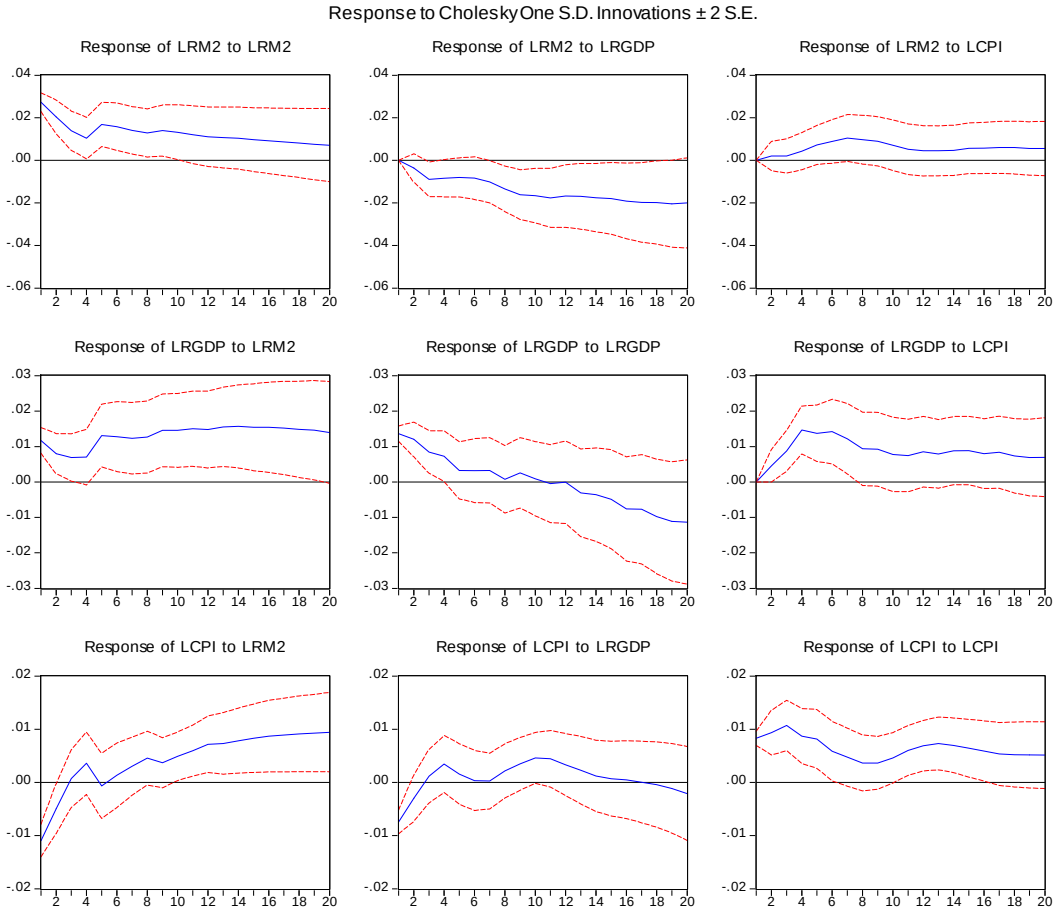
هذا الإجراء ايضا، قيام البنوك بتخفيض معدلات الفائدة على الودائع مقابل ابقائها مرتفعة على التسهيلات، وذلك لتعويض الانخفاض في معدل الفائدة على أدوات السياسة النقدية. ومرة أخرى، ابتدأ البنك المركزي برفع معدلات الفائدة الرئيسة على أدوات السياسة النقدية في عام 2011 و2012، ثم عاد في أواخر عام 2013 إلى الآن بخفض هذه الأسعار. وبالنتيجة، تباطأ نمو الاقتصاد، حيث إن مقارنة نسب النمو في الناتج المحلي الإجمالي ما بين العامين 2011 و2012، تبين لنا ان نسب النمو قد بلغت (2.6 و2.7%) على التوالي، وهي دون المستوى الذي تحقق خلال الفترة (2000 – 2008)، الذي بلغ في المتوسط 6.6% سنويا. والمثير للانتباه أن هذا النمو في عام 2012، جاء مدفوعا بالانتعاش الحاصل في أداء القطاعات الخدمية، خاصة قطاع "التجارة والمطاعم والفنادق"، نتيجة لتحسن حركة النشاط السياحي في المملكة، وقطاع "الكهرباء والمياه"، لتلبية الحاجات المتزايدة للمستهلكين. بينما شهدت قطاعات الانتاج السلعي تراجعا في أدائها، لاسيما قطاعات "الصناعة التحويلية والاستخراجية" و"الزراعة" و"الإنشاءات". وهذا دليل آخر على ضعف السياسة النقدية في التأثير على المتغيرات الحقيقية في الاقتصاد الأردني، وذلك يدعم نتائج هذه الدراسة.



