اثر الصدمات النقدية في الناتج المحلي الاجمالي في اليابان

الأستاذ الدكتور
مناضل عباس الجواري

الأستاذ الدكتور
هاشم مرزوك الشمري

المدرس
ايمان عبد الرحيم الحسيني

اثر الصدمات النقدية في الناتج المحلي الاجمالي في اليابان

المدرس
ايمان عبد الرحيم الحسيني

الأستاذ الدكتور
هاشم مرزوك الشمري

الأستاذ الدكتور
مناضل عباس الجواري

المستخلص

الصدمات النقدية تعد مؤشر مهم لتقييم اداء السياسة النقدية في اي دولة فكلما قل تعرض البلد الى صدمات نقدية كلما كان ذلك دليل لوضوح الرؤى المستقبلية لصناع السياسة النقدية ومعرفة حالة الاقتصاد ، ويستطيع متخذو القرار النقدي التدخل من خلال التحكم بالعديد من المتغيرات النقدية لتحقيق الاستقرار النقدي الا ان الاخفاق في الاستقرار النقدي يتسبب في حدوث الصدمات النقدية ومالذلك من آثارعلى الناتج والاسعار والاستخدام . وتشمل الصدمات النقدية على عدة انواع منها صدمات عرض نقد و صدمات طلب نقد وصدمات اسعار فائدة وصدمات اسعار صرف . وينعكس تأثير الصدمات النقدية على الاسواق فقد يقوم بعض المشاركين بتعديل ارصدتهم النقدية من خلال اسواق السلع والخدمات في حين يعدل اخرون ارصدتهم من خلال الاسهم والسندات في اسواق الاوراق المالية . ويتباين تأثير تلك الصدمات على الناتج والاسعار والاستخدام لكون هذه المتغيرات تتأثر بشكل غير متساوي بالصدمة النقدية وحسب الوقت الذي تحدث فيه الصدمة النقدية من السنة وكذلك على مدى استقلالية السياسة النقدية .وقد تعرضت الدراسة الى ابرز المشاكل النقدية في الاقتصاد الياباني الاوهي الصدمات النقدية واثرها على الناتج المحلي الاجمالي وقد توصلت الدراسة الى ان صدمات عرض النقد وسعر الفائدة وسعر الصرف تحدث تقلبات في الناتج المحلي الاجمالي .

.المقدمة :

يحظى موضوع العلاقات النقدية باهتمام واضعي السياسات الاقتصادية ولا سيما واضعي السياسة النقدية . أذ تعتبر السياسة النقدية احدى اهم مجالات السياسة الاقتصادية ' فهي تتخذ من المتغيرات النقدية موضوعا لدراستها اخذة بعين الاعتبار علاقة النقود بالنشاط الاقتصادي الكلي من جهة وما يشكله الاستقرار النقدي من مناخ ملائم لممارسة النشاط الاقتصادي من جهة اخرى . ولايخفى ان الكثير من السياسات النقدية ولاسيما في الدول النامية تكون من اهم اسباب الاختلال وعدم التوازن الاقتصادي الداخلي او الخارجي ، الى جانب المتغيرات الاقتصادية الاخرى ، وبما ان اهم اهداف السياسة النقدية هو تحقيق الاستقرار الاقتصادي نوعا ما في ظل النمو المتوازن ، فهذا يعني ان هناك ارتباطاً وثيقاً بين النشاط الاقتصادي والنقدي ويظهر ذلك من خلال ارتباط المشاكل الاقتصادية و من بينها البطالة والتضخم . فضلا عن ذلك لابد من توفر التناسق بين السياسة النقدية والسياسة الاقتصادية الكلية وذلك من

اجل تحقيق الاستقرار الاقتصادي . كما ان الاهتمام بموضوع الصدمات النقدية وما يرتبط بها من أثر في متغيرات الاقتصاد الكلي المحددة للاستقرار الاقتصادي يستند اساسا الى فاعلية السياسة النقدية في معالجة الصدمات النقدية والتقلبات الاقتصادية ، ونتيجة للاثار التي تتركها الصدمات النقدية على الاستقرار الاقتصادي الكلي حاول العديد من الاقتصاديين وضع نماذج قياسية تحاول الكشف عن تلك الصدمات من اجل وضع المعالجات لما لها من تاثير مباشر على مستوى الرفاه الاقتصادي في البلد وقد ساعد في ذلك التطورات الحديثة في عالم الحواسيب والالكترونيات . وفي هذا البحث سنركز في المطلب الاول على التأطير النظري للصدمات النقدية من خلال تناول مفهوم واسباب وانواع الصدمات النقدية، اما المطلب الثاني فسنركز على تحليل الناتج المحلي الاجمالي في اليابان ، اما المطلب الثالث فسيختص بالتركيز على عرض وتحليل نتائج الانموذج القياسي في اليابان .

اهمية البحث :

ترتبط المتغيرات الاقتصادية الكلية فيما بينها بمجموعة من العلاقات التي تكون لها انعكاسات ايجابية متمثلة في تحقيق الاستقرار الاقتصادي لاي بلد لذا يتوجب على صانعي السياسة النقدية الاخذ بنظر الاعتبار بالترابط بين المتغيرات الاقتصادية الكلية عند رسم السياسة النقدية من اجل تقليل هذه الاثار السلبية عند تلافي حدوث الصدمات النقدية والاستفادة من الدراسات الستراتيجية النقدية الهامة والفاعلة للمشاكل النقدية داخل هذه الاقتصادات الوطنية ، وتعد الدراسات المقارنة بين الدول في الاقتصاد من الدراسات المهمة في الوقت الحاضر لما لها من اهمية في الاستفادة من تجارب دول اخرى مرت بالمشكلة نفسها او مقارنة التطور الحاصل بين هذه الدول ، لذا تطرقت الدراسة الى تجربيتي اليابان وكوريا الجنوبية ، اذ تمتاز اقتصاديات هذه الدول بالتنوع الاقتصادي والتطور المالي الكبير ، كما انها تتمتع باستقلالية السياسة النقدية فيها مما امكنها من التصدي للصدمات النقدية ،لذا حاولنا الاستفادة من تجربتيهما في العراق من خلال التعرف على الوسائل التي استخدمتها هذه الدول في معالجة الصدمات وسبل تطبيقها في العراق وما هي اهم المعوقات التي تمنع استخدام بعض الوسائل كي يتم معالجتها .

مشكلة البحث:

تبرز مشكلة البحث من خلال :

ان ظهور العولمة وارتباط الدول بعضها مع البعض الاخر بعلاقات اقتصادية ونقدية تتفاوت فيما بينها جعل اثار الازمات التي تظهر في دولة ما يترك اثره في الدول الاخرى خصوصا عندما يكون الارتباط قوي فيما يتعلق بالتبادل التجاري وحرية حركة رؤوس الاموال وغيرها . ان حدوث الصدمات النقدية في الاقتصادات الوطنية للدول هو خلل بارز في آلية عمل (Mechanism) السياسة الاقتصادية ولا سيما السياسة النقدية لما لذلك من اثار سلبية على متغيرات الاقتصاد الكلي والتحكم بمصير المتغيرات الاقتصادية الكلية بالمستقبل وضعف الاداء الاقتصادي بشكل عام والسياسة النقدية بشكل خاص.

هدف البحث :

يسعى البحث الى تحقيق الاهداف الاتية :

١- التعريف بالصدمات النقدية من حيث المفهوم والانواع والاسباب .

٢- تحليل الطبيعة الاقتصادية والنقدية لدول العينة (اليابان ، كوريا الجنوبية، العراق) .

٣- التحليل القياسي للتعرف على انواع الصدمات النقدية التي تعاني منها دول العينة .

٤- اجراء مقارنة بين دول العينة للاستفادة من تجربتي اليابان وكوريا الجنوبية في العراق.

فرضية البحث :

تنطلق الدراسة من فرضية مفادها ان الصدمات النقدية اثاراً سلبية على الناتج المحلي الاجمالي تتفاوت حسب طبيعتها والوقت الذي تنشأ فيه .

منهجية البحث :

اعتمدت الباحثون اسلوب الجمع بين الاسلوبين الوصفي في دراسة الافكار والاطر النظرية في ما يتعلق بالصدمات النقدية واثرها على المتغيرات الاقتصادية قيد الدراسة ،والمنهج القياسي من خلال دراسة اثر الصدمات النقدية على المتغيرات الاقتصادية الكلية قيد الدراسة في اليابان .

هيكلية البحث :

وللوصول الى هدف البحث واثبات الفرضية فقد قسم البحث الى ثلاثـة فقرات الاتية :

اولا : الاطار النظري للصدمات النقدية

ثانيا : تحليل متغيرات الاقتصاد الكلي قيد الدراسة في اليابان

ثالثا : التحليل القياسي لاثار الصدمات النقدية على متغيرات الاقتصاد الكلي

اولا : الصدمات النقدية (monetary shock)

أ – مفهوم الصدمات النقدية

اصبحت مشكلة التعرض للصدمات الاقتصادية بصورة عامة والصدمات النقدية بصورة خاصة في الوقت الحاضر مشكلة عالمية مشتركة بين الدول سواء كانت دول نامية ام متقدمة ويمكن القول بانه لاتوجد دولة في عالم اليوم بمعزل من هذه المعضلة التي يجب ايجاد حلول مناسبة لها ، فقد اصبحت الصدمات الاقتصادية تشغل عقول العاملين في مجال السياسة الاقتصادية . والصدمة لغة هي مفردة صدَمات ، و اصطلاحاً : هي نازلة او مصيبة تفاجئ الانسان فتقلقه والصدمة النفسية هي مجمل الاضطرابات الناتجة من انفعال او تأثر شديدين . [١] والصدمة في الاقتصاد اي اقتصادياً تعني الحدث الذي يؤدي الى انخفاض في رفاهية الافراد او المجتمع او منطقة معينة كأزمة في الاقتصاد الكلي . [٢]

وتعد الصدمات النقدية احد اشكال الصدمات الاقتصادية ذات المصدر الداخلي والتي قد تنتج في بعض الاحيان نتيجة حدوث صدمة خارجية ، وعادة ما تأخذ الصدمات النقدية شكل زيادة او نقصان في الطلب على النقود نسبة الى المعروض منها ولكن هناك من يصل الى احتسابها عن طريق سلوك البنك المركزي من خلال التدخل في عرض النقد في عمليات السوق المفتوحة . [٣]وهناك تعاريف عدة للصدمات النقدية فقد عرفها الاستاذ (باري سيجل) بانها (التغير غير المتوقع في العرض النقدي الاسمي) . [٤] كما يمكن تعريف صدمات السياسة النقدية بانها ابتكارات احصائية وهي تمثل عوامل خارجية بحته كما انها لاتخضع لعقلانية التوقع . [٥] وقد عرف كل من فريدمان وشوارتز (Milton Friedman&Ann Schwartz)١٩٦٥ الصدمة النقدية باعتبارها الحركة التي لم تكن لتحدث في فترات اخرى او ظروف اخرى نظرا لنمط النشاط الحقيقي وهذا التعريف لايعني ان الصدمة النقدية هي حركة نقدية بعيدة كل البعد عن التطورات الاقتصادية الكامنة . اما (Romer and Romer) ١٩٨٩ فقد عرفوا الصدمة النقدية بانها الحلقة التي حاول مجلس الاحتياطي الاتحادي من خلالها ممارسة التأثير الانكماشي على الاقتصاد من اجل الحد من التضخم . وايضا عرفت

الصدمة النقدية ايضا بانها تغير غير متوقع في السياسة النقدية . [٦] وترى مدرسة التوقعات العقلانية (rational expectiations school) ان الصدمة النقدية هي تغير غير متوقع يؤدي الى اثار حقيقية في الاجل القصير وبدون ان يتوقف ذلك على حالة الاقتصاد ،حيث ان السلوك الذي يتم تعديله بناء على تفكير ذكي وهو جوهر الفرضية القائلة بان صانعي القرار الاقتصادي لديهم توقعات رشيدة وان التغير المنظم في معدل النمو النقدي ليس له اثر حقيقي في الاجل الطويل . [٧] وقد عرفت الصدمة النقدية ايضا بانها الفرق بين السياسة المدركة للسلطات النقدية والسياسة المتوقعة من قبل وحدات اتخاذ القرار فعلى سبيل المثال اذا كانت سوق الاسهم كفوء فسيكون الجزء غير المتوقع من السياسة النقدية هو المؤثر فقط على اسعار الاسهم . [٨] وتعرف الصدمات النقدية بانها التذبذبات التي تحصل للمتغيرات النقدية خارج سيطرة السلطات النقدية عليها والتي تكون لها اثار مباشرة وغير مباشرة على النشاط الاقتصادي .

ب : اسباب الصدمات النقدية

تنشأ الصدمات النقدية نتيجة عوامل عشوائية وغير مقصودة تؤثر على قرارات السياسة النقدية كالاختلاف في وجهات النظر لصناع السياسة النقدية فضلا عن اثار العوامل السياسية للبلد والعوامل الفنية المتمثلة في اخطاء القياس في استخدام البيانات المتوفرة من قبل صانعي السياسة ، ويمكن ادراج بعض العوامل التي تتسبب في حدوث الصدمات النقدية في النقاط الاتية :- [٩].

١ –قد تنشأ الصدمات النقدية نتيجة استخدام البنوك المركزية لمقاييس لاتتسم بالدقة ولاسيما عند الاعتماد على القياس الكمي كونها مقاييس تقليدية .

٢– استخدام اجراءات غير مناسبة قد تخفي وجود علاقة بين السياسة النقدية والمتغيرات الاقتصادية الاخرى الموجودة في الواقع او خلق مظهر لعلاقة لا تتضمن علاقة سببية صحيحة .

