

العلاقة التبادلية بين الصدمات النقدية وأسعار الصرف في العراق

الأستاذ الدكتور عبد الحسين جليل الغالبي والمدرس المساعد ليلي بديوي مطوق*
جامعة الكوفة/ كلية الإدارة والاقتصاد

ABSTRACT

Increasing shocks appear when the actual cash size exceeds the optimum cash size, or when the interest rate is decreased. The deflation shocks appear when the actual cash size been less than the optimum cash size, or when the interest rate is increased Monetary Shocks include (cash supply, cash demand, interest rate and exchange rate).

Monetary Shocks confuse markets because the individual tend to adjust their accounts via the commodities and services markets or via stocks in the exchange markets. The effect of the Monetary Shocks on the exchange rate is varied according to the followed exchange system. The study found that there is no relation between monetary shocks and exchange rates in Iraq (1980-2010) and(1980- 2002)and (2003- 2010).

المستخلص

تحدث الصدمات النقدية التوسعية عندما يتفوق حجم النقد الفعلي على حجم النقد الامثل ، أو عند خفض أسعار الفائدة ، أما الصدمات الانكماشية فتحدث عند انخفاض حجم النقد الفعلي عن حجم النقد الامثل أو ارتفاع أسعار الفائدة ، وتنقسم الصدمات النقدية الى (صدمات عرض النقد وصدمات طلب على النقود وصدمات أسعار الفائدة و صدمات اسعار الصرف)، وتحدث الصدمات النقدية ارباكاً في الأسواق لقيام الافراد بتعديل أرصدهم النقدية من خلال اسواق السلع والخدمات ، او من خلال الاسهم والسندات في أسواق الأوراق المالية وتؤثر على العديد من المتغيرات ومنها اسعار الصرف وفقاً لنظام الصرف المتبع وتوصلت الدراسة الى انعدام العلاقة بين الصدمات النقدية وسعر الصرف الموازي في العراق خلال المدة (٢٠١٢-١٩٨٠) والمدة (٢٠٠٣-١٩٨٠) والمدة (٢٠١٢-٢٠٠٣).

المقدمة

يعد انحسار وتقليص الصدمات النقدية مؤشراً على جودة السياسة النقدية في بلد ما ووضوح في الرؤى المستقبلية ونضوج للتصور المنطقي لدى صناع السياسة النقدية ومعرفة حالة الاقتصاد، ويستطيع متخذو القرار النقدي التدخل من خلال التحكم بالعديد من المتغيرات النقدية لتحقيق التوازن النقدي إلا أن الاخفاق في تحقيق التوازن النقدي يتسبب في حدوث الصدمات النقدية

التي تعد مؤشر خلل في الإدارة النقدية لما لهذه الصدمات من آثار على العديد من المتغيرات ومنها أسعار الصرف وقد تعتمد السلطات النقدية أحياناً الى احداث تلك الصدمات عندما تروم تحقيق هدف معين كمعالجة التضخم أو البطالة، وتشمل الصدمات النقدية على عدة انواع منها صدمات عرض النقد، وصدّات الطلب على النقود، وصدّات أسعار الفائدة، وصدّات اسعار الصرف. وينعكس تأثير الصدمات النقدية على الاسواق، فقد يقوم بعض المشاركين بتعديل ارصدتهم النقدية من خلال اسواق السلع والخدمات في حين يعدل آخرون ارصدتهم من خلال الاسهم والسندات في اسواق الاوراق المالية، ويتباين تأثير تلك الصدمات على اسعار الصرف لكونه يقوم بوظيفة امتصاص الصدمات أحياناً ومولداً لها أحياناً أخرى، وذلك وفقاً للنظام المتبع في تحديد سعر الصرف (ثابت أو حر) وحجم الاقتصاد (كبيراً أو صغيراً). وقد تعرضت الدراسة الى احد ابرز المشاكل النقدية الا وهي الصدمات النقدية واثرها على سعر صرف الموازي في العراق ، ولما يكتنف تلك العلاقة من غموض وضبابية لذا سعت الدراسة الى التبحر في اسرار تلك العلاقة، وتم تحديد اتجاه انتقال التأثير بين المتغيرين للكشف عن ايهما يكون سبباً في تغير الآخر ، وتتأثر أسعار الصرف بالصدّات النقدية وفقاً لأنظمة الصرف المتبعة لذا تنطلق الدراسة من فرضية مفادها إن الصدمات النقدية تتباين في قوة تأثيرها على اسعار الصرف وفقاً للنظام المتبع ألا أن الإتجاه العام للعلاقة يذهب من الصدمات النقدية باتجاه اسعار الصرف.

المبحث الأول

الإطار النظري للصدمات النقدية

يعد بروز الصدمات النقدية مؤشراً لخلل السياسة النقدية لكونها انعكاساً لعدم الدقة والوضوح في تنفيذها، وتتميز الصدمات النقدية بتنوع مصادرها وتعدد المتغيرات التي تسببها، فضلاً عن انتقال تأثيرها إلى العديد من المتغيرات ومنها سعر الصرف.

أولاً: مفهوم الصدمات النقدية

يعتقد الكثير من الاقتصاديين أن جزءاً مهماً وكبيراً من التغيرات في سياسة البنك المركزي أو في إجراءات سياسة البنك المركزي تعكس استجابات صانعي السياسة النقدية بالنسبة للتغير في وضعية الاقتصاد، إلا أن الواقع يشير إلى أنه ليس كل التغيرات في سياسة البنك المركزي يمكن عدّها ردّاً على حالة الاقتصاد، فجزءاً من التغيرات غير المحسوبة (غير المقصودة) في سياسة البنك المركزي لا تعد ردّة فعل على حالة الاقتصاد والتي يشار إليها بالصدمات النقدية^(١).

وتعرّف صدمات السياسة النقدية بأنها ابتكارات إحصائية، حيث تمثل عنصراً خارجي المنشأ للسياسة النقدية تماماً^(٢).

أو أنها التغير المقصود أو غير المقصود في أحد المتغيرات النقدية (عرض النقد، الطلب على النقود، سعر الفائدة، سعر الصرف، الائتمان، ...الخ) وما ينجم عنه من آثار مباشرة وغير مباشرة على المتغيرات الاقتصادية⁽³⁾، فالتغيرات غير المقصودة هي تغيرات غير متوقعة في أحد

المتغيرات النقدية كالتذبذبات في عرض النقد والناجمة عن سياسة الإدارة النقدية أو اختلال الطلب على النقود الحاصل نتيجة لتغير سلوك الأفراد الذين يتعاملون في الأسواق والذين يسعون لإحداث تغيرات في ما يملكون من أرصدة نقدية، وكذلك تقلبات أسعار الصرف الناجمة عن تقلبات الطلب والعرض المحلي والأجنبي على رؤوس الأموال والبضائع. فضلاً عن التغيرات التي تحدث في المتغيرات النقدية الأخرى، وتختلف ردود أفعال الجمهور بعد حدوث الصدمات النقدية، إذ يسعى بعض منهم إلى تعديل أرصدتهم النقدية من خلال أسواق السلع والخدمات، بينما يقوم الآخرون بتعديلها عن طريق أسواق الأسهم والسندات، الأمر الذي يؤدي إلى انتقال الاختلالات إلى أسواق أخرى.

أما الصدمات النقدية المقصودة^(٤) والتي تفترض تغيرات غير متوقعة على متوسط الأرصدة النقدية فهي تحدث مثلاً عند قيام البنك المركزي بشراء قدر كبير وبشكل مفاجئ من السندات الحكومية مما يؤدي إلى رفع أسعارها وتسارع الحائزين عليها لبيعها والاستفادة من ارتفاع أسعارها فاستبدال السندات بالأرصدة النقدية ينجم عنه ارتفاع الأرصدة النقدية الإضافية التي يمتلكونها وانخفاض أسعار السندات، فضلاً عن ذلك سترتفع الاحتياطات الإضافية الجديدة للمصارف فتقوم هذه المصارف باستخدام تلك الاحتياطات الإضافية في شراء السندات من السوق المفتوحة وتقديم القروض للمقترضين بشروط ميسرة والتي يستخدمها المقترضين في شراء السلع والخدمات وإيفاء الديون.

ثانياً: مصادر الصدمات النقدية

تنشأ الصدمات النقدية نتيجة للعديد من العوامل العشوائية^(٥) والتي تؤثر على قرارات السياسة النقدية، فاختلاف الرؤى الاقتصادية لصناع السياسة النقدية حول حالة الاقتصاد واختلافهم في الشخصيات والمزاجيات ووجهات النظر وكذلك الأفكار التي يجلبها المشاركون في الاجتماعات الخاصة وطروحاتهم وطريقة جدلهم لرسم سياستهم النقدية، تعد مصدراً رئيساً في حدوث تلك الصدمات، فضلاً عن العوامل السياسية والعوامل الفنية مثل أخطاء القياس في البيانات المتوفرة بالنسبة لصانعي السياسة عندما يقوموا باتخاذ القرار حول إجراءات سياسة ما، ولتعدد تلك المصادر فمن الصعوبة تثبيتها والسيطرة عليها وسندرج بعض من هذه المصادر^(٦).

أ- آليات تنفيذ السياسة النقدية: تعتمد البنوك المركزية في تنفيذ سياستها النقدية على آليات عديدة لعل من أبرزها الاعتماد على نوع من أنواع القياس الكمي كأن يقوموا بوضع سعر فائدة لا يتسم بالدقة لعدم تضمينه التغيرات المتوقعة في الناتج والتضخم والتي تعد مصدراً من مصادر عدم الثبات والتقلب، خصوصاً في فترات استهداف المدخرات غير المقترضة.

ب- أدواق وأهداف البنوك المركزية: إن البنك المركزي عندما يكون غير حساس تجاه التضخم بشكل خاص، فمن المرجح أن يضع سعراً للفائدة أكبر مما هو معتاد أو ضروري، وعندما يكون مستوى التضخم مرتفعاً فإن البنك المركزي يضع سعراً للفائدة منخفضاً بدرجة كبيرة، إذ يكون مستعداً لتحمل الخسائر في سبيل تقليل التضخم.

ج- معتقدات صناع السياسة حول عمل الاقتصاد والية عمله: تعد مصدراً آخرًا من مصادر الصدمات، فعلى سبيل المثال عندما يكون الاعتقاد السائد لدى البنك المركزي بأن التضخم غير مستجيب وبشكل كبير للتباطؤ (الركود) الاقتصادي، فيقوم بوضع أسعار فائدة منخفضة أدنى مما هو مطلوب.

د- السياسة النقدية والأمور السياسية: غالباً ما يطبق البنك المركزي سياسة توسعية بشكل غير اعتيادي تماشياً مع رغبة السياسيين للحصول على أصوات الناخبين في الاقتراع الخاص بالحكم، وذلك انطلاقاً من وظيفة البنك المركزي كونه بنك الحكومة ومستشارها المالي.

هـ- أهداف أخرى: يهتم البنك المركزي أحياناً بأسعار الصرف بشكل كبير فيتحكم بتحركات أسعار الصرف والتي تؤثر على التضخم المستقبلي والنمو في الناتج، وقد يستشهد البنك المركزي أحياناً بقوة العملة كسبب من أسباب مرونة السياسة النقدية.

وقد تحدث الصدمة لاعتبارات استراتيجية^(٧) لتجنب الكلف الاجتماعية لإحباط توقعات القطاع الخاص وخصوصاً لتوقعات العاملين فيه حول سياسة البنك المركزي في أن تكون ذات انجاز ذاتي (Self-fulfilling) وتفقد إلى التباينات الخارجية المنشأة في السياسة النقدية.

