

مدى استجابة المتغيرات المالية والاقتصادية للتيسير الكمي في الولايات المتحدة*

بسمان كامل جواد

أ.د. عباس كاظم جاسم الداعي

كلية الإدارة والاقتصاد قسم العلوم المالية والمصرفية

المستخلص

يُعد التيسير الكمي من ادوات السياسة النقدية الحديثة التي تم استخدامها البنوك المركزية في الدول السبع المتقدمة من أجل مواجهة آثار الازمة المالية او الركود الاقتصادي في زمن اصبحت فيه الازمات المالية من الظواهر الاقتصادية السلبية التي تصيب البلدان الرأسمالية المتقدمة والبلدان التي تشهد انفتاحاً اقتصادياً ومالياً. لذلك حاولت هذه الدراسة الاجابة على مجموعة من الاسئلة الفلسفية والفكرية والتطبيقية المتعلقة بالتيسير الكمي. وهدفت الدراسة إلى التعرف على الجانب المعرفي النظري والفلسفي للتيسير الكمي ، ومدى استجابة المتغيرات الاقتصادية والمالية للتيسير الكمي في الولايات المتحدة ، وقد استخدمت الدراسة منهجين لاختبار فرضيات الدراسة ، المنهج التحليلي والوصفي للبيانات وبالاستعانة بالرسوم البيانية ، والمنهج القياسي والاحصائي باستخدام برنامج (Eviews.7) وبرنامج (Excel). وتتجلى اهمية الدراسة في انها أولاً: تسلط الضوء على موضوع التيسير الكمي الذي يعتبر من أهم المواضيع التي تخص السياسة النقدية في الدول المتقدمة في عالم اقتصادي اصبحت فيه السياسة النقدية هي اللاعب الاكبر .ثانياً: توضح لنا الدراسة كيف ومدى استجابة المتغيرات الاقتصادية والمالية للتيسير الكمي ، فضلاً عن انها تعطي تصور عن العلاقة بين هذه المتغيرات مجتمعة.

واهم الاستنتاجات التي توصلت اليها الدراسة هي : أولاً: ان التيسير الكمي يعكس تطور فلسفة السياسة النقدية بالشكل الذي زاد من تأثير السياسة النقدية على الاقتصاد المحلي والدولي. ثانياً: التيسير الكمي في الولايات المتحدة كان له تأثير واضح على المتغيرات المالية والاقتصادية الا ان تأثيره على التضخم كان محدود بسبب انخفاض اسعار النفط في السنوات الثلاثة الاخيرة .

وأهم توصيات الدراسة: ان التيسير الكمي يؤثر بشكل كبير على الاقتصاد المحلي والدولي من خلال تأثيره الكبير على معدلات الفائدة طويلة الامد وسعر الصرف لذلك نوصي الباحثين بالاهتمام بهذا الموضوع المهم ، ونوصي الحكومة والمستثمرين بالاهتمام بهذا الموضوع لأن التيسير الكمي في الولايات المتحدة يؤثر بشكل كبير على اسعار السلع والنفط والمعادن وعلى حركة رؤوس الاموال

Abstract

The extent to which financial and economic variables have been met for quantitative easing in the United States

* بحث مستل عن اطروحة دكتوراه

Quantitative facilitation is one of the tools of modern monetary policy that has been used by central banks in the seven advanced countries to cope with the effects of the financial crisis or the economic recession at a time when financial crises are negative economic phenomena that affect the advanced capitalist countries and countries that are open economically and financially. The study sought to answer a set of philosophical, intellectual and practical questions related to quantitative easing. The study aimed to identify the theoretical and philosophical aspects of quantitative easing and the extent to which economic and financial variables were responsive to quantitative easing in the United States. The study used two methods to test hypotheses, Data using graphs, standard and statistical methodology using Eviews.7 and Excel. The importance of the study is that it first highlights the issue of quantitative easing, which is one of the most important topics related to monetary policy in developed countries in an economic world where monetary policy is the largest player. Second: The study shows us how and the extent of response of economic and financial variables and quantitative easing, In addition they give a conception of the relationship between these variables combined The main conclusions of the study are: First: quantitative easing reflects the evolution of the philosophy of monetary policy in a way that increased the impact of monetary policy on the domestic and international economy. Second: Quantitative easing in the United States has had a clear impact on the financial and economic variables, but its impact on inflation was limited by the decline in oil prices in the last three years The most important recommendations of the study: Quantitative easing has a major impact on the domestic and international economy through its impact on the long-term interest rates and the exchange rate. We recommend researchers to pay attention to this important subject, and we recommend that the government and investors to pay attention to this subject because quantitative easing in the United States significantly affects the prices Commodities, oil and minerals, and capital movement capital .

المقدمة

اصبحت قرارات السياسة النقدية اليوم هي الاكثر تأثيراً على الاسواق المالية والاقتصادية ولاسيما في الدول المتقدمة ولم يعد تأثيرها يقتصر على الاقتصاد المحلي وانما يمتد أثرها بشكل مباشر إلى الاسواق العالمية ، اذ نرى اليوم عندما يخرج رئيس البنك الفدرالي الامريكي بمؤتمر صحفي بعد اجتماع لجنة السوق المفتوح ان جميع المؤشرات العالمية واسعار السلع والعملات تتقلب بشكل كبير مع كل جملة يقولها الرئيس ، وكذلك رئيس البنك

المركزي الاوربي ولكن بشكل اقل تأثيراً ، وهذا التأثير الكبير للسياسة النقدية نتاج أمرين الاول: تطور النظام المالي والاقتصادي وخاصة في السنوات الاخيرة بفعل التكنولوجيا والعولمة المالية والاقتصادية .ثانياً: تطور السياسة النقدية وعلاقتها الوطيدة بالنظام المالي . من هنا جاءت أهمية السياسة النقدية في معالجة اي خلل يصيب التوازن المالي . وخلال الازمة العالمية لعام ٢٠٠٧-٢٠٠٨ قامت البنوك المركزية في الدول السبع المتقدمة باستخدام اداة جديدة لمواجهة تداعيات الازمة المالية هي التيسير الكمي او برنامج شراء الأصول هذه الاداة من ادوات السياسة النقدية غير التقليدية لأنها لم تستخدم سابقاً الا البنك المركزي الياباني في عام ٢٠٠١ .وقد جاءت هذه الدراسة من أجل بحث قدرة التيسير الكمي في مواجهة آثار الازمة المالية الحادة التي ضربت اقتصاد الولايات المتحدة وتضمنت الدراسة اربعة مباحث وهي كالآتي :

المبحث الاول تناول منهجية البحث، والمبحث الثاني أهتم بالجانب النظري ، والمبحث الثالث تناول الجانب العملي ، والمبحث الرابع تضمن الاستنتاجات والتوصيات.

المبحث الاول: منهجية البحث

أولاً: مشكلة الدراسة

لقد مرت الأنظمة الاقتصادية الرأسمالية بمراحل من التطور حتى وصلت إلى المرحلة الحالية وهذا التطور كان نتاج احتكاك النظم الاقتصادية بالواقع وما نتج عنه من ظواهر وأزمات ومشاكل دفع الباحثين والمفكرين الاقتصاديين إلى البحث والتفكير والتجريب من أجل معرفة اسباب الظواهر الاقتصادية السلبية والمشاكل الاقتصادية وسبل معالجتها ولقد قامت البنوك المركزية في الدول المتقدمة في العقدين الاخيرين باستخدام اداة جديدة سميت بالتيسير الكمي من اجل معالجة آثار الازمات المالية والركود الاقتصادي .

من هنا فإن مشكلة الدراسة تتمحور في الاسئلة الآتية : ماالأساس الفلسفي النظري للتيسير الكمي ؟ ولماذا اعتبر التيسير الكمي اداة غير تقليدية ؟ وما الذي يميزه عن الادوات الأخرى ؟ وكيف يعمل التيسير الكمي على معالجة آثار الازمة المالية وزيادة النمو؟ وما تأثيره على المتغيرات الاقتصادية والمالية ؟ وما تأثيره على البنك المركزي ؟ وكيف تكون نهاية التيسير الكمي وعملية تطبيع السياسة النقدية ؟ . ومن خلال هذه الدراسة نحاول الاجابة عن كل تلك الاسئلة.

ثانياً: المشكلة الميدانية للدراسة

عندما حدثت الازمة المالية العالمية ٢٠٠٨-٢٠٠٩ قام البنك الفدرالي الامريكي والبنوك المركزية في الدول السبع المتقدمة باستخدام الادوات التقليدية المتمثلة بتخفيض معدل الفائدة الرئيسة وعندما لم تقلح في مواجهة آثار الازمة المالية لجأت تلك البنوك إلى اداة جديدة سميت بالتيسير الكمي ووصفت من الادوات غير التقليدية لأنها لم تستخدم سابقاً ولأن الهدف منها يختلف عن الهدف من استخدام الادوات التقليدية من هنا يمكن تلخيص مشكلة الدراسة بالتساؤلات الآتية :

- ١- ما التيسير الكمي.
- ٢- لماذا استخدم التيسير الكمي البنك الفدرالي وبعض بنوك الدول المتقدمة، ولماذا لم يستخدم في البلدان الناشئة او النامية.

- ٣- لماذا يختلف التيسير الكمي عن الأدوات التقليدية.
- ٤- ما العلاقة بين التيسير الكمي والفائدة الصفرية.
- ٥- كيف يعمل التيسير الكمي ، وما تأثيره على البنك المركزي.
- ٦- ما تأثير التيسير الكمي على المتغيرات الاقتصادية والمالية في البلدان التي استخدمته وهل نجح في مواجهة آثار الازمة المالية العالمية .

ثالثاً: أهمية الدراسة

تكتسب الدراسة أهميتها مما يأتي:

- ١- في ظل العولمة المالية والاقتصادية فإن دراسة موضوع اقتصادي ونقدي ومالي يخص ثلاثة من اكبر الدول اقتصاداً يعتبر موضوع في غاية الأهمية لأن التغيرات الاقتصادية التي تحدث في هذه الدول لها تأثير كبير على الاقتصاد العالمي . كما ان هناك شحة في الدراسات التي تتناول مواضيع تخص اقتصاديات الدول المتقدمة
- ٢- ركزت الدراسة على الولايات المتحدة بوصفها الدولة الاكبر اقتصاداً في العالم ولأن الازمة المالية العالمية لعام ٢٠٠٨ كان مركزها الولايات المتحدة ولأن البنك الفدرالي اول من بادر إلى التيسير الكمي بعد حدوث الازمة المالية .
- ٣- ركزت الدراسة على موضوع اقتصادي يُعد من أهم المواضيع لكثرة تداوله في الاخبار والندوات والمؤتمرات الاقتصادية الدولية وذلك لحدائثة هذا الموضوع ولأن البنوك المركزية التي استخدمته قد عولت عليه بشكل كبير في انعاش اقتصادها.

رابعاً: اهداف الدراسة

تسعى الدراسة إلى تحقيق الاهداف الآتية:

- ١- الاحاطة بالجانب المعرفي النظري فيما يتعلق بالتيسير الكمي ومفمه وتاريخ استخدامه وقنوات انتقاله إلى الاقتصاد وعلاقته بالمتغيرات الاقتصادية والمالية التي شملتها الدراسة.
- ٢- التحليل الوصفي لمدى استجابة المتغيرات الاقتصادية والمالية في الولايات المتحدة من خلال تحليل البيانات الكمية والرسوم البيانية.
- ٣- التحليل الاحصائي لمدى استجابة المتغيرات الاقتصادية والمالية في كل من الولايات المتحدة والمملكة المتحدة والصين للتيسير الكمي.

خامساً: فرضيات الدراسة

بالاعتماد على المشكلة فإن الدراسة تحتوي الفرضيات الآتية :

الفرضية الرئيسية: لا يوجد تأثير ذو دلالة معنوية للتيسير الكمي على المتغيرات الاقتصادية والمالية في الولايات المتحدة. ويتفرع من هذه الفرضية الفرضيات الآتية:

١. لا يوجد تأثير معنوي للتيسير الكمي في الناتج المحلي الاجمالي.

٢. لا يوجد تأثير معنوي للتيسير الكمي في عرض النقد ٢.
٣. لا يوجد تأثير معنوي للتيسير الكمي في مؤشر الاسهم (S&P500).
٤. لا يوجد تأثير معنوي للتيسير الكمي في معدل التضخم.
٥. لا يوجد تأثير معنوي للتيسير الكمي في معدل البطالة.
٦. لا يوجد تأثير معنوي للتيسير الكمي في مؤشر الدولار.
٧. لا يوجد تأثير معنوي للتيسير الكمي في معدل الفائدة على السندات لأجل ١٠ سنوات.
٨. لا يوجد تأثير معنوي لمؤشر الدولار في اسعار خام برنت.

سادساً: مجتمع وعينة الدراسة

بما ان الدراسة تتركز في موضوع التيسير الكمي الذي لم يستخدم الا بعض البنوك المركزية لذلك فإن مجتمع الدراسة شمل ثلاثة دول هي الولايات المتحدة ، والمملكة المتحدة ، وجمهورية الصين .

اما عينة الدراسة فيمكن تصنيفها إلى ما يأتي :

- ١- عينة المتغير المستقل (التيسير الكمي): وتضم مشتريات البنك المركزي من السندات وفق برنامج شراء الأصول الذي تم العمل به في عام ٢٠٠٨ في الولايات المتحدة .
- ٢- عينة المتغيرات التابعة : تشمل هذه العينة مجموعة من المتغيرات الاقتصادية والمالية والمتمثلة في الناتج المحلي الاجمالي ومؤشر الاسهم، والتضخم ، والبطالة ، ومؤشر الدولار ، والفائدة على السندات لأجل عشر سنوات ، أضف إلى ذلك خام برنت.

سابعاً: الحدود الزمنية للدراسة

شملت الحدود الزمنية للدراسة البيانات الفصلية لمتغيرات الدراسة للمدة من عام ٢٠٠٤ إلى عام ٢٠١٦ ، وقد ضمت ٥٢ فصلاً .