٣– عيوب في المقاييس التقليدية للسياسة النقدية منها احتمال الحركة الذاتية للمعروض النقدي على سبيل المثال يميل العروض النقدي للارتفاع في الاوقات الجيدة لان المضاعف النقدي يرتفع .

٤– مشكلة اخرى للمقايس التقليدية هي انها تحتوي على نحو شبه مؤكد تحركات استباقية لتجنب مشكلة النمو الداخلي ويمكن استخدام هدف مجلس الاحتياطي الاتحادي لبعض المتغيرات مثل سعر الفائدة على الاموال او الاحتياطيات غير المقترضة كمقياس للسياسة النقدية [١٠] مما ادى الى استخدام البنك المركزي ادواته للحفاظ على على ذبذبات اسعار الفائدة ضمن نطاق محدد وقد يؤدي استخدام اسعار الفائدة كهدف الى حركة غير متوقعة وعكسية في الاحتياطيات والمجاميع النقدية [١١].

٥– تمارس سمعة البنك المركزي دورا هاما في نجاح او فشل السياسة النقدية ، فعندما يكون البنك المركزي ذا سمعة جيدة ومصداقية سوف يكون له دورا حاسما في تحديد الاسواق كما ان الوكلاء (المستهلكين والشركات) عندما يعتقدون بان صناع القرار ملتزمون بخفض التضخم سوف يتوقعون بان الاسعار المستقبلية سوف تكون اقل اما اذا كان البنك لا يمتلك السمعة الجيدة ولا المصداقية في اعلاناته فان السياسة النقدية لن تكون لها التأثير المطلوب وبل العكس تفشل وتكون عرضة للصدمات . [١٢]

٦– الاقتصادات االمفتوحة سوف تجعل من السياسة النقدية تفاضل بين الاهداف المحلية على سبيل المثال الانتاج والتضخم مقابل الاهداف الخارجية المتمثلة

باستقرار المتغيرات الخارجية مثل التبادل التجاري او تقليص فجوة الطلب مما يجعلها تحول اهتمامها لمعالجة اختلال الطلب او تصحيح الاسعار النسبية الدولية على حساب التضخم وهذا الامر سوف يصعب عمل السياسة النقدية مما يجعلها عرضة للصدمات . [١٣]

جـ : أنواع الصدمات النقدية (Types of Monatary shocks)

تقسم الصدمات النقدية الى انواع عدة فقد تكون صدمات نقدية كمية او صدمات نقدية سعرية .فالصدمات النقدية الكمية هي الصدمات الناجمة عن التغيرات غير المنتظمة في الكميات المعروضة او المطلوبة من النقود ، اما الصدمات النقدية السعرية فهي الصدمات الناجمة عن التغير غير المنتظم في اسعار الفائدة او اسعار الصرف ، وبشكل عام تنشأ الصدمات النقدية نتيجة عوامل عشوائية وغير مقصودة تؤثر على قرارات السياسة النقدية اي هي التغيرات التي تحدث في المتغير العشوائي التي تؤدي الى انتقال منحنى الدالة باكمله سواء باتجاه اليمين او اليسار [١٤]، وفيما يلي توضيح لكل نوع منها :-

١ : صدمات عرض النقد (Monetary supply shocks):

تعرف صدمات عرض النقد بأنها التغير غير المتوقع في المعروض النقدي الاسمي (Nominal money supply) [١٥] وقد تكون هذه الصدمات ايجابية او سلبية فالصدمة النقدية الايجابية هي زيادة غير متوقعة في المعروض النقدي اما الصدمة النقدية السلبية فهي الانخفاض غير المتوقع في المعروض النقدي . وتؤثر التغيرات في عرض النقد على المستوى العام للاسعار والتضخم وسعر الصرف ودورة الاعمال . [١٦] ويعتبر متغير عرض النقد الاسمي (Ms) متغيرا خارجيا (exogenous)يتحدد بقرارات واجراءات البنك المركزي . وتحدث صدمة عرض النقد عندما يكون هناك تغير غير متوقع في دالة عرض النقد والتي يمكن قياسها من خلال حجم التغيرات التي تحدث في المتغير العشوائي ، ونلاحظ ان هذه التغيرات سوف تنقل دالة عرض النقد بالكامل فاذا كانت تلك التغيرات ايجابية سوف تنتقل الدالة جهة اليمين لتمثل الزيادة في كمية عرض النقد اما اذا كانت التغيرات سلبية فانها سوف تنقل الدالة جهة اليسار لتمثل النقصان في كمية عرض النقد.

٢ : صدمات طلب النقد (Monetary demand shocks) :

تعرف صدمات طلب النقد بأنها التغيرات العشوائية في الطلب على النقود نتيجة للتغيرات في طلب الافراد والمؤسسات والقطاع الحكومي والقطاع الخارجي على النقود والناجمة عن عوامل مختلفة كتغيرات الدخل وسعر الفائدة والاسعار فعلى سبيل المثال ان ارتفاع المستوى العام الاسعار يزيد من الطلب على النقود لتغطية العجز في القوة الشرائية ويحصل العكس في حالة انخفاض مستويات الاسعار . كما ان ارتفاع الدخول يزيد من نسبة الاحتفاظ بالنقود اي بمعنى زيادة الطلب على النقود كذلك بالنسبة لسعر الفائدة فانه يعد عاملا رئيسا في التأثير على الطلب النقدي ويرتبط بعلاقة عكسية مع الطلب النقدي فارتفاع سعر الفائدة يخفض من الطلب النقدي إذ يستثمر الافراد والمنشآت الارصدة النقدية في سندات قصيرة الاجل للحصول على العائد المرتفع ويحصل العكس في حالة انخفاض سعر الفائدة . [١٧]وقد تكون هذه الصدمات ايجابية او سلبية فالصدمة النقدية الايجابية هي زيادة غير متوقعة في الطلب النقدي اما الصدمة النقدية السلبية فهي الانخفاض غير المتوقع في الطلب النقدي.

٣: صدمات سعر الفائدة (Interest rate shocks)

تعرف صدمة سعر الفائدة بأنها صدمة نقدية سعرية تنشأ نتيجة التغيرات العشوائية التي تحدث في دالة سعر الفائدة والتي تؤثر على مستوى النشاط الاقتصادي . وقد تكون هذه الصدمات ايجابية او سلبية فالصدمة النقدية الايجابية هي زيادة غير متوقعة في سعر الفائدة اما الصدمة النقدية السلبية فهي الانخفاض غير المتوقع في سعر الفائدة. وسعر الفائدة هو مقدار الفائدة في فترة محددة كنسبة مئوية من المبلغ الاصلي التي تدفع لاقتراض النقود. [١٨] ويعد سعر الفائدة اداة حيوية للسياسة النقدية وتؤخذ في الاعتبار عند التعامل مع المتغيرات مثل الاستثمار والتضخم والبطالة ، البنوك المركزية للدول عموما تميل الى خفض معدلات الفائدة عندما يرغبون في زيادة الاستثمار والاستهلاك في اقتصاد البلاد . ومع ذلك فان انخفاض سعر الفائدة كسياسة اقتصاد كلي يمكن ان يكون محفوفا بالمخاطر وقد يؤدي الى خلق فقاعة اقتصادية . [١٩]حيث يمكن ان تنجم التذبذبات بسعر الفائدة الاسمي عن تدخل البنك المركزي بوضع سعر فائدة لاينسجم مع الحالة الاقتصادية السائدة والذي يعود احيانا الى اعتماد اغلب البنوك المركزية بوضع سعر فائدة على قاعدة نسب الفائدة البسيطة المتضمنة فجوة الناتج ونسب التضخم ، فاذا كان تحديد فجوة الناتج يتسم بالعشوائية تؤدي الى انحراف فجوة الناتج عن الفجوة الفعلية كذلك العشوائية في تحديد نسب التضخم كلها تؤدي الى اتباع سعر فائدة لايتسم بالدقة .وان وضع سعر فائدة غير دقيق يؤدي الى نتائج عكسية لا ترغب السلطات النقدية بها[٢٠].

٤ : صدمات سعر الصرف (Exchange rate shocks) :

تعد صدمات سعر الصرف احد الصدمات النقدية السعرية ، وتعرف صدمة سعر الصرف بأنها التغيرات العشوائية التي تحدث في دالة سعر الصرف ، إذ تؤثر التذبذبات الكبيرة العشوائية وغير العشوائية في سعر الصرف الاجنبي مقابل العملة المحلية على مستوى النشاط الاقتصادي . كما ان مستوى النشاط الاقتصادي لاينحصر تأثره بهذا المتغير فحسب بل بتقلبات اسعار الصرف للدول الشريكة التجارية ، ويتوقف حجم هذا التأثير على طبيعة تلك الاقتصادات فيكون كبيرا في الاقتصادات الصغيرة والمفتوحة في حين يقل تأثيرها في الاقتصادات الكبيرة والمغلقة نسبيا[٢١] .

ثانيا: تحليل تطورالمتغيرات الاقتصادية الكلية في اليابان

يعد الناتج المحلي الاجمالي (GDP) احد المتغيرات المحددة للاستقرار الاقتصادي اذ يمكن الاستدلال على حالة الاقتصاد في اي بلد من خلال تتبع التطورات التي تطرأ على الناتج المحلي الاجمالي(GDP) ، ومن اجل ان يكون تحليلنا للوضع الاقتصادي دقيق سنستخدم في هذه الدراسة الناتج المحلي الاجمالي بالاسعار الثابتة .

وبالاستعانة بالجدول (1) نلاحظ ان الناتج المحلي الاجمالي بلغ (438.59) في عام 1991 ، ،(455.44) في عام 1995 وبمعدل نمو سنوي مركب (1.03) ، و (474.83) عام 2000 وقد كان معدل النمو المركب للفترة (1995-2000) هو (0.83). اما فيما يخص الفترة -2005) (2000 فقد كان الناتج المحلي الاجمالي في تزايد على طول الفترة حتى بلغ في عام 2005 حوالي (503.90)حيث كان النمو المركب لها (1.19%). وفي الفترة (2005-2010) فقد كان الناتج المحلي الاجمالي في عام 2010

(512.34) مسجلا معدل نمو مركب يبلغ (0.33%). وفي فترة (2010-2014) كان الناتج المحلي الاجمالي قد بلغ نهاية الفترة في عام 2014 (526.79) وقد كان معدل النمو السنوي المركب لهذه الفترة هو(0.55%). والجدول البياني (1) يوضح معدلات النمو السنوية المركبة للناتج المحلي الاجمالي في اليابان للمدة (1991-2014).

جدول (١) معدلات النمو السنوية المركبة للناتج المحلي الاجمالي في اليابان للمدة (1991-2014) *

1995-1991	2000-1995	2005-2000	2010-2005	2014-2010
0.756895	0.837281	1.1956257	0.33287658	0.55768496

المصدر : اعداد الباحثون اعتمادا على الجدول رقم (٢)

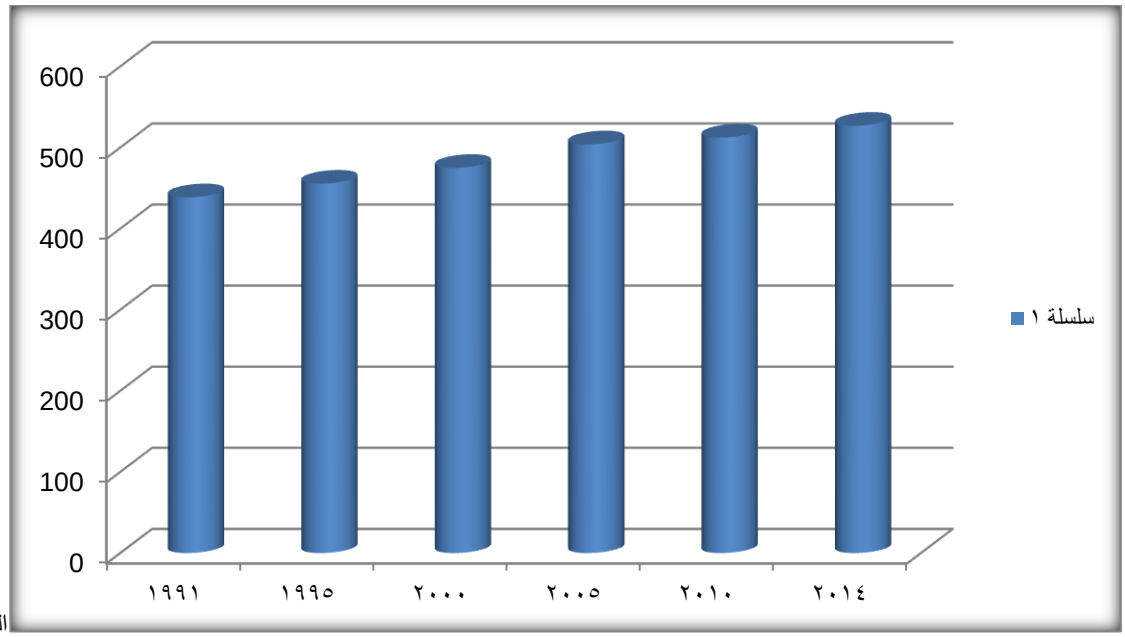
جدول (٢) المتغيرات الاقتصادية الكلية في اليابان للمدة (1991-2014)