إلا أن المصدر المحتمل أو الأكثر أهمية للصدمات النقدية يتضح عندما يبني صناع السياسة النقدية سياستهم على وفق البيانات الأولية التي تتعلق بالناتج والتضخم المتوفرة لدى البنك المركزي والتي تعاني من أخطاء القياس وتفتقر للدقة، إذ تكون الأخطاء فيها كبيرة ومهمة، فضلاً عن أن التفسير لمدة الخطأ يمكن أن تؤثر على عملية أو إمكانية الافتراضات البديلة المستخدمة لتحديد الصدمات النقدية $(\sum_t^s)$ فلنفرض أن السلطة النقدية تصنع متغير السياسة St على أنه الدالة المضبوطة للملاحظات الحالية والمتباطئة لمجموعة من المتغيرات $x_t^{(A)}$.

وتشير t إلى الزمن الخاص بالمعلومات $X_t(0)$

$$X_t(0), X_{t-1}(1)$$

وحيث ان:

$$X_t(0)=X_t+u_t, X_{t-1}(1)=x_{t-1}+u_{t-1}$$

فإن u_t يمثل الخطأ في القياس المتزامن في X_t

u_{t-1} يمثل الخطأ في القياس المتزامن في X_{t-1}

لنفرض ان صانع السياسة يصنع $\int_t$ كما في المعادلة الآتية

$$S_t = B_0 S_{t-1} + B_1 X_t(0) + B_2 X_{t-1}$$

$$st = f(-t) + 6s \sum_t^s \text{ وبالاختصار تصبح}$$

$$f(-t) = B_0 S_{t-1} + B_1 X_t(0) + B_2 X_{t-1} \dots \dots \dots (1)$$

$$6s \sum_t^s = B_1 U_t + B_2 U_{t-1} \dots \dots \dots (2)$$

وتبين المعادلة السابقة ان التشويش (الخلل) في عملية جمع البيانات يعد مصدراً للتباين الخارجي المنشأ في اجراءات السياسة النقدية .

ثالثاً: أنواع الصدمات النقدية

١ - أنواع الصدمات النقدية حسب مصادرها

قسم هالوود وماكدونالد بالاستناد الى Weber الصدمات النقدية إلى صدمات عرض النقد وصدمة الطلب على النقود^(٩). إلا أن التقسيم الأكثر عمومية أو شمولية يتضمن بالإضافة إلى تقسيم Weber صدمات سعر الصرف وصدمة سعر الفائدة وسنتطرق إليها بالتفصيل.

أ) صدمات عرض النقد

١ - والذي يتفق مع اقتراح كينز بخصوص اعتماد النشاط الاقتصادي الإجمالي خلال الكساد على الطلب، كما أن هذا التحدي يمكن توليده بواسطة افتراض التفاوت في مرونة الأسعار والأجور.

٢ - التفاوت في مرونة السعر: تتحمل الشركات تكاليف كبيرة عندما تعدل أسعارها رداً على صدمات الإنفاق التي ترافق التضخم، فالصدمة الايجابية للإنفاق سوف تؤثر على تعديل الأسعار بصورة أكبر مما في الصدمات السلبية، فعندما تكون الصدمات الايجابية للإنفاق مترافقة مع التضخم تجعل رغبة الشركات أو حافزها لدفع قائمة التكاليف كبيرة وتبادر بتعديل السعر النسبي (الحقيقي)، أما عندما تكون الصدمات السلبية للإنفاق مترافقة مع التضخم فقد يلغي أحدهما الآخر مما يدفع الشركات إلى الامتناع عن تسديد قائمة الكلفة المترافقة مع تعديل الأسعار باتجاه تخفيضها وذلك يعود إلى تطابق سعرهم النسبي مع سعرهم الفعلي مما يؤدي إلى اختلاف الناتج في رد على دور الشركات في هذا الأمر.

٣ - اللاتماثل النقدي والقيود الخاصة بالقروض

يرتبط الإقراض بشكل كبير مع مركز دورة الأعمال فالسياسة النقدية الانكماشية (المقيدة) التي ترفع سعر الفائدة عند تطبيقها في زمن النمو الاقتصادي، والطلب القوي على القروض تؤدي إلى إضعاف قدرة المقترضين في الحصول على القروض، فضلاً عن زيادة أرجحية إفلاس أصناف معينة من المقترضين، أما بالنسبة للسياسة النقدية التوسعية والتي تخفض سعر الفائدة خلال فترات التباطؤ (الركود) الاقتصادي والطلب الضعيف على القروض لن يكون لها تأثير، إذ إن بعض المقترضين قد لا يرغبون في الحصول على تمويل وبالتالي لن تؤدي إلى التوسع في النشاط الاقتصادي.

٤ - توقعات المستهلكين والشركات خلال مسار دورة الأعمال فإذا توافقت التوقعات المتشائمة وفقدان الثقة من قبل الشركات والمستهلكين خلال فترات الركود أو الكساد فإن ذلك سوف يجعل السياسة النقدية التوسعية غير فعالة بينما التوقعات المتفائلة من قبل الشركات والمستهلكين تطف أو تهدئ التأثير للسياسة النقدية الانكماشية خلال فترات الانتعاش الاقتصادي ويظهر عدم التماثل، إذ كان كل من الشركات والمستهلكين متشائمين خلال الركود بشكل أكبر من تفاؤلهم خلال الانتعاش (التوسع الاقتصادي).

وقد استخدم Morga مسألة عدم التماثل في مقاييس للنوايا الخاصة بالسياسة النقدية ومقاصدها وهما: معدل القروض ومؤشرات أخرى.

(ب) صدمات الطلب على النقود

تعرف صدمات الطلب على النقود بأنها التغيرات العشوائية في الطلب على النقود نتيجة للتغيرات في طلب الأفراد ومؤسسات القطاعين العام والخاص والقطاع الخارجي على النقود والناجمة عن تغيرات مستويات الأسعار أو أية أسباب أخرى فارتفاع مستويات الأسعار يزيد من الطلب على النقود لتغطية العجز في القوة الشرائية ويحصل العكس في حالة انخفاض مستويات الأسعار فينخفض الطلب النقدي، وكذلك الدخول يلعب دوراً مؤثراً في تغيرات الطلب النقدي والتي تنعكس في تغير نسبة ما يحتفظ به الأفراد من نقود عند مستويات الدخول المختلفة فارتفاع الدخل يرفع من نسبة ما يتم الاحتفاظ به من نقود أي بمعنى زيادة الطلب على النقود، فضلاً عن ذلك فإن سعر الفائدة يعد عاملاً رئيساً في التأثير على الطلب النقدي، إلا أنه يرتبط بعلاقة عكسية معه، فارتفاع سعر الفائدة يخفض من الطلب النقدي، إذ يستثمر الأفراد والمنشآت الأرصد النقدية في سندات قصيرة الأجل للحصول على العائد المرتفع ويحصل العكس في حالة انخفاض سعر الفائدة (١٠).

(ج) صدمات أسعار الصرف (*)

تؤثر التأرجحات الكبيرة (Wide Swings) العشوائية وغير العشوائية في سعر الصرف الاجنبي مقابل العملة المحلية (تغيرات قيمة العملة) على العديد من المتغيرات الاقتصادية، فضلاً عن أن هذه المتغيرات لا ينحصر تأثيرها بهذا المتغير فحسب بل يتوسع نحو تقلبات أسعار الصرف للدول الشريكة التجارية ويتوقف حجم هذا التأثير على طبيعة تلك الاقتصادات فيكون كبيراً على الاقتصادات الصغيرة والمفتوحة في حين يقل تأثيرها على الاقتصادات الكبيرة والمغلقة نسبياً كمنطقة اليورو (١١).

ويمكن إجمال تأثير تغيرات سعر الصرف على المتغيرات كالتالي:

أ - انتقال رؤوس الأموال:

يلعب سعر الصرف دوراً مهماً في كل من اضطرابات العرض والطلب النقدي فتتأثر الاحتياطات الدولية لدى البنك المركزي والتدفقات الاستثمارية الأجنبية (**) بة، ويمكن الوصول لتأثير سعر الصرف على الوضع النقدي لبلد ما من خلال العلاقات الآتية:

١ - تدفق عرض النقد Mst والمتمثل بميزانية البنك المركزي والتي تشمل على الاحتياطات الدولية والأصول المحلية (DA_t, Rt) على التوالي

$$\Delta m_t^s d = \Delta R_t + \Delta DA_t \dots\dots\dots 1$$

٢ - تدفق الطلب على النقود والمبينة من خلال دالة الطلب على النقود في اقتصاد مفتوح (LM)

$$\Delta m_t^d = \theta \Delta Y_t - B_{r1} - \delta \Delta e_t + \sum t \dots\dots\dots 2$$

حيث δ, B, θ تساوي نسبة الفائدة الحقيقية $(i - \pi^e)$ وتكون أقيامها موجبة

π^e التضخم المتوقع

i سعر الفائدة الاسمي

النظري للعلم الاقتصاد والادارة

$\sum^t$ اضطرابات الطلب (صدمة الطلب النقدي)

y الناتج الحقيقي

e سعر الصرف

r سعر الفائدة الحقيقي

ولما كان توازن السوق النقدي يتحقق يتساوي

$$\Delta m_t^d = \Delta M_t^s$$

بالتعويض تصبح دالة ردة الفعل لتدفق رأس المال كآآتي

$$\Delta R_t + \Delta DA_t = \theta \Delta y_t - B_r - \delta \Delta e_{t1} + \sum t \dots \dots \dots (3)$$

$$\Delta DA_t = \theta \Delta y_t - B_{r1} - \delta \Delta e_{t1} - \Delta R_t + \sum t \dots \dots \dots (4)$$

وتشير المعادلة رقم (٤) إلى وجود علاقة عكسية بين الاحتياطات الدولية والأصول المحلية بموجب سعر الصرف الثابت والمتمثل بقيام البنك المركزي بتعقيم تدفقات رأس المال لأجل المحافظة على العرض النقدي ثابتاً، أما في ظل سعر الصرف المرن فتقلبات العملة من المرجح أن تؤثر في ممارسة السياسة النقدية، ويمكن للسكان المحليين أن يحتفظوا بالعملة الأجنبية لغرض إجراء عملية التبادل والاحتياط في ظل وجود تضخم محلي (انخفاض قيمة العملة المحلية) مما يسفر عنه انخفاض أرصدة النقد الحقيقية، مما يدفع أو يشجع عملية إحلال العملة والتي تعرف بظاهرة الدولار، إذ يكون الطلب على النقد في هذه الاقتصادات (الدولرة) غير مستقر وبشكل كبير لدرجة يصعب التنبؤ به أو السيطرة على التضخم.

ب- الاستيرادات والصادرات

يطلق مصطلح (Exchange rate Pass-through) على انتقال آثار أسعار الصرف ويرمز له اختصاراً (ERPT) على أنه النسبة المئوية من التغيير في أسعار الصادرات والاستيرادات بالعملة المحلية الناتجة عن تغيير نسبة واحدة بالمائة في سعر الصرف^(١٢). أو بأنه استجابة أسعار الصادرات لدفعة في سعر الصرف الاسمي ويؤثر انتقال آثار أسعار الصرف على تبادل الإنفاق في السوق المحلي من خلال تغيير الأسعار النسبية للسلع المستوردة والسلع المنتجة محلياً. فتخفيض قيمة العملة يؤثر على أسعار الاستيرادات والصادرات في الأجل القصير فتتخفض أسعار الصادرات بحيث ترتفع أسعار الاستيرادات وتلك التغيرات تأثير سلبي على وضع الحساب الجاري^(١٣) خصوصاً وأن المرونات في الأجل القصير أدنى من واحد ولا تلبى دائماً شرط (MLR)^(*) فيكون وضع ميزان الحساب الجاري على شكل منحنى (J)^(**) ويمكن الحصول على معامل انتقال آثار سعر الصرف وفق الصيغة الرياضية التالية حيث الأثر الفوري للتغيرات في أسعار الصرف يتركز على أسعار الصادرات والاستيرادات.

$$\alpha t = \frac{\Delta P_t / P_t}{\Delta e P^* / e P^*}$$

وتشير المعادلة أعلاه إلى الدرجة التي تنتقل فيها التغيرات في سعر الصرف الاسمي إلى الأسعار المحلية.