المبحث الثاني

مفم التيسير الكمي (The Concept of quantitative easing)

التيسير الكمي او التيسير الائتماني او ما يعرف ايضاً ببرنامج شراء الأصول الواسع النطاق large-scale Asset purchase (LSAP)، غير ان التسمية الشائعة هي التيسير الكمي الذي يعرف على انه " عملية شراء السندات من السوق المالي بكميات كبيرة "، وهذه السندات يمكن ان تكون حكومية قصيرة الامد او طويلة الامد او سندات الشركات او الرن العقارية ويعرف ايضاً على انه "حقن النقود بمعناها الواسع في الاقتصاد " (Bowdler and Radia,2012:606) ويعرف ايضاً بأنه "مبادلة الأصول ذات الفائدة بأوراق بدون فائدة تمثل مطلوبات البنك المركزي " فالتيسير الكمي لا يغير حجم الأصول في الاقتصاد (Johnston&Pugh,2013:4). او " عملية شراء الأصول من البنوك والشركات بهدف ضخ الاموال في الاقتصاد .والهدف الأساس للتيسير الكمي التأثير على معدل الفائدة الحقيقية طويلة الامد من خلال توقعات المستثمرين حول مسار اسعار الفائدة ومن خلال زيادة اسعار السندات ، حيث ان انخفاض معدلات الفائدة

طويلة الأمد لها انعكاس كبير على الاستهلاك والاستثمار وانتعاش الاقتصاد (Gabriel, 2014:156-157). ان الهدف الأساس من استخدام السياسة النقدية استقرار الاسعار اي معدل منخفض ومستقر للتضخم لأن عدم استقرار التضخم يؤدي إلى حالة عدم اليقين بشأن المستقبل و ما يؤثر على الاستثمار للشركات او الاسر وتاريخياً فإن ارتفاع التضخم يؤدي إلى مزيد من عدم الاستقرار في النظام المالي في حين ان تضخم منخفض ومستقر يؤدي إلى اقتصاد سليم ومستدام (Yellen, 2015:2)، وعادةً الدول المتقدمة مثل الولايات المتحدة وبريطانيا واليابان فإن معدل التضخم المستهدف 2% (Bank of England, 2009:2-7)

تعمل السياسة النقدية الحديثة من خلال التأثير على معدل الفائدة الأساس، فعندما يكون هناك نشاط اقتصادي مرتفع فإن البنك المركزي يقوم برفع معدل الفائدة لتقليل هذا النشاط إلى المستوى المطلوب ، و اذا كان هناك انخفاض في النشاط الاقتصادي فإن البنك المركزي يقوم بخفض معدل الفائدة من اجل تشجيع عمليات الاقتراض والاستثمار والاستهلاك . وقد اضطرت بعض البنوك المركزية إلى تخفيض معدل الفائدة إلى الصفر وحتى السالب من اجل تحفيز الاقتصاد كما حدث في اليابان عام 1990 ، ومع ازدياد ظاهرة الازمات المالية في الفترات الاخيرة وعدم فاعلية عملية تخفيض معدل الفائدة في معالجة تلك الازمات لجأت بعض البنوك المركزية إلى اداة جديدة سميت بالتييسير الكمي (Ryan and Werner, 2013:4-16).

وكان التركيز على الفائدة الصفرية اثناء الركود ليس فقط لأنه احدى ادوات السياسة النقدية المهمة في معالجة الركود وانما أيضاً لأن الأنفاق الحكومي يكون اكثر فاعلية في زيادة الاستهلاك والنتائج عندما تكون الفائدة الاسمية صفرية او قريبة من الصفر ، وعندما تكون معدلات الفائدة القصيرة عالقة بمستوى قريب من الصفر فإن الادوات التقليدية تكون غير فاعلة في زيادة الائتمان ومعالجة الركود. (Nakata , 2013:2).

ان استخدام التيسير الكمي يعتبر رجوع إلى النظرية النقدية لفريدمان التي كانت شائعة في مدة الثمانينات ثم تم الخلي عنها لعدم فاعليتها حيث تنص هذه النظرية ان على الحكومة ان تتحكم في كمية النقد في التداول من اجل تحقيق الاستقرار الاقتصادي ومنع التضخم المفرط او الأنكماش ، وتشير هذه النظرية ان هنالك علاقة بين الاساس النقدي والودائع المصرفية حيث ان زيادة القاعدة النقدية يمكن ان يزيد الائتمان المقدم البنوك إلى الاسر والشركات (Ryan and Werner, 2013:11). ويمكن ان يشكل فخ السيولة الاساس المفاهيمي للتيسير الكمي حيث ان تخفيض الفائدة الاسمية إلى مستوى قريب من الصفر مع انخفاض التضخم إلى مستويات سالبة يؤدي إلى عدم السيطرة على الفائدة الحقيقية مما يجعل السياسة النقدية التقليدية غير فاعلة (Blinder , 2010:2-3)(Roger et al, 2014:4-5).

يُعد استخدام التيسير الكمي عملية تحول في السياسة النقدية التقليدية التي كان هدفها الأساس الحفاظ على تضخم منخفض ومستقر ، ولكن هذه السياسة كانت عاجزة عن منع حدوث فقاعات في سوق الأصول وذلك لعدم القدرة على التنبؤ بحدوث الفقاعة فكان على البنك المركزي وفق السياسة التقليدية ان يضع إجراءات لامتناس أثر الفقاعة بعد حدوثها ومن أهم الادوات التي كان يستخدمها البنك معدل الفائدة داخل النظام المصرفي ، وقد لجأت البنوك المركزية في اعقاب الازمات المالية العالمية عام 2008 إلى تخفيض الفائدة حتى وصلت في بعض الحالات كما حصل في اليابان إلى ان تكون الفائدة صفرية وقد عمقت الفائدة الصفرية الركود في كثير من البلدان بعد ازمة عام 2008 حيث لم تساعد في زيادة القروض المقدمة البنوك وقد يكون السبب احتفاظ البنوك بالسيولة من أجل الاستمرار وعدم التعرض للإفلاس، وعندما لم يكن لمعدل الفائدة تأثير واضح

في مواجهة الازمة المالية. وبما ان البنوك المركزية لديها أدوات محددة وإجراءات محددة لذلك تطلب الامر ايجاد أدوات جديدة غير تقليدية وكان على رأس هذه الادوات التيسير الكمي (Joyce and et.al, 2012: 271-275). وعندما لم تفلح الادوات التقليدية وبالخصوص الفائدة الصفرية التي استخدمها البنك الفدرالي في انعاش الاقتصاد لجأ الفدرالي إلى نوعين من الادوات غير التقليدية هما أولاً: التيسير الكمي، وثانياً: الارشاد المستقبلي (Engen&et.al,2015:2).

ورغم التحفيز النقدي الا ان التعافي من آثار الازمة المالية كان ابطء مما توقع له ، وهذا الأنتعاش البطيء دليل على ان الازمات المالية الحادة لها آثار طويلة الامد، وقد اكدت الاحداث التاريخية كما حدث في اليابان في عام ٢٠٠٠ انه في حالة الازمة المالية الحادة فإن الفائدة الصفرية تكون غير فعالة ، لأن الاستثمار في السندات والاحتفاظ بالنقود تصبح بدائل لبعضها البعض لذلك يقوم الناس بالاحتفاظ بالنقود في منازلهم دون ان تسهم في تنشيط الاقتصاد. (Fawley&Neely,2013:52).

هناك مجموعة من الاختلافات بين السياسة النقدية التقليدية والتيسير الكمي (Bowdler and Radia,2012:606-607). وهي :

- ١- يركز التيسير الكمي على شراء السندات طويلة الامد وبيع السندات قصيرة الامد.
- ٢- ينطوي التيسير الكمي على شراء الأصول وحقن النقود بمعناها الواسع في الاقتصاد ومحاولة التأثير على الفائدة طويلة الاجل على عكس السياسة التقليدية التي تركز على الفائدة قصيرة الاجل .
- ٣- عند استخدام التيسير الكمي يكون البائعين للأصول على الاغلب ليس المصارف وانما المؤسسات المالية مثل صناديق التقاعد وشركات التأمين الذين تتركز استثماراتهم في السندات الحكومية طويلة الامد والرهون العقارية.
- ٤- يؤدي التيسير الكمي إلى توسيع ميزانية البنوك المركزية بشكل كبير لأن كميات السندات المشتراة تكون كبيرة جداً وعملية شراء الأصول لا تكون عن طريق طبع النقود وانما من خلال زيادة حساب احتياطات البنوك التجارية

تاريخ التيسير الكمي

ترجع بدايات استخدام QE إلى تسعينيات القرن الماضي البنك المركزي الياباني نتيجة المشاكل التي تعرض لها الاقتصاد الياباني في تلك المدة ، شهد اقتصاد اليابان نمو غير اعتيادي في ثمانينات القرن الماضي حيث ارتفع التضخم وارتفاع العقارات بشكل كبير وبلغ مؤشر NIKKEI اعلى مستوى له في التاريخ في عام ١٩٨٨ حيث بلغ ٣٨٥٠٠ نقطة ثم بدأ الاقتصاد الياباني يشهد مدة من الركود وفي عام ١٩٩٠ حدثت فقاعة اقتصادية ادت إلى انكماش وضعف في الاقتصاد الياباني ادى إلى انخفاض كبير في اسعار السلع والعقارات ومؤشر الاسهم ، ومن اجل مواجهة هذا الركود قام البنك المركزي بتخفيض معدل الفائدة من ٧% حتى وصل في نهاية التسعينيات من القرن الماضي إلى ٠,١% ومع ذلك لم يكن هناك تحسن واضح في الاقتصاد حيث لم يتجاوز معدل التضخم ٠,٥% ، والنتائج المحلي ٣% (kole and Martin,2008:3-5) ، وفي عام ١٩٩٩ قام البنك المركزي الياباني بشراء الاوراق المالية الحكومية طويلة الامد وبكميات كبيرة واطلق على هذه العملية بالتيسير الكمي حيث كان الهدف التأثير على المتغيرات الكمية في الاقتصاد وقد ساعدت هذه العملية

على انعاش الاقتصاد بين عامي ١٩٩٩ و ٢٠٠٠ والذي ادى إلى قيام البنك المركزي برفع اسعار الفائدة ربع نقطة مئوية في عام ٢٠٠٠، غير ان أزمة فقاعة التكنولوجيا ادت إلى حدوث ركود اقتصادي في عام ٢٠٠١ مما دعا بنك اليابان إلى اعتماد سياسة التيسير الكمي في ١٩ مارس ٢٠٠١ لمواجهة الركود الذي كان يعاني منه الاقتصاد ، وقد بدأ رصيد الحساب لشراء الاوراق المالية بقيمة ٥ ترليون ين ثم اخذ بالزيادة بشكل مستمر (Takeshi and Small,2004:2-4)، وقد كان هنالك تحول في برنامج الشراء من شراء الاوراق المالية قصيرة الامد إلى شراء الاوراق المالية طويلة الامد ، وبحلول عام ٢٠٠٣ كان البنك الياباني قد اشترى نحو نصف السندات الحكومية المصدرة حديثاً بقيمة تبلغ ٣٥ ترليون ين ، وقد ازدادت القاعدة النقدية نتيجة التيسير الكمي بنحو ٥٠% مقارنة ببدء التيسير الكمي (Berken, 2012:3)، وقد اعلن البنك ان عمليات الشراء سوف تكون بوتيرة متصاعدة ، وقد ادى برنامج الشراء حدوث استقرار بمؤشر اسعار المستهلكين فوق الصفر (Bowman et al,2011:4-6) ، وانتهى التيسير الكمي بشكل رسمي في مارس ٢٠٠٦ وتم رفع الفائدة إلى ما كانت عليه (Bowman&Doyle,2014:3). وكان هناك مجموعة من الاهداف التي يسعى البنك المركزي الياباني إلى تحقيقها من خلال التيسير الكمي (Ugai,2007:2-3) وهي :

١- العمل على تخفيض معدلات الفائدة طويلة الامد ، وتقليل حالة عدم التأكد بشأن معدلات الفائدة.

٢- توفير السيولة للأسواق من خلال اعادة توازن محفظة الأصول للمؤسسات المالية والمصرفية.

٣- تقليل علاوة المخاطرة على الأصول ، ودفع المستثمرين إلى استخدام السيولة التي حصلوا عليها للاستثمار في الأصول الأخرى .

٤- العمل على رفع مؤشر اسعار المستهلكين إلى المستوى المستهدف .

وقد ساعد التيسير الكمي في اليابان على تخفيض معدل الفائدة طويلة الامد من خلال التأثير على توقعات المستثمرين وساعد في زيادة التضخم وخفض معدلات الفائدة الحقيقية (Bowman et al,2011: 3).

وقبل ان يستخدم التيسير الكمي او شراء الأصول بكميات كبيرة البنك المركزي الياباني كان قد اقترح عدة كتاب اهمهم توبين الذي يرى انه قد يساعد الاقتصاد على الأنتعاش مع بقاء الفائدة القصيرة قريبة من الصفر . وكذلك فريدمان اقترح التيسير الكمي وعندما استخدمه البنك الياباني قال فريدمان انه يمكن ان يساعد في معالجة الركود (Bernanke,2012:4)

التيسير الكمي في الولايات المتحدة

في عام ٢٠٠٧-٢٠٠٨ حدثت أزمة مالية حادة في الولايات المتحدة والتي سرعان ما انتقلت إلى باقي دول العالم وقد ادت هذه الازمة إلى انخفاض كبير في مؤشرات الاسهم والسيولة (Kohli,2011:1) وتعرضت العديد من المؤسسات إلى ضعف الملاءة المالية وتعرض بعضها إلى الافلاس مثل (Bear steams) و (Lehman) في الولايات المتحدة و (Royal Bank) و (Halifax Bank) في بريطانيا ، وبعد أن أستمر الركود الاقتصادي رغم قيام البنوك المركزية في الدول المتقدمة في كل من الولايات المتحدة وبريطانيا والاتحاد الاوربي والسويد وسويسرا وكندا والصين واليابان بتخفيض معدل الفائدة إلى اقل من ١% ، (Bowdler and Radia,2012:602-605).

ومن أجل مواجهة الازمة المالية اتخذت لجنة السوق المفتوحة في البنك الفدرالي إجراءات سريعة من أجل زيادة السيولة فقامت بخفض معدل الخصم ووسعت القروض طويلة الاجل للبنوك ثم خفضت معدل الفائدة على الاموال الفدرالية ٥٠ نقطة اساس في سبتمبر من نفس العام ، وبعد ان استمر الضعف الاقتصادي قامت اللجنة بتخفيض الفائدة ٢٢٥ نقطة اساس وان يكون معدل الفائدة المستهدف ٢% في عام ٢٠٠٨ ، ومع اشتداد الأزمة في نهاية عام ٢٠٠٨ قامت اللجنة بتخفيض الفائدة ١٠٠ نقطة اساس ، ومع استمرار التباطؤ الاقتصادي قامت اللجنة في ديسمبر ٢٠٠٨ بتخفيض معدل الفائدة القصيرة المستهدف ٢٥-٠ نقطة اساس ، ويُعد هذا التخفيض السريع البنك الفدرالي غير مسبوق ومع ذلك ومع كل اجراءات السياسة النقدية المخففة استمر الاختلال في اسواق الائتمان والاوزاع الاقتصادية كانت تزداد سوءاً .

في اوائل عام ٢٠٠٩ اتخذ مجلس الاحتياطي الفدرالي خطوات استثنائية لتوفير السيولة ودعم سوق الائتمان تمثلت في انشاء مرفق اقراض لحالات الطوارئ وتمديد اتفاقية تبادل العملة مع ١٤ بنك مركزي وزيادة رؤوس اموال الشركات القابضة للبنوك وجملة من الاجراءات التي ساعدت على تثبيت اسواق المال ، وبالرغم من ان هذه الاجراءات ساعدت في تجنب نتائج كانت قد تكون اسوء مما حدث ، الا ان ما حدث قد ترك آثار سلبية كبيرة على الاقتصاد فقد ارتفعت البطالة من ٦% في سبتمبر ٢٠٠٨ إلى ٩% في ابريل ٢٠٠٩ ، وانخفض التضخم بشكل كبير ، كما ان الازمة كانت قد بلغت ذروتها مع معدل فائدة قريب من الصفر واصبح معدل الفائدة غير فعال ، وهذا ما دعا لجنة السوق المفتوحة ان تتحول إلى ادوات غير تقليدية لدعم الاقتصاد تمثلت في التيسير الكمي ، والارشاد المستقبلي (Bernanke,2012:1-4). وقد كان التركيز على تغيير حجم وتركيبة الميزانية العمومية للبنك الفدرالي وعلى وجه التحديد حيازة البنك من الاوراق المالية من خلال حساب نظام السوق المفتوح (System Open Market Account (SOMA) (Carpenter and et.al,20132:1).

