

قياس تأثير الصدمة النقدية في العراق (1990-2015)

بإستخدام نموذج منجبه الانحدار الذاتي الهيكلي [SVAR]

م.د. أحمد عبد الزهرة حمدان

المستخلص

إن الصدمة النقدية هي التغيرات المفاجئة في عرض النقود أو المتغيرات النقدية وهذا الموضوع مهم جداً نظراً للتأثيرات الهامة للتقلبات المستمرة التي تشهدها المتغيرات النقدية ، وكما قال الاقتصادي Snowden بأن السلطات النقدية هي نفسها لا تعلم مقدار خلق عرض النقود الذي سيكون في الشهر المقبل بسبب التحولات المستمرة والاضغوط السياسية يحاول البحث أن يقدّر تأثير الصدمة النقدية على متغيرات مختارة للاقتصاد العراقي (الناجح المحلي ، سعر الصرف ، مستوى الأسعار ، وسعر الفائدة) ، مع الأخذ بعين الاعتبار دراسة الاقتصاد المفتوح عند التطرق للجوانب النظرية ، وهذا انعكاس لأهمية أسعار النفط في نشاط الاقتصاد العراقي مع استخدام منهجية متجه لانحدار الهيكلي . ان هيكل البحث يتكون من المبحث الأول الذي يأخذ الاطار النظري والتحليلي للصدمة النقدية ، والمبحث الثاني الذي يوضح منهجية التحليل وهيكل النموذج وتقدير النتائج وتحليل دالة الاستجابة المستحثة وتحليل التباين واخيراً الاستنتاجات الكلمات الرئيسية : الصدمة النقدية ، متجه الانحدار الذاتي الهيكلي

Abstract

The monetary shock means the sudden changes in money supply or monetary variables , and it is an interesting matter, because continuous volatility in monetary sector . Economist Snowden says ... “the monetary authorities, themselves, have no idea what the rate of money creation will be next month, because of constantly shifting, intense political pressures “

This paper presents estimates of the effect of monetary policy shock on the Iraqi economy. A theoretical model of an open economy is used to identify a structural VAR model , and this reflects the importance of oil prices on the activity of the Iraqi economy .

The organization of this paper is as follows. Section one presents the theoretical and analytical framework, Section two presents the methodology, we implemented in our analysis, identifying the analysis structure, according to estimation results , the IRF analysis and Variance decomposition. This paper ended with concluding remarks.

Key Words : Monetary Shock , Structural Vector Auto Regression Model

المقدمة

تعد السياسة النقدية جزء مهم من السياسة الاقتصادية لقدرتها على التأثير على المتغيرات الاقتصادية الكلية ، هذا الدور شهد الكثير من النقاش والجدل حول مدى إمكانية السياسة النقدية في تحفيز النشاط الاقتصادي ، ومن هنا تنبع أهمية موضوع الصدمة النقدية التي تعني التغير غير المتوقع في عرض النقود أو معدل نموه وما يمكن لهذه الصدمة أن تحدثه في الاقتصاد .

* عضو هيئة تدريس/ الجامعة المستنصرية/ كلية الادارة والاقتصاد

مشكلة البحث

تتمثل مشكلة البحث في تشخيص المتغيرات النقدية التي تكون مصدر الصدمات النقدية الهيكلية في العراق ، وهل للسياسة النقدية دور من خلال هذه الصدمات في التأثير في النشاط الاقتصادي.

هدف البحث

تحليل وقياس تأثير الصدمة النقدية الهيكلية على المتغيرات الاقتصادية في النموذج (الناتج المحلي ، سعر الصرف ، مستوى الأسعار ، وسعر الفائدة).

فرضية البحث

استند البحث إلى فرضية مفادها " إن الصدمة النقدية هي مصدر رئيس للتقلبات في المتغيرات الاقتصادية "

منهجية البحث

اعتمد الباحث المنهج الاستنباطي المتمثل بالاعتماد على النظرية الاقتصادية بالإضافة لاستعمال نموذج متجه الانحدار الذاتي الهيكلي (Structural Vector Auto Regression Model) ودوال الاستجابة ، (Impulse response functions) وتحليل التباين (Structural Variance decomposition) لاختبار أثر الصدمات النقدية في متغيرات اقتصادية كلية .

أهمية البحث

هناك كتابات قليلة جداً في اللغة العربية في هذا الموضوع وحتى الكتابات الأجنبية لم تعط للجانب النظري الأهمية لاختلاف أسلوب كتابة البحوث لذلك يمثل البحث اطاراً أساسياً للباحثين في هذا الجانب ، وكذلك استخدام أسلوب حديث وهو متجه الانحدار الذاتي الهيكلي الذي لم يسبق استخدامه في هذا الموضوع بشكل كبير ، وقد واجه الباحث صعوبات فيما يخص البيانات وعدم كفايتها لاستخدام الأسلوب المذكور .

هيكلية البحث

تم تقسيم البحث إلى مبحثين ، المبحث الأول يتناول الجانب النظري والتحليلي للصدمات النقدية وعن طريق تقسيمه إلى جانبين رئيسيين يوضحان مصدر الصدمة النقدية فيما لو كانت من جانب الطلب النقدي أو من جانب عرض النقود ، أما المبحث الثاني فهو يتناول بناء نموذج قياسي للصدمة النقدية في العراق من خلال استعمال نموذج متجه الانحدار الذاتي الهيكلي (Structural Vector Auto Regression Model) .

المبحث الاول الإطار النظري والتحليلي للصدمة النقدية تمهيد

يُعد موضوع الصدمات النقدية وتحليل تأثيراتها الاقتصادية موضوعاً مهماً جداً لصناع السياسة النقدية ، لأن المتغيرات النقدية لها دور كبير في تقلبات متغيرات الاقتصاد الكلي ، وقد ركز البحث على جوانب نظرية وتحليلية عديدة وذلك لفقر المكتبة العربية للأسس التحليلية والنظرية التي تهتم بموضوع الصدمات النقدية بشكل دقيق . وسيقسم هذا المبحث إلى جانبين طبقاً لمصادر الصدمة النقدية ، كل جانب يتناول عدد من النقاط المحورية وكالاتي :

- الجانب الاول الصدمة النقدية الناجمة عن الطلب النقدي 1.1 ماهية الصدمة النقدية

ان الصدمة النقدية هي تغير غير متوقع في عرض النقود الأسمي أو في معدل نمو عرض النقود الأسمي الذي يخل بالتوازن النقدي (BAIN,2005,755 & HOWELLS) .
ان تشخيص العوامل المحددة للطلب على النقود هي مهمة جداً لصناع السياسة النقدية وذلك لـأن معرفة ماهي دوافع الاحتفاظ بالنقود تساعد في تكوين فكرة حول كيفية استجابة الوحدات الاقتصادية عندما تحدث تغيرات في كمية النقود ، بكلمة أخرى ان الطلب على النقود هو عامل جوهري لربط الصدمات النقدية مع الطلب الكلي ، ومن الأهمية بمكان استعراض وجهات النظر فيما يخص الاجراءات المناسبة للسياسة النقدية والتي تغيرت بشكل مثير للاهتمام خلال الـ 30 سنة الماضية وسيتم التركيز على تأثيرات الصدمات النقدية التي تسهم بحدوث صدمة طلب ، أو بمعنى آخر على صدمات الطلب المتكونة بسبب الاضطراب النقدي ، ووجهات النظر هذه يمكن توضيحها في أربع مراحل متميزة والتي يراعى فيها التدرج الزمني وهي كالاتي : (HOWELLS & BAIN,2005,267)

المرحلة الأولى / تمثلت بوجود اتفاق أن الصدمات النقدية تسبب صدمات طلب محدودة وهذه صدمات الطلب لها تأثيرات دائمة على الناتج والاستخدام وفي بعض الظروف تنعكس على معدل التضخم .

المرحلة الثانية تمثلت بانتشار الرأي القائل بأن الصدمات النقدية تسبب صدمات طلب هامة لكن هذه الصدمات تكون ذات تأثير مؤقت على الناتج والاستخدام وذات تأثيرات دائمة على التضخم .

المرحلة الثالثة وهي الفترة الزمنية التي شهدت رأي مثير للجدل والذي ينص على أن الصدمات النقدية تسبب صدمات الطلب ولكن صدمات الطلب هذه لها تأثير مؤقت على الناتج والاستخدام (العمالة) في ظروف محدودة جداً ، وخلاف ذلك ان تأثيرها ينعكس بشكل تام على معدل التضخم .

المرحلة الرابعة وتمثل هذه الحقبة الآراء الأكثر حداثة والتي تشير إلى إنه وبالرغم من أن للسياسة النقدية تأثير ضئيل على المتغيرات الاقتصادية بخلاف التأثير على معدل التضخم في الأمد الطويل ، هناك حافز لدى الحكومات للقيام بـ "المفاجآت النقدية **monetary surprises**" (الصدمات النقدية) من أجل محاولة التأثير على الناتج والاستخدام في الأجل القصير .. وبالتالي طبقاً للناتج المذكورة فلن السياسة النقدية تمتاز بالتحيز التضخمي **inflationary bias** .

2[1] الترابط ما بين الصدمات النقدية وصدمات الطلب الكلي

إحدى الطروحات النظرية الهامة في تطبيقات الاقتصاد الكلي هو وجود ترابط ما بين الصدمة النقدية وتحفيز الطلب الكلي في الاقتصاد (إيجابياً أو سلبياً حسب نوع الصدمة) وهذا الترابط اثبتته الواقع العملي ، وعن كيفية ارتباط الصدمة النقدية بالطلب الكلي (الاتفاق) ، يمكن القول ان الصدمات النقدية لا تستطيع تغيير مستوى نمو الدخل النقدي دون التأثير على مستوى ومعدل نمو الطلب الكلي ، ويمكن توضيح قناتين تمارس الصدمات النقدية من خلالهما آثارها على المنفقين وتمثل بـ — (Mishkin, 2012, 496-497) :

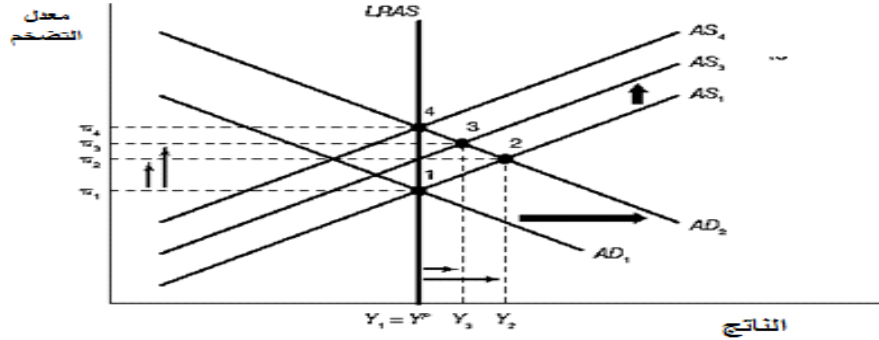
-القناة الاولى يمكن تسميتها بالآثار المباشرة تمثل النقود أحد الأصول ومن ثم تأخذ مكانها إلى جانب الأسهم والسندات والأصول المادية ويتعلق الأثر المباشر للصدمة النقدية بإحلال النقود محل الأصول المادية ، فالزيادة غير المتوقعة في الأرصدة النقدية الناتجة عن صدمة نقدية إيجابية على سبيل المثال تزيد من نسبة النقود إلى الأصول المادية لدى الوحدات الاقتصادية (قطاع عائلي/ قطاع اعمال) ، فإذا قيمت الوحدات الاقتصادية السيولة الإضافية بأقل من قيمة خدمات الأصول الأخرى فليتها تقوم بتخفيض ما لديها من أرصدة نقدية للحصول على سلع أكثر ، بناءً على ذلك ستقوم الأسر بشراء أجهزة وملابس وسيارات وغير ذلك من الأشياء الجديدة ، كما تقوم المنشآت بزيادة المخزون وقد تشتري أصولاً رأسمالية معمرة إضافية وعلى هذا فلن الصدمة النقدية تترجم مباشرة الى زيادة في النفقات .