αt معامل التقدير لانتقال الآثار (المرور) بالنسبة للبلد i.

Pt مستوى السعر المحلي (أسعار الاستيرادات) أسعار الصادرات ، أسعار المستهلك للبلد i في الزمن t.

e سعر الصرف الاسمي للبلد i لكل دولار أمريكي.

P* الأسعار الأجنبية

ويحصل انتقال الآثار (المرور التام) عندما $\alpha t = 1$ ، في حين يكون المرور غير تام عندما تكون قيمة α بين الصفر والواحد ($0 < \alpha < 1$)

أما في الأجل الطويل فانتقال تأثيرات أسعار الصرف تطال كميات الصادرات والإستيرادات فبانخفاض قيمة العملة ترتفع كمية الصادرات لانخفاض أسعارها في وجهة نظر المستهلك الأجنبي أما كمية الاستيرادات فتتخفض لارتفاع أسعارها من وجه المستهلك المحلي والذي يتبلور في وضع ايجابي للحساب الجاري^(١٤) ويحصل العكس عند ارتفاع قيمة العملة ويحسب الأثر التراكمي لهذه التغيرات على كميات الصادرات والاستيرادات حسب الصيغة الرياضية التالية:

$$EPRT = \frac{\sum_{t=1}^{t+1} \Delta imPt}{\sum_{t=1}^{t+1} \Delta neert}$$

وتؤدي الزيادة المفاجئة في نمو عرض النقد في بلد إلى توقع الأفراد انخفاض قيمة عملة بلدهم فيقومون ببيع ما لديهم من عملات مما يؤدي إلى انخفاض قيمة العملة ويدعى هذا الأثر (بالتبرير الذاتي) ، وكذلك في حالة توقع المضاربون (ارتفاع أو انخفاض) قيمة العملة يقومون بشراء (بيع) العملة بهدف تحقيق الربح مسبباً تغيير قيمة العملة ارتفاعاً (انخفاضاً)^(١٥).

د) صدمات سعر الفائدة

وهي التذبذبات والتقلبات بسعر الفائدة الاسمي^(*) والتي تنجم عن تدخل البنك المركزي بوضع سعر الفائدة بما لا ينسجم مع الحالة الاقتصادية السائدة. والذي يعود أحياناً إلى اعتماد أغلب البنوك المركزية في وضع سعر الفائدة على قاعدة نسب الفائدة البسيطة والمتضمنة فجوة الناتج y^t ، ونسب التضخم π^t العشوائية في تحديد فجوة الناتج والناجم عن عدم ملاحظتها تؤدي إلى انحراف فجوة الناتج عن الفجوة الفعلية وأيضاً العشوائية في تحديد نسب التضخم تؤدي إلى إتباع سعر الفائدة لا يتسم بالدقة^(١٦)، فوضع سعر فائدة غير دقيق يؤدي إلى نتائج عكسية لا ترغب السلطات النقدية بها^(١٧) والذي ينعكس على عرض وطلب الأرصدة القابلة للإقراض وخصوصاً المتزامنة مع تقلبات

الغري للعلم (الاقتصاد والادارة)

الدورات الاقتصادية، فعند وضع سعر فائدة أكثر انخفاضاً مما تحدده قوى العرض والطلب على الأموال القابلة للإقراض سيقوم الأفراد بزيادة الطلب على النقود التي يصدرها البنك المركزي، ويسمى هذا التدهور في معدل الفائدة بأثر السيولة^(١٨) الذي يؤدي إلى زيادة الاستهلاك والاستثمار وزيادة الدخل والطلب على النقود والذي يشكل ضغطاً على أسعار الفائدة فترتفع، وللحفاظ عليها عند المستوى المحدد لها فستضطر السلطات النقدية إلى زيادة احتياطات النظام المصرفي والذي يرفع من نمو عرض النقد ويشجع الإنفاق بدلاً من تحجيمه ويحصل العكس عند وضع سعر الفائدة أعلى من سعر الفائدة الذي تحدده قوى العرض والطلب على الأرصة القابلة للإقراض فيخفض الطلب على الأموال القابلة للإقراض الأمر الذي ينعكس في خفض سعر الفائدة بالسوق وللحفاظ على سعر الفائدة المحدد يتدخل البنك المركزي بتخفيض الاحتياطات المصرفية وبالتالي القاعدة النقدية والذي يؤدي إلى الكساد.

ولا يقتصر تأثير التغيرات في أسعار الفائدة على الطلب وعرض الأموال القابلة للإقراض داخل حدود البلد الواحد بل إن تغيرات سعر الفائدة تؤثر على انتقال رؤوس الأموال القصيرة الأجل بين البلدان والتي تبحث عن الأرباح وذلك لأن رؤوس الأموال تتسم بسرعة التدفق من المناطق حيث العائد عليها منخفض إلى المناطق التي تتسم بارتفاع العائد^(١٩) كما أن التغيرات في أسعار الفائدة تنتقل آثارها حسب نوعية الاقتصادات فتغيرات أسعار الفائدة في الاقتصادات الكبيرة والمفتوحة (كالولايات المتحدة الأمريكية) تؤثر في الاقتصادات الصغيرة بسرعة، في حين أن التغيرات في أسعار الفائدة في الاقتصادات الصغيرة لا تنتقل آثارها إلى الاقتصادات الكبيرة أي أن الاقتصادات الكبيرة تؤثر ولا تتأثر بتغيرات أسعار الفائدة^(٢٠) فصدمة السياسة النقدية الانكماشية الأمريكية تؤدي إلى انخفاض مستمر ومهم في الانتشار بين سعر الفائدة الاسمي الأمريكي والأجنبي فالعائد المتوقع في الاستثمار في السندات الأجنبية ذات الأمد القصير يهبط بشكل يتناسب مع العائدات في الاستثمار في ادونات الخزينة الأمريكية^(٢١) وتؤثر تقديرات التضخم العشوائية على تحديد سعر الفائدة الحقيقي خلال تأثيره على رغبة المقرضين والمقترضين في عرض وطلب الأموال المعدة للإقراض فعند حصول ارتفاع في معدل التضخم تقل رغبة المقرضين في الاقتراض مما يؤدي إلى انخفاض عرض الأموال القابلة للإقراض في حين ترتفع رغبة المقرضين في الحصول على القروض ولضمان بقاء سعر الفائدة الحقيقي بنفس مستواه قبل حدوث التضخم ينبغي رفع سعر الفائدة الاسمي بنفس نسبة ارتفاع معدلات التضخم، حيث أن $\text{سعر الفائدة الحقيقي} = \text{سعر الفائدة الاسمي} - \text{التضخم}$ ^(٢٢).

٢- الصدمات النقدية حسب طبيعتها:

تقسم الصدمات النقدية حسب طبيعتها على قسمين هما:

أ- الصدمات النقدية التوسعية

إذ تعرف بأنها الارتفاع في نسبة الأرصة النقدية الإضافية لدى الأفراد والمنشآت والتي تفوق النسبة المخطط لها. والتي تنجم عن العديد من العوامل منها قيام البنك المركزي بشكل غير متوقع بشراء سندات الحكومة وبكميات تفوق المعتاد مما يولد ارتفاعاً في أسعارها فيتخلّى عنها

حاملها للاستفادة من ارتفاع أسعارها وبذلك تتولد لديهم أرصدة نقدية إضافية، وكذلك يلعب الانخفاض المفاجئ في مستوى الأسعار دوراً رئيساً في توسيع الفجوة بين الأرصدة النقدية الإضافية لدى الأفراد، إن الأرصدة النقدية عندهم تفوق مصروفاتهم الفعلية فضلاً عن عوامل أخرى كتغيرات أسعار الفائدة والصراف، وينجم عن الصدمات النقدية التوسعية ارتفاع في الاحتياطيات المصرفية والتي تؤدي إلى ارتفاع مستوى القروض والاستثمار الخاص بها وزيادة إنفاق الأفراد على شراء السلع والخدمات وسداد الديون، وارتفاع الإنفاق يقع أثره على الأسعار والإنتاج وتغيرات في أسعار الفائدة والدخل النقدي الأمر الذي يجعل الأفراد يحتفظون بنسبة أكبر من الأرصدة النقدية إلى الحد الذي تتلاشى فيه آثار الصدمة النقدية التوسعية^(٢٣).

وتصنف السياسة النقدية توسعية عندما تكون صدمة السياسة المعدلة سالبة وغالبا ما ترافق فترات الكساد في الدوال الاقتصادية.^(٢٤)

ب- الصدمات النقدية الإنكماشية:

تحدث نتيجة لقيام البنك المركزي بشكل مفاجئ ببيع السندات الحكومية بكميات كبيرة مما يؤدي إلى خفض أسعارها فيتم شراؤها من قبل الأفراد والمنشآت وينتج عن عملية الشراء انخفاض في حجم الارصدة النقدية الاضافية لديهم ويحصل انخفاض في حجم الارصدة النقدية عندما ترتفع مستويات الأسعار فتتخفض الأرصدة النقدية الفعلية عن الأرصدة المخطط لها لسد احتياجاتهم مما يسبب انخفاض شراؤهم للسلع والخدمات وانخفاض الإنفاق وأيضاً انخفاض الاحتياطيات المصرفية وتقليل القروض والاستثمارات الخاصة بالجهاز المصرفي وانخفاض الإنتاج فيجد الأفراد أن ما لديهم من أرصدة نقدية تقل عما يجب ان تكفي لتنفيذ خططهم الإنفاقية. وقد تنجم النفقات الانكماشية من ارتفاع معدلات الفائدة مما يؤدي إلى هروب رؤوس الأموال الخارجة وخصوصا في الاقتصادات المفتوحة وانخفاض الاستثمارات والناتج. وهناك عوامل أخرى تؤدي إلى الصدمات الانكماشية كتغيرات سعر الصرف فانخفاض قيمة العملة يجعل الصادرات رخيصة الثمن والاستيرادات غالية الثمن وفي حالة الدول النامية التي تتخصص بالمواد الأولية والتي تحدد أسعاره في السوق العالمية وتعتمد على الخارج في حصول المنتجات الصناعية ونسبة المصنعة بشكل كبير سوف تؤدي إلى تدهور وضع ميزان الحساب الجاري ومربك وضع ميزان المدفوعات.

وتصنف السياسة النقدية على أنها مقيدة أو انكماشية عندما تكون صدمة السياسة المعدلة موجبة وغالبا ما تسبق فترة الانكماش في الدورة الاقتصادية.

