



JOURNAL OF ADMINISTRATION AND ECONOMICS
COLLEGE OF ADMINISTRATION AND ECONOMICS
UNIVERSITY OF KARBALA



أثر الصدمات النقدية في الاستقرار المالي الأردن دراسة حالة للمدة
(2007 - 2021) *

The impact of monetary shocks on financial stability in Jordan a
case study for the period (2007-2021)

أ. م. د خضير عباس حسين الوائلي

Asst.prof .Dr.Khudair Abbas
Hussein Al-Waeli

khudher.abbas@uokerbala.edu.iq

كلية الإدارة و الاقتصاد / جامعة كربلاء

الباحثة: مروه علي نعمه عبد الأسدي

Marwa Ali Nima Abdul-Asadi

Marwa.a@s.uokerbala.edu.iq

كلية الإدارة و الاقتصاد / جامعة كربلاء

المستخلص

يمتاز الاقتصاد الأردني بشحة الموارد الطبيعية والتي تتميز بندرتها نسبة الى المحيط الإقليمي وكذلك يمتاز الاقتصاد الأردني بضعف مصادر الإيرادات اذ يعتمد الاقتصاد على المساعدات والهبات الخارجية في تمويل الموازنة والحصول على العملة الاجنبية لسد احتياجات التنمية الاقتصادية، ويفعل ظروف وخصائص الاقتصاد الاردني يجعله دائم التعرض للصدمات الاقتصادية بصورة عامة والصدمات النقدية بصورة خاصة واهمها جائحة كورونا التي ضربت العالم التي كانت من اشد الفترات التي مر بها الاقتصاد الأردني وهذه الصدمات تؤثر في مؤشرات الاستقرار المالي بصورة مباشرة سواء كانت على مستوى النشاط المصرفي والتي غالبا ما تؤثر في قدرته في التوسع والنمو لاسيما في ظل الصدمات النقدية السلبية والتي تقيد الجهاز المصرفي في منح الائتمان وتقليل مستويات الربحية فضلا عن التأثير في مؤشر جودة الاصول، هذا من ناحية اما من ناحية تأثير الصدمات النقدية السلبية على المتغيرات الكلية والاسواق المالية التي تؤثر بشكل سلبي على النمو الاقتصادي فضلا عن مؤشرات السوق المالية والتي تؤدي الصدمات النقدية السلبية الى تقييد مؤشرات الاسواق المالية، وهذه الصدمات ستؤثر في المؤشر التجميعي للاستقرار المالي بشكل سلبي.

الكلمات المفتاحية :- الصدمات النقدية , الاستقرار المالي

* بحث مستل من رسالة الماجستير الموسومة : اثر الصدمات النقدية في الاستقرار المالي في اقتصادات مختارة .

Abstract

The Jordanian economy is characterized by the scarcity of natural resources, which are characterized by their scarcity in relation to the regional environment. The Jordanian economy is also characterized by weak sources of revenue, as the economy depends on foreign aid and donations in financing the budget and obtaining foreign currency to meet the needs of economic development. Due to the conditions and characteristics of the Jordanian economy, it is constantly exposed to economic shocks. In general, and monetary shocks in particular, the most important of which is the Corona pandemic that struck the world, which was one of the most severe periods that the Jordanian economy went through, and these shocks affect financial stability indicators directly, whether they are at the level of banking activity, which often affects its ability to expand and grow, especially in light of monetary shocks Negativity, which restricts the role of the banking system in granting credit and reducing levels of profitability, as well as affecting the asset quality index. Negative monetary shocks restrict financial market indices. These shocks will negatively affect the aggregate index of financial stability.

Key words: Monetary Shocks, Financial Stability

المقدمة

إن الاهتمام بموضوع الصدمات النقدية و ما يرتبط بها من اثار في الاستقرار المالي يستند اساساً الى فاعلية السياسة النقدية في معالجة الصدمات النقدية و نتيجة للآثار التي تتركها الصدمات النقدية على الاستقرار المالي , فاذا حدثت هذه الصدمات سيكون واجب على البنك المركزي التدخل باستخدام احد ادوات السياسة النقدية للتخلص من تأثيرات هذه الصدمات . إنَّ البنك المركزي لاي دولة يكون بمثابة قمة الهرم في النظام المالي لمعظم الدول في العالم فهو بنك البنوك , وبالنظر لظروف الاقتصاد الاردني ومحدودية الموارد الاقتصادية تجعل الاقتصاد يتعرض الى الصدمات الاقتصادية والنقدية بصورة مستمرة لاعتماده على التمويل الخارجي من طريق المساعدات والهبات وأن تقلب هذه المصادر يؤدي الى التأثير في وسائل الدفع المتاحة في البلد وهذا يؤدي الى التأثير في الاستقرار المالي بصورة عامة والاستقرار المصرفي والاستقرار الكلي بصورة خاصة لذا يتدخل البنك المركزي للتخلص من الاثار غير المرغوبة للصدمات النقدية بمختلف أنواعها ويمكن ان يساعد البنك المركزي على زيادة السيولة المحلية لبلد لمواجهة هذه المخاطر .

أهمية البحث

تتمثل أهمية البحث عن طريق الاثار التي تولدها الصدمات النقدية في مؤشرات الاستقرار المالي سواء كانت مؤشرات الاستقرار المصرفي او مؤشرات الاقتصاد الكلي او الاسواق المالية وقد تكون هذه الاثار غير مرغوبة لاسيما اذا ادت الى تخفيض هذه المؤشرات وهذا ما يستدعي للتدخل من اجل تقليل الاثار غير المرغوبة للصدمات النقدية السلبية على الاستقرار المالي الاقتصادي

مشكلة البحث

تتمثل مشكلة الدراسة بان الصدمات النقدية السلبية تؤدي الى زعزعة الاستقرار المالي وهذا ينعكس على عمل الجهاز المصرفي في ممارسة مهامه فضلا عن أنها تؤدي الى التأثير في معدلات النمو الاقتصادي والمتغيرات الاقتصادية الكلية الاخرى فضلا عن تقليل نشاط الاسواق المالية بسبب الاثار الانكماشية للصدمات النقدية السلبية .

فرضية البحث

ينطلق البحث من فرضية مفادها : إن للصدمات النقدية تأثير مباشرة على الاستقرار المالي , إذ إن العديد من البلدان تعرضت للصدمات و أهمها الأردن لذا فإن تأثير الصدمات النقدية ينعكس بشكل سلبي او إيجابي على استقرار النظام المالي .

هدف البحث

يتمثل هدف البحث بالتحرف على تأثير الصدمات النقدية في الاستقرار المالي باستخدام المتغيرات النقدية (عرض النقد، سعر الفائدة، التضخم، الائتمان) وبيان الاثار التي تتركها الصدمات التي تحدث في هذه المتغيرات في المؤشر التجميعي للاستقرار المالي باستخدام انموذج (VAR) فضلا عن استخدام دوال استجابة النبضة وتحليل مكونات التباين في الاقتصاد الاردني.

منهجية البحث

اعتمدت الباحثة أسلوب الجمع بين المنهج الاستقرائي القائم على دراسة الواقع و المنهج القياسي المتمثل بأنموذج الانحدار الذاتي (VAR) و دوال استجابة النبضة و تحليل مكونات التباين من قياس الصدمات النقدية و أثرها في الاستقرار المالي بالنسبة الى الأردن .

هيكلية البحث

قسم البحث الى ثلاثة مباحث , اذ تناول المبحث الأول الصدمات النقدية و الاستقرار المالي , و المبحث الثاني تناول تحليل تطور بعض المتغيرات النقدية ومؤشر الاستقرار المالي في الاقتصاد الاردني, , اما المبحث الثالث تناول قياس اثر الصدمات النقدية في الاستقرار المالي في الأردن .

المبحث الأول :- الإطار المفاهيمي للصدمة النقدية و الاستقرار المالي .

