

العلاقة السببية بين التداول النقدي والنتائج المحلي الإجمالي في الأردن للمدة (1980-2015)

The causal relationship between monetary trading and GDP in Jordan (for the period (2015-1980

م.م سعد نوري عطا الله الحمداني

كلية الادرة والاقتصاد / جامعة الفلوجة

المستخلص

تناولت مشكلة الدراسة تحديد وجود وطبيعة العلاقة بين الناتج المحلي الإجمالي وعرض النقد في الأردن خلال الفترة (2015-1980)، وهدفت الى استخدام منهجية جرانجر لاختبار العلاقة السببية، واختبار التكامل المشترك، وأظهرت النتائج أن هناك تكامل مشترك بين معدلات النمو والناتج المحلي الإجمالي عند مستوى معنوية (5%) وذلك حسب (Eigen Value Test) بقيمة (0.4699)، وأن كلا المتغيرين غير مستقرين عند المستوى وإنما عند الفرق الأول، إضافة إلى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرين، كما بين اختبار جرانجر للسببية وجود علاقة سببية وبتجاه واحد من عرض النقد إلى الناتج المحلي الإجمالي من خلال قيمة الـ p-value (0.075)، وبالتالي فإن التغيرات في عرض النقد تساعد في تفسير التغيرات في الناتج المحلي الإجمالي وهذا يتفق مع كل من فريدمان والنظرية النقدية.

الكلمات المفتاحية: عرض النقود، الناتج المحلي الإجمالي، منهجية جرانجر، التكامل المشترك.

Abstract

The problem of the study was to determine the existence and nature of the relationship between the GDP and the money supply in Jordan during the period (2015-1980), and aimed to use the Granger methodology to test the causal relationship, the test of co-integration, The results showed that there is a common integration between growth rates and GDP at a significant level (5%) according to (Eigen Value Test) value (0.4699), Both variables are unstable at the level but at the first difference, As well as a long-term equilibrium relationship between the two variables. The Granger's causality test also showed a causal relationship and one direction of the supply of money to GDP through the value of p-value (0.075). Thus, changes in the money supply help explain the changes in output The GDP is consistent with both Friedman's and the monetary theory.

Key words: Money supply and GDP, Granger Methodology, The joint Integration.

مشكلة الدراسة:

يمكن صياغة اشكالية الدراسة من خلال الاتي:

أ- ماهي العلاقة السببية والهيكلية القائمة بين المتغيرات النقدية والناتج المحلي الإجمالي، الذي بدوره يؤثر سلباً على النمو الاقتصادي من جهة، والقرارات والسياسات الاقتصادية من جهة اخرى.

ب- مدى يمكن للمتغيرات النقدية أن تؤثر على الناتج المحلي الإجمالي، حيث ان معظم حالات النمو الاقتصادي يسبقها نمو في عرض النقود ومعظم حالات الركود الاقتصادي يسبقها انخفاض في عرض النقود.

أهمية الدراسة:

يستمد البحث أهميته من خلال التعرف على اتجاه العلاقة السببية بين الناتج المحلي الإجمالي وعرض النقد من خلال استخدام الأساليب القياسية الحديثة باستخدام اختبارات جذر الوحدة مثل اختبار ديكي فولر (Dickey-Fuller) وفيليس بيرون (Phillips Peron)، للتأكد فيما إذا كانت هذه البيانات للمتغيرات المدروسة مستقرة أم غير مستقرة، وهذه النتائج يستفيد منها صانعي السياسة في الأردن من أجل الاستخدام الأمثل للسياسة المالية والنقدية لتقليل التقلبات في معدل النمو والمحافظة على استقرار الأسعار.

أهداف الدراسة:

نظراً لأهمية التداول النقدي تسعى الدراسة الى ما يلي:

- أ- التعرف على اهم الاختبارات المستخدمة في ادبيات الاقتصاد القياسي لتحديد العلاقات السببية.
- ب- تحليل التطورات في كل من عرض النقود والناتج المحلي الإجمالي.
- ت- تحليل آثار السياسة النقدية على الناتج المحلي الإجمالي في الأردن.

فرضيات الدراسة:

- الفرضية الأولى: هناك علاقة سببية باتجاه واحد من عرض النقد إلى الناتج المحلي الإجمالي.
- الفرضية الثانية: هناك علاقة سببية باتجاه واحد من الناتج المحلي الإجمالي إلى عرض النقد.

منهجية الدراسة:

استخدمت الدراسة الأسلوب الوصفي التحليلي والقياسي الكمي، فمن خلال الأسلوب الأول تم استعراض مفهوم نظرية كمية النقود إضافة إلى مفهوم وأهداف السياسة النقدية، وأما من خلال الأسلوب القياسي الكمي فقد تم اختبار العلاقة السببية بين عرض النقد والناتج المحلي الإجمالي باستخدام منهجية جرانجر للسببية للتعرف على اتجاه العلاقة السببية بين عرض النقد والناتج المحلي الإجمالي.

مصادر البيانات:

- المصادر الثانوية: من خلال مراجعة الكتب والأبحاث والدوريات العلمية والرسائل والاطاريح الجامعية السابقة في هذا المجال.
- المصادر الأولية: والمتعلقة بالبيانات والتي تم الحصول عليها من نشرات البنك المركزي.

الدراسات المرجعية

أ- الدراسات باللغة العربية:

دراسة (السيد والرشيدي، 2015)، هدفت الدراسة إلى تحديد طبيعة العلاقة السببية بين التضخم وعرض النقود في السودان خلال الفترة (1990-2012)، عن طريق تحليل بيانات شهرية باستخدام منهجية جرانجر لاختبار العلاقات السببية وفق خمسة مراحل هي اختبار جذر الوحدة باستخدام ديكي فولر الموسع، واختبار توازن طويل الأجل بين بيانات السلسلتين باستخدام انجل جرانجر، تحديد الفجوات الزمنية المناسبة عن طريق اختبار (Hsiao,1981)، اختبار

جرانجر للسببية في المدى القصير، ونموذج تصحيح الأخطاء لتحديد اتجاه العلاقة في المدى الطويل، دلت نتائج الاختبارات على وجود تكامل مشترك بين معدلات النمو في عرض النقود ومعدلات التضخم وأن العلاقة سببية ثنائية الاتجاه بين عرض النقود والتضخم في المدى القصير، وأن هنالك علاقة سببية في اتجاه واحد في المدى الطويل تتجه من عرض النقود إلى التضخم.