السنة	الناتج المحلي الاجمالي بالاسعار الثابتة (بليون دولار)	عرض النقد (بليون دولار)	سعر الفائدة	سعر الصرف
1991	438.59	142.88	5	135
1992	442.18	147.79	4	127
1993	442.93	157.58	4	111
1994	446.76	164.13	4	102
1995	455.44	190.76	4	94
1996	467.32	208.78	3	109
1997	474.78	249.81	2	121
1998	465.27	261.64	2	131
1999	464.34	290.37	3	114
2000	474,83	300.18	3	108
2001	476,51	311.14	3	122
2002	477.89	379.63	3	125
2003	485.95	450.65	4	116
2004	497.422	469.54	3	108
2005	503.90	494.48	3	110
2006	512.43	495.38	3	116
2007	523.66	496.71	3	118
2008	518.21	490.47	3	103

2009	489.57	497.10	2	94
2010	512.34	513.37	4	88
2011	510.02	541.27	3	80
2012	518.97	560.73	2	80
2014	527.34	591.48	2	98
2015	526.79	620.34	0	106

المصدر : بواسطة الموقع الالكتروني http://www.data.albankaldawli.org

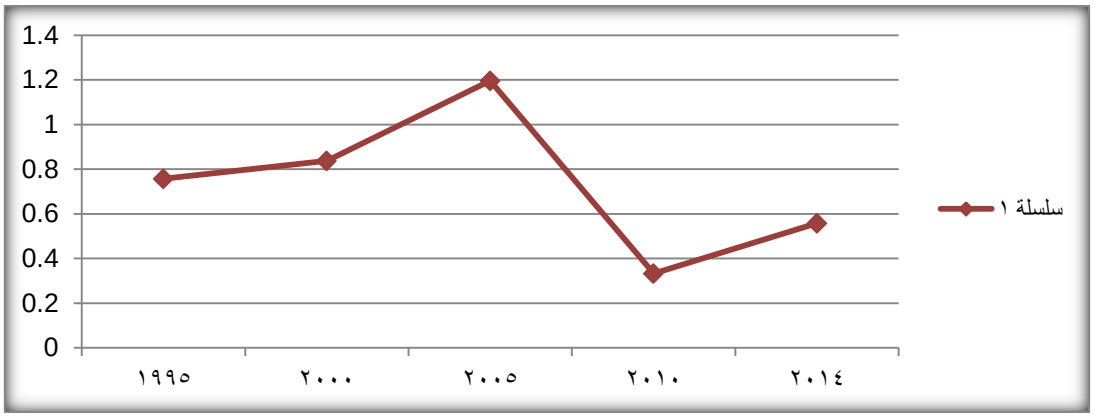
الشكل البياني (1) الناتج المحلي الاجمالي في اليابان للمدة (1991-2014) بليون دولار



المصدر :

اعداد الباحثون بالاعتماد على على الجدول رقم (٢)

شكل بياني(2)معدلات النمو المركب للناتج المحلي الاجمالي في اليابان للمدة (1991-2014)



المصدر : اعداد الباحثة بالاعتماد على على الجدول رقم (٢)

ثالثا : عرض وتحليل نتائج الانموذج القياسي في اليابان

تتناول هذا الفقرة من الدراسة قياس وتحليل أثر الصدمات النقدية في بعض متغيرات الاستقرار الاقتصادي في اليابان للفترة (1991-2014) وذلك باعتماد بعض الاختبارات والنماذج القياسية الحديثة ذات الصلة بتحليل السلاسل الزمنية وقوفا على أثر الصدمات النقدية في جانبي العرض والطلب في متغيرات الاستقرار الاقتصادي . حيث سيتم الاستعانة بحزمة من الاختبارات المعتمدة في الاقتصاد القياسي الحديث الذي يبنى على اختبار خواص السلاسل الزمنية (Time series) من حيث خاصية السكون (stationary) او الاختبارات القياسية الملائمة في الاجل القصير والطويل ، مثل أختبار استقرارية السلسلة الزمنية لـ (Dicky fuller) و (Phillipe perron) ، وأختبار التكامل المشترك (co- integrated) لجوهانسن – جيسليس (Johansen- Juselius Test) للوقوف على توازن المتغيرات الاقتصادية على المدى الطويل ، واختبار السببية (causality) ، (granger – test) ، واستخدام نموذج الانحدار الذاتي Vector Auto Regression (VAR) ، ودوال استجابة النبضة impulse Response function(IRFs) ، وتجزئة التباين Variance Decomposition(VDCs) وغيرها .

١ – توصيف متغيرات النموذج

تعد الصدمات النقدية احد المؤثرات التي يتعرض لها الاقتصاد الياباني مما يجعله عرضة لعدم الاستقرار الاقتصادي ، وقبل الدخول في قياس أثر الصدمات النقدية على متغيرات الاستقرارالاقتصادي في اليابان لابد لنا من اعطاء تعريف بالرموز المستخدمة بالتحليل القياسي و كما موضح في الجدول (3) .

جدول (3) الرموز المستخدمة في التحليل القياسي

الرمز	المتغير
GDPt	الناتج المحلي الاجمالي في الفترة الحالية
EXt	سعر الصرف في الفترة الحالية
Mst	عرض النقد في الفترة الحالية
It	سعر الفائدة في الفترة الحالية

٢ – عرض وتحليل نتائج الانموذج القياسي

أ – أثر العرض النقدي وسعر الفائدة في الناتج المحلي الاجمالي :

يتناول الأنموذج اعلاه اثر العرض النقدي Mstوسعر الفائدة It في الناتج المحلي الاجمالي GDPt ، و يمكن التعبير عن هذه العلاقة بالصيغة الاتية :

GDPt =f (Mst, It).....(1)

وقبل اجراء تقدير لمعلمات الأنموذج اعلاه لابد من الوقوف على استقرارية او سكون السلاسل الزمنية .

أ–١– إختبار جذر الوحدة (سكون السلاسل الزمنية) unit Root test (stationary test)

تم اعتماد اختبار ديكي فولير (Dicky – fullerالموسع او المطّور او اختبار الجذر الاحادي (unit Root test) تمهيدا لاجراء اختبار التكامل المشترك لمعرفة العلاقة التوازنية بعيدة المدى (long run association) بين المتغيرات. وتشير نتائج الجدول (4) ومن خلال تطبيق أختبار ديكي فولير الموسع (ADF) ان السلاسل الزمنية للمتغيرات الاقتصادية (GDPt ,Mst,It) كانت غير مستقرة عند المستوى باستثناء سعر الفائدة It كما تم اجراء اختبار ديكي فولر للفرق الاول (First – difference) ولم يكن عرض النقد مستقر عند الفرق الاول (بقاطع واتجاه عام) ، لذلك تم إجراء أختبار جذر الوحدة بالفروق الثاني (Second– difference) للسلسلة الاصلية تبين أن المتغيرات جميعها أستقرت عند مستوى معنوية (5%) وستكون المتغيرات الاقتصادية مستقرة سواء كان ذلك بوجود قاطع أم قاطع وأتجاه عام . لذا نرفض فرضية العدم (H0) التي تشير الى عدم استقرارية السلاسل الزمنية ونقبل الفرضية البديلة (H1) التي تشير خلاف ذلك .

جدول(4) نتائج اختبار ديكي فولير للناتج المحلي الاجمالي والعرض النقدي وسعر الفائدة في اليابان للمدة (1991-2014)

اختبار ديكي فولر الموسع				
المتغيرات			GDPt	MSt	It
المستوى	a	t المحتسبة	-1.0157	-2.3785	-2.4529
		t الجدولية	-3.6220	-3.6328	-1.7163
	b	t المحتسبة	-1.0157	-0.0937	-1.7164
		t الجدولية	-2.9980	-2.9980	-2.9980
الفرق الاول	a	t المحتسبة	-5.2513*	-2.9598	-5.2441*
		t الجدولية	-3.6329	-3.6329	-3.6329
	b	t المحتسبة	-5.3765*	-3.0377*	-5.3829*
		t الجدولية	-3.0049	-3.0049	-3.0048
الفرق الثاني	a	t المحتسبة	-5.4733*	-5.4816*	-3.8729*
		t الجدولية	-3.658	-3.645	-3.6908
	b	t المحتسبة	-5.646458*	-5.6295*	-6.1005*
		t الجدولية	-3.0207	-3.0124	-3.0207

المصدر : من اعداد الباحثون اعتماداً على مخرجات برنامج Eviews 7

a : تعني الانحدار يحتوي على قاطع واتجاه عام

b : تعني الانحدار يحتوي على قاطع فقط

* :معنوية عند مستوى ٥%

ب – ٢ اختبار التكامل المشترك (Cointegration test)

بعد اجراء اختبار جذر الوحدة وبناءاً على النتائج المتحصل عليها من اختبار(ديكي –فولير) لاستقرارية السلاسل الزمنية ، نجري اختبار التكامل المشترك لجوهانسن – جيسلس Johansen– Juselius (Test) للقيم الذاتية واختبار نسبة المعقولية العظمى (اعظم احتمال) لمعرفة رتبة التكامل ، ومن الجدول (5) يمكننا استخراج النتائج الخاصة باختبار التكامل المشترك إذ تؤكد احصائية (Trace) الى عدم وجود تكامل مشترك بين الناتج المحلي الاجمالي والعرض النقدي وسعر الفائدة على المدى الطويل ذلك كون قيمة (Trace) الاحصائية البالغة (19.78) اقل من القيمة الحرجة (critical value) (29.79) عند مستوى معنوية 5 % لذا نرفض الفرضية البديلة (H1) التي تشير الى وجود تكامل مشترك بين المتغيرات ونقبل فرضية العدم (H0) التي تشير بعدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرات ، كذلك فان قيمة (P–value)

(43%) اكبر من مستوى معنوية 5 % الامر الذي يؤكد فرضية عدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرات وكذلك تشير احصائية القيمة العظمى (Maximal Eigen value) النتيجة نفسها بعدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرات المذكورة كون القيمة الاحصائية (15.94) اقل من القيمة الحرجة (critical value) (21.13) وان قيمة (P–value) 22 % اكبر من مستوى المعنوية 5 % ، الامر الذي يؤكد قبول فرضية العدم (H0) بعدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرات ورفض الفرضية البديلة (H1) التي تشير الى وجود تكامل مشترك بين المتغيرات .

جدول (5) نتائج اختبار التكامل المشترك (Cointegration test) جوهانسن – جيسلس للعلاقة بين الناتج المحلي الاجمالي وسعر الفائدة والعرض النقدي في اليابان للمدة (1991–4014)

القيمة الحرجة Critical Value	القيمة الاحصائية Statistic Value	الفرضية البديلة	فرضية العدم	P.value
اختبار Trace				
29.79707	19.78636	r>1	r=0	%43
اختبار Maximum				
21.13162	15.94885	r=1	r=0	%22

المصدر : من اعداد الباحثون اعتماداً على مخرجات برنامج Eviews 7

ب – ٣ تحليل أنموذج الانحدار الذاتي (VAR)

ان المعادلة التقديرية لأنموذج الانحدار الذاتي (VAR) هي :

$$GDPt = 3.62 + 0.15\ GDPt{-}1 + 0.14\ Mt{-}1 - 1.23\ It{-}1 \quad \ldots\ldots\ldots (2)$$

(t) (4.06) (0.76) (3.80) (−0.51)

$R^2=0.93,\ R^2\ adj = 0.92$

$F^* = 89.87$

إذ تم تقدير أنموذج الانحدار الذاتي بعد معرفة فترة الابطاء المثلى استناداً الى معايير عدة تم اعتمادها لاختيار فترة الابطاء المثلى لأنموذج متجه الانحدار الذاتي (VAR) وهذه المعايير هي: (LR , FPE , AIC , SC ,HQ) . إذ اشارت جميعاً ان فترة الابطاء المثلى هي فترة زمنية واحدة (Lag 1) اي التي تقابل اقل قيمة في هذا المعايير المذكورة وكما يوضحها جدول (7) .

ويتضح من النموذج المقدر اعلاه ان الناتج المحلي الاجمالي في السنة الحالية في اليابان يرتبط

بعلاقة طردية مع الناتج المحلي الاجمالي في السنة السابقة ، حيث ان ارتفاع الناتج المحلي الاجمالي في السنة السابقة بمقدار وحدة واحدة يؤدي الى زيادة الناتج المحلي الاجمالي في السنة الحالية بمقدار (0.15) (مع ثبات العوامل الاخرى) ، وكذلك يرتبط طردياً ايضاً مع العرض النقدي في السنة السابقة MSt-1 حيث ان زيادة العرض النقدي في السنة السابقة بمقدار وحدة واحدة فمن المحتمل يؤدي الى زيادة الناتج المحلي الاجمالي في السنة الحالية بمقدار (0.14)(مع ثبات العوامل الاخرى) لكنه يرتبط بعلاقة عكسية مع سعر الفائدة في السنة السابقة ، إذ ان زيادة سعر الفائدة في السنة السابقة بمقدار وحدة واحدة فمن المحتمل يؤدي الى انخفاض الناتج المحلي الاجمالي بنحو (1.23) . اما معامل التحديد R^2 او القوة التفسيرية للنموذج فهي بلغت 93 % الامر الذي يشير الى وجود تأثير كبير للمتغيرات المستقلة في الناتج المحلي الاجمالي (GDPt) بنسبة 93 % والباقي 7% يعود لعوامل اخرى لم تدخل النموذج ، اما معامل التحديد المعدل (adj R^2) وهو ادق من معامل التحديد R^2 فانه ايضا ذو نسبة مرتفعة بلغت 92% واشار اختبار (F-test) الى إجتياز الأنموذج اختبار المعنوية الاجمالية ذلك كون قيمة (F-cal) البالغة 89.87% اكبر من القيمة الجدولية (F-table) (3.09) عند مستوى معنوية 5% وعند V2=20, V1= 3 .في حين اشار اختبار t-test الى معنوية معلمة العرض النقدي المتخلف زمنيا كون قيمة (t) المحتسبة البالغة (3.80) اكبر من القيمة الجدولية (1.72) عند درجة حرية V2=20 ،ومستوى معنوية 5% ، في حين كانتا معلمتا الناتج المحلي الاجمالي ، وسعر الفائدة المتخلفان زمنيا غير معنويتان احصائيا كون قيمة (t) المحتسبة لهما (0.76 ، -0.51) اقل من القيمة الجدولية المذكورة سابقا عند درجة الحرية ومستوى المعنوية نفسهما المذكورين سابقا .