لذلك تم استخدام برنامج شراء الأصول والذي سماه برنانكي رئيس البنك الفدرالي بالتيسير الائتماني (Credit Easing) في محاولة منه لتميزه عن التيسير الكمي الذي استخدمه اليابانيون (Blinder, 2010:2-3). أضف إلى ذلك التيسير الائتماني قام البنك الفدرالي بإجراءات أخرى لم يتخذها سابقاً تضمنت اقراض المؤسسات المالية وتقديم السيولة إلى اسواق الائتمان

في ٢٥ نوفمبر اعلن مجلس الاحتياطي عن التيسير الكمي بشكل رسمي وقال انه سيشتري اصول بمبلغ ٦٠٠ مليار دولار من الرن العقارية وديون الوكالات وفي ١٨ ديسمبر اطلق البرنامج بشكل رسمي والجدول (١) يبين الجدول الزمني للتيسير الكمي والقرارات المتعلقة بالفائدة الرئيسية.

جدول (١)الجدول الزمني للتيسير الكمي في الولايات المتحدة مع تغيرات معدل الفائدة الرئيسية

التاريخ	قرارات السياسة النقدية
٢٠٠٨/١١/٢٥	اعلن البنك الفدرالي انه سيقوم بشراء ما قيمته ١٠٠ مليار دولار من ديون GSE (فاني مي وفريدي ماك وجيني ماي) ، ٥٠٠ مليار دولار من MBS (الرن العقارية) وستتم هذه المشتريات في الفصول اللاحقة.
٢٠٠٨/١٢/١	صرح برنانكي رئيس البنك الفدرالي انه سيتم شراء سندات الخزينة .

قرر البنك الفدرالي ان تكون الفائدة المستهدفة على الاموال الفدرالية هي ٠ - ٠,٢٥%	٢٠٠٨ / ١٢ / ١٦
اعلن البنك الفدرالي عن شراء ما قيمته ٧٥٠ مليار دولار من MBS، و ١٠٠ مليار دولار من ديون GSE ، و ٣٠٠ مليار دولار من سندات الخزينة ذات الامد الطويل	٢٠٠٩ / ٣ / ١٨
اعلن البنك الفدرالي انه سيعيد استثمار الدفعات الرئيسية للسندات التي اشتراها	٢٠١٠ / ٨ / ١٠
اعلن البنك الفدرالي انه سيتم شراء ما قيمته ٦٠٠ مليار دولار من سندات الخزينة ذات الامد الطويل وبواقع ٧٥ مليار في كل شهر.	٢٠١٠ / ١١ / ٣
اعلن البنك الفدرالي عن شراء سندات الخزينة ذات الاستحقاق من ٦ - ٣٠ سنة بقيمة ٤٠٠ مليار دولار ، وسيتم بيع سندات الخزينة ذات استحقاق اقل من ٣ سنوات بنفس القيمة.	٢٠١١ / ٩ / ٢١
اعلن البنك الفدرالي عن شراء سندات الخزينة ذات الاستحقاق من ٦ - ٣٠ سنة بقيمة ٤٥ مليار دولار شهرياً ، وسيتم بيع سندات الخزينة ذات استحقاق اقل من ٣ سنوات بنفس القيمة.	٢٠١١ / ٦ / ٢٠
اعلن البنك الفدرالي عن شراء MBS بقيمة ٤٠ مليار دولار شهرياً حتى اكتوبر ٢٠١٠.	٢٠١٢ / ٩ / ١٣
اعلن البنك الفدرالي عن شراء سندات الخزينة ذات الاستحقاق من ٦ - ٣٠ سنة بقيمة ٤٥ مليار دولار شهرياً حتى اكتوبر ٢٠١٤.	٢٠١٢ / ١٢ / ١٢
اعلن البنك الفدرالي عن تخفيض مشتريات سندات الخزينة إلى ٤٠ مليار دولار شهرياً ، و MBS إلى ٣٥ مليار دولار شهرياً	٢٠١٣ / ١٢ / ١٨

المصدر : www.Federalreserve.gov/newsevent

تطبيع السياسة النقدية Normalization of Monetary Policy

يقصد بتطبيع السياسة النقدية رفع معدل الفائدة الأساس البنك المركزي إلى مستويات اكثر طبيعية ، والمقصود بها ان تكون معدلات الفائدة اقل من مستوى ما كان عليه في السنوات التي سبقت ازمة ٢٠٠٧ ، وذلك من اجل ان يكون هناك نهج حذر ومتدرج السياسة النقدية . المعدل الطبيعي للفائدة ان تكون بالمستوى الذي يحقق معدل نمو في الناتج بالشكل المطلوب وان تكون العمالة عند مستوى العمالة الكاملة وان يكون هناك استقرار في معدلات التضخم ضمن المستوى القريب من المستهدف ، ويمكن القول ان المعدل الطبيعي للفائدة في هذه الحالة ان تكون اقل مما تنص عليه قاعدة تايلور . وعندما يكون معدل الفائدة اقل من المعدل الطبيعي يطلق على السياسة النقدية بانها سياسة منكيفة Accommodative ، وعندما يكون معدل الفائدة اعلى من الطبيعي تكون الساسة النقدية انكماشية contractionary monetary policy (Brainard,2015:1-3).

في ٢٩ اكتوبر ٢٠١٤ اعلن البنك الفدرالي انتهاء التيسير الكمي وان البنك سوف يتحول من السياسة النقدية المتساهلة إلى السياسة المتشددة (Raffnot,2015:4). وبعد الأنتهاء من التيسير الكمي يقوم البنك المركزي برفع الفائدة قصيرة الامد ويتحقق ذلك عندما يكون العائد المتوقع على رفع الفائدة اكبر من التكاليف المتوقعة لذلك يتم متابعة مجموعة من المتغيرات ، وتسمح عملية التطبيع للبنك المركزي بالرجوع إلى الادوات التقليدية حيث تصبح اكثر فاعلية (Stanley & Chairman ,2015:7-9).

وهناك ثلاثة سيناريوهات او خيارات لخروج البنك المركزي من التيسير الكمي والقيام برفع معدل الفائدة (Berg :5, 2014), وهي:

- ١- يمكن للبنك المركزي سحب الاموال (السيولة التي حقنها في الاقتصاد) جملة واحدة ، والذي من المرجح ان يتسبب بركود كبير وانكماش.
 - ٢- يمكن للبنك الابقاء على الوضع الحالي وترك النقود في النظام لمدة طويلة بانتظار حصول التضخم المستهدف ثم يتم سحب الاموال ، وهذا السيناريو قد يكون الاكثر خطورة لأنه يمكن ان يسبب حدوث ارتفاع حاد بالتضخم كما حصل عام ١٩٧٠ في الولايات المتحدة .
 - ٣- يمكن للبنك المركزي سحب الاموال والخروج من التيسير الكمي ولكن بشكل متدرج ودقيق وحذر جداً ، وهذا الخيار المناسب .
- وعند الانتهاء من التيسير الكمي يمكن للبنك المركزي التخلص من الأصول التي قام بشرائها بإحدى الطرق الآتية (Kawai,2015:11):

- ١- عدم استبدالها عند حلول موعد استحقاقها.
 - ٢- بيعها مرة اخرى.
 - ٣- رفع الفائدة على الاحتياطيات.
 - ٤- بالنسبة للرن العقارية الابقاء عليها وعدم بيعها وعدم استثمار الدفعات الرئيسية.
- ولكن بعد انتهاء عملية شراء الأصول اذا ارتفعت معدلات الفائدة بشكل كبير فإن البنك المركزي سوف يتعرض إلى خسائر كبيرة نتيجة انخفاض قيمة الأصول التي قام بشرائها (Rogoff ,2015:4)

المبحث الثالث : الجانب العملي

في هذا الجزء سوف نقوم بتحليل العلاقة بين المتغير المستقل (التيسير الكمي) ومتغيرات الدراسة التابعة (المتغيرات الاقتصادية والمالية) واختبار الفرضيات . الجدول ادناه يبين البيانات الفصلية للتيسير الكمي والمتغيرات التابعة (المالية والاقتصادية) للمدة من عام ٢٠٠٤ إلى عام ٢٠١٦ . ومن خلال الاشكال البيانية والتحليل الاحصائي لعلاقة الأنحدار والتباطؤ الزمني للمتغير المستقل سوف نختبر الفرضيات.

يوضح جدول(٢) البيانات الفصلية للتيسير الكمي والبيانات الفصلية لمتغيرات الاقتصادية والمالية للولايات المتحدة للمدة من ٢٠٠٤ - ٢٠١٦ .

المدة	اجمالي مشتريات السندات (التيسير الكمي)	الناتج المحلي مليار دولار	عرض النقد ٢ مليار دولار	مؤشر S&P	معدل التضخم	معدل البطالة	مؤشر الدولار	فائدة السندات الحكومية ١٠ سنوات	اسعار خام برنت
/٣	٦٧٣.٩٩٥	١١,٩٨٨.	٦١١٨.٦	١,١٢	٠.٠١	٠.٠٥٨	٨٩.٩٥	٠.٠٣٨٠	٣١.٣٤
/٦	٦٨٥.١٧٧	١٢,١٨١.	٦٢٤٤.٨	١,١٤	٠.٠٣	٠.٠٥٦	٩٠.٧٧	٠.٠٤٦٠	٣٥.٥٢
/٩	٦٩٨.٦١٧	١٢,٣٦٧.	٦٣١٤.٨	١,١١	٠.٠٢	٠.٠٥٤	٨٩.٨٠	٠.٠٤١١	٤١.١٣
/١٢	٧١٧.٨١٣	١٢,٥٦٢.	٦٣٨٨.٤	١,٢١	٠.٠٣	٠.٠٥٤	٨٠.٤٨	٠.٠٤١٩	٤٧.٢٢

مجلة الإدارة والاقتصاد - المجلد السادس - العدد الحادي والعشرون

٤٦.٠٧	٠٠.٤٥٤	٨٤.٧٥	٠٠.٥٢	٠٠.٣	١,١٨	٦٤١٢.٩	١٢,٨١٣.	٧١٧.٥٣٦	/٣
٥١.٨٣	٠٠.٣٩١	٨٩.٣٥	٠٠.٥٠	٠٠.٣	١,١٩	٦٤٨٠.٨	١٢,٩٧٤.	٧٢٦.٠٢٢	/٦
٦٠.١٣	٠٠.٤٣١	٨٩.٦٠	٠٠.٥٠	٠٠.٤	١,٢٢	٦٥٧٣.٣	١٣,٢٠٥.	٧٣٦.٠٨٢	/٩
٥٩.٤٣	٠٠.٤٣٨	٩٢.٣٣	٠٠.٤٩	٠٠.٣	١,٢٤	٦٦٥٤.١	١٣,٣٨١.	٧٤٤.٢١٠	/١٢
٦٢.١٥	٠٠.٤٧٦	٩١.١٨	٠٠.٤٧	٠٠.٣	١,٢٩	٦٧٣٧.٣	١٣,٦٤٨.	٧٥٨.٥٢٩	/٣
٧٥.٥٤	٠٠.٥٠٩	٨٦.٦٨	٠٠.٤٦	٠٠.٤	١,٢٧	٦٨١٨.٩	١٣,٧٩٩.	٧٦٦.٣٤٩	/٦
٦٧.٣٤	٠٠.٤٧٦	٨٦.١٤	٠٠.٤٥	٠٠.٣	١,٣٣	٦٩١١.٦	١٣,٩٠٨.	٧٦٨.٩١٥	/٩
٦٣.١٢	٠٠.٤٤٨	٨٤.١٩	٠٠.٤٤	٠٠.٢	١,٤١	٧٠٤٦.٠	١٤,٠٦٦.	٧٧٨.٩٣٨	/١٢
٦٧.١٩	٠٠.٤٦١	٨٤.٣٦	٠٠.٤٤	٠٠.٢	١,٤٢	٧١٣٥.٨	١٤,٢٣٣.	٧٨٠.٨٩٠	/٣
٧١.٣٧	٠٠.٥٢١	٨٣.٢٦	٠٠.٤٦	٠٠.٢	١,٥٠	٧٢٥٢.٠	١٤,٤٢٢.	٧٩٠.٤٩٧	/٦
٧٨.٥٠	٠٠.٤٥٨	٨١.١٠	٠٠.٤٧	٠٠.٢	١,٥٢	٧٣٧٢.٣	١٤,٥٦٩.	٧٧٩.٦٣٣	/٩
٩٣.٤٢	٠٠.٤١٤	٧٧.٨٦	٠٠.٥٠	٠٠.٤	١,٤٦	٧٤٥٢.٤	١٤,٦٨٥.	٧٥٤.٦١٢	/١٢
١٠٢.٣٨	٠٠.٣٤٧	٧٤.٠٠	٠٠.٥١	٠٠.٤	١,٣٨	٧٦٣٨.٩	١٤,٦٦٨.	٦١٢.٣٠٥	/٣
١٤١.٨٨	٠٠.٤١٨	٧٤.٣٢	٠٠.٥٦	٠٠.٥	١,٢٦	٧٧٠٤.٦	١٤,٨١٣.	٤٧٨.٧٩٦	/٦
٩٨.٥٠	٠٠.٣٧٢	٨٠.٣٩	٠٠.٦١	٠٠.٥	٨٣٩	٧٨٣١.٠	١٤,٨٤٣.	٤٨٦.٥٧٨	/٩
٤٣.٣٢	٠٠.٢٦٩	٨٧.٨٥	٠٠.٧٣	٠٠.١	٩٠٣	٨١٧٧.٠	١٤,٥٤٩.	٤٩٦.٨٩٢	/١٢
٤٩.٦٠	٠٠.٢٨٩	٨٩.٧١	٠٠.٨٧	-	٨٧٢	٨٣٥٣.٥	١٤,٣٨٣.	٧٦١.٢٩٥	/٣
٦٥.٤٠	٠٠.٣٨٤	٨١.٨٠	٠٠.٩٥	-	٩٨٧	٨٤١٦.٤	١٤,٣٤٠.	١,٢١٧.٠	/٦
٦٨.٦٥	٠٠.٣٤٥	٧٩.٠١	٠٠.٩٨	-	١,٠٣	٨٤١٦.٣	١٤,٣٨٤.	١,٥٨٨.٤	/٩
٧٨.٢٢	٠٠.٣٤٧	٧٨.٧٧	٠٠.٩٩	٠٠.١	١,١١	٨٤٨٢.٤	١٤,٥٦٦.	١,٨٤٤.٧	/١٢
٨٣.٢٩	٠٠.٣٨٦	٨٢.٥٢	٠٠.٩٨	٠٠.٢	١,١٨	٨٤٨٧.٧	١٤,٦٨١.	٢,٠١٧.٩	/٣
٧٦.٦٦	٠٠.٣٢٢	٨٨.٨٠	٠٠.٩٤	٠٠.١	١,١٠	٨٥٨٢.٩	١٤,٨٨٨.	٢,٠٧١.٢	/٦
٨٢.٢٠	٠٠.٢٦٦	٨٣.٢٧	٠٠.٩٥	٠٠.١	١,١٨	٨٦٧١.٢	١٥,٠٥٧.	٢,٠٤٤.٣	/٩
٩٣.٢٣	٠٠.٣٤٠	٨١.٤٤	٠٠.٩٤	٠٠.١	١,٢٥	٨٧٨٢.٩	١٥,٢٣٠.	٢,١٥٥.٧	/١٢
١٢٥.٤٣	٠٠.٣٣٣	٧٧.٥٥	٠٠.٨٩	٠٠.٢	١,٣٦	٨٩٠٧.٤	١٥,٢٣٨.	٢,٤٠٣.٠	/٣
١٠٨.٨٧	٠٠.٣٠٤	٧٦.٥٩	٠٠.٩١	٠٠.٣	١,٢٩	٩٠٩٩.٤	١٥,٤٦٠.	٢,٦٤٢.٦	/٦
١٠٢.٨٢	٠٠.٢٠٢	٧٩.٦٤	٠٠.٩٠	٠٠.٣	١,٢٥	٩٥٢٢.٢	١٥,٥٨٧.	٢,٦٤٣.٨	/٩
١٠٦.٦٠	٠٠.٢٠١	٨١.٣١	٠٠.٨٥	٠٠.٣	١,٢٥	٩٦٣٥.٩	١٥,٧٨٥.	٢,٦١٣.٣	/١٢
١٢٤.٧١	٠٠.٢٣٠	٨٠.٧٢	٠٠.٨٢	٠٠.٢	١,٣٩	٩٨٠١.٤	١٥,٩٧٣.	٢,٥٩٨.١	/٣
٩٤.٧٧	٠٠.١٥٨	٨٣.٦٧	٠٠.٨٢	٠٠.١	١,٣٧	٩٩٥١.٠	١٦,١٢١.	٢,٦١٢.٩	/٦
١١٣.٣٩	٠٠.١٨١	٨١.٦٧	٠٠.٧٨	٠٠.١	١,٤١	١٠١٨٠.	١٦,٢٢٧.	٢,٥٦٦.٧	/٩
١٠٩.٨٧	٠٠.١٧٣	٧٩.٠٢	٠٠.٧٨	٠٠.١	١,٤٢	١٠٤٢٣.	١٦,٢٩٧.	٢,٦٦٠.٢	/١٢
١١٠.٥٦	٠٠.٢٠١	٨٣.٥٢	٠٠.٧٦	٠٠.١	١,٥٦	١٠٥١٩.	١٦,٤٧٥.	٢,٩٣٧.٨	/٣
٩٩.٣٠	٠٠.٢٢١	٨٣.٥٩	٠٠.٧٦	٠٠.١	١,٦٨	١٠٦٣٩.	١٦,٥٤١.	٣,٢٠٧.١	/٦
١١٣.٦٧	٠٠.٢٧٣	٨٢.٧٨	٠٠.٧٢	٠٠.١	١,٧٥	١٠٨٠٩.	١٦,٧٤٩.	٣,٤٦٧.٦	/٩
١١١.٢٣	٠٠.٢٩٢	٨١.٠٢	٠٠.٦٧	٠٠.١	١,٨٤	١٠٩٨٤.	١٦,٩٩٩.	٣,٧٦٢.٩	/١٢
١٠٦.٩٧	٠٠.٢٧٢	٨٠.٥٨	٠٠.٦٧	٠٠.١	١,٨٨	١١١٦١.	١٧,٠٢٥.	٣,٩٦١.٩	/٣
١١٣.٩٠	٠٠.٢٦٠	٨١.٠٦	٠٠.٦١	٠٠.٢	١,٩٣	١١٣٣٠.	١٧,٢٨٥.	٤,١٠٤.٥	/٦
١٠٢.٣٢	٠٠.٢٦١	٨٢.٧٨	٠٠.٥٩	٠٠.١	٢,٠١	١١٤٨١.	١٧,٥٦٩.	٤,١٩٤.٩	/٩
٥٢.١٤	٠٠.٢٢٣	٨٨.٣٧	٠٠.٥٦	٠٠.١	٢,٠٥	١١٦٣٠.	١٧,٦٩٢.	٤,٢٤٧.٤	/١٢

