مجلة جامعة طرطوس للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد (6) العدد (4) 2022
Tartous University Journal for Research and Scientific Studies -Economic and Legal Sciences Series Vol. (6) No. (4) 2022

قنوات السياسة النقدية والتضخم الركودي في سورية
باستخدام نموذج VAR الهيكلي المعرّف اقتصادياً

د. فادي خليل*

د. هادي خليل**

(تاريخ الإيداع 12 / 4 / 2022. قُبِل للنشر في 21 / 6 / 2022)

ملخّص

الهدف من هذه الدراسة هو تقييم فعالية قنوات نقل السياسة النقدية خلال فترة التضخم الركودي وتحليل تأثيرها في تحقيق الأهداف الاقتصادية المتمثلة في انخفاض معدل التضخم، واستقرار الأسعار، وتسريع النمو الاقتصادي. يعاني الاقتصاد السوري في الآونة الأخيرة من انخفاض كبير في سعر صرف الليرة السورية مقابل العملات الأجنبية، والتضخم المرتفع، وارتفاع مستوى البطالة وانخفاض الإنتاجية. إن فعالية قنوات السياسة النقدية في معالجة هذه التحديات هي مسألة بارزة ينبغي طرحها الآن قبل أي وقت. تحاول الدراسة التعرف على قدرة قنوات السياسة النقدية في إيصال أثر الأدوات النقدية إلى المتغيرات الحقيقية: التضخم، النمو الاقتصادي (RGDP) وذلك باستخدام نموذج VAR المعرّف اقتصادياً (identified VAR) والذي يعتبر حلقة وسيطة بين النموذج الهيكلي (structural VAR) والنموذج المختزل (Reduced VAR).

خلصت هذه الدراسة أنه على الرغم من أنّ العرض النقدي يعتبر من أهم الأدوات النقدية المستخدمة في سورية في التأثير على المتغيرات الحقيقية (النمو والتضخم)، إلّا أن قنوات نقل هذا التأثير أظهرت فعالية ضعيفة في ذلك، وخاصة فيما يتعلق بأداة الاحتياطي القانوني. لذلك يمكن القول أنّه على المدى الطويل ومن واقع الأرقام في سورية، يجب أن يتم التحكم ومعاجلة الانخفاض الكبير في الناتج والارتفاع الغير مسبوق في التضخم من خلال عوامل حقيقية فقط وليست نقدية.

الكلمات المفتاحية: السياسة النقدية – التضخم الركودي – العرض النقدي– نموذج Identified VAR.

*مدرس محاضر في قسم الإحصاء والبرمجة، كلية الاقتصاد، جامعة تشرين، إيميل fadi.khalil@hotmail.fr

**مدرس محاضر في قسم العلوم المالية والمصرفية، كلية الاقتصاد، جامعة طرطوس، كلية إدارة الأعمال، جامعة المنارة إيميل hadi.khalil@hotmail.fr

مجلة جامعة طرطوس للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد (6) العدد (4) 2022
Tartous University Journal for Research and Scientific Studies -Economic and Legal Sciences Series Vol. (6) No. (4) 2022

Monetary Policy Transmission and The Stagflation in SyriaIdentified Structural VAR

Fadi Khalil*

Hadi Khalil**

(Received 6 / 2 / 2022. Accepted 19 / 6 / 2022)

□ ABSTRACT □

This study aims to evaluate the effectiveness of monetary policy transmission channels over the stagflation period in Syria. The Syrian economy has recently been suffering from a significant decline in the exchange rate of the Syrian pound against foreign currencies, high inflation, a high level of unemployment and low productivity. The study uses an identified VAR model to to identify the ability of the Syrian monetary channels to convey the impact of monetary tools to the real variables: inflation, economic growth (RGDP).

The results highlights the fact that although the money supply is one of the most important monetary tool used in Syria, but the transmission channels for its effect on real sector variables didn't show any effectiveness. This result is confirmed basically in by using the banking reserves tool, which showed no effect on real variables. Therefore, it seems that in the long run, and according to the economic stance in Syria, the significant decline in output and the unprecedented rise in inflation could be remedied only through real factors, but not monetary ones.

Key Words: Monetary Policy**,** Stagflation**,** Money Supply Identified VAR, SVAR**.**

* Associate professor in programming and statistics department, faculty of economics, Tishreen university E-mail:fadi.khalil@hotmail.fr

** Associate professor in Banking and finance department, faculty of economics, Tartous university, E-mail: hadi.khalil@hotmail.fr

أولاً– مقدمة:

حازت دراسة فعالية القنوات المختلفة للسياسة النقدية اهتمام الكثير من الباحثين ذوي الاختصاص في الاقتصاديات المتقدمة منها والنامية. يرى الاقتصاديون أنّ الفهم الجّيد للطرق التي تؤثر بها السياسة النقدية في الاقتصاد بأكمله سيؤدي حتماً إلى التقدير والاختيار الدقيق للاستراتيجيات والسياسات والأدوات المناسبة المطلوبة لتحفيز الاقتصاد المتراجع في أي بلد. وبالنظر إلى الوضع الاقتصادي في سورية نرى أنه سجل معدلات عالية من التضخم المتسارع خاصة في الفترات: خلال الأرباع، من الربع الأول 2012 حتى الربع الأول من عام 2017. حيث بلغ معدل التضخم 30% في الربع الأول من عام 2012 واستمر في الارتفاع إلى أن بلغ 121% في الربع الثالث 2013، واستمر في تسجيل معدلات قياسية في ارتفاعه وصولا إلى معدل 52% في الربع الثالث 2016[1].

من هنا تتجه الأنظار إلى السياسة النقدية والتي لعبت دورًا مهمًا في إعادة استقرار الأسعار في الاقتصادات المتقدمة، ويرجع ذلك إلى حقيقة أنّ من أهم الاستراتيجيات والأهداف التي تتبناها أهم البنوك المركزية في العالم هي سياسة استهداف معدل محدد من التضخم يكون منسجماً مع المتغيرات النقدية الأخرى كالعرض النقدي Money Supply، أو مع المتغيرات الحقيقية مثل تحقيق نمو في الناتج المحلي Aggregate Output. إنجاز هذه الاستراتيجية يتضمن تحقيق بعض الأهداف التكتيكية أو المرحلية مثل حجم الائتمان في الاقتصاد المرتبط ارتباطاً وثيقا بمعدلات فائدة مستهدفة. لذلك عادة ما نطلق تسمية " القنوات" Transmission Channel على الخطوات الممتدة من بدء اختيار الاداة النقدية مرروا بالأهداف المرحلية ووصولاً إلى تحقيق التأثير المطلوب على متغيرات الاقتصاد الحقيقي (التضخم والنمو) و المتغيرات المالية (أسعار الأصول).

في الحقيقة هناك العديد من المعايير للحكم على مدى فعالية السياسة النقدية، وتجمع الدراسات على أهم مؤشرين يمكن الاستفادة منهما لمعرفة إلى أيّ درجة كانت التدخلات الحكومية النقدية فعّالة أم لا. أول هذه المعايير هو قدرة السياسة النقدية في إحداث تأثير في متغيرات الاقتصاد الحقيقي، عند ذلك فقط يمكن القول أنها فعّالة، أمّا السياسة النقدية التي تحدث أثراً فقط في المتغيرات النقدية والمالية (الوسيطة) فلا تكون فعّالة. المعيار الثاني يتلخص في مدى انسجام السياسة النقدية مع السياسات الظرفية الأخرى وهي السياسة المالية.

لذلك يأتي تركيزنا في هذه الدراسة على إيجاد أجوبة عن التساؤل التالي: إلى أي مدى نجحت التبدلات في المتغيرات النقدية في تفسير التغيرات التي طرأت على متغيرات الاقتصاد الحقيقي في سورية خلال الفترة بين عامي 2008 و2018؟

ثانياً– مشكلة البحث، التساؤلات والأهداف

تستخدم السلطات النقدية في تحقيق أهدافها المتمثلة في التحكم بالاقتصاد الكلي بعض الأدوات النقدية الأولية و التشغيلية Operating Instruments) . تتمثل الأدوات الأولية في عمليات السوق المفتوحة Open Market Operation، معدل الاحتياطي القانوني Minimum Reserve، وتسهيلات الإقراض والإيداع Lending Deposit Facility Facilities[2]. أمّا الأدوات الثانوية التشغيلية فهي تمثل صلة وصل بين الأدوات الأولية سابقة

[1] بيانات المصرف المركزي في سورية.

[2] تم اعتماد تصنيف الأدوات النقدية بين الأدوات الأولية والثانوية (التشغيلية) من قبل العديد من الباحثين المعنيين بالشأن النقدي (Mishkin et al, 2013, page 366).

الذكر وبين الأهداف الوسيطة للسياسة النقدية. ومن أهم هذه الأدوات الثانوية Policy Instruments حجم الاحتياطيات Reserves ومعدل الفائدة قصير الأجل Overnight Rate وسعر الصرف Excahnge Rate. يمكن من خلال هذه الأدوات تحقيق بعض الأهداف الوسيطة، مثل التأثير على العرض النقدي Money Supply ومعدلات الفائدة قصيرة وطويلة الأجل Short and Long Term Interest Rate. وتقف هذه الأهداف الوسيطة كمرحلة بين أدوات السياسة النقدية وأهدافها النهائية في التأثير على المتغيرات الحقيقية مثل استقرار الأسعار ونمو الناتج. ومن خلال انتقال الأثر من الأدوات الأولية إلى الأدوات الثانوية ومن ثم تحقيق الأهداف الوسيطة فالنهائية تتحدد نوع قنوات السياسة النقدية. فإمّا يتم إحداث الأثر عن طريق قناة سعر الصرف أو عن طريق سعر الفائدة أو عن طريق قناة أسعار الأصول.