جدول (6) أختبار عدد فترات التباطؤ لأنموذج متجه الانحدار الذاتي (VAR)

Lag	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	NA	133.0783	132.9289	133.0783	132.9581
1	75.25538*	129.7229*	129.1255*	129.7229*	129.2421*
2	8.306165	130.4320	129.3865	130.4320	129.5906
3	3.207382	131.4594	129.9658	131.4594	130.2573
4	6.237036	131.9165	129.9748	131.9165	130.3538

المصدر : من اعداد الباحثون اعتماداً على مخرجات برنامج Eviews 7

HQ: Hannan-Quinn information criterion

SC: Schwarz information criterion

AIC: Akaike information criterion

FPE: Final prediction error

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

وبعد معرفة فترة الابطاء المثلى وهي فترة واحدة ،تم الحصول على نتائج تقدير أنموذج الانحدار الذاتي كما مبينة في الجدول الاتي :

جدول (7) نتائج اختبار أنموذج الانحدار الذاتي للعلاقة بين الناتج المحلي الاجمالي والعرض النقدي وسعر الفائدة في اليابان للمدة (1991-2014)

المتغيرات	GDP	Ms	it
C	3.62E+14	2.48E+14	23.47423
	(8.9E+13)	(2.3E+14)	(7.97364)
	[4.06897]	[1.08514]	[2.94398]
GDP(-1)	0.157117	-0.473243	-4.97E-14
	(0.20659)	(0.53030)	(1.8E-14)
	[0.76053]	[-0.89240]	[-2.68874]
Ms (-1)	0.144877	1.063396	6.61E-15
	(0.03750)	(0.09626)	(3.4E-15)
	[3.86336]	[11.0471]	[1.96917]
It (-1)	-1.23E+12	-6.91E+12	0.343403
	(2.4E+12)	(6.1E+12)	(0.21166)
	[-0.51861]	[-1.13752]	[1.62240]
R-squared	0.934167	0.985720	0.542676
Adj.R-squared	0.923773	0.983466	0.470468
F-statistic	89.87028	437.1866	7.515361
Log likelihood	-712.9538	-734.6361	-21.93070
Akaike AIC	62.34380	64.22923	2.254843
Schwarz SC	62.54128	64.42671	2.452321

المصدر : من اعداد الباحثون اعتماداً على مخرجات برنامج Eviews7

وتم التأكد من خلو الأنموذج من مشكلة الارتباط الذاتي (autocorrelation) وذلك باجراء اختبار (Q-statistics) و (LM-test) حيث كانت قيمة (P-value) لجميع فترات التخلف الزمني اكبر من مستوى المعنوية (level of significiant) 5 %، لذا نقبل فرضية العدم H0 التي تشير الى عدم وجود ارتباط ذاتي ونرفض الفرضية البديلة H1 التي تشير الى وجود الارتباط الذاتي .

جدول (8) اختبار LM test للكشف عن الارتباط الذاتي للانموذج المقدر

lags	LM-Stat	Prop
1	4.347160	0.8871
2	8.330716	0.5012
3	5.099508	0.8255
4	9.499248	0.3925
5	13.55487	0.1391
6	26.94431	0.0014
7	7.780729	0.5564
8	5.045910	0.8303
9	10.29102	0.3274
10	6.278180	0.7118
11	26.91033	0.0014
12	11.09022	0.2696

المصدر : من اعداد الباحثون اعتماداً على مخرجات برنامج Eview7

ب – ٤ أختبار السببية granger causality) (test و أنموذج الانحدار الذاتي (VAR)

في اطار تحليل اختبار السببية granger) (test causality وأنموذج الانحدار الذاتي (VAR)، يمكن التوصل الى تحليل سببية (causality) بين المتغيرات الثلاثة GDPt، Mst,It والمبينة في جدول (9) الاتي :

جدول (9) نتائج اختبار السببية (granger – causality) وانموذج الانحدار الذاتي (VAR)

Dependent variable: GDP			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.
Ms	16.71096	2	0.0002
It	2.010302	2	0.3660
All	16.93179	4	0.0020
Dependent variable: Ms			
Excluded	Chi-sq	df	Prob
GDP	0.193202	2	0.9079
It	0.680576	2	0.7116
All	0.739103	4	0.9464
Dependent variable: It			
Excluded	Chi-sq	df	Prob
GDP	10.05646	2	0.0066
Ms	2.121462	2	0.3462
All	12.66399	4	0.0130

المصدر : من اعداد الباحثون اعتماداً على مخرجات برنامج Eviews 7

ويتضح من الجدول السابق اعلاه هناك سببية (تسبيب) للعرض النقدي في السنة السابقة MSt-1 وايضا لسعر الفائدة المتخلف زمنيا It-1 مجتمعة (Jointly) في الناتج المحلي الاجمالي GDPt ذلك كون قيمة P-value البالغة 0.2 % اقل من مستوى المعنوية (level of significant) لكن لا توجد سببية للناتج المحلي الاجمالي وسعر الفائدة (مجتمعة) في العرض النقدي كون قيمة P-value هي 94% اكبر من مستوى المعنوية 5 % وايضا هناك سببية للناتج المحلي الاجمالي والعرض النقدي في سعر الفائدة كون قيمة احصاءه ستودنت (P-value) 1 % اقل من مستوى معنوية 5 %، وبالاعتماد على تحليل P-) (value لكل متغير لاتوجد سببية (تأثير متبادل) بين العرض النقدي والناتج المحلي الاجمالي أو بين الناتج المحلي الاجمالي وسعر الفائدة وكذلك بين سعر الفائدة والعرض النقدي .

ب- ٥ اختبار السببية (granger – causality) واختبار (F-test)

اشار اختبار (granger – causality) باعتماد الاحصاء (F-test) بان لاتوجد سببية بين سعر الفائدة (It) في العرض النقدي Mst كون قيمة (F cal) المحسوبة (0.30) اقل من القيمة الجدولية (F table) (4.30) عند مستوى معنوية 5 % ودرجة حرية (V1=1,V2=22) ، وكذلك لاتوجد سببية ايضاً للعرض النقدي Mst في سعر الفائدة (it) ذلك كون قيمة (F cal) المحسوبة (0.88) اقل من القيمة الجدولية (F

(table المذكورة سابقاً عند درجة الحرية ومستوى المعنوية نفسهما ، وكذلك لاتوجد سببية للناتج المحلي الاجمالي GDPt في العرض النقدي Mst كون قيمة F) (cal (0.03) اقل من القيمة الجدولية المذكورة سابقاً عند درجة الحرية ومستوى المعنوية نفسهما ، لكن توجد سببية للعرض النقدي Mst في الناتج المحلي الاجمالي GDPt كون قيمة (F cal) المحسوبة 7.45 اكبر من القيمة الجدولية المذكورة سابقاً ، وتوجد سببية بين الناتج المحلي الاجمالي GDPt في سعر الفائدة (It) كون قيمة (F cal) (5.23) اكبر من قيمتها الجدولية لكن لاتوجد سببية لسعر الفائدة في الناتج المحلي الاجمالي ، وعليه فان هناك اتجاه واحد للسببية (one direction causality) بين سعر الفائدة والعرض النقدي وكذلك بين الناتج المحلي الاجمالي والعرض النقدي وبين سعر الفائدة والناتج المحلي الاجمالي ، وعليه نقبل فرضية العدم (Null hypothsis) التي تشير بعدم وجود سببية بين المتغيرات الاقتصادية ونرفض الفرضية البديلة (alternative hypothesis) التي تشير الى وجود سببية بين المتغيرات الاقتصادية .

جدول (10)اختبار السببية (granger – causality) واختبار (F-test)

Prob	F-Statistic	Obs	Null Hypothesis
0.7408 0.4311	0.30541 0.88456	22	IT does not Granger Cause MT MT does not Granger Cause IT
0.9688 0.0047	0.03173 7.45622	22	GDP does not Granger Cause MT MT does not Granger Cause GDPt
0.0169 0.9427	5.23387 0.05919	22	GDP does not Granger Cause IT IT does not Granger Cause GDP

المصدر : من اعداد الباحثون اعتماداً على مخرجات برنامج Eviews 7

ب- ٦ تحليل السلوك الحركي للأنموذج

ب-٦-أ تجزئة التباين variance Decomposition (VDCs) يشير جدول (11) الخاص بنتائج أنموذج تجزئة التباين variance Decomposition (VDCs) وعلى مدى عشر سنوات مستقبلية ان الناتج المحلي الاجمالي في اليابان يشهد انخفاضاً على المدى الطويل ففي السنة الاولى مثلا ان حدوث صدمة بمقدار انحراف معياري واحد في الناتج المحلي الاجمالي يحدث تغيرات في المتغير نفسه بنسبة 100 % في السنة الاولى ، وفي السنة الثانية 77.79 % وفي السنة الثالثة بـ 52.43 % ، والسنة الرابعة بـ 38.44% .... وهكذا تستمر النسبة بالانخفاض حتى تصل الى 14.13 % في السنة العاشرة ، وايضا فان حدوث صدمة نقدية في العرض النقدي Mst في السنة الاولى بمقدار انحراف معياري واحد لا يؤدي الى احداث تغيرات في الناتج المحلي الاجمالي وفي السنة الثانية يؤدي الى احداث تغيرات في الناتج المحلي الاجمالي GDPt بنسبة 8.54 % و 36.31 % في السنة الثالثة و 51.96 % في السنة الرابعة .... وهكذا تستمر النسبة بالارتفاع حتى تصل 69.22 % في السنة العاشرة ، اما سعر الفائدة (It) فان حدوث صدمة نقدية فيه بمقدار انحراف معياري واحد في السنة الاولى

لايؤدي الى احداث تغيرات في الناتج المحلي الاجمالي ، وفي السنة الثانية تؤدي الى احداث تغيرات في الناتج المحلي الاجمالي GDPt بنسبة 13.66 % و 11.25% في السنة الثالثة و 9.58 % في السنة الرابعة وتستمر النسبة بالارتفاع في الاجل الطويل حتى تصل الى 16.64 % في السنة العاشرة .

جدول (11) الانحرافات المعيارية لتجزئة التباين لتفسير التغير في الناتج المحلي الاجمالي GDPt في اليابان

it	Ms	GDP	S.E.	Period
0.000000	0.000000	100.0000	7.85E+12	1
13.66407	8.545627	77.79031	9.02E+12	2
11.25474	36.31398	52.43128	1.11E+13	3
9.586674	51.96674	38.44659	1.31E+13	4
9.932540	59.56761	30.49985	1.47E+13	5
11.51372	63.23684	25.24944	1.62E+13	6
13.31276	65.32129	21.36595	1.76E+13	7
14.76231	66.89089	18.34680	1.90E+13	8
15.82417	68.18962	15.98620	2.04E+13	9
16.64373	69.22051	14.13576	2.17E+13	10

المصدر : من اعداد الباحثون اعتماداً على مخرجات برنامج Eviews 7

ب-٦-ب دوال استجابة النبضة impulse Response function(IRFs)

ويمكن توضيح السلوك الحركي للأنموذج باعتماد اسلوب اخر هو دوال استجابة النبضات impulse Response function(IRFs) وعلى مدى عشر سنوات مستقبلية إذ يبين جدول (12) ان حدوث صدمة في الناتج المحلي GDPt في السنة الاولى يؤدي الى احداث صدمة ايجابية في المتغير نفسه في السنة الاولى بنسبة 7.85 % ، وصدمة سلبية 9.92- % في السنة الثالثة ، و 1.20- % في السنة الرابعة و - 3.87 في السنة الخامسة ، إذ ان اكبر صدمة ايجابية كانت في السنة الاولى واكبر صدمة سلبية كانت في السنة الثالثة ، اما العرض النقدي Mst فان حدوث صدمة نقدية بمقدار انحراف معياري واحد تؤدي الى احداث صدمة ايجابية في الناتج المحلي الاجمالي GDPt بنسبة 2.64 % في السنة الثانية 6.65 % في السنة الرابعة (كصدمة اعلى) ، ويتناوب التأثير بالناتج المحلي الاجمالي من قبل العرض النقدي بالارتفاع والانخفاض حتى يصل الى نسبة 6.4 % في السنة العاشرة ، بينما حدوث صدمة بمقدار انحراف معياري واحد في سعر الفائدة It يؤدي الى احداث صدمات سلبية في الناتج المحلي الاجمالي GDPt في اغلب الفترات مثل3.33- % في السنة الثانية ، 1.64-% في السنة الثالثة،1.61-% في السنة الرابعة.... وهكذا حتى تصل صدمة سالبة في الناتج المحلي الاجمالي من قبل سعر الفائدة في السنة العاشرة بنسبة 3.54- %.