وأما القناة الثانية فتتمثل في الآثار غير المباشرة/ وهي تعمل من خلال أسعار الفائدة وما تدره الأصول المالية والمادية من إيرادات ، فأحدى أبرز الوسائل التي يضخ البنك المركزي من خلالها

النقد إلى الاقتصاد هو شراء السندات من السوق المفتوحة ، إذ تعمل هذه المشتريات على رفع أسعار الأوراق المالية التي تمتلكها الوحدات الاقتصادية وتضيف بشكل مباشر إلى ما لديهم من أرصدة نقدية ، إضافة إلى ذلك إنها تعمل على زيادة الاحتياطيات الفائضة لدى الجهاز المصرفي والتي توفر له الدافع لزيادة القروض والاستثمار في الأوراق المالية وعلى هذا فليكن الصدمة النقدية الايجابية التي قد يبادر بها البنك المركزي توفر قوة شديدة تعمل على خفض أسعار الفائدة في كل أسواق الائتمان ويعمل بخفض أسعار الفائدة بدوره على زيادة مشتريات الناس من السلع المعمرة ونمو طلبهم على المساكن وزيادة استثمار المنشآت في المخزون وفي الأصول الرأسمالية الثابتة الجديدة. ونتيجة لما سبق ذكره ؛ فليكن الصدمة النقدية لها تأثير على الطلب الكلي ، ويمكن القول إن الصدمات النقدية يظهر تأثيرها في الاقتصاد من خلال تكوين صدمات الطلب الكلي .

طبقاً للنموذج الكينزي الجديد **NEW KEYNESIAN Model** فليكن الصدمات النقدية تولد صدمات الطلب الكلي في الاقتصاد ، ومن المفيد ان نشخص أثر صدمة طلب كلي مُفترض إنها تولدت نتيجة صدمة نقدية ، على افتراض حدوث صدمة نقدية ايجابية فهذا سيؤدي بالتلازم إلى صدمة طلب كلي والتي ستؤدي إلى انتقال منحنى الطلب الكلي الى اليمين من AD_1 إلى AD_2 وإن التأثيرات تختلف حسب نوع الصدمة النقدية فيما إذا كانت متوقعة أم غير متوقعة؟ فلذا كانت الصدمة النقدية غير متوقعة فليكن منحنى العرض الكلي قصير الأجل يبقى على حاله عند AS_1 ، وأن الاقتصاد سيتحرك لوضع توازني جديد من النقطة 1 إلى النقطة 2 إذ أن الناتج الكلي سيزداد إلى المستوى Y_2 وكذلك التضخم يزداد الى المعدل ، ولو كانت السياسة متوقعة (الصدمة النقدية متوقعة) واستطاعت الوحدات الاقتصادية من توقع الصدمة ستختلف آثار الصدمة النقدية والذي سيؤدي إلى انتقال منحنى العرض الكلي قصير الأجل إلى AS_3 (وأما إذا كانت الأسعار مرنة بشكل تام بدلاً من كونها جامدة **Sticky** فليكن منحنى العرض الكلي قصير الأجل سيتحرك الى AS_4 كما موضح بالشكل (1) والاقتصاد سيتحرك نحو توازن جديد في النقطة 3 والتي فيها يكون الناتج الكلي عند المستوى Y_3 (والذي هو أقل من المستوى المتحقق في حالة الصدمة غير المتوقعة Y_2) ومعدل التضخم يزداد إلى (والذي هو أعلى من معدل التضخم المتحقق في حالة الصدمة غير المتوقعة) .

شكل (1)
نموذج الطلب الكلي والعرض الكلي



- p.576 , Addison-Wesley , Boston , 2012 , MACROECONOMICS , Mishkin .Frederic S -

وطبقاً لما سبق فلن مستوى التضخم لن يصل إلى المعدل لأن الأسعار لا تتغير بسهولة لإنها تمتاز بالجمود ، أي أن هذه الحالة يمكن الوصول إليها من خلال الأجل الطويل الذي يمثله التقاطع بين منحنى الطلب الكلي ومنحنى العرض الكلي طويل الأمد LRAS ، ان التعديلات السعريّة البطيئة تشير ضمناً بأنه حتى لو كانت التوقعات عقلانية وفقاً للنموذج الكينزي الجديد فلن منحنى العرض قصير الأجل لن يصل إلى المستوى AS بل وحتى لو كانت الأجور والأسعار مرنة بشكل كامل ، ومن مضامين ما سبق إن إستجابة الناتج لصدمة طلب غير متوقعة هو أثير من الاستجابة لصدمة متوقعة وذلك لأن منحنى العرض الكلي قصير الأجل لا يتغير عندما تكون صدمة الطلب الكلي (الصدمة النقدية) غير متوقعة والتي يكون فيها معدل التضخم في مستوى أدنى من الناتج ، لذلك فلن النموذج الكينزي الجديد يميز بين التأثيرات لصدمة الطلب الكلي (الصدمة النقدية) المتوقعة مقابل غير المتوقعة مع التأكيد على أن الصدمات غير المتوقعة لها تأثير أكبر على الناتج . (Mishkin,2012, 575-576) .

3.1 المدرسة الكينزية الجديدة وتفسير آثار الصدمة النقدية

يؤمن المنهج الكينزي الجديد ان السياسة النقدية غير حيادية (لديها تأثير على المتغيرات الحقيقية في الأجل القصير) بمعنى إنها تؤثر على الاقتصاد وهذا الاستنتاج هو نتيجة منطقية لاعتقادهم بجمود الأسعار الأسمية أي ان هناك علاقة إيجابية بين الناتج والتضخم في الأجل القصير (منحنى فيليبس) ، وسعر الفائدة يرتبط بالناتج في علاقة عكسية (دالة IS) ، يؤيد الكينزيون الجدد السياسة النقدية القائمة على القواعد Monetary Policy Rules ولكن لا يقصدون القواعد الصلبة وإنما

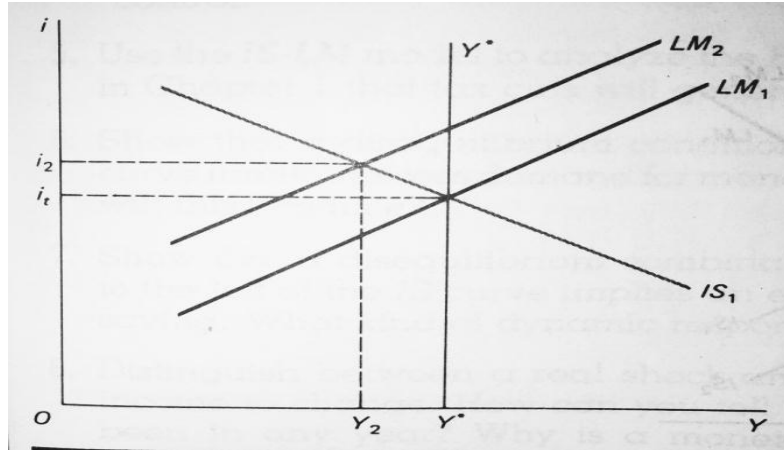
القاعدة المرنة التي تستند بشكل كبير على سعر الفائدة ، بمعنى أنهم يبتعدون عن السياسة النقدية المكيفة بشكل كبير والتي تكيف إجراءاتها اعتماداً على ما يحدث بالاقتصاد من تغيرات ، بينما يحبذون السياسة النقدية الاستباقية للسيطرة على التضخم ولا توجد قاعدة معينة يتبنونها وإنما يوصون بتبني قاعدة مرنة تمتاز بالتغذية العكسية . (Vane,2005,419 & Snowden)

ولتوضيح أفكار المدرسة الكينزية الجديدة بخصوص قاعدة السياسة النقدية سيتم الاستعانة بنموذج IS-LM ، الشكل (2) يفترض ان الاقتصاد يعمل عند الاستخدام الكامل عند تقاطع منحنى IS مع منحنى LM والذي عنده Y^* وسعر الفائدة i_1 وهذا المستوى لسعر الفائدة هو نفس المستوى المستهدف من قبل السلطات النقدية والتي تعمل على المحافظة عليه من خلال معادلة معينة (قاعدة معينة) حسب معطيات الاقتصاد المعني ، على افتراض حدوث صدمة نقدية أثرت على الاقتصاد وكانت الصدمة سلبية وسبب هذه الصدمة هو انكماش في النشاط الائتماني للقطاع المصرفي نتيجة توقعات الوحدات المصرفية لأحداث معينة مثلاً حدوث حرب أو أزمة اقتصادية أو سياسية التي قد تزيد من حجم القروض المتعثرة ونتيجة انكماش النشاط الائتماني ستكون النتيجة النهائية انخفاض عرض النقود، أو نقص في عرض النقود نتيجة عوامل غير نقدية مثل انخفاض الإيرادات النفطية (كما في العراق لان عرض النقود فيه متغير داخلي)⁽¹⁾ ، انخفاض منح الائتمان (عرض النقود) سيؤدي لإنتقال منحنى LM إلى اليسار LM₁ الشكل (2) يوضح هذا الانتقال والذي ترتب عليه ارتفاع معدل الفائدة إلى i_2 الذي يؤدي الى انخفاض مستوى الدخل إلى Y_2 نتيجة انخفاض حجم الاستثمار ، هذه الحالة تستوجب تدخل البنك المركزي من أجل الاستجابة لهذه التغيرات بما أنه كان يستهدف سعر فائدة i_1 عليه أن يواجه انخفاض او انكماش النشاط الائتماني للمصارف من خلال زيادة عرض النقود والذي سيعمل لإرجاع منحنى LM إلى مستواه الأولي LM₁ وإرجاع الاقتصاد إلى الوضع التوازني الأول مع التشغيل الكامل . (Dernburg,1985,322-323) وأخيراً هناك مسألة مهمة يجب الإشارة لها ، من الضروري لمتخذي القرار معرفة مصدر الصدمة لكي يتم التعامل معها بكفاءة ولا يكفي استخدام إحدى السياسات بمعزل عن الأخريات لان النتائج لن تكون جيدة ، فما سبق ذكره عن الصدمة نقدية تمثل اضطراب في القطاع النقدي وتم التعامل معها من خلال أدوات السياسة النقدية ، وللتوضيح نفرض ان الاقتصاد تعرض لصدمة حقيقية والتي تسببت بانخفاض مستوى الدخل وهذه الصدمة الحقيقية قد تكون نتيجة إحدى الأسباب المستقلة عن القطاع النقدي والتي تسببت بإنتقال منحنى IS مثلاً قد تكون لانخفاض

الاستهلاك نتيجة لتغير رغبات المستهلكين أو انخفاض الاستثمار كنتيجة لتدهور البيئة الاستثمارية كأن يكون صعوبة نقل التكنولوجيا أو نتيجة صدمة مالية ، وهذه الصدمة موضحة في الشكل (3).

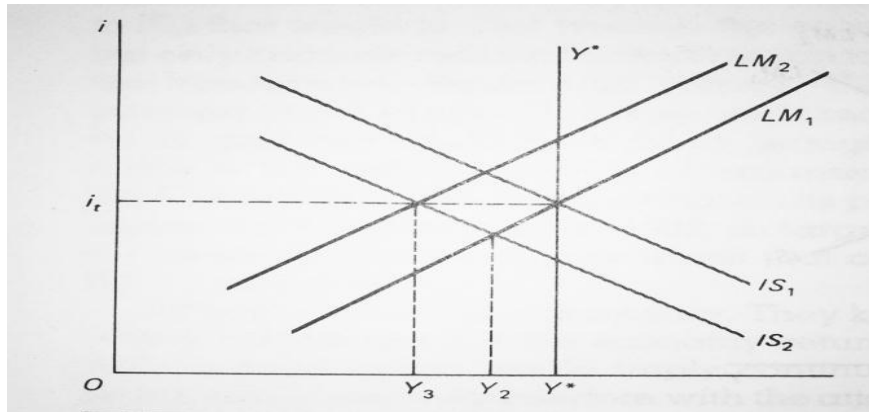
الشكل (2)

اثر صدمة نقدية في الاقتصاد



شكل (3)

اثر صدمة حقيقية في الاقتصاد



• مصدر الشكليات البيانية

p.223-224 York, 1985 New, Company Hill Book-McGraw , ed th7, Macroeconomics , F.Dernburg Tomas

والذي يبين انتقال منحنى IS_1 الى IS_2 والذي تسبب بانخفاض مستوى الدخل وسعر الفائدة ، ان الاقتصاد معرض لمختلف الهزات من كل القطاعات ولكن يبقى تحديد مصدر هذه الصدمة أو الاختلال مهم لأن العلاج الأساس ينبثق من نفس السياسة الاقتصادية المعنية هل مصدر الصدمة

