أثر عرض النقود على الناتج المحلي الإجمالي للقطاع الخاص في الأردن

ريم محمد سعيد بني هاني

احمد إبراهيم ملاوي*

ملخص

هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء أثر عرض النقود الحقيقي على الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي للقطاع الخاص في الأردن، وذلك باستخدام بيانات ربعيه لمتغيرات الدراسة للفترة الزمنية (1992-2012)، واشتملت المتغيرات في نموذج تصحيح الخطأ على عرض النقود الحقيقي (RM)، والناتج المحلي الإجمالي الحقيقي للقطاع الخاص (RGDP)، والإدخار المحلي الحقيقي (RS)، وأسعار الفائدة الحقيقية على القروض (RI). وتم استخدام أداتين رئيسيتين للتحليل هما: تحليل مكونات التباين ودالة الاستجابة لردة الفعل، وتبين أن أية زيادة مفاجئة في عرض النقود الحقيقي تؤثر إيجابياً على الناتج المحلي الإجمالي للقطاع الخاص، حيث كانت النتائج تتفق مع النظرية الاقتصادية ومع نتائج الدراسات السابقة. وبذلك فإن هذه الدراسة توصي بضرورة استمرار البنك المركزي الأردني بتبني سياسات نقدية ترمي إلى تحقيق الاستقرار النقدي وتوفير السيولة الكافية لدى البنوك لتحفيزها على التوسع في منح الائتمان وخاصة للقطاع الخاص.

الكلمات الدالة: عرض النقود الحقيقي، الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي للقطاع الخاص، تحليل مكونات التباين، دالة الاستجابة لردة الفعل، اقتصاد أردني.

---

* قسم الاقتصاد، جامعة اليرموك.

البحث مستل من رسالة ماجستير للباحثة ريم محمد سعيد بني هاني.

تاريخ تقديم البحث: 2014/8/17م. تاريخ قبول البحث: 2015/1/25م.

The Impact of Money Supply on Gross Domestic Product of the Jordanian Private Sector

Reem Mohammad Bani Hani

Ahmad Ibrahim Malawi-

Abstract

This study aimed to investigate the impact of real money supply on real Gross Domestic Product of the Jordanian Private Sector, using quarterly data for the period (1992-2012). The variables in the error correction model are: real money supply (RM), real domestic savings (RS), real interest rate on loans (RI), and real gross domestic product of private sector (RGDP). The study utilized two major tools for analysis: Variance Decomposition and Impulse Response Function. The results showed that any increase in real Money Supply has a positive impact on real GDP of the private sector. The results of this study were found to be consistent with economic theory and with the results of previous studies. Finally; the study recommended that the Central Bank of Jordan should adopt a balanced monetary policy in order to stimulate the Jordanian private sector.

Keywords: real money supply, real GDP for the private sector, variance decomposition, Impulse Response Function, Jordanian Economy

مقدمة:

تركز الكثير من الدراسات الحديثة على النقود لتأثيرها على معظم المتغيرات الاقتصادية، حيث تتحدد ملامح الاقتصاد في أي دولة بحجم التبادلات النقدية والتراكمات الرأسمالية. وتعد النقود وحدة لقياس حجم التبادل التجاري بين مختلف دول العالم، ولقياس حجم موازنات تلك الدول، كما تعطي النقود مؤشرا عن طبيعة توجهات السياستين المالية والنقدية التي يتم تطبيقها في اقتصاد أي بلد.

وخلال السنوات الماضية تمكن الأردن من تحقيق إنجازات مهمة أسهمت في تحسين المناخ الاستثماري، حيث دخلت المملكة في كثير من الاتفاقيات الاقتصادية والتجارية، واتبعت سياسة الانفتاح الاقتصادي، وبرامج التصحيح الاقتصادي بالتعاون مع صندوق النقد الدولي، وتحرير التجارة، والاندماج في الأسواق الخارجية، وركزت على عملية التخاصية؛ وذلك لتعظيم دور القطاع الخاص في الاقتصاد الوطني وجعل هذا القطاع شريكا حقيقيا في عملية التنمية الاقتصادية.

ولتوجيه دور القطاع الخاص في الاتجاه المطلوب، كان لا بد للبنك المركزي الأردني من اتباع السياسة النقدية التي يراها مناسبة لإدارة عرض النقود لتعزيز دور هذا القطاع نظرا لأهميته كشريك أساسي ومساند للقطاع العام؛ وذلك بهدف التخفيف من تداعيات التطورات الإقليمية والدولية غير المواتية المتمثلة بالصدمات الاقتصادية الخارجية كارتفاع أسعار النفط، حيث قامت الحكومة الأردنية بالتنسيق مع السلطة النقدية بتبني المزيد من الإجراءات الاقتصادية الكلية والقطاعية الرامية إلى تشجيع استثمارات القطاع الخاص لرفع معدلات النمو الاقتصادي في الأردن.

ويوجد جدل كبير حول أهمية عرض النقود في النشاط الاقتصادي، فعلى الرغم من أن البعض يرى بأن زيادة عرض النقود تؤدي إلى انخفاض سعر الفائدة وبالتالي زيادة حجم الاستثمارات والإنتاج، إلا أن هذا الانخفاض في أسعار الفائدة قد يؤدي إلى هروب رؤوس الأموال للخارج، وتدهور سعر صرف العملة المحلية، وارتفاع اسعار تكنولوجيا الإنتاج المستوردة، مما قد ينعكس سلبا على حجم الإنتاج والنشاط الاقتصادي.

مشكلة الدراسة:

تعول الحكومة الأردنية كثيراً على أهمية القطاع الخاص كشريك اقتصادي في عمليتي النمو والتنمية الاقتصاديتين؛ ولذلك تحاول اتباع السياسات الاقتصادية التي ترى بأنها ملائمة لتشجيع هذا القطاع. وتعد السياسة النقدية المتمثلة بإدارة كمية عرض النقود إحدى هذه السياسات؛ ولهذا جاءت هذه الدراسة بهدف استقصاء أثر عرض النقود على الناتج المحلي الإجمالي للقطاع الخاص، بطريقة قياسية خلال الفترة الزمنية (1992-2012)؛ لبيان مدى تحقيق السياسات النقدية المتبعة لأهدافها في تشجيع إنتاج القطاع الخاص، وخصوصا أن الدراسات السابقة، حسب علم الباحثين، ركزت فقط على دراسة أثر عرض النقود على الناتج المحلي الإجمالي في الأردن بقطاعيه العام والخاص.

أهمية الدراسة:

تعتبر السياسة النقدية من السياسات الاقتصادية المهمة لما لها من آثار اقتصادية واجتماعية، حيث تهدف هذه السياسة إلى حل الكثير من المشكلات الاقتصادية مثل المديونية الخارجية، وارتفاع معدلات التضخم، وتراجع معدلات النمو الاقتصادي، وعدم استقرار أسعار صرف العملة، والبطالة وغيرها. وتزداد فعالية السياسة النقدية في الاقتصادات الحرة التي يشكل فيها القطاع الخاص شريكا مهما في عمليتي النمو والتنمية الاقتصاديتين. فالسياسة النقدية من خلال التحكم بعرض النقود، وبالتالي من خلال تأثيرها على أسعار الفائدة، تستطيع التأثير على أداء القطاع الخاص سواء ايجابا أو سلبا.

والأردن يركّز في حل الكثير من مشكلاته الاقتصادية على الشراكة بين القطاعين الخاص والعام، كما يعمل الأردن على تحفيز القطاع الخاص لزيادة فعاليته من خلال زيادة مساهمته في الناتج المحلي الإجمالي. ولذلك تظهر أهمية هذه الدراسة في أنها تحاول استقصاء تأثير عرض النقود كاحدى السياسات الاقتصادية على الناتج المحلي الإجمالي للقطاع الخاص في الأردن، كما تظهر هذه الأهمية أيضا من خلال ندرة الأبحاث والدراسات التي تتناول هذا الموضوع في الاقتصاد الأردني، حيث إن معظم الدراسات السابقة ركزت على أثر عرض النقود على الناتج الكلي في الاقتصاد الأردني.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى استقصاء أثر عرض النقود على الناتج المحلي الإجمالي للقطاع الخاص للفترة من عام 1992 إلى عام 2012م، باستخدام التحليل القياسي وباستخدام بيانات ربعية.

فرضيات الدراسة:

تقوم الدراسة على الفرضية التالية: يؤثر عرض النقود إيجابيا على الناتج المحلي الإجمالي للقطاع الخاص.

منهجية الدراسة ومصادر البيانات:

تعتمد هذه الدراسة على استخدام المنهجين، الأول التحليل الوصفي والثاني التحليل القياسي بالاستعانة ببيانات ربعية، حيث أن التعامل مع البيانات الربعية يساعد في الحصول على نتائج قياسية اكثر دقة.

أما البيانات اللازمة لعملية التحليل القياسي فقد تم الحصول عليها من نشرات وتقارير البنك المركزي الأردني السنوية ونشرات وزارة التجارة والصناعة الأردنية، وكذلك النشرات الصادرة عن دائرة الإحصاءات العامة في الأردن. ومن الجدير بالذكر بأن البيانات المتعلقة بالناتج الإجمالي للقطاع الخاص بعد عام 2007م قد تم تقديرها من قبل الباحثين لعدم توفرها وذلك باستخدام معدل النمو للفترة (1992-2007).

الإطار النظري والدراسات السابقة

أولا: الإطار النظري

يتمثل مفهوم السياسة النقدية بكافة الإجراءات التي تتخذها السلطات النقدية (البنك المركزي) بهدف تنظيم كمية النقود المتاحة في الاقتصاد الوطني، بحيث تتناسب هذه الكمية مع نمو الإنتاج من السلع والخدمات. فوفقا للنظرية الاقتصادية، يجب أن ينمو عرض النقود جنبا إلى جنب مع حجم الانتاج لضمان عدم حدوث التضخم؛ فالزيادة في عرض النقود دون الانتاج تؤدي إلى توليد مشكلة التضخم، وأما النقصان في عرض النقود فقد يؤدي إلى توليد بعض عوامل الانكماش من خلال انخفاض القدرة على شراء ذلك الانتاج؛ وبذلك فإن دور السياسة النقدية يتمثل في المساعدة للوصول للناتج الكامن (وهو الناتج عند التشغيل الكامل لعناصر الانتاج) والعمالة الكاملة بدون ظهور التضخم، وتوفير وسائل الدفع والنقد اللازمة لتطوير الاقتصاد الوطني.