شكل (A2)
تحليل مكونات التباين لفترة الدراسة

5.5 تحليل دالة الاستجابة الفورية لردة الفعل

يعنى هذا الاختبار بتتبع المسار الزمني للتغيرات المفاجئة التي يمكن أن تتعرض لها مختلف متغيرات النموذج وكيفية استجابة المتغيرات الأخرى لأي تغير مفاجئ في أي متغير من متغيرات الدراسة. وبعد إجراء هذا الاختبار، فان النتائج ستبدو كما في الشكل (A3) في الملحق.



شكل (A3)

دالة الاستجابة الفورية لمتغيرات الدراسة

يتبيّن لنا من الشكل (A3) أن أي صدمة عشوائية في عرض النقد الحقيقي (RM2) تحدث تأثيرا موجبا على الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي (RGDP) خلال فترات الاختبار، أما الأسعار (CPI)، فيكون أثر عرض النقد الحقيقي (RM2) فيها سلبيا لأول فترتين فقط، وبعد ذلك سيظهر الأثر الايجابي، الذي يستمر خلال فترات الاختبار. ويلحظ أن استجابة الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي تمتد لفترة أطول من استجابة مستوى الأسعار وبمستوى معنوية مقبول، مما يدعم الفرضية الأولى للدراسة ويتوافق هذا التحليل مع النظرية النقدية التي ترى أن التغير في عرض النقود له تأثير على مستوى النشاط الاقتصادي وعلى الأسعار. وهذا يبين أن الزيادة في عرض النقد من قبل السلطة النقدية الممثلة في

البنك المركزي يؤدي إلى زيادة في الناتج المحلي الإجمالي، وأن أي تغير مفاجئ في الناتج المحلي الإجمالي يحدث أثرا سلبيا على عرض النقد، في حين أن أي تغير مفاجئ في مستوى الأسعار يحدث أثرا إيجابيا في عرض النقد والإنتاج معا، لكن هذه التأثيرات هي في الأجل القصير فقط.

6. النتائج والتوصيات

هدفت هذه الدراسة إلى بيان أثر عرض النقد الحقيقي بمفهومه الواسع (M2) في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي (GDP) ومستوى الأسعار (CPI) في الأردن باستخدام سلاسل زمنية لبيانات ربعية للفترة الزمنية من عام 1990 إلى عام 2010، حيث تم الاعتماد في التحليل على السلاسل الزمنية المتعددة باستخدام اختبارات السببية ضمن إطار نموذج متجه الانحدار الذاتي. ويمكن تلخيص أهم نتائج وتوصيات هذه الدراسة بما يأتي:

أ- أظهرت نتائج اختبار سببية غرانجر ضمن نموذج متجه الانحدار الذاتي وجود علاقة قصيرة الأجل وأحادية الاتجاه من عرض النقد الحقيقي إلى الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي. كما أظهرت النتائج أن هنالك علاقة تبادلية الاتجاه بين الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي ومستوى الأسعار في الأجل القصير فقط.

ب- أظهرت نتائج تحليل مكونات التباين للعلاقة قصيرة الأجل أن الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي كان المفسّر الأقوى للتغيرات في عرض النقد الحقيقي، في حين كان عرض النقد الحقيقي هو المفسّر الأقوى للتغيرات في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي ومستوى الأسعار.