القطاع النقدي أم القطاع الحقيقي؟ أم هي صدمة خارجية تصب في كل القطاعات؟ السياسات الاقتصادية تعمل بآلية واحدة والتنسيق مهم لإنجاز الأهداف الاقتصادية العامة للبلد ولكن يبقى العبء الأساس والمعالجة الأساس بالقطاع المعني ، وبالرجوع إلى أعلاه فلو حاولت السلطات النقدية الاستجابة للصدمة الحقيقية التي ضربت الاقتصاد من خلال سعر الفائدة أي الاستجابة تكون حسب معادلة السياسة النقدية فسيعمل على ارجاع سعر الفائدة إلى المستوى i_4 الذي كما افترضنا إنه يضمن للاقتصاد العمل مع تحقيق الاستخدام الكامل أو قريب من هذا المستوى ، لذلك سيعمل على تقليل عرض النقود والذي نقل منحنى LM إلى LM_2 ، ولكن هذه الاستجابة ستزيد الوضع الاقتصادي سوءاً واضطراباً لأن الدخل انخفض إلى المستوى y_3 ويمكن القول ان السياسة النقدية أدت إلى مزيد من عدم الاستقرار . لذلك فالطريق المناسب للتعامل مع الصدمة هو أن يكون على صلة بمصدر هذه الصدمة . (Dernburg, 1985, 323)

4.1 الآثار القصيرة الأجل والطويلة الأجل للصدمة النقدية

ان الصدمة النقدية تؤدي إلى تقلبات في الدخل النقدي والتي تنقسم الى تغيرات في معدلات نمو الناتج وتغيرات في معدلات نمو مستوى السعر ، بمعنى إن هذين العنصران المكونين لتغير الدخل يتأثران بالصدمة النقدية بدرجة مختلفة ففي أغلب الحالات يكون معدل نمو الناتج الحقيقي أول ما يتغير ثم تنتشر بعد ذلك الصدمات لتشمل مستوى السعر وفي الأجل الطويل يستوعب معدل التغير في مستوى السعر الجزء الأكبر من أثر الصدمات النقدية ويتراجع معدل نمو الناتج طبقاً للعوامل الأخرى مثل معدل نمو القوى العاملة ، التغير التقني ، ومعدل نمو رصيد رأس المال وغير ذلك من العوامل التي تؤثر على جانب العرض في الاقتصاد ، ان ما ذكر أعلاه لا يعد أمراً جازماً وإنما يعتمد بشكل كبير على الدليل التجريبي وكما تم ذكره في بداية البحث ان الاراء والتفسيرات اختلفت من حقبة الى اخرى حول آثار الصدمة النقدية وسنستخدم التحليل الآتي لتوضيح الاختلاف في التأثيرات على التوازن قصير الأجل والطويل الأجل وعلى افتراض ان الصدمة النقدية هي ليست مؤقتة وهذا الافتراض مهم من أجل الاستمرار بالتحليل من الأجل القصير وصولاً إلى الأجل الطويل. ويوضح الشكل (4) ان الاقتصاد يبدأ في توازن قصير الأجل (ومن ثم طويل الأجل) عند النقطة A . ان الصدمة النقدية في عرض النقود بنسبة x ستنتقل منحنى AA (منحنى AA يمثل التوازن في سوق النقود (عرض النقود والطلب عليه)) إلى اليمين من AA0 إلى AA1 والذي ينتج عنه زيادة في الناتج الحقيقي وفي معدل سعر الصرف الأسمي أي تخفيض قيمة العملة من

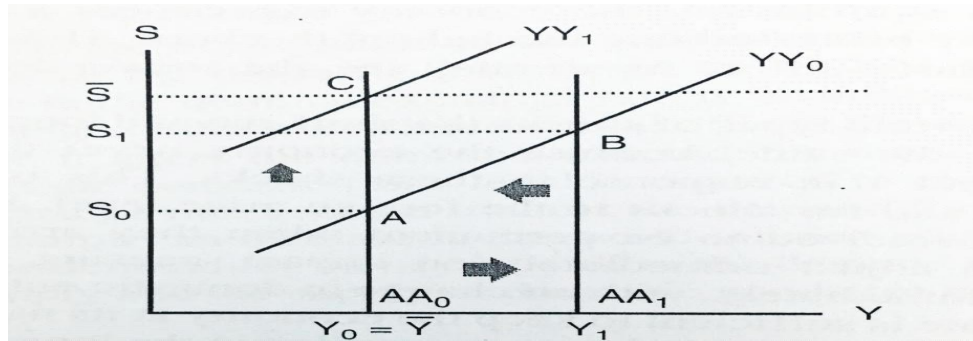
S_0 إلى S_1 ، عندئذ يكون التوازن قصير الأجل في النقطة B . إن القيمة المرتفعة للناتج الحقيقي عند هذه النقطة ستضع ضغوط باتجاه متصاعد على مستوى الأسعار المحلي والذي سيبدأ بالازدياد ، عندها يبدأ منحنى AA بالتحرك إلى اليسار رجوعاً بسبب مستوى الأسعار المرتفع في هذه الحالة سيزداد الطلب الأسمي على النقود والذي يتطلب مستوى أقل من الناتج الحقيقي لتصفية سوق النقود ، وفي نفس الوقت الأسعار المرتفعة ستتحرك منحنى YY (منحنى yy يمثل التوازن في سوق السلع : والذي يمثل التزامن بين المجاميع من سعر الصرف والناتج الحقيقي مع توازن سوق السلع) إلى الأعلى بسبب ان الزيادة في الأسعار تتجه لرفع قيمة معدل سعر الصرف الحقيقي . هذا يعني ان التخفيض في قيمة سعر الصرف الأسمي ضروري للحفاظ على سعر الصرف الحقيقي ثابت عند المستوى المطلوب لتصفية سوق السلع عند قيمة معينة من Y .

(Montiel , 2009 , 331-332)

إن مضامين أعلاه هو ان الناتج الحقيقي يبدأ بالانخفاض من مستواه التوازني في الأجل القصير و معدل سعر الصرف الاسمي تنخفض قيمته أكثر من النقطة B ، وهو موضح في الشكل أدناه من خلال انتقال منحنى AA إلى اليسار وانتقال منحنى YY إلى الأعلى والذي يجب يستمر حتى يزداد مستوى الأسعار بمقدار متناسب تماماً للزيادة في عرض النقود (النسبة x في شرحنا) .

شكل (4)

الازدحام قصير الأجل بالصدمة النقدية



United Kingdom , International Macroeconomics , Wiley-Blackwell , Montiel .PeterJ -

. 2009 , p.332

وإذا حدث أعلاه فلن منحنى AA سيعود إلى وضعه الأصلي (طالما ان عرض النقود الحقيقي سيرجع لقيمه قبل الصدمة) ، ومنحنى YY سينتقل إلى الأعلى بنفس نسبة x تماماً (طالما مستوى الأسعار ازداد بنسبة x فأن معدل سعر الصرف الأسمي ستخفض قيمته بذات النسبة

لإعادة القيمة الأصلية لمعدل سعر الصرف الحقيقي والتي تحافظ على توازن سوق السلع) ، ان التوازن الجديد طويل الأجل سيكون عند النقطة C والتي عندها يكون الناتج الحقيقي قد رجع لقيمتة الأصلية ومعدل سعر الصرف الاسمي S انخفض قيمته بنسبة $x^{(*)}$.

- الجانب الثاني الصدمة النقدية الناجمة عن عرض النقود

5.1 بناء نموذج اقتصادي كلي للصدمة النقدية

كما مر ذكره ان الصدمات النقدية ممكن تكون بشكل صدمات طلب على النقود وممكن ان تأخذ شكل صدمات عرض نقود ، والشكل الأكثر شيوعاً هو صدمات عرض النقود ولبناء نموذج اقتصادي للصدمة النقدية نضع عدة افتراضات الافتراض الأول ان نسبة الاحتياطي القانوني 100% المفروض من قبل البنك المركزي على المصارف التجارية (اقترح فريدمان) أي تحديد قدرة المصارف التجارية في التأثير على عرض النقود ، وفي ظل هذا الافتراض فليكن البنك المركزي يتحكم مباشرة في عرض النقود والذي يُحمل من قبل الجمهور ، هذا الافتراض يعني ان صدمات عرض النقود هي حصيلة قرارات السلطة النقدية $(*)$ أي ان عرض النقود متغير خارجي يتحدد من قبل البنك المركزي وخارج النموذج الاقتصادي ، ولإضفاء بعض الواقعية على معيارنا للاستقرار وبتوسيع نموذجنا بحيث يكون الافتراض الثاني وجود دور للمصارف التجارية ففي الواقع هناك تأثير لقرارات المصارف التجارية والجمهور على مكونات عرض النقود (المكونات المحلية) بحيث من الممكن ان تكون هذه القرارات مصدر من مصادر الصدمات النقدية ، في هذه الحالة يكون البنك المركزي لديه سيطرة على الأساس النقدي فقط ، الذي يتكون من موجوداته والتي تكون مملوكة من قبل الجمهور على شكل عملة ومن قبل المصارف التجارية بشكل احتياطي ، سنستخدم الرمز H للإشارة إلى الأساس النقدي $(*)$ ، CU هي العملة المملوكة من قبل الجمهور rec تعبر عن الاحتياطيات لدى المصارف التجارية (وتحتفظ بها المصارف لمواجهة سحب الزبائن) أي يمكن كتابة الأساس النقدي كما في معادلة 1:

$$(1) H = CU + RES$$

بوجود المصارف التجارية فليكن عرض النقود يتكون من العملة لدى الجمهور والودائع الجارية D لدى المصارف التجارية أي كما في معادلة 2 :

$$(2) M = CU + D$$

والجمهور يختار تركيبة عرض النقود مع مراعاة نسبة c من الودائع الجارية المحتفظ بها لدى المصارف التجارية بشكل عملة نقدية سائلة 3:

$$(3) \quad CU = c D$$

واخيراً المصارف التجارية تحتفظ باحتياطيات تساوي قيمة الكسر من قيمة الحسابات الجارية التي لديها لمواجهة السحوبات 4:

$$(4) \quad RES = \sigma D$$

إذن في هذا النموذج يكون عرض النقود محدداً بواسطة قرارات البنك المركزي ، الجمهور ، والمصارف التجارية ومنها يمكن اشتقاق معادلة توضح تفاعلات هذه الجهات الثلاثة لتحديد عرض النقود وهذا من خلال قسمة معادلة (1) على معادلة (2) وبالحل من معادلة (3) و (4) نحصل على معادلة (5) :

$$(5) \quad M/H = (CU + D)/(CU + RES) = (1 + c)/(c + \sigma)$$

وهو ما يعني :

$$(6) \quad M = [1 + C/C + \sigma] H$$

المقدار بين الأقواس الكبيرة يمثل المضاعف النقدي، فلذا كان فلن المضاعف النقدي أكبر من الواحد ، أي أن دولار واحد في الأساس النقدي سيولد أكثر من دولار في عرض النقود كنتيجة لنشاط المصارف التجارية (وهذا يوضح استخدام مصطلح النقود ذات القوة العالية كمرادف لمصطلح الأساس النقدي) ، ولتوضيح أهمية نشاط الجمهور والمصارف التجارية على تغيير حجم المضاعف النقدي وبالتالي عرض النقود الكلي ، وبقيمة معطاة للأساس النقدي ومن خلال المعادلة الأخيرة يمكن تشخيص زيادة رغبة الجمهور في الاحتفاظ بنسبة أكبر من العملة c ، أو أن المصارف التجارية تزداد رغبتها في الاحتفاظ باحتياطيات أكبر فلن قيمة المضاعف النقدي ستتناقص الذي يؤدي بدوره إلى انخفاض عرض النقود ، بشرط إلا يقوم البنك المركزي بمجابهة (تعويض) هذا عن طريق زيادة الأساس النقدي H ، وهكذا فإن التغيرات في المعلمات السلوكية c وتؤثر على عرض النقود وهكذا يمكن أن يولد صدمات عرض النقود . (Montiel , 2009 ,

385-386)

أما الحالة الأخيرة ، الفترض الثالث إذا كان الاقتصاد يمثل أحد الاقتصادات الريعية وبشكل خاص النفطية منها ، فلن عرض النقود يكون متغير داخلي أي يتحدد من داخل النموذج

الاقتصادي أي أن تكوين الأساس النقدي خارج سيطرة البنك المركزي لأنه سيعتمد بشكل جوهري على الإيرادات الريعية (الإيرادات النفطية) التي تحصل عليها الحكومة وسيكون الأساس النقدي من خلال استبدال الحكومة الإيرادات التي تحصل عليها بالدولار (لأن سوق النفط العالمي يعتمد الدولار بالتعاملات) مع البنك المركزي الذي يصدر عملة محلية (إصدار جديد) مزوداً الحكومة بهذا الإصدار لمواجهة نفقاتها في الداخل ولهذا فإن الأساس النقدي سيكون تابع للنشاط الحكومي أو المالية الحكومية وتتفاقم هذه التبعية المالية إذا كان الاقتصاد غير متطور بمؤسساته المالية والمصرفية أي ضعف عمل المضاعف النقدي (الذي يمثل النشاط الائتماني أبيض اعمدته) ، وبالنتيجة النهائية سيكون عرض النقود هو نتيجة النشاط الحكومي المذكور ورهن الأسعار العالمية للنفط وكمية استبدال الإيرادات النفطية مع البنك المركزي والتي سيقود إلى استنتاج مثير للاهتمام وهو أن مصدر الصدمات النقدية في ظل الافتراض الثالث سيكون خارجي بشكل تام أو بشكل كبير جداً وعوامل تحديده هي أسعار السلعة الرئيسة للبلد الريعي .

