

الفاعلية النقدية للبنك المركزي العراقي

**بحث مستل من اطروحة الدكتوراه الموسومة " البنك المركزي
ودوره في تحقيق الاستقرار الاقتصادي في العراق"**

أ.م.د. يوسف علي عبد الاسدي

كلية الإدارة والاقتصاد / جامعة البصرة

م.م. نعيم صباح جراح

كلية الإدارة والاقتصاد / جامعة البصرة

الفاعلية النقدية للبنك المركزي العراقي

أ.م.د. يوسف علي عبد الاسدي

م.م. نعيم صباح جراح

Money effectiveness for Iraq central Bank

Assisant.Prof.Dr. Yusuf Ail A. Al-Asadi

Assistant. Lecturer. Name Sabah Jarh

ABSTRACT

Central bank plays a crucial role in effective on economic activity and normally that effectiveness has been different among states according to its economic system nature, The degree of development as well as the central bank independency and monetary tools which is using.

The most important factors which effect on the central bank monetarism effectiveness is the extent to its operational target and economic structural as well as the nature of central bank tools for the degree of response of central bank toward economic changes reflect the effectiveness of central bank and its higher degree means higher effectiveness and vice versa.

The talking about Iraqi central bank and the fiscal policy relate with a many changes that effect-generally- on the performance of central bank and Specially on its fiscal policy .

Because a very difficult circumstances have done on the political and economic level which contribute to the weaken of central bank role. The wars which destroyed the infrastructures of Iraq economy and put back the humanity and economic development process for the losing to a great amount of human and natural resources and the embargo which is caused many economic and social problems for,for instance of these problems the anticorruption and loss of many investments opportunities and the change of political system after April 2003 which is caused to delete many laws that was managed fiscal monetary policy.

الفاعلية النقدية للبنك المركزي العراقي

بحث مستل من اطروحة الدكتوراه الموسومة
" البنك المركزي ودوره في تحقيق الاستقرار
الاقتصادي في العراق "

- المجلد الثامن
- العدد الخامس عشر
- تشرين ٢٠١٥
- استلام البحث: ٢٠١٤/٩/١٥
- قبول النشر: ٢٠١٤/١٠/١٥

أ.م.د. يوسف علي عبد الاسدي
م.م. نعيم صباح جراح

المستخلص

يؤدي البنك المركزي دوراً محورياً في التأثير على النشاط الاقتصادي وعادة ما يكون هذا التأثير متفاوتاً بين الدول حسب طبيعة النظام الاقتصادي درجة تطوره فضلاً عن درجة استقلالية البنك المركزي والأدوات النقدية التي يستخدمها البنك، وان أهم العوامل التي تؤثر على الفاعلية النقدية للبنك المركزي هي مدى تحديده للهدف التشغيلي لهذه السياسة وهيكلية الاقتصاد فضلاً عن مدى طبيعة تأثير أدوات البنك المركزي، حيث ان درجة استجابة البنك المركزي للتغيرات الاقتصادية تعكس درجة الفاعلية النقدية للبنك المركزي وكلما ارتفعت هذه الدرجة يعني درجة اعلى في الفاعلية النقدية والعكس صحيح.

والحديث عن البنك المركزي العراقي وسياسة النقدية حديث يرتبط بالعديد من التغيرات التي اثرت على اداء ودور البنك المركزي بشكل عام وسياسته النقدية بشكل خاص، في التأثير على المتغيرات الاقتصادية المهمة، اذ حصلت ظروف صعبة على المستوى السياسي والاقتصادي اسهمت في اضعاف دور البنك المركزي في تحقيق الاستقرار الاقتصادي، فالحروب العسكرية التي دمرت البنى التحتية للاقتصاد العراقي وأخرت عملية التنمية الاقتصادية والبشرية لعدة عقود بسبب الاستنزاف الكبير للموارد الطبيعية والبشرية والتي كان يتمتع بهما العراق، والحصار الاقتصادي في اوائل التسعينيات اوقع العراق في مشاكل اقتصادية واجتماعية جمة منها على سبيل الذكر لا الحصر الفساد الاداري والمالي وضياع فرص الاستثمار وظهور المضاربات والأسواق الموازية، وتغير النظام السياسي في نيسان ٢٠٠٣ وإلغاء التشريعات والقوانين التي تحكم على مهنية السياسة النقدية بالتبعية لقرارات الدولة المركزية.

مقدمة :

من الجدير بالذكر ان السياسة النقدية للبنك المركزي العراقي سياسة مهمة وفاعلة في تحقيق الاستقرار الاقتصادي ولا يمكن تجاوزها في وضع الخطة الاقتصادية المطلوبة ولا يعني ذلك ان لها القدرة الكاملة على ذلك لأنها جزء من السياسات الاقتصادية الكبرى التي تعمل مجتمعة على تحقيق الهدف الذي يسعى إليه منظرو السياسات الاقتصادية ومخطوطها في البلد إلا وهو الاستقرار الاقتصادي، وان استقلالية البنك المركزي تمنحه درجة عالية من الاستجابة للتغيرات في الاقتصاد وهذا مامنحة قانون البنك رقم ٥٦ لسنة ٢٠٠٤ .

هدف البحث:

يهدف البحث الى توضيح اليات قياس الفاعلية النقدية للبنك المركزي العراقي من خلال استخدام ادواته النقدية غير المباشرة بعد حصول البنك المركزي على استقلاليته وفق القانون ٥٦ لسنة ٢٠٠٤ .

مشكلة البحث :

تتلخص مشكلة البحث فيما يلي:

- ١- غياب التنسيق بين السياسة النقدية والسياسة المالية مما اضعف من اثر ادوات البنك المركزي العراقي غير المباشر في التأثير على القطاعات الاقتصادية .
- ٢- ضعف سوق العراق للأوراق المالية مما انعكس سلبا على فاعلية الادوات النقدية للبنك المركزي العراقي.
- ٣- لا وجود لرؤية واضحة للسياسة الاقتصادية في العراق وخاصة بعد عام ٢٠٠٣ .

فرضية البحث :

استطاع البنك المركزي العراقي بعد حصوله على الاستقلالية وفق قانون ٥٦ لسنة ٢٠٠٤ للاستجابة للتغيرات في الاقتصاد العراقي.

منهجية البحث:

بغية تحقيق هدف البحث، فقد اعتمد الباحث اسلوب المنهج الاستنباطي والاستقرائي في تتبع الفاعلية النقدية للبنك المركزي العراقي من خلال تحليل مسار السياسة النقدية للبنك المركزي ومدى استجابة البنك للتغيرات التي تحدث في الاقتصاد العراقي .

هيكلية البحث :

تتضمن هيكلية البحث محورين هما:

المحور الاول : مفهوم وطرق قياس الفاعلية النقدية .

المحور الثاني : قياس الفاعلية النقدية للبنك المركزي العراقي .

وقد اختتم البحث ببعض الاستنتاجات والتي تمخض عنها بعض التوصيات.

المحور الاول : مفهوم وطرق قياس الفاعلية النقدية:

تعرف الفاعلية بأنها القدرة على تحقيق الاهداف المرسومة خلال مدة زمنية معينة، وفيما تعرف فاعلية البنك المركزي بانها درجة استجابة البنك للتغيرات في مستوى النشاط الاقتصادي لتحقيق اهدافه، او مدى قدرة سياسة البنك المركزي النقدية في التأثير في مجمل النشاط الاقتصادي بغية تحقيق الاهداف التي تسعى اليها تلك السياسة (الشمري، ١٩٩٩ : ٤٣٥) وبالتالي فان افضل قياس للفاعلية النقدية تتضمن فقط التغيرات في السياسة النقدية بالنسبة الى التغيرات في الظروف الاقتصادية قصيرة الاجل، وتعد قياس الفاعلية النقدية لأي بنك مركزي ليس بمهمة سهلة فعلى الرغم من ان هناك عدم اتفاق حول القياس التجريبي لحجم واتجاه المتغيرات في السياسة النقدية والتي يعتقد النقديون ان هذه المقاييس من المحتمل ان تقلص فاعلية السياسة النقدية في تحقيق الاستقرار الاقتصادي.