إن عملية الانتقال من التغيير في المتغيرات النقدية مثل عرض النقود إلى النشاط الاقتصادي ليست فورية فهي تخضع لفترة تباطؤ كما سماه ميلتون فريدمان. بالنسبة له لكي تأخذ السياسة النقدية فاعليتها فإنها تحتاج إلى وقت وهو ما يطلق عليه فترات التباطؤ وعادة ما تكون هذه الفترات طويلة الأجل Long Lags. على سبيل المثال، في البلدان الصناعية التي عرفت معدلات التضخم منخفضة، تشير التقديرات من نماذج الاقتصاد الكلي (خاصة للاقتصاد الكبير مثل الاقتصاد الأمريكي)، إلى أن السياسة النقدية تستغرق أكثر من عام للتأثير على الإنتاج وأكثر من عامين للحصول على تأثير كبير على التضخم. بالمقارنة مع البلدان النامية التي شهدت تقلبات كبيرة في معدل التضخم، أي تكون فيها الأسعار أكثر مرونة، يكون التأخير (فترات التباطؤ التي تحتاجه السياسة النقدية للتأثير على الإنتاج والتضخم) نسبياً أقصر (Jhingan, 2011).

في الواقع تظهر لنا الأرقام المسجلة في القطاع الحقيقي وخاصة الناتج المحلي الإجمالي في سورية، أنّ الاقتصاد لم ينجح في تسجيل معدل نمو موجب منذ معدل الانكماش السلبي القياسي والذي بلغ −12% في الربع الأول عام 2012. وهذا الاتجاه الهبوطي في القطاع الحقيقي يدفعنا إلى التساؤلات التالية:

− هل كانت قنوات السياسة النقدية فعّالة في التخفيف من تبعيات الاقتصاد السوري المتراجع؟

− ما هي قنوات السياسات النقدية الأكثر فعالية في تحفيز القطاع الحقيقي والقطاع المالي وفي تحقيق الاستقرار في معدل التضخم في سورية؟

− ما هي الفترة الزمنية التي تحتاجها أدوات السياسة النقدية للتأثير على متغيرات الاقتصاد الحقيقي في سورية؟

لذلك الهدف من هذه الدراسة هو تحليل مدى فعالية قنوات السياسة النقدية في سورية في التخفيف من تبعات الحرب الاقتصادية. ذلك من الممكن أن يفيد في تقديم اقتراحات مفيدة مبنية على الدروس المستفادة من التاريخ الاقتصادي لسورية والأبحاث السابقة. بعد هذه المقدمة، يستعرض الجزء الثاني الأدبيات السابقة حول موضوع الدراسة، والجزء الثالث يوصف المنهجية، والقسم الرابع يعرض تحليل البيانات والنتائج، بينما يختتم القسم الخامس هذه الدراسة.

ثالثاً– الدراسات السابقة:

السياسة النقدية وفق الفكر الاقتصادي

الإطار النظري لهذه الدراسة يتضمن تذكرة بأهم النظريات التي تساعد على فهم متغيرات الاقتصاد الكلي الرئيسية التي تحرك القطاع الحقيقي (الناتج القومي Aggreagte Output، التضخم Inflation، البطالة Unemployment)، والقطاع المالي (مؤشر السوق المالي Market Index) وأيضاً بالإضافة إلى استيعاب العلاقات بين هذه المتغيرات فيما بينها واستجابتها للمتغيرات النقدية. تم طرح العديد من النظريات الاقتصادية لشرح السياسة النقدية، والنظريتان الأكثر عمقًا في تفسير السياسة النقدية من خلال دور النقود في الاقتصاد هما النظرية الكمية الكلاسيكية ونظرية كينيز (Kelikume, 2014; Luckett, 1984).

اعتبر الكلاسيكيون في نظريتهم الكمية للنقود أنّ التغيرات في كمية النقود تؤثر بشكل مباشر في القطاع الحقيقي وأنّ السياسة النقدية وحدها كافية لتحقيق الاستقرار في الاقتصاد. بافتراض أن المصرف المركزي كان يتبنى هذه النظرية، فسوف يعمل في استراتيجيته النقدية إلى استهداف مستوى محدد من العرض النقدي M1 أو M2 والذي يحقق معدل نمو مناسب في الناتج المحلي واستقرار نسبي في الأسعار.

ربما تعتبر معادلة فيشر من أوضح طرق عرض منهج نظرية الكمية الكلاسيكية. وإيرفينغ فيشرIrving Fisher يعتبر من العلماء الاقتصاديين البارزين في أمريكا وخاصة عند نشره لكتابه المعروف بـ القوة الشرائية للنقود Purchasing Power of Moeny في عام 1911. أراد فيشر دراسة العلاقة بين الكمية الإجمالية للنقود M (العرض النقدي) والمبلغ الإجمالي للإنفاق على السلع والخدمات النهائية المنتجة في الاقتصاد (P * Y)، حيث P هي مستوى الأسعار وY هو إجمالي الناتج (الدخل). (لنتذكر أن إجمالي الإنفاق P * Y هو إجمالي الدخل الاسمي للاقتصاد أو الناتج المحلي الإجمالي الاسمي). يطلق على المتغير الذي يربط بين M وP * Y اسم سرعة دوران النقود Velocity Of Money، وهي متوسط عدد المرات في السنة (معدل الدوران) الذي يتم فيها استخدام القطعة النقدية الواحدة (يورو واحد) (عدد مرات انتقالها من يد إلى يد) في عمليات الإنفاق على شراء الكمية الإجمالية من السلع والخدمات المُنتَجة في الاقتصاد. يتم تعريف سرعة دوران النقود V بشكل أكثر دقة على أنّها إجمالي الإنفاق P * Y مقسومًا على كمية المال M:

$$v = \frac{p*Y}{M} \qquad (1)$$

على سبيل المثال، إذا كان الناتج المحلي الإجمالي الاسمي (P * Y) في السنة هو 5 تريليون يورو وكمية النقود (العرض النقدي) 1 تريليون يورو، فإن سرعة دوران النقود هي 5، مما يعني أن متوسط عملة اليورو الواحدة يتم إنفاقها خمس مرات في شراء السلع والخدمات النهائية في الاقتصاد.

بضرب جانبي المعادلة (1) في M ، نحصل على معادلة التبادل ل فيشر، التي تربط الدخل الاسمي بكمية النقود وسرعة دورانها:

$$M * v = p * Y \qquad (2)$$

وهكذا تنص معادلة التبادل على أن كمية النقود مضروبة في عدد المرات التي يتم فيها إنفاق (استخدام) هذه النقود خلال سنة معينة يجب أن تساوي الدخل الاسمي (إجمالي مبلغ الإنفاق الاسمي على السلع والخدمات في تلك السنة). لكن السؤال هنا هل يمكن لهذه المعادلة أن تعكس أكثر من مجرد مساواة توصيف لعلاقة منطقية (Identity Equation) أي أن تفيدنا بالكشف عن محددات الدخل الاسمي (P * Y)؟ في الواقع أن إشارة المساواة تخبرنا أنه، على سبيل المثال، عندما يتغير (زيادة أو نقصان) العرض النقدي M، فإن الدخل الاسمي (P * Y) يجب أن يتغير في نفس الاتجاه. لكن بالتمعن أكثر نلاحظ أن الارتفاع في M مثلاً، يمكن تعويضه بانخفاض في V وهذا يترك M * V (وبالتالي P * Y) دون تغيير. لذلك نستنتج أن الإجابة على السؤال السابق يتطلب فهم العوامل التي تحدد سرعة دوران النقود.

من ناحية أخرى، ظهرت المدرسة الكينزية، التي أسسها جون مايناردكينز (1883-1946) نتيجة لعدم قدرة الكلاسيكيين ونظام قوى السوق الحرة على تفسير فترة الكساد الكبير 1929 وذلك من خلال الاعتماد على قانون ساي للأسواق (Say‘s Law of the Markets).

اعتقد كينز أن فعالية السياسة النقدية تعتمد على الوضع الاقتصادي Economic Stance الذي يمر به البلد، إذ قسّم الحالة الاقتصادية إلى ثلاث مناطق: المنطقة الكلاسيكية، المنطقة الكنزية والمنطقة الوسطى. ففي المنطقة الكلاسيكية تكون كل من مستويات الناتج Aggregate Output ومعدلات الفائدة في أدنى مستوياتها وبالتالي تكون السياسة النقدية غير فعالة في تحريك حالة الركود، بينما تكون فعالية السياسة النقدية كبيرة في المنطقة الكلاسيكية التي تسودها حالة ارتفاع معدلات الفائدة مصاحبة لمستوى إنتاج قريب من مستوي التشغيل الكامل لموارد الاقتصاد، وفي المنطقة الوسطى تكون هذه السياسة فعالة جزئياً في المنطقة البينية أي الوسطى بين الكنزية والكلاسيكية، وعندها تكون معدلات الفائدة ومستويات الناتج في مستوياتهم الوسطى.