اولاً :- الصدمات النقدية (monetary Shocks)

1- مفهوم الصدمات الاقتصادية والنقدية

تعرف الصدمات الاقتصادية على انها أحداث داخلية وخارجية مفاجئة تواجه الدول دون أن يكون لها تأثير فاعل و مباشر في السيطرة على آثار تلك الأحداث وتحديدها (صالح وآخرون , 2021: ص81) . وعرفت بانها الأحداث المفاجئة التي تؤثر على الاقتصاد ويكون مصدرها داخلياً او خارجياً (الغالبى , 2011 : ص118). لاسيما ان هناك العديد من الصدمات الاقتصادية اذ تكون أهمها الصدمة النقدية التي تعدُّ من أهم أنواع الصدمات الاقتصادية الداخلية التي تؤثر على وسائل الدفع المتاحة للمجتمع ,اذ تعرف الصدمة النقدية على أنها الزيادة المهمة والمفاجئة في وسائل الدفع في الاقتصاد (حيدر, 2002: ص25) . وتكون الصدمة النقدية اما متوقعة او غير متوقعة فالصدمة النقدية المتوقعة يعني أن هناك زيادة متوقعة في عرض النقد وهذه الزيادة تؤدي الى زيادة الطلب الكلي مع بقاء مستوى التوازن للناتج بدون تغير (عن طريق توقعات الافراد) , واما الصدمة النقدية غير المتوقعة والتي تؤثر على مستوى النشاط الاقتصادي ومن ثم الناتج , فعند حدوث زيادة في الطلب الكلي ومن ثم توسيع النشاط الاقتصادي وزيادة الناتج مصحوباً بالارتفاع الأسعار مع بقاء الأجور النقدية كما هي بدون تغير (الجنابي , 2017 : ص253).

2- اسباب الصدمات النقدية (Causes of Monetary Shocks) :-

تنشأ الصدمات النقدية نتيجة عوامل مقصودة او غير مقصودة تؤثر على قرارات البنك المركزي بكونه المتحكم الوحيد في السياسة النقدية للبلد , وهناك بعض العوامل التي تؤدي الى حدوث الصدمات النقدية وهي (كاظم, 2016: ص16-17)

أ- تمارس سمعة البنك المركزي تأثيراً كبيراً في نجاح او فشل السياسة النقدية فعندما تكون سمعة البنك جيدة ولدية مصداقية سوف يكون لها تأثير حاسم في تحقيق الاهداف كما أن المجتمع (المستهلكون والشركات) عندما يعتقدون بان صناع القرار ملزمون بخفض التضخم فانهم يتوقعون بان الأسعار المستقبلية سوف تكون اقل اما اذا كان البنك المركزي لا يمتلك سمعة جيدة ولا مصداقية في إعلاناته فان السياسة النقدية ستفشل وتكون عرضة للصدمات.

ب- تجعل الاقتصادات المفتوحة السياسة النقدية تفاضل بين الأهداف المحلية مثل (الإنتاج والتضخم) مقابل الأهداف الخارجية المتمثلة باستقرار المتغيرات الخارجية على سبيل المثال (التبادل التجاري او تقليص فجوة الطلب) مما يجعلها تحول اهتمامها لمعالجة اختلال الطلب او تصحيح الأسعار النسبية الدولية على حساب التضخم وهذا الامر سوف يزيد من صعوبة عمل السياسة النقدية ويجعلها اكثر عرضة للصدمات .

ج- مشكلة المقاييس التقليدية وهي تحتوي على نحو شبه مؤكد تحركات استباقية لتجنب مشكلة النمو الداخلي على سبيل المثال اذا كان هدف البنك المركزي استخدام بعض المتغيرات مثل سعر الفائدة على الأموال والاحتياطيات غير المقترضة كمقياس للسياسة النقدية مما أدى الى استخدام البنك المركزي أدواته للحفاظ على تحركات اسعار

الفائدة ضمن نطاق محدد وقد يؤدي استخدام سعر الفائدة كهدف الى حركه عكسية وغير متوقعة في الاحتياطات والمجاميع النقدية. لدى فمن المؤكد ان المقاييس التقليدية للسياسة النقدية تتأثر بقوى أخرى غير السياسة النقدية والاهم من ذلك ان البنوك المركزية تعدل سياستها استجابة لمجموعة كبيرة من المعلومات حول التطورات الاقتصادية المستقبلية لذا فان تقديرات تأثيرات السياسة النقدية المشتقة باستخدام التدابير التقليدية سوف تميل للتخيز .

د- يؤدي استخدام مقاييس غير مناسبة الى حجب العلاقة بين السياسة النقدية والمتغيرات الاقتصادية الأخرى الموجودة في الواقع , او يخلق مظهراً لعلاقة لا يوجد فيها رابط سببي حقيقي (P1 : Christina D.Romer s , 2003 and David H.Romer).

3- أنواع الصدمات النقدية (Types of Monetary Shocks)

قسمت الصدمات النقدية الى صدمات عرض النقد وصدمة الطلب على النقود الا إنَّ التقسيم الأكثر شمولية يتضمن صدمات سعر الصرف وصدمة سعر الفائدة التي سوف نتطرق اليهم .

أ- صدمات عرض النقد (money Supply Shocks)

عرفت صدمة عرض النقد بأنها التغيير العشوائي أو الفجائي في عرض النقد الاسمي والذي يؤدي الى اختلال التوازن بين الحيازات النقدية المخططة او المرغوبة والأرصدة الفعلية التي يمتلكها الأفراد وتحدث عند قيام السلطات النقدية بشكل مفاجئ بتغذية الاقتصاد بدفعات كبيرة أو قليلة من النقود و التي تؤدي الى حدوث اختلال التوازن بين الممتلكات النقدية الفعلية للأفراد وما يرغبون في الحصول عليه والاحتفاظ به وينجم عن صدمات عرض النقد تقلبات غير متوقعة في نسب العوائد وأسعار الموجودات وإمكانية الإقراض مؤدية بذلك حركة مؤقتة في الطلب على النقد. وعرفت بانها حدث مفاجئ يؤدي الى تغييرات في مكونات عرض النقود (Robert C.Guell, 2010: P124).

ب- صدمات الطلب على النقود (Money Demand Shocks)

يقصد بها التغييرات في الطلب على النقود نتيجة للتغيرات في طلب الافراد والمؤسسات والقطاعات العامة والخاصة و القطاع الخارجي والتي تنجم عن تغييرات الأسعار او أسباب أخرى , فأن ارتفاع مستويات الأسعار يؤدي الى زيادة الطلب على النقود لتغطية العجز الحاصل في القوة الشرائية ويحدث العكس في حالة انخفاض مستويات الأسعار الذي يؤدي الى انخفاض الطلب على النقود , و الدخول لها تأثير في تغييرات الطلب النقدي أي كلما زاد الدخل أدى الى زيادة نسبة الاحتفاظ بالنقود ومن ثم يؤدي الى زيادة الطلب على النقود فضلاً عن ذلك ان سعر الفائدة له تأثير عكسي على الطلب النقدي (خوشناو, 2017 : ص 122) .

ج- صدمات سعر الفائدة (Interest Rate Shocks)

يقصد بصدمة سعر الفائدة على أنها التغيرات العشوائية في سعر الفائدة والتي تؤثر على مستوى النشاط الاقتصادي ويحدث ذلك نتيجة قيام البنك المركزي بوضع سعر فائدة لا ينسجم مع حالة الاقتصاد فهذا يؤدي الى نتائج عكسية على الأرصدة الممكنة للإقراض فعند وضع سعر فائدة اقل من المستوى التوازني يؤدي الى قيام الاقتصاد بزيادة الطلب على النقود التي يُصدرها البنك المركزي الذي يقوم بدوره الى زيادة الاستهلاك والدخل والطلب على النقود والاستثمار وهذا يضغط على سعر الفائدة الاسمي الى الارتفاع اذ تقوم السلطات النقدية بزيادة الاحتياطيات المصرفية للحفاظ على المستوى المحدد لسعر الفائدة والذي يؤدي الى رفع معدل نمو عرض النقد ويشجع الانفاق ويحدث العكس في حالة وضع أسعار الفائدة يفوق السعر التوازني على الأرصدة الممكنة للإقراض (هودان و عبد الرزاق , 2021 : ص 469) .

د- صدمات سعر الصرف (Exchange Rate Shocks)

عرفت صدمة سعر الصرف هي وجود مخاطر مرتبطة بتحركات غير متوقعة في سعر الصرف اذ تنشأ صدمة سعر الصرف من تقلبات في العرض والطلب على العملات الاجنبية وكذلك تحدث بفعل التغيرات في العوامل الاقتصادية لذا فإن أثر الصدمة احداث تقلبات كبيرة والذي يؤدي على انعكاس كبير في أنشطة الاستيراد والتصدير داخل البلد فيؤدي الى عدم الاستقرار الذي يؤثر سلباً على معادلات التوظيف و الإنتاج (الغالبى و عباس , 2018 : ص 242-243) .