النظريات الاقتصادية في عرض النقود:

للحديث عن دور عرض النقود في النشاط الاقتصادي سيتم التعرض إلى النظريات الاقتصادية التالية المتعلقة بعرض النقود:

النظرية التقليدية (الكلاسيكية):

نظرا لاعتقاد التقليديين بصحة قانون ساي (Say's Law) الذي ينص على أن العرض يولد الطلب الخاص به، فإن الحالة السائدة في الاقتصاد عند التقليديين هي حالة التوظف الكامل، وبالتالي فإن الإفراط في الإنتاج أو سيادة حالة البطالة على نطاق واسع أمر غير محتمل الحدوث، كما أن قانون ساي يجعل وظيفة النقود في الحياة الاقتصادية حيادية ويقتصر دورها فقط على أنها وسيلة تبادل (سعيد، 1960). واستنادا لركائز هذه النظرية، فإن التوازن في الأسواق يحدث أوتوماتيكيا، ويقتصر دور الحكومة على أمور معينة كالدفاع والقضاء والقيام بالمشروعات العامة التي يحجم القطاع الخاص عن القيام بها. ولذلك فإن هذه النظرية ترى أن تحقيق المنافسة الحرة هو الشرط الرئيس للتقدم الاقتصادي وزيادة حجم الإشباع لجميع أفراد المجتمع (شكوكاني، 2005) .وترى نظرية كمية النقود (The Quantity Theory Of Money) التي هي بالأساس كلاسيكية بأن المستوى العام للأسعار أو قيمة النقود تعتمد على كمية عرض النقود. فالمستوى العام للأسعار يتناسب طرديا مع كمية عرض النقود وبالتالي فإن قيمة النقود تتناسب عكسيا مع التغير في كمية عرض النقود (خليل، 1982). وبذلك فإن نظرية كمية النقود ترى أن كمية عرض النقود تؤدي إلى تغيرات طردية في المستوى العام للأسعار، بينما تؤدي إلى تغيرات عكسية في قيمة النقود.

النظرية الكينزية (Keynesian Theory):

وفقا للنظرية الكينزية فإن سعر الفائدة يعد الأداة الناقلة الرئيسة التي يمكن للسياسة النقدية أن تنقل بوساطتها تأثيرها في مستوى النشاط الاقتصادي وذلك من خلال التحكم بعرض النقود، حيث يعتبر عرض النقود من العوامل المهمة في تحديد سعر الفائدة. فزيادة عرض النقود يؤدي إلى انخفاض سعر الفائدة السائدة في السوق، والتي ترتبط ارتباطا عكسيا مع حجم الاستثمار الخاص، الأمر الذي سوف ينتج عنه زيادة في حجم الانفاق الكلي، وهذا سوف ينعكس إيجابيا على زيادة مستويات الدخول عن طريق المضاعف والمعجل، مما يؤثر ايجابا على النشاط الاقتصادي.

النظرية الكمية الحديثة (Modern Quantity Theory):

النظرية النقدية الكمية الحديثة والتي عرفت بمنهج شيكاغو، ظهرت منذ نهاية عقد الخمسينات من القرن العشرين بريادة ميلتون فريدمان (Milton Freidman) هي آخر نتاج الفكر الاقتصادي النقدي الذي عزى التقلبات في النشاط الاقتصادي ومن ثم عدم الاستقرار والازمات إلى التغيرات في كميات النقود التي لا تتناسب مع التغيرات في انتاج السلع والخدمات. ويؤكد فريدمان على أن معظم أوضاع الانكماش أو الركود الاقتصادي يسبقها انخفاض في معدلات نمو عرض النقود، وأن حالات التوسع الاقتصادي يسبقها ارتفاع في معدلات نمو عرض النقود (خليل، 1982).

معادلة الارصدة النقدية (معادلة كمبردج):

وفقا لهذه النظرية فإن كمية النقود لا ترتبط بحجم المعاملات الاقتصادية بل ترتبط بمعدل الدخل النقدي، بحيث أن الارصدة النقدية التي يرغب الافراد الاحتفاظ بها كنسبة من دخولهم في صورة نقدية سائلة مخصصة للإنفاق ستؤثر على حجم الانتاج وبالتالي على المستوى العام للأسعار من جانب الطلب على النقود وليس من جانب العرض، والصيغة الرياضية لمعادلة كمبردج هي؛

$$MV = PY$$

حيث Y يمثل الدخل الحقيقي، P يشير إلى المستوى العام للأسعار، بينما V ترمز إلى سرعة تداول النقود، M ترمز إلى عرض النقود.

فإذا كانت ($K = 1/V$) وهي مقلوب سرعة تداول النقود، فان ($M = KPY$)، فان زيادة الأرصدة النقدية السائلة تؤدي إلى زيادة الطلب على السلع والخدمات الموجودة في السوق، الامر الذي يؤدي إلى الزيادة في المستوى العام للأسعار (خليل، 1982).

ثانيا: الدراسات السابقة

هناك العديد من الدراسات التي حاولت استقصاء أثر عرض النقود على النشاط الاقتصادي بشكل عام سواء في الدول النامية أو في الدول المتقدمة، بينما كان هناك ندرة في الدراسات التي تناولت أثر عرض النقود على الناتج المحلي الإجمالي للقطاع الخاص. وسيتم تقسيم هذه الدراسات إلى قسمين رئيسين هما:

1) الدراسات التي تناولت أثر عرض النقود على الناتج المحلي الإجمالي ككل:

جاءت دراسة الزيود (1989) بهدف تحليل وتقدير وتقييم الآثار الاقتصادية للنفقات العامة على الناتج القومي الإجمالي في الأردن خلال الفترة (1970-1986)م، واستخدم الباحث نموذج سانت لويس لمقارنة أثر السياسة المالية والنقدية على النشاط الاقتصادي، وخلصت الدراسة إلى أن السياسة النقدية هي السياسة الأقوى في التأثير على الناتج القومي الإجمالي الأردني ، حيث دلت النتائج على أن زيادة النفقات العامة بمقدار دينار واحد سيؤدي إلى زيادة الناتج القومي الإجمالي الأردني بنحو 0.144 دينار أردني ، بينما زيادة عرض النقد بمقدار دينار أردني واحد ستؤدي إلى زيادة الناتج القومي الإجمالي الأردني بحوالي 2.046 دينار أردني، وبذلك فإن تأثير عرض النقد كان أكبر من تأثير الانفاق الحكومي على الناتج القومي الإجمالي الأردني.

وقامت دراسة Miller (1991) باختبار علاقة طويلة المدى بين كمية النقود والدخل الحقيقي في الاقتصاد الأمريكي باستخدام اختبار التكامل المشترك وبالاستعانة بمنهجية (Granger and Engel) خلال الفترة (1959-1987)، وخلصت الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية طويلة الأجل بين كمية عرض النقود والدخل الحقيقي .

كما قام Cochrane (1995) بقياس الآثار المتوقعة وغير المتوقعة للسياسة النقدية في الولايات المتحدة، خلال الفترة (1982-1994)، وتم تمثيل السياسة النقدية بعرض النقود بينما تم تمثيل النشاط الاقتصادي بالناتج المحلي الإجمالي، كما تم استخدام نموذج متجه الانحدار الذاتي (VAR)، وخلصت الدراسة إلى ان عرض النقود يؤثر تأثيرا إيجابيا على الناتج المحلي الإجمالي.

وجاءت دراسة عوض (1995) التي استخدمت بيانات ربعية للفترة (1978-1992)م، للمقارنة بين فعالية كل من السياسة النقدية والمالية في النشاط الاقتصادي الأردني، حيث غطت هذه الدراسة فترتين، الأولى (1978-1988)م، والثانية (1989-1992)م، وتم تمثيل السياسة النقدية بعرض النقود بمفهومه الضيق بينما تم تمثيل السياسة المالية بالإنفاق الحكومي، وأظهرت نتائج الدراسة أن الأثر الايجابي لعرض النقود كان أكبر من الأثر الايجابي للإنفاق الحكومي على الناتج المحلي الإجمالي الأردني.

كما جاءت دراسة (Bruce& Coxwell, 2001) بهدف المقارنة بين السياستين النقدية والمالية في الولايات المتحدة الأمريكية، وتأثير كل منهما في بعض المتغيرات الاقتصادية مثل الاستهلاك والاستثمار والناتج المحلي الإجمالي للاقتصاد الاميركي بالاستعانة ببيانات ربعية للفترة (1966-2000)، ولتمثيل السياسة النقدية تم استخدام كل من عرض النقد وسعر الفائدة، وتوصلت الدراسة إلى أن السياسة النقدية كانت أكثر فاعلية في القدرة على التنبؤ والتأثير في المتغيرات الاقتصادية من السياسة المالية.

وقامت شكوكاني (2005) بتقدير علاقة كمية تربط بين النشاط الاقتصادي والسياستين المالية والنقدية في الأردن خلال الفترة الزمنية (الربع الأول 1976-الربع الثاني 2004)، وذلك باستخدام نموذج سانت لويس، حيث استخدمت الناتج المحلي الإجمالي الاسمي كمتغير لقياس النشاط الاقتصادي، والقيمة الاسمية لعرض النقد بمفهومه الواسع لتمثيل السياسة النقدية، وبينت نتائج الدراسة التي استخدمت طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية (OLS) في التقدير القياسي، أن أثر السياسة النقدية هو أكبر وأقوى من أثر السياسة المالية في الفترة الطويلة وقصيرة الأجل، وأن السياسة النقدية أكثر قدرة على التنبؤ بالمتغيرات في النشاط الاقتصادي من السياسة المالية في الأردن.

وفي دراسة بوعتروس ودهان (2010)، التي درست العلاقة بين الناتج المحلي الإجمالي وكمية النقود في الاقتصاد الجزائري خلال الفترة (1970-2005)، وخلصت الدراسة إلى وجود علاقة سببية إيجابية في اتجاه واحد من الناتج المحلي الإجمالي إلى كمية النقود بمفهوميه الضيق والواسع.