6.1 الصدمة النقدية ما بين سعر الصرف الثابت وسعر الصرف المرن

مما سبق ذكره فإن الصدمات النقدية يمكن أن تظهر من صدمات عرض النقود والتي منشأها هو التغيرات في C و/أو صدمات الطلب على النقود في شكل تغيرات في الدالة (سعر الفائدة ، الدخل) والتي تحدد طلب الجمهور الكلي على النقود ، الزيادة في C أو والتي تولد تقلص في عرض النقود ، إذ أن الزيادة في الطلب على النقود سوف يخفض مستوى الناتج الذي يترافق مع التوازن في سوق النقود المحلي عند مستوى معطى لسعر الفائدة المحلي ، مثل هذه الصدمات ستعمل على تحريك منحنى AA إلى اليسار (منحنى التوازن في سوق الأصول) والتي يمكن القول إنها صدمة سلبية أو انكماشية . وعكس التغيرات المشار لها أعلاه تؤدي إلى تحريك منحنى AA إلى اليمين وعندها تكون الصدمة إيجابية أو صدمة نقدية توسعية . التساؤل هي كيف يتفاعل الاقتصاد مع مثل هكذا صدمات في ظل أنظمة سعر صرف مختلفة ؟ الشكل (5) يفترض تعرض الاقتصاد لصدمة نقدية انكماشية والتي تؤدي إلى نقل منحنى AA إلى اليسار ، وفي ظل سعر صرف معوم توازن الاقتصاد سيكون عند تقاطع منحنى YY (التوازن في سوق السلع) ومنحنى AA عند النقطة B مع تخفيض مستوى الناتج المحلي ومغالة في سعر الصرف أي تقديره بأكثر من قيمته الحقيقية ماذا يحدث عند حدوث صدمة نقدية انكماشية تؤدي إلى وجود فائض في الطلب على النقود والذي يؤدي إلى رفع سعر الفائدة المحلي والذي يستقطب تدفق رؤوس الأموال وبدورها تسبب رفع قيمة

سعر الصرف ، ومنها سيكون هناك تأثيرات سلبية لرفع قيمة سعر الصرف على الاتفاق وهو تخفيض الطلب على السلع المحلية ومن ثم تخفيض مستوى الدخل . التخفيض في الدخل يجب ان يكون كافي لتخفيض الطلب المحلي على النقود بنفس المقدار الذي يكفي لإعادة التوازن في سوق النقود عند سعر الفائدة المحلي دون تغيير ، إذن في ظل نظام سعر الصرف المعمول فإلن الصدمات النقدية تؤثر على القيمة التوازنية للناتج المحلي الاجمالي الحقيقي . أما في ظل أسعار الصرف الثابتة فأن صدمة نقدية انكماشية ستؤدي بنفس الطريقة إلى ارتفاع أولي في سعر الفائدة المحلي والذي أثر على تدفقات رؤوس الأموال ، ولكن في هذه الحالة البنك المركزي يتدخل في سوق الصرف الأجنبي لمنع رفع قيمة العملة المحلية ، وهذا التدخل في هذه الحالة يأخذ صورة شراء العملة الأجنبية وبيع العملة المحلية بهذه الطريقة يزداد الأساس النقدي **Monetary Base** ، فلو ان الصدمة الانكماشية تأخذ صورة انخفاض المضاعف النقدي فإلن التوسع في الأساس النقدي سيستمر لغاية تغطية الانخفاض في المضاعف ، وعودة عرض النقود إلى قيمته الأصلية وهذا يسمح لسوق النقود بالتصفية دون أي تغيير في سعر الفائدة المحلي والمستوى الحقيقي للناتج ، أما إذا كانت الصدمة النقدية تأخذ شكل زيادة في الطلب على النقود ، فإلن الأساس يتوسع إلى ذلك الحد الذي يزداد به عرض النقود الكلي بما يكفي لإشباع الزيادة في الطلب على النقود عند المستويات الأصلية لسعر الفائدة المحلي والناتج الحقيقي ، وفي الشكل (5) فإلن الاستجابة الداخلية في ظل سعر الصرف الثابت عملت كعامل استقرار تلقائي والذي أعاد منحنى **AA** إلى **AA'** للحفاظ على الاقتصاد عند النقطة **A** والذي سيمنع الآثار المزعزعة لاستقرار الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي ، ومن هذا نصل إلى استنتاج إذا كانت الصدمة التي يتعرض لها الاقتصاد صدمة نقدية فإلن اتباع سعر صرف ثابت يجعل الاقتصاد أكثر استقراراً مقارنة باتباع نظام سعر الصرف المعمول (*) . (Montiel , 2009 , 387-388)

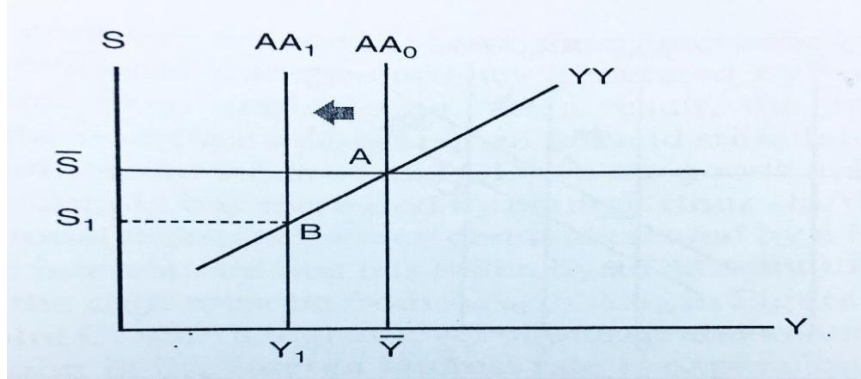
(*) . ما بين سعر الصرف المرن وسعر الصرف الثابت تكون هناك انظمة تمزج بين النوعين والاكثر شيوعاً هو التعويم المدار وهو يضع هامشاً لتحرك سعر الصرف ويتدخل

لضبط سعر الصرف ضمن هذا المدى وهذا النوع هو اقرب لنظام سعر الصرف الثابت منه الى المعمول أي له آثار استقرارية على النشاط الاقتصادي وخصوصاً وان الحفاظ على

قيمة العملة أصبحت من اولويات البنوك المركزية ومنها البنك المركزي العراقي

شكل (5)

الصدمة النقدية في ظل اختلافات سعر الصرف



-Peter J. Montiel, International Macroeconomics, Wiley-Blackwell, United Kingdom, 2009, p.332

المبحث الثاني

بناء نموذج قياسي للصدمة

النقدية في العراق للفترة 1990-2015

□

1.2 نموذج متجه الانحدار الذاتي الهيكلي

يعتبر النموذج متجه الانحدار الذاتي **vector autoregressive (VAR)** نموذج نظري أكثر منه عملي لأنه يتجاوز النظريات الاقتصادية في نمذجة التحركات الديناميكية للمتغيرات الاقتصادية ولذلك تم اقتراح نوع آخر من النماذج يأخذ بعين الاعتبار الآثار الآنية الموجودة بين المتغيرات الاقتصادية يعرف بالنموذج الانحدار الذاتي الهيكلي **structural vector autoregressive (SVAR)**، ويتم الحصول على الشكل الهيكلي عن طريق إيجاد الشكل المختزل لـ **VAR**. ومن أعلاه فليكن نماذج **VAR** تعرضت لبعض الانتقادات،⁽⁹⁾ أولاً، إنها غير مبنية على النظرية الاقتصادية فليس هناك تقييد على أي من معاملات النموذج فكل متغير يسبب الآخر. ولكن باستخدام الاختبارات الإحصائية يمكن تقدير النموذج والتخلص من المعاملات التي تظهر غير معنوية من أجل الحصول على نموذج قد يحوي النظرية. الاختبارات تستخدم ما يسمى باختبار السببية. انتقاد آخر، هو فقد درجات الحرية باستخدام متباينات عديدة. أخيراً بالحصول على المعاملات من الصعب ترجمة النتائج وذلك لنقص الخلفية النظرية. لذلك فليكن الهدف من النموذج

VAR الهيكلي هو استخدام النظرية الاقتصادية لتغطية الصدمات الهيكلية من البواقي. (**)
(Enders,.....,p.322)

ان بناء النموذج يعتمد بشكل اساس على متجه الانحدار الذاتي من خلال إيجاد الصيغة المختزلة والتي يمكن كتابتها كالتالي ، P تشير الى درجة نموذج VAR ، وفي النموذج المتغيرات الداخلية $(x_{Kt}, \dots, x_{1t}) = x_t K$ هي $(1 \times K)$ متجهات عشوائية و A_i هي ثوابت معاملات مصفوفة $(K \times K)$ ، ونفترض بأن $(u_{Kt}, \dots, u_{1t}) = u_t$ وهو حد الخطأ بالبعد K مع $E(u_t) = 0$ ولاختبار التأثيرات الناجمة عن الصدمات النقدية في العراق على المتغيرات الاقتصادية ، نستخدم نموذج متجه الانحدار الذاتي الهيكلي SVAR ، ولتحقيق هذا نفرض قيود معينة بين المتغيرات الاقتصادية بالاستناد للنظرية الاقتصادية والوضع الاقتصادي والبيئة التي تفرض هذه القيود لذلك يمكن كتابة الهيكل العام كالتالي:

$$Ax_t = A_1^* x_{t-1} + \dots + A_p^* x_{t-p} + B \varepsilon_t ,$$

إذ ان $\varepsilon_t \sim (0, IK)$ ، المصفوفة A تسمح بنمذجة العلاقات آنياً أي هي مصفوفة معاملات ببعاد $(K \times K)$ ، أما B فهي مصفوفة الشكل الهيكلي للمعاملات ، الصدمات الهيكلية وهي مرتبطة ببواقي معادلة النموذج الخطي ، نفترض بأن الصدمات الهيكلية متعامدة ، وبالارتباط مع حد خطأ الشئ المختزل يتم الحصول عليها بضرب (2) بـ A^{-1} ، لهذا السبب وهذا يعطينا العلاقة بين حدود الخطأ والشكل الهيكلي والمختزل . (Enders,.....,p.322)

□ 2.2 بناء نموذج الصدمة النقدية في العراق

ما ذكر في أعلاه يسمى أُنموذج AB المقترح من قبل Giannini and Amisano (1997) (*)، والذي يتم جمع القيود لـ A و B وبذلك يصبح أُنموذج الصدمات، لذلك يكون أُنموذجنا الهيكلي لموضوعة البحث يتألف من 6 متغيرات اربعة منها محلية واثنان خارجيان ، المتغيرات الداخلية تتضمن الناتج الحقيقي (gdp) ، مستوى السعر (cpi) ، معدل سعر الفائدة المحلي قصير الأجل (i_t) ، وسعر الصرف (ex) ، أما المتغيرات الخارجية هي أسعار النفط (مقاس بالدولار الأمريكي) ويرمز له (oil) وعرض النقود (m_1) ، ومنه فليكن اضطرابات الشكل المختزل تكون : ويكون أُنموذج الصدمات ويكون أُنموذجنا كالتالي :

$$\begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 & a_{15} & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & a_{25} & 0 \\ a_{31} & a_{32} & 1 & a_{34} & a_{35} & a_{36} \\ 0 & a_{42} & 0 & 1 & a_{45} & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & a_{63} & a_{64} & a_{65} & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} u_t^m \\ u_t^y \\ u_t^e \\ u_t^p \\ u_t^{oil} \\ u_t^i \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} b_{11} & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & b_{22} & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & b_{33} & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & b_{44} & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & b_{55} & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & b_{66} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \varepsilon_t^m \\ \varepsilon_t^y \\ \varepsilon_t^e \\ \varepsilon_t^p \\ \varepsilon_t^{oil} \\ \varepsilon_t^i \end{bmatrix}.$$

من المصفوفات أعلاه ان صدمات السياسة النقدية هي (كمغير خارج سيطرة البنك المركزي) ، صدمات الناتج ، صدمات سعر الصرف ، صدمات السعر ، صدمات أسعار النفط و صدمات السياسة النقدية المحلية (كمغير يتحكم فيه البنك المركزي) ، وهذا التوصيف مشابه جداً لما اقترحه (Mehrotra & Kozluk) .