دراسة (مشعل وأبودلو، 2014)، هدفت الدراسة إلى تحليل أثر عرض النقود الحقيقي على الإنتاج المحلي الاجمالي الحقيقي ومستوى الأسعار قد تم بالاستناد إلى منجھات الانحدار الذاتي، استخدمت الدراسة بيانات ربعية للفترة الزمنية (1990-2010)، 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 من خلال نتائج فحوصات تحليل مكونات المحلي الاجمالي الحقيقي ومستوى الأسعار، وهذه العلاقة السببية قد تأكدت أيضا التباين ودالة الاستجابة لردة الفعل.

دراسة (عساف، 2008)، هدفت الدراسة إلى قياس أثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في الأردن خلال فترة (1973-2005) حيث تضمنت أهم نماذج النمو الاقتصادي سولو وتوبن وقد تم استخدام طريقة المربعات الصغرى في عملية التقدير، وقد خلصت الدراسة إلى أن عناصر الإنتاج ممثلة بعرض النقد ورأس المال والعمل لها تأثير إيجابي على النمو الاقتصادي في الأردن وتجدر الإشارة إلى إن عرض النقد أظهر أكبر أثر على معدل النمو في الأردن حيث بلغ تأثير عرض النقد على النمو الاقتصادي في الأردن 0.57%.

دراسة (الشيخ وزكريا، 2011)، هدفت الدراسة إلى اكتشاف اتجاه العلاقة السببية بين الناتج المحلي الإجمالي وعرض النقود ومستوى الأسعار، واستخدمت الدراسة منهجية جرانجر السببية وتحليل الارتباط المشترك لتحديد العلاقة بين المتغيرات، وبينت نتائج الاختبارات أن التوسع في عرض النقود لا يلحقه مباشرة تغير في قطاع الانتاج لكنه يؤثر مباشرة في مستوى الأسعار.

دراسة (القدير، 2002)، هدفت الدراسة إلى تحديد العلاقة السببية بين الناتج المحلي الإجمالي وكمية النقود في دولة قطر، واستخدمت الدراسة منهجية جرانجر ونموذج تصحيح الأخطاء لتحديد العلاقة بين المتغيرين في المدى الطويل والمدى القصير، وبينت نتائج اختبار السببية أن هنالك علاقة سببية في المدى القصير تتجه من الناتج المحلي الإجمالي إلى كمية النقود.

ب- الدراسات باللغة الإنجليزية:

دراسة (El-Seoud, 2014)، هدفت الدراسة إلى اختبار العلاقة بين عرض النقد والناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة (2000-2013) باستخدام نموذج تصحيح الخطأ واختبار السببية، بينت النتائج وجود علاقة طويلة الأجل بين الناتج المحلي الإجمالي وعرض النقد، كما إن هناك علاقة سببية باتجاهين بين عرض النقد والناتج المحلي الإجمالي.

دراسة (Ihsan and Anjum, 2013)، هدفت الدراسة إلى قياس اثر عرض النقد على الناتج المحلي الإجمالي الباكستاني خلال الفترة (2000-2012)، باستخدام نموذج الانحدار، بينت النتائج وجود اثر لكل من سعر الفائدة ومؤشر أسعار المستهلك على الناتج المحلي الإجمالي الباكستاني، بينما لا يوجد اثر معنوي لمعدل التضخم على الناتج المحلي الإجمالي.

المحور الأول

الأطار النظري

1- تعريف النقود:

تعرف النقود بأنها إي شيء يتمتع بقبول عام كوسيلة للوفاء بالالتزامات ومخزن للقيمة ووسيط للمبادلة" (داود وآخرون، 2001، ص: 266)، كما تعرف على "أنها تمثل إي شيء يلقي قبولا عاما كوسيط في المبادلات وفي هذا التعريف لا يتم التركيز فيه على شكل أو نوع من أشكال أو أنواع النقود المعتمدة وهو بهذا لا يشترط إي قيمة ذاتية للنقود، وإنما يركز على وظيفتها الأساسية كونها أداة للتبادل والتي يتم الاستناد في استخدامها هذا كوسيط للمبادلات إلى قبولها من قبل الجميع إي من قبولها العام" (خلف، 2007، ص: 212).

2- وظائف النقود (ايدجمان، 1988، ص: 103):

أ- وسيط للتبادل: إن القبول بين الأفراد والذي تمتاز به النقود وثقة الجمهور فيها كأداة لاتمام المعاملات يمكن من استخدامها في عمليات بيع وشراء السلع والخدمات بدلا عن عمليات المقايضة في المجتمعات البدائية، مما يوفر وقتا وجهدا للقيام بالأعمال الأخرى، حيث أن الحاجة إلى وسيط للمبادلة زادت مع التطور الصناعي والتجاري في المجتمعات، أيضا ساهمت النقود في استقلال عملية البيع والشراء الأمر الذي سهل عملية المبادلة في الاقتصاد.

ب- معيار للقيمة: إن من أهم ميزات النقود أنها تقيس قيمة الأشياء حسب معيار واحد مشترك للمقارنة مما يساعد على إدراك الفرق النسبي بين السلع والخدمات مما يساعد على اتخاذ القرارات، كما أنه يساعد على إجراء وحفظ الحسابات في السجلات.

ج- مستودع للقيمة: إن استخدام النقود كوسيط للتبادل ساعد على الفصل بين عمليتي البيع والشراء بمعنى وجود فاصل زمني بينهما. مما يمكن الفرد من انفاق جزء من دخله وإدخار جزء آخر لانفاقه مستقبلا، وبذلك تتاح الفرصة للفرد ببيع سلعة يكتفيها ثم يحتفظ بقيمتها على شكل نقود بدلاً من سلع أخرى قد تكون عرضة للتلف أو تحمله تكاليف تخزين.