سواء باستخدام الكتل النقدية أم سعر الفائدة والتي يصاحبها بعض الشكوك ايها افضل في قياس الفاعلية النقدية، بالنسبة الى الكتل النقدية يفضل استخدام كمية النقود كمتغير داخلي وليس متغيرا خارجيا، ويقصد بذلك ان البنك المركزي ليس لديه القدرة في التحكم بعرض

النقد، ويعود السبب في ذلك الارتباط بين الكتل النقدية وتقلبات التضخم وبالتالي فان التقلبات في الكتل تعكس اجراءات سياسات البنك المركزي في التحكم في معدلات التضخم، وأشار دوزنبرك (Duisenberg) سنة ١٩٩٩ الى ان السياسة النقدية يجب ان لا تبتعد عن الهدف الاول (استقرار المستوى العام للأسعار) اي ضرورة تخفيض التضخم وذلك لإبقاء نمو الناتج مستمر وارتفاع مستوى التشغيل (Elham, Mafi & Russel I,S, Sobel,2006: 54-55) سعر وتوجد هناك بعض المؤشرات التي تستخدم لاحتماب فاعلية السياسة النقدية للبنك المركزي منها التباين المطلق والتباين النسبي، فكلاهما يمثلان مقياس للتقلبات في الكتل النقدية او اسعار الفائدة استجابة للتغيرات في النشاط الاقتصادي الحقيقي خلال الاجل القصير :

١- **مؤشر التباين المطلق** : ويستخدم التباين المطلق لمعرفة فاعلية البنك المركزي للاستجابة للتغيرات في النشاط الاقتصادي ويوضح هذا المؤشر فاعلية السياسة النقدية على اساس الكتل النقدية (m2,m1) او الفائدة الاسمي او الحقيقي في سوق الفائدة قصير الاجل، من خلال الصيغة التالية :

$$\text{Absolute Variance}(\Delta m2) = \sum_{t=1}^T \frac{(\Delta m2_t - \mu \Delta m2)^2}{T}$$

حيث ان : m2 تمثل لوغارتم عرض النقد ، $\Delta m2$ تمثل نمو عرض النقد ، $\mu \Delta m2$ تمثل متوسط نمو عرض النقد $(\Delta m2)$ ، T عدد المشاهدات الشهرية او السنوية.

$$\text{Absolute Variance Reat} (r) = \sum_{t=1}^T \frac{(rt - \mu r)^2}{T}$$

حيث : تمثل سعر الفائدة السوقي (الاسمي، الحقيقي)، μr تمثل متوسط نمو سعر الفائدة (r) ، T تمثل عدد المشاهدات الشهرية او السنوية .

وكما كانت قيمة التباين المطلق سواء في الكتل النقدية او سعر الفائدة (الاسمي، الحقيقي) مرتفعة دل ذلك ان فاعلية البنك المركزي او الفاعلية النقدية مرتفعة والعكس صحيح (Elham, Mafi & Russel I,S, Sobel,2006: 55).

٢- **التباين النسبي** : وهو عبارة عن مقياس التقلبات في الكتلة النقدية (m_2, m_1) او سعر الفائدة (الاسمي, الحقيقي) نسبة الى قيمة الكتل النقدية او اسعار الفائدة لبلد اخر للمدة الزمنية نفسها ويحسب على وفق الصيغة التالية.

$$\text{Relative Variance}(\Delta m_2) = \sum_{t=1}^T \frac{(\Delta m_{2t} - \Delta m_{2t})^2}{T}$$

حيث : m_2 تمثل لوغارتم عرض النقد, Δm_2 تمثل نمو عرض النقد للبلد الاول, Δm_2 تمثل متوسط نمو عرض النقد للبلد الثاني (بلد المقارنة), T عدد المشاهدات الشهرية او السنوية.

$$\text{Relative Variance Reat} (\Delta r) = \sum_{i=1}^T \frac{(rt_1 - rt_2)^2}{T}$$

حيث : r تمثل سعر الفائدة السوقي (الاسمي, الحقيقي), rt_1 يمثل نمو سعر الفائدة للبلد الاول, rt_2 , يمثل نمو سعر الفائدة للبلد الثاني, T تمثل عدد المشاهدات الشهرية او السنوية, وكلما كانت قيمة التباين النسبي سواء في الكتل النقدية او سعر الفائدة مرتفعة دل ذلك على ان فاعلية البنك المركزي خلال مدة الدراسة تكون مرتفعة والعكس صحيح .

٣- **قاعدة النسبة K لفريدمان Friedman Rule** : تعرف بانها السياسة التي تضبط اداء السياسة الرئيسية عند قيمة محددة ثابتة, وتشير الى درجة استجابة او ملائمة السياسة النقدية من خلال تعديل سياسة عرض النقد (كأداة للسياسة النقدية) الى التطورات في التضخم والنشاط الاقتصادي, واكد النقديون ان دالة الطلب على النقود (سرعة التداول الدخلية) هي مستقرة, وظهور اي حالة عدم الاستقرار سيكون ناشئاً عن عرض نقدي فائض نسبة الى الناتج الحقيقي (احمد عبدالزهره, ٢٠١٣: ٤٨) لذلك اقترح ملتون فريدمان ان يكون معدل نمو المعروف النقدي بنسبة ثابتة وتقوم هذه القاعدة على افتراض ان البنك المركزي يعمل على تثبيت معدل نمو عرض النقد والابقاء عليه, واعتمد فريدمان على معادلة التبادل لفيشر معبرا عنها بمعدلات نمو والصيغة التالية توضح ذلك (Mohammad Islam, 2011: 27) :

$$MV = PY \dots\dots\dots(1) \quad \text{(معادلة التبادل)}$$

$$\Delta M + \Delta V = \pi + \Delta Y \dots\dots\dots(2)$$

حيث تمثل ΔM معدل النمو النقدي، ΔV تمثل التغير في سرعة تداول النقد، ΔY تمثل معدل النمو الاقتصادي، π معدل التضخم، وان $(\pi = \Delta P)$ تمثل معدل التضخم (يعني معدل التغير في الاسعار يطابق التضخم) Y الناتج الحقيقي .

فان اختيار معدل نمو ثابت (ΔM) ويرمز لها بالرمز (K) تتطابق مع مجموع التضخم المستهدف (π^*) ومعدل النمو المحتمل للاقتصاد (نمو الناتج) (ΔY^*) تتلائم مع اية اتجاه منظم لسرعة تداول النقد (ΔV^*) لذا تكون قاعدة فريدمان بالصيغة التالية:

$$M = \pi^* + \Delta Y^* - \Delta V^* \dots\dots\dots(3) \quad \Delta$$

فاذا كانت سرعة تداول النقد مستقرة فان القاعدة اعلاه تعطي درجة عالية من الاستقرار الاقتصادي، من استهداف استقرار التضخم والناتج، وكلما كانت درجة استجابة التغير في عرض النقد مرتفعة اتجاه التغيرات في مستوى النشاط الاقتصادي في الاجل الطويل دل ذلك على ان الفاعلية النقدية (اي درجة استجابة البنك المركزي) مرتفعة والعكس صحيح .

٤- قاعدة تايلور (Taylor Rule) الكلاسيكية والعامية : تعرف قاعدة تايلور على انها استجابة او ملائمة السياسة النقدية من خلال تعديل سياسة سعر الفائدة (كاداة للسياسة النقدية) الى التطورات في التضخم والنشاط الاقتصادي. وقد اشار تايلور الى ان اتباع سياسة القواعد في اتخاذ اجراءات السياسة النقدية مهم بسبب التوقعات حول التغيرات المستقبلية في ادوات السياسة النقدية لها اثار كبيرة في الاسواق المالية وبالتالي على القطاعات الاقتصادية، ولا يحدد محافظو البنوك المركزية عرض النقود وإنما يحددون معدل الفائدة الاسمي وعلى غرار هذا المعدل يكون عرض النقود محدد داخلياً بواسطة طلب القطاع الخاص على النقود (Andolfatto, 2005 : 203).

فحينما يختار البنك المركزي هدفاً ويعلن عنه وكان هذا الهدف هو تحقيق معدل تضخم ٢% وكان معدل التضخم الجاري ٥% فهل على البنك المركزي أن يخفض التضخم إلى ٢% بأسرع ما يستطيع أو يخفضه ببطء؟ حيث تكون المعالجة تدرجية لتخفيض التضخم فمن المحتمل أن تقلل التضخم بشكل سريع يولد ركوداً قوياً وهذا يعد مشكلة في حد ذاته يجب تفاديها، إذن ماهو طول المدة التي يتخذها البنك المركزي لتحقيق الهدف (تخفيض التضخم)؟ للإجابة على هذا السؤال قام جون تايلور من جامعة ستان فورد في سنة ١٩٩٣ بتطوير الصيغة التالية (Taylor Rules, 2007 : 25)

$$i - i^* = \theta\pi (\pi - \pi^*) - \theta q (q - q^*) \dots\dots\dots(1)$$

حيث جمع بين سعر الفائدة الطبيعي أو التوازني (i^*) والتضخم المستهدف (π^*) ومساواتهما بالعدد الصحيح (٢)، أما باقي المعالم فهي تستجيب بمقدار النصف (1/2) وبالتالي فإن قاعدة تايلور الكلاسيكية تأخذ الصيغة التالية :

$$i = 2 + \pi + 1/2 (\pi - \pi^*) + 1/2 (q - q^*) \dots\dots\dots(2)$$

حيث أن i تمثل سعر الفائدة الاسمي أو الحقيقي في الاجل القصير، π تمثل معدل التضخم، q تمثل الناتج الحقيقي، q^* تمثل الناتج المحتمل . وتعرف المعادلة اعلاه (قاعدة تايلور الكلاسيكية)، ولقياس فجوة الناتج ($q - q^*$) استخدم تايلور انحراف الناتج الحقيقي عن الاتجاه الخطي، كذلك استخدم التغير في المخفض الضمني للناتج من سنة الى اخرى وذلك للاحتساب معدل التضخم (π)، وقد جرى تطبيق تلك الصيغة على سلوك الاحتياطي الفدرالي الامريكي في اواخر عقد الثمانينات وبدايات عقد التسعينات من القرن العشرين.