جدول (12) تقديرات نبضات الاستجابة للناتج المحلي الاجمالي في اليابان

It	Ms	GDP	Period
0.000000	0.000000	7.85E+12	**1**
−3.33E+12	2.64E+12	1.28E+12	**2**
−1.64E+12	6.13E+12	−9.92E+11	**3**
−1.61E+12	6.65E+12	−1.20E+12	**4**
−2.25E+12	6.31E+12	−3.87E+11	**5**
−2.93E+12	6.04E+12	2.64E+11	**6**
−3.34E+12	6.09E+12	4.44E+11	**7**
−3.48E+12	6.28E+12	3.65E+11	**8**
−3.51E+12	6.43E+12	2.68E+11	**9**
−3.54E+12	6.49E+12	2.41E+11	**10**

المصدر : من اعداد الباحثون اعتماداً على مخرجات برنامج Eviews 7

جـ– أثر سعر الصرف وسعر الفائدة في الناتج المحلي الاجمالي :

بعد اجراء تقدير للعلاقة بين عرض النقد وسعر الفائدة كمتغيرات مستقلة في الناتج المحلي الاجمالي (كمتغير تابع) وايضا للعلاقة بين عرض النقد والناتج المحلي الاجمالي قامت الباحثة بادخال متغير آخر وهو سعر الصرف (Exchange rate) لما يمارسه هذا المتغير من تأثيرات مختلفة في الجانب النقدي واخذت العلاقة التوصيف الاتي :

GDPt=f (It,Ext).....(3)

وقبل تقدير العلاقة اعلاه لابد من اجراء الاختبارات الاتية :

جـ – ١ اختبار جذر الوحدة unit Root)
stationary)

قبل اجراء تقدير لمعلمات النموذج اعلاه لابد من الوقوف على استقرارية او سكون السلاسل الزمنية ، وذلك باعتماد اختبار ديكي فولير – Dicky) (fullerالموسع او المطّور او اختبار الجذر الاحادي (unit Root test) تمهيدا لاجراء اختبار التكامل المشترك لمعرفة العلاقة التوازنية بعيدة المدى long) (run association بين المتغيرات. وتشير نتائج الجدول (13) ومن خلال تطبيق أختبار ديكي فولير الموسع (ADF) ان السلاسل الزمنية للمتغيرات الاقتصادية (GDPt ,It,EXt) كانت غير مستقرة عند المستوى ، كما تم اجراء اختبار ديكي فولير للفرق الاول (First – difference) و تبين ان المتغيرات جميعها استقرت عند مستوى معنوية (5%) وعليه ستكون المتغيرات الاقتصادية مستقرة سواء كان ذلك بوجود قاطع أم قاطع وأتجاه عام .، لذا نرفض فرضية العدم (H0) التي تشير الى ان السلاسل الزمنية غير مستقرة ونقبل الفرضية البديلة (H1) التي تشير خلاف ذلك .

جدول (13) نتائج اختبار ديكي فولير للناتج المحلي الاجمالي وسعر الصرف وسعر الفائدة في اليابان للمدة (4014- 1991)

اختبار ديكي فولر الموسع					
المتغيرات			GDPt	EXt	It
المستوى	a	t المحتسبة	-1.0157	-3.66380*	-2.4529*
		t الجدولية	-3.6220	-3.6328	-1.7163
	b	t المحتسبة	-1.0157	-3.05626*	-1.7164
		t الجدولية	-2.9980	-3.00486	-2.9980
الفرق الاول	a	t المحتسبة	-5.2513*	-4.23616*	-5.2441*
		t الجدولية	-3.6329	-3.644963	-3.6329
	b	t المحتسبة	-5.3765*	-4.35974*	-5.3829*
		t الجدولية	-3.0049	-3.012363	-3.0048

المصدر : من اعداد الباحثون اعتماداً على مخرجات برنامج Eviews 7

a : تعني الانحدار يحتوي على قاطع واتجاه عام

b : تعني الانحدار يحتوي على قاطع فقط

* :معنوية عند مستوى 5%

جـ – ٢ اختبار التكامل المشترك (Cointegration test)

بعد اجراء اختبار جذر الوحدة وبناءاً على النتائج المتحصل عليها من اختبار(ديكي – فولير) لاستقرارية السلاسل الزمنية ، نجري اختبار التكامل المشترك لجوهانسن – جيسلس Johansen– Juselius (Test) للقيم الذاتية واختبار نسبة المعقولية العظمى (اعظم احتمال) لمعرفة رتبة التكامل ، ومن الجدول (14) يمكننا استخراج النتائج الخاصة باختبار التكامل المشترك إذ تؤكد احصائية (Trace) الى عدم وجود تكامل مشترك بين الناتج المحلي الاجمالي وسعر الصرف وسعر الفائدة على المدى الطويل ذلك كون قيمة (Trace) الاحصائية البالغة (26.16) اقل من القيمة الحرجة (critical value) (29.79) عند مستوى معنوية 5 % لذا نرفض الفرضية البديلة (H1) التي تشير الى وجود تكامل مشترك بين المتغيرات ونقبل فرضية العدم (H0) التي تشير بعدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرات ، كذلك فان قيمة (P–value) (0.12) اكبر من مستوى معنوية 5 % الامر الذي يؤكد بفرضية عدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرات وكذلك تشير احصائية القيمة العظمى (Maximal Eigen value) النتيجة نفسها بعدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرات المذكورة كون القيمة الاحصائية (14.88)اقل من القيمة الحرجة (critical value) (21.13) وان قيمة (P–value) 29 % اكبر من مستوى المعنوية 5 % ، الامر الذي يؤكد قبول فرضية العدم (H0) بعدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرات ورفض الفرضية البديلة (H1) التي تشير الى وجود تكامل مشترك بين المتغيرات .

جدول (14) نتائج اختبار التكامل المشترك (Cointegration test) جوهانسن – جيسلس للعلاقة بين الناتج المحلي الاجمالي وسعر الفائدة والعرض النقدي في اليابان للمدة (1991-4014)

القيمة الحرجة Critical Value	القيمة الاحصائية Statistic Value	Prob	الفرضية البديلة	فرضية العدم
اختبار Trace				
29.79707	26.16556	%12	r>1	r=0
اختبار Maximum				
21.13162	14.88043	%29	r=1	r=0

المصدر : من اعداد الباحثون اعتماداً على مخرجات برنامج Eviews 7

جـ – ٣ تحليل أنموذج الانحدار الذاتي (VAR)

ان المعادلة التقديرية لانموذج الانحدار الذاتي (VAR) للعلاقة بين الناتج المحلي الاجمالي وسعر الفائدة وسعر الصرف بعد اختبار فترة الابطاء المثلى هي :

$$GDPt = 1.12 + 0.84\ GDPt-1 - 2.49\ EXt-1 - 1.25\ It-1 \quad .....(4)$$

(t) (1.83) (8.73) (−1.57) (−0.42)

R^2=0.89 , R^2 adj = 0.87

F^*= 54.61

إذ تشير المعادلة المذكورة ان الناتج المحلي الاجمالي في السنة السابقة(GDPt−1) ذو تأثير ايجابي في الناتج المحلي الاجمالي في السنة الحالية (GDPt) ، إذ ان زيادة الناتج المحلي الاجمالي في السنة السابقة بمقدار وحدة واحدة من المحتمل ان يزداد الناتج المحلي في السنة الحالية بنسبة (0.84) مع ثبات العوامل الاخرى (cebris parbus) ، وان زيادة سعر الصرف في السنة السابقة (EXt−1) بمقدار وحدة واحدة فمن المحتمل ان ينخفض الناتج المحلي الاجمالي في السنة الحالية بمقدار 2.49 (مع ثبات العوامل الاخرى) ، وايضا فان زيادة سعر الفائدة في السنة السابقة (It−1) بمقدار وحدة واحدة فان الناتج المحلي الاجمالي في السنة الحالية من المحتمل ان ينخفض بمقدار 1.25 (مع ثبات العوامل الاخرى) ، اما القوة التفسيرية R^2 فهي مرتفعة ، يمكن تفسيره بان هناك تأثير بنسبة كبيرة للمتغيرات المستقلة المتخلفة زمنيا (سعر الصرف و سعر الفائدة و الناتج المحلي الاجمالي) في الناتج المحلي الاجمالي في السنة الحالية بنسبة 89 % والباقي 11 % يعود لجملة عوامل آخرى لم تدخل النموذج ، وكذلك فان قيمة R^2 المعدل هي الاخرى مرتفعة وهي قيمة ادق احصائياً من قيمة R^2 ، واجتاز النموذج اختبار المعنوية الاجمالية (F−test) كون قيمة (F) المحتسبة البالغة 54.61 اكبر من القيمة الجدولية 3.09 عند مستوى معنوية 5% وعند V2=20, V1= 3. واشار اختبار (t−test) الى معنوية معلمة GDPt−1 كون قيمة (t) المحسوبة البالغة (1.72) وعند درجة حرية V2=20 ومستوى معنوية 5% ، بينما كانت معلمتا EXt−1، It−1 غير معنويتان احصائيا كون

قيمة (t) المحسوبة لهما (1.57-) ، (0.42-) على التوالي اقل من القيمة الجدولية المذكورة سابقا عند درجة الحرية ومستوى المعنوية نفسهما .

اما فيما يخص فترة الابطاء المثلى التي تم اعتمادها في تقدير انموذج متجه الانحدار الذاتي كانت فجوة زمنية واحدة (Lag 1) تم الاستدلال عليها حسب معايير عدة تم اعتمادها لاختيار فترة الابطاء المثلى لأنموذج متجه الانحدار الذاتي (VAR) وهذه معايير هي , LR) (SC ، إذ ان التخلف الزمني المناسب هو الذي يقابل اقل قيمة في هذا المعايير المذكورة وكما يوضحها جدول (15) .

جدول (15) أختبار عدد فترات التباطؤ لأنموذج متجه الانحدار الذاتي VAR)

Lag	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	NA	7.91E+28	75.05357	75.20293	75.08272
1	52.89816*	7.25E+27	72.64743	73.24487*	72.76406
2	14.11363	6.49E+27*	72.46177	73.50728	72.66586
3	10.79690	6.65E+27	72.28208	73.77567	72.57364
4	8.047552	8.17E+27	72.03243*	73.97410	72.41146*

المصدر : من اعداد الباحثون اعتماداً على مخرجات برنامج Eviews 7

HQ: Hannan-Quinn information criterion

SC: Schwarz information criterion

AIC: Akaike information criterion

FPE: Final prediction error

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

وبعد معرفة فترة الابطاء المثلى وهي فترة واحدة ،تم الحصول على نتائج تقدير أنموذج الانحدار الذاتي و كما مبينة في الجدول الاتي :

جدول (16) نتائج اختبار أنموذج الانحدار الذاتي للعلاقة بين الناتج المحلي الاجمالي وسعر الصرف وسعر الفائدة في اليابان للمدة (1991-2014)

المتغيرات	GDP	Ext	It
C	1.12 (6.1) [1.83184]	84.20577 (60.5411) [1.39089]	7.015717 (4.71774) [1.48709]
GDP(-1)	0.840517 (0.09622) [8.73492]	-7.52E-14 (9.5E-14) [4.28677]	-1.28E-14 (7.4E-15) [-1.73019]
EXt (-1)	-2.49 (1.6) [-1.57917]	0.668495 (0.15594) [4.28677]	0.008784 (0.01215) [0.72282]
It (-1)	-1.25 (3.0) [-0.42024]	-4.129643 (2.94537) [-1.40208]	0.367456 (0.22952) [1.60096]
R-squared	0.896091	0.597452	0.464081
Adj.R-squared	0.879684	0.533891	0.379462
F-statistic	54.61715	9.399762	5.484366
Log likelihood	-718.2024	-82.45033	-23.75451
Akaike AIC	62.80021	7.517420	2.413436
Schwarz SC	62.99769	7.714898	2.610913

المصدر : من اعداد الباحثون اعتماداً على مخرجات برنامج Eviews7

( ) تعني Standard errors , [ ] تعني اختبار t

وتم التأكد من خلو الأنموذج من مشكلة الارتباط الذاتي (autocorrelation) وذلك باجراء اختبار (Q-statistics test) و (LM-test) حيث كانت قيمة (P-value) لجميع فترات التخلف الزمني اكبر من مستوى المعنوية (level of significiant) 5 % ، لذا نقبل فرضية العدم H0 التي تشير الى عدم وجود ارتباط ذاتي ونرفض الفرضية البديلة H1 التي تشير الى وجود الارتباط الذاتي .

جدول (17) اختبار (LM test) للكشف عن مشكلة الارتباط الذاتي للانموذج المقدر

lags	LM-Stat	Prop
1	12.81275	0.1713
2	7.805600	0.5538
3	6.207263	0.7190
4	4.197484	0.8979
5	11.09393	0.2693
6	20.84455	0.0134
7	7.236097	0.6126
8	23.16393	0.0058
9	20.69677	0.0141
10	3.859204	0.9204
11	11.68298	0.2318
12	4.414454	0.8821

المصدر : من اعداد الباحثون اعتماداً على مخرجات برنامج Eviews 7

جـ – ٤ أختبار السببية granger causality) (test و أنموذج الانحدار الذاتي (VAR):

في اطار تحليل اختبار السببية granger) (causality test وأنموذج الانحدار الذاتي (VAR) ،يمكن التوصل الى تحليل سببية (causality) بين المتغيرات الثلاثة GDPt، EXt,It والمبينة في جدول (18) الاتي :

جدول (18) نتائج اختبار السببية (granger–causality) وانموذج الانحدار الذاتي (VAR)

Dependent variable: GDP			
Prob.	df	Chi–sq	Excluded
0.9155	2	0.176497	IT
0.3198	2	2.280202	EXT
0.6625	4	2.400538	All
Dependent variable: IT			
Prob	df	Chi–sq	Excluded
0.2035	2	3.184343	GDPT
0.2580	2	2.709712	EXT
0.0086	4	13.61445	All
Dependent variable: EXT			
Prob	df	Chi–sq	Excluded
0.0153	2	8.362190	GDPT
0.0589	2	5.665356	IT
0.0427	4	9.868644	All

المصدر : من اعداد الباحثون اعتماداً على مخرجات برنامج Eviews 7

ويتضح من الجدول السابق اعلاه ان سعر الصرف في السنة السابقة EXt–1 و سعر الفائدة المتخلف زمنيا It– 1 مجتمعة (Jointly) لا يسببان الناتج المحلي الاجمالي GDPt ذلك كون قيمة P–value البالغة 66 % اكبر من مستوى المعنوية (level of significant) 5 % ، لكن الناتج المحلي الاجمالي GDPt و سعر الصرف Ext يسببان سعر الفائدة It كون قيمة P–value هي 0.8% اقل من مستوى المعنوية 5 % و يسبب الناتج المحلي الاجمالي GDPt سعر الفائدة It سعر الصرف EXt كون قيمة P–value البالغة 4 % اقل من مستوى المعنوية 5 % ايضا ، وبالاعتماد على تحليل P–value لكل متغير في الجدول نلاحظ عدم وجود سببية (متبادلة) بين سعر الفائدة It و الناتج المحلي الاجمالي GDPt وايضا بين سعر الصرف EXt و الناتج المحلي الاجمالي GDPt وعليه لاتوجد سببية بين الناتج وسعر الصرف وسعر الفائدة (اي لاتوجد علاقة تأثير متبادل بين المتغيرات) .