د- وسيلة للدفع الآجل: إن زيادة حجم الإنتاج الجاري عن قيمة المبيعات الجارية خلال فتره معينة نتيجة لزيادة الإنتاج في المجتمعات الحديثة وتزايد حجم المخزون السلعي، نتج عنه بالضرورة أهمية تسويق المنتجات على أساس العقود لتجنب تكديس المخزون وكذلك لضمان استمرار تدفق السلع المختلفة وتوفيرها في المجتمع. فالنقود كما هي أداة صالحة لتسوية العقود الآتية فهي أيضا صالحة لتسوية العقود الآجلة، كما تصلح أيضا لتسوية وتسديد الديون لذا هي تعتبر وسيلة للدفع الآتي والآجل.

3- عرض النقود

أ- عرض النقود بالمعنى الضيق (M1): أهمية عرض النقود M1 تختلف باختلاف تطور العادات المصرفية من حيث تعامل الجمهور مع البنوك واستخدام الشيكات في إنجاز المعاملات، ويرى فيشر (Fisher, 1965, p:25) أن نسبة الودائع الجارية إلى عرض النقود تزداد ويزداد استخدام الشيكات بتطور شركات الأعمال والمؤسسات المالية وتحضر السكان وزيادة الثروة. كما إن نسبة العملة للودائع الجارية تنخفض مع انتشار الخدمات المصرفية وزيادة الدخل الخاص وارتفاع درجة التحضر والتوسع في حجم التجارة، وأشار فريدمان (Friedman and Kuttner, 1993)

(p:175) الى إن الأفراد يرغبون بالاحتفاظ بنسبة من دخلهم النقدي على شكل أرصدة نقدية ويتأثر هذا الطلب بحجم الدخل الحقيقي وكلفة الاحتفاظ بالنقود حيث يزيد الطلب على النقود كلما زاد الدخل الحقيقي وانخفض سعر الفائدة على الموجودات الأخرى من غير النقود.

ب- عرض النقود بالمعنى الواسع (M_2): ويشمل على M_1 مضافا إليه الودائع لأجل والتوفير لدى البنوك التجارية. فهذه الودائع قريبة للنقود وذلك لسهولة تحويلها إلى نقود سائلة بسرعة وقل كلفة وقل خسارة. وأن (M_2) تعتبر مؤشر هام لتحديد اتجاه النمو في عرض النقود ومستوى النشاط الاقتصادي.

ج- عرض النقود بالمعنى الأوسع (M_3): يتكون من عرض النقود بمعناه الواسع مضاف إليه الإيداعات المودعة خارج البنوك التجارية مثل مؤسسات الإيدار وصناديق الإيدار. ويكون ذلك في الاقتصاديات ذات النظم المالية المتطورة في الاقتصاديات الصناعية.

4- أثر التغير في كمية النقد على الناتج المحلي:

تعتبر العلاقة بين المتغيرات النقدية ممثلة بعرض النقود والمتغيرات الحقيقية ممثلة بالناتج المحلي الحقيقي مدار جدل واسع بين المدارس الاقتصادية والاقتصاديين. فالمدرسة الكلاسيكية تقترح بأن أي تغير في نمو عرض النقود سيقود ببساطة إلى التضخم. وهذا يعني أن الدخل الحقيقي (الإنتاج) يتحدد بعوامل وقوى اقتصادية حقيقية (كالإدخار والإنتاجية) وليس بعوامل نقدية. وينطلق هذا المقترح من عدم وجود آلية انتقال فعالة بين تغيرات عرض النقود والإنتاج، فحسب النظرية الكلاسيكية تتحدد معدلات الفائدة طويلة الأجل من خلال سلوك المدخرين والمستثمرين، وكما وضعتها نظرية الأموال القابلة للإقراض.

الصورة السابقة اختلفت بظهور النظرية العامة لكينز وتفسير كينز للعلاقة بين السياسة النقدية والإنتاج. فحسب كينز يتحدد معدل الفائدة الاسمي بالطلب على النقود وعرضها، والذي بدوره يمثل الرابط الحيوي بين القطاعين النقدي والحقيقي. من جهة أخرى، أي تغيرات في معدلات الفائدة الاسمية تتزامن مع تغيرات في معدلات الفائدة الحقيقية مما يؤثر في المتغيرات الحقيقية (الإنتاج والتوظيف). وبالتالي فإن تغيرات عرض النقود تؤدي إلى تغيرات في معدلات الفائدة الحقيقية، والتي بدورها تقود إلى تغيرات حقيقية في الاقتصاد الوطني.

ولكن كينز لم يقف عند هذا الحد، فهو يرى أن الطلب على النقود وعرض النقود غير مستقلين عن بعضهما بعضا، وبالتالي فإن زيادة عرض النقود قد لا تقود إلى الأثر المتوقع على الدخل الاسمي. فالزيادة في عرض النقود تدفع معدلات الفائدة للأسفل، وهذا يشجع على زيادة طلب النقود خوفاً من ارتفاع معدلات الفائدة مستقبلا. وبالتالي فإن معدلات الفائدة قد لا تتخفف كثيرا لإقناع الناس على حمل الزيادة في عرض النقود. ويترتب على ذلك زيادة صغيرة في الاستثمار وكذلك في الدخل الاسمي. ولهذا دعا كينز للاعتماد على السياسة المالية في تحفيز الاقتصاد (شواقفة، 2011، ص:30).