3-1 التضخم الركودي في سورية

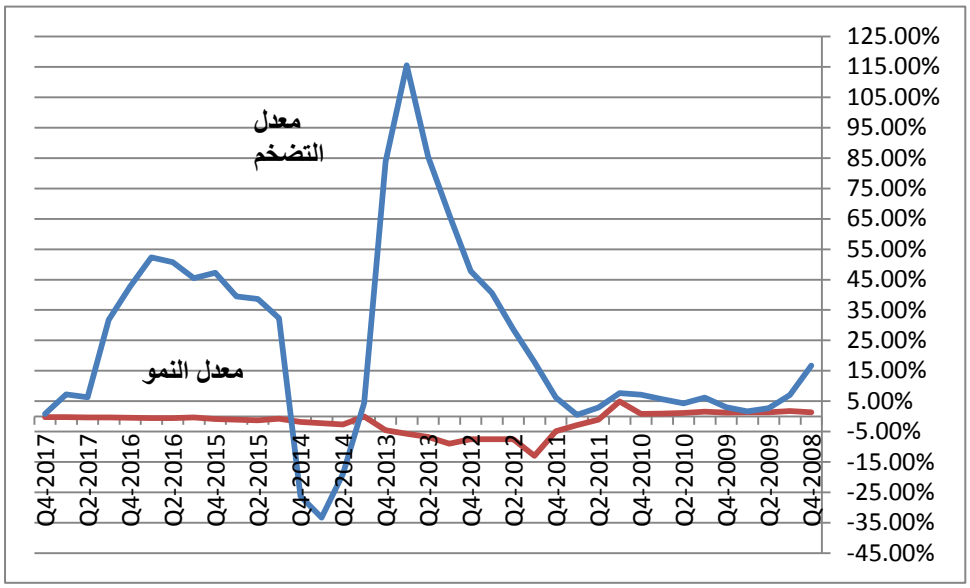
في الواقع ليس كل الأدوات النقدية آنفة الذكر يتم استخدامها ضمن استراتيجية المصرف المركزي السوري وذلك في سعيه للتأثير في مستويات العمالة والأسعار، وأهم هذه الأدوات التي يستثنيها المصرف المركزي السوري عمليات السوق المفتوحة[3]. لذلك يركز المصرف المركزي السوري على الأدوات النقدية: سعر الصرف، العرض النقدي M1, M2، سعر الفائدة المحدد على الودائع قصير الأجل، حجم الاحتياطيات وذلك من أجل التحكم على متغيرات الاقتصاد الحقيقي كـ معدل النمو، التضخم ومؤشر أسعار الأسهم.

بنظرة إلى وضع الاقتصاد السوري في هذه المرحلة نجد أنه يتسم بحالة من ارتفاع الأسعار مع انخفاض كبير في مستوى تشغيل الموارد الاقتصادية والتي أدّت إلى جعل الانتاج الكلي في أدنى مستوياته (انظر الشكل 1). أي أنّه لا تنطبق عليه أي حالة من الحالات سابقة الذكر، والوضع الذي نعيشه أقرب إلى ما يسمى التضخم الركودي Stagflation. في الواقع إنّه ليس من السهل إيجاد الحلول لحالة التضخم الركودي والتي شكلت رفضاً لأفكار كينز المتعلقة بالعلاقة الثابتة بين النمو الاقتصادي (التوظيف) وبين التضخم. بل أن ميلتون فريدمان اعتبره نتيجة لتطبيق

[3] تم عام 2010 طرح أول مزاد لبيع سندات الخزينة وكانت بآجال طويلة 3 سنوات كما كان حجم الإصدار صغيراً نسبيا ولا يتماشى مع حاجات تمويل المشاريع الحكومية، وتوقفت هذه الإصدارات حتى عام 2020 حيث أعيد الجدل حول ضرورة إصدار أذونات خزينة بآجال قصيرة.

الفكر الكنزي على مدى عقود. حيث افترض فريدمان أن السياسة النقدية التوسعية لا تؤدي إلّا إلى زيادة في الأسعار، وإن كانت تسبب زيادة في الناتج المحلي فهذه الزيادة تمتد فقط لأجل قصير (3 إلى 9 أشهر) ولكن سرعان ما تختفي في الأجل الطويل نتيجة سيطرة التوقعات بارتفاع التضخم الذي يضعف القدرة الشرائية للأفراد مما يقلل الطلب الكلي وبالتالي الإنتاج الكلي Aggregate Output .

الشكل 1 التضخم الركودي في سورية



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات من مصرف سورية المركزي.

في الواقع إنّ تشخيص مشكلة التضخم الركودي تلفت النظر مباشرة لمتغير العرض النقدي: فمن ناحية نرى أن الزيادات المتراكمة والكبيرة في العرض النقدي والغير مترافقة مع صدمة إيجابية في العرض الكلي (إنتاج كلي) ستؤدي حتماً إلى حالات ارتفاع الأسعار مرتبطة بشكل رئيسي بانخفاض القوة الشرائية للعملة المحلية. ومن ناحية أخرى، إن السيناريو الوحيد التي يمكن أن ينتج هذا المزيج "الغير كينزي" بين النمو المنخفض والأسعار المرتفعة هو المرونة الكبيرة في العرض النقدي. وخاصة أنّ ظروف الحرب زادت الأعباء على الموازنة العامة في سورية والعجز المسجل بها. وبالتأكيد، إنّ الإنفاق بالعجز أسهل بكثير مع سياسة عرض نقدي مرنة، بمعنى آخر عندما يكون من السهل زيادة الكتلة النقدية حسب الرغبة لتمويل هذا العجز في الموازنة. وبالنظر إلى تطور الكتلة النقدية M1، M2 في سورية نجد أن التطور المتسارع والكبير لهذه الكتل النقدية خلال العقد الماضي تؤكد التشخيص آنف الذكر.

بعد هذا العرض لرؤية النظريات المختلفة التي تناولت الحالات المختلفة لطريقة تأثير المتغيرات النقدية بالمتغيرات الحقيقية، وبعد هذا التشخيص لواقع المتغيرات الاقتصادية في سورية، نستطيع أن نبني تصّور عن مدى فعالية السياسة النقدية بأدواتها المختلفة في إخراج الاقتصاد السوري من هذا التضخم الركودي.

في الواقع، لا يوجد اتفاق عالمي حول أفضل طريقة لوقف الركود التضخمي، فطرق العلاج الاعتيادية على صعيد الاقتصاد الكلي لمواجهة التضخم أو البطالة هي غير فعالة ضد التضخم الركودي Stagflation. تتبع صعوبة السياسة في هذه الحالة من حقيقة أن استخدام الأدوات الطبيعية لمواجهة مكونات الركود التضخمي (الركود + التضخم) تؤدي إلى نتائج متناقضة تماماً. فالحكومات والبنوك المركزية تستجيب عادة للركود من خلال السياسة النقدية والمالية

التوسعية، بينما التضخم عادةً ما يتم محاربته من خلال السياسة النقدية والمالية الانكماشية. وهذا يضع صناع السياسة في مأزق صعب.

هذه السياسة بالتأكيد تحمل جانب من التناقض كونها تعمل على إيجاد حل لأحد أطراف التضخم الركودي، أي إمّا التضخم أو الركود. ولكن بتمعن أكثر نجد أنّ النقطة المشتركة بينها هي أنها تستهدف جانب الطلب الكلي في الاقتصاد. والسؤال الذي يتبادر للذهن مباشرة إذا: لماذا لا يتم تبني السياسة التي تعمل على زيادة العرض الكلي، وبالتالي تحفيز الاقتصاد وتقليل معدلات البطالة، خاصة أنّ الوضع الاقتصادي يقع في مستوى بعيد عن التشغيل الكامل. لذلك سنركز في هذه الدراسة على مدى فعالية قنوات السياسة النقدية في تحريك جانب العرض الكلي وخاصة فيما يتعلق بتخفيض تكاليف الإنتاج مع ثبات مستوى الأسعار.

بالمقابل، هناك وجهة نظر أخرى تتفق مع منهج المدرسة النقدية التي تركز على أنّ التضخم هو ظاهرة نقدية لا بدّ من إعطائها الأولوية لمعالجتها في الأجل القصير. وبالتالي إنّ اتباع سياسة نقدية انكماشية وبأدوات غير تقليدية (كوضع اتساق زمني لها Time consistency)، مثل تعهّد المصرف المركزي أنّ رفعه لمعدلات الفائدة هو مؤقت، وأن سيقوم بتخفيضها بعد فترة معينة). ذلك من شأنه أن يخفض الضغوط التضخمية قصيرة الأجل، و بالتالي زيادة الثروة الحقيقية لدى الأفراد و الكيانات الاقتصادية، وهذا سيؤدي على الأرجح إلى زيادة الإنتاج الكلي الحقيقي في الأجل الطويل وبالتالي يتحقق هدف تخفيض التضخم من جهة ورفع معدلات النمو الاقتصادي من جهة أخرى.

لذلك تركز هذه الدراسة على تحليل فعالية السياسة النقدية بقنواتها المختلفة في مدى تأثيرها على متغيرات القطاع الحقيقي (النمو والتضخم) والقطاع المالي (مؤشر أسعار الأسهم) خلال الفترة الحرب في سورية. في الواقع هذا يساعدنا من جهة على فهم ماهي القنوات القادرة على نقل التأثير النقدي المطلوب باتجاه متغيرات الاقتصاد الكلي في سورية. ومن جهة أخرى، يساعدنا ذلك في مساعدة المصرف المركزي على اختيار الأداة والقناة النقدية الأكثر نجاعة من ناحية تحريك الاقتصاد السوري من حالة التضخم الركودي.

رابعاً– الدراسة العملية وتحضير متغيرات الدراسة:

تفرز مشكلة البحث المتغيرات الأساسية الآتية: النمو الاقتصادي مقاساً بتغير الناتج القومي الإجمالي (Change_GDP)، معدل التضخم (INF)، مؤشر سوق دمشق للأوراق المالية (LDWX)، مكون العرض النقدي الموّسع (log_M2)، إجمالي الاحتياطات الإلزامية (LRR)، سعر الصرف الإسمي (OFEXR)، معدل البطالة (Unemployement).