٣- أنواع الصدمات النقدية حسب اتجاهها:

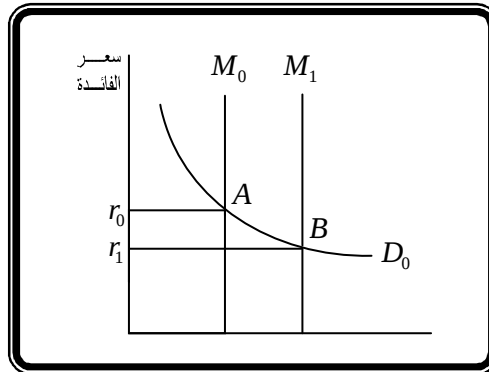
وهناك من يقسم الصدمات النقدية حسب اتجاهها فتقسم على

أ- الصدمات النقدية الإيجابية :

ويطلق مصطلح الصدمات النقدية الإيجابية عند حدوث زيادة أو ارتفاع في احد المتغيرات النقدية (كعرض النقد أو الطلب على النقود.... الخ) رغم أن آثارها قد تكون مختلفة على متغيرات نقدية أخرى أو على المتغيرات الاقتصادية بصورة اشم، فالشكل البياني (٣) يوضح صدمة إيجابية

لعرض النقد فينتقل منحنى عرض النقد من M_0 إلى M_1 خافضاً سعر الفائدة من r_0 إلى r_1 وناقلًا التوازن من النقطة A إلى B

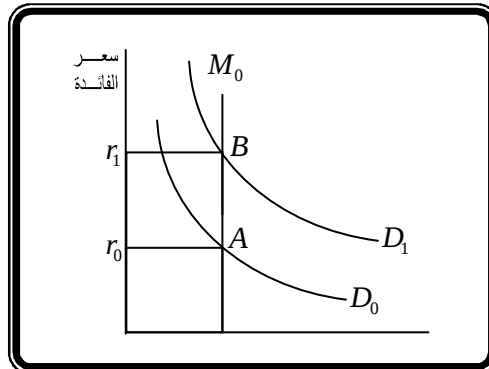
الشكل (١) / صدمات عرض النقد الايجابية



المصدر: عبد المنعم السيد علي، نزار العيسى، النقود والبنوك والأسواق المالية، ط ١، دار الحامد للنشر، عمان، ٢٠٠٤، ص ٣٧٨.

اما الصدمات الايجابية للطلب على النقود فتؤدي إلى انتقال منحنى الطلب على النقود من D_0 إلى D_1 وانتقال التوازن النقدي من النقطة A إلى B ومسببة بارتفاع سعر الفائدة من r_0 إلى r_1 .

الشكل (٢) / صدمات الطلب على النقود الايجابية



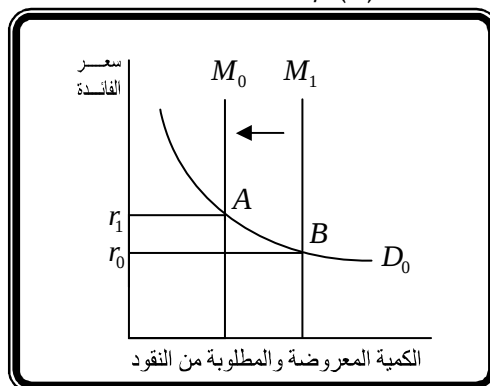
المصدر: - عبد المنعم السيد علي، نزار العيسى، النقود والبنوك والأسواق المالية، ط ١، دار الحامد للنشر، عمان، ٢٠٠٤، ص ٣٣٣.

ب- الصدمات السلبية

تحدث عند انخفاض احد المتغيرات النقدية (كعرض النقد او الطلب على النقود...الخ) وتلقي آثاراً متباينة على المتغيرات النقدية الأخرى وآثاراً مختلفة على المتغيرات الاقتصادية .

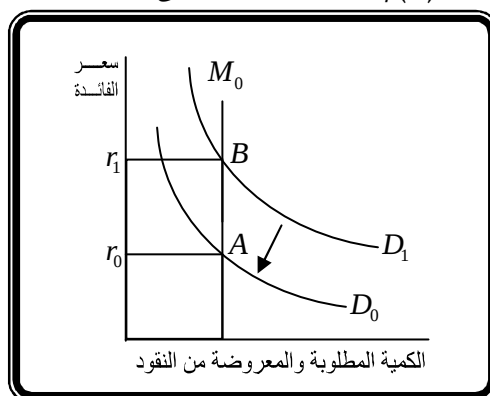
فصدمات عرض النقد السلبية تؤدي إلى انتقال منحنى M_0 إلى M_1 وانتقال التوازن النقدي من B إلى A وترفع سعر الفائدة من r_0 إلى r_1 كما في الشكل (٣)

الشكل (٣) / صدمات عرض النقد السلبية



مايكل أبديمان، الاقتصاد الكلي النظرية والسياسة، دار المريخ للنشر، الرياض، السعودية، ١٩٩٩، ص ٢٥١.
 أمّا صدمات الطلب على النقود السلبية فتؤدي إلى انتقال منحنى الطلب على النقود من D_0 إلى D_1 وناقلة التوازن من A إلى B وخافضة سعر الفائدة من r_1 إلى r_0 كما في الشكل (٤).

الشكل (٤) / صدمات الطلب على النقود السلبية



المصدر: مايكل أبديمان، الاقتصاد الكلي النظرية والسياسة، دار المريخ للنشر، الرياض، السعودية، ١٩٩٩، ص ٢٥٢.

٤ - أنواع أخرى للصدمات النقدية

هناك تصنيفات ثانوية للصدمات النقدية، إذ يمكن أن تصنف استناداً لدرجة التوقع إلى صدمات نقدية متوقعة وصدمات نقدية غير متوقعة ويستند هذا التقسيم على توقعات الجهات المعنية والمهتمة بحدوث الصدمات كالجهات النقدية والحكومية والمنشآت الخاصة والافراد والعالم الخارجي وغيرها. وكذلك يمكن ان تقسم الصدمات وفقاً إلى درجة استمراريته وتكرارها الى صدمات نقدية مؤقتة وعارضة وصدمات نقدية دائمية ومتكررة.

المبحث الثاني

العلاقة بين الصدمة النقدية وأسعار الصرف وأثرها على التوازن العام

توفر تقلبات دورة الأعمال والبنى الاقتصادية معلومات حول مصدر وآلية انتقال الصدمات والتي هي ذات أهمية قصوى في تصميم سياسة نقدية فاعلة ففي حالة الاقترصادات الصغرى المفتوحة الخارجية يكون تأثيرها بالصدمات الداخلية للاقتصاد المحلي والصدمات الخارجية كبيراً في حين أن الاقترصادات الكبيرة لا تتأثر بالصدمات الخارجية ويقتصر تأثيرها على الصدمات محلية المنشأ. ولأجل تقييم الأنظمة النقدية^(٢٥) في وقت حدوث الصدمات فالأنظمة القائمة هي أكثر عملية في وجود صدمات كبيرة خارجية أو صدمات حقيقية لان هذه الأنظمة توفر تعديلات أقل كلفة من خلال الأسعار النسبية أو ذات العلاقة في عملية التعامل مع هكذا صدمات في حين تكون الانظمة الثابتة هي المفضلة مع وجود صدمات محلية أو اسمية.

صدمة التوسع النقدي في ظل أسعار الصرف

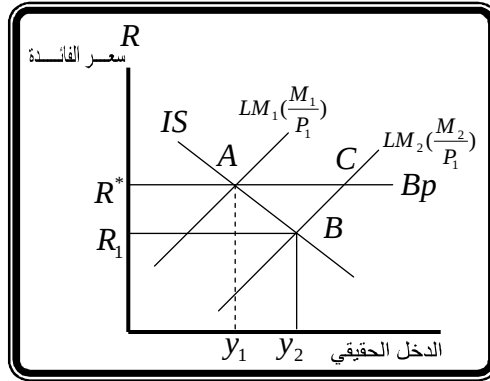
تشير صدمة التوسع النقدي أو ما يسمى بأثر السيولة إلى انخفاض سعر الفائدة التوازني نتيجة الزيادة في الرصيد النقدي الاسمي والذي يؤدي إلى زيادة الاستثمار والدخل الحقيقي، إلا أن تأثيرات هذه الصدمات تختلف في حالة وجود سعر الصرف الثابت عنه في حالة سعر الصرف المرن.

١. الصدمة النقدية وسعر الصرف الثابت

(أ) حركية عالية لرأس المال (أي أن السندات المحلية والأجنبية بدائل تامة)^(٢٦).

تؤدي زيادة الرصيد النقدي من M1 إلى M2 بافتراض ثبات مستوى الأسعار إلى انتقال منحنى LM1 إلى LM2 وأيضاً تحريك نقطة التوازن (IS-LM) من النقطة A الواقعة على منحنى ميزان المدفوعات (Bop) إلى النقطة B، أسفل المنحنى المذكور والتي يكون عندها سعر الفائدة R1 أقل من سعر الفائدة العالمي R* ولقدرة رأس المال العالية على التنقل فسوف تتدفق كميات كبيرة من رأس المال إلى خارج الدولة المعنية والتي تسبب عجز حساب رأس المال، كما أن زيادة الدخل إلى y2 ينجم عنها زيادة في الاستيرادات وعجز في الحساب الجاري ويؤثر كلا العجزين من عجز ميزان المدفوعات، وللحفاظ على الرصيد النقدي بمستواه السابق وإعادة التوازن إلى النقطة A يتدخل البنك المركزي ببيع جزء من احتياطياته من الصرف الأجنبي فتتخفض أصول البنك المركزي فتولد ضغطاً لانخفاض حجم النقود في التداول فيعود التوازن إلى النقطة A بشرط عدم تعقيم التدخل^(*). أما إذا عقم التدخل فيبقى التوازن بشكل مؤقت في B.

الشكل (٥) / التوسع النقدي في ظل حركية عالية لرأس المال في ظل أسعار الصرف الثابتة

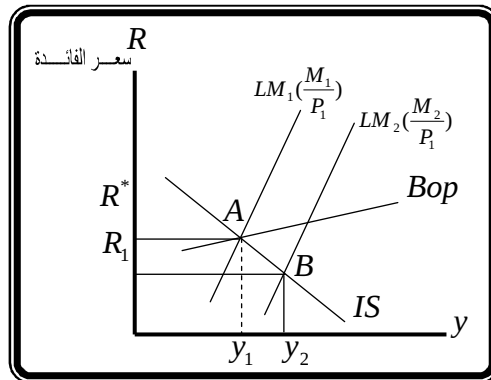


المصدر:- جوزيف دانيالز- ديفيد فانهوز، اقتصاديات النقود والتمويل الدولي ، ترجمة محمود حسن حسني، السعودية، الرياض، دار المريخ ، ٢٠١٠، ص ٤٨٥.

ب) حركية مرتفعة نسبياً لرأس المال ولكنها ليست تامة (أي السندات المحلية والأجنبية بدائل جزئية).

يتخذ منحني ميزان المدفوعات وضعاً قليلاً الانحدار نسبياً، عند حدوث التوسع النقدي ينتقل منحني LM1 إلى LM2 وينخفض سعر الفائدة فتتدفق رؤوس الأموال إلى الخارج فيحدث عجز في حساب رأس المال ينقل أثره إلى ميزان المدفوعات فيصاب بالعجز أيضاً.

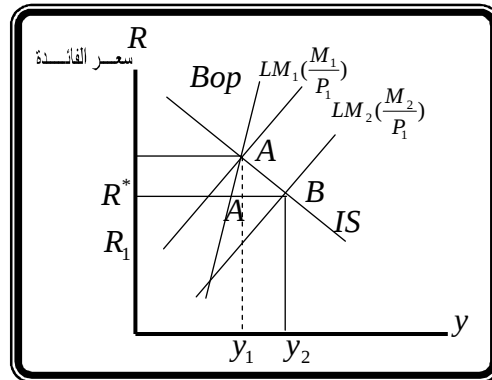
الشكل (٦) / التوسع النقدي في ظل حركية مرتفعة نسبياً لرأس المال في ظل أسعار الصرف الثابتة



المصدر:- جوزيف دانيالز- ديفيد فانهوز- اقتصاديات النقود والتمويل الدولي - ترجمة، محمود حسن حسني، السعودية، الرياض، دار المريخ ، ٢٠١٠، ص ٤٧٢.