جـ– ٥ اختبار السببية (granger – causality) واختبار (F–test)

اشار اختبار (granger – causality) باعتماد الاحصاء (F–test) بان لاتوجد سببية لسعر الفائدة (It) في سعر الصرف EXt كون قيمة (F cal) المحسوبة (0.54) اقل من القيمة الجدولية (F table) (4.30) عند مستوى معنوية 5 % ودرجة حرية (V1=1,V2=22) ، الا انه توجد سببية لسعر الصرف EXt في سعر الفائدة (It) ذلك كون قيمة (F cal) المحسوبة (4.87) اكبر من القيمة الجدولية (F table)

المذكورة سابقاً عند درجة الحرية ومستوى المعنوية نفسهما ، وكذلك لاتوجد سببية للناتج المحلي الاجمالي GDPt في سعر الصرف EXt كون قيمة (F cal) (1.72) اقل من القيمة الجدولية المذكورة سابقاً عند درجة الحرية ومستوى المعنوية نفسهما ، ,وايضا لا توجد سببية لسعر الصرف EXt في الناتج المحلي الاجمالي GDPt كون قيمة (F cal) المحسوبة اقل من القيمة الجدولية المذكورة سابقاً ، وتوجد سببية للناتج المحلي الاجمالي GDPt في سعر الفائدة (It) كون قيمة (F cal) (5.23) اكبر من قيمتها الجدولية لكن لاتوجد سببية لسعر الفائدة في الناتج المحلي الاجمالي ، وعليه فان هناك اتجاه واحد للسببية (one direction causality) بين سعر الصرف و سعر الفائدة وكذلك بين الناتج المحلي الاجمالي و سعر الفائدة، وعليه نقبل فرضية العدم (Null hypothsis) التي تشير بعدم وجود سببية بين المتغيرات الاقتصادية ونرفض الفرضية البديلة (alternative hypothesis) التي تشير الى وجود سببية بين المتغيرات الاقتصادية .

جدول (19)اختبار السببية (granger – causality) واختبار (F-test)

Prob	F-Statistic	Obs	Null Hypothesis:
0.3127	1.24563	22	EXt does not Granger Cause GDPt
0.2073	1.72888		GDPt does not Granger Cause EXt
0.9427	0.05919		It does not Granger CauseGDPt
0.0169	5.23387	22	GDPt does not Granger Cause It
0.5879	0.54810		It does not Granger Cause EXt
0.0212	4.87540	22	EXt does not Granger Cause It

المصدر : من اعداد الباحثون اعتماداً على مخرجات برنامج Eviews 7

جـ- ٦ تحليل السلوك الحركي للأنموذج

جـ-٦-أ تجزئة التباين variance Decomposition (VDCs)

يشير جدول (20) الخاص بنتائج أنموذج تجزئة التباين variance Decomposition (VDCs) المتعلق بالناتج المحلي الاجمالي وعلى مدى عشر سنوات مستقبلية ان حدوث صدمة مقدارها انحراف معياري واحد في المتغير المذكور ، تؤدي الى احداث تغيرات في المتغير نفسه بنسبة 100 % في السنة الاولى، 97.58 % في السنة الثانية ، 85.92 % في السنة الثالثة، 86.10% السنة الرابعة، 84.53% في السنة الخامسة ... وهكذا فان تأثير الصدمات يتناقص تقريبا في الاجل الطويل باستثناء بعض السنوات، اما سعر الصرف فان حدوث صدمة بمقدار انحراف معياري واحد لا تؤدي الى احداث تغيرات في الناتج المحلي الاجمالي GDPt في السنة الاولى وبنسبة 0.24 % في السنة الثانية و 8.08 % في السنة الثالثة و 8.15 % في السنة الرابعة .... وهكذا تستمر النسبة بالتناقص في الاجل الطويل حتى تصل 5.93 % في السنة العاشرة ، وكذلك فان سعر الفائدة (It) يمارس تأثيرا متناقصا في الناتج المحلي الاجمالي في الاجل الطويل ايضا في حين كان تأثيره متزايدا في الاجل القصير ، إذ ان حدوث صدمة بمقدار انحراف معياري واحد في سعر الفائدة يؤدي الى احداث تغيرات في الناتج المحلي الاجمالي بنسبة 2.17 % في السنة الثانية و 5.99% في السنة الثالثة و 5.73 % في

السنة الرابعة وتستمر النسبة بالتناقص في الاجل الطويل حتى تصل الى 5.49 % في السنة العاشرة .

جدول (20) الانحرافات المعيارية لتجزئة التباين لتفسير التغير في الناتج المحلي الاجمالي GDPt

Period	S.E.	GDP	EXt	it
1	1.34E+13	100.0000	0.000000	0.000000
2	1.67E+13	97.58485	0.243820	2.171326
3	1.87E+13	85.92522	8.082396	5.992382
4	1.94E+13	86.10955	8.152644	5.737805
5	2.00E+13	84.53536	8.088326	7.376310
6	2.05E+13	84.98619	7.780628	7.233181
7	2.18E+13	85.67454	7.623368	6.702097
8	2.35E+13	87.51013	6.602465	5.887402
9	2.44E+13	88.15164	6.120581	5.727784
10	2.51E+13	88.56846	5.939156	5.492389

المصدر : من اعداد الباحثون اعتماداً على مخرجات برنامج Eviews 7

جـ-٦-ب دوال استجابة النبضة impulse Response function(IRFs)

ويمكن توضيح السلوك الحركي للأنموذج باعتماد اسلوب اخر هو دوال استجابة النبضات impulse Response function(IRFs) وعلى مدى عشر سنوات إذ يبين جدول (21) ان حدوث صدمة في الناتج المحلي GDPt في السنة الاولى يؤدي الى احداث صدمة ايجابية في المتغير نفسه في السنة الاولى بنسبة 1.34 % ، ويستمر تأثير الصدمات ايجابيا طوال السنوات التسعة اللاحقة، إذ ان اكبر صدمة ايجابية كانت في السنة الثانية 9.53%، اما سعر الصرف EXt فان حدوث صدمة بمقدار انحراف معياري واحد فيه تؤدي الى احداث صدمة ايجابية في الناتج المحلي الاجمالي GDPt بنسبة 8.23 % في السنة الثانية ، ويتناوب التأثير بالناتج المحلي الاجمالي من قبل سعر الصرف بالارتفاع والانخفاض ايجابيا وسلبيا حتى يصل الى نسبة 8.36- % في السنة العاشرة ، بينما حدوث صدمة بمقدار انحراف معياري واحد في سعر الفائدة It يؤدي الى احداث صدمات ايجابية في الناتج المحلي الاجمالي GDPt في اغلب الفترات مثل 2.46% في السنة الثانية ، 3.85 % في السنة الثالثة، 8.51 % في السنة الرابعة.. وهكذا حتى تصل نسبة الصدمة الايجابية في الناتج المحلي الاجمالي في السنة العاشرة 4.92 %.

جدول (21) تقديرات نبضات الاستجابة للناتج المحلي الاجمالي في اليابان

It	EXt	GDP	Period
0.000000	0.000000	1.34E+13	1
2.46E+12	8.23E+11	9.53E+12	2
3.85E+12	−5.24E+12	5.30E+12	3
8.51E+11	−1.59E+12	4.98E+12	4
2.81E+12	−1.27E+12	3.69E+12	5
9.30E+11	5.63E+11	4.32E+12	6
1.27E+12	1.92E+12	7.20E+12	7
8.18E+11	4.89E+11	8.74E+12	8
1.28E+12	1.40E+11	6.50E+12	9
4.92E+11	−8.36E+11	5.39E+12	10

المصدر : من اعداد الباحثون اعتماداً على مخرجات برنامج Eviews 7

جـ : النتائج

حيث تم التوصل الى الاتي :-

١ - يمارس العرض النقدي (MSt−1) والناتج المحلي الاجمالي (GDPt−1) المتخلفان زمنيا دورا كبيرا في تفسير الناتج المحلي الاجمالي (GDPt) في اليابان من خلال تحليل أنموذج الانحدار الذاتي (VAR)

GDPt = 3.48 + 0.17GDPt−1 + 0.14 Mst−1 .....(2)

تم الاستدلال عليه من القيمة المرتفعة لمعامل التحديد R^2 البالغة (0.93) وان معلمة العرض النقدي المتخلف زمنيا موجبة ومعنوية احصائيا حسب اختبار (t) الامر الذي يشير الى ان هناك تأثير للعرض النقدي في الناتج المحلي الاجمالي .

٢ – ليست هناك علاقة توازنية بعيدة المدى بين الناتج المحلي الاجمالي والعرض النقدي (حسب اختبار التكامل المشترك) جوهانسن – جيسلس ، ولا علاقة تأثير متبادلة حسب أختبار (granger – test) .

٣- أشار التحليل الحركي للصدمات (تجزئة التباين) وعلى مدى عشر فترات مستقبلية ان العرض النقدي يمارس تأثيرا متزايدا في الناتج المحلي الاجمالي على المدى الطويل ، وأكد الحقيقة ذاتها تحليل أستجابة النبضات بأستثناء السنوات الثلاثة الاخيرة .

٤- عند ادخال سعر الفائدة الى جانب العرض النقدي في تأثيرهما في الناتج المحلي الاجمالي

GDPt = 3.62 + 0.15 GDPt−1 +0.14 MSt−1 − 1.23 It−1 .....(4)

وفي اطار تحليل السلوك الحركي للانموذج المقدر المذكور لوحظ ان سعر الفائدة يمارس تأثيرا متناقصا في الناتج المحلي الاجمالي (في الاجل القصير) وتأثيرا متزايدا في الاجل الطويل (حسب أختبار تجزئة التباين) واستجابة النبضات ، وان معلمة سعر الفائدة متفقة مع النظرية الاقتصادية في تأثيرها في الناتج المحلي الاجمالي لكنها غير معنوية احصائيا .. وان المتغيرين (It−1 , MSt−1) حسب تحليل متجه الانحدار الذاتي

(VAR) ذو تأثير في الناتج المحلي الاجمالي حسب القيمة المرتفعة لمعامل التحديد R^2 البالغة (0.93) .

٥- لاتوجد علاقة توازنية بعيدة المدى بين الناتج المحلي الاجمالي والعرض النقدي وسعر الفائدة في اليابان حسب أختبار (جوهانسن – جيسلس) ولا علاقة سببية متبادلة حسب أختبار (granger – test) .

٦- عند ادخال متغير سعر الصرف الى جانب العرض النقدي وسعر الفائدة في التأثير في الناتج المحلي الاجمالي

GDPt = 1.12 + 0.84 GDPt−1 – 2.49 EXt−1 – 1.25 It−1 .....( )

لوحظ ان معلمة سعر الصرف غير معنوية احصائيا حسب اختبار (t) إذ بلغت قيمة (t) المحسوبة للمعلمة المذكورة (−1.57) لكنها متفقة مع منطوق النظرية الاقتصادية في تأثيرها في الناتج المحلي الاجمالي ، لكن هناك تأثير للمتغيرات الثلاثة في الناتج المحلي الاجمالي حسب قيمة معامل التحديد R^2 المرتفعة (0.89) .

٧- يمارس سعر الصرف حسب تحليل السلوك الحركي للصدمات (تجزئة التباين) تأثيرا متناقصا في الناتج المحلي الاجمالي في الاجل الطويل ، في حين يكون تأثيره متناوبا بين التأثير الايجابي والسلبي في الناتج المحلي الاجمالي حسب تحليل استجابة النبضات (في الاجل القصير والطويل).

٨- ليس هناك تكامل مشترك او علاقة توازنية بعيدة المدى بين الناتج المحلي الاجمالي وسعر الصرف وسعر الفائدة حسب أختبار (جوهانسن – جيسلس) ولا علاقة تأثير متبادلة حسب أختبار (granger – test).

المصادر :

١.احمد مختار عمر ، معجم اللغة العربية المعاصرة ، المجلد الاول ، الطبعة الاولى ، عالم الكتب ، القاهرة ، ٢٠٠٨، ص ١٢٨٤.

٢. .د. السيد متولي عبد القادر ، اقتصاديات النقود والبنوك ، الطبعة الاولى ، دار الفكر ، عمان ، الاردن ، ٢٠١٠

٣.باري سيجل ، النقود والبنوك والاقتصاد ، ترجمة طه عبد الله منصور واخرون ، دار المريخ للنشر ، السعودية ، ١٩٨٦

٤. حمد بن سليمان البازعي و علي زاوي ديابي ، السياسة النقدية وكفاءة سوق الاسهم : دليل قياسي من سوق الاسهم السعودية ، مجلة جامعة الملك عبد العزيز :الاقتصاد والادارة ، م١١، السعودية ،١٩٩٨

٥. عبد الحسين جليل عبد الحسن الغالبي، سعر الصرف وإدارته في ظل الصدمات الاقتصادية نظرية وتطبيقات، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر،عمان، ٢٠١١.