واستطاع كينز أن يدخل فكرة جديدة تقول: "إن النقود كما تطلب من اجل المبادلات والاحتياط فأنها قد تطلب لذاتها وسمى هذا النوع من الطلب على النقود (دافع المضاربة) أو (تفضيل السيولة) وبناء على ذلك قال بان المستوى العام للأسعار (التضخم) يرتبط بعامل العرض الكلي والطلب الكلي وقال بان التشغيل الجزئي هو الحالة الطبيعية للاقتصاد وقال بان كمية النقود لا تعتبر هي المحدد الأساسي للطلب بل يتحدد الطلب بمستوى الدخل الذي يحدد قدرة الأفراد على الإنفاق. ولذلك قال بان التقلبات في مستوى الأسعار تأتي نتيجة للتقلبات في مستوى الدخل ومعدلات الإنفاق لان ما ينفقه فرد يكون دخلا بالنسبة لفرد آخر أي أن الدخل يتولد بواسطة الإنفاق والناتج الكلي للمجتمع يساوي الإنفاق الكلي

للمجتمع لذلك فإنه لا يشترط أن تكون زيادة كمية النقود هي سبب ارتفاع مستوى الأسعار بل إنها تؤثر في حجم الإنتاج وخاصة أن الاقتصاد يعمل في مرحلة التشغيل الجزئي وبناء على ذلك تكون محددات المستوى العام للأسعار وفقد التحليل الكنزري كما يلي:

$$\frac{\text{الدخل النقدي}}{\text{الدخل الحقيقي}} = \text{المستوى العام للأسعار}$$

حيث أن المستوى العام للأسعار، والدخل النقدي هي التكاليف النقدية أو الإنفاق الذي يتولد عنه تيار من الدخل أي أنها الدخل النقدي، والدخل الحقيقي هي الحجم المادي للسلع والخدمات المنتجة أي الدخل الحقيقي.

يمكن تلخيص رأي النظرية الكينزية بالتوازن الاقتصادي بالنقاط التالية(الشمري، 1999، ص 314-318):

1. يمكن للتوازن الاقتصادي أن يتحقق دون مستوى التشغيل الكامل واعتبر كينز أن هذه هي الحالة الطبيعية والاعتيادية في الاقتصاد.

2. إن التغيرات في الطلب الكلي لها أهمية كبرى في النظرية الكينزية حيث أنه من الممكن أن ينخفض الطلب الكلي مما يؤدي إلى هبوط الإنتاج والتشغيل كما أن الاقتصاد يمكن أن يكون دون مستوى التشغيل الكامل ويزداد في الوقت نفسه الطلب الكلي مما يؤدي إلى زيادة الإنتاج والتشغيل أما إذا زاد الطلب الكلي زيادة كبيرة تفضي بالاقتصاد إلى بلوغ مرحلة التوظيف الكامل وإذا استمرت زيادة الطلب بعد هذه المرحلة فستكون النتيجة ارتفاع الأسعار وظهور الفجوة التضخمية.

أما العلاقة الموجودة بين كمية النقود والدخل حسب النظرية النقدية لفريدمان فإن كمية النقود لا تؤدي بالضرورة إلى تناقص معدل الفائدة كما تفترض النظرية الكينزية، بل قد تتزايد أو تبقى ثابتة أيضا، وذلك بحسب حجم هذه الزيادة في كمية النقود، كما أن السياسة المالية قد تكون عديمة الجدوى في تحليل المدرسة النقدية، لأنها تفترض المرونة التامة لكمية النقود؛ التي تنص على أن التوازن في السوق النقدي قد يحدث دون تغير في سعر الفائدة، ويرى فريدمان أن التغير في كمية النقود يؤثر على التغير في المستوى العام للأسعار وعلى الدخل الحقيقي على المدى القصير، لكن على المدى المتوسط والطويل فإن تأثيره يقتصر على المستوى العام للأسعار فقط. ولهذا اقترح فريدمان القاعدة النقدية القائلة بضرورة تغيير كمية النقود بمعدل ثابت يساوي معدل التغير الطويل الأجل في الدخل الحقيقي، الأمر الذي يبين أن هناك اتفاق بين الفكر النقدي والفكر الكينزي حول تأثير كمية النقود على الدخل الاسمي(بوغتروس ودهان، 2009، ص:57).

إن أي تأثير يحصل نتيجة لتغير في عرض النقود سوف يؤثر في الناتج المحلي الإجمالي فعند اعتماد السلطة النقدية سياسة نقدية توسعية فإنها سوف تقوم بزيادة عرض النقود، وهذه الزيادة في عرض النقود ستؤدي إلى ارتفاع المستوى العام للأسعار وتدفع كذلك نحو انخفاض معدل الفائدة وهذا الانخفاض بدوره سيفضي إلى توسع حجم الاستثمارات (نتيجة للعلاقة السالبة بين الاستثمارات ومعدل الفائدة) والذي ينجم عنه زيادة الدخل وهذه الزيادة في الدخل سيتولد عنها زيادة في الطلب الكلي، أي إنها تؤدي إلى زيادة أحد أو بعض أو كل مكوناته (الاستهلاك، الاستثمار، الإنفاق الحكومي الاستيرادات) وهذه الزيادة في الدخل بالتالي الطلب الكلي ستعمل على زيادة الناتج المحلي الإجمالي وبالعكس في حالة إتباع السلطة النقدية لسياسة انكماشية، فإنها ستقوم بتقليص عرض النقود (لمعالجة حالة تضخمية معينة)، وهذا سيؤدي إلى انخفاض المستوى العام للأسعار وارتفاع أسعار الفائدة والذي يدفع نحو تقليل الاستثمارات وهي إحدى مكونات

الطلب الكلي وبالتالي فإن انخفاضها سوف يسبب انخفاضه وهذا يؤدي إلى انخفاض الدخل وبالتالي انخفاض الناتج المحلي الإجمالي، إن عرض النقود له تأثير مهم على الناتج المحلي الإجمالي.