ج) انخفاض حركية رأس المال أي أن (السندات المحلية والأجنبية بدائل ضعيفة). يتخذ منحني ميزان المدفوعات (Bop) وضعاً شديداً الانحدار نسبياً فعند زيادة الرصيد النقدي من M1 إلى M2 في ظل ثبات مستوى الأسعار ينتقل منحني LM1 إلى LM2 فينتقل التوازن من A إلى B الواقعة أسفل منحني Bop والتي تكشف عجزاً في ميزان المدفوعات ناجم عن ارتفاع الدخل الحقيقي وزيادة الإنفاق على الاستيرادات والذي يتجلى في عجز الميزان التجاري.

الشكل (٧) / التوسع النقدي في ظل حركة منخفضة لرأس المال في ظل أسعار الصرف الثابتة



المصدر:- جوزيف دانيالز- ديفيد فانهوز- اقتصاديات النقود والتمويل الدولي - ترجمة، محمود حسن حسني، السعودية، الرياض، دار المريخ، ٢٠١٠، ص ٤٧٢.

٢. الصدمة النقدية وتعويم سعر الصرف

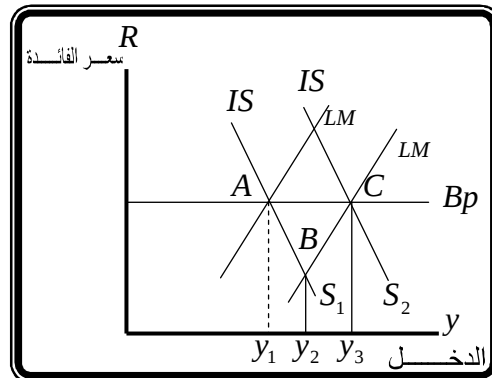
(أ) في حالة الحركة التامة لرأس المال^(٢٧)

تتبلور الصدمات النقدية^(*) في حدوث زيادة بالرصيد النقدي من M1 إلى M2 وتحريك

منحنى LM1 إلى LM2 ونقل التوازن من نقطة A إلى النقطة B.

ولامتلاك رأس المال القدرة في التنقل فسوف يحدث تدفقاً لرؤوس الأموال إلى خارج الدولة المعنية لانخفاض سعر الفائدة بها مقارنة بسعر الفائدة العالمي، هذا الوضع يؤثر على قيمة العملة، فتتهبط ويعاني ميزان المدفوعات في حالة عجز. ولاارتفاع سعر الصرف من S1 إلى S2 ينخفض الإنفاق على الاستيرادات والسلع الأجنبية تصبح غالية الثمن للمستهلك المحلي وتزداد الصادرات المحلية لأن السلع المحلية تصبح رخيصة الثمن من وجهة نظر المستهلك الأجنبي، فالزيادة في صافي الإنفاق على سلع الدولة المعنية يؤدي إلى انتقال منحنى IS1 إلى IS2 ناقلاً التوازن من النقطة B إلى C الواقعة على منحنى ميزان المدفوعات والتي يكون عندها رصيد رأس المال ورصيد الحساب الجاري يساوي صفر ولن يكون هناك ضغطاً على قيمة العملة المحلية.

الشكل (٨) / التوسع النقدي في ظل حركة تامة لرأس المال في ظل أسعار الصرف المعومة

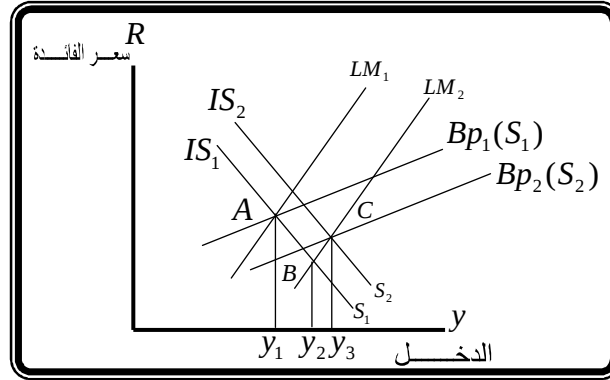


المصدر:- جوزيف دانيالز- ديفيد فانهوز- اقتصاديات النقود والتمويل الدولي - ترجمة، محمود حسن حسني، السعودية، الرياض، دار المريخ، ٢٠١٠، ص ٥٠٩.

بـ حركية مرتفعة نسبياً لرأس المال

تؤدي زيادة الرصيد النقدي من $M1$ إلى $M2$ إلى تحريك منحنى $LM1$ إلى $LM2$ وتنقل التوازن من نقطة A الواقعة على منحنى ميزان المدفوعات $Bp1$ إلى النقطة B ، ولكون هذه النقطة تقع أسفل منحنى ميزان المدفوعات $Bp1$ فتتهبط قيمة العملة، هذا الهبوط نتيجة تدفق رؤوس الأموال إلى الخارج مما يؤدي إلى ارتفاع سعر الصرف من $S1$ إلى $S2^*$ أما هبوط قيمة العملة يؤدي إلى أن السلع الأجنبية تصبح غالية في السوق المحلية والسلع المحلية تصبح رخيصة في السوق الأجنبية فيرتفع سعر الصرف من $S1$ إلى $S2$ وهذا يؤدي إلى زيادة الإنفاق على الصادرات وتقليل الإنفاق على الاستيرادات وزيادة الإنفاق الإجمالي على السلع المحلية يؤدي إلى انتقال منحنى $IS1$ إلى $IS2$ كما أن ميزان المدفوعات ينتقل من $BP1$ إلى $BP2$ متأثراً بانخفاض قيمة العملة.

الشكل (٩) التوسع النقدي في ظل حركية مرتفعة نسبياً لرأس المال في ظل أسعار الصرف المعومة

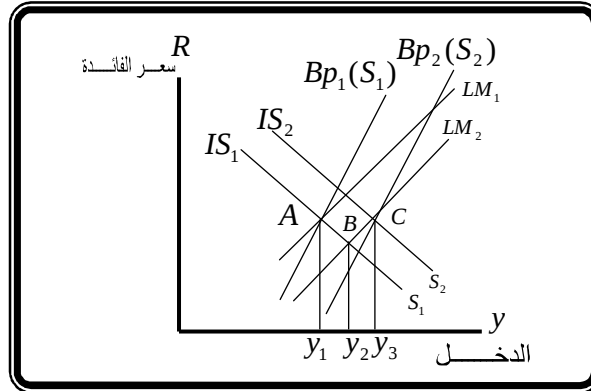


المصدر:- جوزيف دانيالز - ديفيد فانهوز - اقتصاديات النقود والتمويل الدولي - ترجمة محمود حسن حسني، السعودية، الرياض، دار المريخ، ٢٠١٠، ص ٥٠٤.

(ج) حالة الانخفاض النسبي من حركة رأس المال^(٢٨)

إن زيادة الرصيد النقدي من $M1$ إلى $M2$ تؤدي إلى تحريك منحنى $LM1$ إلى $LM2$ وتنقل التوازن من نقطة A الواقعة على ميزان المدفوعات $Bp1$ إلى النقطة B التي تقع أسفل المنحنى المذكور والتي يكون عندها ميزان المدفوعات يعاني من عجز ناجم عن زيادة الإنفاق على الاستيرادات بسبب زيادة الدخل الحقيقي، ويؤثر العجز على قيمة العملة الوطنية فتتهبط (ارتفاع سعر الصرف من $S1$ إلى $S2$) هذا الهبوط يجعل أسعار السلع المحلية في الأسواق الأجنبية منخفضة، في حين يحصل العكس للسلع الأجنبية في السوق المحلية فيزداد الإنفاق على الصادرات وينخفض الإنفاق على الاستيرادات، وبزيادة الإنفاق الإجمالي على السلع المحلية الصنع ينتقل منحنى IS إلى جهة اليمين من $IS1$ إلى $IS2$ ، ويتحرك منحنى $BP1$ إلى $BP2$ لهبوط قيمة العملة، ونحصل على نقطة توازن جديدة في C التي يكون فيها الدخل مرتفعاً ($y3$).

الشكل (١٠) // التوسع النقدي في ظل حركية منخفضة نسبياً لرأس المال في ظل أسعار الصرف المعومة



المصدر:- جوزيف دانيالز- ديفيد فانهوز-اقتصاديات النقود والتمويل الدولي - ترجمة، محمود حسن حسني، السعودية، الرياض، دار المريخ، ٢٠١٠، ص ٥٠٤.

المبحث الثالث

التأصيل النظري لنموذج اختبار العلاقة السببية

تتشابك العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية لدرجة يصعب فصل أي من المتغيرات التي يؤثر في الآخر، لذا يتم اللجوء الى اختبار العلاقة السببية بهدف تحديد انتقال التأثير من متغير ما وليكن (X) والذي يؤدي الى تغير في المتغير الآخر وليكن (Y)، فعندما يصاحب تغير (X) تغيراً في (Y) يقال ان (X) يتسبب في (Y) وحينئذ يمكن التنبؤ بقيمة المتغير (Y) من خلال المتغير (X)، وفي حالة كون التغير في المتغير (X) لا يسبب تغيراً في قيمة المتغير (Y) عندئذ لا نستطيع التنبؤ بقيمة (Y)، اما اذا كان التغير في (Y) يسبب تغيراً في (X) يقال ان اتجاه العلاقة من (Y) الى (X) ولمعرفة اتجاه العلاقة تم اللجوء الى اختبار العلاقة السببية، فضلاً عن ذلك فإن اختبار العلاقة بين المتغيرات بهذه الطريقة يأتي لتلافي عدم الدقة في نموذج الانحدار والذي قد يقود الى حدوث ظاهرة الانحدار الزائف (Spurious regression) حيث النتائج تكون مظللة. وينفذ نموذج العلاقة السببية على ثلاث خطوات هي:-

- | | |
|--------------------------------------|-----------------------|
| اولاً: اختبار استقرارية البيانات | Tests of stationarity |
| ثانياً: اختبار التكامل المشترك | cointegration Test |
| ثالثاً: اختبار اتجاه العلاقة السببية | cauality Test |
| اولاً: اختبار استقرارية البيانات | |

تعاني اغلب السلاسل الزمنية من عدم الاستقرار أي انها تحتوي على جذر الوحدة الذي يتجلى بان متوسط وتباين المتغير غير مستقلين عن الزمن مما يؤدي الى وجود ارتباط زائف ومشاكل في التحليل والاستدلال القياسي لذا يتم اللجوء الى اختبار استقرارية السلاسل الزمنية، وتعرف حالة الاستقرار للسلسلة الزمنية بأنها حالة عدم وجود نمو او هبوط في البيانات اي ان البيانات تتذبذب حول وسط حسابي مستقل عن الزمن^(٢٩) ولمعرفة استقرارية بيانات السلسلة الزمنية

من عدمه يستخدم اختبار جذر الوحدة (Unit Root Test) ولتحديد درجة تكامل السلاسل الزمنية وتعتبر المعادلة التالية عنه^(٣٠)

$$y_T = py_{t-1} + \sum t$$

فعندما تكون السلسلة الزمنية مستقرة اي لا تحتوي على جذر الوحدة تكون متكاملة من الدرجة الصفرية $I(0)$ وقيمة P سالبة، اما اذا كانت السلسلة الزمنية غير مستقرة وتعاني من وجود جذر الوحدة وهي الحالة التي تكون فيها قيمة (P) معنوية ومقبولة احصائياً الامر الذي يتطلب معالجة السلسلة الزمنية لتكون مستقرة وذلك بأخذ الفروق والتي تكون درجته $(1, 2, 3, \dots, d)$ وتقرأ $(d) \sim Y_t$ أي ان السلسلة الزمنية متكاملة من الدرجة (d)

وهناك العديد من الاختبارات لمعالجة البيانات التي تشكو من جذر الوحدة من أهمها:-

١- اختبار ديكي فوللر البسيط

يتم اجراء اختبار ديكي - فوللر (DF) البسيط بتقدير معادلة الانحدار الذاتي الاتية:

$$\Delta Y_t = BY_{t-1} + e_t$$

e_t حد الخطأ العشوائي الذي يتصف بتباين ثابت وبوسط حسابي مساوي للصفر ويجري اختبار (DF) على اختبار فرضية العدم $B=0$ (اي وجود جذر الوحدة) مقابل الفرضية البديلة $B < 0$ وجود جذر الوحدة واستقرار السلسلة الزمنية ويتم مقارنة احصائية t الى (B) بالقيم الجدولية فإذا كانت (t) الجدولية اقل من (t) المحسوبة يتم رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة.