وقد استخدم كل من Roger (, Wright Faust)، في سنة ٢٠٠١ صيغة مطورة لقاعدة تايلور الكلاسيكية من خلال استخدام احد انواع دالة استجابة السياسة (Policyreaction Function) بافتراض ان البنوك المركزية تضع لها سعر فائدة مستهدف (يرمز له r^*) يعتمد

على فجوة الناتج المتوقعة ويرمز لها $(E_t(y_t))$ والتضخم المتوقع ويرمز لها $(E_t(\pi_{t+1}))$ والمعادلة التالية توضح ذلك:

$$r_t = Pr_{t-1} + (1-p)\alpha + (1-p)\beta\pi_{t+n} + (1-p)\gamma y_t + \sum_{i=1}^n \dots \dots \dots (3)$$

$$\sum_{i=1}^n \dots = \gamma y_t + (1-p)\beta u_{t+n}^\pi + (1-p)\gamma u_t^\gamma \quad u_{t+n}^\pi = \pi_{t+n} - E_t(\pi_{t+n}) \text{ and } u_t^\gamma = y_t - E_t(y_t)$$

وفي المعادلة اعلاه r_t تمثل سعر الفائدة الاسمي، π_{t+n} تمثل معدل التضخم المستهدف (حيث ان عدد المشاهدات (n) ، y_t تمثل فجوة الناتج ونقاس بواسطة نسبة الانحراف الوعاري الناتج الصناعي عن الاتجاه الزمني، ان تقدير المعالم يوضح دالة استجابة البنك المركزي للاستقرار الاسعار في الاجل الطويل في مقابل تقييم التقلبات الاقتصادية قصيرة الاجل . وهذا ما تعكسه المعلمتان (β, γ) على الترتيب، وبالتالي لقياس الفاعلية النقدية للبنك باستخدام قاعدة تايلور اعلاه فاذا كانت النسبة (γ / β) عالية او مرتفعة يعني ذلك ان فاعلية البنك المركزي مرتفعة نسبيا في تحقيق هدف فجوة الناتج وبالتالي تبين درجة عالية من الفاعلية النقدية (Elham, Mafi & Russel I,S, Sobel,2006:61)

المحور الثاني : قياس فاعلية النقدية للبنك المركزي العراقي:

ان درجة استجابة البنك المركزي العراقي الى التقلبات في النشاط الاقتصادي الحقيقي وقدرته على تحقيق الاستقرار في المستوى العام للأسعار بشكل خاص والاستقرار الاقتصادي بشكل عام خلال مدة زمنية محددة تُعد هي فاعلية البنك ، وكما تم الإشارة سابقا ان قياس الفاعلية النقدية لإي بنك مركزي ليس بالمهمة السهلة فعلى الرغم من ان هناك عدم اتفاق حول القياس التجريبي لحجم واتجاه المتغيرات في السياسة النقدية والتي يعتقد النقديون ان هذه المقياس من المحتمل ان تقلص فاعلية السياسة النقدية في تحقيق الاستقرار الاقتصادي ، وخاصة في الدول النامية وذلك لعدة خصائص تتصف بها هذه الدول ، والذي يُعد العراق احد

هذه الدول سواء باستخدام الكتل النقدية إم سعر الفائدة والتي يصاحبها بعض الشكوك ايهما افضل في قياس الفاعلية النقدية للبنك المركزي .
وسوف يتم هنا التركيز على بعض هذه المقاييس التي تستخدم لاحتماب الفاعلية النقدية للبنك المركزي والتي من اهمها مايلي :

١- **التباين المطلق** ويستخدم مقياس التباين المطلق لقياس فاعلية السياسة النقدية على اساس الكتل النقدية (m1, m2) او سعر الفائدة الاسمي او الحقيقي في سوق الفائدة قصير الاجل ،من خلال الصيغة التالية :

$$\text{Absolute Variance}(\Delta m2) = \sum_{t=1}^T \frac{(\Delta M2_t - \mu \Delta M2)^2}{T} \dots\dots\dots 1$$

حيث : m2 تمثل لوغارتم عرض النقد ، $\Delta m2$ تمثل نمو عرض النقد ، $\mu \Delta m2$ تمثل متوسط نمو عرض النقد ($\Delta m2$) ، T عدد المشاهدات الشهرية او السنوية.

$$\text{Absolute Variance Reat} (\Delta r) = \sum_{t=1}^T \frac{(r_t - \mu r)^2}{T} \dots\dots\dots 2$$

حيث : r تمثل سعر الفائدة السوقي (الاسمي، الحقيقي)، μr تمثل متوسط سعر الفائدة (الاسمي، الحقيقي) ، T تمثل عدد المشاهدات الشهرية او السنوية .
وكلما ارتفعت قيمة التباين المطلق سواء في الكتل النقدية او سعر الفائدة يعني ذلك ان فاعلية البنك

المركزي خلال مدة الدراسة تكون اكبر والعكس صحيح .

ولتوضيح مدى فاعلية البنك المركزي العراقي سوف يتم استخدام الكتل النقدية (M2, M1) طبقا الى معيار التباين المطلق وفق الصيغة (١) ، حيث نلاحظ من خلال الجدول (١) والشكل (١) ان التباين المطلق للكتلة النقدية M1 يفوق التباين المطلق للكتلة النقدية M2، فقد بلغ (AV M1) ما مقداره (١,٠٢) في حين بلغ (AV M ٢) ما مقداره (٠,٧٣) وهذا يعني ان حجم التقلبات في نمو الكتل النقدية M١، يفوق مثيلتها في نمو الكتل النقدية M٢ ،

وهو ما يشير الى ان الفاعلية النقدية للبنك المركزي العراقي باستخدام الاداة النقدية M1 اكبر من الفاعلية النقدية للبنك المركزي العراقي باستخدام الاداة النقدية M2 ، ويعني ذلك ان درجة استجابة البنك المركزي الى التقلبات في النشاط الاقتصادي في الاجل القصير كانت اكبر خلال مدة الدراسة .

وعند المقارنة بين معيار التباين المطلق للبنك المركزي العراقي ومعيار التباين المطلق لبعض بلدان الاتحاد الاوربي فقد اظهرت النتائج الى ان التقلبات في نمو الكتلة النقدية M2 بالنسبة الى البنوك المركزية (ايطاليا ،فرنسا و اسبانيا) تفوق التقلبات في نمو الكتلة النقدية M2 للبنوك المركزية (استراليا ،بلغاريا ،المانيا) وهو ما يعني ان الفاعلية النقدية لتلك البنوك كانت اكبر نسبيا حيث قدرت فاعلية البنوك المركزية للدول الست وحسب الترتيب على النحو التالي : (ايطاليا ١,١٧ ، فرنسا ٠,٨٥ ، اسبانيا ٠,٦١ ، المانيا ٠,٥٤ ، بلغاريا ٠,٤٨ ، واستراليا ٠,٤٨) (Eiham Mafi& Russell S Sobel, 2006: 63) وعند المقارنة مع فاعلية البنك المركزي العراقي بالنتائج اعلاه يتضح ان فاعلية البنك المركزي العراقي تحتل المرتبة الثالثة بعد فرنسا .

ويمكن ايضا مقارنة هذا التباين مع التباين المطلق لأي مؤسسة نقدية اخرى وسوف يتم استخدام بيانات مؤسسة النقد العربي السعودي وذلك لتوافرها فضلا عن ان الاقتصاد السعودي يعد من الاقتصادات النفطية ، فقد اظهرت النتائج ان الفاعلية النقدية لمؤسسة النقد العربي السعودي وللكتل النقدية (M1, M2) على التوالي* فقد بلغت ما مقداره (٠,١٧٠ ، ٠,١٤٢) ، ونلاحظ ان قيمة التباين المطلق منخفضة مما يدل على ضعف الفاعلية النقدية لمؤسسة النقد العربي السعودي ، ويعني ذلك ان التقلبات في نمو الكتل النقدية (M2, M1) كانت منخفضة

تم احتساب التباين المطلق للكتل النقدية في المملكة العربية السعودية من قبل الباحث بالاعتماد على * بيانات الكتل النقدية للمدة (٢٠٠٣ - ٢٠١٣) المنشورة على موقع مؤسسة النقد العربي السعودي على www.sama.gov.sa الشبكة الدولية

لذلك كانت استجابة مؤسسة النقد العربي السعودي ضعيفة نسبياً ،وذلك بسبب الاستقرار الاقتصادي الذي تعيشه المملكة العربية السعودية حيث ان التقلبات في النشاط الاقتصادي الحقيقي خلال الاجل القصير مستقرة نسبياً .