وأما دراسة Poddar (2006)، فهدفت إلى اختبار انتقال الأثر النقدي في الاقتصاد الأردني، وقد استخدم الباحث نموذج متجه الانحدار الذاتي (VAR)، وتوصلت الدراسة إلى أن معدل الفائدة الحقيقي على شهادات الإيداع استحقاق ثلاثة شهور كهدف تشغيلي للبنك المركزي، يؤثر بمعدلات فائدة التجزئة في السوق المصرفي، وتوصلت أيضا إلى وجود علاقة قوية بين أدوات السياسة النقدية ومعدلات الفائدة في السوق المصرفي، في حين لا توجد علاقة بين الناتج المحلي الإجمالي ومعدلات الفائدة، وبينت أن كل من أسعار الأصول وسعر الصرف ليس لها دور فعال أو مهم كأدوات للسياسة النقدية.

واختبرت دراسة Malawi (2009) الأهمية النسبية للسياستين المالية والنقدية من حيث تأثيرهما في النشاط الاقتصادي الأردني والنشاط الاقتصادي التونسـي وذلك خلال الفترة (1972-2004)م، باستخدام بيانات سنوية بالاستعانة بنموذج تصحيح الخطأ، وأظهرت نتائج الدراسة أن تأثير السياسة المالية هو أقوى من تأثير السياسة النقدية على النشاط الاقتصادي في كلا البلدين.

وفي دراسة Shrestha (2010) التي بينت أثر عرض النقود على الناتج المحلي الإجمالي والسعر في دولة نيبال للفترة الزمنية (1980-2009)، واستخدمت النقود بمفهوميه الواسع والضيق ونمو الناتج المحلي الإجمالي ومستوى الأسعار كمتغيرات لنموذج الدراسة. وبينت نتائج الدراسة وجود تكامل مشترك بين الناتج المحلي الإجمالي والسعر وعرض النقود، حيث أكد الباحث وجود علاقة طردية بين عرض النقود بمفهوميه الضيق والواسع والناتج المحلي الإجمالي لدولة (نيبال) خلال فترة الدراسة.

وجاءت دراسة أبودلو (2012) بهدف تحليل وقياس أثر عرض النقد الحقيقي على الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي ومستوى الأسعار في الأردن خلال الفترة الزمنية (1990-2010)م، واشتملت الدراسة على متغيرات من ضمنها عرض النقد الحقيقي، الناتج المحلى الإجمالي الحقيقي، ومستوى الأسعار، واستخدم الباحث نموذج متجه الانحدار الذاتي (VAR)، وأظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة توازنيه قصيرة الأجل وأحادية الاتجاه من عرض النقد الحقيقي إلى الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، ووجود علاقة تبادلية قصيرة الأجل بين الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي ومستوى الأسعار.

2) الدراسات التي تناولت أثر عرض النقود على الناتج المحلي الإجمالي للقطاع الخاص:

جاءت دراسة العنزي (2004)، وهي الدراسة الوحيدة حسب علم الباحثين المتعلقة بموضوع هذه الدراسة، بهدف استقصاء أثر نمو عرض النقود في نمو ناتج القطاع الخاص في المملكة العربية السعودية للفترة الزمنية (1970-2002)، وقد استخدمت الباحثة نمو دخل القطاع الخاص ونمو عرض النقود بمفهومه الضيق (M1) ونمو الائتمان المصرفي وسعر الفائدة كمتغيرات لنموذج الدراسة بالاعتماد على بيانات سنوية، وبينت نتائج الدراسة وجود تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة، وأظهر تقدير نموذج تصحيح الخطأ قدرة عالية في تفسير علاقة إيجابية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة.

ويمكن القول بأن الدراسات السابقة قد أظهرت تباينا في النتائج التي تم التوصل اليها فيما يتعلق بأثر عرض النقود على الناتج المحلي الإجمالي، حيث معظم الدراسات أكدت على أن عرض النقود له أثر إيجابي على الناتج المحلي الإجمالي كدراسة (Shrestha,2010)، ودراسة (شكوكاني، 2005). ويمكن القول بأن ما يميز هذه الدراسة بأنها قامت باختبار العلاقة بين التغيرات بعرض النقود والناتج المحلي الإجمالي للقطاع الخاص، وذلك باستخدام بيانات ربعية للفترة من عام 1992م إلى عام 2012م وباستخدامها أسلوب تحليل السلاسل الزمنية. فمعظم الدراسات السابقة عن الأردن حسب علم الباحثين كانت دراسات وصفية أو تم الاعتماد في تحليل بياناتها على طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية (OLS)، باستثناء بعض الدراسات ومنها دراسة Malawi (2009)، ودراسة Poddar (2006).

التعريفات الاجرائية لمتغيرات الدراسة:

يمكن تعريف كل من عرض النقود الاسمي بمفهوميه الضيق والواسع وفقا البنك المركزي الأردني كما يلي:

أولا) عرض النقود الاسمي بمعناه الضيق M1 ويضم:

أ- كل العملات المعدنية والورقية المتداولة أي غير المودعة في البنوك وتعتبر هذه العملات ذات (قوة إبرائية قانونية) أي يجب أن يتم قبولها كوسيلة لسداد كافة التعاملات التجارية وعلى كل الأصعدة في الدول التي أصدرتها وهي مضمونة من البنوك المصدرة لها والتي تمثل الدول المنتمية إليها.

ب- الودائع الجارية وهي الأموال المودعة في البنوك أو المؤسسات المصرفية الأخرى وعلى أساسها يمكن تحرير الشيكات وعادة يطلق عليها اسم (الودائع البنكية أو ودائع تحت الطلب) أي يمكن سحبها وتحويلها إلى سيولة نقدية بسرعة كبيرة ولهذا فإنها تعتبر من مكونات الكتلة النقدية وتدخل ضمن كتلة M1.

ثانيا) عرض النقود الاسمي بمعناه الواسع M2 :

ويضم كل من M1 والحسابات الادخارية في البنوك والأصول المشابهة لها مثل (ودائع التوفير والودائع بالقطع الأجنبي والتأمينات لقاء عمليات الاستيراد). وتدعى هذه بشبه النقود لأنه لا يمكن استخدامها في كل المعاملات والمبادلات التجارية.

كما تم تعريف كل من المتغيرات التالية حسب دائرة الإحصاءات العامة الأردنية:

- الناتج المحلي الإجمالي للقطاع الخاص: هو مجموع القيم المضافة للقطاعات الاقتصادية ذات الملكية الخاصة.
- الادخار المحلي: هو الناتج المحلي الإجمالي بسعر السوق الجاري مطروحا منه الاستهلاك الكلي (العام والخاص).
- التكوين الرأسمالي الكلي: هو الانفاق على السلع الرأسمالية الثابتة مضافا إليه التغير في المخزون (التكوين الرأسمالي الثابت + التغير في المخزون).

السياسة النقدية في الأردن:

تتولى السياسة النقدية في الأردن إدارة القطاع النقدي والمصرفي، وتقوم بتوجيهه لخدمة الأهداف الاقتصادية المتمثلة بالتشغيل الكامل، واستقرار الأسعار، وتحقيق النمو الاقتصادي. وتتمثل السلطة النقدية في الأردن بالبنك المركزي، الذي يقوم بدوره بتنظيم سوق النقد والائتمان لتحقيق الأهداف الاقتصادية العامة. فمنذ أن باشر البنك المركزي الأردني أعماله فعليا في بداية عام 1964م، الذي حل محل مجلس النقد الأردني ليقوم بإدارة مراقبة العملة في وزارة المالية بالإضافة لقيامه بكافة الأعمال التقليدية للبنوك المركزية. ولغاية الأزمة المالية في أواخر الثمانينات، اتبع البنك المركزي الأردني سياسة توسعية، موجهة نحو تحفيز النشاط الاقتصادي حيث كانت نسبة الاحتياطي والسيولة وأسعار الفائدة تعدل باستمرار للتحكم بحجم التسهيلات الائتمانية الممنوحة من قبل البنوك التجارية. كما استخدم البنك المركزي أيضا التدابير الانتقائية بهدف توجيه الائتمان المصرفي نحو قطاعات محددة. ونتيجة للأزمة المالية التي تعرض لها الاقتصاد الأردني في أواخر الثمانينات التي أدت في نهاية المطاف لتدهور في سعر صرف الدينار الأردني، حيث فقد أكثر من نصف قيمته في فترة قصيرة جدا، فقد كان الدينار الأردني يعادل ثلاثة دولارات في مطلع عام 1989م، لكنه تراجع إلى حوالي دولار ونصف الدولار في نهاية عام 1990م، مما استدعى الحكومة الأردنية للجوء إلى تطبيق برامج التصحيح الاقتصادي بمساعدة من صندوق النقد الدولي والبنك الدولي، وتبنى البنك المركزي سياسة نقدية متشددة لمواجهة الضغط الشديد على العملة الوطنية، وازمة ميزان المدفوعات (أبو دلو، 2012). واتخذ البنك المركزي الأردني إجراءات عديدة لمعالجة هذه الأزمة، مثل تحديد أسعار الفائدة في شباط