5. Giuseppe De Arcangelis and Giorgio Di Giorgio, Measuring Monetary Policy Shock in a Small Open Economy, 2000.

6. ISMAILA, Mohammed," Monetary Policy and Balance of Payments Stability in Nigeria", International Journal of Academic Research in Public Policy and Governance ,Januaruy 2015, Vol. 2 , No. 1 ISSN 2312 – 4040, Nigeria.

7. J.Bradford Delong , Martha L.Olney,"Macroeconomics" , Second Edition ,McGraw Hill,Americas,New York,2006.

8. Lawernce J. Ghristiano , Martin Eichenbaum and Charles L.Evans , Monetary Policy Shocks: What Have we Learned and to what End ? , 1998.

9. Petra M.Geraats, and others,"Does Central Bank Transparency Reduce Interest Rates? " University of Oxford and at the CEPR/Bancode Espana European

1.Defintion and types of shocks and strategies to Bemonitored", Angelo King Institute for Economic and Business Studies ,PEP– CBMS Network coordinating team , Technical Workshop on "Monitoring Household Coping Strategies during Complex Crises" , Sommerset Millennium Hotel, March 21,2011.

2.Erick Lahura , Measuring the Effects of Monetary Policy using Market Expectations , Central Reserve Bank of peru 2012

3. Eric mayer , Johann scharler .Noisy information interest rate shocks and the Great moderation , 2010.

4. Elke Hahn , The Impact of Exchang Rate shock on Sectoral Activity and prices in the Euro Area , European Central Bank , NO.796.2007.

Summer Symposium in International Macroeconomics (ESSIM) in Tarragona for helpful commentsy Faculty of Economics United Kingdom.April 2006.

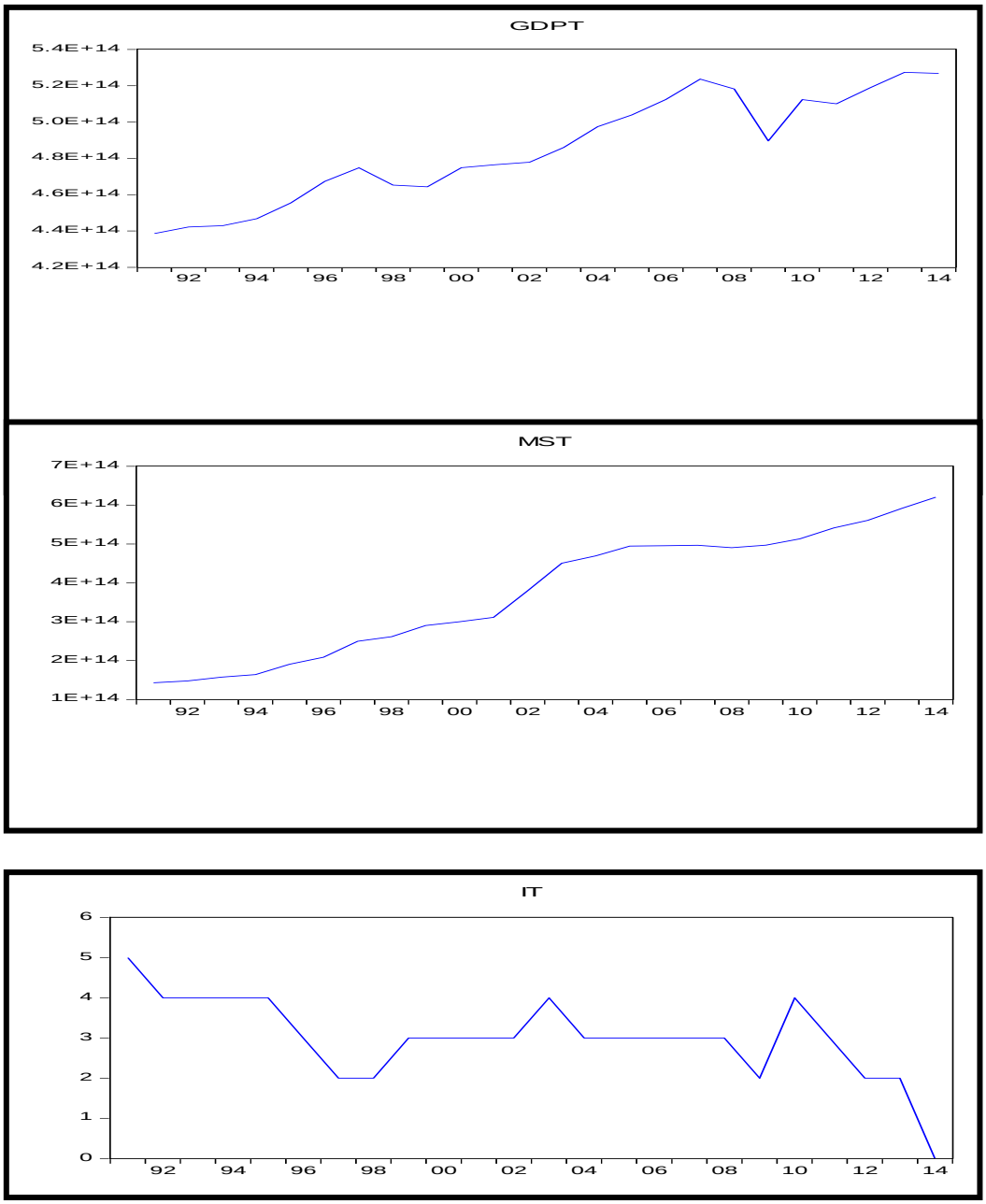
10. Romer and Romer , Anew Measure of Monetary shock Derivation and Implication the American Economic Review Vol.94.No.4 september (2004).

11. Richard T.Froyen , Macroeconomics Theories and Policies , Ninth Edition , Person Education ,Inc.,Upper saddle River , New Jersy , 2009.

12. The money supply , Federal Reserve Bank of New York .
https://www.**newyorkfed.org**

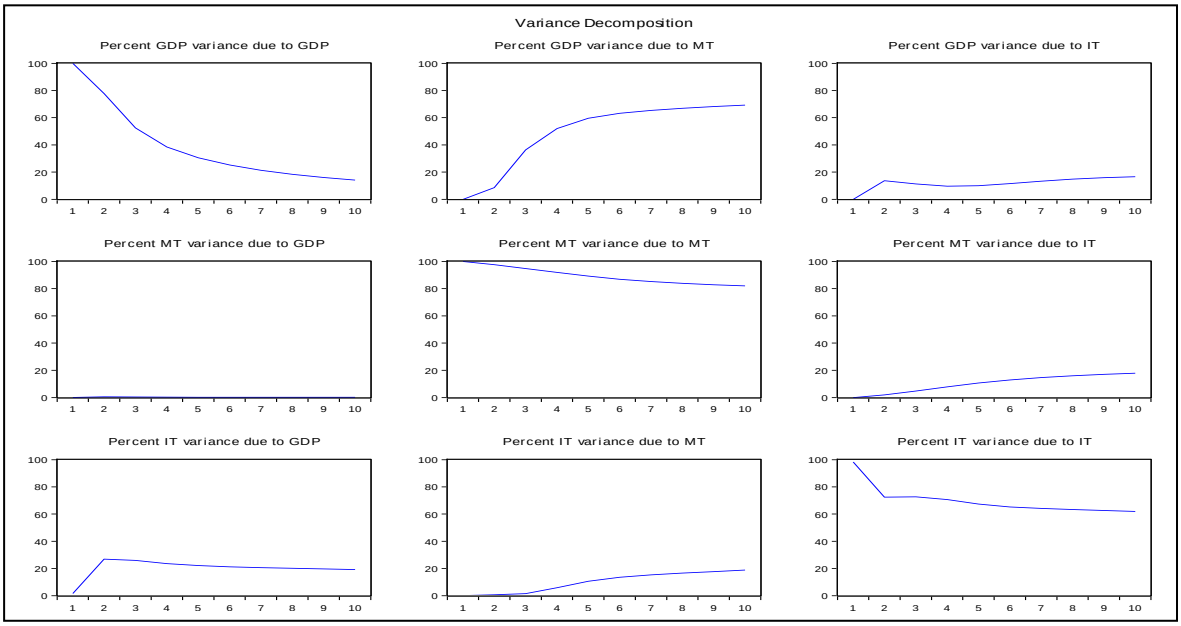
الملاحق القياسية

الشكل البياني (3) السلاسل الزمنية للناتج المحلي الاجمالي والعرض النقدي وسعر الفائدة في اليابان للمدة-2014 (1991



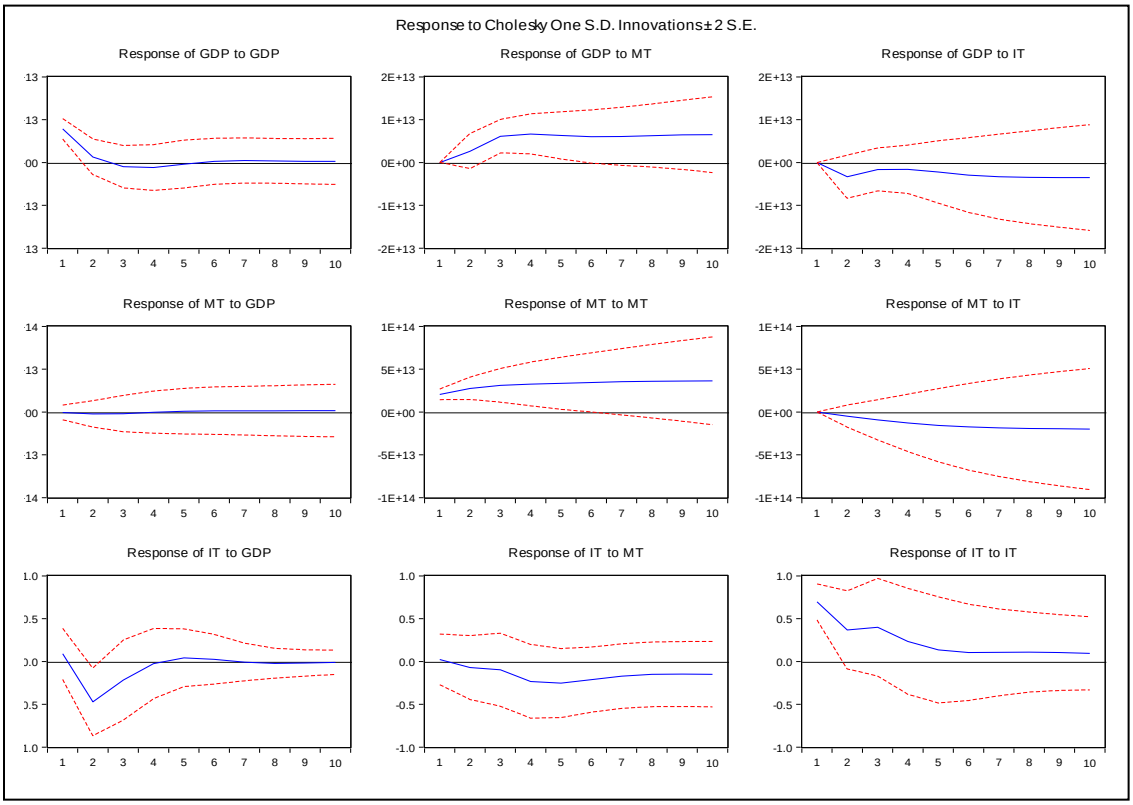
المصدر : من اعداد الباحثون اعتماداً على مخرجات برنامج Eviews 7

شكل بياني (4) تجزئة التباين التباين للعلاقة بين العرض النقدي والناتج المحلي الاجمالي وسعر الفائدة في اليابان



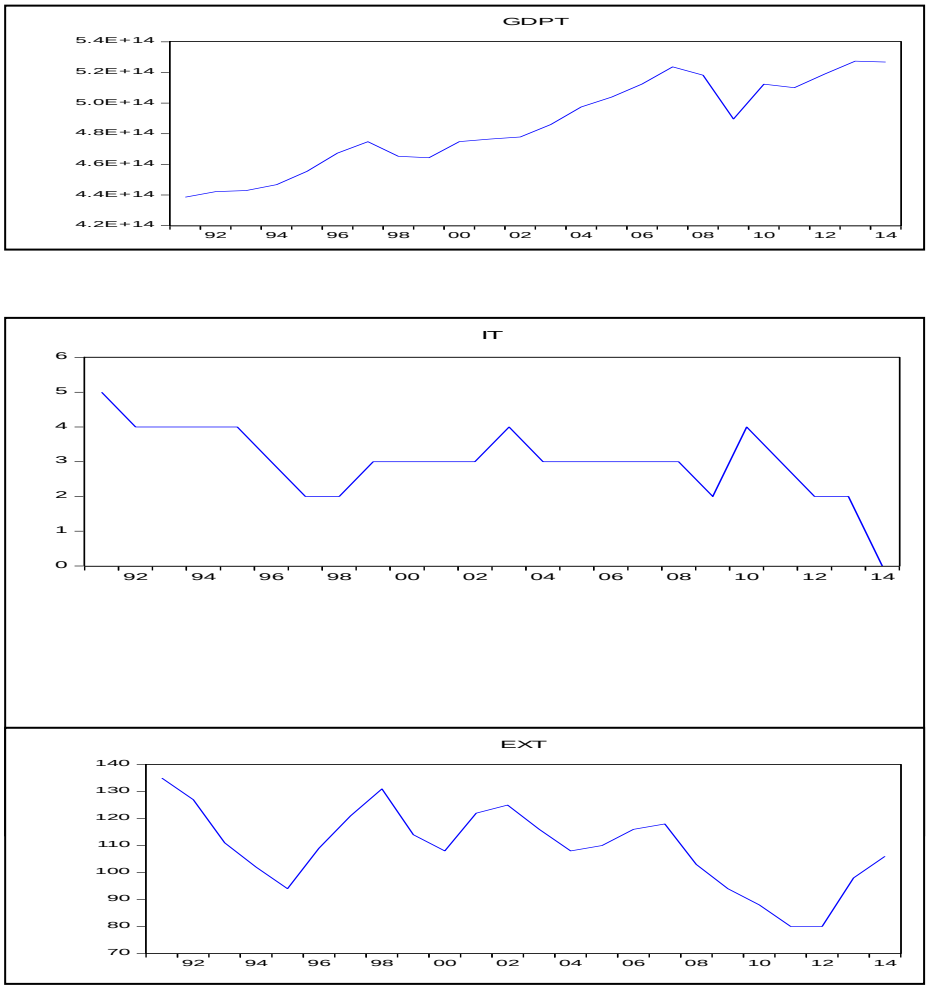
المصدر : من اعداد الباحثون اعتماداً على مخرجات برنامج Eviews 7