ج- أظهرت نتائج اختبار دوال الاستجابة الفورية لردة الفعل أن أي تغير مفاجئ في عرض النقد الحقيقي يحدث أثرا إيجابيا في الإنتاج الحقيقي خلال فترات الدراسة، وأثرا ايجابيا في مستوى الأسعار بعد الفترة الثانية. وأن أي تغير مفاجئ في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي يحدث أثرا سلبيا في عرض النقد الحقيقي وإيجابيا في مستوى الأسعار ولكن بعد الفترة الثانية، في حين أن أي تغير مفاجئ في مستوى الأسعار يحدث أثراً إيجابيا في الإنتاج الحقيقي وعرض النقد الحقيقي. لقد دعمت هذه النتائج فرضية الدراسة من جهة، ونتائج دراسات سابقة في هذا الموضوع. وكانت هذه النتائج متفقة مع النظرية الاقتصادية من حيث وجود العلاقة الطردية بين عرض النقود وبين الناتج المحلي الإجمالي في الاقتصاد، وأن عرض النقود يسبب الناتج المحلي الإجمالي في الأجل القصير، -كما يرى النقديون- وأن التغير في العرض النقدي هو سبب التقلبات في الأسعار والإنتاج والبطالة في الأجل القصير فقط.

د- يمكن القول إن السياسة النقدية قد استطاعت خلال السنوات السابقة أن تحافظ على الاستقرار النقدي وقابلية الدينار الأردني للتحويل، بالإضافة إلى المحافظة على حجم جيد من الاحتياطي من العملات الأجنبية وتعزيز قوة الجهاز المصرفي. ولكن عند تأمل واقع أداء الاقتصاد خلال الفترة التي تلت الأزمة الاقتصادية العالمية إلى الوقت الحالي (انظر الجزء الثالث من الدراسة) الخاص بالسياسة النقدية في الأردن)، يتبين لنا أن ما حققه البنك المركزي من إنجازات هو تعزيز وضعه النقدي، ولم يسهم بشكل فعال في رفع أداء قطاعات الانتاج السلعي وتعزيز وتيرة النمو الاقتصادي. إن النتائج التي توصلت إليها الدراسة تدعم دراسات سابقة، حيث اظهرت نتائجها ضعف العلاقة السببية بين السياسة النقدية من جهة وبين الانتاج والاسعار من جهة ثانية مثل دراسة Al-Fawwaz and Al-Sawai's (2012) ودراسة الحسامي (2010). كما أكدت دراسة (Maziad 2009) ان باستطاعة البنك المركزي الأردني أن يصيغ سياسته النقدية للتأثير على المتغيرات الحقيقية في الاقتصاد، بالرغم انه يتمتع باستقلالية متوسطة على أدواته النقدية، بسبب ارتباط العملة الأردنية بالدولار الأمريكي.

هـ- وعلى ضوء النتائج المستخلصة، التي تبين منها ان للسياسة النقدية المتبعة في الأردن آثاراً قصيرة الأجل على مستوى الإنتاج والأسعار، يتبين لنا بوضوح أهمية دراسة الأساليب التي ترفع من فاعلية السياسة النقدية تحديداً على النمو الاقتصادي الأردني في ظل الظروف الحالية الصعبة، التي يبدو من خلالها أن قدرة وزارة المالية على اعتماد سياسة مالية فعالة لتنشيط ورفع وتيرة

النمو الاقتصادي محدود للغاية، لأن سعيها منصب بشكل أساسي على تدبير الأموال لمواجهة الالتزامات. إن السياسة النقدية هي الجهة الوحيدة، على الأقل في الأجل القصير، التي تستطيع التحرك لبلوغ الأهداف المنشودة للاقتصاد عن طريق ضبط عرض النقد حسب الحاجة، من غير ان تتحمل الدولة كلفة مالية. لذلك، فإن الدراسة الحالية توصي البنك المركزي بأن يأخذ بعين الاعتبار الاعتماد في صياغة سياسته النقدية على تحديد هدف لنمو الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية (يشمل النمو الحقيقي مضافا إليه مقدار التضخم) بنسبة معينة، ومن ثم يمكن للبنك المركزي أن يحرك سياسته النقدية عن طريق ضبط عرض النقد حسب حاجة الاقتصاد. فإذا كان نمو الناتج المحلي الاسمي أقل من النسبة المنشودة بالأسعار الجارية، فيمكن للبنك المركزي ان يزيد السيولة، وعلى العكس من ذلك، إذا كان نمو الناتج أكثر من النسبة المستهدفة، يمكنه أن يمتص جانبا من السيولة. وبذلك يمكن توفير الاستقرار والنمو، ويجعل الاقتصاد الأردني أقل عرضة للتأثر بالتقلبات والأزمات الاقليمية والعالمية.