ثانياً :- الاستقرار المالي**1- مفهوم الاستقرار المالي**

عرف الاستقرار المالي بأنه الحالة التي تكون المؤسسات الرئيسية في النظام المالي مستقرة ولا تزال تفي بالالتزامات التعاقدية دون انقطاع او أي مساعدة خارجية وان الأسواق الرئيسية تكون مستقرة او انه الشرط الذي يكون فيه النظام المالي قادراً على الصمود امام الصدمات دون افساح المجال امام العمليات التراكمية التي تؤدي الى اضعاف توزيع المدخرات على فرص الاستثمار ومعالجة المدفوعات في الاقتصاد (الدليمي , 2018: ص 28) . فمن التعريف السابق والتي تتناول مفهوم الاستقرار المالي نستنتج الآتي (علي وآخرون , 2018 : ص 41) :-

أ- إن مفهوم الاستقرار المالي يعبر عن قدرة النظام المالي على أداء وظائفه الأساسية والتي تتمثل بدوره بالقيام بالوساطة المالية بكفاءة حتى في حالة تعرضه للصدمات .

ب- من الممكن تعريفه على انه الحالة التي يكون فيها النظام المالي قادراً على القيام بوظائفه بكفاءة وفاعلية من الإدارة الكفؤة للمخاطر وتقوية النظم الاحترازية والرقابية لتمكين المؤسسات المالية من العمل على تجنب والتخلص من الصدمات عند وقوعها .

2- المؤشرات الاستقرار المالي الجزئية او مؤشرات القطاع المصرفي

أ- **مؤشر كفاية رأس المال** : إنَّ تحديد كفاية رأس المال وتحققه في نهاية المطاف تزيد من متانة المؤسسات المالية في مواجهة الصدمات التي تصيب ميزانية المصارف , ومن ثم من المفيد تتبع مؤشر كفاية رأس المال التي تأخذ بالحسبان أهم المخاطر المالية منها (مخاطر سعر الصرف , ومخاطر الائتمان , ومخاطر معدلات الفائدة) فضلاً عن المخاطر التي تنطوي عليها العمليات خارج الميزانية, لذا إنَّ مؤشر الكفاية هو المؤشر الأكثر استخداماً في هذا الصدد اذ هو النسبة الاجمالية لرأس المال القائم على المخاطر (نسبة رأس المال الى الأصول المعدلة حسب المخاطر) وقد يشير انخفاض هذا المؤشر الى زيادة التعرض للمخاطر ومشاكل كفاية رأس المال المحتملة فمن الممكن تقدير قدرة التأثير بناءً على متوسط مؤشر كفاية رأس المال على مستوى القطاع ولكن قد تكون مضللة في بعض الظروف فضلاً عن قد تكون مفيدة لمؤشرات جودة رأس المال في العديد من البلدان ويتكون رأس المال من عناصر مختلفة لها قدرة متفاوتة على استيعاب الخسائر ويحتسب وفق المعادلة الآتية (Evans and ,2000 :P5

(Others) .

$$\text{كفاية رأس المال} = \frac{\text{اجمالي رأس المال}}{\text{المخاطر المالية}} * 100\% \dots\dots\dots 1$$

ب- **مؤشر جودة الأصول** : تُقسم جودة الأصول بمؤشرات مستوى إقراض المؤسسة ومستوى اقراضها حيث إنَّ مخاطر العسر المالي في المؤسسات المالية ينتج عن نوعية الأصول وصعوبة تسيلها ويحتسب هذا المؤشر وفق المعادلة الآتية:-

$$\text{جودة الاصول} = \frac{\text{القروض المتعذرة}}{\text{اجمالي القروض}} * 100\% \dots\dots\dots 2$$

- إذ إنَّ هذا المؤشر يتكون من مجموعة المؤشرات وهي (محسن , 2016 : ص 364-365):-

- التركيز الائتماني القطاعي : يؤدي التركيز للتسهيلات الائتمانية في قطاع اقتصادي معين الى انكشاف القطاع المصرفي للتطورات التي تصيب هذا القطاع .
- الاقتراض بالعملة الاجنبية : اذ يجعل المصارف اكثر عرضةً لمخاطر اسعار الصرف وانتقال هذه المخاطر على شكل مخاطر ائتمانية الى المؤسسات المصرفية المقرضة .
- مخاطر الأصول : وتمثل نسبة الأصول المرجحة بالمخاطر الى اجمالي الأصول إذ إنَّ ارتفاع هذه النسبة يؤدي الى مشاكل في كفاية رأس المال .
- القروض للمؤسسات العاملة الخاسرة : إنَّ القروض التي تمنحها المصارف الى المؤسسات الخاسرة يؤدي الى مخاطر ائتمانية بالنسبة للمؤسسات المصرفية .
- مؤشرات الرفع المالي : وتمثل نسبة الأصول الى اجمالي رأس المال لان معظم أصول المصارف تكون على شكل قروض , كما إنَّ ارتفاع مؤشرات الرفع المالي يعكس نمو الأصول بدرجة اكبر من نمو رأس المال .

- مؤشرات المؤسسة المقترضة : إن جودة القروض في محفظة الإقراض بالنسبة للمؤسسات المقترضة تعتمد على سلامة المؤشرات المالية للمؤسسة المقترضة .

ج- مؤشرات الربحية : إن مؤشر الربحية هدفاً تسعى له جميع المؤسسات المالية والمصارف إذ إن الربحية هي مقياس نسبي للنجاح, فالربح المحاسبي هو الفرق بين الإيرادات والكلف , في حين أن الربح الاقتصادي (القيمة الاقتصادية المضافة) يمثل الفرق بين الربح التشغيلي بعد الضريبة وكلف الاستثمار ومن اهم مؤشرات الربحية ما يأتي (النعيمة و النعيمة , 2008 : ص 100-103) :-

- هامش الربح : الذي يعكس قدرة الشركة على تقديم منتجات افضل وبكلف ادنى او سعر اعلى , فهو مؤشر قدرة الدينار من المبيعات على تحقيق الربح وإن استخدام هذا المؤشر لزيادة فاعلية الرقابة الادارية على الكلف ويحسب بالمعادلة الآتية:-

$$\text{هامش الربح} = \frac{\text{اجمالي الربح}}{\text{صافي المبيعات}} * 100\% \dots\dots\dots 3$$

- معدل العائد على الموجودات : هو مقياس شامل لفاعلية الادارة في تحقيق الربح من الموارد المتاحة , لذى فهو يقيس إنتاجية الدينار المستثمر في الموجودات (قرار الاستثمار) ويحتسب وفق المعادلة الآتية:-

$$\text{العائد على الموجودات} = \frac{\text{صافي الدخل}}{\text{اجمالي الاصول}} * 100\% \dots\dots\dots 4$$

- معدل العائد على حقوق المساهمين : هذا المعدل يشير الى المدى الذي تساهم الرفاعة المالية في زيادة ثروة المساهمين أي ان هذا المعدل يشير لثروة الدينار الواحد المستثمر من أموال المالكين ويحسب بالمعادلة الآتية:-

$$\text{معدل العائد على حقوق المساهمين} = \frac{\text{صافي الدخل}}{\text{القيمة المالية}} * 100\% \dots\dots\dots 5$$

د- مؤشرات السيولة : تتمثل السيولة بمقدرة المصرف على تلبية او الإيفاء بالتزاماته بشكل عاجل عن طريق تحويل موجوداته الى نقود سائلة بسرعة وبدون خسارة , اذاً السيولة هو ما تحتفظ بها المؤسسات المالية والمصارف من الأموال النقدية او ما يتوفر لها من الموجودات سريعة التحول الى الصورة النقدية وبدون خسائر في قيمتها لذى فإن أولى واجبات المصارف وضمن استراتيجياتها ان تكون قادرة ومستعدة على الدوام على تأمين السيولة ولتعزيز مركزه المالي , ومن المعلوم أن المصدر النهائي والاخير للسيولة في الانظمة المصرفية ككل هو البنك المركزي اذ يكون مستعداً لتقديم الأموال الكافية لتلبية أي طلب للمودعين لاستبدال حسابات ودائعهم بنقود احتياطي كافٍ لتحقيق النمو المناسب والودائع لتلبية حاجات المجتمع التمويلية لهذا فإن السيولة تكون العمود الفقري للمصارف على تجنبه الخسارة ع باجباره الى تصفية بعض امواله غير السائلة وتحتسب نسبة السيولة المصرفية بالمعادلة الآتية(صادق راشد الشمري , 2014 : ص 429-430):-

$$\text{نسبة السيولة} = \frac{\text{الموجودات المتداولة}}{\text{المطلوبات المتداولة}} * 100\% \dots\dots\dots 6$$

المبحث الثاني :- تحليل المتغيرات النقدية و الاستقرار المالي في الأردن

أولاً:- تحليل المتغيرات النقدية في الأردن للمدة (2007 - 2021)

1- تحليل تطور عرض النقد الضيق (M1)