٢- اختبار ديكي فوللر الموسع Augment Dickey - Fuller Test^(٣١)

والموضح من خلال المعادلة التالية :-

$$\Delta Y_t = a + BY_{t-1} + \sum_{i=1}^m \delta \Delta Y_{t-1} + \sum t$$

Δ تشير الى الفرق الاول

$\sum t$ حد الخطأ العشوائي

M عدد فترات التباطؤ الامثل (الكافية) لالغاء الارتباط الذاتي لحد الخطأ والذي يتم تحديده حسب

القيمة الدنيا لمعيار (AIC)^(*)

في حالة $B=0$ تشير الى فرضية العدم (عدم الاستقرار) ووجود جذر الوحدة

اما في حالة $B \neq 0$ فتشير الى الفرض البديل فإذا كانت القيمة المحتسبة اقل من القيمة الحرجة^(*) نقبل الفرضية البديلة التي تشير الى ان السلسلة الزمنية مستقرة ونرفض فرضية العدم اما اذا كانت القيمة المحتسبة اكبر من القيمة الجدولية نقبل فرضية العدم أي ان السلسلة الزمنية غير مستقرة ووجود جذر الوحدة ونرفض الفرضية البديلة.

ويعمل اختبار ديكي فوللر الموسع (ADF) باستخدام طريقة المربعات الصغرى (OLS) في تقدير

النماذج التالية^(٣٢)

أ. بدون الحد الثابت والاتجاه الزمني

الغرض للعلم (الاقتصاد والعلوم)

$$\Delta Y_t = PY_{t-1} + \sum_{i=1}^p \delta_i \Delta Y_{t-1} + U_t$$

ب. بوجود حد ثابت دون اتجاه زمني

$$\Delta Y_t = a + PY_{t-1} + \sum_{i=1}^p \delta_i \Delta Y_{t-1} + U_t$$

ج. بوجود حد ثابت واتجاه زمني

$$\Delta y_t = a + B_t + PY_{t-1} + \sum_{i=1}^p \delta_i \Delta Y_{t-1} + U_t$$

د. بوجود حد ثابت وميل تربيعي

$$\Delta Y_t = a + B_t + P_1 Y_{t-1} + (P_2 Y_{t-1})^2 + \sum_{i=1}^p \delta_i \Delta Y_{t-1} + U_t$$

ثانياً: اختبار التكامل المشترك

هناك العديد من الاختبارات للكشف عن وجود تكامل مشترك بين المتغيرات منها^(٣٣)

(١) Engle and granger (1987)

(٢) Johansen (1988, 1991) Johansen and Juselius 1990

وتبحث كل هذه الاختبارات عن وجود علاقة توازنية طويلة الاجل بين المتغيرات الاساسية. والعلاقة التوازنية تلك تفرض على المتغيرات التحرك سوية أي أنه لا يمكن لأي من المتغيرات التحرك باستقلال عن المتغير الآخر^(٣٤).

١- اختبار انجل كرانجر Engle and granger

ويعد من اشهر تلك الاختبارات للبحث عن وجود تكامل مشترك بين المتغيرات أي احتوائها على نفس الجذر فعند وجود سلاسل زمنية متكاملة من الدرجة d والتي تقرأ (D) ~ T مثل x1, x2, ..., xn وترتبط عبر العلاقة التالية^(٣٥).

$$X_t = B_0 + B_1 X_{1t} + B_2 X_{2t} + \dots + B_n X_{nt}$$

والتجمع الخطي (liner combination) للمتغيرات يتمثل في المعادلة التالية

$$U_t = B_0 X_t - B_1 X_2 - B_2 X_3 \dots - B_n X_n$$

والتي تكون متكاملة من درجة اقل كأن تكون درجة b أي تقرأ (b) ~ T ولما كانت d > b أي أن d - b > 0 فان هذه السلسلة متكاملة تكاملاً مشتركاً فيما بينها.

ثالثاً: اختبار اتجاه العلاقة السببية

يعتبر اختبار السببية لسايمز (Sims Test) من أبسط الاختبارات لتحديد اتجاه العلاقة السببية بين المتغيرات ولا يحتاج ان يكون فترات الإبطاء كبيرة ويعتمد على تقدير المعادلات الأربعة التالية (٣٦)

$$Y_t = \sum_{i=1}^m a_i Y_{t-1} + \sum_{j=0}^n B_j X_{t-j} + U_{1t} \dots (1)$$

$$X_t = \sum_{j=1}^n B_j X_{t-j} + \sum_{i=0}^m a_i Y_{t-1} + U_{1t} \dots (2)$$

ويعتبر النموذجان (١) و (٢) نموذجان غير مفيدتين أما النموذج المفيدة فتكون بالشكل الآتي:

$$Y_t = \sum_{i=1}^m a_i Y_{t-1} + U_{2t} \dots (3)$$

$$X_t = \sum_{j=1}^n B_j X_{t-1} + U_{2t} \dots (4)$$

ويرتكز اختبار اتجاه العلاقة السببية لسايمز على اختبار (F) والذي يحسب وفق المعادلة التالية:

$$F = \frac{(R_{uR}^2 - R_R^2) / m}{(1 - R_{uR}^2) / (n - 2m - 1)}$$

R_{uR}^2 تشير الى معامل التحديد للنموذج غير المفيد

R_R^2 تشير الى معامل التحديد للنموذج المفيد

m فترات الإبطاء المثالية (الدنيا)

n عدد المشاهدات

ويتم تحديد اتجاه السببية من خلال قيمة .. المستخرجة للنموذج الكلي الاول (الذي يشمل

المعادلة ٢ والمعادلة ٤ وفي حالة:-

١. إذا كان قيمة F المستخرجة من النموذج الكلي الاول معنوية وقيمة F المستخرجة من النموذج

الكلي الثاني غير معنوية يعتبر المتغير x يؤثر في المتغير y.

$$X \Rightarrow Y$$

٢. إذا كان قيمة F المستخرجة من النموذج الكلي الثاني معنوية وقيمة F المستخرجة من النموذج

الكلي الاول غير معنوية فالمتغير Y يؤثر في المتغير X.

$$Y \Rightarrow X$$

٣. أما إذا كانت قيمة F في كلا النموذجين معنوية فالعلاقة متعكسة أي إن كل منهما يؤثر في

$$\text{الآخر } x \Leftrightarrow y.$$

٤. أما إذا كانت قيمة F في كلا النموذجين غير معنوية فتتعدم العلاقة بين المتغيرين أي ان

المتغيرين مستقلين عن بعضهما $x \nRightarrow y$.

الفرق للعلم (الاقتصاد والالوارنة

المبحث الرابع

قياس العلاقة السببية بين الصدمات النقدية وسعر الصرف الموازي في العراق

١- نتائج اختبار العلاقة السببية

تم الاعتماد على سلسلة بيانات الصدمات النقدية ٣٧ و سلسلة بيانات سعر الصرف الأجنبي أمام الدينار العراقي وقد غطت البيانات ثلاث عقود متسلسلة اذ شملت المدة الكلية من (١٩٨٠-٢٠١٠) فقد مر العراق خلالها بظروف غير طبيعية تمثلت في ثلاث حروب قاسية وعقوبات اقتصادية فضلا عن اسقاط النظام في عام ٢٠٠٣ ودخول قوات التحالف الى العراق ثم اتباع برنامج للإصلاح الاقتصادي أتمم بشموليته

وقد تم تجزئة المدة الى قسمين شملت المدة الجزئية الأولى الأعوام (١٩٨٠-٢٠٠٢) وهي الأعوام التي تعرض بها العراق لظروف غير طبيعية.

أما المدة الجزئية الثانية فقد تضمنت الأعوام (١٩٨٠-٢٠١٠) وهي الأعوام التي تلت سقوط النظام السابق والبدء بتطبيق برنامج للإصلاح الاقتصادي و النقدي أثمر عن حصول السلطة النقدية على استقلاليتها في إدارة شؤون النقد و الائتمان

١- اختبار استقرارية بيانات السلاسل الزمنية للصدمات النقدية وسعر الصرف الموازي للعراق للمدة (١٩٨٠-٢٠١٠) ليتسنى لنا معرفة استقرارية البيانات وخلوها من جذر الوحدة فقد تم اللجوء الى استخدام اختبار ديكي فولر الموسع (ADF) وكانت النتائج المستخلصة وفق الجدول الاتي:-

الجدول (١) نتائج اختبار جذر الوحدة للسلاسل الزمنية (الصدمات النقدية وسعر الصرف الموازي) للعراق في المدة (١٩٨٠-٢٠١٠)

ADF بحد ثابت واتجاه عام	ADF بحد ثابت و بدون اتجاه عام	ADF بدون حد ثابت واتجاه عام	التباطؤ	المتغير
-1.57443	-1.16702	-0.144752	1	الصدمات النقدية
-1.27339	-1.17149	-0.279864	1	سعر الصرف الموازي

المصدر:- من اعداد الباحثة بالاعتماد على برنامج Gretel

أظهر اختبار ديكي فولر الموسع أن بيانات السلاسل الزمنية لكل من الصدمات النقدية وسعر الصرف مستقرة في مستوياتها ومتكاملة من درجة الصفرية $I(0)$ ، لذا ننتقل الى اختبار تناظر التكامل (التكامل المشترك) لحدي الخطأ العشوائي و عدم الحاجة الى الفروق.

٢- نتائج اختبار تناظر التكامل

بأستخدام منهج (Engle - Granger) للتكامل المشترك ذات الخطوتين لفحص وجود علاقة توازنية طويلة الاجل وظهرت النتائج المستخلصة وفق الجدول الآتي :-

الجدول (٢) / اختبار جذر الوحدة لحدي الخطأ العشوائي

العلاقة الدالية	ADF
$e_t = a_0 + a_1 s_t + u_{1t}$	-0.144752
$s_t = a_0 + a_1 e_t + u_{2t}$	-4.11253

المصدر: - من اعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج برنامج Gretel

استناداً الى اختبار ديكي فولر الموسع تبين أن حدي الخطأ العشوائي (U_{2t}, U_{1t}) في حالة استقرار وانهما خاليان من وجود جذر الوحدة مما يشير الى قبول الفرضية البديلة (H_1) التي تنص على استقرار السلاسل الزمنية (U_{2t}, U_{1t}) ورفض فرضية العدم (H_0) وهذا يدل على وجود تكامل مشترك بين سعر الصرف الموازي (e_t) والصدمات النقدية (s_t) ووجود علاقة توازنية طويلة الاجل بين المتغيرين اي ان المتغيرين يسلكان سلوكاً متماثلاً.