ويمكن لزيادة عرض النقود أن تؤدي لزيادة مؤقتة في النشاط الاقتصادي (على المدى القصير) إلى إن يتم تعديل الأجور ومن ثم يعود النشاط الاقتصادي إلى وضعه السابق. وهذا يشير إلى إمكانية وجود علاقة سببية قصيرة الأجل باتجاه واحد من عرض النقود إلى الناتج، وعلاقة أخرى قصيرة وطويلة الأجل من عرض النقود إلى مستوى الأسعار (Lucas, 1996)، فرأي الكلاسيك واضح في العلاقة بين كمية النقود والنشاط الاقتصادي فزيادة كمية النقود لا تعني زيادة النشاط الاقتصادي أو نقص كمية النقود لا تعني نقص في النشاط الاقتصادي (على المدى الطويل)، أي أن النشاط الاقتصادي لا يتأثر بالعوامل النقدية بل بالعوامل الحقيقية مثل الادخار والاستثمار.

هذه الاستنتاجات تؤكد علاقة فيليبس وهي العلاقة التبادلية بين معدل البطالة ومعدل التضخم المبنية على التوقعات Expectation Augmented Phillips Curves والتي ترى بأن التوسع النقدي يحفز الاقتصاد بالمدى قصير الأجل ولكن حيادي في الأجل الطويل، ففرضية فيليبس تتوافق مع الكلاسيك في رأيهم إن دور النقود في النشاط الاقتصادي هو دور حيادي في الأجل الطويل بمعنى إن النقود لا تؤثر سلباً أو إيجاباً في النشاط الاقتصادي. ومع إن البعد النظري للنموذج الكلاسيكي الحديث يمتاز بقوة الحجة القائمة على أساس رياضي، إلا إن المشكلة الأساسية في هذا النموذج هي في عدم اتساقه مع الدراسات التطبيقية، بالرغم من بعض الدعم الذي قدمته بعض الدراسات الأولية في هذا الجانب. فمعظم الدراسات التطبيقية، وخصوصاً تلك التي استفادت من التطورات الحديثة في الجانب القياسي، وجدت إن النقود ليست حيادية في الأجل القصير، فهناك قبول عام بين الاقتصاديين بأن الصدمات النقدية تحدث أثراً في الإنتاج والتوظيف، وهذا التأثير يسبق حدوث التأثير في معدل التضخم (Wlash, 2003, p:22).

ومن أبرز الدراسات التطبيقية في اختبار العلاقة بين النقود والناتج المحلي الإجمالي حسب (Wlash, 2003): دراسة Jordan & Anderson من البنك الاحتياطي الفيدرالي في سانت لويس عام 1968 حيث توصلوا إلى إن السياسة النقدية (ممثلة بالرصيد النقدي) أكثر فاعلية من السياسة المالية (ممثلة بالإنفاق الحكومي) في التأثير على الناتج الاسمي، تحليل Granger في عام 1969 ويعتبر من أهم الطرق التطبيقية في اختبار العلاقة بين الناتج والنقود، فوجد إن العلاقة تتجه من النقود للناتج، وتعتبر دراسة (Sims, 1972) من أهم الإسهامات الاقتصادية التي طبقت هذا التحليل. أما عن دراسة Hayo في عام 1999 فقد اختبر العلاقة بين الناتج والنقود في 14 دولة أوروبية بالإضافة إلى كندا والولايات المتحدة واليابان، فقد وجد علاقة سببية في معظم الدول تتجه من النقود إلى الناتج. وغيرها من الدراسات التي تؤكد إن التغيير في عرض النقود يؤدي إلى التغيير في الناتج، كدراسة Darbha & Roy في عام 2000، دراسة Sharma & Cheng في عام 2010، ودراسة Suleman في عام 2009، ومن الأردن فقد قام ملاوي وديات (2004) بدراسة لاختبار العلاقة بين النقود والناتج وقد دلت النتائج لوجود أثر إيجابي لعرض النقود على الناتج المحلي الحقيقي.

5- الناتج المحلي الإجمالي وعرض النقد في الأردن

يوضح الجدول (1) تطور عرض النقد والناتج المحلي في الأردن خلال الفترة 1980-2015، ويعتبر الاستقرار النقدي شرطاً لتدفق الاستثمارات العربية والأجنبية والحفاظ على مستوى المعيشة، وليس هناك سبب للخوف من أن هذا الاستقرار سيتعرض لأية هزات هامة خلال السنوات القليلة القادمة، وبحسب معامل الاستقرار النقدي كما يلي:

$$\text{معامل الاستقرار النقدي} = \frac{\text{معدل التغير في المعروض النقدي}}{\text{معدل التغير في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي}}$$

يشير الاستقرار النقدي إلى وجود ضغوط تضخمية محتملة إذا زاد قيمة المعامل عن واحد صحيح، أما إذا قل المعامل عن واحد صحيح فهو دليل على وجود قوى انكماشية، أما إذا كانت النتيجة تساوي واحد صحيح أو قريبة منه فهو دليل على وجود استقرار نقدي، هذا وبلغ معدل الاستقرار النقدي لفترة الدراسة حوالي (1.18) وهذا يعتبر المعدل أكبر من الواحد الصحيح مما يعني بأن هناك فجوة تضخمية وعدم استقرار بنسبة (18 %)، أن مفهوم التطور النقدي وتطور القطاع المالي متقارب، حيث إن المؤشرات والمتغيرات المستخدمة في التطور النقدي وتطور القطاع المالي هي نفسها وخاصة فيما يتعلق بعرض النقد بمفهومه الواسع وإجمالي الائتمان المصرفي الموجه للقطاع الخاص، كما ويكمن السبب النظري وراء ربط التطور المالي بالنمو الاقتصادي، في أن النظام المالي المتطور يقوم بعدة وظائف رئيسية منها تعزيز فعالية الوساطة من خلال ما يحققه من خفض تكاليف المعلومات والمعاملات، تشجيع النشاط الاستثماري من خلال تحديد الفرص الجيدة للعمل التجاري وتمويلها وتعبئة المدخرات ومتابعة أداء المديرين، والسماح بتداول المخاطر وتنوعها وتيسير تبادل السلع والخدمات. حيث تؤدي هذه الوظائف إلى رفع كفاءة تخصيص الموارد وتسريع تراكم رأس المال المادي والبشري مما يؤدي بدوره إلى تعزيز النمو الاقتصادي.