ويتضح من ذلك ان الفاعلية النقدية تُعد مرتفعة نسبياً للبنك المركزي العراقي وهذا ناجم عن الاختلالات الكبيرة في الاقتصاد العراقي وكذلك الظروف الخاصة التي يمر بها العراق على جميع الاصعدة وعدم الاستقرار وكذلك عدم وضوح في الرؤية لطبيعة النظام الاقتصادي وتعدد جهات اتخاذ القرارات وخاصة في ما يتعلق بالاقتصاد وتضارب هذه القرارات .

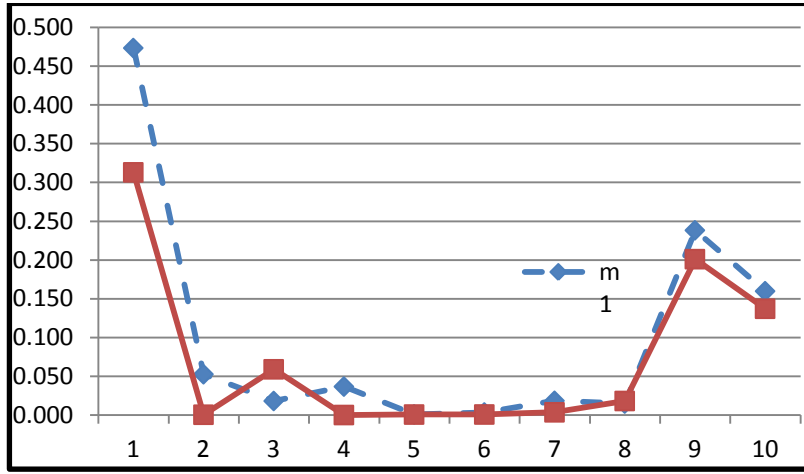
وعند استخدام صيغة التباين المطلق وباستخدام سعر الفائدة (سعر البنك) الصيغة (٢) وكذلك استخدام سعر الفائدة للقروض قصيرة الاجل للمصارف التجارية ، نلاحظ من خلال جدول (٢) والشكل (٢) نلاحظ ان التباين المطلق لسعر الفائدة (سعر البنك) في العراق بلغ (٢٤,٥٣) وهو تباين مرتفع وهذا يعكس واقع فاعلية هذه الاداة التي يستخدمها البنك المركزي لتحقيق توازن اكبر قدر ممكن بين احتواء الضغوط التضخمية وحماية سعر الصرف من جهة وتحفيز النشاط الاقتصادي من جهة اخرى من خلال استخدام سعر فائدة البنك والمحافظة على مستواه (٦%) سنوياً خلال السنوات الاخيرة من الدراسة ، بفرض تخفيض كلفة الاموال على المصارف لتحفيزها على تقديم القروض لتمويل الانشطة الاقتصادية المختلفة وبأسعار مناسبة .

جدول (1)

تطور مؤشر التباين المطلق لنمو الكتلة النقدية M2, M1 في العراق للمدة (٢٠٠٣-٢٠١٣)

السنوات	log ml	معدل النمو	M1- □□□□□□□□ □□□□□□□□	التباين المطلق ml	log m2	معدل النمو	M2- □□□□□□□□ □□□□□□□□	التباين المطلق m2
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2003	6.76	-	-	-	6.84	-	-	-
2004	7.01	3.62	2.18	4.73	7.06	3.19	3.13	0.3130
2005	7.06	0.72	-0.73	0.53	7.17	1.49	0.07	0.0005
2006	7.19	1.87	0.43	0.18	7.32	2.19	0.77	0.0591
2007	7.34	2.05	0.61	0.37	7.43	1.46	0.04	0.0001
2008	7.45	1.54	0.10	0.01	7.54	1.51	0.09	0.0008
2009	7.57	1.63	0.19	0.03	7.66	1.52	0.09	0.0008
2010	7.71	1.88	0.43	0.18	7.78	1.61	0.19	0.0037
2011	7.80	1.06	-0.39	0.15	7.86	1.00	-0.43	0.0182
2012	7.79	-0.10	-1.54	2.38	7.86	0.01	-1.42	0.2011
2013	7.80	0.18	-1.26	1.60	7.88	0.25	-1.17	0.1372
	المتوسط	1.45		التباين	1.02	المتوسط		0.7345

المصدر : اعداد من قبل الباحث باعتماد على بيانات الكتلة النقدية (M2, M1)



شكل (1) التباين السنوي المطلق لـ M1, M2

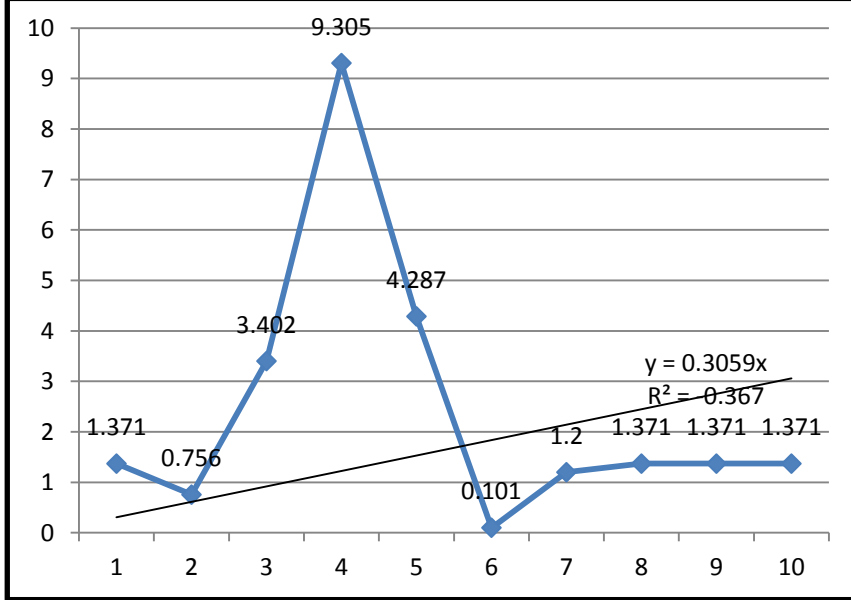
المصدر : الشكل من عمل الباحث اعتمادا على بيانات الجدول (1).

جدول (2)

التباين المطلق للأسعار الفائدة (سعر البنك) للمدة (٢٠٠٣-٢٠١٣)

التباين المطلق	□□- □□□□□	□□- □□□	معدل الفائدة	السنوات
1.371	15.078	-3.9	6	2004
0.756	8.312	-2.9	7	2005
3.402	37.418	6.1	16	2006
9.305	102.354	10.1	20	2007
4.287	47.156	6.9	16.75	2008
0.101	1.109	-1.1	8.83	2009
1.200	13.199	-3.6	6.25	2010
1.371	15.078	-3.9	6	2011
1.371	15.078	-3.9	6	2012
1.371	15.078	-3.9	6	2013
24.532			9.883	

المصادر : اعداد من قبل الباحث باعتماد على بيانات سعر البنك المركزي .



شكل (٢)

التباين المطلق لسعر فائدة البنك المركزي

المصدر : الشكل من عمل الباحث اعتمادا على بيانات الجدول (٢).

فيما يوضح الجدول (٣) والشكل (٣) التباين المطلق لسعر الفائدة قصير الاجل للقروض الممنوحة من قبل المصارف التجارية الى القطاعات الاقتصادية المختلفة ، حيث بلغ التباين لسعر الفائدة (٤,٣٨٣) وعند مقارنته مع التباين المطلق لسعر الفائدة للبنك نرى انه منخفض وهذا يعكس واقع النشاط المصرفي العراقي وخاصة في منح الائتمان المصرفي للقطاعات الاقتصادية وخاصة الانتاجية منها .

فبالرغم من تخفيض سعر البنك (سعر السياسة) الى (٦ %) وكذلك الاحتياطي القانوني للمصارف التجارية من قبل البنك المركزي الى (١٥ %) على الودائع المصرفية كافة سواء كانت ودائع حكومية إم ودائع قطاع خاص منها (١٠ %) يحتفظ بها في خزائن البنك المركزي وتحتفظ المصارف بنسبة (٥ %) منه كاحتياطي في خزائنها ، لتحفيز الجهاز المصرفي في تمويل المشاريع الاقتصادية في العراق إلا ان سياسة المصارف الائتمانية وخاصة في منح القروض المتوسطة وطويلة الاجل لا تزال بمستويات ضعيفة من التمويل وخاصة للمشاريع الانتاج الحقيقي.