نلاحظ في الجدول (1) الذي يوضح تطور عرض النقد ومكوناته ومنه نرى انه في عام 2007 وحيث إن عرض النقد الضيق (M1) (4,833.1) مليون دينار وكانت نسبة العملة بالتداول لتصل الى (44.9%) و نسبة الودائع تحت الطلب بلغت (55.1%) , و ثم ارتفع عرض النقد الضيق (M1) في عام 2008 - 2011 اذ وصل (7271.5) مليون دينار بمعدل نمو (11.0%) في عام 2011 وكانت نسبة العملة بالتداول بلغت (41.5%) وارتفاع نسبة الودائع تحت الطلب (58.5%), اما عام 2012 انخفض عرض النقد الضيق (M1) بمعدل نمو سالب (0.8%) مليون دينار مع انخفاض نسبة الودائع تحت الطلب الى (55.4%) و ارتفاع نسبة العملة في التداول الى (44.6%) وجاء هذا الانخفاض نتيجة الصدمات التي تعرض لها البنك المركزي الأردني التي تتمثل في استنزاف جزء من احتياطات البنك المركزي من العملات الأجنبية ونقص سيولة الدينار في السوق النقدي , اما عام 2013 ارتفاع عرض النقد الضيق (M1) واستمر بالارتفاع حتى عام 2016 اذ كانت قيمة عرض النقد الضيق (10,386.9) مليون دينار اذ بلغ معدل نمو عرض النقد (5.1%) وكانت نسبة العملة في التداول (40.3%) مع ارتفاع نسبة الودائع تحت الطلب (59.7%). ثم شهد عرض النقد الضيق (M1) انخفاضاً في عامين 2017 - 2018 بمعدلات نمو بلغت (-2.4) , (-4.5%) على التوالي وان الانخفاض في النمو السنوي لعرض النقد الضيق جاء نتيجة قيام البنك المركزي الأردني برفع أسعار الفائدة على أدوات السياسة النقدية كافة في حين عاد ارتفاع عرض النقد الضيق (M1) في عام 2019 ليصل (10,344.8) مليون دينار وبمعدل نمو بلغ (6.9%) نتيجة زيادة نسبة العملة في التداول الى (44.8%) وانخفاض بسيط في نسبة الودائع تحت الطلب نحو (55.2%) , واستمر هذا الارتفاع حتى عام 2021 اذ ارتفع بمعدل نمو بلغ (8%) وكانت نسبة العملة في التداول (47.5%) مقابل (52.5%) للودائع تحت الطلب, بلغ معدل النمو المركب لعرض النقدي الضيق (M1) للمدة 2007-2021 (6.9%) , في حين بلغ معدل النمو المركب للعملة بالتداول (7.3%) و الودائع تحت الطلب (6.6%) لنفس المدة .

2- تحليل عرض النقد الواسع (M2)

من الجدول (1) نلاحظ التغيرات في عرض النقد الواسع خلال المدة من 2007 الى 2021 , اذ سجل عرض النقد الواسع في عام 2007 قيمة (15,606.8) مليون دينار في حين ارتفع في عام 2008 ليصل الى (18,304.2) مليون دينار بمعدل نمو بلغ (17.3%) واستمر الارتفاع في عرض النقد الواسع خلال السنوات 2009 -2021 اذ نمى بمعدلات نمو متفاوتة كان اعلاها في عام 2010 اذ بلغ (11.5%) وادنى معدل نمو كان في عام 2017 اذ بلغ (0.2%) , بلغ معدل النمو المركب للعرض النقد الواسع للمدة 2007-2021 (6.4%).

جدول (1) تحليل المتغيرات عرض النقد الأردني

السنة	عرض النقد M1 مليون دينار	معدل النمو %	العملة في التداول مليون دينار	نسبة العملة الى عرض النقد الضيق %	الودائع تحت الطلب مليون دينار	نسبة الودائع تحت الطلب الى عرض النقد الضيق %	عرض النقد الواسع مليون دينار	معدل النمو %
2007	4,833.1		2,172.4	44.9	2,660.7	55.1	15,606.8	
2008	5,573.0	15.3	2,664.8	47.8	2,908.2	52.2	18,304.2	17.3
2009	6,039.5	8.4	2,679.5	44.4	3,360.0	55.6	20,013.3	9.3
2010	6,550.0	8.5	2,843.6	43.4	3,706.4	56.6	22,306.7	11.5
2011	7,271.5	11.0	3,019.3	41.5	4,252.2	58.5	24,118.9	8.1
2012	7,211.1	-0.8	3,215.0	44.6	3,996.1	55.4	24,945.1	3.4
2013	8,408.4	16.6	3,606.6	42.9	4,801.8	57.1	27,363.4	9.7
2014	9,231.7	9.8	3,804.4	41.2	5,427.3	58.8	29,240.4	6.9
2015	9,880.2	7.0	3,933.2	39.8	5,947.0	60.2	31,605.5	8.1
2016	10,386.9	5.1	4,181.3	40.3	6,205.6	59.7	32,876.2	4.0
2017	10,135.5	-2.4	4,326.5	42.7	5,808.7	57.3	32,957.6	0.2
2018	9,676.3	-4.5	4,296.4	44.4	5,379.9	55.6	33,359.3	1.2
2019	10,344.8	6.9	4,631.0	44.8	5,691.8	55.2	34,969.7	4.8
2020	12,150.3	17.5	5,939.4	48.9	6,210.9	51.1	37,011.9	5.8
2021	13,117.5	8.0	6,225.4	47.5	6,892.1	52.5	39,509.2	6.7
معدل النمو المركب		6.9%	7.3%		6.6%		6.4%	

المصدر :- البنك المركزي الأردني , النشرة الإحصائية السنوية , اعداد مختلفة .

3- تحليل تطور سعر الفائدة في الاقتصاد الأردني للمدة (2007 - 2021)

يوضح الجدول (2) تغيرات أسعار الفائدة ومعدل نموها السنوي من عام (2007-2021) في الاقتصاد الأردني , اذ يلاحظ أن سعر الفائدة في عام 2007 كان (5.6%) , اذ ارتفع في عام 2008 الى (5.7%) بمعدل نمو بلغ (1.8%) وشهد عامين (2009 - 2010) انخفاضاً في سعر الفائدة بمعدل نمو سالب (-25.3 , -19.6%) , وعاود ارتفاع سعر الفائدة في عام 2011 ليصل (3.5%) , ونما بمعدل (1.8%) , واستمر الارتفاع حتى عام 2012 ليصل الى (4.3%) بمعدل نمو بلغ (22.8%) , في حين انخفض سعر الفائدة في عامي 2013 -2014 بهدف تحفيز الائتمان المقدم للقطاع الخاص ليصل الى (3%) بمعدل نمو بلغ (20-%) عام 2014 وذلك من اجل تحفيز الاستثمار وتوفير الائتمان الكافي لمختلف الأنشطة, واستمر سعر الفائدة بالتقلب بين الارتفاع و الانخفاض في 2015 - 2016 و حسب متطلبات الوضع الاقتصادي ليعاود الارتفاع في 2017 و2018 اذ ارتفع معدلات أسعار الفائدة لتصل بين (4 - 4.8%) وكانت معدلات النمو (45.5 , 18.8%) , في حين انخفض سعر الفائدة في الأعوام 2019 - 2021 ليصل في عام 2021 (2.5%) والذي لم يتغير عن عام 2020 . بلغ معدل النمو المركب لسعر الفائدة للمدة (2007 - 2021) (-5.2%) .

الجدول (2) تطور سعر الفائدة في الاقتصاد الأردني للمدة (2007 - 2021)

السنة	سعر الفائدة	معدل النمو %	السنة	سعر الفائدة	معدل النمو %
2007	5.6		2015	3.5	16.7
2008	5.7	1.8	2016	2.8	-21.4
2009	4.2	-25.3	2017	4.0	45.5
2010	3.4	-19.6	2018	4.8	18.8
2011	3.5	1.8	2019	4.0	-15.8
2012	4.3	22.8	2020	2.5	-37.5
2013	3.8	-11.8	2021	2.5	0.0
2014	3.0	-20.0	معدل النمو المركب		-5.20%

المصدر :

- البنك المركزي الأردني , التقرير السنوي , اعداد مختلفة .
- البنك المركزي الأردني , النشرة الإحصائية السنوية , اعداد مختلفة .