الجدول (1): الناتج المحلي الإجمالي وعرض النقد في الأردن (بالمليون) خلال الفترة (1980-2015)

السنة	الناتج المحلي الإجمالي	عرض النقد M1	معدل التغير في الناتج المحلي الإجمالي	معدل التغير في عرض النقد M1	معامل الاستقرار النقدي
1980	159.82	594.8	0.56	0.18	0.32
1981	248.6	701.7	0.57	0.12	0.21
1982	390.2	787.5	0.73	0.10	0.14
1983	676.9	869.4	0.32	0.010	0.03
1984	894.4	878.4	0.36	-0.03	-0.09
1985	1220	848.2	0.32	0.06	0.17
1986	1615.6	897.1	0.30	0.09	0.30
1987	2103.46	979.8	0.23	0.21	0.89
1988	2587.8	1181.4	0.23	0.12	0.52
1989	3187.8	1326.5	0.17	0.08	0.48
1990	3714.3	1432.7	0.08	0.11	1.45
1991	4014	1600.4	-0.15	0.07	-0.46
1992	3392.6	1716.1	0.04	0.07	1.93
1993	3516.7	1837.5	0.05	-0.06	-1.18
1994	3691	1730.1	0.07	0.01	0.13
1995	3958.2	1746.1	0.02	000	-0.01
1996	4035.2	1745.6	0.04	-0.12	-3.29
1997	4180.2	1539.2	0.03	0.07	2.18
1998	4309	1642.4	0.03	-0.01	-0.33

-0.15	0.0	0.05	1625.2	4447	1999
1.83	0.11	0.06	1613.9	4660.1	2000
-0.07	0.00	0.06	1785.6	4930	2001
3.27	0.14	0.04	1777.1	5251.3	2002
0.52	0.05	0.09	2026.7	5476.5	2003
1.22	0.09	0.08	2119.7	5952.5	2004
3.24	0.26	0.08	2316.2	6404.2	2005
1.29	0.09	0.07	2919.9	6919.597	2006
4.08	0.27	0.07	3192.9	7419.862	2007
5.82	0.12	0.02	4061.3	7914.367	2008
1.72	0.06	0.03	4566.5	8083.357	2009
4.62	0.15	0.03	4833.1	8358.172	2010
3.29	0.08	0.03	5573	8635.169	2011
3.07	0.08	0.03	6039.5	8854.61	2012
3.41	0.11	0.03	6550	9098.5	2013
3.61	0.13	0.03	7271.5	9392.5	2014
3.01	0.09	0.03	7211.1	9298.9	2015

المصدر: البنك المركزي الأردني لسنوات متعددة.

المحور الثاني

منهجية البحث

أن تطبيق الأساليب القياسية التقليدية على بيانات غير مستقرة إحصائياً سيؤدي إلى إظهار نتائج غير دقيقة أو زائفة، لذلك ستقوم الدراسة الحالية بتطبيق اختبارات جذر الوحدة مثل اختبار ديكي فولر (Dickey-Fuller) وفيلبس بيرون (Phillips Peron)، للتأكد فيما إذا كانت هذه البيانات للمتغيرات المدروسة مستقرة أم غير مستقرة.

أ. نتائج اختبارات استقرار السلاسل الزمنية لمتغيرات:

ومن أجل اختبار استقرارية السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة تم استخدام كل من اختبار ديكي فولر المطور وفيلبس بيرون وذلك للتأكد من استقرارية السلاسل الزمنية حيث أن عدم استقرارية السلاسل الزمنية يؤدي إلى نتائج انحدار مزيفة غير حقيقية، وبالتالي تم إجراء الاختبارين لمتغيرات الدراسة عند المستوى وتبين من خلال النتائج في الجدول (2)، إن جميع المتغيرات غير مستقرة عند المستوى وبالتالي لابد من اخذ الفرق الأول لمتغيرات الدراسة ومن ثم إعادة الاختبار، وبعد اخذ الفرق الأول تبين من خلال الاختبارين (ديكي فولر وفيلبس بيرون) تبين إن السلسلة الزمنية لمتغيرات الدراسة أصبحت مستقرة وهذا يشير إلى إن تأثير كافة الصدمات المؤقتة سوف يتلاشى مع الزمن في المدى الطويل خاصة إن اختبار فيلبس بيرون يأخذ بعين الاعتبار الأخطاء العشوائية واشمل من اختبار (ديكي فولر)، وبالتالي فإن الناتج المحلي الإجمالي وعرض النقد متكاملين من الدرجة الأولى $I(1)$ وبالتالي البيانات أصبحت جاهزة للتحليل.

جدول (2): اختبار فيليبس بيرن (PP) واختبار ديكي فولر المطور (ADF)

المتغير	المستوى	ADF	PP
الناتج المحلي الإجمالي	عند المستوى	-2.51 (-2.94)	-2.38 (-2.94)
	الفرق الأول	-5.05 (-2.95)	-7.7 (-1.95)
عرض النقد	عند المستوى	-2.42 (-2.94)	-4.23 (-2.94)
	الفرق الأول	-6.22 (-2.55)	-10.85 (-2.94)

المصدر: إعداد الباحث، بناءً على مخرجات برمجية (E-Views 7).

ب. نتائج اختبار التكامل المشترك (Co-Integration Test):

تشير نتائج الجدول (3) إلى وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة بمتجه وبمعنوية (5%)، وذلك حسب (Trace Test), (Max Eigen Value Test) ولذلك نرفض الفرضية العدمية (H_0) وتقبل الفرضية البديلة (H_1) والدالة على وجود تكامل مشترك حيث إن عدد متجهات التكامل المشترك هو ($r=1$) عند مستوى معنوية (0.05) فإن نتائج استقرار البيانات واختبار التكامل المشترك تشير إلى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة أي أنها تظهر سلوكاً متشابهاً في المدى الطويل.