المصـادر

البنك المركزي الأردني، ***النشرة الإحصائية الشهرية*** (أعداد مختلفة)، عمان، الأردن.

البنك المركزي الأردني (2012). ***التقرير السنوي.*** عمان، الأردن.

الحسامي، نائل (2010). ***السياسة النقدية وسياسات أسعار الفائدة والصرف الأجنبي في الأردن.*** الجامعة الأردنية، المرصد الاقتصادي، عمان، الأردن، ص6-12.

الرفاعي، أحمد، وخالد الوزني (1997). نموذج سانت لويس للدول النامية: حالة الأردن. ***مجلة المنارة،*** جامعة آل البيت. المفرق، الأردن، 2 (1): 103-113.

الزيود، سامي عبد الرحيم (2004). ***تقييم السياسة المالية في الأردن في إطار برامج التصحيح الاقتصادي للفترة 1976-2002.*** جامعة الدول العربية، معهد البحوث والدراسات العربية، القاهرة، مصر.

الكساسبة، حمد عفنان (1991). ***علاقة عجز الموازنة العامة بسعر صرف الدينار الأردني.*** البنك المركزي الأردني- دائرة الأبحاث والدراسات.

حداد، أديب (1987). ***سر قوة الدينار الأردني.*** البنك المركزي الأردني- دائرة الأبحاث والدراسات.

شكوكاني، حنان محمد (2005). أثر السياسة المالية والنقدية على النمو الاقتصادي في الأردن. **رسالة ماجستير**، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

عوض، طالب (1995). كفاءة السياسة النقدية والمالية: 1978-1992. ***مجلة دراسات العلوم الإنسانية،*** الجامعة الأردنية، عمان، 22 (أ) (2): 891-907.

ملاوي، أحمد، ورشا ديات (2004). تحليل سلاسل زمنية لأثر السياسة النقدية على النشاط الاقتصادي الأردني. ***مجلة دراسات العلوم الإدارية،*** الجامعة الأردنية، عمان، 31 (2): 394-405.

Al-Fawwaz, Torki, and Al-Sawai's, Khaled (2012). Output, Money, and Prices: The Case of Jordan. ***International Business Research***, 5 (12): 223-229.

Al-Sharkas, Adel A., and Shubita, Moade Fawzi (2011). An Empirical Analysis of Output, Interest Rate, and Money: The Case of Jordan, ***Academy of Accounting and Financial Studies Journal***, 15 (2): 1-13.

Abd Karim, Mohammad Zaini; Amy Azhar Moahmmad Harif, and AziraAdziz (2006). Monetary Policy and Sectorial Bank Lending In Malaysia. ***Global Economic Review***, 35 (3): 303-326.

Bagliano, Fabio C. and Favero, Carlo A. (1998). Measuring Monetary Policy with VAR Models: An Evaluation. ***European Economics Review***, 42: 1069-1112.

Chowdhury, Abdur R. (1988). Monetary Policy, Fiscal Policy and Aggregate Economic Activity: Some Further Evidence. ***Applied Economics***, 20: 63-71.

Cochrane, John (1998). What Do The VARs Mean?:

Measuring the Output Effect of Monetary Policy, ***Journal of Monetary Economics***, 41 (2): 277-300.

Ditimi, Amassoma, Nwosa P.I., and S.A. Olaiya (2011). An Appraisal of Monetary Policy and Its Effect on Macroeconomic Stabilization in NIGERIA. ***Journal of Emerging Trends in Economics and Management Sciences JETEMS***. 2 (3): 232-237.

Friedman, Benjamin M. and Kuttner, Kenneth N. (1993). Another Look at the Evidence on Money-Income Causality. ***Journal of Econometrics,*** 57: 189-202.