4- تحليل تطور الائتمان المصرفي في الاقتصاد الأردني للمدة (2007 - 2021)

يلاحظ من الجدول (3) تغيرات الائتمان للمدة (2007-2021) للاقتصاد الأردني , إذ إنَّ هُ في عام 2007 بلغ الائتمان المحلي في الاردن (14006) مليون دينار في حين ارتفع حجم الائتمان الى (17,642) مليون دينار في عام 2008 بمعدل نموها بلغ (26%) , واستمر بالارتفاع حتى عام 2021 بمعدلات نمو متباينة بين (2.2, 16.8 %) , في حين انه في عام 2020 قام البنك المركزي الأردني باتخاذ العديد من الإجراءات لتنظيم عمل البنوك وتقوية نظامها المالي وتأثيرها في تمويل النشاط الاقتصادي كما واصل البنك الى تقديم الائتمان الى الشركات الصغيرة و المتوسطة بأسعار فائدة تفضليه و آجال مناسبة , كذلك جاء هذا الارتفاع في حجم الائتمان نتيجة لإجراءات البنك المركزي التي اتخذها لاحتواء تداعيات جائحة كورونا و التي تهدف الى تعزيز ودعم السيولة و تحفيز الائتمان بتخفيض أسعار الفائدة نسبة الاحتياطي القانوني الى 5% (البنك المركزي الأردني , 2020 :ص35) . وبلغ معدل النمو المركب للائتمان المصرفي للمدة 2007-2021 (7.80%)

الجدول (3) تحليل تطور الائتمان المصرفي في الأردن للمدة (2007 - 2021)

السنة	الائتمان	معدل النمو %	السنة	الائتمان	معدل النمو %
2007	14006		2015	30610	6
2008	17642	26	2016	31869	4
2009	18032	2	2017	33013	4
2010	19260	7	2018	35245	7
2011	22345	16	2019	37525	6
2012	26103	17	2020	40581	8
2013	28348	9	2021	43400	7
2014	28875	2	معدل النمو المركب للائتمان	7.8%	

المصدر :- اعداد الباحثان بالاعتماد على البنك المركزي الأردني , النشرة الإحصائية السنوية , اعداد مختلفة .

5:- تحليل تطور التضخم في الاقتصاد الأردني للمدة (2007 - 2021)

يلاحظ من الجدول (4) تغيرات معدل التضخم مقاساً بالرقم القياسي للأسعار عام (2006 = 100) للمدة 2007 - 2021 , إذ بلغ الرقم القياسي للأسعار في عام 2007 (104.7%) , ثم ارتفع معدل التضخم بشكل كبير في عام 2008 بمعدل بلغ (13.9%) نتيجة ارتفاع أسعار السلع و الخدمات إذ إنَّ معدل التضخم لم يشهده الاقتصاد الأردني منذ عام 1990 (البنك المركزي الأردني, 2008: ص 17) . في حين انخفض معدل التضخم ليصل الى (-0.7%) في عام 2009 نتيجة التراجع الطفيف في أسعار المواد الأساسية أهمها أسعار النفط و المواد الغذائية في ظل أزمة الرهن العقاري . ثم عاد معدل التضخم ليرتفع مرة أخرى في الأعوام 2010 - 2013 بمعدلات متباينة بين (4.4 - 5.4 %) , اما في الأعوام 2014 - 2015 انخفض معدل التضخم بمعدل يصل (-0.9 ، - 0.8 %) نتيجة التراجع البسيط في الرقم القياسي للأسعار بسبب هبوط أسعار النفط و السلع و الخدمات المرتبطة بها في الأسواق العالمية وانعكاسها على الأسعار المحلية و من ثم تراجع في أسعار الغذاء في الأسواق العالمية (البنك المركزي , 2015 : ص 20) , في حين عاد ارتفاع معدل التضخم بشكل بسيط في الأعوام 2017 - 2021 بمعدلات متباينة وكانت معدل التضخم في عام 2021 (2.4%) ان ذلك بسبب انعكاساً لتداعيات جائحة كورونا على جانبي العرض و الطلب في الأسواق العالمية (البنك المركزي الأردني, 2020 : ص 18) وبلغ معدل النمو المركب نحو (2.9 %) .

الجدول (4) تطور معدل التضخم السنوي في الاقتصاد الأردني للمدة (2007 – 2021)

السنة	الرقم القياسي للأسعار 100 = 2006	السنة	معدل التضخم السنوي %	الرقم القياسي للأسعار 100 = 2006	السنة
2007	104.7	2015	-0.9	146.5	
2008	119.3	2016	-0.8	145.4	
2009	118.5	2017	3.3	150.1	
2010	124.5	2018	3.6	155.5	
2011	130	2019	0.8	156.7	
2012	136.2	2020	0.3	157.2	
2013	143.6	2021	2.4	160.9	
2014	147.8	معدل النمو المركب	2.9%		

المصدر : - البنك المركزي الأردني , التقرير الاقتصادي السنوي , اعداد مختلفة .
- البنك المركزي الأردني, النشرات الإحصائية السنوية , اعداد مختلفة .

ثانياً :- تحليل تطور المؤشر التجميعي للاستقرار المالي في الاردن

يعتمد قيم هذا المؤشر على مؤشرات الفرعية حيث إنَّ الاستقرار المالي تسعى إليه الأردن وكذلك كل الدول لاسيما أنَّ ارتفاع الاستقرار المالي يعني ارتفاع مؤشر القطاع المصرفي و باقي المؤشرات الأخرى اذ نلاحظ من الجدول (5) التغيرات في قيمة المؤشر التجميعي خلال المدة من 2007 الى 2021, اذ كانت قيمة المؤشر التجميعي في الأردن عام 2007 (0.64) في ظل الازمة المالية العالمية في عام 2008 أدت الى انخفاض قيمة المؤشر (0.5) أي نما بمعدل نمو سالب بلغ (-21.9%) , ومن ثم عاد ليرتفع في عام 2009 (0.64) بمعدل نمو (28.0%) , وفي المدة 2010 - 2012 انخفض مرة أخرى بمعدلات نمو سالبة متباينة وان ادنى قيمة سجلها المؤشر خلال مدة الدراسة في عام 2012 وبلغ (0.36) بمعدل نمو سالب بلغ (-5.3%) وان الانخفاض جاء نتيجة الظروف الاقتصادية الصعبة التي مر بها الاقتصاد الأردني , بدء هذا الانخفاض يزول ليعاود الارتفاع مرة أخرى في عام 2013 اذ بلغت قيمة المؤشر التجميعي (0.4) مسجلاً نمواً موجباً بلغ (11.1%) واستمر هذا الارتفاع حتى 2015 اذ بلغت قيمة المؤشر التجميعي (0.57) بمعدل نمو بلغ (11.8%) , ومن ثم تراجع في عام 2016 و 2017 ليصل الى (0.46) في عام 2017 بمعدل نمو تصل نسبة (6.1-) % وليسقر عند نفس القيمة في عام 2018 , في حين شهد عام 2019 ارتفاع قيمة المؤشر الى (0.55) بمعدل نمو بلغ (19.6%) , في حين انخفض بسبب الجائحة التي مرت بها جميع الدول و من ضمنها الأردن , إذ إنَّ خفض الى (0.42) في عام 2021 بمعدل نمو (-4.5%) . وهنا نستطيع القول إنَّ النظام المصرفي الأردني دائم التعرض للصدمات الداخلية و الخارجية وهذا انعكس على عدم استقرار النظام المالي, بلغ معدل النمو المركب للمؤشر التجميعي للاستقرار المالي وصل الى (-2.77%) .

جدول (5) المؤشر التجميعي للاستقرار المالي ومؤشر القطاع المصرفي في الاقتصاد الاردني للمدة 2007-2021

السنة	المؤشر التجميعي	معدل النمو	مؤشر القطاع المصرفي
2007	0.64		0.320
2008	0.5	-21.9	0.250
2009	0.64	28.0	0.320
2010	0.53	-17.2	0.265
2011	0.38	-28.3	0.190
2012	0.36	-5.3	0.180
2013	0.4	11.1	0.200
2014	0.51	27.5	0.255
2015	0.57	11.8	0.285
2016	0.49	-14.0	0.245
2017	0.46	-6.1	0.230
2018	0.46	0.0	0.230
2019	0.55	19.6	0.275
2020	0.44	-20.0	0.220
2021	0.42	-4.5	0.210
معدل النمو المركب	-2.77		-2.77

المصدر :- صندوق النقد العربي , تقرير الاستقرار المالي في الدول العربية , 2021.

المبحث الثالث :- قياس اثر الصدمات النقدية في الاستقرار المالي في الأردن .