٥٤.٨٤	٠.٠١٩٢	١٠٠.٣٨	٠.٠٥٥	-	٢,٠٨	١١٨٤٥.	١٧,٧٨٣.	٤,٢٢٨.٤	/٣
٦٧.٣٦	٠.٠٢٤٠	٩٧.٧٦	٠.٠٥٣	٠.٠٠	٢,١٠	١١٩٨٢.	١٧,٩٩٨.	٤,٢٤٣.١	/٦
٤٧.٠٧	٠.٠٢١٥	٩٤.١٩	٠.٠٥١	٠.٠٠	٢,٠٧	١٢١٩٥.	١٨,١٤١.	٤,٢٤٩.٦	/٩
٣٢.٢٣	٠.٠٢٢٣	١٠٠.٦٠	٠.٠٥٠	٠.٠٠	٢,٠٤	١٢٣٣٠.	١٨,٢٢٢.	٤,٢٤١.٩	/١٢
٤٠.٣٠	٠.٠١٩٦	٩٨.٥٩	٠.٠٥٠	٠.٠١	٢,٠٦	١٢٥٦٧.	١٨,٢٨١.	٤,٢٤٣.٦	/٣
٥٢.١٢	٠.٠١٤٧	٩٦.٨٦	٠.٠٤٩	٠.٠١	٢,١٧	١٢٨٠٧.	١٨,٤٥٠.	٤,٢٣٠.٩	/٦
٤٩.٥٧	٠.٠١٦٦	٩٦.٣١	٠.٠٥٠	٠.٠١	٢,١٢	١٣٠٧٠.	١٨,٦٥١.	٤,٢٢٠.٨	/٩
٥٧.٢٢	٠.٠٢٤١	١٠١.٧٥	٠.٠٤٨	٠.٠١	٢,٢٢	١٣٢٤٦.	١٨,٨٦٠.	٤,٢٤٢.٤	/١٢

المصدر: (www.federalreserve.gov)، (www.IMF.org)، (www.bea.gov/national/index.htm)،

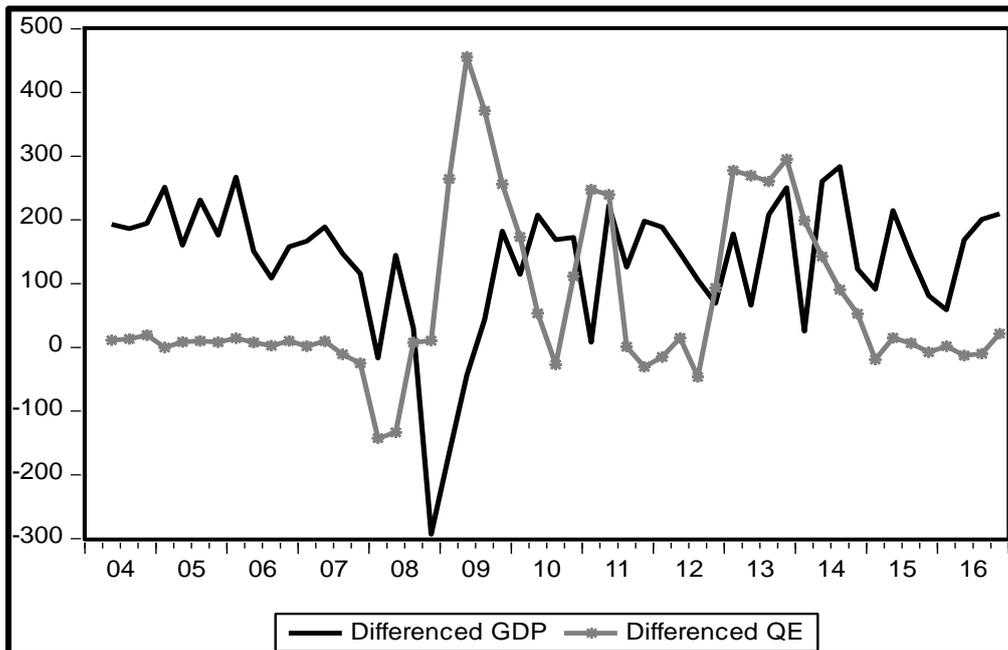
(www.worldbank.org)، (www.nyse.com)، (www.usa.gov/statistics)

(Finance.yahoo.com)، (/http://money.cnn.com)، (www.wsj.com/mdc)

١- اختبار الفرضية الفرعية الاولى (لا يوجد تأثير معنوي للتيسير الكمي في الناتج المحلي الاجمالي).

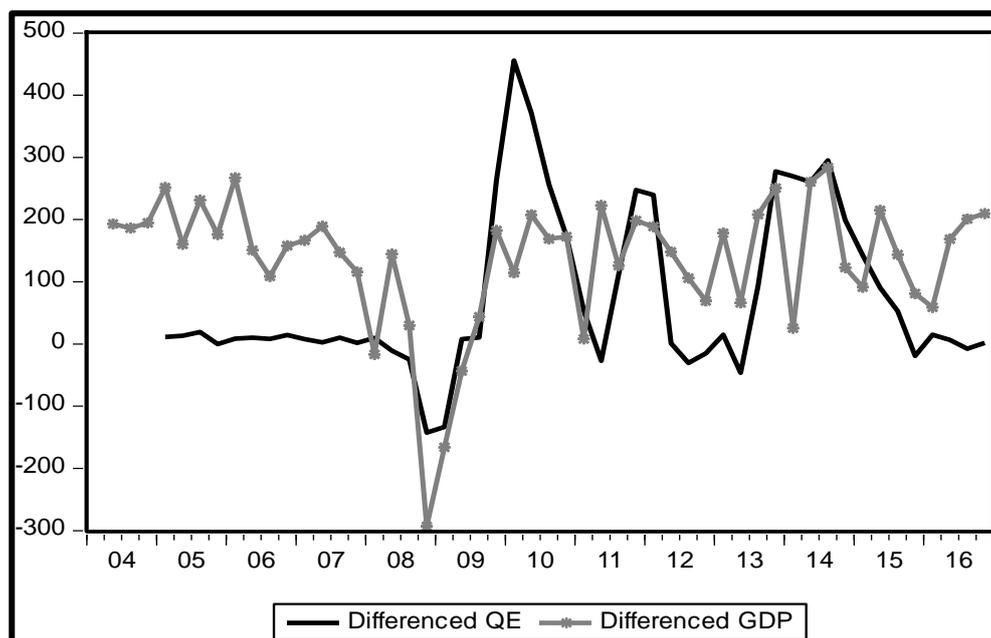
العمود الثاني في جدول (٢) يمثل اجمالي مشتريات البنك الفدرالي من السندات ونلاحظ ان مشتريات المركزي بدأت بالزيادة بشكل كبير خلال الفصل الاول والثاني من عام ٢٠٠٩ ونلاحظ ان هناك علاقة طردية بين التيسير الكمي والناتج المحلي الاجمالي كما يبين الشكل (١) حيث نلاحظ ان على الغالب الارتفاع في التيسير الكمي يتبعه ارتفاع في الناتج المحلي بعد حوالي ثلاثة فصول ولو ابطئنا المتغير المستقل لثلاثة فصول كما في الشكل (٢) لظهر الارتباط الموجب بشكل واضح حيث ان الزيادة الكبيرة في التيسير الكمي يتبعها بعد ثلاثة فصول زيادة في الناتج المحلي الاجمالي

ويبين الجدول (٣) علاقة الارتباط والأنحدار بين التيسير الكمي والناتج المحلي مع اخذ التباطؤ الزمني الذي يحقق اعلى ارتباط معنوي ونلاحظ ان هناك علاقة ارتباط موجبة ذات دلالة معنوية وفقاً لقيمة (p-value) لاختبار (t) واختبار (F) الا ان اعلى ارتباط يتحقق عند تباطؤ التيسير الكمي لسته فصول حيث بلغ معامل التحديد (0.937). لذلك سوف نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة.



شكل (١) يوضح الرسم البياني للتيسير الكمي والنتائج المحلي الاجمالي في الولايات المتحدة مع اخذ الفرق الاول.

المصدر: تصميم الباحث



شكل (٢) يوضح الرسم البياني للتيسير الكمي والنتائج المحلي الاجمالي في الولايات المتحدة مع اخذ الفرق الاول و أبطأ التيسير الكمي لثلاثة فصول.

جدول (٣) علاقة الارتباط والأنداد بين التيسير الكمي والنتائج المحلي مع اخذ التباطؤ الزمني الذي يحقق اعلى ارتباط معنوي

R^2	Prob(F-statistic)	F-statistic	Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable & Lag
0.844998	0.000000	320.3636	0.0000	73.74257	173.5550	12798.39	C
			0.0000	17.89870	0.067295	1.204496	QE
0.883002	0.000000	369.8111	0.0000	81.62203	158.3196	12922.36	C
			0.0000	19.23047	0.062441	1.200768	QE(-1)
0.901933	0.000000	441.4614	0.0000	91.74813	142.1446	13041.51	C
			0.0000	21.01098	0.057082	1.199342	QE(-2)
0.918183	0.000000	527.4532	0.0000	103.2322	127.4753	13159.56	C
			0.0000	22.96635	0.052206	1.198976	QE(-3)
0.929617	0.000000	607.5664	0.0000	114.1775	116.2858	13277.22	C
			0.0000	24.64886	0.048658	1.199373	QE(-4)
0.935563	0.000000	653.3573	0.0000	121.9453	109.8017	13389.80	C
			0.0000	25.56085	0.047034	1.202226	QE(-5)
0.937649	0.000000	661.6848	0.0000	126.4061	106.7979	13499.91	C
			0.0000	25.72323	0.046943	1.207525	QE(-6)

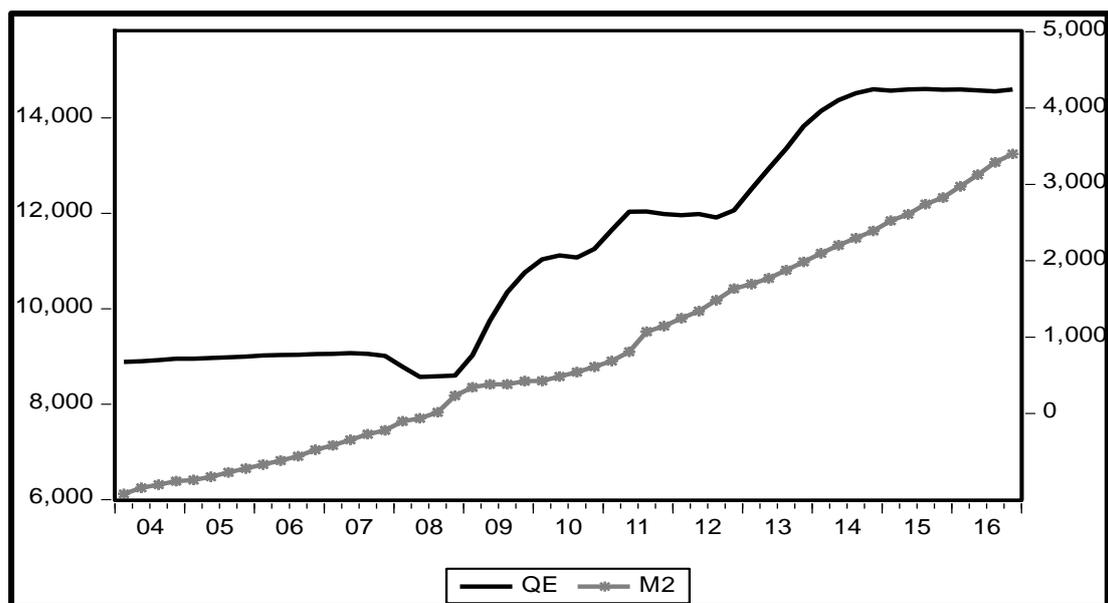
0.935862	0.000000	627.4325	0.0000	126.4795	107.5361	13601.11	C
			0.0000	25.04860	0.048625	1.218001	QE(-7)
0.932733	0.000000	582.3762	0.0000	124.8145	109.7063	13692.93	C
			0.0000	24.13247	0.051175	1.234987	QE(-8)
0.926839	0.000000	519.4058	0.0000	119.9135	114.7966	13765.67	C
			0.0000	22.79048	0.055470	1.264191	QE(-9)
0.918904	0.000000	453.2412	0.0000	113.5246	121.8062	13827.99	C
			0.0000	21.28946	0.061164	1.302156	QE(-10)
0.909328	0.000000	391.1227	0.0000	106.5627	130.2754	13882.49	C
			0.0000	19.77682	0.068173	1.348248	QE(-11)
0.897711	0.000000	333.4953	0.0000	99.09483	140.5528	13928.05	C
			0.0000	18.26185	0.076785	1.402245	QE(-12)
0.883426	0.000000	280.3950	0.0000	91.36843	152.8882	13969.15	C
			0.0000	16.74500	0.087209	1.460320	QE(-13)

المصدر : تصميم الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج (Eviews. 7)

٢- اختبار الفرضية الفرعية الثانية (لا يوجد تأثير معنوي للتيسير الكمي في عرض النقد ٢).