Friedman, Benjamin M. and Schwartz, A.S. (1963). ***A Monetary History of the United State, 1867-1960.*** Princeton: Princeton University Press

Gujarati, Damodar N. (2003). ***Basic Econometrics.*** McGraw-Hill Inc. USA. 4th Edition.

Herrero, Alicia Garcia', and Pedro Del Rio Lopez (2003). Financial Stability and The Design of Monetary Policy. ***The Banco de Espana***.

Johansen, J. (1988). Statistical Analysis of Cointegration Vectors. ***Journal of Economic Dynamics and Control***. 12: 231-254.

Kandil, Magda (2001). On The Design and Effects of Monetary Policy In The Middle East. ***Journal of Economics and Management,*** 9 (1): 31-53.

Kim, S. and Roubini, N. (2000). Exchange Rate In The Industrial Countries: A Solution With a Structural VAR Approach. ***Journal of Monetary Economics***, 45 (3): 561-586.

Malawi, Ahmad Ibrahim (2005). The Relative Effectiveness of Monetary and Fiscal Policies in Developing Countries: An Error Correction Mechanism (ECM). ***Journal of Economic Sciences, Administration and Commerce***, 13: 53-62. Algiers University, Algeria.

Malawi, Ahmad (2009). The Relative Importance of Monetary and Fiscal Policies in Economic Activity: A Comparison Between Jordan and Tunisia by Using an Error Correction Mechanism (ECM). ***Dirasat, Administrative Sciences***, University of Jordan. 36 (1): 191-198.

Maziad, Samar (2009). Monetary Policy and the Central Bank of Jordan. ***IMF Working Paper*** (WP/09/191).

Owoye, Oluwole and Onafowora, Olugbenga (1994). The Relative Importance of Monetary and Fiscal Policies in Selected African Countries. ***Applied Economics***, 26 (11): 1083-1091.

Poddar, Tushar, Sab, Randa, and Hsmik Khachatryan (2006). The Monetary Transmission Mechanism in Jordan. ***IMF working paper***, wp/06/48.

Quraan, Anwar (1998). The Relative Effectiveness of Monetary and Fiscal Policies: An Econometric Case Study of Jordan, ***Abhath Al-Yarmouk, Hum. & Soc.,*** 14 (1): 9-22.

Sims, C. (1972). Money, Income, and Causality. ***The American Economic Review***. September. 62 (4): 540-552.

Tomsik, Vladimir and Viktorova, Dana (2006). The Relationship between Money and Output in the Czech Republic: Evidence from VAR Analysis. ***Eastern European Economics,*** 44 (2): 23-39.

Villani, Mattias, and Warne, Anders (2003). Monetary Policy Analysis in Small Open Economy Using Bayesian Cointegrated Structural VARs. ***European Central Bank, Working Paper Series***, No. 296.

Williams, D., Goodhart, C. A. E. and Gowland, D. H. (1976). Money, Income, and Causality: The U.K Experience. ***The American Economic Review***. 66 (3): 417-423.

Effect of Money Supply on Real Output and Price in Jordan: An Empirical Study

Zakia A. Mishal [1] *and Imad M. Abu-Dallo* [2]

ABSTRACT

This paper presents empirical evidence on the relationship between money and output in Jordan. The analysis of the effect of real money supply on real GDP and the price level focused on evidence from vector autoregressions. The study uses quarterly data for the period (1990 to 2010). The Johansen Cointegration Test showed a lack of integration between the joint variables of the study. The paper also examined the Granger Causality between the variables within the Vector Autoregression Model (VAR) showing a one way causality from real money supply (RM2) to real output (RGDP), and a two-way causal relationship between real output (RGDP) and the price level. This causality is reflected in the analysis of Variance Decomposition and Response Function for the Reaction.

Keywords: Monetary Policy, Money Supply, GDP, Price Level, Vector Autoregression Model (VAR), Variance Decomposition, Response Function for the Reaction.

[1] Professor, Department of Economics, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Yarmouk University, Irbid, Jordan.
✉ zakia@yu.edu.jo, Or zakiamishal@yahoo.com
[2] Masters in Economics, The Housing Bank for Trade and Finance, Irbid, Jordan.
✉ imadabudalo@yahoo.com

Received on 31/10/2013 and Accepted for Publication on 20/3/2014.