الصف الأول افترضنا فيه ان البنك المركزي العراقي كيف بشكل غير مباشر عرض النقود تبعاً لأسعار النفط العالمية لأن الأساس النقدي يتكون بشكل كبير نتيجة مبادلة الحكومة الاتحادية إيرادات النفط المتأتية بالدولار مع البنك المركزي الذي يُصدر ما يعادل المبالغ المُسلمة من ال (بلد ريعي) لذلك يُعتبر الأساس النقدي المتغير المناسب لتشخيص صدمات السياسة النقدية في العراق (**). وإن سعر الفائدة ليس له تأثير ودور في آلية انتقال السياسة النقدية أي أن هذا الدور يكون محدود جداً بسبب البنية المالية والمصرفية التي هي ليس متطورة بل ومحدودة وبمتابعة متغيرات السياسة النقدية يُلاحظ بأن سعر الفائدة (معدل السياسة) يميل للثبات ، قبل عام 2003 كان قيمته 6.5% أما بعد 2003 فقد راوح من 20% إلى أن ثبت بمقدار 6% من عام 2011 ولغاية الان مما يؤثر تحرك سعر الفائدة من قبل البنك محاكاة لتحركات مستوى الأسعار ، ومعدلات سعر الفائدة تعطي صورة للتأثير الضئيل والاهمية الضئيلة لسعر الفائدة كأداة مهمة بل وقد تكون الالم للسياسة النقدية في العصر الحديث بالنسبة للبنوك المركزية حول المعمورة ، هذا يعني ان السياسة النقدية الداخلية ممثلة بسعر الفائدة لن يكون لديها القوة لخلق تغييرات حادة ممكن ان تنجم منها صدمات نقدية بالعكس فلن عرض النقود الذي يتكون بشكل رئيس من الإيرادات النفطية فيكون عرضة للتقلبات الشديدة نتيجة للتقلبات المستمرة في السوق النفطية وقد تجد هذه الصدمات تجد انعكاسها في سعر الصرف أي ان الصدمات النقدية ستكون بشكل كبير متولدة كعنصر خارجي لذلك تم اعتبار متغير

عرض النقود في النموذج أعلاه كمتغير خارجي أو من خلال سعر الصرف لأن انعكاس لتدفقات العملة الصعبة الناتجة عن تصدير النفط الخام .*

الصف الثاني والرابع يصف توازن سوق السلع الناتج الحقيقي يمكن يستجيب فقط للسياسة النقدية وصدّات سعر الصرف مع التباطؤ الزمني بسبب الجمود في الأجور والأسعار التي يمتاز بها النشاط الاقتصادي ، لكن يمكن ان تستجيب بنفس الوقت لأسعار النفط أما الصف الثالث فهو معادلة سعر الصرف وهو يستجيب لكل الصدمات التي ممكن ان تضرب النظام ، أما الصف الرابع فيوضح ان الأسعار تستجيب ببطء لصدّات السياسة النقدية وسعر الصرف وهذا بسبب التعديلات السعرية لأنها لا تستجيب فوراً لصدمة سعر الفائدة وسعر الفائدة الحقيقي يزداد ويؤدي إلى الانكماش النقدي ، أما الصف الخامس فهو يبين صدمات أسعار النفط وهي لا تستجيب لأي نوع من الصدمات التي تضرب النظام لأنها تتحدد خارجياً ، أما الصف الأخير من المصفوفة تمثل استجابة السياسة النقدية من خلال البنك المركزي نحن نفترض بأن السلطة النقدية تضبط سعر الفائدة اعتماداً على مستوى الأسعار لتحقيق هدف استقرار الأسعار وإيضاً تأخذ بالاعتبار أسعار النفط وكذلك سعر الصرف لأن سعر الصرف يمثل هدف نهائي ونفس الوقت هدف وسيط للبنك المركزي العراقي .

3.2. الاختبارات ونتائج التقدير

قبل اللوج إلى الاختبارات والتقدير الخاصة بنموذج منحدر الاتجاه الذاتي الهيكلي ينبغي الإشارة إلى البيانات التي تم اعتمادها في التقدير هي صادرة من البنك المركزي العراقي والجهاز المركزي للإحصاء/وزارة التخطيط ماعدا أسعار النفط العالمية هي بيانات منظمة الاقطار العربية المصدرة للنفط الاوابك ، السلسلة الزمنية امتدت 1990-2015 ولكن لضرورات التحليل الهيكلي وعدم استجابة البرنامج الاحصائي للمدة المذكورة كونها مدة غير كافية لتقييد VAR بالمصفوفات (نموذج AB) وصولاً إلى تقدير نموذج SVAR ، تم تحويل البيانات من الصفة السنوية إلى الربع سنوية باستخدام برنامج Eviews ، عندها تم تقدير النموذج المطلوب . والفقرات الآتية :

3.2.1 اختبار جذر الوحدة Unit Root Test

تم اختبار السلاسل الزمنية لكل المتغيرات ببيرون test Perron-Phillips ، وحسب الجدول (1) الآتي :

جدول (1)

اختبار فيليبس بيرر test Perron-Phillips

الفرق الاول 1 st				المستوى LEVEL			المتغيرات
بدون	حد ثابت واتجاه	حد ثابت	بدون	حد ثابت واتجاه	حد ثابت		
القيم المحسوبة							
-2.910706	-3.960956		-0.307217	-2.689319	-4.722721	مستوى الاسعار cpi	
القيم الحرجة							
-2.587831	-4.050509		-2.587607	-4.049586	-3.495021	مستوى المعنوية	
-1.944006	-3.454471		-1.943974	-3.454032	-2.889753		
-1.614656	-3.152909		-1.614676	-3.152652	-2.581890		
القيم المحسوبة							
-2.867709	-3.614903		0.662950	-3.162642	-4.608866	سعر الصرف ex	
القيم الحرجة							
-2.587831	-4.050509		-2.587607	-4.049586	-3.495021	مستوى المعنوية	
-1.944006	-3.454471		-1.943974	-3.454032	-2.889753		
-1.614656	-3.152909		-1.614676	-3.152652	-2.581890		
القيم المحسوبة							
-7.444494		-9.547287	-0.045014	-3.869387	-2.357878	الناتج الحقيقي gdp	
القيم الحرجة							
-2.587831		-3.495677	-2.587607	-4.049586	-3.495021	مستوى المعنوية	
-1.944006		-2.890037	-1.943974	-3.454032	-2.889753		
-1.614656		-2.582041	-1.614676	-3.152652	-2.581890		
القيم المحسوبة							
-1.887643	-3.556126		3.382183	-1.106882	-3.364673	عرض النقود m1	
القيم الحرجة							
-2.587831	-4.050509		-2.587607	-4.049586	-3.495021	مستوى المعنوية	
-1.944006	-3.454471		-1.943974	-3.454032	-2.889753		
-1.614656	-3.152909		-1.614676	-3.152652	-2.581890		
القيم المحسوبة							
-3.530418	-3.560684	-3.507401	-0.796227	-1.224772	-1.348717	اسعار النفط	
القيم الحرجة							
-2.587831	-4.050509	-3.495677	-2.587607	-4.049586	-3.495021	مستوى المعنوية	
-1.944006	-3.454471	-2.890037	-1.943974	-3.454032	-2.889753		
-1.614656	-3.152909	-2.582041	-1.614676	-3.152652	-2.581890		
القيم المحسوبة							
-3.717014	-3.693801	-3.697192	-0.410019	-2.121627	-2.175589	سعر الفائدة	
القيم الحرجة							
-2.587831	-4.050509	-3.495677	-2.587607	-4.049586	-3.495021	مستوى المعنوية	
-1.944006	-3.454471	-2.890037	-1.943974	-3.454032	-2.889753		
-1.614656	-3.152909	-2.582041	-1.614676	-3.152652	-2.581890		

المصدر/ اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج البرنامج الاحصائي Eviews 9 .

تم اخضاع جميع متغيرات الأ نموذج لاختبار Perron-Phillips لتشخيص وجود حالة سكون السلسلة الزمنية من عدمه ، ويعد هذا الاختبار مهماً وذلك تجنباً لظهور مشكلة الانحدار الزائف (Spurious Regression) ، وتشير نتائج الجدول (1) إن السلاسل الزمنية للمتغيرات الاقتصادية غير ساكنة في مستوياتها ، ولكنها تكون مستقرة بعد أخذ الفروق الأولى ، ومن الواضح ان المتغيرات ضمن اختبارات جذر الوحدة يقدر النتائج بثلاث حالات (ثابت ، ثابت و اتجاه ، بدون) فأى الحالات يتم اعتمادها دون غيرها لكي تعدل البيانات على أساسها ، تتم المقارنة بين النتائج حسب المعلمات و R^2 ، ويتم اختيار الأفضل وحسب المذكور تم اختيار الحالة الأفضل (الأعمدة المظلمة أمام كل سلسلة زمنية) وتجدر الإشارة ان السلسلة الزمنية تعتبر أنها تجاوزت اختبار جذر الوحدة إذا كانت القيم المقدرة هي أكبر من القيم الجدولية ، ومن النتائج أعلاه يتبين ان هناك 3 سلاسل زمنية ساكنة في م ستواها والثلاثة الآخريات استقرت بعد أخذ الفروق الأولى ، وان أفضل أنموذج للتقدير هو متجه الانحدار الذاتي .

2.3.2 اختيار فترة الإبطاء المثلى

قبل الشروع في تقدير الأنموذج يجب تحديد فترات الإبطاء المثلى لذلك سيتم استخدام ثلاثة اختبارات لتحديد فترة الإبطاء الأمثل وهي : اكايك AIC : information criterion و هانان- كيونن HQ: Hannan-Quinn information criterion ، وشوارتز SC: Schwarz information criterion ، وكما في الجدول (2) :

جدول (2)

اختيار فترة الإبطاء المثلى للنموذج

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-759.4268	NA	0.339302	15.94639	16.10666	16.01118
1	299.5445	1963.509	1.89e-10	-5.365511	-4.243608	-4.912019
2	495.3563	338.5911	6.81e-12	-8.694922	-6.611389*	-7.852724
3	517.6284	35.72823	9.27e-12	-8.408925	-5.363761	-7.178020
4	530.4968	19.03453	1.56e-11	-7.927017	-3.920223	-6.307405
5	697.2887	225.8640	1.10e-12	-10.65185	-5.683423	-8.643529
6	757.7798	74.35370*	7.36e-13*	-11.16208*	-5.232025	-8.765055*
7	779.5458	24.03324	1.16e-12	-10.86554	-3.973851	-8.079805
8	804.5612	24.49427	1.83e-12	-10.63669	-2.783376	-7.462253

* indicates lag order selected by the criterion

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

المصدر / نتائج البرنامج الإحصائي 9 Eviews

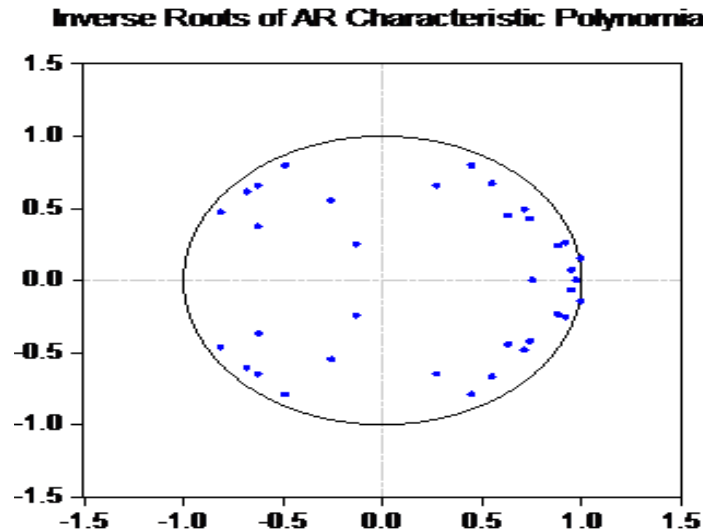
ومن أعلاه أن مقدار فترة الابطاء المثلى وفقاً لأربعة معايير وهي : AIC ، FPE ، LR ، HQ يساوي 6، فإن مقدار فترة الابطاء الامثل المستخدم في تقدير VAR يساوي 6 ، بمعنى ان الصدمة النقدية تصل الى سنة ونصف كحد أقصى ، وهي ضمن المدى التي أشارت له الدراسات التطبيقية بين (3-6) للبيانات الفصلية .