1990م، وتحديد الإقراض، وكذلك تحديد عمليات الدفع للعمليات الجارية والرأسمالية، كما تم تقليص قدرة البنوك التجارية على التسليف والإقراض، وذلك بزيادة الاحتياطي الإلزامي، حتى وصلت نسبة الاحتياطي القانوني إلى 14% على ودائع العملة الأجنبية، كما بدأ البنك المركزي الأردني في شهر ايار من عام 1992م بإصدار شهادات الإيداع بالدينار الأردني، بهدف امتصاص فوائض السيولة، كما تم تطبيق مبدأ كفاية رأس المال (يعبر عن نسبة رأس مال البنك إلى المخاطرة) لتقليص قدرة البنوك على الإقراض. وما زال البنك المركزي يقوم بدوره في الوقت الحالي بتطبيق الإجراءات التي تساهم بالمحافظة على الاستقرار المالي والنقدي وضمان قابلية تحويل الدينار الأردني في ظل هيكل أسعار فائدة بشكل متوافق مع حجم النشاط الاقتصادي وذلك من خلال تنظيم السيولة المحلية في الاقتصاد الأردني بما يتناسب ومستويات النشاط الاقتصادي الحقيقي (الطيب، 2011) بهدف الحفاظ على وجود جهاز مصرفي سليم وتوفير بيئة استثمارية جاذبة الذي انعكس في ارتفاع نسبة مساهمة المستثمرين غير الأردنيين في ملكية البنوك الأردنية المرخصة العاملة في المملكة، كما تم إفساح مجال الترخيص للمزيد من المؤسسات المصرفية الخارجية (طوقان، 2007). ومن أهم الإجراءات التي قام بها البنك المركزي الأردني أيضا هي إصدار تعليمات بشأن مكافحة غسيل الأموال والتعاون لإدارة المخاطر لحماية القطاع المصرفي من أي صدمات داخلية أو خارجية وطبق معايير المحاسبة دوليا، وقام أيضا بتطوير سوق رأس المال من خلال التنسيق مع وزارة المالية لإصدار أذونات وسندات خزينة بشكل دوري ومنتظم وذلك بهدف تعميق سوق رأس المال وتطوير أدواته، كما ساهم البنك المركزي بشكل فعال في إنشاء الشركة الأردنية لإعادة تمويل الرهن العقاري والشركة الأردنية لضمان القروض وائتمان الصادرات، وحث الشركات الكبرى على الحصول على التمويل عن طريق السندات وعدم الاكتفاء بالاعتماد على الاقتراض المصرفي المباشر. كما تم إعفاء السندات ذات الآجال الطويلة التي تصدرها الشركات وتكتتب بها البنوك من الوعاء الخاضع للاحتياطي النقدي الإلزامي. هذا بالإضافة إلى تشجيع البنوك والشركات على استحداث الأدوات الرأسمالية كشهادات الإيداع وإسناد القرض والسندات (الطيب، 2011). ورغم ذلك ما زالت الاختلالات الهيكلية والجوهرية في الاقتصاد الأردني موجودة ومستمرة مثل عجز الموازنة العامة، وارتفاع المديونية، وعجز في الميزان التجاري واختلالات في هيكل ميزان المدفوعات، وارتفاع معدلات البطالة والفقر، التي تتطلب من كافة الجهات المعنية في الأردن حكومية كانت

أو غيرها كالقطاع الخاص الوقوف جنبا إلى جنب لمواجهة هذه المشاكل وإيجاد الحلول والسياسات المناسبة لها.

تطور عرض النقود والناتج المحلي الإجمالي للقطاع الخاص في الأردن:

يظهر الجدول رقم (1) تطور عرض النقود والناتج المحلي الإجمالي للقطاع الخاص خلال الفترة الزمنية (1992-2012)م في الاقتصاد الأردني، حيث يلاحظ أن حجم الناتج المحلي الإجمالي للقطاع الخاص قد ارتفع من (2254.5) مليون دينار أردني سنة 1992م إلى (12545) مليون دينار أردني سنة 2012م وذلك بالأسعار الجارية وبمعدل نمو سنوي قدره (9%) خلال فترة الدراسة. كما يلاحظ من الجدول تطور عرض النقود بمفهوميه الضيق والواسع بشكل كبير، حيث ارتفع عرض النقود بمفهومه الضيق من (1716.1) مليون دينار أردني عام 1992 إلى (7211.1) مليون دينار أردني عام 2012م بمعدل سنوي مقداره (7.4%)، وذلك كما يظهر من جدول رقم (1). كما ارتفع عرض النقود بمفهومه الواسع من (4193) مليون دينار أردني عام 1992م إلى (24945.1) مليون دينار أردني عام 2012 وبمعدل سنوي مقداره (9.3%)، وذلك كما يظهر من نفس الجدول رقم (1) .

القطاع الخاص في الأردن:

يشمل القطاع الخاص كافة الوحدات الاقتصادية الإنتاجية غير الحكومية سواء أكانت شركات أو مؤسسات من أفراد أو هيئات أو منظمات، وهي التي تقوم بإنتاج سلع وخدمات لبيعها في السوق، حيث تضيف قيمة مضافة جديدة في الاقتصاد الوطني وينقسم القطـاع الخاص إلى ما يلي (العنزي، 2004):

أ- القطاع الخاص غير المالي

ويضم جميع الوحدات الإنتاجية المقيمة التي يملكها القطاع الخاص ويمكن تقسيمها إلى مشاريع منظمة ومشاريع غير منظمة، إذ أن المشاريع المنظمة هي تلك المشاريع التي تقوم بمسك دفاتر وحسابات مالية مستقلة مثل الشركات المساهمة، شركات توصية بالأسهم، شركات ذات مسؤولية محدودة، شركات التوصية البسيطة، شركات التضامن، مشروعات فردية ذات حسابات منفصلة عن صاحب المشروع وتكون مشاريع كبيرة، بالإضافة إلى فروع الشركات الأجنبية. أما

المشاريع غير المنظمة فهي مشاريع فردية وصغيرة ولا تمسك دفاتر وحسابات مستقلة ولا تنفصل معاملاتها المالية عن صاحب المشروع.

ب- القطاع الخاص المالي:

ويتضمن الهيئات المالية التي تعمل في مجال المعاملات المالية والمتعلقة بحقوق والتزامات مالية بالإضافة إلى شركات التأمين، فهي تضم في الأردن كل من بنوك التنمية المختلفة، البنوك التجارية المرخصة، الهيئات والمؤسسات المالية مثل شركات التأمين، وبورصة عمان، مؤسسة ضمان الودائع، الشركة الأردنية لضمان القروض، الشركة الأردنية لإعادة تمويل الرهن العقاري، المؤسسة العامة للضمان الاجتماعي.

جدول (1) الناتج المحلي الإجمالي للقطاع الخاص
وعرض النقود ومعدلات نموها في الاقتصاد الأردني

السنة	الناتج المحلي الإجمالي للقطاع الخاص بأسعار السوق الجارية بالمليون دينار أردني (GDP)	عرض النقود الضيق (M1) بالمليون دينار أردني	عرض النقود الواسع (M2) بالمليون دينار أردني	معدل نمو الناتج المحلي للقطاع الخاص %	معدل النمو M1 %	معدل نمو M2 %
1992	2254.5	1716.1	4193	-	-	-
1993	2401.6	1730.1	4481.8	6.5	-0.03	7.0
1994	2689.7	1746.1	4841.5	11.9	-12.0	8.0
1995	2832.6	1745.6	5159.8	5.3	7.0	7.0
1996	3041.1	1539.2	5175.3	2.1	-1.0	0.3
1997	3453.1	1642.2	5576.6	5.0	-0.7	8.0
1998	3578.2	1613.9	6026.3	13.5	0.11	0.8
1999	3728.7	1777.1	6747.6	3.6	-0.5	12.0
2000	3729	2026.7	7434.7	4.2	14.0	10.0

السنة	الناتج المحلي الإجمالي للقطاع الخاص بأسعار السوق الجارية بالمليون دينار أردني (GDP)	عرض النقود الضيق (M1) بالمليون دينار أردني	عرض النقود الواسع (M2) بالمليون دينار أردني	معدل نمو الناتج المحلي للقطاع الخاص %	معدل النمو M1 %	معدل نمو M2 %
2001	4105	2119.7	7866.1	10.0	5.0	6.0
2002	4442	2316.2	8419.1	8.2	9.0	7.0
2003	4810	2919.9	9465.7	8.2	26.0	12.0
2004	5321	3192.9	10571.4	10.6	9.0	12.0
2005	5847	4061.3	12364.0	9.8	27.0	17.0
2006	7334	4566.5	14109.7	25.4	12.0	14.0
2007	8343	4833.1	15606.8	13.7	6.0	11.0
2008	9052	5573.0	18304.2	0.08	15.3	17.3
2009	9821	6039.5	20013.3	0.08	8.4	9.3
2010	10656	6550.0	22306.7	0.09	8,5	11.5
2011	11562	7271.5	24118.9	0.09	11.0	8.1
2012	12545	7211.1	24945.1	0.09	-0.83	3.4

المصدر: 1) البنك المركزي الأردني، النشرة الإحصائية السنوية، الموقع الالكتروني للبنك المركزي الأردني

2) دائرة الإحصاءات العامة في الأردن.

3) تم تقدير الناتج المحلي الإجمالي للقطاع الخاص بعد عام 2007 من قبل الباحثين.

مساهمة القطاع الخاص في الناتج المحلي الإجمالي الأردني:

كان للسياسات الاقتصادية التي اتبعتها وما زالت تتبعها الأردن الأثر الكبير من حيث تشجيع الاستثمار ودعم نشاط القطاع الخاص مثل انشاء مؤسسة تشجيع الاستثمار، والتي تهدف إلى تحفيز الاستثمارات المحلية واجتذاب الاستثمارات الأجنبية من خلال تقديم الحوافز المالية والضمانات وتبسيط الإجراءات التنظيمية والتعرف على الفرص الاستثمارية في المملكة والترويج لها. بالإضافة إلى إنشاء مؤسسة المناطق الحرة والتي تقوم بإدارة وتنظيم المناطق الحرة العامة والخاصة في المملكة وتطويرها بما يخدم الاقتصاد الوطني، ولا ننسى دور المؤسسة الأردنية لتطوير المشاريع الاقتصادية المهمة في تطوير كافة المشاريع الاقتصادية بأنواعها وتحسين تنافسية الشركات والمشاريع في مختلف القطاعات الصناعية والخدمية والزراعية في المملكة وغيرها من مؤسسات ذات أثر فعال في تحقيق نمو إيجابي في القطاع الخاص. حيث يعد القطاع الخاص من أهم الروافد الرئيسية للناتج المحلي الإجمالي ويستحوذ على النصيب الأكبر منه. فمساهمة القطاع الخاص بالناتج المحلي الإجمالي خلال فترة الدراسة تعكس بذلك دوره المهم في توسيع القاعدة الاقتصادية وتنويعها. والجدول رقم (2) يوضح مساهمة القطاع الخاص الأردني في الناتج المحلي الإجمالي الأردني (بالأسعار الجارية) خلال الفترة (1992-2012)م. حيث يظهر من الجدول رقم (2) تذبذب نسبة مساهمة القطاع الخاص في الناتج المحلي الإجمالي الأردني، حيث شكلت هذه النسبة حوالي 62% عام 1992م، وارتفعت إلى 67% عام 1997م، ثم بدأت بالانخفاض والتذبذب خلال الفترة (1998-2001)، وبعدها بدأت هذه النسبة بالميل للإرتفاع مع التذبذب البسيط إلى أن بلغت 68.8% عام 2007م، ثم بدأت بالانخفاض لتنتهي إلى 57.1% عام 2012.