4-1- اختبار التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدراسة Normality test:

بهدف قياس مشكلة البحث، سيتم دراسة خصاص المتغيرات المدروسة من ناحية ملاءمتها للأدوات الاقتصادية القياسية. خاصة من ناحية خضوعها للتوزيع الطبيعي (Normality test)[4]. وتحقيقها لشرط الإستقرارية عبر الزمن (Weak stationarity).

[4] نظراً لمحدودية المساحة المتاحة في البحث الحالي سنكتفي فقط بعرض اختبار التوزيع الطبيعي ضمن الإحصاءات الوصفية، حيث يعتبر من أكثر هذه الإحصاءات أهمية من ناحية دلالته عن وجود قيم شاذة، أو التواء للتوزيع الاحتمالي للمتغيرات المدروسة.

الجدول (1) Jarque Bera Normality test

UNEMPLOYMENT	OFEXR	LRR	LM2	LDWX	INF	CHANGE_GDP	
8.48	3.987	1.994	3.195	11.506	2.213	5.069	**Jarque-Bera**
0.014	0.136	0.368	0.202	0.003	0.3305	0.079	**Prob.**

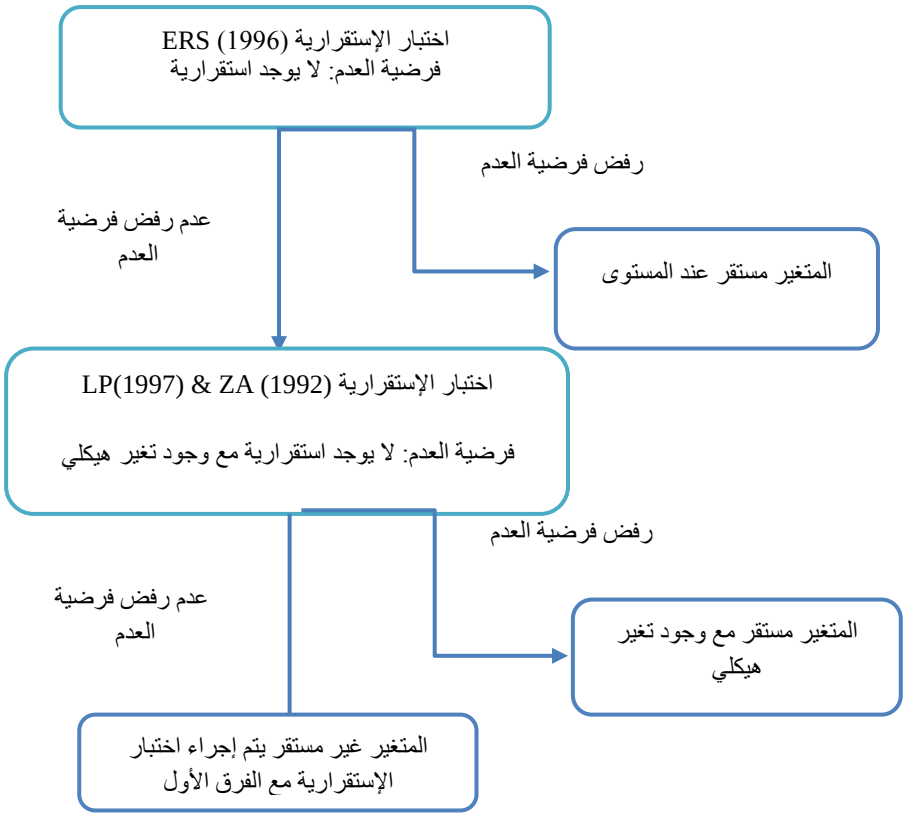
المصدر: إعداد الباحثين بالاستناد إلى برنامج Eviews 10.

نلاحظ من نتائج اختبارات التوزيع الطبيعي أن معظم المتغيرات خاضعة للتوزيع الطبيعي وتتمتع بخصائص اعتدالية باستثناء متغير LDWX، unemployement. وهذا الأمر يقود إلى الاعتقاد إلى أنّه في حالة صياغة النموذج بشكل جيّد فإنّ هناك إمكانية كبيرة للحصول على بواقي نموذج تتمتع بمواصفات جيّدة من ناحية الخضوع للتوزيع التوزيع الطبيعي. بعد ذلك سيتم دراسة الخاصيّة الثانية وهي الإستقرارية.

4-2- اختبارات الإستقرارية Stationarity tests:

في دراسة الإستقرارية سيتم العمل على مرحلتين: **المرحلة الأولى**، تتعلق باختبار الإستقرارية باستخدام اختبار Elliott, Rothenberg, Stock (ERS, 1996). **المرحلة الثانية** ترتبط بنتيجة المرحلة السابقة، ففي حال كان المتغير غير مستقر زمنياً هنا يمكن الاشتباه بأن سبب عدم الإستقرارية يعود نتيجة لتغير هيكلي في حركة المتغير خلال الفترة المدروسة. هنا يتم استخدام مقاربة Zivot and Andrews (1992) لاختبار استقرارية السلاسل الزمنية مع وجود تغير هيكلي (structural break). ذلك نظراً لكون فترة الدراسة 2008-2017 تحتمل وجود أثر لتغير هيكلي تبعاً للتقلبات والتغيرات التي طرأت على الاقتصاد السوري خلال هذه الفترة. والمخطط المنهجي الآتي يوضح الخطوة السابقة:

مخطط رقم 1: المنهجية المتبعة لاختبار الإستقرارية مع وجود تغير هيكلي



المصدر: من إعداد الباحثين

اختبار (ERS, 1996) هو تعديل لاختبار جذر الوحدة الأساسي لـ Dicky-Fuller المطوّر (ADF) والذي يعاني من ضعف في رفض فرضية عدم الاستقرارية في حال كانت معادلة الانحدار الذاتي تحتوي على جذر كبير نسبيّاً ولكنّه أقل من الواحد. يستخدم اختبار ERS(1996) طريقة المربعات الصغرى المعمّمة في تقدير معادلة Dicky-Fuller التي يقوم عليها اختبار الاستقرارية، حيث يأخذ بالحسبان وجود ارتباط ذاتي بين بواقي المعادلة. من مزايا هذا الاختبار أنّه يؤدي بشكل جيّد في العينات الصغيرة.

اختبار Zivot and Andrews (1992)[5] هو اختبار استقرارية السلاسل الزمنية بوجود تغير هيكلي (structural break). إذ يقوم على معادلة Dicky Fuller المطوّرة مع إضافة متغيرات وهمية تعبر عن التغير الهيكلي على مستوى الحد الثابت، ومستوى حد الإتجاه العام. بتطبيق المنهجية السابقة، كانت النتائج كالآتي:

[5] يوجد عدة اختبارات أخرى تدخل ضمن سياق اختبار الإستقرارية بوجود تغير هيكلي مثل اختبار Perron(1989) الذي يفترض أنّ نقطة التغير الهيكلي يمكن تحديدها خارجياً، واختبار Lumsdaine and Papel (1997) الذي يأخذ حالة حدوث تغير هيكلي في الحد الثابت وحد الاتجاه العام في نفس الوقت وهو ما تمّ اعتماده في البحث الحالي. أي تمّ اعتماد اختبار Zivot and Andrew (1993) المطوّر.

الجدول (2) Stationarity test

Final result	Zivot and Andrews test	Integrated degree	Elliott, Rothenberg, Stock (ERS), GLS-ADF		Variable
	Level		First difference	Level	
I(0) with structural break	**Stat: -8.26**	I(1)	Stat: -7.5	Stat: -1.97	**change_GDP**
I(0) with trend	--------	I(0)	--------	**Stat: -3.48**	**INF**
I(1) without trend and constant[6]	Stat: -4.92	I(1)	Stat: -2.87	Stat: -0.71	**LDWX**
I(1) with trend	Stat: -3	I(1)	**Stat: -5.85**	Stat: -0.54	**Log(M2)**
I(0) with trend	--------	I(0)	--------	**Stat: -3.23**	**LRR**
I(0) with structural break	**Stat: -6.48**	I(1)	Stat: -3.76	Stat: -1.71	**Ofexr**
I(0) with structural break	**Stat: -12.17**	I(1)	Stat: 1.79	Stat: -2.4	**Unemployement (Uem)**
------	**-5.17**	------	**-3.19**		**Critical value (5%)**

المصدر: إعداد الباحثين بالاستناد إلى برنامج Eviews 10.

بالنظر إلى النتائج السابقة نلاحظ أنّ change_gdp، Unemployement، مستقرة ولكن بوجود تغير هيكلي. هذا الأمر يحتم علينا إضافة متغيرات وهمية dumgdp، dumunem، للمتغيرات الداخلية (endogeneous variables) change_gdp، Unemploymen، و بينما سيتم إضافة متغير dumofexr للمتغير الخارجي (exogeneous variables) ofexr[7]، وذلك لكي نأخذ التغير الهيكلي بعين الاعتبار. كما نلاحظ أنّ كل من INF، LRR مستقرين عند المستوى. بينما نرى أنّ المتغيرين ldwx، و log(m2)، مستقرين في الفرق الأول.

تبعاً لما سبق وتوخيّاً لاختلاف مستوى الاستقرارية بين المتغيرات المدروسة نستطيع تقدير نموذج متعدد المتغيرات ولكن مع مراعاة ما يأتي:

1. أخذ الفرق الأول لكل من متغير مؤشر سوق دمشق للأوراق المالية ldwx، ومتغير مكون العرض النقدي الموّسع log(m2)، حيث يتوافق هذا الأمر مع المعنى الاقتصادي كمعدل تغير لكلا المتغيرين.
2. إدخال المتغيرات الوهمية المولّدة سابقاً لأخذ التغير الهيكلي بعين الاعتبار.
3. إدخال المتغيرات change_gdp، Ofexr، Unemployement، INF، LRR بالمستوى.