3.3.2 تقديرات نموذج متجه الانحدار الذاتي الهيكلي $SVAR$

يوضح جدول (3) تقديرات متجه الانحدار الذاتي الهيكلي $SVAR$ ، والتي تمثل الشكل المختزل للنتائج المقدرة في نموذج متجه الانحدار الذاتي VAR (للاطلاع على النتائج انظر ملحق 1)، علماً إن أنموذج VAR المقدر يحقق شرط الاستقرار (Stability Condition) إذ أن جميع المعاملات أقل من الواحد ، وجميع جذور الوحدة داخل دائرة واحدة ، مما يعني ان أنموذج لا يحتوي مشكلة ارتباط الاخطاء أو عدم ثبات التباين (انظر الشكلين 6 و7) وإن القوة التفسيرية عالية الخ من المؤشرات ، وبالرجوع للجدول (3) فإله يبين تقديرات الافتراضات الاقتصادية الموضوعية للنموذج بداية هذا المبحث طبقاً للمصفوفات آفة الذكر.

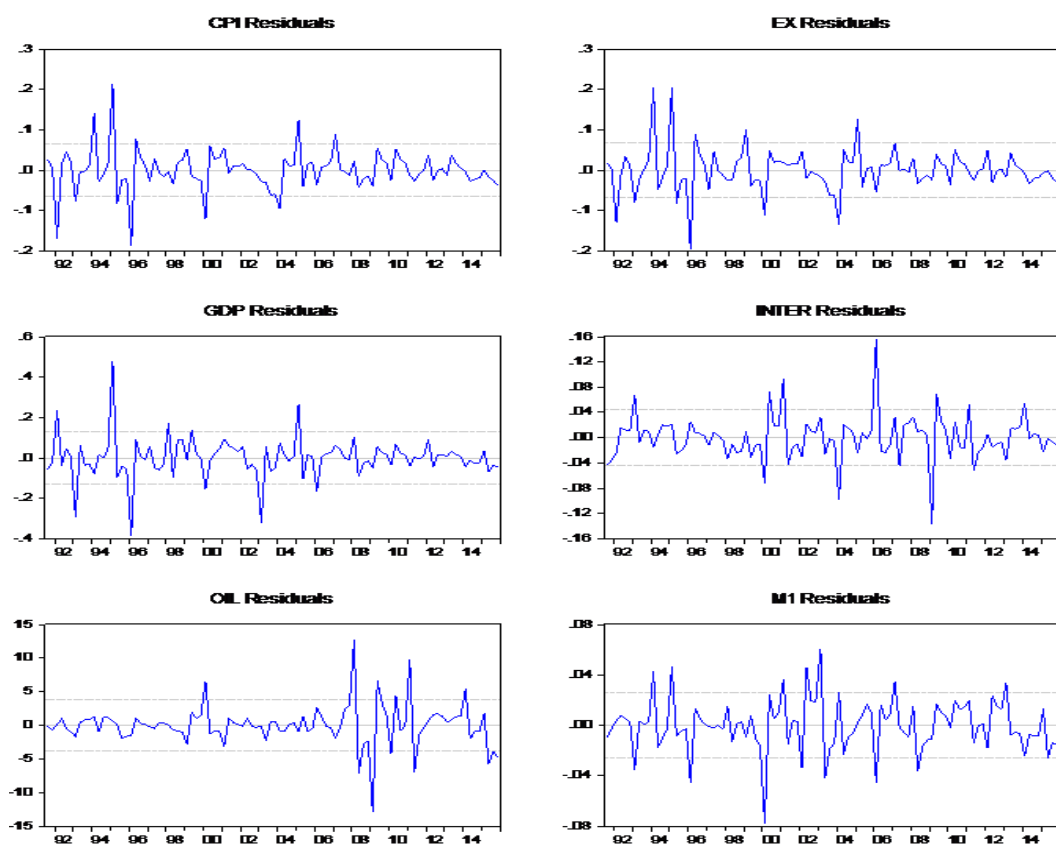
شكل (6)

خاصية الجدول مميزة للارتباط الذاتي لمعادلة متعددة الحدود



شكل (7)

بواق في نموذج var المقدّر



المصدر/ نتائج البرنامج الاحصائي Eviews 9 .

(3) جدول

تقديرات النموذج متجه الانحدار الذاتي الهيكلي SVAR

	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
a (31)	0.269711	0.113290	2.380703	0.0173
a (32)	0.120940	0.034970	3.458407	0.0005
a (42)	-0.276997	0.042502	-6.517269	0.0000
a (63)	-3.674333	1.980885	-1.854894	0.0636
a (34)	-1.282883	0.079706	-16.09516	0.0000
a (64)	3.601657	2.047899	1.758708	0.0786
a (15)	-0.001044	0.000683	-1.529963	0.0960
a (25)	-0.003684	0.003368	-1.093798	0.0440
a (35)	-0.002544	0.001076	-2.364724	0.0180
a (45)	-0.000878	0.001426	-0.616020	0.5379
a (65)	-0.005157	0.002404	-2.144915	0.0320
a (36)	0.632597	0.192273	3.290100	0.0010
b (11)	0.025768	0.001841	14.00000	0.0000
b (22)	0.127133	0.009081	14.00000	0.0000
b (33)	-0.024928	0.005589	-4.460371	0.0000
b (44)	0.053491	0.003821	14.00000	0.0000
b (55)	3.813304	0.272379	14.00000	0.0000
b (66)	0.086135	0.033046	2.606528	0.0091
Log likelihood	601.9330			
LR test for over-identification:				
Chi-square(3)	31.88414	Probability	0.0000	

المصدر/ نتائج البرنامج الاحصائي Eviews 9 .

ومن الجدول أعلاه تبين ان كل القيود الاقتصادية هي معنوية حسب اختبار z-Statistic والقيمة الاحتمالية كانت معنوية عند 5% او 10% ولكن هناك علاقة لم تثبت معنويتها هي أثر أسعار النفط على مستوى الأسعار وقد يكون سبب هذه النتيجة ان هناك علاقة غير مباشرة بينهما ، وتفسير هذا ان ارتفاع أسعار النفط يؤدي إلى ارتفاع الإيرادات النفطية وبدورها تؤدي إلى زيادة عرض النقود عن طريق عملية استبدال الدولار المتحصل عليه من بيع النفط من قبل الحكومة مع البنك المركزي وزيادة الأساس النقدي وزيادة في المستوى العام للأسعار ، علماً ان التقديرات أعلاه وضحت ان لسعر الصرف أهمية إستثنائية في الاقتصاد العراقي كهدف وسيط ونهائي للسياسة النقدية وله علاقات وتأثيرات معنوية مع جميع المتغيرات الأخرى ، مما يجعل الباحث يعتقد وحسب النتائج بأن كون عرض النقود متغير خارجي عن النموذج يجعله أداة غير رئيسية

للسياسة النقدية في العراق مما جعل الدور الرئيس يكون لسعر الصرف كأداة إستراتيجية لأنها تترجم تدخلات البنك المركزي للتأثير على الاقتصاد ومن خلال مزاد العملة وفي ذات الوقت يعكس قوة النشاط الاقتصادي فكلما زادت الاموال المقدمة من قبل الحكومة بالعملة الأجنبية ازدادت الموجودات وازداد الاصدار النقدي الجديد مما يجعل البنك المركزي يتدخل بمقدار هذا الاصدار في سوق الصرف الاجنبي عن طريق المزاد للحفاظ على قيمة الدينار العراقي وبالتالي السعي لتحقيق الهدف الاستراتيجي للسياسة النقدية وهو الحفاظ على قيمة الدينار العراقي حتى ي كون جذاب للوحدات الاقتصادية وبالتالي تعتبره جدير بالاحتفاظ بها واعتبارها مخزن للقيمة

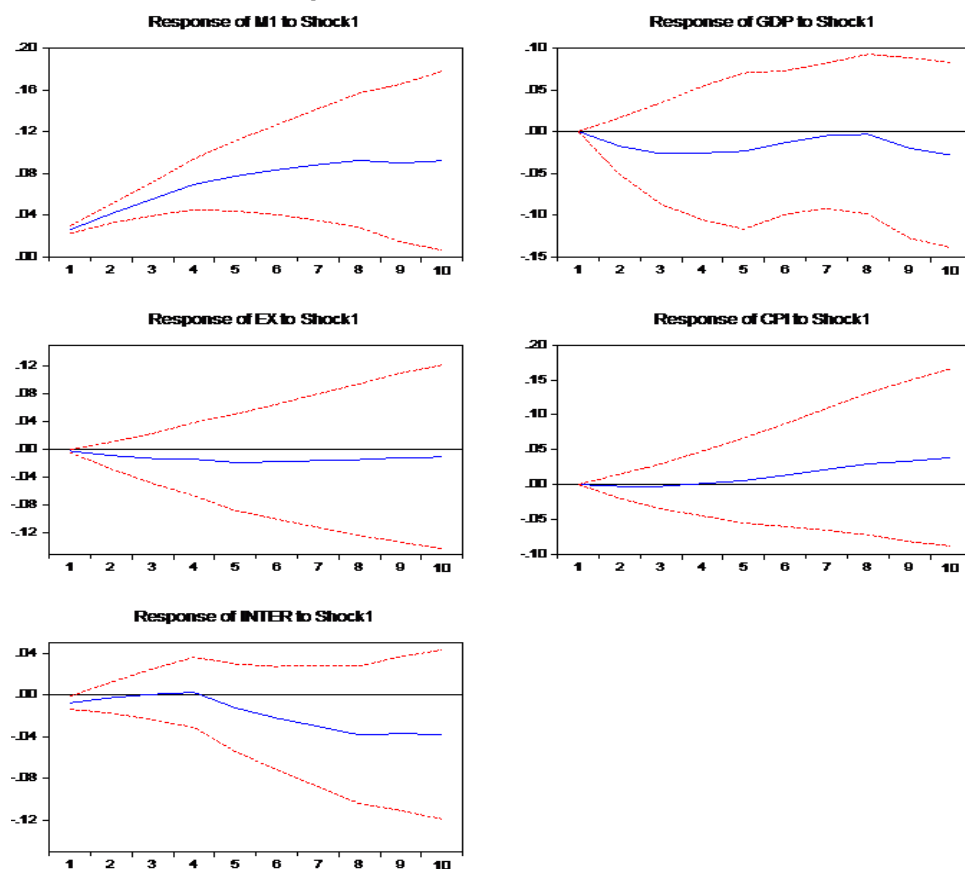
3.3.2 دوال الاستجابة المستجابة (IRF) Impulse Response Function