ويتضح من النتائج اعلاه ان قياس الفاعلية النقدية باستخدام اسعار الفائدة بالأجل القصير كانت مرتفعة نسبيا مما يدل ذلك على ان استجابة البنك المركزي العراقي الى التقلبات في النشاط الاقتصادي في الاجل القصير كانت عالية نسبيا ، ويعود السبب في ذلك الى الظروف الاقتصادية التي مر بها العراق خلال مدة الدراسة.

وعند المقارنة مع بيانات الفاعلية النقدية باستخدام اسعار الفائدة قصيرة الاجل لدول الاتحاد الاوربي فقد اظهرت نتائج قياس الفاعلية على النحو التالي وحسب الترتيب (اسبانيا ١٤,٨ ، ايطاليا ٧,٠ ، فرنسا ٦,٨ ، استراليا ٥,٤ ، بلغاريا ٥,١ ، المانيا ٤,٣) وهو ما يعني ان الفاعلية النقدية في العراق تُعد مرتفعة نسبيا مقارنة بتلك البلدان .

جدول (٣)

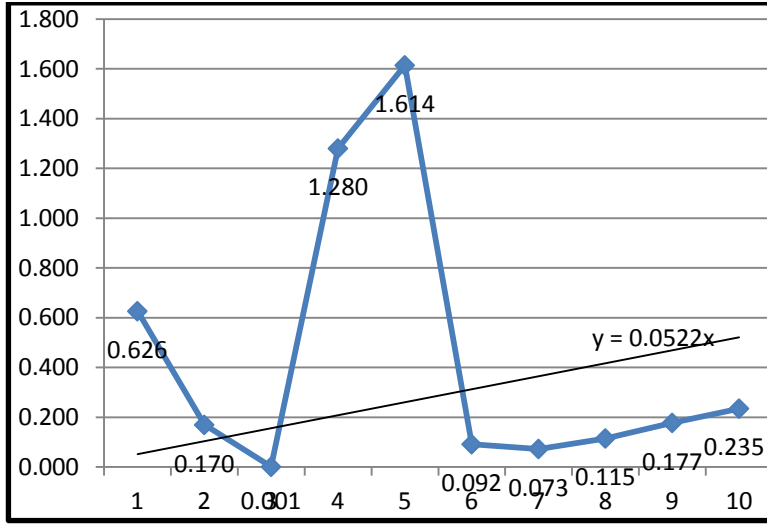
التباين المطلق لسعر فائدة القروض الممنوحة قصيرة الاجل من المصارف للمدة (٢٠٠٤ -

(٢٠١٣)

السنوات	سعر الفائدة قصير الاجل	معدل النمو	$(\bar{r}-\mu)^2$	التباين المطلق
□□□□	12.7	-2.488	6.261	0.626
□□□□	13.9	-1.288	1.696	0.170
□□□□	15.1	-0.088	0.010	0.001
□□□□	18.78	3.592	12.800	1.280
□□□□	19.22	4.032	16.142	1.614
□□□□	16.16	0.972	0.917	0.092

0.073	0.726	-0.838	14.35	□□□□
0.115	1.150	-1.058	14.13	□□□□
0.177	1.775	-1.318	13.87	□□□□
0.235	2.348	-1.518	13.67	□□□□
4.383		0.276	15.188	

المصدر : اعداد من قبل الباحث باعتماد على بيانات سعر الفائدة قصير الاجل.



شكل (٣)

التباين المطلق لسعر الفائدة قصير الاجل للمصارف التجارية
المصدر: الشكل عمل الباحث اعتمادا على بيانات الجدول (٣).

٢- **التباين النسبي** : وهو عبارة عن مقياس التقلبات في الكتلة النقدية ($M2, M1$) او سعر الفائدة (الاسمي ،الحقيقي) نسبة الى قيمة الكتل النقدية او اسعار الفائدة لبلدا اخر لنفس المدة الزمنية وبحسب وفق الصيغة التالية.

$$\text{Relative Variance}(\Delta M2) = \sum_{t=1}^T \frac{(\Delta M2at - \Delta M2bt)^2}{T} \dots\dots\dots 1$$

حيث : $M2$ تمثل لوغارتم عرض النقد ، $\Delta M2$ تمثل نمو عرض النقد ، $\Delta M2at$ تمثل تغير في نمو عرض النقد للبلد (a) $(\Delta M2bt)$ تمثل تغير في نمو عرض النقد للبلد (b) ، T عدد المشاهدات الشهرية او السنوية.

$$\text{Relative Variance Reat} (\Delta r) = \sum_{i=1}^T \frac{(r1t - r2t)^2}{T} \dots\dots\dots 2$$

حيث : r تمثل سعر الفائدة السوقي (الاسمي ، الحقيقي) ، rat تمثل سعر الفائدة للبلد (a) ، rbt تمثل سعر الفائدة للبلد (b) ، T تمثل عدد المشاهدات الشهرية او السنوية ، وكلما زادت قيمة التباين النسبي سواء في الكتل النقدية او سعر الفائدة يعني ذلك ان فاعلية البنك المركزي خلال مدة الدراسة تكون افضل .

ولتوضيح مدى فاعلية البنك المركزي العراقي باستخدام التباين النسبي سوف يتم استخدام الكتلة النقدية $M2, M1$ للعراق وبلد المقارنة السعودية طبقا الى الصيغة (١) حيث نلاحظ من خلال الجدول (٤) والشكلين (٤ ، ٥) . ان التباين النسبي للكتلة النقدية (RVM1) بلغ ما مقداره (٠,٨٦) ، في حين بلغ التباين النسبي للكتلة النقدية (RVM2) ما مقداره (٠,٧٢) ، ونلاحظ ان التباين النسبي للكتلة النقدية الاول اكبر من الكتلة النقدية الثانية ، وهذا يؤكد نتائج التباين المطلق ، ويعني ان الفاعلية للكتلة النقدية الاولى اكبر وهو مؤشر يوضح ايضا ضعف المؤسسات المالية والمصرفية في العراق ، ويعني هذا ان فاعلية سياسة البنك المركزي العراقي للاستجابة للتغيرات في النشاط الاقتصادي نوعا ما مرتفعة نسبيا ، وهذا ما تم التوصل اليه

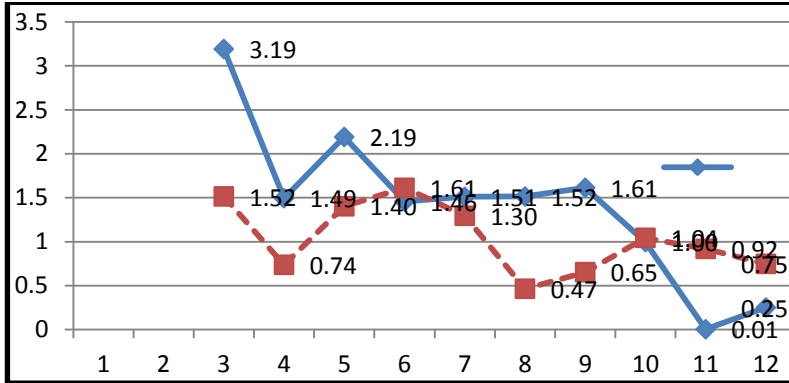
سابقا ولكن كما قلنا لا يمكن ان تتحمل السلطة النقدية لوحدها ذلك بسبب وجود انعكاسات كبيرة للسياسات الاخرى وخاصة المالية على التغيرات في النشاط الاقتصادي . وعند المقارنة بين بيانات التباين النسبي (الذي يشير الى ان الانحراف المعياري لمعدل نمو الكتل النقدية) في بلدان لاتحاد الاوربي وبيانات التباين النسبي للبنك المركزي العراقي فقد اظهرت النتائج ما يلي وحسب الترتيب (ايطاليا ١,١٠،فرنسا ٠,٧٥ ،اسبانيا ٠,٦١ ، بلغاريا ٠,٥٨ ، المانيا ٠,٥٥ ،استراليا ٠,٤٨) علما ان تلك النتائج احتسبت للكتلة النقدية M2 ويحتل البنك المركزي العراقي المرتبة الثالثة بعد البنك المركزي الفرنسي .