شكل (5) التمثيل البياني لدوال استجابة النبضات لعرض النقد وسعر الفائدة والناتج المحلي الاجمالي في اليابان



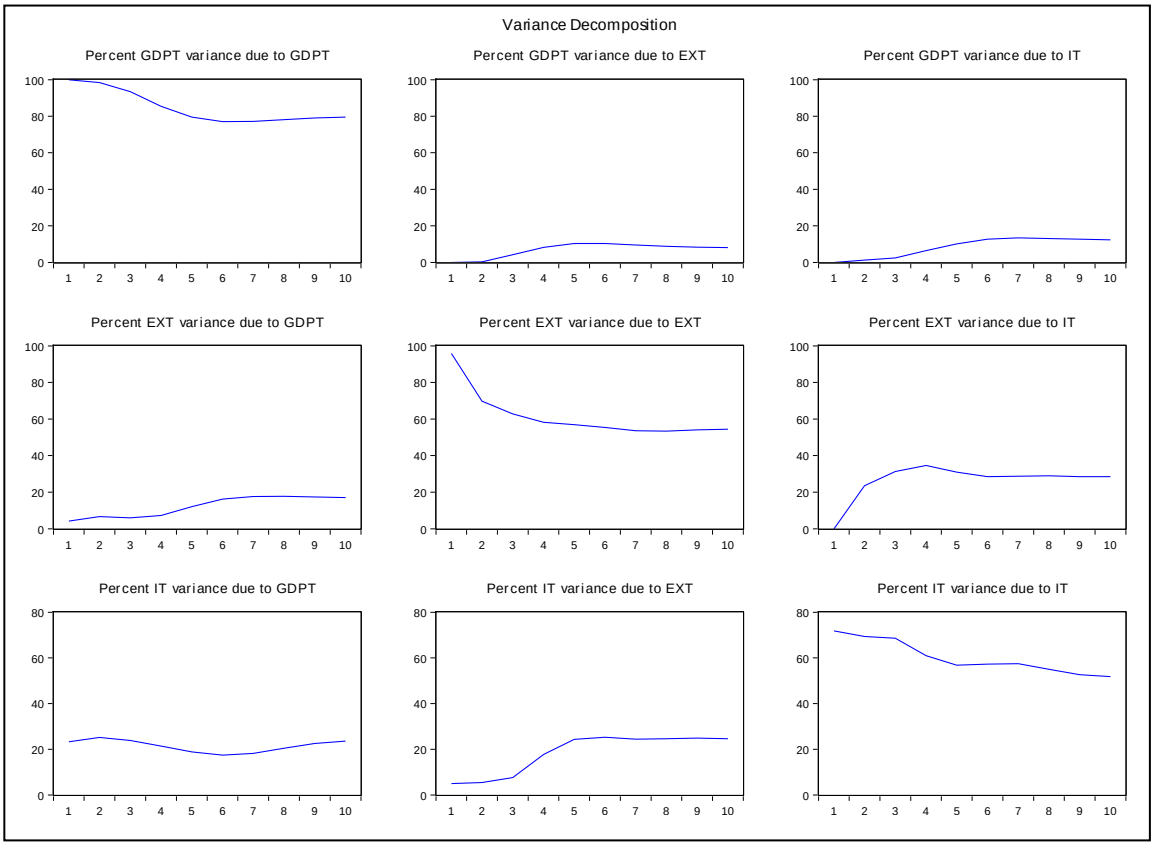
المصدر : من اعداد الباحثون اعتماداً على مخرجات برنامج Eviews 7

الشكل البياني (6) السلاسل الزمنية للناتج المحلي الاجمالي وسعر الفائدة وسعرالصرف في اليابان للمدة (1991 –2014)



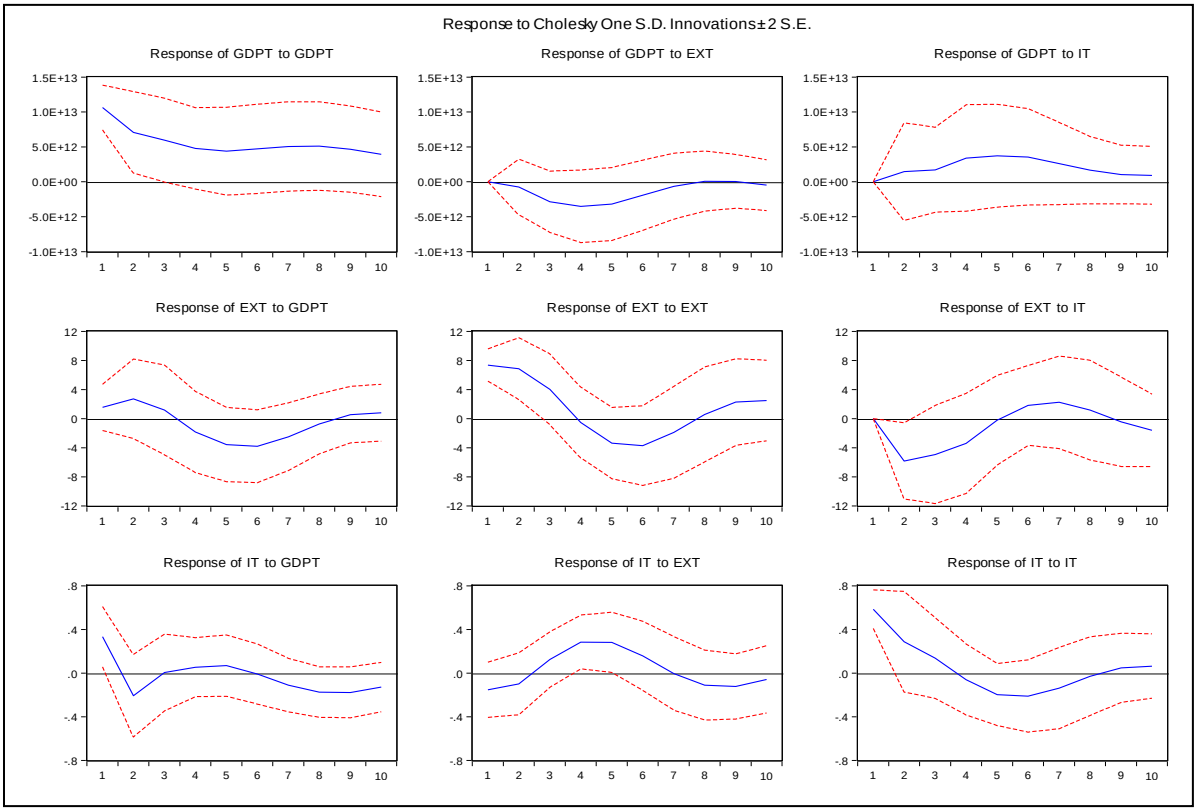
المصدر : من اعداد الباحثون اعتماداً على مخرجات برنامج Eviews 7

شكل بياني (7) لتجزئة التباين للعلاقة بين سعر الصرف وسعر الفائدة و الناتج المحلي الاجمالي في اليابان



المصدر : من اعداد الباحثون اعتماداً على مخرجات برنامج Eviews 7

شكل (8) التمثيل البياني لدوال استجابة النبضات بين سعر الصرف وسعر الفائدة في اليابان



المصدر : من اعداد الباحثون اعتماداً على مخرجات برنامج Eviews 7

Abstract

Monetary shocks are an important indicator of the quality of performance of monetary policy in any country, the smaller the country's vulnerability to shocks cash whenever Guide for clarity of visions of the future of the makers of monetary policy and know the state of the economy, and can decision-makers monetary intervention by many monetary variables control to achieve monetary stability, but the failure to monetary stability cause monetary shocks and therefore the Atharaly output and prices and use. It includes monetary shocks on several types of shocks, including shocks offer cash and demand shocks cash and interest and exchange rates of price shocks. This reflects the impact of monetary shocks on the market has some of the participants to amend the cash their funds through the markets of goods and services, while others amended their assets through shares and bonds on the stock exchanges. The contrasting impact of these shocks on output and prices and use of the fact that these variables are affected unequally monetary shock and as a time when monetary shock of the year occur as well as on the independence of monetary policy. The exposed study to the main monetary problems in the Japanese economy Alo'hai monetary shocks and their impact on GDP the study found overall that shocks the money supply and interest rate and exchange rate fluctuations occur in the gross domestic product.

الهوامش:

(١)احمد مختار عمر ، معجم اللغة العربية المعاصرة ، المجلد الاول ، الطبعة الاولى ، عالم الكتب ، القاهرة ، ٢٠٠٨، ص ١٢٨٤.

(2)"Defintion and types of shocks and strategies to Bemonitored", Angelo King Institute for Economic and Business Studies ,PEP- CBMS Network coordinating team , Technical Workshop on "Monitoring Household Coping Strategies during Complex Crises" , Sommerset Millennium Hotel, March 21,2011, p **2**.

(٣)عبد الحسين جليل عبد الحسن الغالبي، سعر الصرف وإدارته في ظل الصدمات الاقتصادية نظرية وتطبيقات، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر،عمان، ٢٠١١، ص١١٨.

(٤)باري سيجل ، النقود والبنوك والاقتصاد ، ترجمة طه عبد الله منصور واخرون ، دار المريخ للنشر ، السعودية ، ١٩٨٦ ،ص ٤٨٦.

(5)Giuseppe De Arcangelis and Giorgio Di Giorgio, Measuring Monetary Policy Shock in a Small Open Economy, 2000,p1.

(6)Erick Lahura , Measuring the Effects of Monetary Policy using Market Expectations , Central Reserve Bank of peru 2012,p2.

(٧) د. السيد متولي عبد القادر ، اقتصاديات النقود والبنوك ، الطبعة الاولى ، دار الفكر ، عمان ، الاردن ، ٢٠١٠ ، ص ٢٦٩.

(٨) حمد بن سليمان البازعي و علي زاوي ديابي ، السياسة النقدية وكفاءة سوق الاسهم : دليل قياسي من سوق الاسهم السعودية ، مجلة جامعة الملك عبد العزيز :الاقتصاد والادارة ، م١١، السعودية ،١٩٩٨،ص ٩٣.

(9,2)Romer and Romer , Anew Measure of Monetary shock Derivation and Implication the American Economic Review Vol.94.No.4 september (2004) .pp (1055)

(١)باري سيجل ، النقود والبنوك والاقتصاد ، ترجمة طه عبد الله منصور واخرون ،ممصدر سابق ،ص ٣١١.

(٢) Petra M.Geraats, and others,"Does Central Bank Transparency Reduce Interest Rates? " University of Oxford and at the CEPR/Bancode Espana European Summer Symposium in International Macroeconomics (ESSIM) in Tarragona for helpful commentsy Faculty of Economics United Kingdom.April 2006،p1.

(٣)ISMAILA, Mohammed," Monetary Policy and Balance of Payments Stability in Nigeria", International Journal of Academic Research in Public Policy and Governance ,Januaruy 2015, Vol. 2 , No. 1 ISSN 2312 – 4040, Nigeria ,p2.

(٤)Romer and Romer , Anew Measure of Monetary shock Derivation and Implication the American Economic, previous source.pp (1055)

(٥)باري سيجل ، النقود والبنوك والاقتصاد ، ترجمة طه عبد الله منصور واخرون ،ممصدر سابق ،ص ٤٨٨.

(٦)The money supply , Federal Reserve Bank of New York .
https://www.**newyorkfed.org**

(17)Lawernce J. Ghristiano , Martin Eichenbaum and Charles L.Evans , Monetary Policy Shocks: What Have we Learned and to what End ? , 1998 , p20.

(18)J.Bradford Delong , Martha L.Olney,"Macroeconomics" , Second Edition ,McGraw Hill,Americas,New York,2006, p284.

(19)Richard T.Froyen , Macroeconomics Theories and Policies , Ninth Edition , Person Education ,Inc.,Upper saddle River , New Jersy , 2009,p60.

(20)Eric mayer , Johann scharler .Noisy information interest rate shocks and the Great moderation , 2010 ,p 5.

(21)Elke Hahn , The Impact of Exchang Rate shock on Sectoral Activity and prices in the Euro Area , European Central Bank , NO.796.2007, p12.

* تم احتساب معدل النمو السنوي المركب وفق الصيغة الاتية

$$R = \left(\frac{q_1}{q_0}\right)^{\frac{1}{n}} - 1 \times 100$$