يتناول هذ المبحث قياس وتحليل أثر الصدمات النقدية في الاستقرار المالي للاقتصاد الاردني للمدة (2007 - 2021) , اذ استُخدم برامج Eviews9 لقياس اثر الصدمات النقدية في الاستقرار المالي في الاردن ويمكن توصيف النموذج كما بالمعادلة الآتية:-

$$FS = f (M2 , CPI , CR , R)$$

FS = المؤشر التجميعي للاستقرار المالي

M2 = عرض النقد الواسع

CPI = الرقم القياسي لاسعار المستهلك

CR = متغير الائتمان

R = متغير سعر الفائدة

استخدمت بيانات هذه المتغيرات للمدة 2007-2021 على أساس نصف سنوي لإجراء اختبارات استقرارية السلاسل الزمنية لديكي فولر الموسع (اختبار جذر الوحدة) , فضلا عن استخدام انموذج (VAR) وذلك لان الهدف هو قياس

تأثير الصدمات النقدية في الاستقرار المالي وهذا يتطلب منا استخدام أنموذج الانحدار الذاتي (VAR) و من ثم دوال استجابة النبضة و تحليل مكونات التباين .

أولاً :- اختبار استقرارية السلاسل الزمنية (جذر الوحدة) (*ADF*)

يجب في الخطوة الأولى تطبيق اختبار مدى استقرارية السلسلة الزمنية لمتغيرات الأنموذج و تحديد رتبة التكامل و معرفة هل ان المتغيرات مستقرة ام لا , لاسيما يتم ذلك عن طريق تطبيق اختبار جذر الوحدة لديكي فولر الموسع (*ADF*) . إذ إنَّ بعد اجراء اختبار جذر الوحدة حصلنا على النتائج الموضحة في الجدول (6) اذ تشير هذه النتائج ان جميع السلاسل الزمنية كانت مستقرة عند المستوى 5% و 10% عدا المتغير (*CPI*) , سواء بوجود قاطع او قاطع و اتجاه عام او بدونهما , وستكون هذه المتغيرات متكاملة من الدرجة (0) . لذلك جرى الاختبار بأخذ الفروق الأولى (*First - difference*) لمتغير *CPI* و المتغيرات الاخرى تبين ان جميع المتغيرات استقرت عند مستوى معنوية 5% و 10% سواء بوجود قاطع او قاطع او اتجاه عام او كلاهما او بدونهما و تكون متكاملة من الدرجة (1).ا.

الجدول (6) اختبار جذر الوحدة الموسع (*ADF*) للاردن

UNIT ROOT TEST RESULTS TABLE (ADF)						
Null Hypothesis: the variable has a unit root						
	At Level					
		FS	M2	CPI	R	CR
With Constant	t-Statistic	-2.8064	-2.8848	-1.1949	-3.3271	-0.8449
	Prob.	0.0706	0.0603	0.6616	0.0235	0.7877
		*	*	n0	**	n0
With Constant & Trend	t-Statistic	-2.9097	-2.7039	-1.9617	-3.7259	-4.4305
	Prob.	0.1752	0.2428	0.5951	0.0377	0.0081
		n0	n0	n0	**	***
Without Constant & Trend	t-Statistic	-0.6278	-2.5405	1.8780	-1.3759	-0.8109
	Prob.	0.4359	0.0133	0.9828	0.1529	0.3541
		n0	**	n0	n0	n0
At First Difference						
		d(FS)	d(M2)	d(CPI)	d(R)	d(CR)
With Constant	t-Statistic	-3.3057	-4.1219	-3.6440	-2.8425	-8.0744
	Prob.	0.0246	0.0038	0.0114	0.0657	0.0000
		**	***	**	*	***
With Constant & Trend	t-Statistic	-3.1993	-5.0121	-3.4958	-2.8118	-3.9586
	Prob.	0.1056	0.0023	0.0600	0.2053	0.0266
		n0	***	*	n0	**
Without Constant & Trend	t-Statistic	-3.3664	-3.9798	-2.9067	-2.7552	-8.3365
	Prob.	0.0016	0.0003	0.0053	0.0078	0.0000
		***	***	***	***	***

المصدر :- من اعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 9

ثانياً:- تحليل نتائج الانحدار الذاتي (VAR) (Vector Autoregression Estimates)

قبل اجراء تحليل أنموذج (VAR) لمتغيرات الأنموذج يجب معرفة عدد مدد التخلف الزمني المثلى لمتغيرات الدراسة , اذ بعد اجراء الاختبار كانت النتائج كما في الجدول (7) لاسيما وقد حُدثت مدد التخلف الزمني بالاعتماد على خمسة معايير وهي (LR , FPE , AIC , SC , HQ) . إذ إنّ مدد التخلف المثلى هي المدة التي تقابل اقل قيمة موجودة في المعايير المذكورة هي (1) ..

الجدول (7) تحديد التخلف الزمني الامثل لأنموذج الانحدار الذاتي (VAR) لاردين

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-241.0317	NA	29.50212	17.57370	17.81159	17.64642
1	-88.93740	239.0054*	0.003482*	8.495528*	9.922890*	8.931887*

المصدر:- من اعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات برنامج *Eviews 9* .

بعد معالجة استقرارية السلاسل الزمنية و معرفة مدى التخلف الزمني ننقل الى تقدير و تحليل أنموذج الانحدار الذاتي (VAR) , اذ وبعد تقدير الأنموذج كانت النتائج كما موضحة في الجدول (8).

الجدول (8) متجه الانحدار الذاتي (VAR) للمتغيرات الدراسة لاردين

المتغير	FS	M2	CR	CPI	R
FS(-1)	0.405982	0.532822	23.53692	1.369724	0.826377
	(0.15663)	(7.86671)	(14.7887)	(7.66167)	(1.64892)
	[2.59197]	[0.06773]	[1.59155]	[0.17878]	[0.50116]
M2(-1)	0.009595	0.823705	-0.586201	-0.253963	-0.086786
	(0.00355)	(0.17829)	(0.33516)	(0.17364)	(0.03737)
	[2.70305]	[4.62011]	[-1.74900]	[-1.46259]	[-2.32233]
CR(-1)	-0.006866	-0.027308	1.103407	0.170781	0.035535
	(0.00244)	(0.12240)	(0.23009)	(0.11921)	(0.02566)
	[-2.81729]	[-0.22311]	[4.79547]	[1.43266]	[1.38510]
CPI(-1)	0.001898	0.012036	-0.121253	0.895894	-0.020812
	(0.00084)	(0.04233)	(0.07958)	(0.04123)	(0.00887)
	[2.25211]	[0.28434]	[-1.52374]	[21.7311]	[-2.34560]
R(-1)	0.054411	0.553641	-2.721198	-0.530131	0.654280
	(0.01416)	(0.71109)	(1.33679)	(0.69256)	(0.14905)
	[3.84305]	[0.77858]	[-2.03562]	[-0.76547]	[4.38964]
C	-0.198665	-2.943307	18.66728	18.18297	4.043102
	(0.15589)	(7.82936)	(14.7185)	(7.62529)	(1.64109)
	[-1.27442]	[-0.37593]	[1.26829]	[2.38456]	[2.46366]

R-squared	0.800105	0.866800	0.774530	0.988362	0.838509
Adj. R-squared	0.754675	0.836527	0.723287	0.985717	0.801807
Sum sq. resids	0.027877	70.32126	248.5198	66.70326	3.089594
S.E. equation	0.035597	1.787854	3.361005	1.741254	0.374748
F-statistic	17.61161	28.63299	15.11483	373.6619	22.84613
Log likelihood	57.03971	-52.62245	-70.29673	-51.88297	-8.871971
Akaike AIC	-3.645694	4.187318	5.449766	4.134498	1.062284
Schwarz SC	-3.360221	4.472791	5.735239	4.419970	1.347756
Mean dependent	0.483214	7.160714	8.941607	141.2964	3.769643
S.D. dependent	0.071869	4.421902	6.389319	14.56957	0.841773

المصدر :- من اعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 9.