تبين تقديرات دالة الاستجابة الفورية وخلال المدة (1990-2015) ، الربع سنوية آثار السياسة النقدية ولما توضحها الاشكال الآتية ، فيما يخص الشكل (8) فإن حدوث صدمة هيكلية إيجابية واحدة في عرض النقود الضيق بمقدار 1% سيكون لها اثر معنوي إيجابي متصاعد بمرور الوقت على عرض النقود من 2% في 3 اشهر و وصولاً الى 9% بعد مضي سنتين ونصف على حدوث الصدمة ، و أما أثرها على الناتج فجاء كأثر سلبي أو قريبة من الصفر كأن تكون هذه الصدمات متوقعة من قبل الوحدات الاقتصادية وهذا طبيعي لأنها غالباً ما ارتبطت بأحداث سياسية وحروب وأصبح الفرد العادي يستنتج أثرها على قيمة الدينار لذلك الصدمة تكون متوقعة وتنعكس على الأسعار وهو واضح من استجابة مستوى الأسعار لهذه الصدمة وبشكل طردي ، و أما أثر الصدمة المذكورة على سعر الصرف وسعر الفائدة جاء متوافق مع النظرية الاقتصادية باستجابة سلبية لان زيادة عرض النقود تؤدي الى زيادة مستوى الاسعار مما يجعل أسعار السلع الاجنبية أرخص وبالتالي زيادة الطلب على العملة الاجنبية وزيادة عرض العملة المحلية وبالمحصلة النهائية انخفاض سعر الصرف ، وفي ذات الوقت زيادة عرض النقود يؤدي إلى انخفاض سعر الفائدة لكن الأثر ضعيف والاستجابة تكون بعد مرور سنة كاملة وهذا بسبب عدم التطور بالعمل المصرفي وعدم فعالية عمل قناة سعر الفائدة . أما الشكل (9) يبين أثر صدمة هيكلية في سعر الصرف على المتغيرات الاقتصادية ، هكأثر إيجابي لصدمة سعر الصرف على عرض النقود لأن يترافق تحسن سعر الصرف مع تدخل البنك المركزي في مزاد العملة بائعاً للدولار والذي يتناغم مع زيادة الموجودات في ميزانية البنك نتيجة مبادلة الحكومة للدولار بالدينار وبالتالي زيادة عرض النقود وأثرها ينعكس بنسبة 6% بعد مضي سنتين ونصف ، ان ارتفاع سعر صرف الدينار

تراوح بين أثر سلبي وإيجابي ، لكنه في النظرية أثره سلبي كون ارتفاع الصرف يعني ان السلع الأجنبية تصبح أرخص وبالتالي زيادة الاستيرادات وهي تسرب يؤدي إلى انخفاض الناتج المحلي الاجمالي ، وكذلك الصدمة في سعر الصرف أثرها إيجابي على نفسها وعلى المستوى العام للأسعار بالعراق هذا منطقي كون سعر الصرف دالة بمبادلة الحكومة للدولار بالدينار العراقي وهذا الإصدار الجديد يترافق معه تضخم من جانب وارتفاع سعر الصرف من جانب آخر نتيجة تدخل البنك المركزي في المزاد عن طريق الحقن بالدولار لتحسين سعر صرف الدينار ، ولنفس السبب كانت العلاقة إيجابية بين سعر الصرف وسعر الفائدة.

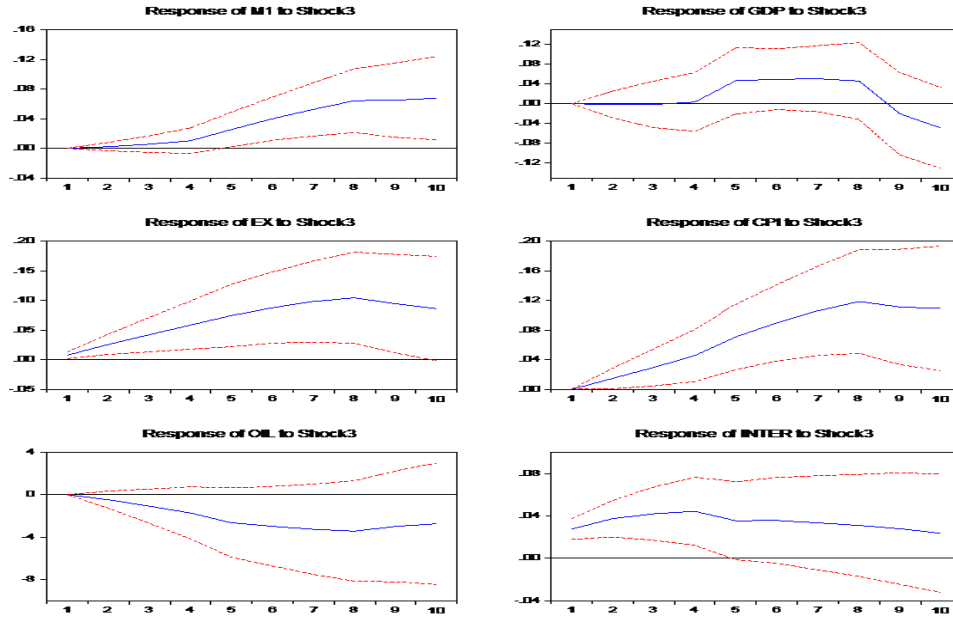
شكل (8)

استجابة المتغيرات الاقتصادية لصدمة هيكليّة في عرض النقود
Response to Structural One S.D. Innovations ± 2 S.E.



شكل (9)

استجابة المتغيرات الاقتصادية لصدمة هيكلية في سعر الصرف
Response to Structural One S.D. Innovations ± 2 S.E.

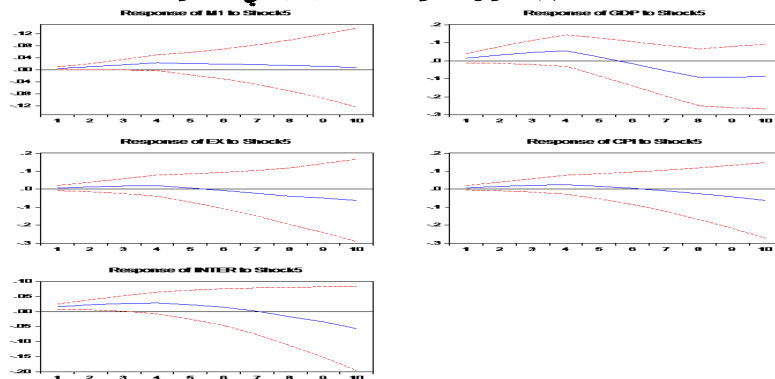


المصدر/ نتائج البرنامج الاحصائي 9 Eviews .

ومن المفيد توضيح أثر صدمة أسعار النفط الهيكلية على عرض النقود فهي ايجابية تصل إلى استجابة إلى 6% بعد مرور سنتين وهذا ما يؤكد علاقة عرض النقود بأسعار النفط ، الشكل رقم (10) .

شكل (10)

استجابة عرض النقود لصدمة هيكلية في أسعار النفط



المصدر/ نتائج البرنامج الاحصائي 9 Eviews .

4.3.2 التحليل الهيكلي للتباين Decomposition Structural Variance

الجدول (4) يوضح الأهمية التفسيرية لصدمة عرض النقود وسعر الصرف في تقلبات المتغيرات الاقتصادية في النموذج ومن المقارنة بين تحليل التباين الهيكلي للصدمة، يتضح ان صدمات سعر الصرف لها أهمية كبيرة بالتقلبات في هذه المتغيرات مقارنة مع صدمات عرض النقود وهذا يتسق مع التحليل السابق الذي وضح أهمية سعر الصرف بالنسبة للسياسة النقدية في ظل اعتبار عرض النقود متغير يتحدد خارج النموذج.

جدول (4)

التحليل الهيكلي للتباين لصدمة عرض النقود وصدمة سعر الصرف على المتغيرات

صدمة عرض النقود					
INTER	CPI	EX	GDP	M1	الفترة
2.819780	0.000000	0.092102	0.000000	97.66716	1
1.027930	0.059762	0.491295	0.647427	93.29022	2
0.510061	0.059476	0.714996	1.223666	87.36796	3
0.333276	0.038427	0.734313	1.448402	81.46254	4
0.728090	0.071214	0.900741	1.862321	75.70745	5
1.710736	0.236006	0.932852	1.864490	69.74345	6
3.037132	0.543205	0.904224	1.627624	64.22333	7
4.729646	0.970043	0.860246	1.344530	59.50010	8
5.899679	1.422352	0.827594	1.428000	56.68216	9
6.879413	1.951137	0.807567	1.626638	54.88570	10
صدمة سعر الصرف					
INTER	CPI	EX	GDP	M1	الفترة
36.27452	0.000000	1.184834	0.000000	0.000000	1
33.32235	1.625914	4.554666	0.004227	0.167896	2
29.96122	4.029064	7.375986	0.004477	0.561525	3
27.08232	6.882624	10.01248	0.014191	1.096277	4
22.64784	11.89564	13.29701	1.810695	3.643113	5
19.69638	16.94596	16.53087	3.579443	7.112487	6
17.53419	21.64915	19.55851	4.787654	10.62391	7
15.82778	25.76068	22.14939	5.094442	13.93056	8
14.71115	28.49981	23.99259	4.870001	16.03413	9
13.62254	30.59216	25.28275	5.414449	17.66712	10

المصدر/ نتائج البرنامج الإحصائي Eviews 9 .

4.2 تحديد سنوات الصدمات النقدية باستخدام طريقة المربعات الصغرى على مرحلتين (SLS2) استكمالاً لما ذكر في أعلاه ، سيتم تحديد الصدمات النقدية في الاقتصاد العراقي من خلال تقديرات المربعات الصغرى على مرحلتين عن طريق بواقي النموذج التي تستوعب التغيرات غير المتوقعة في عرض النقود وكذلك المتغيرات الأخرى المؤثرة التي لم يتضمنها النموذج ، وتم توصيف النموذج بأن عرض النقود الضيق هو دالة في عرض النقود المتباطئ ، سعر الفائدة ، مستوى الأسعار ، والنواتج المحلي الإجمالي ، ولوجود علاقة متبادلة تنص عليها النظرية الاقتصادية بين عرض النقود والنواتج المحلي الإجمالي تم الاعتماد على نموذج المعادلات الآتية :

$$(1) M_t = a_0 + a_1 M_{t-1} + a_2 cpi - a_3 i + a_4 gdp + U_{1t}$$

$$(2) Gdp = b_0 + b_1 M_t + b_2 G_t + U_{2t}$$

ان النموذج يتضمن متغيرات تظهر على أنها متغيرات داخلية وتظهر مرة أخرى (في معادلة أخرى) على إنها متغيرات خارجية ، لذلك فإن النموذج المكون من المعادلتين (1) و(2) هو نموذج من المعادلات الآتية الذي يحتوي على علاقات عكسية بين المتغيرات نلاحظ من النموذج أعلاه ان المتغير العشوائي U_2 يقيس اثر المتغيرات الأخرى (التي لم تدخل بشكل صريح في النموذج) على gdp ، كذلك فإن gdp تحدد M_t ، وبالتالي نخلص الى ان U_2 تحدد M_t ، بمعنى أدق نلاحظ وجود علاقة بين الخطأ العشوائي U_2 وبين المتغير الخارجي M_t في المعادلة (2) ، وهذا بالطبع يجد من استعمال طريقة المربعات الصغرى في تقدير المعالم الهيكلية للنموذج ، لان وجود علاقة بين الخطأ العشوائي وبين المتغير المستقل يتنافى مع فرضيات الخطأ العشوائي في تحليل الانحدار ، وعلينا ان نستخدم طريقة أخرى في تقدير معالم النموذج للحصول على تقديرات غير متحيزة ، لاشك أنه حتى نتمكن من استخدام الطريقة الملائمة لتقدير النموذج، علينا تعيين فيما إذا كانت المعادل الهيكلية في النموذج مشخصة أو غير مشخصة ، ونلاحظ ان المعادلة (1) هي مشخصة تماماً باستخدام شرط الدرجة والصيغة $k-m$ ، وعليه يتم استعمال طريقة المربعات الصغرى غير المباشرة أو طريقة المربعات الصغرى على مرحلتين ، علماً ان الطريقتين تعطيان نفس النتائج لكننا سنستخدم طريقة (SLS2) لأنها أبسط وتمكننا من الحصول على الخطأ المعياري الذي نحتاجه لاستخراج قيمة h لان النموذج يحتوي متغير متباطئ زمنياً والذي لا يصلح معه اعتماد نتائج اختبار دربن واتسون للكشف عن مشكلة الارتباط الذاتي (شيخي، 2012، ص173) . وبعد التقدير تم الحصول على النتائج الآتية .