[6] مع تطبيق الاختبارين لمتغير مؤشر سوق دمشق الأوراق المالية اتّضح أنّ المتغير غير مستقر ولا يوجد تغير هيكلي، من أجل ذلك تمّ تطبيق اختبار Phillip and Perron (1988) كونه يعد من الاختبارات المناسبة لهذا النوع من المتغيرات إذ يأخذ ارتباط الذاتي بعين الاعتبار وبالتالي حصلنا على نتيجة أنّ المتغير مستقر عند الفرق الأول من دون حد ثابت او حد اتجاه عام.

[7]

4-3 اختبار استقرارية النموذج Stability of VAR model:

دراسة استقرارية النموذج تعتبر خطوة هامّة من خطوات دراسة الصدمات سواء على المستوى قصير أو طويل الأجل، حيث لا يمكن تحديد أثر الصدمات بدقة في حال تمّ تطبيقها على نموذج غير مستقر، ونبين فيما يأتي قيمة الجذور لفترات التباطؤ في النموذج:

الجدول (3) اختبار استقرارية النموذج

Modulus	Root
0.924465	0.924465
0.793047	-0.793047
0.709043	0.274303 - 0.653834i
0.709043	0.274303 + 0.653834i
0.442350	-0.442350
0.356989	0.356989
0.268562	0.139699 - 0.229368i
0.268562	0.139699 + 0.229368i

المصدر: إعداد الباحثين بالاستناد إلى برنامج Eviews 10.

حيث نلاحظ أنّ قيمة modulus (القيمة المطلقة) للجذور أصغر من قيمة الواحد الصحيح أي تقع دخل دائرة الواحد الصحيح. وبالتالي يمكن القول ان النموذج مستقر، وبالتالي نستطيع الاستمرار في الخطوات اللاحقة.

4-4 تقدير النموذج:

يتم في هذه الخطوة تقدير نموذج VAR غير مقيّد (Unconstrained VAR)، بحيث يتضمن ستة متغيرات داخلية Endogenous Variables: ΔGDP، INF، Unemployement، LRR، $\Delta LM2$ و Ldwx بالإضافة إلى متغير خارجي واحد: Ofexr، مع وجود المتغيرات الوهمية ومتغيرات التغير الهيكلي: dumgdp، dumunem، dumofexr.

يتم ذلك كتمهيد لتقدير نموذج VAR المعرّف اقتصادياً (identified VAR) والذي يعتبر حلقة وسيطة بين النموذج الهيكلي (structural VAR) والنموذج المختزل (Reduced VAR). حيث يقوم نموذج identified VAR بربط أخطاء أو الصدمات المرتبطة بالنموذج الهيكلي Structural VAR الملائم للنظرية الاقتصادية مع أخطاء النموذج المختزل Reduced VAR الذي يقوم بتفسير كل متغير داخلي عن طريق قيمه السابقة والقيم السابقة للمتغيرات الأخرى وهذا ما يصعب تفسيره اقتصادياً Sims (1980a).

مثلاً ليكن نموذج VAR المختزل الآتي والذي يفسّر جملة N من المتغيرات $Y_t(T \times 1)$:

$$Y_t = A_0 + A_1 Y_{t-1} + \cdots A_p Y_{t-p} + C_0 X_t + C_1 X_{t-1} + \cdots + C_q X_{t-q} + \varepsilon_t \quad (1)$$

حيث، تعبر $X_{t,..P}$ عن شعاع المتغيرات الخارجية، C_q مصفوفة المعاملات للمتغيرات الخارجية مع وجود q فترة تباطؤ، A_p عن مصفوفة $(N \times N)$ المعاملات المرتبطة بالمتغيرات الداخلية مع وجود p فترة تباطؤ، u_t تعبر عن حد الخطأ $\varepsilon_t \sim (0, \Sigma_t)$، بحيث يكون $E(\varepsilon_t) = 0$، و $\Sigma_t = \begin{Bmatrix} {\Sigma^2}_1 & {\Sigma^2}_{12} \dots & {\Sigma^2}_{1N} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ {\Sigma^2}_{N1} & {\Sigma^2}_{N2} \dots & {\Sigma^2}_N \end{Bmatrix}$ وفي بعض الأحيان قد تكون Σ_t مقيّدة بغرض التجانس بحيث يكون ${\Sigma^2}_1 = \Sigma_2 = \cdots = {\Sigma^2}_N$ و ${\Sigma^2}_1 = \begin{Bmatrix} {\sigma^2}_1 & {\sigma^2}_{12} \dots & {\sigma^2}_{1T} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ {\sigma^2}_{T1} & {\sigma^2}_{T2} \dots & {\sigma^2}_T \end{Bmatrix}$.

بسبب عدم قدرة النموذج المختزل على تفسير النظرية الاقتصادية، يتم صياغة النموذج الهيكلي كالآتي:

$$AY_t = A_0 + A_1 Y_{t-1} + \cdots A_p Y_{t-p} + C_0 X_t + C_1 X_{t-1} + C_q X_{t-q} \dots + Bu_t \quad (2)$$

بحيث، تعبر A عن معاملات الآثار الآنية للمتغيرات الداخلية في النموذج، بينما تعبر B عن أثر الصدمات الهيكلية في المتغيرات الداخلية. بينما ترتبط أخطاء (أو صدمات) النموذج الهيكلي مع أخطاء النموذج المختزل عن طريق المعادلة الآتية:

$$\varepsilon_t = A^{-1} B u_t$$

ونلاحظ في هذا النموذج وجود ارتباط بين حد الخطأ والمتغيرات الآنية في المعادلات، وتصبح طريقة المربعات الصغرى للتقدير غير ملائمة. من أجل ذلك يتم اللجوء إلى النموذج المعرّف اقتصادياً (Identified VAR).

يمكن الوصول للنموذج المعرّف بعدة طرق، مثل طريقة cholesky decomposition التي تتعلق بترتيب إدخال المتغيرات الداخلية في النموذج. تقوم هذه الطريقة على تقسيم مصفوفة النموذج المختزل (Reduced VAR) بحيث يمكن تطبيق الأثر العودي (Recursive) للمتغيرات .Breitung, Brüggemann and Lütkepohl (2004). حيث تقوم هذه الطريقة على تفسير المتغير الأول في النموذج عن طريق قيمه السابقة فقط والقيم السابقة فقط للمتغيرات الأخرى الداخلية (أي بدون قيمها الآنية)، بينما يتم تفسير المتغير الثاني في النموذج عن طريق قيمه السابقة والقيم الآنية والسابقة للمتغير الأول، وهكذا[8].

الطريقة الثانية لتعريف الصدمات في النموذج الهيكلي هي طريقة Amisano and Giannini (1997) أو ما يطلق عليها طريقة AB model. والتي تستفاد من العلاقة $\varepsilon_t = A^{-1} B u_t$ لكي يتم فرض قيود تساهم في ربط النموذج المختزل بالنظرية الاقتصادية، بعبارة أخرى تقوم في تعريف صدمات هيكلية اقتصادية في النموذج المختزل تمهيداً لتعريفه اقتصادياً وها ما نطلق عليه بـ التعريف الاقتصادي أو Identfication.

بإسقاط النموذج السابق على مشكلة البحث، نجد أنّ الشعاع Y_t يتضمن سبع متغيرات داخلية ،ΔGDP، INF، Unemployement، $\Delta LM2$، LRR، Ldwx. أمّا الشعاع X_t يتضمن متغير خارجي واحد وهو، Ofexr. وبالتالي تصبح مصفوفة A و B وفقاً لطريقة Cholesky decomposition كما يأتي:

[8] في البحث الحالي تمّ إدخال المتغيرات وفقاً للترتيب الآتي من اليمين إلى اليسار: change_gdp، INF unemployement، LDWX ، $\Delta \log(m2)$، lrr.

$$A = \begin{Bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ NA & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ NA & NA & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ NA & NA & NA & 1 & 0 & 0 & 0 \\ NA & NA & NA & NA & 1 & 0 & 0 \\ NA & NA & NA & NA & NA & 1 & 0 \\ NA & NA & NA & NA & NA & NA & 1 \end{Bmatrix}$$

$$B = \begin{Bmatrix} NA & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & NA & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & NA & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & NA & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & NA & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & NA & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & NA \end{Bmatrix}$$

بعد تقدير النموذج الهيكلي مع فرض القيود التعريفية يمكن اختبار أثر الصدمات قصيرة الأجل، من خلال المخرجات الآتية:

$$\varepsilon_t = A^{-1}Bu$$

$$\varepsilon_t = Cu$$

المصفوفة رقم (1): الصدمات قصيرة الأجل في المتغيرات الداخلية

$$C_{short_run_shocks} =$$

variable	ΔGDP	$unem$	INF	$Ldwx$	$dlm2$	Lrr
ΔGDP	0.0126^{***}	0	0	0	0	0
$unem$	0.489^{***}	0.352^{***}	0	0	0	0
INF	-0.0005	0.034	0.121^{***}	0	0	0
$Ldwx$	-0.02	-0.011	-0.065	0.128^{***}	0	0
$dlm2$	0.006	-0.013	-0.007	0.007	0.026^{***}	0
Lrr	0.075^{**}	-0.075^{***}	0.066^{***}	0.008	0.153^{***}	-0.405^{***}

■الإشارات *، **، *** تدل على معنوية المعامل عند مستوى دلالة 10%، 5%، 1% على الترتيب.

إضافة لذلك، ولاكتشاف الأثر التراكمي للصدمات في المتغيرات الداخلية أو ما يّعرف بالأثر على المدى الطويل، نقوم بتقدير مصفوفات الصدمات طويل الأجل (long run shocks matrix) والتي تبيّن فيما إذا كانت الصدمات في إحدى المتغيرات الداخلية لها أثر عابر (transitory effect) أو أثر دائم (permanent effect) على المتغيرات الداخلية الأخرى.