Standard errors in () & T-statistics in []

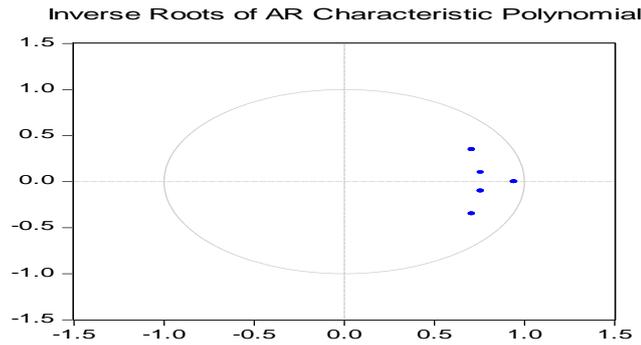
الجدول (8) يبين ان هناك خمسة نماذج للانحدار الذاتي للمتغيرات الاقتصادية الخاصة بهذه الدراسة , النموذج الخاص بهذه الدراسة هو النموذج الأول الذي يبين أن هناك علاقة طردية بين (FS) و المتغير نفسه للمدة السابقة وهو معنوي عند مستوى 5% إذ إن قيمة t المحتسبة البالغة (2.5) اكبر من القيمة الجدولية البالغة (1.7) أي ان زيادة مؤشر الاستقرار المالي (FS) لمدة السابقة بنسبة 1% يؤدي الى زيادة الاستقرار المالي للمدة الحالية بنسبة (0.40%) وهذا مطابق للنظرية الاقتصادية . اما المتغير (M2) للمدة السابقة وهو معنوي عند مستوى 5% إذ إن قيمة t المحتسبة البالغة (2.7) اكبر من القيمة الجدولية البالغة (1.7) يكون تأثيرها إيجابي على (FS) في المدة الحالية أي إن زيادة العرض النقدي بنسبة 1% في المدة السابقة يؤدي الى الزيادة بنسبة قليلة في الاستقرار المالي بنسبة (0.009595) % في المدة الحالية. في حين ان المتغير (CR) تسبب في حدوث تغيرات سلبية على (FS) أي ان زيادة الائتمان بنسبة 1% في المدة السابقة يؤدي الى صدمة سلبية على الاستقرار المالي بنسبة (-0.006866) % في المدة الحالية لأنه عند زيادة الائتمان يمكن ان يؤدي ذلك الى زيادة المخاطرة المالية ومن ثم تؤثر بشكل سلبي في الاستقرار المالي. اما المتغير (CPI) فان اثره يسبب صدمة إيجابية على المتغير (FS) وهو معنوي عند مستوى 5% إذ إن قيمة t المحتسبة البالغة (2.2) اكبر من القيمة الجدولية البالغة (1.7) أي إن زيادة الرقم القياسي لأسعار المستهلك بنسبة 1% في المدة السابقة يؤدي الى حدوث تغيرات إيجابية في المدة الحالية في الاستقرار المالي بنسبة (0.001898) % . كذلك المتغير (R) يسبب تغيرات إيجابية على (FS) وهو معنوي عند مستوى 5% إذ إن قيمة t المحتسبة البالغة (3.8) اكبر من القيمة الجدولية البالغة (1.7) أي زيادة سعر الفائدة في المدة السابقة بنسبة 1% يؤدي الى تغيرات إيجابية في المدة الحالية بنسبة (0.054411) % . و كانت القدرة التفسيرية لهذا الأ نموذج (R²) (0.80 %) أي ان هذه المتغيرات تفسر (80 %) من التغيرات التي تحدث في (FS) والنسبة المتبقية تفسرها متغيرات أخرى غير داخلة في الأ نموذج , و كانت قيمة (R⁻²) (0.75 %) , وكانت قيمة F المحتسبة (17.61 %) و الأ نموذج ككل معنوي لان F المحتسبة اكبر من الجدولية .

ثالثاً : - اختبار المشاكل القياسية

1- اختبار استقرارية الانموذج المقدر

يمكن معرفة استقرار الانموذج المقدر من الشكل (1) إذ إن جميع المعاملات اصغر من الواحد وان جميع الجذور تقع داخل دائرة الوحدة وهذا يعني ان الأنموذج خالي من مشكلة الارتباط الذاتي او عدم ثبات التباين .

الشكل (1) يبين استقرارية الانموذج المقدر في الأردن



2- اختبار التوزيع الطبيعي (VAR)

نلاحظ من الجدول (9) اختبار التوزيع الطبيعي للنموذج المقدر ونلاحظ ان اختبار (Jarque-Bera) كانت غير معنوية عند مستوى 5% كون ان القيمة Prob اكبر من 5% لجميع الاحصائيات وهذا يعني ان الأنموذج يتوزع توزيعاً طبيعياً.

الجدول (9) اختبار التوزيع الطبيعي لأنموذج (VAR) للاردن

Component	Jarque-Bera	Df	Prob.
1	0.513869	2	0.7734
2	1.778730	2	0.4109
3	0.854544	2	0.6523
4	1.834889	2	0.3995
5	0.612560	2	0.7362
Joint	5.594592	10	0.8481

المصدر :- من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج 9 Eviews .

رابعاً :- تحليل دوال استجابة النبضة (IRF)

يوضح الجدول (10) استجابة FS لصدمة مفاجئة بانحراف معياري واحد في المتغير نفسه و المتغيرات المستقلة الأخرى , اذ نلاحظ استجابة FS للصدمة الغير متوقعة في المتغير نفسه اذ كانت الصدمة ايجابية في المدة الأولى واستمرت الى نهاية المدة و يكون تأثيرها متناقص , وان تأثير حدوث صدمة عرض النقد في المدة الأولى صفرأ في حين يكون تأثيرها ايجابي على FS الى نهاية المدة الرابعة ليتحول تأثير الصدمة الى سلبى على الاستقرار المالي من المدة الخامسة حتى نهاية المدة و يكون متناقصاً ايضاً , في حين إن حدوث صدمة في المتغير (CR) ليس له تأثير في المدة الأولى اما في المدة الثانية فأن الائتمان يسبب حدوث صدمة سلبية على الاستقرار المالي وتحول هذه الصدمة الى صدمة ايجابية على الاستقرار المالي للمدة الثالثة وتستمر الى نهاية المدة و بشكل متناقص ايضاً, اما صدمة المتغير (CPI) لا يوجد لها اثر على (FS) في المدة الأولى في حين يكون تأثيره ايجابي في المدة الثانية وتستمر الى نهاية المدة السابعة ثم سلبية من المدة الثامن وتستمر الصدمة السلبية الى نهاية المدة , في حين ان صدمة المتغير (R) لا يوجد له تأثير على (FS) في المدة الأولى اما في المدة الثانية يكون تأثير صدمة سعر الفائدة ايجابية على الاستقرار المالي في المدة الثانية و تستمر الى نهاية المدة الثامنة ثم يكون تأثير الصدمة سلبياً الى نهاية المدة .

الجدول (10) استجابة متغيرات الدراسة لحدوث صدمة بانحراف مقدار انحراف واحد معياري للاردن

Response of FS:					
Period	FS	M2	CR	CPI	R
1	0.035597	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.025584	0.009972	-0.000913	0.012200	0.011007
3	0.016044	0.009350	0.002500	0.017400	0.016321
4	0.008620	0.002903	0.006753	0.016987	0.016844
5	0.003868	-0.005198	0.009786	0.013043	0.014160
6	0.001573	-0.012055	0.010792	0.007640	0.009945
7	0.001101	-0.016179	0.009862	0.002404	0.005582
8	0.001696	-0.017277	0.007589	-0.001662	0.001982
9	0.002681	-0.015864	0.004722	-0.004157	-0.000431
10	0.003576	-0.012849	0.001928	-0.005143	-0.001628

المصدر :- من اعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 9 .

. Cholesky Ordering: FS M2 CR CPI R

خامساً :- تحليل مكونات التباين (VD)

الجدول (11) يبين نتائج تحليل مكونات التباين الخاص بمتغيرات الدراسة (FS , M2 , CR , CPI , R) اذ يأخذ كل متغير على حدى لمعرفة الصدمات التي تحدث في متغيرات الأنموذج , في حين العمود الثاني من الجدول يبين الخطأ المعياري S.E اما بقية الاعمدة فتمثل نسبة تباين كل متغير من التباين الكلي .

اذ نلاحظ بان متغير FS يفسر (100.0000 %) من مكونات التباين في FS في المدة الأولى عند حدوث صدمة بانحراف معياري 1 في المتغير نفسه ثم يأخذ بالتراجع ليصل (37.52%) في نهاية المدة , أما المتغير M2 فإنه لا يفسر شيئاً من مكونات التباين لمتغير FS في المدة الأولى اما في المدة الثانية فإنه يفسر (4.33%) من مكونات التباين ويستمر بالزيادة في المدة العاشرة الى (21.98%) عند حدوث صدمة بانحراف معياري واحد , أما المتغير CR فإنه لا يفسر شيئاً من مكونات التباين لمتغير FS في المدة الأولى اما في المدة الثانية فإنه يفسر (0.036 %) من مكونات التباين ويستمر بالزيادة في المدة العاشرة الى (7.29 %) عند حدوث صدمة بانحراف معياري واحد , اما المتغير CPI كذلك لا يفسر شيئاً من مكونات التباين لمتغير FS في المدة الأولى اما في المدة الثانية فإنه يفسر (6.49 %) من مكونات التباين لمتغير FS وتستمر بالزيادة في المدة العاشرة الى (16.69 %) عند حدوث صدمة بانحراف معياري واحد , في حين إنَّ المتغير R لا يفسر شيئاً من مكونات التباين لمتغير FS في المدة الأولى أما في المدة الثانية فإنه يفسر (5.286 %) وتستمر بالزيادة في المدة العاشرة الى (16.49%) عند حدوث صدمة بانحراف معياري واحد .