جدول (٤)

تطور مؤشر التباين النسبي لنمو الكتلة النقدية m1،m2 في العراق مقارنة بالسعودية للمدة (٢٠٠٣-٢٠١٣)

السنة	معدل النمو العراقي m1	معدل النمو السعودي m1	التباين النسبي m1	معدل النمو العراقي m2	معدل النمو السعودي m2	التباين النسبي m2
2003	-	-	-	-	-	-
2004	3.62	1.59	0.41	2.81	1.52	0.2811
2005	0.72	0.35	0.01	0.57	0.74	0.0573
2006	1.87	0.78	0.12	0.62	1.40	0.0621
2007	2.05	1.61	0.02	0.02	1.61	0.0024
2008	1.54	0.81	0.05	0.05	1.30	0.0046
2009	1.63	1.57	0.00	1.10	0.47	0.1101
2010	1.88	1.38	0.02	0.92	0.65	0.0922
2011	1.06	1.47	0.02	0.00	1.04	0.0002
2012	-0.10	1.13	0.15	0.84	0.92	0.0836
2013	0.18	0.88	0.05	0.25	0.75	0.0247
			0.86			0.718

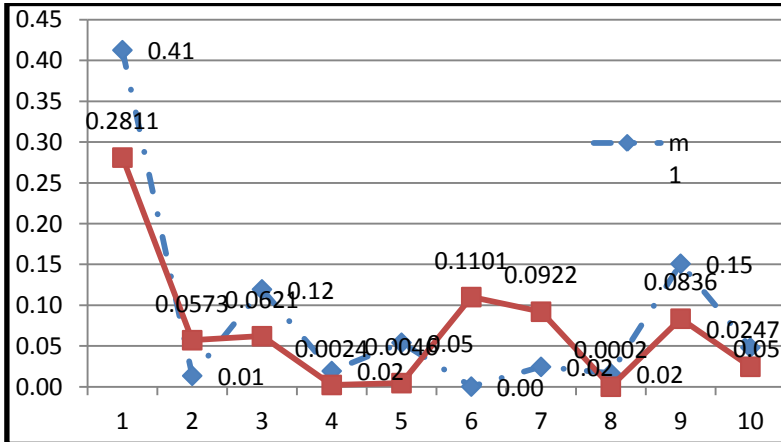
المصدر : اعداد من قبل الباحث باعتماد على بيانات الكتلة النقدية للبنك المركزي ،مؤسسة النقد العربي السعودي.



شكل (٤)

معدل النمو للكتلة النقدية في العراق والسعودية

المصدر : الشكل من عمل الباحث اعتمادا على بيانات الجدول (٤).



شكل (٥)

التباين السنوي النسبي للكتل النقدية

المصدر : الشكل من عمل الباحث اعتمادا على بيانات الجدول (٤).

ونستنتج من ذلك ان نتائج قياس الفاعلية النقدية للبنك المركزي سواء باستخدام معياري التباين المطلق والتباين النسبي لكل من الكتل النقدية وأسعار الفائدة وسعر الصرف ، باعتبارها الادوات التي يستخدمها البنك المركزي في التأثير بالنشاط الاقتصادي ، اظهرت ان الفاعلية النقدية كانت مرتفعة نسبيا وهذا يدل على استجابة البنك المركزي العراقي للتغيرات في النشاط الاقتصادي.

وتبقى النتائج التي يعطيها معياري التباين المطلق والنسبي تحتاج الى المزيد من التأكيد باعتبارهما من المقاييس البسيطة للفاعلية النقدية ، والسبب في ذلك ان كل مقياس يتضمن فقط معلومات تتعلق بالتغيرات الحاصلة سواء في الكتل النقدية او اسعار الفائدة ولا يتضمن التغيرات الحاصلة في استجابة البنك المركزي الى التقلبات الاقتصادية في الاجل القصير وحيث ان المفهوم التقليدي للفاعلية يعني درجة استجابة سياسة البنك المركزي الى التقلبات قصيرة الاجل في النشاط الاقتصادي الحقيقي ، لذا فان افضل مقياس للفاعلية النقدية هو ذلك المقياس الذي يتضمن فقط التغير في السياسة النقدية بالنسبة الى التغيرات في الظروف الاقتصادية قصيرة الاجل ، ولمحاولة الحصول على مقياس دقيق للفاعلية النقدية سيتم استخدام معادلة النسبة K لفريدمان ومعادلة تايلور .

٣- قاعدة النسبة K لفريدمان : Friedman Rule

ولغرض احتساب قاعدة النسبة K لميلتون فريدمان في الاقتصاد العراقي للمدة ٢٠٠٣-٢٠١٣ وكما تم الاشارة سابقا ان الافتراض الذي اعتمد في هذه المعادلة ان البنك المركزي يعمل على تثبيت معدل نمو عرض النقد ، لذلك نفترض ان البنك المركزي العراقي يعمل على تثبيت معدل نمو عرض النقد والإبقاء عليه ، فإذا كانت سرعة تداول النقد مستقرة فان قاعدة النسبة (K) تعطي درجة عالية من الاستقرار الاقتصادي ، ولغرض اشتقاق معادلة النسبة K ل ميلتون فريدمان سنة ١٩٦٠ وبالعودة الى المعادلة التبادل التي جاء بها فيشر والتي تأخذ الصيغة التالية :

$$MV = PY \dots\dots\dots(1)$$

$$M + \Delta V = \pi + \Delta Y \dots\dots\dots(2) \quad \Delta$$

حيث ان π تمثل معدل التضخم ، ΔY تمثل التغير في الناتج الحقيقي ، ΔV تمثل التغير في سرعة تداول النقد ، M تمثل التغير في عرض النقد ، واختيار نسبة ثابتة لمعدل النمو النقدي ويرمز لها بالرمز (K) لذا القاعدة تكتب بالصيغة التالية:

$$M = \pi + \Delta q - \Delta V \dots\dots\dots(3) \quad \Delta$$

حيث : تمثل ΔM معدل نمو الكتلة النقدية في الاقتصاد العراقي (m2, m1) ، π تمثل معدل التضخم السنوي للمدة الزمنية (٢٠٠٣ - ٢٠١٣) ، Δq تمثل معدل نمو الاقتصادي (وتعكس التغير في الناتج المحلي الاجمالي بالأسعار الثابتة ΔV) ، تمثل التغير في سرعة تداول الكتلة النقدية (m1 m2) وتكتب المعادلة اعلاه بالصيغة شبه الوعارتيمية التالية:

$$\text{Log } Y_t = \beta + \alpha_1 \pi + \alpha_2 \text{Log } \Delta Q - \alpha_3 \text{Log } \Delta V \dots\dots\dots(4)$$

و تحسب لكل من الكتل النقدية (M2 ، M1) حيث ان اشارة المعامل للمتغيرات في المعادلة اعلاه موجبة باستثناء اشارة معلمة سرعة تداول النقد فهي سالبة ($\alpha_1 > 0$ ، $\alpha_2 > 0$ ، $\alpha_3 < 0$ ، $\beta > 0$) وباستخدام البيانات في الجدول (١) لتقدير المعادلة فريدمان وباستخدام نموذج الانحدار الخطي البسيط فقد اظهرت النتائج التالية وكما موضحة في الجدول (٥):

جدول (5)

نتائج تقدير نموذج قاعدة النسبة (k) للكتلة النقدية (m1) للمدة (٢٠٠٣-٢٠١٣)

المتغيرات	المعالم	احصائية t
B	0.645	1.97
Π	0.016	1.32
ΔQ	0.531	2.32
Δv	0.041	-2.42
R ² =	73%	
R _{adj} =	59.50%	

F =	5.4	
D.W =	1.58	

المصدر : بالاعتماد على مخرجات برنامج (Minitab)

و تشير نتائج التقدير الى ان معلمة معدل التضخم غير معنوية ولكنها ذات اشارة متوقعة تتلائم مع النموذج الاقتصادي ،حيث دلت النتائج الى ان معدل التضخم اذا تغير بنسبة (١ %) فان درجة استجابة معدل النمو النقدي بنسبة (٠,٠١ %) وهذا يعني ان استجابة البنك المركزي الى التغيرات في عرض النقد في الاجل الطويل تُعد استجابة ضعيفة ويعود السبب في ذلك الى ان البنك المركزي يهدف الى تحقيق الاستقرار في المستوى العام للأسعار في الاجل القصير وليس في الاجل الطويل .

اما بالنسبة الى معلمة التغير في الناتج الحقيقي فهي معنوية وذات اشارة متوقعة حيث تبين درجة استجابة عرض النقد الى التغيرات الحاصلة في الناتج الحقيقي ، وقد اظهرت النتائج انه اذا تغير الناتج بمقدار وحدة واحدة فان درجة استجابة البنك المركزي من خلال اداة المستخدمة (عرض النقد) تكون بنسبة (٠,٥٣ %) في الاجل الطويل وهي استجابة نوعا ما جيدة وهذا يعني ان سياسة البنك المركزي العراقي تستهدف رفع معدل النمو الاقتصادي في الاجل الطويل ،وأما اشارة المعلمة تعتبر ملائمة للمنطق الاقتصادي .

وأما معلمة سرعة تداول النقد فهي معنوية حيث تشير الى ان التغير في سرعة تداول الكتلة النقدية (M1) فإذا تغيرت بنسبة (١ %) فان درجة استجابة عرض النقد (مقياس بالكتلة النقدية M1) تتغير بنسبة (٠,٠٤ %) وتعتبر نوعا ما ضعيفة علما ان اشارة المعلمة تتلائم مع النموذج الاقتصادي ، وهذا يعني ان درجة استجابة البنك المركزي العراقي الى التغيرات الحاصلة في سرعة تداول النقد ضعيفة وذلك للحفاظ على معدلات تضخم مقبولة .