العمود الرابع في جدول (٢) يبين عرض النقد بالمعنى الواسع والذي كان في ارتفاع مستمر منذ ٢٠٠٤ إلى ٢٠١٦ عدا انخفاض صغير في الربع الثالث من عام ٢٠٠٩ والشكل (٣) يوضح العلاقة بين التيسير الكمي وعرض النقد حيث ان ارتفاع ملحوظ في نمو عرض النقد حصل بعد حوالي تسعة فصول من العمل بالتيسير الكمي .

ويبين الجدول (٤) علاقة الارتباط والأنحدار بين التيسير الكمي وعرض النقد ٢ مع اخذ التباطؤ الزمني الذي يحقق أعلى ارتباط معنوي ونلاحظ ان هناك علاقة ارتباط موجبة ذات دلالة معنوية وفقاً لقيمة (p-value) لاختبار (t) واختبار (F) الا ان أعلى ارتباط يتحقق بشكل مباشر بدون اي تباطؤ حيث بلغ معامل التحديد (0.924662) . لذلك سوف نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة .



شكل (٣) يوضح الرسم البياني للتيسير الكمي وعرض النقد ٢ في الولايات المتحدة.

جدول (٤) علاقة الارتباط والانحدار بين التيسير الكمي وعرض النقد ٢ مع اخذ التباطؤ الزمني الذي يحقق اعلى ارتباط معنوي

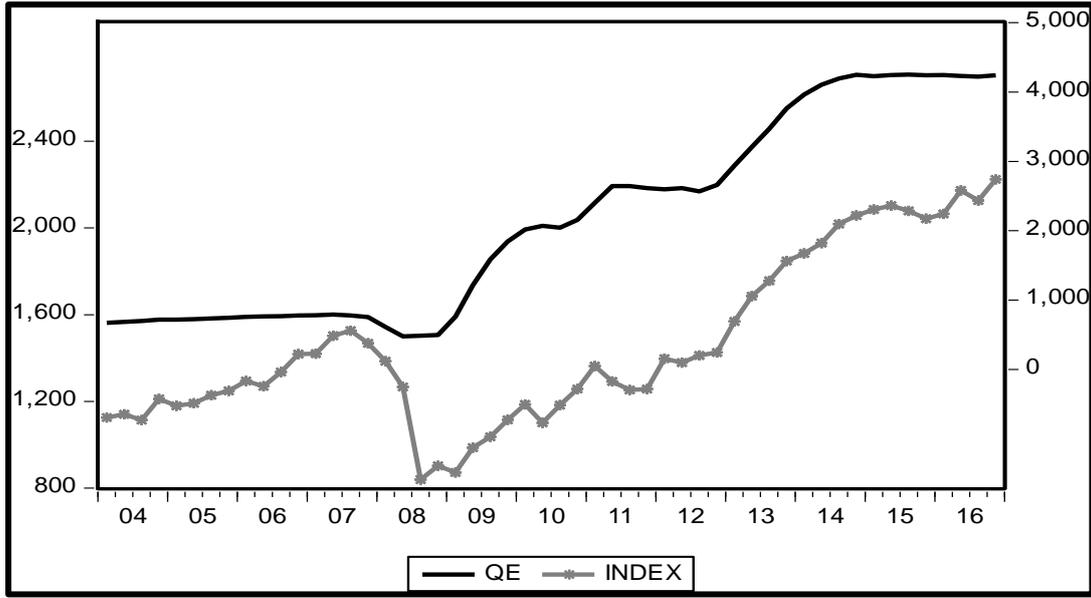
R^2	Prob(F-statistic)	F-statistic	Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable & Lag
0.92466	0.000000	613.6774	0.0000	40.13568	149.6507	6006.333	C
			0.0000	24.77251	0.058026	1.437459	QE
0.922976	0.000000	587.1665	0.0000	40.65945	150.5438	6121.026	C
			0.0000	24.23152	0.059374	1.438725	QE(-1)
0.921128	0.000000	560.5808	0.0000	41.09516	151.6728	6233.019	C
			0.0000	23.67659	0.060908	1.442092	QE(-2)
0.919386	0.000000	536.0264	0.0000	41.53812	152.7214	6343.759	C
			0.0000	23.15224	0.062545	1.448056	QE(-3)
0.918333	0.000000	517.2662	0.0000	42.11651	153.1827	6451.521	C
			0.0000	22.74349	0.064097	1.457798	QE(-4)
0.918573	0.000000	507.6436	0.0000	43.03651	152.3983	6558.693	C
			0.0000	22.53095	0.065280	1.470825	QE(-5)
0.918285	0.000000	494.4541	0.0000	43.77943	152.2226	6664.221	C
			0.0000	22.23632	0.066909	1.487818	QE(-6)
0.916369	0.000000	471.1637	0.0000	44.01934	153.7433	6767.678	C
			0.0000	21.70631	0.069519	1.509010	QE(-7)
	0.000000		0.0000	43.67770	157.2740	6869.368	C

0.912438		437.6628	0.0000	20.92039	0.073365	1.534815	QE(-8)
0.906297	0.000000	396.5531	0.0000	42.70066	163.1003	6964.489	C
			0.0000	19.91364	0.078811	1.569407	QE(-9)
0.897737	0.000000	351.1479	0.0000	41.21496	171.1939	7055.752	C
			0.0000	18.73894	0.085964	1.610877	QE(-10)
0.886892	0.000000	305.8020	0.0000	39.39146	181.3291	7142.817	C
			0.0000	17.48720	0.094890	1.659352	QE(-11)
0.873317	0.000000	261.9621	0.0000	37.29420	193.7645	7226.290	C
			0.0000	16.18524	0.105856	1.713298	QE(-12)
0.856514	0.000000	220.8657	0.0000	35.13837	208.2268	7316.750	C
			0.0000	14.86155	0.118775	1.765183	QE(-13)

المصدر : تصميم الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج (Eviews. 7)

٣- اختبار الفرضية الفرعية الثالثة (لا يوجد تأثير معنوي للتيسير الكمي في مؤشر الاسهم (S&P)).

العمود الخامس في جدول (٢) يبين مؤشر سوق الاسهم ستاندرد آند بور والذي شهد ارتفاعاً منذ ٢٠٠٤ إلى نهاية ٢٠٠٧ حيث بلغ مستويات قياسية ثم اخذ بالانخفاض حيث بلغ الانخفاض في ٢٠٠٩ حوالي ٥٠% ثم اخذ بالارتفاع حتى بلغ اعلى مستوى في ٢٠١٦، والشكل (٤) يبين لنا ان هناك ارتباط موجب واضح بين التيسير الكمي ومؤشر الاسهم حيث ان أي ارتفاع في التيسير الكمي يرافقه ارتفاع في المؤشر بعد حوالي فصلاً واحد او اقل. ويبين الجدول (٥) علاقة الارتباط والانحدار بين التيسير الكمي ومؤشر الاسهم مع اخذ التباطؤ الزمني الذي يحقق اعلى ارتباط معنوي ونلاحظ ان هناك علاقة ارتباط موجبة ذات دلالة معنوية وفقاً لقيمة (p-value) لاختبار (t) واختبار (F) الا ان اعلى ارتباط يتحقق عند تباطء التيسير الكمي بثلاثة عشر فصلاً حيث بلغ معامل التحديد (0.835026). لذلك سوف نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة .



شكل (٤) يوضح الرسم البياني للتيسير الكمي ومؤشر الاسهم S&P في الولايات المتحدة.

جدول (٥) علاقة الارتباط والأنحدار بين التيسير الكمي والتضخم مع اخذ التباطؤ الزمني الذي يحقق اعلى ارتباط معنوي

R^2	Prob(F- (statistic	F-statistic	Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable & Lag
0.720392	0.000000	128.8220	0.0000	18.61336	52.15356	970.7533	C
			0.0000	11.34998	0.020222	0.229523	QE
0.749887	.000000	146.9116	0.0000	19.52566	49.67684	969.9731	C
			0.0000	12.12071	0.019592	0.237474	QE(-1)
0.768527	0.000000	159.3680	0.0000	20.19246	48.17000	972.6705	C
			0.0000	12.62410	0.019344	0.244199	QE(-2)
0.778124	0.000000	164.8304	0.0000	20.62164	47.50235	979.5765	C
			0.0000	12.83863	0.019454	0.249762	QE(-3)
0.781833	0.000000	164.8480	0.0000	20.63357	47.69074	984.0301	C
			0.0000	12.83931	0.019956	0.256216	QE(-4)
0.780258	0.000000	159.7857	0.0000	20.46009	48.44476	991.1839	C
			0.0000	12.64064	0.020751	0.262311	QE(-5)
0.777586	0.000000	153.8295	0.0000	20.18620	49.42213	997.6451	C
			0.0000	12.40280	0.021723	0.269432	QE(-6)
0.774601	0.000000	147.7727	0.0000	19.79467	50.61211	1001.850	C
			0.0000	12.15618	0.022886	0.278203	QE(-7)
	0.000000		0.0000	19.39670	51.73112	1003.413	C

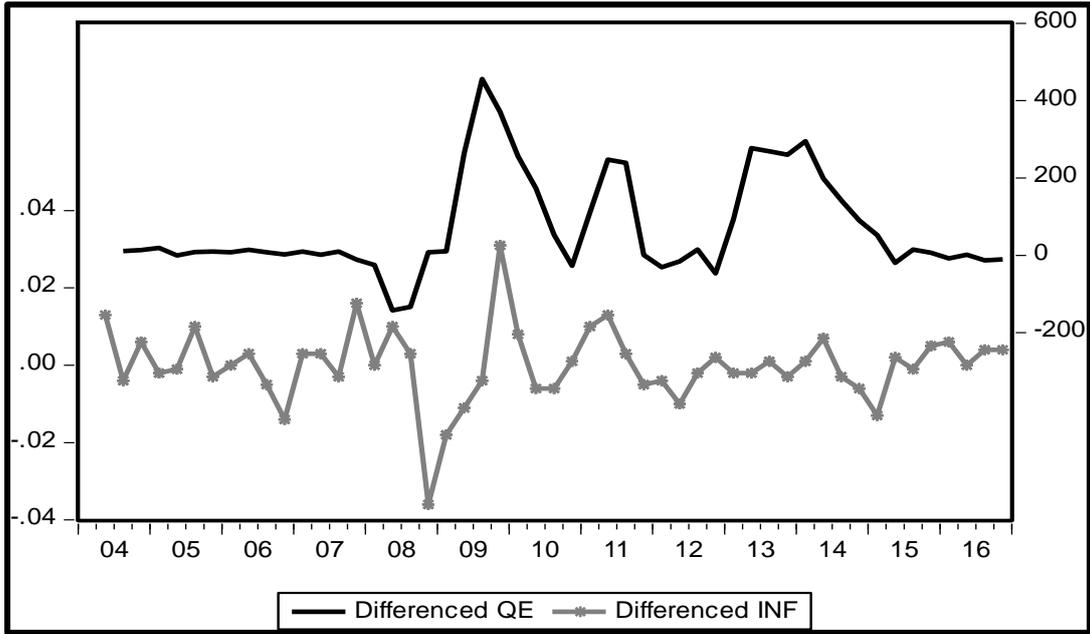
0.773749		143.6343	0.0000	11.98475	0.024131	0.289208	QE(-8)
0.776640	0.000000	142.5603	0.0000	18.96342	52.71047	999.5710	C
			0.0000	11.93986	0.025470	0.304107	QE(-9)
0.782797	0.000000	144.1597	0.0000	18.59525	53.42957	993.5364	C
			0.0000	12.00665	0.026829	0.322131	QE(-10)
0.795573	0.000000	151.7773	0.0000	18.29527	53.57465	980.1627	C
			0.0000	12.31979	0.028036	0.345393	QE(-11)
0.816156	0.000000	168.6964	0.0000	18.17007	52.76112	958.6731	C
			0.0000	12.98832	0.028824	0.374375	QE(-12)
0.835026	0.000000	187.2780	0.0000	18.01555	51.97451	936.3497	C
			0.0000	13.68495	0.029647	0.405717	QE(-13)

المصدر : تصميم الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج (Eviews. 7)

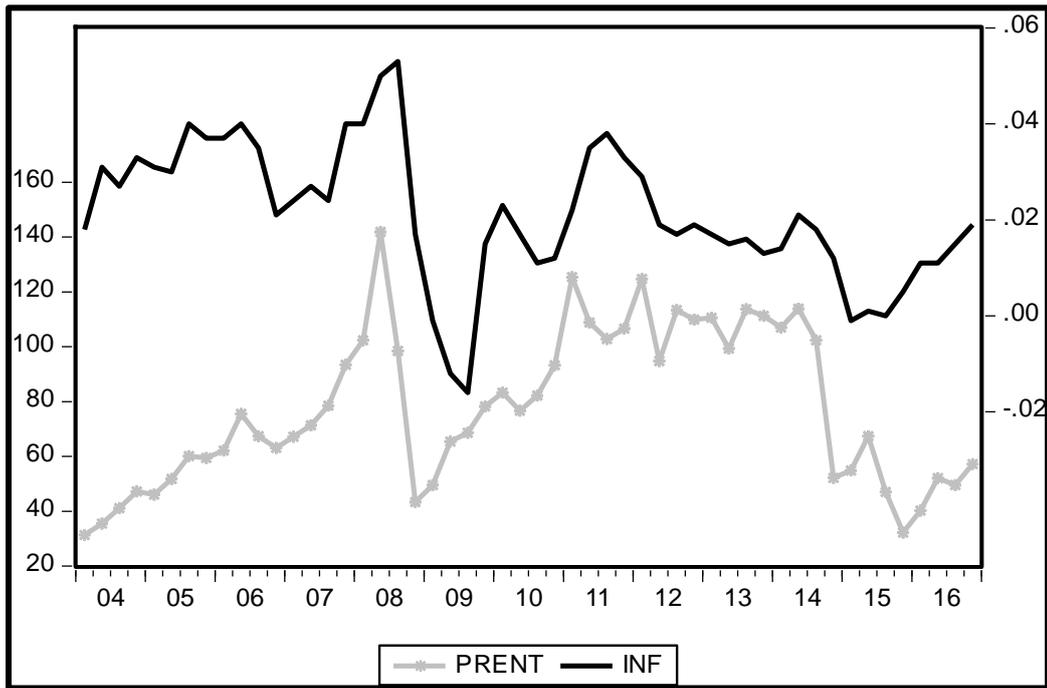
٤- اختبار الفرضية الفرعية الرابعة (لا يوجد تأثير معنوي للتيسير الكمي في معدل التضخم).