جدول (3): اختبار التكامل المشترك

عدد متجهات التكامل المشترك	Eigen Value	Trace Statistic	Critical value 5%	Max Eigen Value	Critical Value 5%
None*	0.469960	21.34929	15.41	0.469960	14.07
At Most 1	0.012072	0.400803	3.76	0.469960	14.07

*وجود علاقة تكامل مشترك عند مستوى المعنوية 5%.

المصدر: إعداد الباحث، بناءً على مخرجات برمجية (E-Views 7).

ت- نتائج اختبار صحة النموذج

1- اختبار وايت هالبريت لاختبار عدم تجانس التباين (Heteroskedasticity test)

جدول (4): اختبار وايت هالبيت لاختبار عدم التجانس

White Heteroskedasticity Test			
F-Statistic	0.62	Probability	0.523
Obs* R-squared	3.254	Probability	0.562

المصدر: إعداد الباحث، بناءً على مخرجات برمجية (E-Views 7).

تم استخدام اختبار (White Heteroscedasticity Test) لاختبار فيما إذا كانت البواقي متجانسة التباين أم مختلفة. الفرضية العدمية (H_0): تباين البواقي متجانس. نلاحظ من الاختبار في الجدول رقم (4) أن مستوى المعنوية أكبر من (5%) إذاً نقبل الفرضية العدمية، وهي أن البواقي ليست مختلفة، أي أنها متجانسة، بمعنى أن التباين بين قيم حد الخطأ يساوي صفر.

الجدول (5): اختبار جاركوبيرا لاختبار التوزيع الطبيعي (Normal Distribution Test)

Normal Distribution Test			
Jarque-Bera	0.328767	Probability	0.645236

المصدر: إعداد الباحث، بناءً على مخرجات برمجية (E-Views 7).

تم استخدام اختبار (Jarque-Bera Test) لاختبار فيما إذا كانت البواقي موزعة طبيعياً.

H_0 : البواقي ذات توزيع طبيعي. H_1 : البواقي ليست ذات توزيع طبيعي.

إذا كانت الاحتمالية (Probability) أكبر من (5%) نقبل الفرضية العدمية ونرفض الفرضية البديلة.

ويلاحظ من الجدول (5) أن قيمة جاركوبيرا كانت (0.328767) ومستوى معنوية (0.645236)، وبذلك نقبل

الفرضية العدمية وهي أن البواقي ذات توزيع طبيعي.

1- اختبار غودفري لاختبار الارتباط الذاتي (Serial Correlation test)

الجدول رقم (6) اختبار غودفري لاختبار الارتباط

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test			
F-Statistic	7.057	Probability	0.002
Obs* R-squared	10.013	Probability	0.003

المصدر: إعداد الباحث، بناءً على مخرجات برمجية (E-Views 7).

تم استخدام (Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test) لاختبار فيما إذا كانت البواقي ذات ارتباط ذاتي أم لا، الفرضية العدمية (H_0): البواقي ليست ذات ارتباط ذاتي.

نلاحظ من الاختبار في الجدول رقم (6) أن مستوى المعنوية أقل من (5%)، لذلك نرفض الفرضية العدمية وهي أن البواقي مرتبطة ذاتياً. لمعالجة هذا الارتباط فإنه تم أخذ الفروق الأولى لمتغيرات الدراسة وإجراء اختبار التجانس الذاتي مرة أخرى وكانت النتائج كما يلي:

الجدول رقم (7) اختبار غودفري لاختبار الارتباط

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test			
F-Statistic	0.63	Probability	0.024
Obs* R-squared	0.000	Probability	1.00

المصدر: إعداد الباحث، بناءً على مخرجات برمجية (E-Views 7).

نلاحظ من الجدول (7) أن مستوى المعنوية أكبر من (5%)، لذلك لا يوجد ارتباط ذاتي عند معنوية (5%) لذلك تقبل الفرضية العدمية بعدم وجود ارتباط ذاتي للبواقي. وبالتالي أصبحت البيانات جاهزة للتحليل.

ث- نتائج اختبار العلاقة السببية بين الناتج المحلي وعرض النقد:

يبين جدول رقم (8) نتائج اختبار العلاقة السببية بين الناتج المحلي الإجمالي وعرض النقد، أولاً اختبار العلاقة السببية من الناتج المحلي الإجمالي إلى عرض النقد، حيث نختبر الفرضية العدمية التي تنص على الناتج المحلي الإجمالي لا يسبب عرض النقد، وبناءً على قيمة الـ P -Value (0.432) يتم قبول الفرضية العدمية ورفض الفرضية البديلة التي تنص على أن الناتج المحلي الإجمالي يسبب عرض النقد، ثانياً العلاقة السببية من عرض النقد إلى الناتج المحلي الإجمالي حيث يتبين من النتائج ومن خلال قيمة الـ p -value (0.075) رفض الفرضية العدمية إن عرض النقد لا يسبب الناتج المحلي الإجمالي وقبول الفرضية التي تنص على أن عرض النقد يسبب الناتج المحلي الإجمالي أي إن هناك علاقة سببية باتجاه واحد من عرض النقد إلى الناتج المحلي الإجمالي وبالتالي فإن التغيرات في عرض النقد تساعد في تفسير التغيرات في الناتج المحلي الإجمالي وليس العكس.

الجدول رقم (9) نتائج العلاقة السببية بين الناتج المحلي الإجمالي وعرض النقد (Granger Causality)

From LM1 to LRGDP	
χ^2 Statistic	p-value
7.448	0.432
From LGDP to LGt	
4.995	0.075

المصدر: إعداد الباحث، بناءً على مخرجات برمجية (E-Views 7).