المصفوفة رقم (2) الصدمات طويلة الأجل بالمتغيرات الداخلية

$$C_{long_run_shocks} =$$

$Variable$	ΔGDP	$unem$	INF	$Ldwx$	$dlm2$	Lrr
ΔGDP	0.0904^{***}	0	0	0	0	0
$unem$	-41.29^{***}	-4.66^{***}	0	0	0	0
INF	4.33^{***}	0.21^{***}	0.59^{***}	0	0	0
$Ldwx$	-20.75^{**}	-2.89^{**}	0.431^{***}	-0.76^{***}	0	0
$dlm2$	-0.043^{***}	-0.003^{***}	-0.027^{***}	-0.006^{***}	0.010	0
Lrr	-45.49^{***}	-8.65^{***}	4.58^{***}	-2.309^{***}	-0.982^{***}	0.0203^{***}

■الإشارات *، **، *** تدل على معنوية المعامل عند مستوى دلالة 10%، 5%، 1% على الترتيب.

خامساً- تفسير نتائج الصدمات في المتغيرات الداخلية للنموذج:

تفيد النتائج الواردة في المصفوفة رقم (1) و المصفوفة رقم (2) في إظهار كيفية وضع القيود Restrictions الضرورية لتعريف النموذج الهيكلي بالتالي الحصول على تقدير جيد لمعلمات النموذج. تظهر هذه المصفوفات الصدمات قصيرة الأجل التي تطرأ على المتغيرات الداخلية. بحيث تم تقييد الأثر الآني لمتغيرات السياسة النقدية (الاحتياطي القانوني، العرض النقدي، ومعدل الفائدة على الودائع) في المتغيرات الحقيقية والمالية (مؤشر سوق دمشق للأرواق المالية، التضخم، البطالة و الدخل القومي). مثلاً، الدخل القومي يؤثر آنياً في كل المتغيرات الداخلية، بينما معدل البطالة لا يؤثر آنياً بالدخل القومي وإنما يؤثر آنياً في باقي المتغيرات وهكذا. هذه الطريقة في تصميم القيود في النموذج الهيكلي تدعم فكرة أن التغيرات التي يحدثها صناع السياسة النقدية تحدث كاستجابة لتغيرات غير متوقعة Unexpected في متغيرات الاقتصاد الحقيقي. التغيرات الغير متوقعة تكون سائدة في الأغلب في البلدان النامية ذات نظام المعلومات الغير مرن. حيث يحتاج صناع السياسات في المصرف المركزي عادة بجمع البيانات بداية عن الوضع المستجد في الاقتصاد تهيدا لاتخاذ قرار تصحيحي أو ردة فعل لهذا الوضع. هذا الأمر يحتاج ليس فقط إلى فترة من الوقت بل أيضاً إلى نظام معلومات متطور و هو الأمر الذي تفتقد له البلدان النامية. بالإضافة إلى هذه الحقيقة، لا يمكن أيضا إهمال خصوصية أن هذه البلدان في معظمها تعاني من تقلبات سياسية كما يحدث في بلد عينة البحث (سورية). نتيجة لذلك، تكون التغيرات في متغيرات الاقتصاد الحقيقي تكون غير متوقعة بشكل كبير من قبل صناع السياسات النقدية وبالتالي يكون من الصعب توقع أن تكون التغيرات في السياسة النقدية سابقة للتغيرات في المتغيرات الداخلية الحقيقية. هذا الأمر يعطي منطقية لفرضية تقييد الأثر الآني للمتغيرات النقدية في متغيرات الاقتصاد الحقيقي. فالمتغير النقدي مثلا كالعرض النقدي لا يؤثر آنياً في أي من التغيرات الداخلية التي تخص الاقتصاد الحقيقي (الدخل القومي و البطالة والتضخم). لكن بالمقابل أي صدمة في هذه المتغيرات تؤثر آنيا في العرض النقدي. أي أن التغيرات في العرض النقدي تأتي كاستجابة آنية في للتغيرات في متغيرات الاقتصاد الحقيقي. هذه الفكرة هي التي تفسر بالضبط اعتمادنا على نموذج الانحدار الذاتي الهيكلي.

نلاحظ أن الصدمات في المتغيرات الداخلية الحقيقية كالدخل القومي والبطالة والتضخم لها أثر طويل قصير وطويل الاجل في المتغير الداخلي النقدي الأول وهو معدل الاحتياطي القانوني. أي أن الصدمات في المتغيرات الحقيقية تؤثر آنيا وتدفع السلطات النقدية في سورية في استخدام الأداة النقدية الأولى وهي حجم الاحتياطيات القانونية. نفس الأمر

ينطبق على أثر هذه المتغيرات (باستثناء الدخل) في العرض النقدي و في معدل الفائدة قصير الأجل. ، باستثناء الصدمة في التضخم حيث نلاحظ انّ ليس لها أثر عابر وليس دائم في معدل البطالة.

لا يركز هذا البحث اهتمامه في أثر أدوات السياسة النقدية في الدخل، البطالة والتضخم. بدلاً من ذلك، من المفيد أكثر التحقق في كيفية استجابة هذه المتغيرات في الصدمات النقدية. بشكل أكثر تحديداً، تميل هذه الدراسة إلى استخدام تحليل دالة الاستجابة النبضية Impulse response Function لإلقاء بعض الضوء على مسألة المدة التي يستغرقها التغيير في أداة السياسة النقدية في تأثيره الكامل على الإنتاج الكلي مثلاً، وهو أمر مهم في تحلي فعالية السياسة النقدية وتأثيرها في مراحل الدورة الاقتصادية و الذي يشكل مسألة البحث الرئيسية. ومن ناحية أخرى هذه يناسب فرضية القيد في نموذج SVAR والتي تفيد مرة أخرى في أن معظم إجراءات السياسة النقدية تكون استجابة منهجية للمصرف المركزي لحالة الاقتصاد. لذلك من المفيد معرفة وتتبع كيف تأثر حالة الاقتصاد هذه في التغيرات المحدثة في المتغيرات النقدية (العرض النقدي، الاحتياطي القانوني، معدل الفائدة).

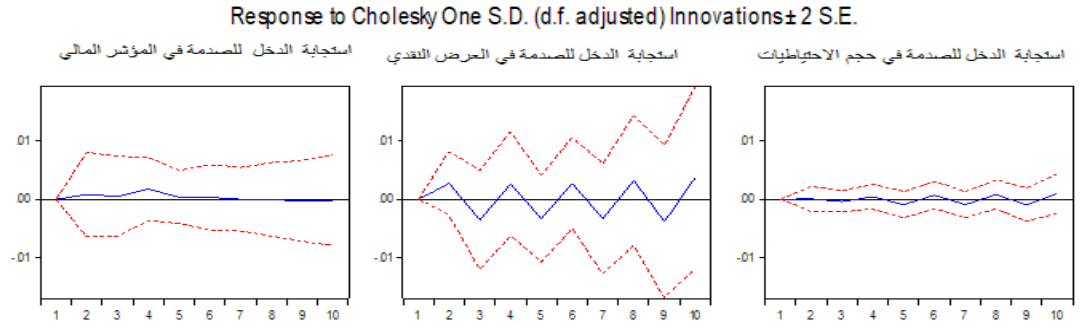
5-1 تحليل دالة الاستجابة النبضية Impulse Response Function:

تظهر الأشكال رقم (2، 3، 4) أثر الصدمات في كل من المتغيرات النقدية Policy Variables و المتغير المالي (كأداة وسيطة) في المتغيرات الاقتصادية (الدخل، التضخم، البطالة) على التوالي. في الشكل رقم (2) يوضح على اليمين استجابة متغير الدخل ΔGDP للصدمة في حجم الاحتياطيات Lrr، نلاحظ إن استجابة الدخل لهذه الصدمة يحتاج إلى أربع فترات (سنة كاملة) وتبدء باستجابة موجبة لكنها لا تلبث إلى أن تكون متقلبة حول خط الصفر (المستوى الأولي للدخل). من ناحية أخرى، نلاحظ أن الصدمة في العرض النقدي تؤثر بشكل أسرع، أي أنها تحتاج إلى ربع واحد فقط ليستجيب لها الدخل إيجابياً، ولكن أيضاً تعود للتقلب حول خط الصفر. تعتبر هذه النتيجة منسجمة مع المنطق الذي ينص أن تأثير الأداة النقدية وهي الاحتياطيات تمر عبر الأداة الثانوية الأخرى (العرض النقدي) ليصل تأثيرها إلى الدخل. أي أن تأثير الصدمة في العرض النقدي أسرع من تأثير الأداة النقدية الأولية (الاحتياطي القانوني). إن تطبيق سياسة نقدية توسعية عن طريق زيادة الاحتياطيات و العرض النقدي يؤدي إلى زيادة في الدخل، فالتغير في أرصدة الاحتياطي القانوني يحدث تغيراً في نفس الاتجاه في معدل نمو الدخل القومي في سورية. كان المصرف المركزي في سورية قد خفض معدل الاحتياطي القانوني ابتداءاً من الربع الثاني عام 2011 و ترافق ذلك مع ارتفاع في حجم الاحتياطيات في المصارف. هذا الارتفاع يرتبط بالدرجة الأولى بأن القطاع المصرفي الخاص كان في تلك السنة قد شرع في استقطاب الودائع من المدخرين، أي بدء بالاستحواذ على حصة من السوق المصرفية، والذي انعكس في زيادة في حجم الودائع تلاها مباشرة زيادة في حجم الاحتياطيات القانونية. يمكن ترجمة ذلك بالقول أنه من المرجح أن نسبة هذه الاحتياطيات مقارنة بحجم الودائع قد انخفضت[9]، و أدت هذه الزيادة في الأجل القصير إلى إحداث أثر إيجابي في معدل النمو في الدخل القومي لكن هذه الزيادة غير مستمرة و ليست ثابتة لأنها تتأرجح وتعود للانخفاض بعد ربع واحد. بالنسبة للصدمة في متغير السوق المالي $Ldwx$، فإنها تساهم إيجابياً في الدخل القومي بعد ربع واحد فقط وتبقى هذه الزيادة حتى 5 أرباع (15 شهرا) إلى أن يعود الدخل إلى الانخفاض إلى مستواه الأولي. هذا الأثر الإيجابي يعود بالدرجة الأولى إلى أن أغلب المصارف الخاصة تشكل نسبة عالية جدا من مجموع الشركات