٣- نتائج اختبار اتجاه السببية

لتمتع السلاسل الزمنية للصدمات النقدية وسعر الصرف بالاستقرار و خلوها من جذر الوحدة فضلاً عن تمتعها بعلاقة توازنية طويلة الأجل فأجازت لنا التعرف على اتجاه العلاقة السببية بين

المتغيرين وتم استخدام اختبار F_{sims} فظهرت النتائج وفقاً للجدول الآتي :-

الجدول (٣) / نتائج اختبار اتجاه العلاقة السببية للصدمات النقدية و سعر الصرف للعراق للمدة من (١٩٨٠-٢٠١٠)

النموذج	اتجاه العلاقة	R_{UR}^2	R_R^2	F_{sims}
$e_t = f(s_t)$	$s_t \rightarrow e_t$	0.88	0.88	0
$s_t = f(e_t)$	$e_t \rightarrow s_t$	0.063	0.024	1.123

المصدر: - من اعداد الباحثة باستخدام برنامج Minitab- FOR Windows

استناداً الى نتائج اختبار F_{sims} و المطبق على النموذجين الكليين للمدة من (١٩٨٠-٢٠١٠) فقد بلغت قيمة F_{sims} للنموذج الكلي الأول (0) في حين بلغت قيمتها للنموذج الكلي الثاني (١.١٢٣) وهما أقل من قيمة الجدولية ل-F والبالغة (٣.٣٢) لدرجات حرية مقدارها (٣٠) ومستوى معنوية (٥%) مما يدل على عدم معنوية المتغيرين وبذلك فهو مؤشر على انعدام العلاقة بينهما.

وقد تم تقسيم المدة الكلية من (١٩٨٠-٢٠١٠) الى قسمين غطت المدة الجزئية الاولى الاعوام من (١٩٨٠-٢٠١٠) والتي تعد غير طبيعية فقد مر العراق خلالها بثلاث حروب وعقوبات اقتصادية، في حين شملت المدة الجزئية الثانية الاعوام من (٢٠٠٣-٢٠١٠) وهي الاعوام التي تلت سقوط النظام السابق فضلاً عن بروز برنامج للاصلاح الاقتصادي وحصول السلطة النقدية على الاستقلال.

وعند تطبيق اختبار F_{sims} للمدة الجزئية الاولى ظهرت النتائج وفقاً للجدول الاتي:

الجدول (٤) نتائج اختبار اتجاه السببية للصدمات النقدية وسعر الصرف الموازي للعراق للمدة الجزئية الاولى (١٩٨٠-٢٠٠٢)

النموذج	اتجاه العلاقة	R_{UR}^2	R_R^2	F_{sims}
$e_t = f(s_t)$	$s_t \rightarrow e_t$	0.877	0.871	0.926827
$s_t = f(e_t)$	$e_t \rightarrow s_t$	0.068	0.043	0.509657

المصدر: - من اعداد الباحثة بأستخدام برنامج Minitab FOR Windows

بلغت قيمة F_{sims} للنموذج الكلي الاول (٠.٩٢٦٨٢٧) في حين بلغت قيمته للنموذج الكلي الثاني (٠.٥٠٩٦٥٧) وعند مقارنتهم مع قيمة F الجدولية عند مستوى معنوية (٥%) والبالغة (٣.٤٤) لدرجة حرية (٢٢) فكانت القيمة المحسوبة اقل من القيمة الجدولية اي عند معنوية النموذجين الكليين وانعدام العلاقة بين المتغيرين اما بالنسبة للمدة الجزئية الثانية (٢٠٠٣ - ٢٠١٠) وبعد اجراء اختبار F_{sims} فقد ظهرت النتائج وفق الجدول الاتي:-

الجدول (٥) نتائج اختبار اتجاه السببية للصدمات النقدية وسعر الصرف الموازي للعراق للمدة من (٢٠٠٣ - ٢٠١٠)

النموذج	اتجاه العلاقة	R_{UR}^2	R_R^2	F_{sims}
$e_t = f(s_t)$	$s_t \rightarrow e_t$	0.753	0.681	1.4574899
$s_t = f(e_t)$	$e_t \rightarrow s_t$	0.348	0	2.668

الجدول من اعداد الباحثة بأستخدام برنامج Minitab_ FOR Windows

اتضح من نتائج الجدول (٥) ان قيمة F_{sims} بلغت للنموذج الكلي الاول (١.٤٥٧٤٨٩) في حين بلغت قيمة F_{sims} للنموذج الكلي الثاني (٢.٦٦٨) وعند مقارنتهم بقيمة F الجدولية والبالغة (٤.٤٦) عند مستوى معنوي (٥%) وبدرجة حرية (٨) فكانت القيمة المحسوبة اقل من القيمة الجدولية لتشير الى عدم معنوية النموذجين وانعدام العلاقة بين المتغيرين.

٤- تفسير النتائج

انعدم تأثير متغيري الصدمات النقدية وسعر الصرف الموازي على بعضهما خلال المدة (١٩٨٠ - ٢٠١٠) اذ تأثرت الصدمات النقدية بعوامل عديدة لم يكن سعر الصرف واحد منها اذ عد العامل السياسي العامل الابرز في حدوث تلك الصدمات ففي عقد الثمانينيات اسهمت ظروف الحرب مع ايران في تطبيق سياسة الاصدار النقدي الواسع فضلاً عن استخدام الاحتياطي النقدي لتغطية العجز في الميزانية العامة ولتلبية متطلبات الحرب اذ بلغ النمو السنوي للصدمات النقدية في عام ١٩٨٦ (٧٦١.٨٦٠) والتي تعد الاعظم طوال المدة المدروسة، في حين كانت للعقوبات الاقتصادية وتوقف تصدير النفط وشحه الحصول على النقد الاجنبي والاستمرار في تطبيق سياسة الاصدار النقدي الواسع فضلاً عن انتشار ظاهرة طبع العملة لجهات متنفذة في الحكومة خلال عقد التسعينات الاثر الكبير في استمرار تفاقم الصدمات النقدية اذ بلغ معدل النمو السنوي في عام ١٩٩٣ (٦٧١.٥٨١) اما بعد عام ٢٠٠٣ وبالرغم من حصول البنك المركزي على استقلاليته في ادارة شؤون النقد والائتمان الا انه ملزم بتلبية طلبات الحكومة من الدينار العراقي مقابل الدولار كما اسهمت صدمات النفط والتوسع في انتاجه وتنامي الإيرادات الناجمة عنه وزيادة النفقات لتغطية نفقات اعادة الاعمار والتوسع النقدي الهادف لتحقيق الاستقرار الأمني والسياسي الى زيادة كبيرة في عرض النقد لا تتلائم مع حاجة الاقتصاد .

اذ بلغ النمو السنوي للصدمات النقدية في الأعوام (٢٠٠٦، ٢٠٠٥، ٢٠٠٣) (١٥٢.٣٣٨، ٩٧.٣٣٣، ٦٩.١٤٢) للأعوام على التوالي.

أما بالنسبة لسعر الصرف الموازي فهو أيضا تأثرت بعوامل عديدة لم تساهم الصدمات النقدية في التأثير عليه

ففي عقد الثمانينات تأرجحت معدلات النمو السنوي لسعر الصرف الموازي بين الارتفاع تارة والانخفاض تارة أخرى فشهد انخفاضاً في عامي (٨٧/٨٦) إذ بلغ النمو السنوي (١٢.٤٧٨-، -٢.٦١٨) إلا أنه بدأ يرتفع بمعدلات طبيعية معتادة إذ بلغ (٤.٤٦٤، ٧٩٤.٩) في عامي (١٩٨٨، ١٩٨٩) إلا أن سعر الصرف الموازي شهد ارتفاعات غير مسبقة فبلغ معدل النمو السنوي له في عامي (١٩٩٣، ١٩٩٤) إذ بلغ (٢٥٢.٣٨١، ٥١٨.٩١٩) للعامين على التوالي.

وترجع هذه الارتفاعات الشاهقة إلى تعرض الاقتصاد إلى صدمات حقيقية خلال النصف الأول من عقد التسعينات، والدور الكبير لعنصر التوقعات وحالة عدم التأكد التي أثرت بصورة كبيرة فيه. كما ساعدت العوامل النفسية والأعلامية في ذلك.

إلا أن الانخفاض الكبير في معدلات النمو السنوي لسعر الصرف كانت في عام ١٩٩٦ إذ بلغ (٣٠.١٠٨-) والذي يعود إلى انخفاض مستويات الأسعار بصورة عامة للسماح للعراق بتصدير جزئي للنفط مقابل الغذاء والدواء.

أما بعد عام ٢٠٠٣ ولتدخل البنك المركزي في تحديد سعر الصرف إذ طبق نظام للتعويم المدار للمحافظة على استقرار سعر الصرف للدينار مستخدمة مزاد البنك، إذ طبقت مزادات يومية للحفاظ على قيمة الدينار، إذ أسهم في انخفاض معدلات النمو السنوي له بلغت في عامي (٢٠٠٧، ٢٠٠٨) (٢٠٠٧، ٢٠٠٨) (-١٤.١٠٢، -٦.٨٦٧).

الاستنتاجات والتوصيات

وقد توصلت الدراسة الى جملة من الاستنتاجات أهمها

- ١- يمتلك العراق موارد طبيعية هائلة من الفوسفات والكبريت والغاز الطبيعي ويحتل المرتبة الثانية في حجم الاحتياطي العالمي من النفط الخام .
 - ٢- يعاني من اختلالات في الهيكل الانتاجي ترتفع الاهمية النسبية للقطاع النفطي الى أجمالي الناتج المحلي فيشكل ٧٠% من الناتج المحلي الاجمالي ويساهم في إيرادات الدولة بحوالي (٩٥%) من الإيراد الاجمالي .
 - ٣- أتسم عرض النقد بالتوسع خلال المدة المدروسة (١٩٨٠-٢٠١٠) ناجمة عن الاصدار النقدي الواسع لتغطيات نفقات الحروب قبل ٢٠٠٣ . وبسبب الانفتاح التجاري وارتفاع كميات النفط المصدرة وارتفاع النفقات بعد عام ٢٠٠٣ .
 - ٤- أتسمت اسعار الفائدة بالتشوه أذ غلب عليها الاستقرار فكانت شبه معطلة الامر الذي رافقه معدلات تضخم مرتفعة مما ادى الى أن أسعار الفائدة الحقيقي سالب الا انه في الأعوام الأخيرة استخدم البنك المركزي سياسته الجديدة المبنية على قاعدة تايلر في تحديد سعر الفائدة (سعر البنك) .
 - ٥- تعد سياسة الصرف الثابتة والتعويم المدار من أبرز السياسات التي اتبعها البنك المركزي في ادارية لسعر الصرف. في حين ان السعر الموازي كان هو الاكثر فاعلية خلال المدة ١٩٨٠-٢٠٠٣ .
 - ٦- تعرض الاقتصاد العراقي الى صدمات نقدية مستمرة ومتواصلة وعنيفة تمثلت في صدمات نقدية ايجابية لأغلب أعوام عقد الثمانينات والتسعينات ثم شهدت تذبذبات في الأعوام الأخيرة من المدة المدروسة بين الايجابية والسلبية.
 - ٧- انعدمت العلاقة بين الصدمات النقدية وسعر الصرف الموازي خلال المدة المدروسة (١٩٨٠-٢٠١٠) فضلا عن انعدامها للفترتين الجزئية الأولى (١٩٨٠ - ٢٠٠٣) والفترة الجزئية الثانية.
 - ٨- تتصف البيانات بعدم الدقة والوضوح واختلافها حسب جهات الاصدار.
 - ٩- تفتقر السلطة النقدية الى وجود مؤشر أو معيار دقيق لتحديد عرض النقد في الاقتصاد.
- وفي ضوء ما توصلت اليه الدراسة من استنتاجات انتهت الدراسة بمجموعة من التوصيات أهمها:
- ١- العمل على وضع معيار دقيق كفوء لتحديد حجم النقد في الاقتصاد تلجأ السلطات النقدية اليه عندما تنوي تغيير عرض النقد يأخذ بنظر الاعتبار المؤشرات النقدية والاقتصادية
 - ٢- ضرورة عدم تدخل الحكومة في عمل البنك المركزي ومنح البنك المركزي الاستقلالية التامة في ادارته لشؤون النقد والائتمان
 - ٣- تحديد جهة مسؤولة عن البيانات الاحصائية للمؤشرات الاقتصادية والنقدية لغرض ضمان دقة ومثانة تلك البيانات،
 - ٤- الاهتمام بالصدمات النقدية والنمو السنوي لها و الاعتماد عليها كمؤشر لمراقبة وتحديد المؤشرات النقدية .
 - ٥- ترك أسعار الصرف تحدد في الأسواق والاستفادة من دوره كمنصص للصدمات النقدية ومولداً لها