المحور الثالث

الاستنتاجات والتوصيات

1- الاستنتاجات:

- أ- نتائج استقرار البيانات: تبين من خلال النتائج في ان جميع المتغيرات غير مستقرة عند المستوى، وبعد اخذ الفرق الأول تبين من خلال الاختبارين (ديكي فولر وفيلبس بيرون) ان السلسلة الزمنية لمتغيرات الدراسة أصبحت مستقرة وهذا يشير إلى ان تأثير كافة الصدمات المؤقتة سوف يتلاشى مع الزمن في المدى الطويل خاصة ان اختبار فيلبس بيرون يأخذ بعين الاعتبار الأخطاء العشوائية واشمل من اختبار (ديكي فولر)، وبالتالي فان الناتج المحلي الإجمالي وعرض النقد متكاملين من الدرجة الأولى (I(1).
- ب- نتائج اختبار التكامل المشترك: تشير النتائج إلى وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة بمتجه وبمعنوية (5%)، وبالتالي فإن نتائج استقرار البيانات واختبار التكامل المشترك تشير إلى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة أي أنها تظهر سلوكاً متشابهاً في المدى الطويل.
- ت- نتائج اختبار العلاقة السببية بين الناتج المحلي وعرض النقد: تبين نتائج اختبار العلاقة السببية بين الناتج المحلي الإجمالي وعرض النقد ما يلي، أولاً اختبار العلاقة السببية من الناتج المحلي الإجمالي إلى عرض النقد، حيث نختبر الفرضية العدمية التي تنص على الناتج المحلي الإجمالي لا يسبب عرض النقد، وبناء على قيمة الـ $P\text{-Value}$ (0.432) يتم قبول الفرضية العدمية ورفض الفرضية البديلة التي تنص على ان الناتج المحلي الإجمالي يؤثر على عرض النقد، ثانياً العلاقة السببية من عرض النقد إلى الناتج المحلي الإجمالي حيث يتبين من النتائج ومن خلال قيمة الـ $p\text{-value}$ (0.075) رفض الفرضية العدمية ان عرض النقد لا يؤثر الناتج المحلي الإجمالي وقبول الفرضية التي تنص على ان عرض النقد يؤثر على الناتج المحلي الإجمالي إي ان هناك علاقة سببية باتجاه واحد من عرض النقد إلى الناتج المحلي الإجمالي وبالتالي فان التغيرات في عرض النقد تساعد في تفسير التغيرات في الناتج المحلي الإجمالي وليس العكس وهذا يتفق مع دراسة كل من شواقفة (2011) ودراسة عوض والمحادين (2011) ودراسة (Sim 1977) وكذلك يتفق مع النظرية النقدية وفريدمان، حيث ان معرفة اتجاه العلاقة السببية بين الناتج المحلي الإجمالي وعرض النقد مهمة لكل من صانعي القرار والاقتصاديين حيث تبين لهم ما هي السياسة النقدية الفعالة التي يجب استخدامها لمعالجة الأوضاع الاقتصادية المختلفة، كما يمكن استخدام عرض النقد في الاقتصاد كهدف وسيط للتأثير على الناتج المحلي الإجمالي.

2- التوصيات:

أ- توصي هذه الدراسة 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.

ب- يمكن للبنك المركزي أن يزيد السيولة إذا كان نمو الناتج المحلي الاسمي أقل من النسبة المنشودة بالأسعار الجارية، أما 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.

ت- أن السياسة النقدية تستطيع في الأجل القصير تحقيق الاهداف من خلال التحكم بعرض النقد دون ان تتحمل تكلفة مالية، وبذلك يجب تسريع الإصلاح المالي والمصرفي ووضع ظوابط السياسة الائتمانية للبنوك لتحسين اقتصاد البلاد.

المصادر:

أ- المصادر العربية:

- 1-أيدجمان، مايكل (1988)، الاقتصاد الكلي النظرية والسياسة، تعريب محمد إبراهيم منصور، دار المريخ للنشر، الرياض.
- 2-خلف، فليح حسن (2007). الاقتصاد الكلي، ط1، جدارا للكتاب العالمي، عمان.
- 3-داود، حسام وسلمان، مصطفى والصعيدي، عماد وعقل، خضر والخصاونة، يحيى (2001). مبادئ الاقتصاد الكلي، ط2، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.
- 4-السيد، إمامة مكي محمد والرشيدي طارق محمد (2015)، العلاقة السببية بين عرض النقود والتضخم في السودان، مجلة العلوم الاقتصادية، 16(2).
- 5-الشمري، ناظم (1999)، النقود والمصارف والنظرية النقدية، ط1، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان.
- 6-الشيخ، احمد وزكريا، سليمان (2011)، العلاقة في المدى الطويل بين عرض النقود والنتائج المحلي الإجمالي الحقيقي ومستوى العام للأسعار في السودان (1960-2005)، ورقة منشورة في **Jurnal Business Studies Quarterly**، العدد الثاني.
- 7-عساف، محمد هارون (2008)، تأثير السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في الأردن. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.
- 8-القدير، خالد بن حمد بن عبد الله (2002)، العلاقة بين كمية النقود والنتائج المحلي الإجمالي في دولة قطر دراسة تطبيقية باستخدام التكامل المشترك والعلاقة السببية، السلسلة العلمية لجمعية الاقتصاد السعودية، 4(8).
- 9-مشعل، زكية احمد وأبو دلو، عماد محمد (2014)، أثر عرض النقد في الإنتاج ومستوى الأسعار في الأردن: دراسة قياسية، المجلة الأردنية للعلوم الاقتصادية، 1(2).

ب- المصادر الأجنبية

- 1-El-Seoud, Mohamed Sayed Abou (2014), Testing The Relationship Between Money Supply And Gdp In Bahrain. **International Journal of Economics, Commerce and Management United Kingdom**, II(5).
- 2-Sims, C. (1972). Money, Income, and Causality. **American Economic Review**, September, 540-552.
- 3-Ihsan, Iqra and Anjum, Saleem (2013), Impact of Money Supply (M2) on GDP of Pakistan. **Global Journal of Management and Business Research Finance**, 13(6).
- 4-Fisher, I. (1965), **The Purchasing Power of Money: Its Determination and Relation to Credit, Interest, and Crises**, New York: Macmillan.
- 5-Friedman, B.M. and Kuttner, K. N. (1993), Another Look at the evidence on Money-Income Causality. **Journal of Econometrics**, 57, 189-202.
- 6-Lucas, R. (1996), Nobel lecture: Monetary neutrality, **J. Political Economy**, 104, 661-82.