وبذلك يمكن القول بأن ناتج القطاع الخاص يشكل بالمتوسط حوالي ثلثي الناتج المحلي الإجمالي الأردني خلال فترة الدراسة.

جدول (2) الناتج المحلي الإجمالي والناتج المحلي الإجمالي للقطاع الخاص والإدخار المحلي وسعر الفائدة والرقم القياسي لأسعار المستهلك

السنة	الناتج المحلي الإجمالي (مليون دينار)	الناتج المحلي الإجمالي للقطاع الخاص(مليون دينار)	مساهمة القطاع الخاص بالناتج المحلي الإجمالي (%)	الادخار المحلي (مليون دينار)	سعر الفائدة الاسمي على القروض والسلف (%)	الرقم القياسي لأسعار المستهلك
1992	3611.6	2254.5	62	54	10.2	66.6
1993	3885.2	2401.6	61	233.3	10.27	68.8
1994	4359.2	2689.7	61	436.9	10.42	71.3
1995	4714.8	2832.6	60	557.5	10.74	72.9
1996	4912.2	3041.1	61	256.6	11.6	77.7
1997	5137.6	3453.1	67	177.6	12.55	80.0
1998	5609.8	3578.2	63	131	12.89	82.5
1999	5778.0	3728.7	64	213.7	12.67	83.0
2000	5998.6	3728.7	62.2	-234.2	11.38	83.5
2001	6363.7	4105.2	64.5	-252	10.45	85.1
2002	6794.0	4441.9	65.4	61.1	9.85	86.6
2003	7228.8	4810.2	66.5	-8.8	8.92	88.6
2004	8090.7	5320.8	65.8	-231.3	7.59	90.9
2005	8925.4	5846.5	65.5	-656.2	8.1	94.1
2006	10675.4	7333.6	68.7	-604.1	8.56	100.0
2007	12131.4	8343.4	68.8	-880.3	8.86	104.7
2008	15593.4	9052.0	58.0	-60.4	9.48	119.3
2009	16912.2	9821.0	58.0	-26.4	9.07	118.5
2010	18762.0	10656.0	56.8	-73.8	9.01	124.5
2011	20476.5	11562.0	56.5	-105.7	8.67	130.0
2012	21965.5	12545.0	57.1	-115.9	8.95	136.0

المصدر: دائرة الإحصاءات العامة، مديرية الحسابات، عمان، الأردن.

البنك المركزي الأردني، النشرات الاحصائية، أعداد مختلفة.

الادخار المحلي في الأردن

يعد الادخار ركيزة أساسية من ركائز النمو والتنمية الاقتصاديتين، فزيادة حجم الادخار يزيد حجم الأموال المتاحة للأقراض وبالتالي يزيد من حجم الاستثمارات، مما يرفع من معدلات النمو الاقتصادي. حيث من الممكن أن يؤدي انخفاض معدلات النمو الاقتصادي في البلدان النامية إلى انخفاض حجم المدخرات.

ويلاحظ من الجدول رقم (2) أن الاتجاه العام للادخار المحلي على مستوى الاقتصاد الأردني هو التناقص حيث بلغ هذا الادخار (54) مليون دينار أردني عام 1992 واستمر بالتذبذب ليصل إلى (-880.3) مليون دينار أردني عام 2007م، ثم بدأ يتذبذب إلى أن وصل إلى (-115.9) مليون دينار أردني عام 2012م. ويمكن أن يعزى ذلك إلى ظهور أنماط استهلاكية جديدة أدت إلى رفع حجم الاستهلاك في الأردن وإلى اتجاه معدلات الفائدة للانخفاض بعد عام 2000م كما يظهر من الجدول رقم (2).

أسعار الفائدة في الأردن

يوجد مفهومان لسعر الفائدة هما سعر الفائدة الأسمي وسعر الفائدة الحقيقي، حيث أن سعر الفائدة الأسمي هو معدل الفائدة التي على أساسها يحسب البنك مقدار الفائدة التي يتقاضاها على القرض لمدة معينة من الزمن. أما سعر الفائدة الحقيقي فهو يعبر عن القوة الشرائية للفائدة، أي أن سعر الفائدة مقرونا بمعدل التضخم في الدولة. ويتم الربط بين سعر الفائدة الأسمي والحقيقي حسب العلاقة التالية:

سعر الفائدة الحقيقي = سعر الفائدة الاسمي– معدل التضخم

ويظهر الجدول رقم (2) تطورات سعر الفائدة الاسمي على القروض والسلف التي استخدمت لأغراض هذه الدراسة خلال الفترة (1992-2012)م. حيث يلاحظ من الجدول رقم (2) أن الاتجاه العام لتطور أسعار الفائدة هو الانخفاض بالرغم من تذبذبها في بعض السنوات، ويمكن أن يعزى هذا الانخفاض في سعر الفائدة إلى ترك تحديدها لقوى العرض والطلب في السوق النقدي بعد أن كان يتم تحديدها من قبل البنك المركزي الأردني قبل منتصف التسعينات.

التحليل القياسي

بعد أن تم التعرض للعلاقة بين عرض النقد والناتج المحلي الإجمالي في القطاعين العام والخاص من الناحية النظرية، فإن دراسة هذه العلاقة من الناحية العملية يمكن أن تعمل على تعزيز الجانب النظري لهذا الموضوع من ناحية، وتحقيق أهداف هذه الدراسة من جهة أخرى.

متغيرات الدراسة:

تم اختيار متغيرات الدراسة بما يتوافق مع النظرية الاقتصادية من جهة والدراسات السابقة من جهة أخرى، وتمثلت تلك المتغيرات بما يلي:

الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي للقطاع الخاص:

يستخدم الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي بشكل عام لقياس مستوى الرفاه الاقتصادي، حيث يعرف البنك الدولي الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي على أنه مجموع إجمالي القيمة المضافة المتحققة من طرف جميع المنتجين المقيمين في الاقتصاد، بالإضافة إلى أية ضرائب على المنتجات ناقص أية إعانات غير مشمولة بقيمة هذه المنتجات. وفي هذه الدراسة تم استخدام الناتج المحلي الإجمالي المتأتي من القطاع الخاص في الأردن، حيث أنه جزء من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي بشكل عام. ونظرا لعدم توفر المعلومات عن هذا المتغير بعد عام 2007، فلقد تم تقديره من قبل الباحثين بالاعتماد على معدل نموه السنوي للفترة (1992-2007).

الادخار المحلي الحقيقي:

تم احتساب الادخار المحلي الحقيقي بقسمة الادخار المحلي الأسمي في الأردن على مستوى أسعار المستهلك (CPI).

عرض النقود الحقيقي

وعبر عنه في الدراسة عن طريق احتساب عرض النقود الأسمي مقسوما على مستوى الأسعار للمستهلك (CPI).

أسعار الفائدة على الائتمان الحقيقي

يتم تحديد أسعار الفائدة على الائتمان في الأردن عن طريق تفاعل قوى العرض والطلب (آلية السوق) في السوق النقدي، حيث تكون أما على جاري مدين أو قروض وسلف أو كمبيالات وسندات مخصومة. كما يتأثر أيضا سعر الفائدة عكسيا مع عرض النقد، فزيادة عرض النقد تؤدي إلى نقصان سعر الفائدة والعكس بالعكس. ولأغراض هذه الدراسة تم احتساب اسعار الفائدة على القروض والسلف بعد طرح معدلات التضخم من سعر الفائدة الاسمي.

نموذج الدراسة

تم استخدام النموذج التالي لأغراض هذه الدراسة:

RGDP=F(RM, RS, RI) …..(1)

حيث :

RGDP: الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي للقطاع الخاص.

RM: عرض النقد الحقيقي، وقد تم التركيز على المفهوم الضيق لارتفاع درجة سيولته.

RS : الادخار المحلي الحقيقي .

RI : معدل الفائدة الحقيقي على القروض والسلف.

وعند اختيار النموذج القياسي في هذه الدراسة تم الاستعانة بالنموذج القياسي المستخدم في دراسة العنزي[1] (2004) وهي الدراسة الوحيدة المتصلة بشكل مباشر بموضوع هذه الدراسة.

الاختبارات الأولية

بهدف استقصاء صحة فرضية الدراسة، تم إجراء مجموعة من الاختبارات الأولية قبل تقدير النموذج القياسي في الدراسة وذلك كما يلي:

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

في دراسة قام بها (Nelson & Plosser,1982) أظهرا أن الكثير من المتغيرات الاقتصادية الكلية المتعلقة بالسلاسل الزمنية غير ساكنة في المستوى ((I(0))، الذي ربما يجعل استخدام

طريقة المربعات الصغرى (OLS) غير مناسبة، إذ يمكن الحصول على قيم مرتفعة لكل من اختباري (t,F) كذلك لمعامل تحديد الانحدار(R^2).

ولتجنب ظهور مشكلة الانحدار الزائف التي ربما لا تعطي بعدا حقيقيا ولا تفسيرا اقتصادياً ذا معنى، ستكون الخطوة الأولى في تحليل البيانات هي اختبار سكون السلاسل الزمنية أو اختبار جذر الوحدة (The Unit Root Test).