$$\text{gdp } 1.03 + \text{cpi } i + 0.023 \text{ } 0.044 - (1-\text{mt}) 3.04 - 5.304079 = \text{Mt}$$

$$3.23 \quad 4.80 \quad 1.84- \quad 3.20- \quad 6.78$$

$$R^2 = 89.3\% \quad F = 41.92 \quad \text{Adjusted } R \quad 87.2 = h = 3.47$$

ومن النتائج أعلاه ، فلن جميع المعلمات تمتاز بالمعنوية الاحصائية (اختبار t) ، علماً ان الدالة تم تقديرها نصف لوغاريتمية (المتغير التابع عرض النقود بالقيم اللوغاريتمية ، وباقي المتغيرات المستقلة هي بالأرقام الطبيعية) (ومتغير الاداة instrumental variable هو gdp) ، وبعد فحص النموذج أعلاه تبين إنه لا يعاني من مشكلة الارتباط الخطي المتعدد من خلال مقارنة مصفوفة الارتباطات الجزئية مع R^2 ، ولفحص وجود مشكلة الارتباط الذاتي تم احتساب اختبار h باستخدام القانون ومنه تم التوصل الى $h=3.479102$ ، أي أن h المحتسبة أكبر من القيمة الجدولية عند 5% والتي هي 1.96 ، وهذا يعني وجود مشكلة الارتباط الذاتي ، وعليه يجب معالجة هذه المشكلة بأحد الطرق ، وسيتم علاجها بواسطة طريقة كاركن- اوركت التكرارية Iterative Procedure Orcutt-Cochrane ، المتضمن استخراج قيمة p ، وتم التوصل للنتائج :

$$P \text{ } 0.97 + \text{gdp } 1.03 + \text{cpi } i + 0.023 \text{ } 0.044 - (1-\text{mt}) 3.04 - 165007 = \text{Mt}$$

$$8.77 \quad 3.07 \quad 4.04 \quad 2.64- \quad 2.72- \quad 6.78$$

$$R^2 \quad \%97.5 = F \quad 121.7 = \text{Adjusted } R \quad 96.7 = h \quad 1.26 =$$

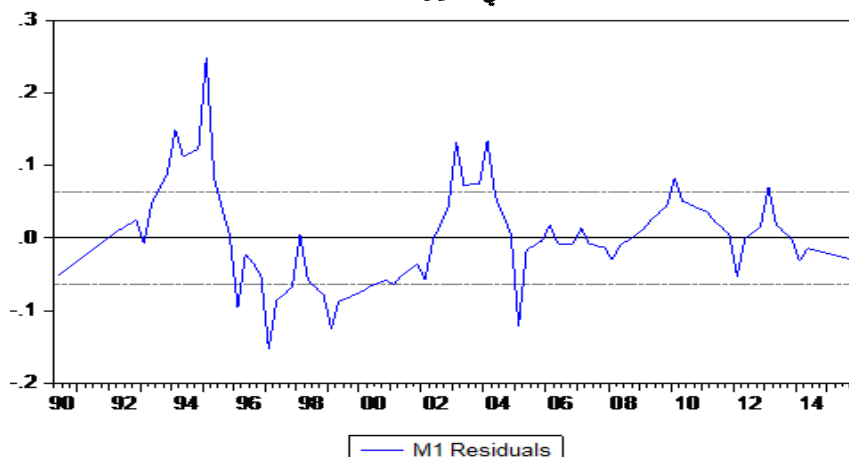
وتجدر الإشارة ان النتائج أعلاه تم التوصل اليها بعد اجراء 10 محاولات ، وان معلمة $p=0.97$ وهي معنوية حسب اختبار t ، وان النتائج الاخيرة لا تعاني من مشكلة الارتباط الذاتي كما تشير قيمة h المحتسبة التي هي أصغر من القيمة الجدولية 1.96 ، أي قبول فرضية العدم التي تنص بعدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي ، وهي مشكلة كان يعاني منها الأ نموذج الاول وتم معالجتها باستخدام طريقة كاركن- اوركت التكرارية .

ومن التقدير انتملاء يتضح ان .

- 1- ارتبط عرض النقود في السنة الحالية بعلاقة عكسية مع عرض النقود المتباطئ وهذا يعني أن زيادة عرض النقود في السنة السابقة سيولد معدل نمو أقل في السنة اللاحقة وقد يكون هذا غير حاسم فهو يعتمد على استجابة السياسة النقدية إذا كانت تهدف على استقرار الأسعار وكانت المعلمة معنوية .
 - 2- أما علاقة عرض النقود مع سعر الفائدة كانت المعلمة معنوية تتوافق مع المنطق الاقتصادي التي تنص على وجود علاقة عكسية بين سعر الفائدة وعرض النقود .
 - 3- ارتبط المستوى العام للأسعار بعلاقة طردية مع عرض النقود وهذا يتفق مع المنطق الاقتصادي ، إذ ان ارتفاع المستوى العام للأسعار يؤدي إلى خفض القوة الشرائية للعملة مما يتطلب زيادة عرض النقود للحفاظ على القوة الشرائية الحقيقية للأفراد للحصول على السلع والخدمات فضلاً عن ان ارتفاع مستوى الأسعار يعبر عن انخفاض في قيمة العملة مما يدفع السلطات النقدية لزيادة المعروض النقدي للإبقاء بمهمة النقود في تسهيل انجاز المعاملات الاقتصادية المختلفة .
 - 4- وجاءت العلاقة بين الناتج المحلي الاجمالي وعرض النقود طردية وهو يتوافق مع المنطق الاقتصادي .
- وتم تقدير النموذج أعلاه من اجل استخدام بواقي النموذج في تحديد الارتدادات (الصدمات الحادة) والشكل الآتي يوضح الصدمات النقدية التي ضربت الاقتصاد العراقي خلال مدة الدراسة .

شكل (11)

الصدمة النقدية العراقية لمدة (1990-2015)



المصدر/ نتائج البرنامج الاحصائي Eviews 9 .

والشكل (11) حدد عدة صدمات لعل أبرزها فترة التسعينيات بتذبذب واضح وكبير وهي أكبر صدمة نقدية للاقتصاد العراقي ، وهي نتيجة الحصار الاقتصادي المفروض على البلد ولم تنتهي هذه الصدمة إلا بعد عقد اتفاقية النفط مقابل الغذاء مع الأمم المتحدة عام 1996 ، والصدمة الاخرى ما بعد عام 2003 تمثلت بالانفتاح الاقتصادي وحرية التصدير وارتفاع ايرادات النفط السيادية والمبادلة مع البنك المركزي الذي يتسبب في زيادة جانب الموجودات ويحفز الأساس النقدي على الزيادة عموماً ينبغي التذكير بأن الصدمات تم تحديدها ببيانات ربع سنوية ، لذلك تم التركيز على الصدمات ذات الاستمرارية ، وتجدر الإشارة إلى أن مصدر الصدمات النقدية التي تم تحديدها هي قد تكون نتيجة تشوهات البيانات المتمثلة بعدم دقتها وعدم الاتفاق عليها من قبل كل الاطراف ذات العلاقة ، وكذلك كان للوضع السياسية دور كبير في توليد هذه الصدمات سواء متمثلة بالحروب وزيادة الاتفاق من جانب عليها ونفاذ الاحتياطات الاجنبية من جانب آخر ، وكذلك الحصار الذي أضطر السلطة للجوء للاقتراض الاجباري من البنك المركزي وهو ما سبب ارتفاع كبير لعرض النقود ولمعدلات التضخم ، وأخيراً الانفتاح الاقتصادي وزيادة الايرادات النفطية الذي يعتبر عرض النقود تابعاً لها ، تسبب بأن تكون الصدمات النقدية هي صدمات متولدة بعامل خارجي متمثل بلسعار النفط ومدى حاجة الحكومة للعملة المحلية التي تزداد بمرور السنوات لتعاضد القطاع العام .

الاستنتاجات

- 1- ان الصدمة النقدية في العراق لها تأثيرات مهمة على المتغيرات الاقتصادية .
- 2- تتكون الصدمة النقدية في العراق بشكل كبير بعيداً عن قرارات البنك المركزي العراقي ، قد يقوم البنك المركزي في محاولة توجيهها والسيطرة عليها في اغلب المرات وخصوصاً بعد عام 2003 .
- 3- ان سعر الصرف يتمتع بأهمية كبيرة في السياسة النقدية، وهو يفسر التقلبات في اغلب المتغيرات الاقتصادية على عكس متغير عرض النقود له دور ضئيل في التأثير ، وهذا يوضح بأن سعر الصرف هي أداة السياسة النقدية في العراق كونه متغير وسيط في ذات الوقت هدف نهائي ، وحسب النتائج هو يستوعب الصدمات النقدية .
- 4- مصدر الصدمات النقدية في العراق هي تقلبات الايرادات النفطية التي تكون مصدر زيادة موجودات البنك المركزي وزيادة عرض النقود والتي تجد ترجمتها في سوق الصرف الاجنبي.
- 5- ان سعر الفائدة تمتاز بدور ضئيل في التأثير على المتغيرات الاقتصادية وبالتالي تراجع دوره كأداة للسياسة النقدية .
- 6- لم تأتي بعض النتائج مطابقة للنظرية الاقتصادية لأن السياسة النقدية مثلها مثل باقي السياسات كانت عرضة للضغوط السياسية وبالتالي شذوذاً عن القاعدة الاقتصادية .
- 7- كانت السلطة النقدية صائبة تماماً باعتماد نظام التعويم المدار لسعر الصرف وهو يتواءم مع ما سبق ذكره حول مصدر الصدمات .

التوصيات

- 1- ينبغي على البنك المركزي تطوير أدوات أخرى للسياسة النقدية غير مزاد العملة ليكون هناك دور لمتغير نقدي آخر يعمل جنباً إلى جنب مع سعر الصرف .
- 2- تشجيع الدور الائتماني للجهاز المصرفي في العراق والذي سيساعد على تفعيل أداة سعر الفائدة وتعظيم دورها الاقتصادي كأداة للسياسة النقدية .
- 3- ينبغي تحفيز الدور التنموي للجهاز المصرفي من خلال تشجيع منح الائتمان لقطاعات مهمة زراعية وصناعية ، والذي يساعد على تخفيف حدة الصدمات في الاقتصاد العراقي .
- 4- تفعيل الدور الحكومي في تنشيط القطاعات الاقتصادية الأخرى ، لتنوع مصادر تكوين الناتج المحلي وبالترتبة تخفيف حدة ان عرض النقود يتكون نتيجة الايرادات النفطية وبالمحصلة النهائية التخفيف عن كاهل السياسة النقدية في التعامل مع متغيرات خارجية .

المصادر

- 1-البنك المركزي العراقي ، نشرات سنوية ، سنوات مختلفة .
- 2-د.فلاح حسن ثويني ، د.احمد عبد الزهرة ، عرض النقود متغير داخلي أم خارجي ، مع الإشارة الى العراق ، وقائع مؤتمر كلية المنصور ، 2014 .
- 3-شيعي محمد ، طرق الاقتصاد القياسي ، دار الحامد للنشر ، الاردن ، 2012 .
- 4-أوابك ، منظمة الاقطار العربية المصدرة للبترول ، تقرير الامين العام السنوي ، 42 ، 2015 .
- 5-Amisano ,Gianni ,Giannini ,Carlo, Topics in Structural VAR Econometrics , Springer-Verlag ,Berlin , 1997.
- 6-Frederic S. Mishkin , MACROECONOMICS , Addison-Wesley , Boston , 2012
- 7-Gerhard Illing , Gradualism vs Cold Turkey –How to establish credibility for the ECB , FACHBEREICH WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTEN , Arbeitspapier Nr. 92 , june 1998 .
- 8-Hamilton, James D. , Time Series Analysis, Princeton University Press, 1994
- 9-Marcus Giamattei , Cold Turkey vs. Gradualism - Evidence on Disinflation Strategies from a Laboratory Experiment , BGPE , Passau City , 2015 .
- 10-Peter Howells & Keith Bain , The Economics of Money , Banking And Finance , PRENTICE HALL , Harlow , 3RD Edition , 2005 .
- 10-PeterJ. Montiel , International Macroeconomics , Wiley-Blackwell , United Kingdom , 2009.
- 11-Snowdon & Vane , Modern Macroeconomics , Edward Elgar , Cheltenham, UK , 2005 .
- 12-Tomas F. Dernburg , Macroeconomics , 7th ed , McGraw-Hill Book Company ,New York ,1985
- 13-Tomasz Koźluk and Aaron Mehrotra, The impact of Chinese monetary policy shocks on East Asia, BOFIT Discussion Papers ,5 , 2008 .
- 15-WALTER ENDERS , Applied Econometric Time Series , JOHN WILEY & SON,.INC, LONDON .
- 16-William W. S. Wei, Time Series Analysis , SECOND EDITION, PEARSON Addison Wesley , Boston, 2006 .