ويشير معامل التحديد R^2 الى القدرة التفسيرية للمتغيرات المفسرة حيث بلغ ما نسبته (٧٣ %) من التغيرات الحاصلة في الكتلة النقدية (M1) ، ويعني ذلك ان نسبة (٢٧ %) يعود الى

المتغير العشوائي Ut ، وفيما تشير المعلمة F الى معنوية النموذج ككل حيث دلت النتائج ان F المحسوبة اكبر من نظيرتها الجدولية وبمستوى معنوي (١ %) ويعني ذلك ان المتغيرات المفسرة الداخلة في النموذج هي التي تفسر التغيرات في الكتلة النقدية ($M1$) ، وأما احصائية $D . W$ فهي تشير الى ان النموذج لا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي او المتسلسل، حيث تقع قيمة $D . W$ ، بين الحد الادنى (٠,٢٣٠) والحد الاعلى (٢,٤٣٣) اي ان القرار غير حاسم .

وأما نتائج الكتلة النقدية ($M2$) فقد اظهرت النتائج وكما يشير الجدول (٦) ان تقدير معلمة معدل التضخم غير معنوية ولكنها ذات اشارة متوقعة تتلائم مع النموذج الاقتصادي ، حيث دلت النتائج الى ان معدل التضخم اذا تغير بنسبة (١ %) فان درجة استجابة معدل النمو النقدي بنسبة (٠,٣٨ %) وهذا يعني ان استجابة البنك المركزي الى التغيرات في عرض النقد في الاجل الطويل تعتبر استجابة متوسطة للكتلة النقدية ($M2$) ، اما بالنسبة الى معلمة التغير في الناتج الحقيقي فهي معنوية وذات اشارة متوقعة حيث تبين درجة استجابة عرض النقد الى التغيرات الحاصلة في الناتج الحقيقي ، وقد اظهرت النتائج انه اذا تغير الناتج بمقدار وحدة واحدة فان درجة استجابة البنك المركزي من خلال اداة المستخدمة (عرض النقد) تكون بنسبة (٠,٦٧ %) في الاجل الطويل وهي استجابة نوعا ما جيدة وهذا يعني ان سياسة البنك المركزي العراقي تستهدف رفع معدل النمو الاقتصادي في الاجل الطويل ، وأما اشارة المعلمة تعتبر ملائمة للمنطق الاقتصادي .

وأما معلمة سرعة تداول النقد فهي معنوية حيث تشير الى ان التغير في سرعة تداول الكتلة النقدية ($M2$) فإذا تغيرت بنسبة (١ %) فان درجة استجابة عرض النقد (مقاس بالكتلة النقدية $M2$) تتغير بنسبة (٠,٢٢ %) وتعتبر نوعا ما ضعيفة علما ان اشارة المعلمة تتلائم مع النموذج الاقتصادي ، وهذا يعني ان درجة استجابة البنك المركزي العراقي الى التغيرات الحاصلة في سرعة تداول النقد ضعيفة وذلك للحفاظ على معدلات تضخم مقبولة .

ويشير معامل التحديد R^2 الى القدرة التفسيرية للنموذج حيث اظهرت النتائج ان ما نسبته (١٠٠ %) من التغيرات الحاصلة في الكتلة النقدية (M2) تفسرها المتغيرات الداخلة في النموذج ، وفيما تشير المعلمة F الى معنوية النموذج ككل حيث دلت النتائج ان F المحسوبة اكبر من نظيرتها الجدولية وبمستوى معنوي (١ %) ويعني ذلك ان المتغيرات المفسرة الداخلة في النموذج هي التي تفسر التغيرات في الكتلة النقدية M2 ، وأما احصائية W . D فهي تشير الى ان النموذج لا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي او المتسلسل، حيث تقع قيمة D . W بين الحد الادنى (٠,٢٣٠) والحد الاعلى (٢,٤٣٣) اي ان القرار غير حاسم .

جدول (٦)

نتائج تقدير نموذج قاعدة النسبة (k) للكتلة النقدية (m2) للمدة (٢٠٠٣-٢٠١٣)

المتغيرات	المعالم	احصائية t
β	- ٠,٧١٤	1.97
π	٠,٣٨٢	1.32
ΔQ	٠,٦٧٦	2.32
Δv	- ٠,٢٢٤	-2.42
$R^2 =$	% ١٠٠	
$R_{adj} =$	% ٩٩	
F =	٥٥5.	
D .W =	2.22	

المصدر: بالاعتماد على مخرجات برنامج (Minitab)

٤- قاعدة تايلور (Taylor Rule) الكلاسيكية :

ذكرنا سابقا ان قاعدة تايلور تشير الى استجابة او ملائمة السياسة النقدية من خلال تعديل سياسة سعر الفائدة (كأداة للسياسة النقدية) الى التطورات في التضخم والنشاط الاقتصادي ،وبالتالي يجب تعديل سعر الفائدة طبقا لقاعدة تايلور اي ضرورة زيادة سعر الفائدة الاسمي بأكبر من زيادة التضخم المتوقع ، ويستطيع البنك المركزي تعديل سياسة سعر الفائدة بصورة منتظمة وذلك استجابة للتطورات في التضخم ونشاط الاقتصاد الكلي (Taylor Rules ,)

1: 2007) ، وسوف يتم تطبيق قاعدة تايلور الكلاسيكية في الاقتصاد العراقي للمدة (2003 - 2013) والتي تأخذ الصيغة التالية :

$$I = 2 + \pi + 1/2 (\pi - 2) + 1/2 (q - q^*)$$

حيث ان : I تمثل سعر الفائدة الاسمي او الحقيقي في الاجل القصير وسوف يتم استخدام سعر الفائدة (سعر السياسة) وكذلك سعر الفائدة المدينة على الاقراض قصير الاجل لتوفر البيانات عنهما، π تمثل معدل التضخم في العراق ، q تمثل الناتج الحقيقي ، q^* تمثل الناتج المحتمل .

ولقياس فجوة الناتج في العراق ($q - q^*$) سيتم استخدام انحراف الناتج الحقيقي عن الاتجاه الخطي، كذلك استخدم التغير في المخفض الضمني للناتج من سنة الى اخرى وذلك للاحتساب معدل التضخم (π) .

ويشير الجدول (٧) الى نتائج تقدير معادلة تايلور الكلاسيكية في الاقتصاد العراقي خلال مدة الدراسة ، ويتضح من خلال الجدول ان نتائج درجة استجابة سعر الفائدة الى التقلبات في النشاط الاقتصادي منخفضة نسبيا على الرغم من اعتماد البنك المركزي العراقي لسعر الفائدة كأداة للسياسة النقدية خلال مدة الدراسة ، حيث تراوحت درجات الاستجابة لسعر الفائدة بالنسبة الى فجوة الناتج والتضخم المستهدف اذ بلغت في سنة 2003 ما نسبته (0,51 %) ثم تراجعت الى (0,41 %) في سنة 2004 ، وأخذت بالارتفاع لتصل الى اعلى نسبة خلال مدة الدراسة وهي (0,81 %) في سنة 2006 وفي هذه السنة شهد العراق احداث سياسية واقتصادية واجتماعية غير طبيعية انعكست على اداء الاقتصاد العراقي .

ثم اخذت بالانخفاض لتصل في سنة 2007 ما نسبته (0,47 %) ، إلا ان نسبة معدل الفائدة وحسب النتائج اخذ بالانخفاض ليصل الى (0,03 - %) في سنة 2009 وهي نسبة منخفضة جدا رغم ان هذه السنة استخدم البنك المركزي سياسة توسعية على عكس السنوات السابقة والتي كانت سياسة البنك النقدية سياسة انكماشية وذلك لغرض تطوير النشاط

الاقتصادي وخاصة الحقيقي بعد انخفاض معدلات الفائدة ، وخلال السنوات المتبقية من الدراسة اخذت النسبة نوعا ما بالارتفاع لتصل الى (٠,١١ %) سنة ٢٠١٣ .
ونلاحظ بعد تطبيق قاعدة تايلور في الاقتصاد العراقي فان النتائج المتحصلة هي نتائج غير دقيقة وغير مطابقة لسياسة البنك المركزي النقدية ، فهي شهدت تذبذب كبير خلال سنوات الدراسة ، وفي تحديد مدى استجابة البنك المركزي للنشاط الاقتصادي باستخدام معادلة تايلور و الذي يثبت انه من غير الممكن تطبيق قاعدة تايلور في الاقتصاد العراقي في الوقت الحاضر لعدة اسباب منها الاختلالات في الاقتصاد العراقي اضافة الى التشوهات في الجهاز المصرفي وتخلف السوق المالية العراقية .