وسيتم استخدام اختبار ديكي– فولر الموسع (ADF) الذي يختبر الفرضية العدمية لوجود جذر الوحدة وبالتالي عدم سكون السلسلة الزمنية وذلك كما يلي:

- اختبار ديكي - فولر الموسع (ADF):

يهتم اختبار ديكي- فولر الموسع باختبار فرضية وجود جذر الوحدة في السلسلة الزمنية (Y_t)، ويتضح ذلك من خلال المعادلة التالية (Gujarati & Porter, 2009):

$$Y_t = \rho\, Y_{t-1} + U_t \quad , \qquad -1 \le \rho \le 1.$$

ويمكن اعادة كتابة هذه المعادلة بالفرق الأول، بحيث تكون قيمة المعلمة (δ) مساوية ل (1-ρ) كما يلي:

$$Y_t - Y_{t-1} = \rho\, Y_{t-1} - Y_{t-1} + U_t$$

$$\Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + U_t \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (2)$$

حيث يفترض اختبار ديكي- فولر الموسع أن الخطأ العشوائي (U_t) يخضع لفرضية التشويش الأبيض (White Noise Disturbances). كما يختبر هذا الاختبار صحة او عدم صحة الفرضية العدمية التي تنص على وجود جذر الوحدة في السلسلة الزمنية وبالتالي عدم سكون السلسلة الزمنية وذلك عن طريق اختبار (t). حيث أن الفرضية الصفرية او العدمية (H_0) التي يتم اختبارها والفرضية البديلة (H_1) كما يلي:

$$H_0 : \rho = 1 \quad \text{or} \quad \delta = 0$$

$$H_1 : \rho < 1 \quad \text{or} \quad \delta < 1$$

وتعبر المعادلة رقم (2) عن إحدى الحالات الثلاث التي يختبر عندها سكون السلسلة الزمنية، وهذه الحالات الثلاث هي:

$\Delta Y_t = \alpha + \delta Y_{t-1} + Bt + U_t$ ..... (القاطع والاتجاه)

$\Delta Y_t = \alpha + \delta Y_{t-1} + U_t$ ..... (القاطع)

$\Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + U_t$ ..... (بدون القاطع والاتجاه)

ويتم رفض الفرضية العدمية في اختبار ديكي فولر الموسع إذا كانت القيمة المحسوبة بالقيمة المطلقة (Fcal) أكبر من القيمة الحرجة بالقيمة المطلقة (Fcri) .

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

من الضروري كذلك تحديد عدد فترات التباطؤ الزمني التي يتم بها إلغاء الارتباط المتسلسل (Serial Correlation) لحد الخطأ. ولتحديد عدد فترات التباطؤ الزمني هناك معايير عدة مثل معيار أكايك (AIC)، ومعيار شوارتز (SIC)، ومعيار هانان- كوين (HQ) وكذلك معيار خطأ التنبؤ النهائي (FBE)، وفي هذه المعايير يتم اختيار الفترة التي تكون فيها قيم هذه المعايير أقل ما يمكن، وهناك أيضا معيار الاختبار المعدل لنسبة الإمكان (LR) الذي يهتم باختبار فرضية أن معلمات فترات التباطؤ الزمني مجتمعة غير مفسرة إحصائياً باستخدام توزيع (χ^2) انطلاقا من أكبر عدد ممكن لفترات إبطاء زمني، ويتوقف عند الفترة التي تكون معلماتها مفسرة.

اختبار التكامل المشترك (Cointegration Test):

بعد اجراء اختبار جذر الوحدة للسكون واختبار تحديد عدد فترات التباطؤ الزمني، لا بد من إجراء اختبار التكامل المشترك، فإذا كانت السلاسل الزمنية غير ساكنة عند المستوى فإنه من الممكن أن يكون بينها علاقة تكاملية في الأجل الطويل، وبشكل عام إذا وجد تكامل مشترك فانه يوجد توليفة خطية في الأجل الطويل بين متغيرات الدراسة بحيث تكون هذه التوليفة ساكنة مع مرور الزمن. ويعتمد اختبار التكامل المشترك على الفرضية الصفرية القائلة بوجود r أو أقل من متجهات التكامل المشترك، وقد طور جوهانسن (Johansen,1988) اختبارين رئيسيين لاختبار التكامل المشترك بين عدد من المتغيرات هما كالتالي:

الأول: اختبار الأثر Trace Test

$$\lambda \text{ trace} = -T \sum_{i=r-1}^{n} \ln (1 - \lambda i)$$

الثاني:اختبار القيم العظمى Maximal Eigenvalue Test

$\lambda max = -T \ln(1-\lambda_{r+1})$.

حيث:

T: عدد المشاهدات.

n: عدد المتغيرات.

λ :القيم المقدرة لخصائص الجذور (قيم أيجن المحسوبة).

r: عدد متجهات التكامل المشترك.

ولتحديد أي من هذه المتجهات تشكل علاقة تكامل مشترك، يتم اختيار المتجهات التكاملية المقابلة لأعلى قيمة أيجن (Eigenvalue).

اختبار جرينجر للسببية (Granger Causality Test):

يعتبر اختبار جرينجر للسببية من الاختبارات الهامة التي ظهرت في مجال تحليل السلاسل الزمنية، إذ يعمل على اختبار وجود أو عدم وجود علاقة سببية بين متغيرين واتجاه هذه العلاقة إن وجدت (أحادية، أو ثنائية) (Engle & Granger 1987).

وقد تم الاستعانة في نموذج الدراسة بأداتين أساسيتين في التحليل هما تحليل مكونات التباين (Variance Decomposition) وكذلك دالة الاستجابة لردة الفعل (Impulse Response Function) لأن أي صدمة عشوائية في أي متغير قد تؤثر في المتغيرات الأخرى في النموذج.

وبسبب احتمال وجود ارتباط متزامن بين الاخطاء، مما قد يجعل من الصعب تفسير معلمات النموذج، فإن هذا دفع مؤيدي نموذج متجه الانحدار الذاتي المتجه (VAR) إلى اللجوء إلى تحليل مكونات التباين لتشولاسكي (Cholesky Decomposition) والمعروف بحساسيته لترتيب متغيرات النموذج.

نتائج التحليل القياسي

بهدف اختبار فرضية هذه الدراسة المتعلقة بأثر عرض النقود الحقيقي على الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي للقطاع الخاص في الأردن، تم اللجوء إلى طريقة تحليل السلاسل الزمنية، وذلك بعد إجراء الاختبارات التشخيصية اللازمة كاختبار جذر الوحدة للسكون واختبار التكامل المشترك.

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

بهدف استقصاء مدى سكون متغيرات النموذج القياسي تم الاستعانة باختبار جذر الوحدة ديكي – فولر الموسع (ADF) وفقا للقاطع وهو الأكثر شيوعا، وكانت النتائج كما هي مبينة في الجدول رقم (3). حيث تشير النتائج الموضحة في الجدول (3) إلى أن السلاسل الزمنية لمتغيرات الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي للقطاع الخاص وعرض النقود الحقيقي بمفهومه الضيق والادخار المحلي الحقيقي وسعر الفائدة الحقيقي لم تكن ساكنة في مستوياتها، إذ أشار اختبار (ديكي - فولر) الموسع (ADF) إلى أن قيم ديكي فولر المحسوبة لكل متغير بالقيمة المطلقة أقل من القيم الجدولية بقيمتها المطلقة عند مستوى دلالة إحصائية (5% أو 10%). وعليه يتم قبول الفرضية الصفرية التي تنص على عدم سكون المتغيرات في مستوياتها. أما عند أخذ الفرق الأول لهذه المتغيرات فقد أصبحت جميع المتغيرات ساكنة. حيث كانت قيم (ديكي – فولر) المحسوبة بالقيمة المطلقة لجميع المتغيرات أكبر من القيم الجدولية عند مستوى دلالة (5% أو 10%). وعليه فإن السلاسل الزمنية لجميع متغيرات الدراسة متكاملة من الدرجة الأولى(I(1. اذ أنه وحسب (Engle&Granger,1987) لتطبيق اختبار التكامل المشترك يجب ان تكون جميع المتغيرات لها نفس درجة السكون وهذا ما تحقق في هذا البحث.

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

لقد تم اجراء هذا الاختبار باستخدام المعايير السابق ذكرها، وتم التوصل للنتائج المبينة في الجدول رقم (4)، ويظهر من هذا الجدول أن جميع المعايير اختارت فترتي تباطؤ زمني، والتي ستؤخذ بعين الاعتبار في الاختبارات اللاحقة.

جدول (3) نتائج اختبار جذر الوحدة
(Unit-Root Test) لمتغيرات النموذج القياسي (مع القاطع)

السلسلة	المستوى I(0)				للفرق الأول I(1)			
	القيمة الجدولية عند %10	القيمة الجدولية عند 5%	ADF القيمة المحسوبة	Prob.*	القيمة الجدولية عند %10	القيمة الجدولية عند 5%	ADF القيمة المحسوبة	Prob.*
RM1	-2.585861	-2.897223	1.717709	0.9996	-2.585861	-2.897223	-3.668852	0.0063
RI	-2.585861	-2.897223	-1.648832	0.4533	-2.585861	-2.897223	-3.076457	0.0323
RS	-2.585861	-2.897223	.5845002-	0.1003	-2.585861	-2.897223	-5.466667	0.0000
RGDP	-2.585861	-2.897223	2.486037	1.0000	-2.585861	-2.897223	-2.706445	0.0773

*جميع القيم الجدولية عند مستوى (5%،10%)

جدول (4) نتائج اختبار تحديد عدد فترات التباطؤ الزمني

عدد فترات التباطؤ الزمني	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	NA	2.88e+15	49.787	49.933	49.845
1	1615.902	3098210	29.134	30.015	29.488
2	246.2467 *	178912.6*	26.276*	*27.890	*26.924

* فترة التباطؤ الزمني التي تم اختيارها من طرف الاختبار المعني على مستوى 5%..

LR: نسبة الإمكان. FPE: معيار خطأ التنبؤ لنهائي. AIC: معيار أكايك. SC: معيار شوارتز. HQ: معيار هانان -كوين.

اختبار سببية جرينجر

لتحديد طبيعة العلاقة السببية واتجاهها بين عرض النقود والناتج المحلي الإجمالي للقطاع الخاص، وكذلك العلاقة السببية بين باقي متغيرات النموذج، وفيما إذ كانت هذه العلاقة أحادية الاتجاه أو تبادلية الاتجاه، فقد تم اللجوء إلى استخدام اختبار جرينجر للسببية، حيث كانت نتائج هذا الاختبار كما هي مبينة في الجدول (5).