الجدول (11) تحليل مكونات التباين لكل متغير مع نفسه ومع بقية المتغيرات الأخرى للأردن

Variance Decomposition of FS:						
Period	S.E.	FS	M2	CR	CPI	R
1	0.035597	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.047874	83.84421	4.338580	0.036380	6.494429	5.286400
3	0.056676	67.83789	5.817510	0.220558	14.05911	12.06493
4	0.062553	57.58985	4.991260	1.346703	18.91622	17.15596
5	0.066492	51.30597	5.028539	3.358052	20.58903	19.71842
6	0.069590	46.89098	7.591844	5.470787	20.00216	20.04424
7	0.072388	43.35991	12.01182	6.912401	18.59630	19.11957
8	0.074871	40.58288	16.55298	7.489045	17.43260	17.94250
9	0.076839	38.65214	19.97809	7.487998	16.84360	17.03818
10	0.078198	37.52932	21.98975	7.290775	16.69576	16.49439

المصدر :- من اعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 9 .

الاستنتاجات و التوصيات

الاستنتاجات

- 1- اظهرت نتائج التحليل ان الصدمات النقدية لها تأثير في مؤشر الاستقرار المالي ولكن تكون ضعيفة عدا متغير عرض النقد M2 وهذا يطابق مضمون الفرضية التي قام عليها البحث .

2- تسعى الدول الى إيجاد جهاز مصرفي سليم و قوي و جدير بالثقة إذ إنَّ هُ يشكل عاملاً رئيساً و مشجعاً في جذب الاستثمار و الاعمال الى داخل الاقتصاد الأردني لكنه معرض للزمات و الصدمات النقدية التي تؤثر على الجهاز المصرفي أيضاً.

3- من التحليل تبين ان المتغيرات تحتوي على جذر الوحدة و هي غير مستقرة عدى المتغيرات (R, CR) التي استقرت عند مستوى 5% و 1% , في حين استقرت المتغيرات بعد اخذ الفروق الأولى .

4- تشير دوال استجابة النبضة الى حدوث صدمة بمقدار انحراف معياري 1% في عرض النقد سيكون تأثيره سلبي في مؤشر الاستقرار المالي ليكون في التأثير في المدة العاشرة بنسبة (-0.012849%) .

5- تشير دوال تحليل مكونات التباين الى ان متغير الاستقرار المالي FS يفسر (100.0000%) من مكونات التباين في مؤشر الاستقرار المالي FS في المدة الأولى عند حدوث صدمة بنسبة انحراف معياري 1% في المتغير نفسه ثم يأخذ بالتراجع ليصل يفسر (37.52932%) في نهاية المدة .

التوصيات

- 1- ينبغي الاهتمام بدراسة الصدمات النقدية لما لها من تأثير على الاستقرار المالي , فضلاً عن تقوية سيولة الجهاز المصرفي بغية التصدي للزمات و الصدمات النقدية بمختلف أنواعها .
- 2- انشاء قاعدة بيانات اقتصادية ذات صلة بالمؤشرات الإحصائية و المؤشرات الاقتصادية و المؤشرات النقدية و مراقبتها بشكل مستمر لتوفير احداث بيانات الدولة و ادقها لوضع حلول فعالة بعد تحليلها و اختبارها و التنبؤ بها بشكل ادق و اكثر كفاءة .
- 3- يجب على البنك المركزي الأردني استخدام احداث الأساليب و الدراسات التي تسعى لمعالجة الازمات و الصدمات النقدية من اجل ابعاد النظام المالي عن تأثيراتها بما يعزز استقراره.
- 4- على الحكومات الأردنية الاهتمام بجهاز المصرفي الوطني لمواجهة أي من الصدمات النقدية ودعم الاستقرار المالي و ايجاد الوسائل المناسبة لتقليل تأثير الصدمات في استقرار النظام المالي ككل .

المصادر و المراجع

اولا :- الكتب العربية

- 1- الجنابي, نبيل مهدي, التوقعات العقلانية المدخل الحديث لنظرية الاقتصاد الكلي, دار غيداء للنشر, عمان, 2017 .
- 2- الشمري , صادق راشد , إدارة العمليات المصرفية (الواقع و التطبيقات العلمية) , مطبعة الكتاب للنشر , بغداد , 2014 .
- 3- الغالبي , عبد الحسين جليل عبد الحسن , سعر الصرف وادرتة في ظل الصدمات الاقتصادية (نظريه و تطبيقات) , الطبعة الأولى, دار صفاء للنشر, عمان, 2011 .

- 4- النعيمي ,عدنان تاية ,و التميمي ,ارشد فؤاد , التحليل والتخطيط المالي - اتجاهات معاصرة , دار اليازوري للنشر , عمان , 2008 .
- 5- حيدر , فاخر عبد الستار , التحليل الاقتصادي لتغيرات أسعار الأسهم منهج الاقتصاد الكلي, دار المريخ لنشر, الرياض, 2002 .

ثانياً:- التقارير والنشرات

- 6- البنك المركزي الأردني , التقرير الاقتصادي السنوي , 2015 .
- 7- البنك المركزي الأردني , التقرير الاقتصادي السنوي , 2008 .
- 8- البنك المركزي الأردني , التقرير الاقتصادي السنوي , 2020 .
- 9- البنك المركزي الأردني , التقرير السنوي , 2020.

ثالثاً:- البحوث والدراسات

- 1- الغالبي ,عبد الحسين جليل و عباس , رجاء جابر, أثر صدمات عرض النقد وسعر الصرف في سلوك مؤشرات سوق الأوراق المالية في نيجيريا, مجلة كلية الإدارة والاقتصاد للدراسات الاقتصادية والإدارية والمالية, المجلد 10, العدد 3, 2018.
- 2- خوشناو , صباح صابر محمد, قياس وتحليل الصدمات النقدية في الاقتصاد العراقي للمدة(1988-2015), مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والادارية, مجلد9, العدد 17, 2017.
- 3- صالح , اسراء سعيد وآخرون, قياس وتحليل أثر الصدمات الاقتصادية في سوق العمل في العراق لمدة (2004-2017), مجلة الادارة والاقتصاد, الجامعة المستنصرية,العدد128, 2021.
- 4- علي , محمد عوض العبيد وآخرون , دور البنك المركزي في تحقيق الاستقرار المالي للجهاز المصرفي في السودان(دراسة ميدانية على بنك السودان المركزي للفترة 2018) , مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية, جامعة السودان للعلوم و التكنولوجيا , مجلد 19 , عدد 1 , 2018 .
- 5- محسن, مها مزهر , اختبار الاستقرار المالي للقطاع المصرفي في العراق على وفق النسب المعيارية خلال المدة (2009-2013) , مجلة العلوم الاقتصادية والادارية , جامعة المستنصرية , مجلد 92 , 2016.
- 6- هودان ,سوسن كريم , و الرزاق , نور عبد الوهاب عبد, أثر الصدمات النقدية على الناتج المحلي الإجمالي في العراق للمدة (2004-2018) , مجلة الدنانير , جامعة القادسية, المجلد 1 , العدد 23 , 2021 .

رابعاً :- الرسائل والاطاريح

- 1- الدليمي ,فيصل غازي فيصل , أثر المنافسة المصرفية على مؤشرات الاستقرار المالي في الاقتصاد العراقي للمدة (2005-2016) , أطروحة دكتوراه مقدمة الى كلية الإدارة والاقتصاد, جامعة الانبار , 2018

2- كاظم, ايمان عبد الرحيم, اثر السياسة النقدية في الاستقرار الاقتصادي تجارب دول مختارة, اطروحة دكتوراه مقدمة الى كلية الإدارة و الاقتصاد , جامعة كربلاء, 2016.

المصادر الأجنبية

- 1- Christina D.Romer s and David H.Romer,Anew Measure Shocks(Derivation and Implications), Nber Working,Paper No.9866, 2003 .
- 2- Evans and Others , Macroprudential Indicators of Financial System Soundness , International Monetary FUND , Washington ,Aril 2000.
- 3- Robert C.Guell,Lssues in Economics Today,5thEdition,McGraw-Hill Lrwin, 2010.