العمود السادس في جدول (٢) يبين معدل التضخم الذي كان اعلى من المعدل المستهدف ٢% منذ ٢٠٠٤ حتى وصل إلى اعلى مستوى له في منتصف ٢٠٠٨ ثم أخذ بالهبوط السريع حتى بلغ المستويات السالبة في عام ٢٠٠٩ ثم اخذ بالارتفاع في ٢٠١١ اثم انخفض وبقي دون ٢% حتى نهاية ٢٠١٦ غير انه سجل ارتفاعاً ملحوظاً في الفصل الرابع من عام ٢٠١٦. اما علاقة معدل التضخم بالتيسير الكمي فيمكن ملاحظتها من خلال الشكل (٥) الذي يبين الرسم البياني للتضخم والتيسير الكمي مع اخذ الفرق الاول لكل منهما ويوضح لنا الشكل ان هناك ارتباط موجب واضح بينهما مع فارق زمني حيث ان الزيادة في التيسير الكمي يتبعها بحوالي فصلاً واحد زيادة في التضخم . ونلاحظ من الشكل (٦) العلاقة الطردية بين التضخم واسعار برنت.

ويبين الجدول (٦) علاقة الارتباط والأنحدار بين التيسير الكمي ومعدل التضخم مع اخذ التباطؤ الزمني الذي يحقق اعلى ارتباط معنوي ونلاحظ ان هناك علاقة ارتباط سالبة ذات دلالة معنوية وفقاً لقيمة (p-value) لاختبار (t) واختبار (F) الا ان اعلى ارتباط يتحقق بشكل مباشر بدون اي تباطؤ حيث بلغ معامل التحديد (0.258111) . لذلك سوف نقبل فرضية العدم ونرفض الفرضية البديلة .



شكل (٥) يوضح الرسم البياني للتيسير الكمي ومعدل التضخم في الولايات المتحدة مع اخذ الفرق الاول .



شكل (٦) يوضح الرسم البياني للتيسير الكمي ومعدل التضخم في الولايات المتحدة مع اخذ الفرق الاول .

جدول (٦) علاقة الارتباط والأنحدار بين التيسير الكمي والتضخم مع اخذ التباطؤ الزمني الذي يحقق اعلى ارتباط معنوي

R^2	Prob(F- (statistic	F-statistic	Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable & Lag
0.258111	0.000121	17.39551	0.0000	10.18735	0.003167	0.032259	C
			0.0001	-	1.23E-06	-5.12E-06	QE
			0.0000	9.659746	0.003278	0.031667	C

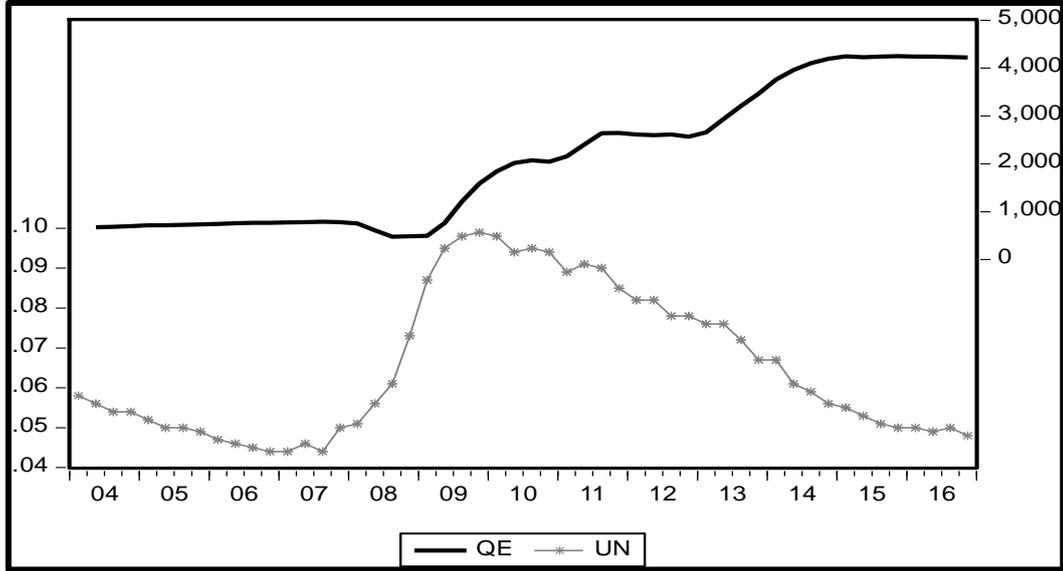
0.227429	0.000403	14.42459	0.0004	-	1.29E-06	-4.91E-06	QE(-1)
0.190885	0.001512	11.32411	0.0000	9.018180	0.003392	0.030588	C
			0.0015	-	1.36E-06	-4.58E-06	QE(-2)
0.175463	0.002739	10.00169	0.0000	8.660875	0.003475	0.030097	C
			0.0027	-	1.42E-06	-4.50E-06	QE(-3)
0.165788	0.004076	9.141830	0.0000	8.372160	0.003533	0.029577	C
			0.0041	-	1.48E-06	-4.47E-06	QE(-4)
0.157300	0.005780	8.399766	0.0000	8.095091	0.003600	0.029143	C
			0.0058	-	1.54E-06	-4.47E-06	QE(-5)
0.149331	0.007985	7.724000	0.0000	7.820736	0.003676	0.028752	C
			0.0080	-	1.62E-06	-4.49E-06	QE(-6)
0.134792	0.013107	6.699022	0.0000	7.483734	0.003718	0.027822	C
			0.0131	-	1.68E-06	-4.35E-06	QE(-7)
0.123912	0.019113	5.940392	0.0000	7.174621	0.003776	0.027093	C
			0.0191	-	1.76E-06	-4.29E-06	QE(-8)
0.119368	0.023257	5.557475	0.0000	6.932716	0.003831	0.026560	C
			0.0233	-	1.85E-06	-4.36E-06	QE(-9)
0.119412	0.024997	5.424176	0.0000	6.752598	0.003858	0.026049	C
			0.0250	-	1.94E-06	-4.51E-06	QE(-10)
0.124131	0.023872	5.527191	0.0000	6.597827	0.003923	0.025884	C
			0.0239	-	2.05E-06	-4.83E-06	QE(-11)
0.137605	0.018449	6.063314	0.0000	6.546014	0.004045	0.026478	C
			0.0184	-	2.21E-06	-5.44E-06	QE(-12)
0.145513	0.016570	6.300824	0.0000	6.415123	0.004182	0.026830	C
			0.0166	-	2.39E-06	-5.99E-06	QE(-13)

المصدر : تصميم الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج (Eviews. 7)

٥- اختبار الفرضية الفرعية الخامسة (لا يوجد تأثير معنوي للتيسير الكمي في معدل البطالة).

العمود السابع في جدول (٢) يبين معدل البطالة الذي كان في ٢٠٠٤ ٥% ثم انخفض إلى ٤% في عام ٢٠٠٦ و ٢٠٠٧ ثم أخذ بالارتفاع حتى بلغ ١٠% في عام ٢٠٠٩ ثم أخذ بالانخفاض حتى وصل إلى ٤.٩% في منتصف ٢٠١٦. والشكل (٧) يبين أنه بعد العمل بالتيسير الكمي بحوالي ثلاثة فصول أخذ معدل البطالة بالانخفاض واستمر بالانخفاض حتى وصل إلى ٠.٠٤٨ في الفصل الرابع من عام ٢٠١٦ وهذا المعدل قريب من مستويات البطالة الكاملة.

ويبين الجدول (٧) علاقة الارتباط والأنحدار بين التيسير الكمي ومعدل البطالة مع اخذ التباطؤ الزمني الذي يحقق اعلى ارتباط معنوي ونلاحظ ان هناك علاقة ارتباط سالبة ذات دلالة معنوية وفقاً لقيمة (p-value) لاختبار (t) واختبار (F) الا ان اعلى ارتباط يتحقق مع تباطؤ التيسير الكمي بتسعة عشر فصلاً حيث بلغ معامل التحديد (0.744678) . لذلك سوف نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة .



شكل (٧) يوضح الرسم البياني للتيسير الكمي ومعدل البطالة في الولايات المتحدة.

جدول (٧) علاقة الارتباط والأنحدار بين التيسير الكمي ومعدل البطالة مع اخذ التباطؤ الزمني الذي يحقق اعلى ارتباط معنوي

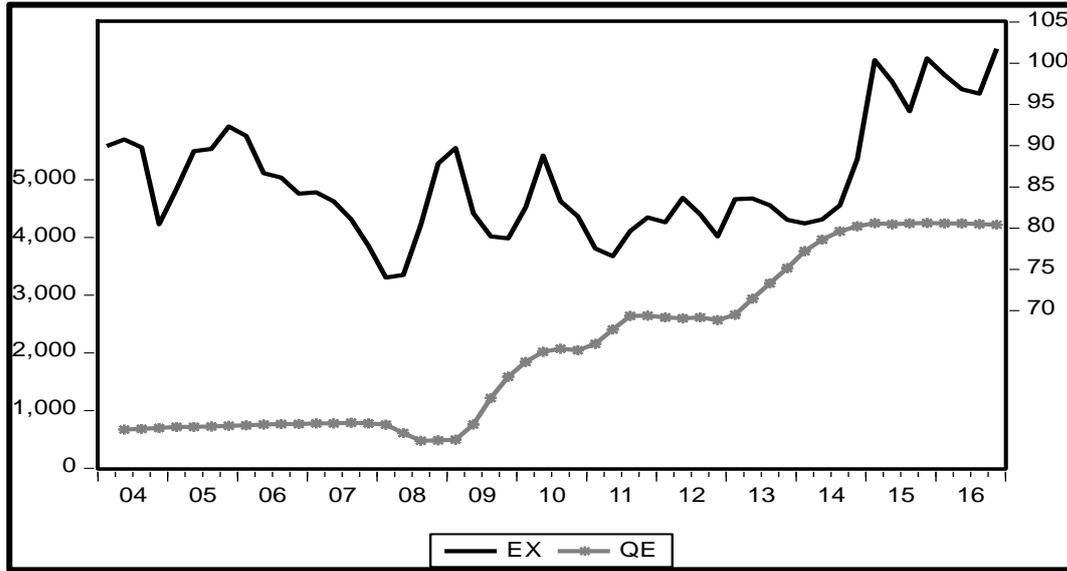
R^2	Prob(F-statistic)	F-statistic	Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable & Lag
0.006922	0.5576	0.348494	0.0000	13.51765	0.004673	0.063173	C
			0.5576	0.590333	1.81E-06	1.07E-06	QE
0.001543	0.871238	0.026549	0.0000	13.67789	0.004751	0.064981	C
			0.8712	0.162937	1.87E-06	3.05E-07	QE(-1)
0.001543	0.786487	0.074199	0.0000	13.91261	0.004809	0.066911	C
			0.7865	-	1.93E-06	-5.26E-07	QE(-2)
0.010013	0.475381	0.493912	0.0000	14.19866	0.004848	0.068841	C
			0.4939	-	1.99E-06	-1.37E-06	QE(-3)
0.023519	0.298034	1.107914	0.0000	14.46257	0.004880	0.070577	C
			0.2980	-	2.04E-06	-2.15E-06	QE(-4)
0.041006	0.172232	1.924156	0.0000	14.74998	0.004898	0.072252	C
			0.1722	-	2.10E-06	-2.91E-06	QE(-5)
0.062225	0.094559	2.919549	0.0000	15.07525	0.004904	0.073924	C
			0.0946	-	2.16E-06	-3.68E-06	QE(-6)

0.086024	0.050538	4.047184	0.0000	15.39246	0.004908	0.075541	C
			0.0505	-	2.22E-06	-4.46E-06	QE(-7)
0.113304	0.025473	5.366856	0.0000	15.74440	0.004903	0.077200	C
			0.0255	-	2.29E-06	-5.30E-06	QE(-8)
0.147039	0.011141	7.067856	0.0000	16.19876	0.004880	0.079049	C
			0.0111	-	2.36E-06	-6.27E-06	QE(-9)
0.187621	0.004166	9.238078	0.0000	16.76060	0.004836	0.081059	C
			0.0042	-	2.43E-06	-7.38E-06	QE(-10)
0.234132	0.001350	11.92263	0.0000	17.43815	0.004770	0.083185	C
			0.0013	-	2.50E-06	-8.62E-06	QE(-11)
0.290730	0.000331	15.57618	0.0000	18.35415	0.004659	0.085513	C
			0.0003	-	2.55E-06	-1.00E-05	QE(-12)
0.358513	0.000057	20.67852	0.0000	19.59082	0.004492	0.087996	C
			0.0001	-	2.56E-06	-1.17E-05	QE(-13)
0.430629	0.000008	27.22765	0.0000	21.08956	0.004285	0.090364	C
			0.0000	-	2.54E-06	-1.33E-05	QE(-14)
0.522276	0.000000	38.26408	0.0000	23.60130	0.003934	0.092846	C
			0.0000	-	2.42E-06	-1.50E-05	QE(-15)
0.601430	0.000000	51.30507	0.0000	26.17722	0.003624	0.094870	C
			0.0000	-	2.31E-06	-1.65E-05	QE(-16)
0.680236	0.000000	70.20115	0.0000	29.65636	0.003258	0.096608	C
			0.0000	-	2.13E-06	-1.78E-05	QE(-17)
0.730642	0.000000	86.80107	0.0000	32.35576	0.003024	0.097835	C
			0.0000	-	2.03E-06	-1.89E-05	QE(-18)
0.744678	0.000000	90.41530	0.0000	32.75447	0.003011	0.098613	C
			0.0000	-	2.09E-06	-1.99E-05	QE(-19)
0.705740	71.95056	0.000000	0.0000	29.42718	0.003346	0.098468	C
			0.0000	-	2.41E-06	-2.04E-05	QE(-20)
0.637554	0.000000	51.01181	0.0000	25.35080	0.003838	0.097303	C
			0.0000	-	2.89E-06	-2.06E-05	QE(-21)
0.566100	0.000002	36.53099	0.0000	22.12890	0.004322	0.095643	C
			0.0000	-	3.42E-06	-2.07E-05	QE(-22)

المصدر : تصميم الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج (Eviews. 7)

٦- اختبار الفرضية الفرعية السادسة (لا يوجد تأثير معنوي للتيسير الكمي في مؤشر الدولار).