جدول (٧)

نتائج تقدير معادلة تايلور الكلاسيكية للمدة (٢٠٠٣-٢٠١٣)

السنوات	معدل التضخم	فجوة الناتج	سعر الفائدة
2003	33.6	-0.10219	0.513489
2004	27	0.052375	0.415262
2005	37	0.037678	0.565188
2006	53.2	0.046295	0.808231
2007	30.8	0.018837	0.472094
2008	2.7	0.01323	0.050566
2009	-2.8	0.004352	-0.03198
2010	2.4	-0.00433	0.045978
2011	5.6	-0.00197	0.09399
2012	6.1	0.00033	0.101502
2013	6.4	-0.01257	0.105937

المصدر : بالاعتماد على البيانات الاحصائية للبنك المركزي لعدة سنوات.

الاستنتاجات والتوصيات :**أولاً: الاستنتاجات:**

- ١- ان التباين المطلق للكتلة النقدية M1 يفوق التباين المطلق للكتلة النقدية M2 ، فقد بلغ (AV M1) ما مقداره (١,٠٢) في حين بلغ (٢ AV M) ما مقداره (٠,٧٣) وهذا يعني ان حجم التقلبات في نمو الكتلة النقدية M1، يفوق مثلتها في نمو الكتلة النقدية M2 .
- ٢- ان الفاعلية النقدية تُعد مرتفعة نسبياً للبنك المركزي العراقي وهذا ناجم عن الاختلالات الكبيرة في الاقتصاد العراقي وكذلك الظروف الخاصة التي يمر بها العراق على جميع الاصعدة وعدم الاستقرار وكذلك عدم وضوح في الرؤية لطبيعة النظام الاقتصادي وتعدد جهات اتخاذ القرارات وخاصة في ما يتعلق بالاقتصاد وتضارب هذه القرارات .
- ٣- ان التباين النسبي الكتلة النقدية (RVM1) بلغ ما مقداره (٠,٨٦) ،في حين بلغ التباين النسبي للكتلة النقدية (RVM2) ما مقداره (٠,٧٢) ،ونلاحظ ان التباين النسبي الكتلة النقدية الاول اكبر من الكتلة النقدية الثانية ،وهذا يؤكد نتائج التباين المطلق ، ويعني ان الفاعلية للكتلة النقدية الاولى اكبر وهو مؤشر يوضح ايضا ضعف المؤسسات المالية والمصرفية في العراق ، ويعني هذا ان فاعلية سياسة البنك المركزي العراقي للاستجابة للتغيرات في النشاط الاقتصادي نوعاً ما مرتفعة نسبياً .
- ٤- التباين المطلق لسعر الفائدة قصير الاجل للقروض الممنوحة من قبل المصارف التجارية الى القطاعات الاقتصادية المختلفة ، حيث بلغ التباين لسعر الفائدة (٤,٣٨٣) وعند مقارنته مع التباين المطلق لسعر الفائدة للبنك نرى انه منخفض وهذا يعكس واقع النشاط المصرفي العراقي وخاصة في منح الائتمان المصرفي للقطاعات الاقتصادية وخاصة الانتاجية منها .
- ٥- بالرغم من تخفيض سعر البنك (سعر السياسة) الى (٦ %) وكذلك الاحتياطي القانوني للمصارف التجارية من قبل البنك المركزي الى (١٥ %) على كافة الودائع المصرفية سواء كانت ودايع حكومية إم ودايع قطاع خاص منها (١٠ %) يحتفظ بها في خزائن البنك

المركزي وتحفظ المصارف بنسبة (٥ %) منه كاحتياطي في خزائنها ، لتحفيز الجهاز المصرفي في تمويل المشاريع الاقتصادية في العراق إلا ان سياسة المصارف الائتمانية وخاصة في منح القروض المتوسطة وطويلة الاجل لا تزال بمستويات ضعيفة من التمويل وخاصة للمشاريع الانتاج الحقيقي.

٦- ان نتائج قياس الفاعلية النقدية للبنك المركزي سواء باستخدام معياري التباين المطلق والتباين النسبي لكل من الكتل النقدية وأسعار الفائدة وسعر الصرف ، باعتبارها الادوات التي يستخدمها البنك المركزي في التأثير بالنشاط الاقتصادي ، اظهرت ان الفاعلية النقدية كانت مرتفعة نسبيا وهذا يدل على استجابة البنك المركزي العراقي للتغيرات في النشاط الاقتصادي.

٧- تشير نتائج التقدير الى ان معلمة معدل التضخم غير معنوية ولكنها ذات اشارة متوقعة تتلائم مع النموذج الاقتصادي ،حيث دلت النتائج الى ان معدل التضخم اذا تغير بنسبة (١ %) فان درجة استجابة معدل النمو النقدي بنسبة (٠,٠١ %) وهذا يعني ان استجابة البنك المركزي الى التغيرات في عرض النقد في الاجل الطويل تُعد استجابة ضعيفة ويعود السبب في ذلك الى ان البنك المركزي يهدف الى تحقيق الاستقرار في المستوى العام للأسعار في الاجل القصير وليس في الاجل الطويل .

٨- ويشير معامل التحديد R^2 الى القدرة التفسيرية للمتغيرات المفسرة حيث بلغ ما نسبته (٧٣ %) من التغيرات الحاصلة في الكتلة النقدية (M1) ، ويعني ذلك ان نسبة (٢٧ %) يعود الى المتغير العشوائي Ut .

٩- قد اظهرت النتائج انه اذا تغير الناتج بمقدار وحدة واحدة فان درجة استجابة البنك المركزي من خلال اداة المستخدمة (عرض النقد) تكون بنسبة (٠,٦٧ %) في الاجل الطويل وهي استجابة نوعا ما جيدة وهذا يعني ان سياسة البنك المركزي العراقي تستهدف رفع معدل النمو الاقتصادي في الاجل الطويل ، وأما اشارة المعلمة تعتبر ملائمة للمنطق الاقتصادي .

١٠- بعد تطبيق قاعدة تابلور في الاقتصاد العراقي فان النتائج المتحصلة هي نتائج غير دقيقة وغير مطابقة لسياسة البنك المركزي النقدية ، فهي شهدت تذبذب كبير خلال سنوات

الدراسة ، وفي تحديد مدى استجابة البنك المركزي للنشاط الاقتصادي باستخدام معادلة تايلور والذي يثبت انه من غير الممكن تطبيق قاعدة تايلور في الاقتصاد العراقي في الوقت الحاضر لعدة اسباب منها الاختلالات في الاقتصاد العراقي اضافة الى التشوهات في الجهاز المصرفي وتخلف السوق المالية العراقية .

ثانياً : التوصيات:

- ١- ضرورة استمرار البنك المركزي العراقي في بناء القاعدة النقدية بالاعتماد الاحتياطي الاجنبي وتنويع مصادره, من خلال بناء مرتكزات اقتصادية متنوعة .
- ٢- ضرورة معالجة الاختلالات الهيكلية في الاقتصاد العراقي و الاستفادة من الاستقرار الاقتصادي الذي يوفره البنك المركزي .
- ٣- الاستفادة من العوائد المالية الكبيرة الناتجة من الإيرادات النفطية وتوجيهها نحو القطاعات الانتاجية وخاصة الصناعة والزراعة من اجل معالجة الاختلالات الاقتصادية و زيادة مساهمتهم في الناتج المحلي .
- ٤- ضرورة الحفاظ على مستوى الاحتياطي من العملة الاجنبية لانها الرصيد والغطاء للعملة المحلية, مع ضرورة ضبط السيولة المحلية والتي لها اثر على المستوى العام للأسعار .
- ٥- ضرورة التنسيق بين السياسة النقدية والمالية من اجل زيادة الفاعلية النقدية للبنك المركزي العراقي, وان عدم التنسيق سوف يؤدي الى ضياع جهود البنك المركزي وعدم الاستفادة من الاستقرار الاقتصادي.

المصادر :

- ١- ناظم محمد نوري الشمري,النقود والمصارف والنظرية النقدية,ط١,بغداد,دار زهران للنشر, ١٩٩٩.
- ٢- احمد عبد الزهرة حمدان,خيارات السياسة ودورها في تحقيق الاستقرار الاقتصادي,اطروحة دكتوراة مقدمة الى جامعة المستنصرية,كلية الادارة والاقتصاد,غير منشورة, ٢٠١٣.
- ٣- Andolfatto,The, Economic Money Banking and Finance.,Third Edition, Prentice Hall,Harlow,2005.
- ٤- البنك المركزي العراقي,المديرية العامة للإحصاء والأبحاث,النشرة الاحصائية السنوية,اعداد مختلفة (٢٠٠٣ - ٢٠١٣).
- ٥- مؤسسة النقد العربي السعودي,النشرة الاحصائية السنوية,اعداد مختلفة, www.sama.gov.sa.
- 6- Mohammad Saiful Islam, problem Involved in Estimating Taylor Rule With US Data,Internaional Review of Business Research Papers, Vol,7,No.3,May 2011.
- 7- Elham, Maft,Kreft. And Russell S,Sobel,Does ALess Actve Central Bank Lead to Greater Economic Stability ?Evidence From the European Monetaery Union,2006. <http://sobelrs.people.cofc.edu.pdf>.