جدول (5) نتائج اختبار سببية جرينجر لمتغيرات نموذج الدراسة

الفرار	الاحتمالية	F المحسوبة	الفرضية العدمية
نرفض*	0.0002	9.39356	RM1 لا يؤثر في RGDP
لا نرفض	0.5200	0.65952	RGDP لا يؤثر في RM1
نرفض*	0.0015	7.09667	RS لا يؤثر في RGDP
نرفض*	0.0573	2.96897	RGDP لا يؤثر في RS
نرفض*	0.0198	4.12727	RI لا يؤثر في RGDP
لا نرفض	0.7392	0.30344	RGDP لا يؤثر في RI
لا نرفض	0.7521	0.28599	RS لا يؤثر في RM1
لا نرفض	0.2903	1.25676	RM1 لا يؤثر في RS
نرفض*	0.0440	3.25457	RI لا يؤثر في RM1
نرفض*	0.0143	4.48977	RM1 لا يؤثر في RI
لا نرفض	0.3323	1.11749	RI لا يؤثر في RS
لا نرفض	0.5952	0.52234	RS لا يؤثر في RI

*: نرفض عند مستوى معنوية 5%.

حيث يلاحظ من نتائج اختبار السببية ما يلي:

أ. وجود علاقة سببية باتجاه واحد بين عرض النقود وناتج القطاع الخاص، حيث أن عرض النقود يؤثر في (أو يسبب) الناتج المحلي الإجمالي للقطاع الخاص.

ب. وجود علاقة سببية باتجاهين من ناتج القطاع الخاص إلى الادخار المحلي.

ج. وجود علاقة سببية ذات اتجاه واحد من سعر الفائدة الحقيقي إلى ناتج القطاع الخاص.

د. وجود علاقة سببية تبادلية باتجاهين بين سعر الفائدة الحقيقي وعرض النقود الحقيقي.

اختبار التكامل المشترك (Co-integration Test)

وبعد أن تبين بأن جميع متغيرات نموذج الدراسة متكاملة من الدرجة الاولى، فانه لا بد من إجراء اختبار جوهانسن للتكامل المشترك، الذي بينت نتائجه كما تظهر من الجدول (6).

جدول (6) اختبار التكامل المشترك لدالة ناتج القطاع الخاص
عند استخدام عرض النقود بالمفهوم الضيق في النموذج

عدد متجهات التكامل المشترك	Eigen Value قيمة ايجن	Trace statistic اختبار الأثر	Critical Value 5% القيمة الحرجة	Prob** الاحتمالية
None *	0.206073	57.27783	47.85613	0.0051
At most 1*	0.273574	34.82913	29.79707	0.0121
At most 2*	0.164659	16.13728	15.49471	0.0400
At most 3	0.019125	1.564148	3.841466	0.2111

** تشير النتائج إلى وجود قيمة واحدة على الاقل للتكامل المشترك

حيث تشير نتائج الجدول (6) إلى وجود متجهين على الأقل للتكامل المشترك بين متغيرات نموذج الدراسة لأن القيم المحسوبة لاختبار الأثر (Trace test) أكبر من القيمة الجدولية عند مستوى معنوية 5%، وبذلك فإن نتائج سكون البيانات واختبار التكامل المشترك يؤكدان وجود علاقة طويلة الأجل بين متغيرات نموذج الدراسة.

ونظرا لوجود تكامل مشترك بين جميع متغيرات النموذج التي تبين بأنها متكاملة من الدرجة الاولى، فان هذا يعني بأن النموذج المناسب لهذا النوع من البيانات لمتغيرات نموذج الدراسة هو نموذج تصحيح الخطأ Error Correction Model (ECM)، حيث أنه لتطبيق نموذج تصحيح الخطأ لا بد من توافر شرطين معا هما:

1. أن جميع المتغيرات ساكنة على نفس الدرجة بحيث تكون هذه الدرجة أكبر من أو يساوي واحد، أي إنها(1)I أو أكبر.
2. أن يوجد تكامل مشترك بين متغيرات النموذج القياسي.

نموذج تصحيح الخطأ (Error Correction Model)

إن الهدف الرئيسي لهذه الدراسة هو استقصاء طبيعة العلاقة بين عرض النقود والناتج المحلي الإجمالي للقطاع الخاص في الأردن، فبعد أن تبين عدم سكون متغيرات النموذج القياسي عند مستوياتها، وسكونها عند الفرق الأول، ووجود علاقة تكامل مشترك بينها، كان من الأفضل اللجوء إلى استخدام نموذج تصحيح الخطأ كنموذج مناسب لطبيعة البيانات.

وفي نموذج تصحيح الخطأ، هناك أداتين رئيسيتين في التحليل هما تحليل مكونات التباين (Variance Decomposition)، وتحليل دالة الاستجابة الفورية لردة الفعل (Impulse Response Function)، وقد تم تطبيق ذلك من خلال نموذج تصحيح الخطأ وفقا للترتيب التالي (RGDP, RI, RM, RS).

وبعد اجراء التحليل لهاتين الأداتين كانت النتائج كما يلي:

أ. تحليل مكونات التباين (Variance Decomposition):

يهدف هذا الاختبار إلى التعرف على مقدار خطأ التباين لكل متغير العائد إلى خطأ التنبؤ في المتغير نفسه والمقدار العائد إلى خطأ التنبؤ في المتغيرات الأخرى في النموذج القياسي. وعند تطبيق هذا الاختبار على المتغيرات (الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي للقطاع الخاص وعرض النقود بمفهومه الضيق والادخار المحلي وسعر الفائدة الحقيقي) تم الحصول على النتائج المبينة في الجدول رقم (7) التالي:

جدول (7) نتائج تحليل مكونات التباين للناتج المحلي الإجمالي الحقيقي للقطاع الخاص مع M1

RS	RM1	RI	RGDP	الفترة
62.07004	18.80827	1.380115	17.74158	1
60.87056	22.35616	2.524434	14.24884	2
58.92510	27.32049	2.656430	11.09798	3
55.52923	32.55905	2.935862	8.975863	4
51.29363	37.75387	3.379336	7.573170	5
46.96666	42.36585	3.962231	6.705262	6
43.00723	46.12915	4.623206	6.240417	7
39.63092	48.98568	5.296332	6.087072	8
36.87356	51.02313	5.931717	6.171596	9
34.67699	52.39467	6.501806	6.426533	10

حيث تظهر نتائج التحليل في الجدول رقم (7) أن الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي للقطاع الخاص يتأثر بعرض النقود بمفهومه الضيق، حيث يتضح أنه خلال الفترة الأولى كانت التغيرات في عرض النقود (M1) تفسر حوالي (18.8%) من تنبؤ الخطأ في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي للقطاع الخاص، أي أن مثل هذه النسبة تشير إلى النسبة المئوية من تباينات تنبؤ خطأ الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي للقطاع الخاص التي تعود إلى أخطاء عشوائية في عرض النقود (M1). ويلاحظ أن هذه النسب تتزايد بشكل ملحوظ في الفترات اللاحقة حتى تصل إلى حوالي (52.2%) في الفترة العاشرة، مما يشير إلى قوة تأثير التغير في عرض النقود (M1) على الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي للقطاع الخاص ليس لفترة واحدة بل لفترات قادمة أيضا، وهذا يدل على أن أثر تغير عرض النقود (M1) على الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي للقطاع الخاص يكون بتباطؤ زمني.

وبغرض التأكد من مصداقية النتائج، تم استبدال عرض النقد بمفهومه الضيق (M1) بعرض النقد بمفهومه الواسع (M2) في نموذج الدراسة، ومن ثم ايجاد نتائج تحليل مكونات التباين مرة أخرى، فتم الحصول على نتائج تحليل مكونات التباين المبينة في الجدول رقم (8)، الذي يبين أنه

خلال الفترة الأولى كانت التغيرات في عرض النقد بمفهومه الواسع (M2) تفسر حوالي (13.6%)، ثم تميل هذه النسبة للتذبذب باتجاه متصاعد لتصل إلى (15.1% في الفترة العاشرة.

جدول (8) نتائج تحليل مكونات التباين للناتج المحلي الإجمالي الحقيقي للقطاع الخاص مع M2

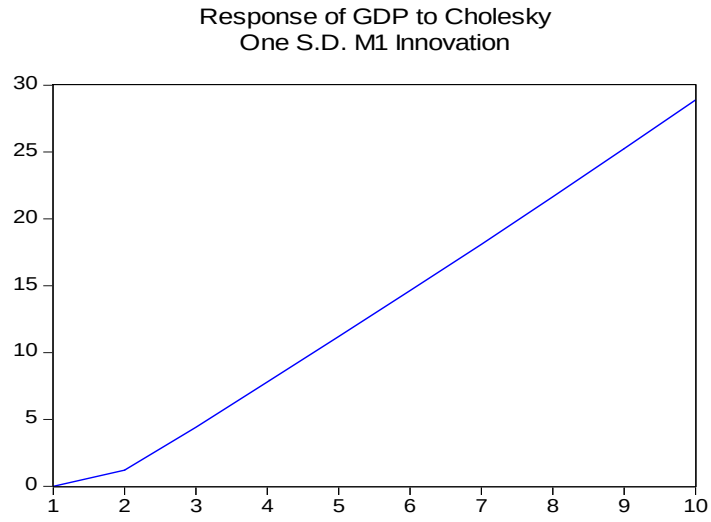
الفترة	RGDP	RI	RM2	RS
1	31.61875	0.664385	13.55535	54.16151
2	31.72146	0.998415	13.72757	53.55256
3	32.90775	1.133976	13.59193	52.36635
4	34.50203	1.242205	13.53687	50.71890
5	36.30383	1.310040	13.59128	48.79485
6	38.12288	1.319756	13.75816	46.79920
7	39.81814	1.266001	14.02166	44.89420
8	41.29143	1.162267	14.35723	43.18908
9	42.49018	1.034969	14.73610	41.73875
10	43.40073	0.913410	15.12951	40.55635

إن نتائج تحليل مكونات التباين في الجدولين (7) و (8) توضح وجود أهمية نسبية لتأثير عرض النقد في تفسير التغيرات في متغير الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي للقطاع الخاص.