العمود الثامن في الجدول (٢) يبين مؤشر الدولار الذي يعكس قيمة الدولار مقابل خمسة عملات رئيسية والذي كان في المتوسط حوالي ٩٠ نقطة خلال المدة من ٢٠٠٤ إلى ٢٠٠٧ ثم اخذ بالانخفاض حتى بلغ ادنى مستوى في نهاية ٢٠٠٨ عند ٧٤ نقطة واستمر منخفضاً حتى الربع الثالث من عام ٢٠١٤ وفي الربع الرابع قفز من ٨٢ إلى ٨٨ ثم إلى ١٠٠ نقطة في الربع الاول من عام ٢٠٠٩ وقد يكون السبب الاعلان عن انتهاء التيسير الكمي ثم استمر المؤشر مرتفعاً حتى ٢٠١٦. والشكل (٨) يبين الرسم البياني للتيسير الكمي ومؤشر الدولار ويبدو واضحاً من الشكل انه خلال مدة التيسير الكمي كان مؤشر الدولار منخفضاً وعندما تم الاعلان عن التوقف عن برنامج التيسير الكمي في ونية الفدرالي في رفع معدلات الفائدة في نهاية عام ٢٠٠٤ قفز المؤشر بشكل كبير وما زال المؤشر في اعلى مستوياته لأن هناك توقع ان يكون هناك رفع لمعدلات الفائدة الفدرالي وان عملية رفع الفائدة تؤدي إلى زيادة الطلب على الدولار وبالتالي رفع قيمته. ويبين الجدول (٨) علاقة الارتباط والأنحدار بين التيسير الكمي ومؤشر الدولار مع اخذ التباطؤ الزمني الذي يحقق اعلى ارتباط معنوي ونلاحظ ان هناك علاقة ارتباط موجبة ذات دلالة معنوية وفقاً لقيمة (p-value) لاختبار (t) واختبار (F) الا ان اعلى ارتباط يتحقق مع تباطؤ التيسير الكمي باثنتا عشر فصلاً حيث بلغ معامل التحديد (0.897711). ونلاحظ ان الشكل (٨). اما التحليل الاحصائي فيظهر علاقة طردية لذلك سوف لا نعتمد التحليل الاحصائي و نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة بان هناك علاقة ارتباط سالبة بين التيسير الكمي ومؤشر الدولار.



شكل (٨) يوضح الرسم البياني للتيسير الكمي ومؤشر الدولار في الولايات المتحدة

جدول (٨) علاقة الارتباط والأنحدار بين التيسير الكمي ومؤشر الدولار مع اخذ التباطؤ الزمني الذي يحقق اعلى ارتباط معنوي

R^2	Prob(F- (statistic	F-statistic	Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable & Lag
0.136972	0.006922	7.935531	0.0000	49.52162	1.651059	81.76312	C
			0.0069	2.817007	0.000640	0.001803	QE
			0.0000	49.68744	1.634271	81.20276	C

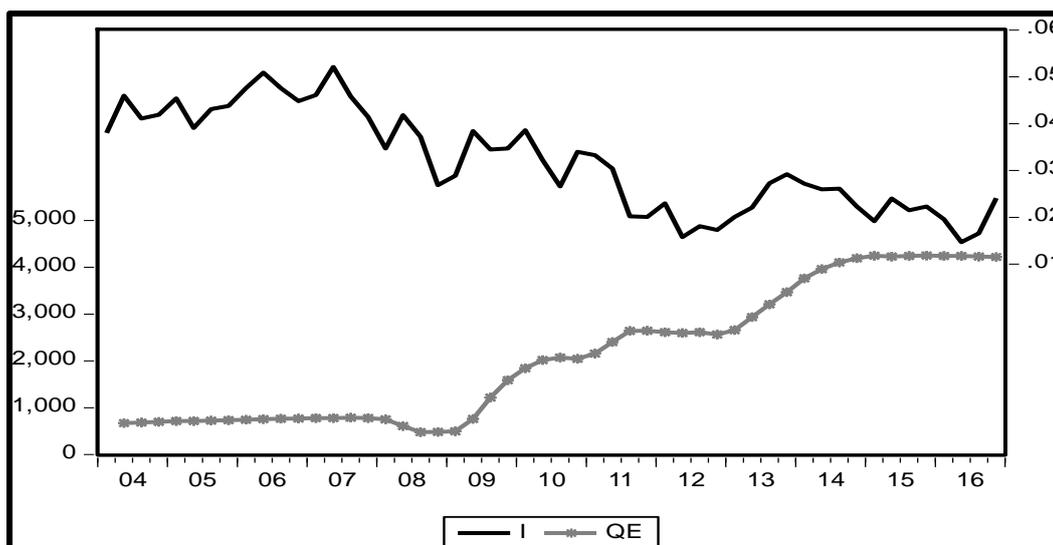
0.172947	0.002405	10.24651	0.0024	3.201017	0.000645	0.002063	QE(-1)
			0.0000	50.28267	1.601772	80.54138	C
0.221021	0.000571	13.61910	0.0006	3.690407	0.000643	0.002374	QE(-2)
			0.0000	50.92282	1.569582	79.92756	C
0.270578	0.000128	17.43460	0.0001	4.175476	0.000643	0.002684	QE(-3)
			0.0000	50.92038	1.567749	79.83036	C
0.290472	0.000077	18.83181	0.0001	4.339564	0.000656	0.002847	QE(-4)
			0.0000	50.55678	1.574671	79.61030	C
0.310875	0.000047	20.30019	0.0000	4.505573	0.000675	0.003039	QE(-5)
			0.0000	50.56315	1.566462	79.20525	C
0.341692	0.000020	22.83800	0.0000	4.778912	0.000689	0.003290	QE(-6)
			0.0000	50.68358	1.553840	78.75419	C
0.376427	0.000007	25.95745	0.0000	5.094845	0.000703	0.003580	QE(-7)
			0.0000	51.72387	1.510737	78.14115	C
0.427206	0.000002	31.32484	0.0000	5.596860	0.000705	0.003944	QE(-8)
			0.0000	52.21261	1.485998	77.58783	C
0.468404	0.000000	36.12627	0.0000	6.010513	0.000718	0.004316	QE(-9)
			0.0000	51.12245	1.511032	77.24768	C
0.484192	0.000000	37.54817	0.0000	6.127656	0.000759	0.004649	QE(-10)
			0.0000	49.97224	1.537930	76.85380	C
0.502398	0.000000	39.37587	0.0000	6.275019	0.000805	0.005050	QE(-11)
			0.0000	99.09483	140.5528	13928.05	C
0.897711	0.000000	333.4953	0.0000	18.26185	0.076785	1.402245	QE(-12)
			0.0000	91.36843	152.8882	13969.15	C
0.883426	0.000000	280.3950	0.0000	16.74500	0.087209	1.460320	QE(-13)

المصدر : تصميم الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج (Eviews. 7)

٧-اختبار الفرضية الفرعية السابعة (لا يوجد تأثير معنوي للتيسير الكمي في معدل الفائدة على السندات لأجل ١٠ سنوات).

العمود التاسع في جدول (٢) يبين الفائدة على السندات الحكومية لعشر سنوات حيث كانت الفائدة بين ٤-٥% من ٢٠٠٤ إلى نهاية ٢٠٠٨ ثم اخذت بالانخفاض بشكل متزامن مع العمل بالتيسير الكمي وبلغت ادنى مستوى في الفصل الثالث من عام ٢٠١٢ عند مستوى ٠.٠١٦٦. وهذا ما يوضحه الشكل (٩) حيث يبين ان معدلات الفائدة استمرت بالانخفاض مع العمل بالتيسير الكمي اي ان العلاقة كانت عكسية .

ويبين الجدول (٩) علاقة الارتباط والانحدار بين التيسير الكمي ومعدل الفائدة على السندات لأجل ١٠ سنوات مع اخذ التباطؤ الزمني الذي يحقق اعلى ارتباط معنوي ونلاحظ ان هناك علاقة ارتباط سالبة ذات دلالة معنوية وفقاً لقيمة (p-value) لاختبار (t) واختبار (F) الا ان اعلى ارتباط يتحقق مع تباطء التيسير الكمي بفضلاً واحد حيث بلغ معامل التحديد (0.652256) . لذلك سوف نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة .



شكل (٩) يوضح الرسم البياني للتيسير الكمي ومعدل الفائدة على السندات لاجل عشر سنوات في الولايات المتحدة.

جدول (٩) علاقة الارتباط والانحدار بين التيسير الكمي ومعدل الفائدة على السندات لأجل ١٠ سنوات مع اخذ التباطؤ الزمني الذي يحقق اعلى ارتباط معنوي

R^2	Prob(F-statistic)	F-statistic	Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable & Lag
0.651554	0.000000	93.49406	0.0000	28.02238	0.001605	0.044976	C
			0.0000	-	6.22E-07	-6.02E-06	QE
0.652256	0.000000	91.90826	0.0000	27.65184	0.001622	0.044858	C
			0.0000	-	6.40E-07	-6.13E-06	QE(-1)
0.645846	0.000000	87.53438	0.0000	27.14092	0.001633	0.044321	C
			0.0000	-	6.56E-07	-6.14E-06	QE(-2)
0.641079	0.000000	83.94821	0.0000	26.56407	0.001657	0.044026	C
			0.0000	-	6.79E-07	-6.22E-06	QE(-3)
0.638112	0.000000	81.11113	0.0000	26.07713	0.001676	0.043717	C
			0.0000	-	7.01E-07	-6.32E-06	QE(-4)
0.623916	0.000000	74.65410	0.0000	25.24596	0.001708	0.043117	C
			0.0000	-	7.32E-07	-6.32E-06	QE(-5)
0.601216	0.000000	66.33532	0.0000	23.96386	0.001784	0.042742	C
			0.0000	-	7.84E-07	-6.39E-06	QE(-6)
0.573873	0.000000	57.90887	0.0000	22.69515	0.001857	0.042139	C
			0.0000	-	8.40E-07	-6.39E-06	QE(-7)
0.540313	0.000000	49.36652	0.0000	21.35433	0.001940	0.041434	C
			0.0000	-	9.05E-07	-6.36E-06	QE(-8)

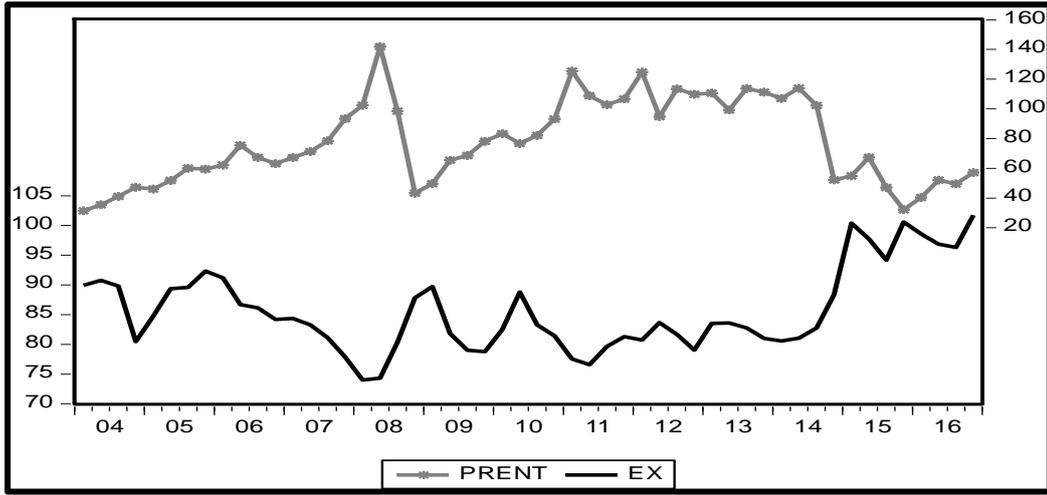
0.500544	0.000000	41.08927	0.0000	20.10319	0.002012	0.040442	C
			0.0000	-	9.72E-07	-6.23E-06	QE(-9)
0.462711	0.000000	34.44777	0.0000	19.22210	0.002040	0.039204	C
			0.0000	-	1.02E-06	-6.01E-06	QE(-10)
0.415339	0.000005	27.70535	0.0000	18.07168	0.002106	0.038062	C
			0.0000	-	1.10E-06	-5.80E-06	QE(-11)
0.359631	0.000043	21.34080	0.0000	16.75482	0.002206	0.036956	C
			0.0000	-	1.21E-06	-5.57E-06	QE(-12)
0.299340	0.000313	15.80733	0.0000	15.59931	0.002282	0.035604	C
			0.0003	-	1.30E-06	-5.18E-06	QE(-13)

المصدر : تصميم الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج (Eviews. 7)

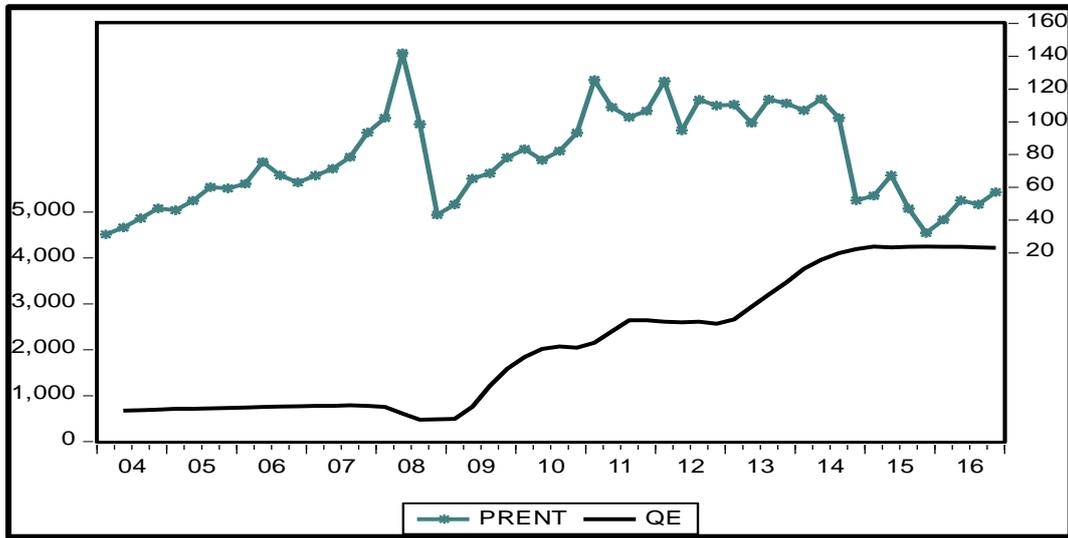
١٠- اختبار الفرضية الفرعية العاشرة (لا يوجد تأثير معنوي للتيسير الكمي في اسعار خام برنت).

العمود الاخير في جدول (٢) يبين اسعار خام برنت وكما واضح من الجدول فإن اسعار برنت كانت في بداية ٢٠٠٤ هي ٣١.٣٤ دولار ثم اخذت بالارتفاع التدريج حتى بلغت اعلى مستوى في تاريخ النفط و ١٤٢ دولار في الربع الثاني من عام ٢٠٠٨ ونلاحظ في المدة نفسها كانت قد بلغت مستويات الناتج المحلي الاجمالي والاستثمار الاجنبي المباشر اعلى مستوياتها خلال مدة الدراسة ، وكذلك فإن مؤشر الدولار كان عند ادنى مستوياته التاريخية و ٧٤ نقطة وهذه العلاقة العكسية بين مؤشر الدولار واسعار النفط التي يمكن ملاحظتها في الشكل (١٠) هي علاقة منطقية لأن النفط يقيم ويتداول بالدولار ، وبحلول نهاية ٢٠٠٨ كانت اسعار برنت قد هبطت إلى ٤٣ دولار بفعل الازمة المالية ثم عادت ترتفع مع ارتفاع نسبة التيسير الكمي إلى الناتج المحلي وتجاوز السعر ١٠٠ دولار في ٢٠١١ و ٢٠١٢ و ٢٠١٣ وفي الفصل الثالث من عام ٢٠١٤ هبط السعر من ١٠٢ إلى ٥٠ دولار تزامناً مع اعلان الفدرالي انتهاء التيسير الكمي وفي هذه المدة ارتفع مؤشر الدولار من ٨٢ نقطة إلى ١٠٠ نقطة كما واضح في الشكل (١١).