المصادر

- ١ احمد عطشان، تحليل العلاقة بين الدورات الائتمانية ودورات الاعمال في ظل تطور الصناعة المصرفية ، اطروحة دكتوراه، جامعة الكوفة، ٢٠١٢.
- ٢ باري سيجل، النقود والبنوك والاقتصاد، ترجمة طه عبد الله منصور وآخرون، دار المريخ للنشر، السعودية، ١٩٨٦.
- ٣ توماس ماير، جيمس س، دوسينبري، روبرت البيير، النقود والبنوك والاقتصاد، ترجمة السيد احمد عبد الخالق واحمد بديع ، ط١، دار المريخ للنشر، الرياض، السعودية، ٢٠٠٢ .
- ٤ جوزيف داينالز، ديفيد فانهوز، تعريب محمود حسني، اقتصاديات النقود والتمويل الدولي، السعودية، الرياض، دار المريخ للنشر، ٢٠١٠.
- ٥ زكية احمد مشعل، زياد محمد أبو ليلي، أثر الاستثمار الاجنبي على النمو الاقتصادي (دراسة تطبيقية على الاردن) ، مجلة العلوم الاقتصادية والادارية، المجلد الثالث والعشرون، العدد الاول، ٢٠٠٧.
- ٦ سي بول هالوود، رونالد ماكدونالد، النقود والتمويل الدولي، تعريب: د. محمود حسن، دار المريخ، السعودية، ٢٠٠٧.
- ٧ عبد المنعم السيد علي، نزار العيسى، النقود والبنوك والأسواق المالية، ط١، دار الحامد للنشر، عمان، ٢٠٠٤.
- ٨ عدنان الوردي، أساليب التنبؤ الاحصائي طرق وتطبيقات، جامعة البصرة، ١٩٩٠.
- ٩ كامل علاوي، حسن الزبيدي، القياس الاقتصادي النظرية والتحليل، عمان، الاردن، دار الصفاء، ٢٠١١.
- ١٠ ليلي بدوي ، الصدمة النقدية واثرها في اسعار الصرف لمصر والعراق دراسة تحليلية، اطروحة دكتوراه ، جامعة الكوفة، ٢٠١٣.
- ١١ مايكل أبديمان، الاقتصاد الكلي النظرية والسياسة، دار المريخ للنشر، الرياض، السعودية، ١٩٩٩.
- ١٢ مجدي الشوريجي، العلاقة بين رأس المال البشري والصادرات والنمو الاقتصادي في تايبوان، الملتقى العلمي الاول، الجزائر، ٢٠٠٧.
- ١٣ محمود محي الدين واحمد كجوك، سياسة سعر الصرف في مصر، نظم وسياسات أسعار الصرف، صندوق النقد العربي، أبوظبي، ٢٠٠٢.
- ١٤ موردخاي كرياتين، الاقتصاد الدولي مدخل السياسات، تعريب محمد إبراهيم منصور، علي مسعود، دار المريخ للنشر، السعودية، الرياض، ٢٠١٠.
- ١٥ نبيل الجنابي وكريم سالم والعلاقة بين أسعار النفط الخام وسعر صرف الدولار باستخدام التكامل المشترك وسببية (Granger)، مجلة كلية الادارة والاقتصاد ، جامعة القادسية ، العدد ١ ، لسنة ٢٠١١، ص ١١.
- ١٦ هوشيار معروف، تحليل الاقتصاد الكلي، الطبعة الأولى، دار الصفاء للنشر، عمان، الأردن، ٢٠٠٥ .

- 17 Allin cottrell, Riccardo 'jack ' lucchetti, Gretl users Guide, Gnuregression, Econometrics and time _ series, 2007,.
- 18 David C. Colander, Macroeconomics, sixth edition, mc crow- Hill Irwin, 2006,p276,
- 19 Duasa, Jarita, Impact of Exchange Rate Shoch on Prices of Imports and Exports, Munich personal RePEC Archine,(MPRA), No .11624, posted 18, 2008, P.5.
- 20 Elke hahn,The Impact of Exchange Rate Shock on Sectoral Activity and prices in The Euro Area, European central Bank, No.796.2007.p12
- 21 Eric mayer , Johann scharler. Noisy information interest rate shocks and the Great moderation .2010.
- 22 Giuseppe De Arcangelis and Giorgio Di Giorgio, Measuring Monetary Policy Shock in a Small Open Economy, 2000.
- 23 <http://www.nber.org>.
- 24 <http://www.papers.ssrn.com>.
- 25 Jack carr. Michaelr. Darby. The role of money supply shocks in the short-Run demand for money, Journal of Monetary Economic, working paper,No.524.1980..
- 26 Lawrence J. Ghristiano ,Martin Eichenbaum and Charles L. Evans , Monetary
- 27 M.stokes Malone, An investigation of money supply shock Asymmetry using Disaggregate Data, East Carolina university, 2000.
- 28 Martin Eichencharlesi ,Charles Evans, Some Empirical Evid ence on the Effects of Shocks to Monetary Policy on Exchange Rates ,Quarterly Jouranl of Economics, 2011.
- 29 Policy Shocks: What Have we Learned and to what End?, 1998,.
- 30 Romer and Romer ,Anew Measure of Monetary Shocks. Derivation and Implication the American Economic Review Vol.4.No.4.2004.
- 31 Siok kun Sek, the Source of Shocks and the role of exchange rate as ashock Absorber A Comparative Study in the Crisis- hit East Asian countries, Journal of Mathematic Reseach, vol.2, No. 1, 2010.
- 32 Suzanna Deboef, Modeling Equilibrium Relation Ships "Errorcorrection Modelwith Strongly Autoregressive Data,http" Polmeth .wust.edu/Palanaly.
- 33 Tamim BaYoumi.Barry Eichen green. Shocking aspects of European monetary unification .working paper, No.394,1992,.

* جزء مستل من اطروحة دكتوراه للباحث الثاني .

⁽¹⁾ Lawrence J. Ghristiano ,Martin Eichenbaum and Charles L. Evans , Monetary Policy Shocks: What Have we Learned and to what End?, 1998, P.P.7-8.

<http://www.nber.org>.

⁽²⁾ Giuseppe De Arcangelis and Giorgio Di Giorgio, Measuring Monetary Policy Shock in a Small Open Economy, 2000, P.1.

<http://www.papers.ssrn.com>.

^(٢) باري سيجل، النقود والبنوك والاقتصاد، ترجمة طه عبد الله منصور وآخرون، دار المريخ للنشر، السعودية، ١٩٨٦، ص ٨٧.

^(٤) باري سيجل، النقود والبنوك والاقتصاد، مصدر سابق ص ٨٩.

^(٥) Martin Eichencharlesi ,Charles Evans, Some Empirical Evid ence on the Effects of Shocks to Monetary Policy on Exchange Rates,Quarterly Jouranl of Economics, 2011,p978.

^(٦) Romer and Romer ,Anew Measure of Monetary Shocks. Derivation and Implication the American Economic Review Vol.4.No.4.2004.pp (1064-1068).

^(٧) Lawrence J. Ghristiano ,Martin Eichenbaum and Charles L., op.cit,p8.

^(٨) Lawrence J. Ghristiano ,Martin Eichenbaum and Charles L.. Ibid. p9

^(٩) سي بول هالوود، رونالد مكدونالد، النقود والتمويل الدولي، تعريب: د. محمود حسن، دار المريخ، السعودية، ٢٠٠٧، ص ٣٤٣.

⁽¹⁰⁾ Lawrence J. Ghristiano ,Martin Eichenbaum and Charles L., op.cit,p20

- الحكومية إلى محفظته المالية. المصدر: جوزيف داينالز، ديفيد فانهوز، تعريب محمود حسني، اقتصاديات النقود والتمويل الدولي، السعودية، الرياض، دار المريخ للنشر، ٢٠١٠، ص ٤٧٤.
- (٢٧) سي بول هالوود، رونالد ماكدونالد، مصدر سابق، ص ١٣٧.
- (*) يعد S1 سعر الصرف التوازني الأولى قبل حدوث انتقال رؤوس الأموال، أما S2 فيعد سعر الصرف التوازني بعد حدوث انتقال لرؤوس الأموال.
- (*) تم وضع الصرف التوازني قبل التغير S1 و S2 سعر الصرف التوازني بعد التغير على منحنى Bop Is لتوضيح تأثير المنحنيين بتغيرات سعر الصرف.
- (٢٨) جوزيف دانيالز - ديفيد فانهوز، مصدر سابق، ص ٥٠٤-٥٠٥.
- (٢٩) عدنان الورد، أساليب التنبؤ الإحصائي طرق وتطبيقات، جامعة البصرة، ١٩٩٠، ص ٢٥٨.
- (٣٠) Suzanna Deboef, Modeling Equilibrium Relation Ships "Errorcorrection Modelwith Strongly Autoregressive Data,http" Polmeth.wust.edu/Palanaly.
- (٣١) زكية احمد مشعل، زياد محمد أبو ليلي، أثر الاستثمار الاجنبي على النمو الاقتصادي (دراسة تطبيقية على الاردن)، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد الثالث والعشرون، العدد الاول، ٢٠٠٧، ص ١٦.
- (*) معيار (AIC) (Akaika In Formation Griterion) ويحسب وفق المعادلة: $K = \text{int}[12(\frac{N}{100})\frac{1}{4}]$
- (*) القيمة الحرجة (Critical Value) وهي القيمة المستخرجة استنادا الى جدول Mackinnon والمحسوبة وفق الصيغة الآتية: $= b0 + b1(\frac{1}{N}) + b2(\frac{1}{N})^2$
- (٣٢) احمد عطشان، تحليل العلاقة بين الدورات الائتمانية ودورات الاعمال في ظل تطور الصناعة المصرفية اطروحة دكتوراه، جامعة الكوفة، ٢٠١٢، ص ١٩٣.
- (٣٣) مجدي الشوربجي، العلاقة بين رأس المال البشري والصادرات والنمو الاقتصادي في تايوان، الملتقى العلمي الاول، الجزائر، ٢٠٠٧، ص ١٥.
- (٣٤) محمود محي الدين، احمد كجوك مصدر سابق، ص ١٩٧.
- (٣٥) نبيل الجنابي وكريم سالم والعلاقة بين أسعار النفط الخام وسعر صرف الدولار باستخدام التكامل المشترك وسببية (Granger)، مجلة كلية الادارة والاقتصاد، جامعة القادسية، العدد ١، لسنة ٢٠١١، ص ١١.
- (٣٦) كامل علاوي، حسن الزبيدي، القياس الاقتصادي النظرية والتحليل، عمان، الاردن، دار الصفاء، ٢٠١١، ص ٢٧٢.
- ٣٧ ليلي بدوي، الصدمة النقدية واثرها في اسعار الصرف لمصر والعراق دراسة تحليلية، اطروحة دكتوراه، جامعة الكوفة، ٢٠١٣.