[9] أدى ذلك إلى زيادة المضاعف النقدي وبالتالي ارتفع العرض النقدي خاصة ن نوع M1،

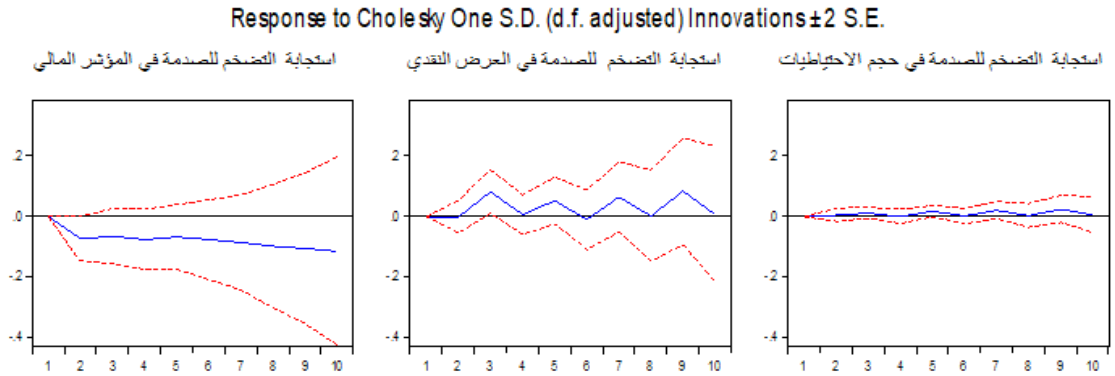
المدرجة في بورصة دمشق. هذا يعني أن أي تغير إيجابي في أسهم المصارف الخاصة سينعكس بشكل موزون على قيمة مؤشر السوق المالي. يمكن القول بأنه خلال فترات الأزمة، و بسبب انخفاض الاستثمار الحقيقي، فإن فائض الأموال لدى الأفراد (إن وجد) يتحول إلى الإيداعات لدى المصارف وربما هذه ساهم في تحسين نسبة مؤشر السوق المالي، وبالتالي في تحسين الدخل المحلي ولو مؤقتا.

الشكل رقم 2 : استجابة الدخل القومي للصدمات في حجم الاحتياطيات، العرض النقدي، مؤشر سوق الأوراق المالية



هذا التقلب في استجابة الدخل للصدمات في المتغيرات النقدية نجد تفسيره في تأثير التضخم المرتفع الذي شهدته سورية خلال فترة الدراسة وكما سبق توضيحه في الشكل رقم (1). الشكل رقم (3) يوصف لنا استجابة التضخم INF للصدمات في المتغيرات النقدية وللصدمة في المؤشر المالي. كما نرى على اليمين استجابة التضخم للصدمة في حجم الاحتياطيات. فالصدمة في الاحتياطيات لم تظهر تأثيراً إلا ضئيلاً و موجباً في أغلب الفترات. ومن خلال تحليل الأرقام المتعلقة بالمضاعف النقدي وبالقاعدة النقدية M2، و بالاعتماد على دراسة ل Khalil F and Khalil H 2021 ، يمكن ملاحظة أنه كان هناك نمو كبير في M2 ويقابله انخفاض في نسبة المضاعف النقدي m. وهذا يعني أن الارتفاع الذي حصل في M2 يعود فقط للزيادة الحاصلة في الاساس النقدي MB والناجمة عن الزيادة الحاصلة في حجم الاحتياطيات والتي كانت بمعدل أكبر من الانخفاض الحاصل في المضاعف النقدي m. وهذا من شأنه أن يظهر ضعف تأثير حجم الاحتياطيات بشكل مستقل في كل من التضخم (وتقلبه بالنسبة للدخل المحلي كما هو واضح في الشكل رقم 2).

الشكل رقم 3: استجابة الضخم للصدمات في حجم الاحتياطيات، العرض النقدي، و مؤشر سوق الأوراق المالية

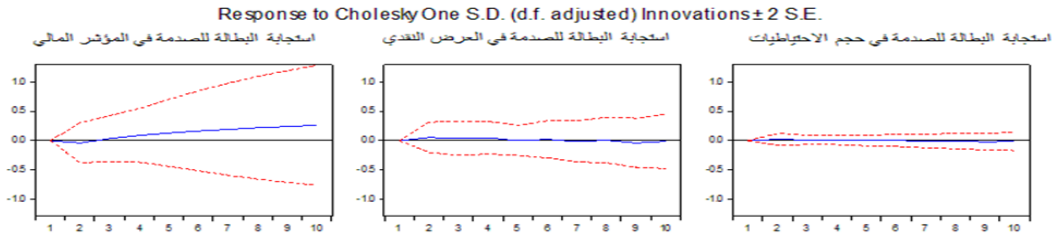


لكن بالمقابل و بالنسبة لأثر الصدمة في العرض النقدي على التضخم، لوحظ أن لها تقلبات كبيرة وكلها إيجابية، هذا يعني أن الأثر المتراكم للزيادات المتتالية في العرض النقدي ستؤدي في معظمها إلى زيادات إضافية في الأسعار (تضخم). وهذا يفسر أيضاً التقلب والضعف الذي اتسم به تأثير الصدمة في المتغيرات النقدية في الأجل القصير في معدل نمو الناتج المحلي ذو المستوى البعيد عن التشغيل الكامل، والذي ترافق مع ضعف مرونة الجهاز الانتاجي نتيجة ظروف الحرب.[10] وبالتالي يصبح من الصعب توقع أن تسهم الصدمة في العرض النقدي بأثر إيجابي في نمو الناتج خلال فترة قصيرة، بل أن التوقعات السلبية والمخاوف المتعلقة بحصول التضخم أدّت إلى ضعف الحافز الإنتاجي الاستثماري، و حدوث ظاهرة Flight To Quality " الهروب نحو الأمان". بمعنى أنّ أي زيادة في الأرصدة النقدية لدى الأفراد أدّت في الأجل القصير إلى توجيهها نحو الأصول التي تشكل ملاذ آمن كالذهب والعملات الأجنبية. من ناحية أخرى، ساهم التضخم الآني (المتحقق بالفعل) في امتصاص أي زيادة في رصيد النقود لدى الطبقة الفقيرة والمتوسطة، و لم ينعكس في الأجل القصير على الزيادة في كميات طلبهم الاستهلاكي وبالتالي لن ينعكس زيادة في الناتج المحلي. هذا يترجم بالطبع في ضعف تأثير السياسة النقدية التوسعية في تحسين مستويات الناتج المحلي وعودتها إلى أدنى مستوياتها وبالتالي استحكام ظاهرة التضخم الركودي Stagflation . وهذا يوافق ما أكّده النقديون وخاصّة تيار جامعات Fresh Water مثل Chicago, Wisconsin, Minnesota and St Louis ، الذين أكّدوا أنّ التوسع النقدي سيسب ارتفاع في الأسعار في الأجل الطويل.

الصدمة في المؤشر المالي تؤدي إلى تأثير سلبي ومستمر في التضخم. لكن عدم نجاح السياسة النقدية في تعزيز الاستثمار لم يساعد في تعزيز دور مؤشر سوق دمشق للأوراق المالية في تحفيض التضخم. فضعف التداول في هذا السوق وانخفاض حجم المعاملات نسبياً (مقارنة بالدخل المحلي) يجعل من مساهمة أي تسحين في المؤشر المالي غير ذات كفاية في تحسين المتغيرات الاقتصادية الحقيقية كالتضخم.

الشكل رقم (4) يظهر استجابة متغير البطالة للصدمات في حجم الاحتياطيات، العرض النقدي و في المؤشر المالي من اليمين لليسار. ضعف استجابة معدل البطالة في الصدمات في المتغيرات النقدية (الاحتياطيات والعرض النقدي) تعود في الدرجة الأولى إلى عدم نجاح الصدمات في هذه المتغيرات في تحقيق الأثر المنتظر في الدخل القومي و في تحفيض معدل الركود التضخمي في سورية.

الشكل رقم (4): استجابة البطالة للصدمات في حجم الاحتياطيات، العرض النقدي، و مؤشر سوق الأوراق المالية



الصدمة في مؤشر السوق المالي أعطت نتائج عكسية من حيث مساهمتها في رفع معدل البطالة. هذه النتيجة تعكس حقيقة ضعف مساهمة السوق المالي المسيطر عليه من قبل القطاع المصرفي الخاص في نقل الوفورات لديه

[10] يضاف إلى ذلك أنّ الأجور غير مرنة على الإطلاق أي أنّها تميل إلى التوصيف الكينزي بما يسمى الأجور الجامدة Sticky Wages

من الودائع إلى تمويل للاستثمارات. هذه الاستثمارات من شأنها أن ترفد الاقتصاد بتراكم رأسمالي قادر على تغطية معدلات الاهتلاك المرتفعة في فترة الحرب و أيضاً في خلق فرص عمل إضافية. لكن هذا الأمر لم يتحقق في سورية خلال فترة الدراسة مما يعطي مؤشر أيضاً إلى ضعف ما نطلق عليه قناة أسعار الأصول وبالتالي افتقار الاقتصاد السورية إلى أحد أهم قنوات السياسة النقدية.