ويبين الجدول (١٠) علاقة الارتباط والأنحدار بين مؤشر الدولار واسعار خام برنت ، ونلاحظ ان هناك علاقة ارتباط سالبة ذات دلالة معنوية وفقاً لقيمة (p-value) لاختبار (t) واختبار (F) الا ان اعلى ارتباط يتحقق بشكل مباشر دون اي تباطؤ لمؤشر الدولار حيث بلغ معامل التحديد (0.533825) . لذلك سوف نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة .



شكل (١٠) يوضح الرسم البياني لمؤشر الدولار واسعار خام برنت.



شكل (١١) يوضح الرسم البياني للتيسير الكمي واسعار خام برنت .

جدول (١٠) علاقة الارتباط والأنحدار بين مؤشر الدولار واسعار برنت مع اخذ التباطؤ الزمني الذي يحقق أعلى ارتباط معنوي

R^2	Prob(F-statistic)	F-statistic	Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable & Lag
0.533825	0.000000	57.25590	0.0000	9.835793	33.80891	332.5375	C
			0.0000	-	0.393447	-2.977119	EX
0.462316	0.000000	42.13156	0.0000	8.556770	37.62136	321.9173	C
			0.0000	-	0.439550	-2.853067	EX(-1)
0.342549	0.000008	25.00920	0.0000	6.871078	42.08160	289.1460	C
			0.0000	-	0.492975	-2.465329	EX(-2)
			0.0000	5.474848	46.50929	254.6313	C

0.231558	0.000465	14.16273	0.0005	-	0.546450	-2.056478	EX(-3)
0.148106	0.006915	7.997305	0.0001	4.399868	51.14634	225.0372	C
			0.0069	-	0.603083	-1.705489	EX(-4)
0.111073	0.022069	5.622812	0.0004	3.821156	56.00886	214.0186	C
			0.0221	-	0.663297	-1.572842	EX(-5)
0.098861	0.033327	4.827093	0.0008	3.606106	58.10781	209.5429	C
			0.0333	-	0.689989	-1.515950	EX(-6)
0.030536	0.250928	1.354394	0.0192	2.433946	64.94789	158.0797	C
			0.2509	-	0.774205	-0.901008	EX(-7)
0.000090	0.951168	0.003796	0.3037	1.041300	75.41067	78.52510	C
			0.9512	0.061608	0.903369	0.055654	EX(-8)

المصدر : تصميم الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج (7. Eviews)

المبحث الرابع: الاستنتاجات والتوصيات

أولاً: الاستنتاجات

توصلت الدراسة إلى مجموعة من الاستنتاجات وكما يأتي :

- ١- ان التيسير الكمي اداة غير تقليدية تستخدمها السياسة النقدية من خلال آلية السوق المفتوح ، ويختلف التيسير الكمي عن عمليات السوق المفتوح التقليدية في مجموعة الامور هي أولاً: يركز التيسير الكمي على شراء السندات طويلة الامد وليس القصيرة كما في عملية السوق المفتوح . ثانياً: يختلف التيسير الكمي عن عمليات السوق المفتوح التقليدية في ان مشتريات السندات طويلة الامد لا تقتصر على السندات الحكومية وانما تمتد إلى سندات الرهن العقاري وسندات الشركات. ثالثاً: يختلف التيسير الكمي عن عمليات السوق المفتوح التقليدية في ان مشتريات السندات في التيسير الكمي تكون بكميات كبيرة جداً قياساً بعمليات السوق المفتوح التقليدية. رابعاً: الهدف الأساس من التيسير الكمي تخفيض معدل الفائدة طويلة الامد ، وزيادة سيولة سوق الأصول على عكس عمليات السوق المفتوح التقليدية التي تهدف إلى تخفيض معدل الفائدة قصيرة الامد. خامساً: ان استخدام التيسير الكمي يتطلب من البنك المركزي الاحتفاظ بالسندات لمدة طويلة ليكون له تأثير فعال في السوق ، على عكس عمليات السوق المفتوح حيث السندات المشتراة هي بطبيعتها قصيرة الامد.
- ٢- ادى التيسير الكمي إلى زيادة نمو الناتج المحلي من مستويات نمو سالبة اثناء الازمة المالية إلى مستويات نمو موجبة مقارنة لمستويات لما قبل الازمة المالية العالمية .
- ٣- كان هناك تأثير معنوي للتيسير الكمي في عرض النقد ٢ اذ ادى إلى زيادة معدلات النمو بالمستويات المقاربة لما قبل الازمة المالية بعدما شهد انخفاض في عام ٢٠٠٩ و عام ٢٠١٠ .
- ٤- كان هناك تأثير مباشر للتيسير الكمي على مؤشر الاسهم (S&P 500) حيث ارتفع المؤشر بشكل كبير مع بدء العمل بالتيسير الكمي وانخفض بشكل واضح مع اعلان الأنتهاء من التيسير الكمي.

- ٥- لم يكن هناك تأثير واضح للتيسير الكمي على رفع التضخم إلى المستوى المستهدف حيث لم يبلغ التضخم مستوى ٢% الا في نهاية عام ٢٠١٦ ، وكانت علاقة الارتباط بين التيسير الكمي والتضخم علاقة سالبة وذات دلالة معنوية . رغم ان تأثير التيسير الكمي على معدل البطالة كان واضح وكانت العلاقة عكسية ذات دلالة معنوية حيث ادى التيسير الكمي إلى انخفاض معدل البطالة من حوالي ٩% إلى حوالي ٤% . وفي المنطق الاقتصادي ان علاقة التضخم بمعدل البطالة هي علاقة عكسية الا ان التضخم لم يرتفع مع انخفاض معدل البطالة وقد بينا ان السبب يعود إلى انخفاض اسعار الطاقة وبالخصوص اسعار النفط بشكل كبير
- ٦- كان هناك تأثير واضح للتيسير الكمي على انخفاض قيمة الدولار مقابل العملات الأخرى اثناء العمل بالتيسير الكمي ، ومع الاعلان عن الأنتهاء من التيسير الكمي ارتفعت قيمة الدولار مقابل العملات الأخرى بشكل كبير ، وقد يكون وراء تأثير التيسير الكمي على قيمة العملة سببين الاول: ان التيسير الكمي يؤدي إلى زيادة عرض النقد بشكل كبير كما بينا . وثانياً: ان التيسير الكمي يؤدي إلى انخفاض معدل الفائدة طويلة و ما يدفع رؤوس الاموال إلى الخروج خارج الحدود بحثاً عن معدل فائدة اعلى .
- ٧- ادى التيسير الكمي إلى انخفاض معدل الفائدة على السندات لأجل ١٠ سنوات بشكل كبير اذ كان معدل الفائدة في عام ٢٠٠٨ حوالي ٤% واصبح في عام ٢٠١٦ حوالي ١,٥% علماً ان احد الاهداف الرئيسية لوراء استخدام التيسير الكمي هي تخفيض معدل الفائدة طويلة الامد من اجل تحفيز الاستثمار والاستهلاك .
- ٨- خلال مدة استخدام التيسير الكمي في الولايات المتحدة ارتفعت اسعار النفط بشكل كبير حتى وصل سعر خام برنت حوالي \$ ١٤٥ وبعد الأنتهاء من التيسير هبط سعر خام برنت بشكل كبير حتى وصل إلى \$٢٩ . ويعود السبب الرئيسي في تأثير التيسير الكمي على اسعار النفط من خلال تأثر قيمة الدولار كما بينا بالتيسير الكمي وبما ان النفط يسعر بالدولار لذلك تقلبات قيمة الدولار تؤثر بشكل مباشر على اسعار النفط.

ثانياً: التوصيات

من خلال الدراسة وما توصلت إليه من نتائج واستنتاجات ومن أجل الافادة من هذه الدراسة يمكن ان نبين مجموعة من التوصيات التي يمكن ان يستفيد منها المؤسسات الحكومية والمالية وجمر المستثمرين وهذه التوصيات كما يلي:

- ١- التيسير الكمي يعكس حالة متقدمة في النظم الرأسمالية ، وقد يكون من الصعب تطبيق التيسير الكمي في البلدان الناشئة والنامية لعدم توفر المستلزمات الضرورية لنجاحه ، لذلك نوصي الباحثين في البلدان الناشئة والنامية ان يبحثوا عن ادوات جديدة غير تقليدية يمكن ان تتجح في هذه البلدان اذا ما واجهت ازمة مالية.
- ٢- نوصي البنك المركزي العراقي وجمر المستثمرين بأن يكون لديهم اطلاع مستمر على الدراسات والاخبار والتحليلات المتعلقة بالسياسة النقدية في الدول المتقدمة والصين وذلك لأن السياسة النقدية في تلك الدول لها تأثير كبير على الاقتصاد العالمي وبالخصوص قيمة الدولار مقابل العملات وهذا ما

ينعكس بشكل مباشر على اقتصاديات الدول النامية لأن جميع السلع والمعادن والمواد الخام تسعر بالدولار.

٣- يتأثر سعر النفط بشكل كبير بقيمة الدولار وجزء كبير من انخفاض اسعار النفط في السنوات الثلاثة الاخيرة كان بسبب ارتفاع قيمة الدولار مقابل العملات الأخرى وسبب ارتفاع قيمة الدولار اعلان البنك الفدرالي انتهاء التيسير الكمي ، لذلك يجب ان يكون هناك اهتمام بدراسة اقتصاد الولايات المتحدة من اجل وضع الخطط المناسبة للتحوط من هكذا مخاطر .

المصادر

- 1- Bernanke Ben S., " Monetary Policy since the Onset of the Crisis" Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Symposium, August 31, 2012.
- 2- Berg Arnold Van Den , " Value Investing During Worldwide Quantitative Easing", May 2, 2014,(WWW.CENTMAN.COM).
- 3- Brainard Lael , " Unconventional Monetary Policy and Cross-Border Spillovers", Stanford Institute for Economic Policy Research, December 1, 2015.
- 4- Brainard Lael , " Normalizing Monetary Policy When the Neutral Interest Rate Is Low", November 6, 2015.
- 5- Blinder Alan S and Princeton University, " Quantitative Easing: Entrance and Exit Strategies", March 2010.
- 6- Bowdler Christopher and Amar Radia, "Unconventional monetary policy: the assessment", November 4, 2012,(oxrep.oxfordjournals.org).
- 7- Powell Jerome H. , " Thoughts on Unconventional Monetary Policy" The Bipartisan Policy Center, June 27, 2013.
- 8- Powell Jerome H. , " Advanced Economy Monetary Policy and Emerging Market Economies" November 4, 2013.
- 9- Bank of England , "Quantitative easing explained",2012.
- 10- Carpenter Seth B., Selva Demiralp, and Jens Eisenschmidt, " The Effectiveness of the Non-Standard Policy Measures during the Financial Crises: The Experiences of the Federal Reserve and the European Central Bank", January 2013.
- 11- Carpenter Seth B. Carpenter, Jane E. Ihrig, Elizabeth C. Klee, Daniel W. Quinn, and Alexander H. Boote, " The Federal Reserve's Balance Sheet and Earnings: A primer and projections", September 2013.
- 12- Chodorow Gabriel , "Effects of Unconventional Monetary Policy on Financial Institutions", Spring 2014
- 13- David Bowman and Brian Doyle, " Effects of the Bank of Japan's Communication Strategy at the Zero Lower Bound", Authorized for public release by the FOMC Secretariat on 03/07/2014.
- 14- David Bowman, Fang Cai, Sally Davies, and Steven Kamin, " Quantitative Easing and Bank Lending: Evidence from Japan", June 2011.
- 15 - Engen Eric M., Thomas Laubach, and David Reifschneider, "The Macroeconomic Effects of the Federal Reserve's Unconventional Monetary Policies" , January 14, 2015 (www.dx.doi.org/).
- 16- Fawley Brett W. and Neely Christopher J. , " Four Stories of Quantitative Easing", January/February 2013.

- 17- Hiroshi Ugai, " Effects of the Quantitative Easing Policy: Survey of Empirical Analyses", 2007.
- 18- Hancock Diana and Wayne Passmore, " The Federal Reserve's Portfolio and its Effects on Mortgage Markets", 2012.
- 19- Hancock Diana and Wayne Passmore, " The Federal Reserve's Portfolio and its Effects on Mortgage Markets", 2012.
- 20- Josh Ryan-Collins, Richard Werner, Tony Greenham, and Giovanni Bernardo, " Strategic quantitative easing: Stimulating investment to rebalance the economy", 2013, (www.tabd.co.uk).
- 21- Johnston Andrew and Trevor Pugh, " The Law And Economics of Quntitative Easing ", February 2013.
- 22- Kawai Masahiro , " International Spillovers of Monetary Policy: US Federal Reserve's Quantitative Easing and Bank of Japan's Quantitative and Qualitative Easing" Asian Development Bank, January 2015, (www.adbi.org).
- 23- Martin Evans and Viktoria Tlnatkovska, "The International Capital Flows return and World Financial", 2005.
- 24- Michael Joyce, David Miles, Andrew Scott and Dimitri Vayanos, " Quantitive Easing And Unconventional Monetary policy –An introduction" Economic Journal , Vol. 122, November 2012.
- 25- Nakata Taisuke , "Optimal Fiscal and Monetary Policy with Occasionally Binding Zero Bound Constraints", April 2013.
- 26- Rogers John H., Chiara Scotti , Wright Jonathan H. and Johns Hopkins "Evaluating Asset-Market Effects of Unconventional Monetary Policy: A Cross-Country Comparison", March 2014, (www.federalreserve.gov/pubs/ifdp).
- 27- Rogoff Kenneth , " Was quantitative easing best way to boost US economy", 1/2015.
- 28- Raffnot Thomas, " Understanding the impact of large scale asset purchases on long-term government bond yields: the quantitative easing paradox", June 2015.
- 29- Stanley Fischer and Vice Chairman, " Conducting Monetary Policy with a Large Balance Sheet, Board of Governors of the Federal Reserve System", February 27, 2015.
- 30- Takeshi Kimura and David Small, " Quantitative Monetary Easing and Risk in Financial Asset Markets", September 28, 2004.
- 31- Wu Tao , " Unconventional Monetary Policy and Long-Term Interest Rates" International Monetary Fund, September 2014.
- 32- Yellen Janet L. , " Unconventional Monetary Policy and Central Bank Communications", The U.S. Monetary Policy Forum, February 25, 2011.
- 33- www.worldbank.org.
- 34- Finance.yahoo.com.
- 35- www.bankofengland.co.uk.
- 36- www.IMF.org.
- 37- www.bea.gov/national/index.htm.
- 38- www.federalreserve.gov.
- 39- www.usa.gov/statistics.
- 40- www.nyse.com.