ب. دالة الاستجابة لردة الفعل Impulse Response Function:

يعنى هذا الاختبار بتتبع المسار الزمني للتغيرات المفاجئة التي يمكن أن تتعرض لها متغيرات النموذج وكيفية استجابة المتغيرات الأخرى لأي تغير مفاجئ في أي متغير من متغيرات نموذج الدراسة. وعند إجراء هذا الاختبار باستخدام عرض النقد بمفهومه الضيق (M1) تم الحصول على الشكل رقم (1) الذي يبين استجابة ردة فعل الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي للقطاع الخاص لصدمة عشوائية في عرض النقود، حيث يتضح من الشكل أن أي زيادة مفاجئة في عرض النقود بالمفهوم الضيق سيكون لها أثر موجب وفوري على الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي للقطاع الخاص، بمعنى آخر أن أي زيادة في عرض النقود (M1) تؤدي إلى زيادة في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي للقطاع الخاص.

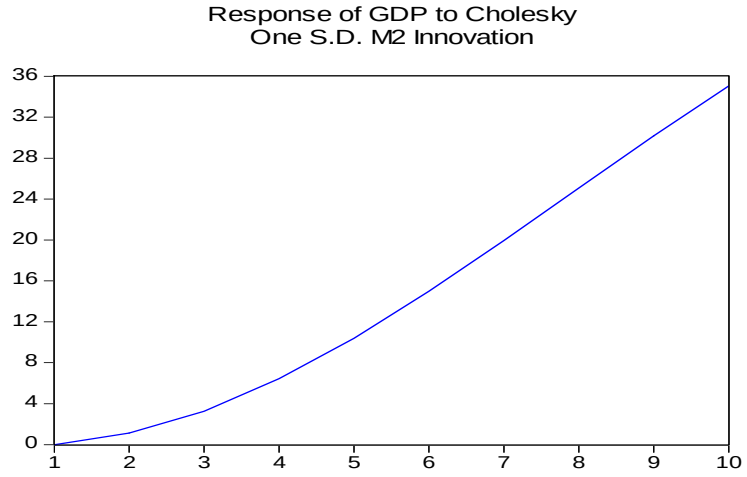
الشكل رقم (1) استجابة الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي للقطاع الخاص لصدمة عشوائية مقدارها انحراف معياري واحد في عرض النقود الحقيقي بالمفهوم الضيق



وبغرض زيادة مصداقية التحليل، تم استبدال عرض النقود بالمفهوم الضيق (M1) بعرض النقود بالمفهوم الواسع (M2) في نموذج الدراسة، وتم الحصول على دالة الاستجابة لردة الفعل المبينة في الشكل رقم (2)، الذي يبين وجود أثر إيجابي لعرض النقود بالمفهوم الواسع على الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي للقطاع الخاص. أن هذا بدوره يدعم انتائج المتعلقة بعرض النقود بالمفهوم الضيق.

وبشكل عام يمكن القول بأن نتائج هذه الدراسة لا تختلف مع ما توصلت إليه الدراسات السابقة مثل دراسة (أبو دلو، 2012) ودراسة (العنزي، 2004).

الشكل رقم (2) استجابة الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي للقطاع الخاص لصدمة عشوائية مقدارها انحراف معياري واحد في عرض النقود الحقيقي بالمفهوم الواسع



النتائج والتوصيات

هدفت هذه الدراسـة إلى استقصاء أثر عرض النقود على الناتج المحلـي الإجمالي الحقيقي للقطاع الخاص في الأردن من عام 1992م إلى عام 2012م باستخدام بيانات ربعية. حيث اعتمدت الدراسة على استخدام نموذج تصحيح الخطأ (ECM)، وعملت على تطبيق اختبارات عديدة منها اختبار جذر الوحدة للسكون (Unit Root Test)، واختبار سببية جرينجر (Granger Causality Test)، بالإضـافة إلى اختبار التكامـل المشترك (Cointegration Test) على السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة.

وبينت نتائج الدراسة أن عرض النقود يؤثر بشكل ايجابي على الناتج المحلي الإجمالي للقطاع الخاص، وهذا يثبت صحة فرضية الدراسة.

وقد دعمت نتائج هذه الدراسة نتائج الدراسات السابقة مثل (أبو دلو، 2012)، (العنزي، 2004)، (Malawi, 2009)، (Shrestha, 2010)، (Chew, 2001)، (Olweny& Chiluwe, 2012). وقد كانت نتائج الدراسة منسجمة مع النظرية الاقتصادية أيضا من حيث وجود أثر ايجابي لعرض النقود على الناتج المحلي الإجمالي.

وعلى ضوء النتائج المستخلصة من الدراسة يمكن الخروج بالتوصيات التالية:

1. بغرض زيادة الناتج المحلي الإجمالي للقطاع الخاص في الأردن، فإنه يمكن للبنك المركزي الأردني زيادة عرض النقود، الذي بدوره يؤدي إلى توفير السيولة الكافية وتخفيض أسعار الفائدة، مما يؤدي إلى زيادة حجم الاستثمار الخاص، وبالتالي زيادة الناتج المحلي الإجمالي للقطاع الخاص.
2. إجراء المزيد من الأبحاث والدراسات حول أثر عرض النقود على الناتج المحلي الإجمالي للقطاع الخاص واستثماراته، وذلك لتغطية العديد من الجوانب المهمة في هذا المجال.

الهوامش

1. لقد كان النموذج القياسي المستخدم في دراسة العنزي هو: Ps= f(Bc , M1 , Ir)

حيث (PS) تشير إلى معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي للقطاع الخاص، (Bc) تشير إلى معدل نمو الائتمان (الإقراض)، (M1) تشير إلى معدل نمو عرض النقود بالمفهوم الضيق، و(Ir) تشير إلى سعر الفائدة بين البنوك على الودائع بالدولار الأمريكي في سوق لندن المالي لمدة ثلاث شهور.

وفي دراستنا هذه تم استبدال (Ir) بسعر الفائدة الحقيقي على القروض في الأردن لقناعة الباحثين بأن سعر الفائدة الحقيقي على القروض هو محدد هام من محددات الاستثمار، وبالتالي من محددات ناتج القطاع الخاص. كما تم استبدال متغير نمو الائتمان Bc في دراسة العنزي بمتغير الادخار المحلي الحقيقي وذلك لقناعة الباحثين بأن الائتمان هو جزء من عرض النقود.

المراجع

أبو دلو، عماد، (2012). أثر عرض النقد على الانتاج ومستوى الأسعار في الأردن من عام 1990-2010 . رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك. إربد، الأردن.

البنك المركزي الأردني (أعداد مختلفة)، نشرات وتقارير، عمان الأردن.

البنك المركزي الأردني، بيانات احصائية سنوية (1998-2002)، عدد خاص، عمان، الأردن.

البنك المركزي الأردني، (2011). بيانات احصائية سنوية (2007-2011)، عدد خاص، عمان، الأردن.

البنك المركزي الأردني، (1983). السياسة النقدية والمصرفية في الأردن خواطر وملاحظات. دائرة الأبحاث والدراسات، عمان، الأردن.

الطيب، سعود موسى، (2011). أثر السياسات المالية والنقدية التي اتخذتها الحكومة الأردنية للحد من تداعيات الأزمة المالية العالمية، بحث غير منشور، قسم اقتصاديات المال والأعمال، جامعة مؤتة، الكرك، الأردن.

العنزي، فرح، (2004)م. أثر نمو عرض النقود على نمو القطاع الخاص في المملكة العربية السعودية. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية.

الزيود، سامي عبد الرحيم، (1989). تقييم السياسة المالية في الأردن في إطار برامج التصحيح الاقتصادي للفترة 1976-2002. جامعة الدول العربية، معهد البحوث والدراسات العربية، القاهرة، مصر.

بوعتروس، عبد الحق ودهان، محمد، (2010). أثر التغير في التداول النقدي على الناتج المحلي في الاقتصاد الجزائري، مجلة الاقتصاد والمجتمع، جامعة منتوري، قسنطينة، الجزائر، العدد6.

خليل، سامي، (1982)م. النظريات والسياسات النقدية والمالية، شركة كاظمة، الكويت.

سعيد، جمال الدين محمد، (1960)م. بحوث في النظرية العامة لكينز "دراسة وتحليل ونقد". الطبعة الثانية، مطبعة لجنة البيان العربي، القاهرة، مصر.

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

طوقان، أميه، (2007). "لا للتراخيص نعمل للاندماجيات". لقاء خاص مع اريبيان بزنس/الدوحة، www. Arabian business.com

عوض، طالب، (1995)م. كفاءة السياسة النقدية والمالية في الأردن: 1978-1992، دراسات العلوم الانسانية، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن، المجلد 22، العدد 2.

Bruce, Donald, and Coxwell, Tricia (2001). The Cuts And Interest Rates Cuts: An Empirical Comparison of the Effectiveness of Fiscal and Monetary Policy. http:// web-utk.edu/dbruce/SEA%20 Conference %20 Paper Pdf.

Chew,Cyrene, (2001). The Money and Income Relationship of European Countries by Time Scale Decomposition using Wavelets, New York uni. New York, USA.

Cochrane, Johu. (1995), What Do The VARs Mean?: Measuring The Output Effect Of Monetary Policy. National Bureau Of Economic Research, NBER.

Engle, R and Granger, C (1987). Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-Spectral Methods, Econometrica, (22), Gujarati, D and Porter, D. (2009). Basic Econometrics. International Edition, McGraw Hill, the fifth edition.

Johansen, J. (1988). Statistical Analysis Of Cointegration Vectors. Journal of Economics and Control 12.

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, Amman, Jordan. Vol. 36, No.1.

Miller, Stephen. (1991).Monetary Dynamics: An Application Of Cointegration and Error- Correction Modeling. Journal of Money, Credit, and Banking 23 (May 1991).

Nelson, C. R. and Plosser, C. I. (1982). Trends and Random Walks in MacroeconomicTime Series: Some Evidence and Implications, Journal of Monetary Economics,10.

Olweny, Tobias &Chiluwe, Mambo, (2012). The Effect Of Monetary Policy On Private Sector Investment In Kenya, Journal of Applied Finance& Banking, Vo1.2, , (ISSN:1792-6580).

Poddar, Tushar, (2006). The Monetary Transmission Mechanism in Jordan. IMF working paper, wp/06/48.

Shrestha, Bigyan, (2010). The Impact of Money Supply on GDP and Price Study of Nepal. Semester Paper of Eco 607: Research Methodology, M.Phil. in ECONOMIC, Roll No. 21.