سادساً– الخاتمة والتوصيات:

الهدف من هذه الدراسة هو تقييم فعالية قنوات نقل السياسة النقدية خلال فترة التضخم الركودي وتحليل تأثيرها في تحقيق الأهداف الاقتصادية على صعيد الاقتصاد الكلي المتمثلة في انخفاض معدل التضخم، واستقرار الأسعار، وتسريع النمو الاقتصادي. يعاني الاقتصاد السوري في الآونة الأخيرة من انخفاض كبير في سعر صرف الليرة السورية مقابل العملات الأجنبية، والتضخم المرتفع، وارتفاع مستوى البطالة وانخفاض الإنتاجية.

تبحث الدراسة من ناحية في العلاقة بين المتغيرات النقدية التي تعكس قنوات السياسة النقدية: قناة أسعار الأصول (قنوات أسعار الأسهم)، وقنوات الائتمان (سعر الإقراض المصرفي)، أدواتها (عرض النقود) في سورية. ومن ناحية أخرى تحاول الدراسة الاستفادة من هذه العلاقات من أجل التعرف على قدرة هذه القنوات في إيصال أثر الأدوات النقدية إلى المتغيرات الحقيقية: التضخم، النمو الاقتصادي (RGDP) وذلك باستخدام نموذج VAR المعرّف اقتصادياً (identified VAR) والذي يعتبر حلقة وسيطة بين النموذج الهيكلي (structural VAR) والنموذج المختزل (Reduced VAR).

أظهرت النتائج أن المساهمة الإيجابية للصدمة في العرض النقدي في معدل نمو الدخل القومي في سورية كانت ضعيفة وغير مستمرة، حيث سرعان ما يعود الدخل القومي والطلب الكلي إلى مستواه الأولي البعيد عن مستوى التشغيل الكامل. وهذا الأمر تؤكده أيضاً ضعف استجابة الدخل القومي للصدمات في حجم الاحتياطيات المصرفية.. ضعف تأثير النقود في الأجل القصير على معدل النمو في الناتج المحلي يمكن تفسيره بأمرين: أولاً بضعف مرونة الجهاز الانتاجي في سورية نتيجة ظروف الحرب، وبالتالي يصبح من الصعب توقع أن تساهم الصدمة في العرض النقدي بأثر إيجابي في نمو الناتج خلال فترة قصيرة. ثانياً، الارتفاع الكبير في معدل التضخم والمرافق للزيادة (الصدمة) الكبيرة في العرض النقدي، ساهم في تغذية التوقعات السلبية بخصوص العوائد المرتبطة بالاستثمار، وبالتالي عدم النجاح بدفع عجلة الطلب الكلي بعيداً عن مستوياته المتدنية. هذا الأمر تم تأكيده من خلال التأثير الإيجابي للصدمات المتكررة في العرض النقدي في رفع معدلات التضخم.

هذا يعني أنه بالدرجة الأولى أنه يجب على المصرف المركزي السوري استهداف مستوى محدد من العرض النقدي M1، M2، وتبني أي أداة أخرى غير الاحتياطيات القانونية لتحقيق الهدف المطلوب. هذا الأمر يتطلب بالدرجة الأولى إضافة متغير سعر الفائدة إلى التحليل، فالحفاظ على مرونة كبيرة في أسعار الفائدة قصيرة الأجل المستهدفة من شأنها أن توازن أي خلل بين العرض النقدي و بين التقلبات في الطلب على النقود. فمع ثبات العرض النقدي فإن أي زيادة في الطلب على النقود سيسهل امتصاصها عن طريق مرونة سعر الفائدة قصير الأجل الذي سيرتفع في هذه الحالة. والعكس في حالة انخفاض الطلب على النقود المترافق مع كمية ثابتة من العرض النقدي، على اعتبار أن الانخفاض في الطلب على النقود سيتم تغطيته بانخفاض في سعر الفائدة قصير الأجل. هذا التحليل يجعل من الضرورة القيام بدراسات تهتم بقناة سعر الفائدة و أيضاً بمستويات الطلب على النقود في سورية.

بالمجمل نلاحظ أنه على الرغم من أنّ العرض النقدي يعتبر من أهم الأدوات النقدية المستخدمة في سورية في التأثير على المتغيرات الحقيقية (النمو والتضخم)، إلا أن قنوات نقل هذا التأثير أظهرت فعالية ضعيفة في ذلك، وخاصة فيما يتعلق بالأدوات التقليدية. لذلك يمكن القول أنه على المدى المتوسط ومن واقع الأرقام في سورية، يجب أن يتم التحكم واستهداف الناتج والارتفاع الغير مسبوق في التضخم من خلال عوامل حقيقية فقط وليست نقدية. أي أن التضخم وإن كان ظاهرة نقدية في الاقتصاد السوري، إلا أن إيجاد الحلول له والسيطرة عليه يحتاج إلى خطط تحفير تستهدف العرض الكلي في الأجل الطويل.

من أهم المقترحات الضرورية هي البحث بشكل مستمر على طريقة لتحفيز الإنتاج الحقيقي بهدف زيادة العرض الكلي من السلع والخدمات الحقيقية وبالتالي تحقيق الموازنة بين العرض الحقيقي والنقدي وهذا بالضبط ما يحفز النمو الاقتصادي مع ثبات مستوى الأسعار. تحقيق هذا الهدف لا يتحقق إلا أذا تم بالدرجة الأولى دعم القطاع الصناعي والزراعي خاصة فيما يتعلق بتخفيض التكاليف. أي لا بد وبالدرجة الأولى وقبل أي شيء من دعم تكاليف الانتاج.

هناك العديد من الأبحاث التي يمكن أن تساعد أيضاً في استكمال وصقل النتائج التي تم التوصل إليها في هذه الدراسة. منها مثلاً القيام بتحليل مفصل لمكونات العرض النقدي وللعوامل المؤثرة في المضاعف النقدي من أجل الوقوف بشكل أكثر تأكيداً على مدى مساهمة هذه الأداة النقدية في التأثير على المتغيرات الحقيقية في الاقتصاد السوري. من ناحية أخرى، لا بد من دراسة تأثير السياسة المالية على معالجة حالة التضخم الركودي أو التخفيف منه.

المراجع:

1- Amisano, G. and Giannini, C. (1997). *Topics in Structural VAR Econometrics*, Berlin: Springer-Verlag.

2- Bank of Canada (2012) How Monetary Policy Works*: The Transmission of Monetary Policy*. Retrieved from http://www.bankofcanada.ca/wpcontent/uploads/2010/11/how_monetary_policy_works.pdf (Accessed on: February 21, 2017).

3- Breitung, J., Brüggemann, R. and Lütkepohl, H. (2004). *'Structural vector autoregressive modeling and impulse responses*', in Lütkepohl, H. and Krätzig, M. (eds), Applied Time Series Econometrics, Cambridge: Cambridge University Press, pp. 159–196.

4- Brooks C (2008). *MPRoductory Econometrics for Finance*. Cambridge University Press, Second Edition

5- Elliot, G., T. J. Rothenberg, and J. H. Stock (1996): *"Efficient Tests for an Autoregressive Unit Root,"* Econometrica, 64(4), 813—836.

6- Estrella, A. and Mishkin, F.S., 1997. *Is there a role for monetary aggregates in the conduct of monetary policy?*, Journal of Monetary Economics 4(2), October, 279-304.

7- Friedman, M., 1961. *The lag in effect of monetary policy*, Journal of Political Economy 69, 447-66.

8- Gerlach, S. and Svensson, L.E.O., 2000. *Money and inflation in the euro area: a case for monetary indicators?*, NBER Working Paper 8025.

9- Jhingan M.L (2011) *Monetary Economics*. Vrinda publication (P) LTD, 7th Edition.

10- Khalil, F. and Khalil, H. " *Using OF Bootstrap Simulation to Test for Granger Non-Causality of Technical Banking Efficiency to Financial Bankrupcy : An empirical study on Syrian private commercial banks* , 2020, Tartous Univeristy Journal, Syria.

11- Khalil, F. and Khalil, H. " *An Econometric Study Of Money Supply Shocks Effects On Real Economy Variables in Syria*", Journal of Economic and Financial Research, Algeria, 7(2), 2021.

12- Kelikume, I. 2014. *"Interest Rate Chanel of Monetary Transmission Mechanism: Evidence from Nigeria*," The International Journal of Business and Finance Research, The Institute for Business and Finance Research, vol. 8(4), pages 97-107.

13- Luckett, D.G. (1984), *Money and Banking*, London, McGraw-Hill Book Company

14- Lumsdaine, R.L. and D. H. Papel (1997) *Multiple trend breaks and the unit-root hypothesis, The Review of Economics and Statistics*, 79, 212-218.

15- Mishkin, F. S., Matthews, K. and Giuliodori, M. (2013). *Economics of money, banking and financial markets*, (European Edition). Pearson.

16- Perron, P. (1989) The great crash, *the oil price shock, and the unit root hypothesis*, Econometrica, 57, 1361-1401.

17- Thoma, M. (2014). Economist's View: *The Rise and Fall of the New Classical Model*.

18- Woodford, M., 2002. *Interest and prices: foundations of a theory of monetary policy*. In preparation for Princeton University Press.

19- Zivot, E. and D.W.K. Andrews (1992) *Further evidence on the great crash, the oil price shock, and the unit root hypothesis*, Journal of Business and Economics Statistics, 10, 251-270.