

الاهداف الوسيطة للسياسة النقدية وعلاقتها بفجوة الناتج والتضخم في العراق للمدة ((1990-2015))

أ. د عباس كاظم جاسم الدعيمي

زهراء يوسف عباس السعدي

كلية الإدارة والاقتصاد / جامعة كربلاء

الباحثة

ملخص

يعد فهم سلوك السياسة النقدية أمراً مهماً، لكونه يؤثر بشكل كبير في مستوى النشاط الاقتصادي لذا ينبغي النظر إلى الأهداف التي يضعها البنك المركزي للسياسة النقدية واستراتيجياته لتحقيقها، وبعد دراسة الأهداف والاستراتيجيات، يمكن تقييم سلوك السياسة النقدية في الماضي، على أمل أن يعطي بعض الدلائل إلى أين يمكن أن تتجه السياسة النقدية في المستقبل. و تحاول هذه الدراسة تقدير العلاقة بين اهداف السياسة النقدية الوسيطة وأهدافها النهائية، عن طريق النظر إلى فجوة الناتج التي تعد أحد محددات التضخم في المستقبل. وقد توصلت الدراسة الى وجود علاقة بين الاهداف الوسيطة وفجوة الناتج والتضخم فضلاً عن وجود علاقة سببية بين فجوة الناتج والتضخم باتجاه واحد .

Abstract

Understanding the behavior of monetary policy is important because it has a significant impact on the level of economic activity. Therefore, the objectives set by the central bank of monetary policy and its strategies to achieve them should be considered. After studying the objectives and strategies, monetary policy behavior can be assessed in the past, Where can monetary policy be heading in the future? This study attempts to assess the relationship between the objectives of the monetary policy and its final objectives, by looking at the output gap, which is one of the determinants of inflation in the future.

المقدمة:

يتم اختبار فعالية السياسة النقدية عن طريق قدرتها على تحقيق الأهداف النهائية وهي النمو الاقتصادي والتضخم المنخفض. وحتى يتسنى رسم توقعات التضخم بالطريقة المرغوبة، فضلاً عن انشاء بيئة مواتية لتحقيق النمو الاقتصادي تستند قرارات السياسة النقدية إلى مؤشرات مختلفة توفر معلومات حيوية عن التضخم في المستقبل ونمو الناتج. وفي هذا الصدد يمكن استخدام فجوة الناتج كأحد المؤشرات للتنبؤ بالضغوط التضخمية، ولذلك فإن المهمة لصناع السياسات هي دراسة الصلة بين فجوة الناتج والتضخم، وعلاقتها بالمتغيرات الوسيطة للسياسة النقدية.

مشكلة الدراسة:

أن التضخم المنخفض يساعد على تسريع النمو الحقيقي للاقتصاد من قبل تحفيز الاستهلاك العام والاستثمار. و أن النمو المرتفع على المدى القصير يؤدي إلى ضغوط تضخمية، لذا تتبع مشكلة الدراسة الى اي مدى تستطيع السياسة النقدية في العراق ترشيد توقعات التضخم بالطريقة المطلوبة، التي تمكنها من انشاء بيئة مواتية للنمو فضلاً عن تحقيق معدل تضخم منخفض ومستقر نسبياً ويتحدد ذلك عن طريق معرفة درجة تأثير الاهداف الوسيطة للسياسة النقدية على فجوة الناتج والتضخم .

فرضية الدراسة:

تتبع فرضية الدراسة من الاتي :

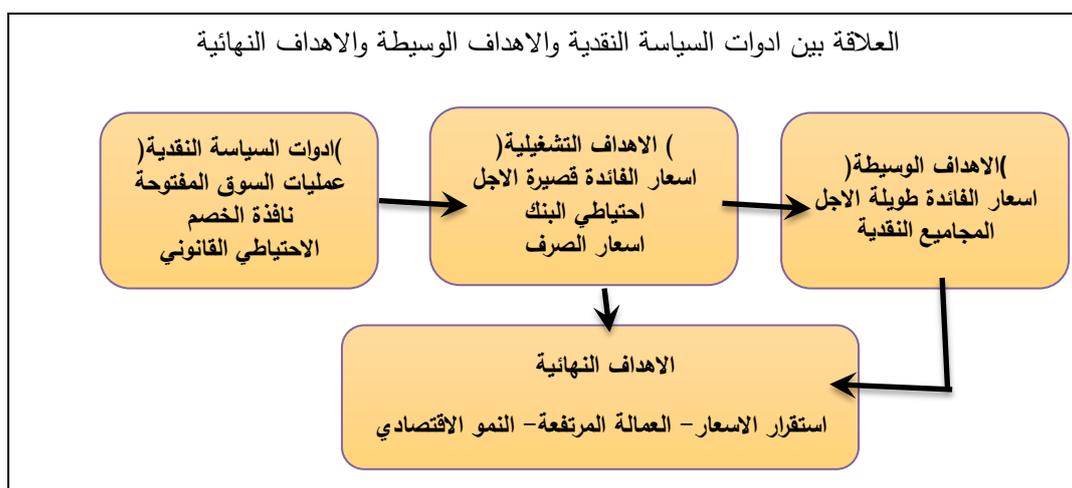
١. H_0 : لا توجد علاقة احصائية ومعنوية بين الاهداف الوسيطة وفجوة الناتج والتضخم.
٢. H_0 : ان الاهداف الوسيطة ليس لها تأثير فعال في تقليص فجوة الناتج ومن ثم تحقيق التضخم المنخفض والمستقر نسبياً؟

اهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة الى تقدير العلاقة بين الاهداف الوسيطة للسياسة النقدية وأهدافها النهائية النمو والسيطرة على التضخم في العراق. والادوات المنهجية المستخدمة لاختبار هذه العلاقة هي اختبار انموذج الانحدار الذاتي الموزعة والمبطنة فضلا عن اختبار غرانجر للسببية وبالنظر إلى أن فجوة الناتج هي أحد محددات التضخم في المستقبل، فقد بذلت أيضا محاولة لدراسة العلاقة السببية بين فجوة الناتج والتضخم.

المبحث الأول: الاطار النظري للدراسة**اولا: مفهوم الاهداف الوسيطة للسياسة النقدية**

السياسة النقدية هي مجموعة الإجراءات التي تتخذها السلطة النقدية في البلد، بغرض الرقابة على الائتمان والتأثير فيه، بما يتفق وتحقيق الأهداف الاقتصادية التي ترمي إليها الحكومة. (السلمان وآخرون: ١٩٩٦، ٢٢٥) وتعدّ السياسة النقدية أداة رئيسة من أدوات السياسات الاقتصادية، تستخدمها السلطة النقدية للتأثير في مستوى النشاط الاقتصادي عن طريق تأثيرها في الاستثمار والأسعار والناتج والدخل. (الدعيمي: ٢٠٠٨، ٧) فهناك اتفاق واسع بأن الأهداف النهائية للسياسة النقدية، سواء في الدول المتقدمة أو النامية، يتمثل في تحقيق الاستقرار في مستوى الأسعار، وكذلك تحقيق معدل بطالة متدنٍ يتسق مع مطابقة الطلب والعرض من العمالة، والذي يعرف بالمعدل الطبيعي للبطالة، فضلا عن تعزيز معدل النمو الاقتصادي (Khou&other:2015,p١٣)) و تحقيق الاستقرار في ميزان المدفوعات بما في ذلك حماية القيمة الخارجية للعملة عن طريق الحفاظ على مستويات اسعار الصرف مستقرة نسبياً. (Casu&other:٢٠٠٦,١١٥) ولتحقيق الاهداف النهائية تستخدم السلطة النقدية متغيرات تقع بين ادواتها وبين اهدافها النهائية، يطلق على هذه المتغيرات بالأهداف الوسيطة، فالهدف الوسيط هو متغير اقتصادي يمكن البنك المركزي التحكم به بفارق زمني معقول وبدرجة نسبية من الدقة، وهو في علاقة ثابتة (مستقرة) نسبيا أو يمكن التنبؤ به على الأقل مع الهدف النهائي للسياسة النقدية. (Bindseil:2004,p٩)) فالمتغيرات النقدية المختارة كأهداف وسيطة يجب أن تكون مستقرة العلاقة على الامد الطويل مع متغيرات الهدف النهائية، اي ان العلاقة بين الاهداف الوسيطة والأهداف النهائية للسياسة النقدية لا تتغير بشكل كبير جدا حينما تتعرض لصددمات خارجية. (Rungsun:١٩٩٩،) والشكل (١) يوضح العلاقة بين الاهداف الوسيطة وعلاقتها بالهدف النهائي :



شكل (١)

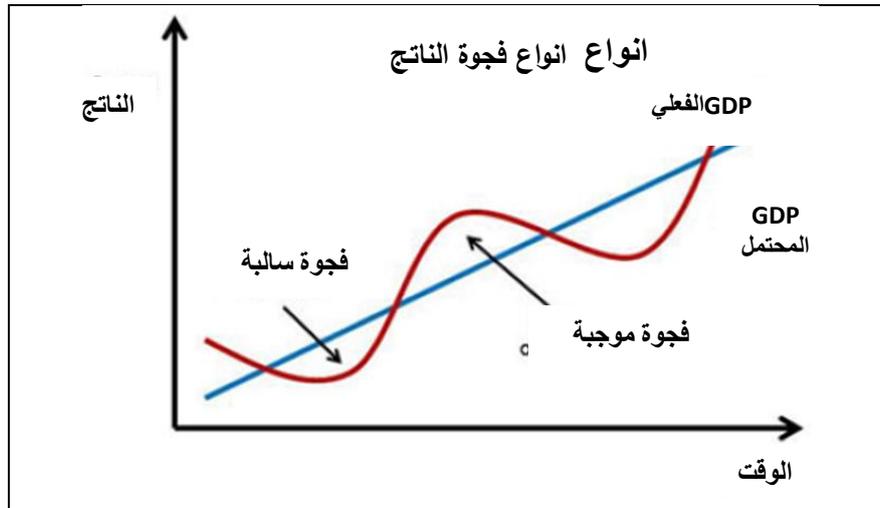
Sourc: Casu.B,Girardone.C and Molyneux.PH,(Introduction toBanking), First ed
Tottenham Court Road, London W1T 4LP 2006,p117

يوضح الشكل (١) مسار السياسة النقدية في تحقيق الهدف النهائي عن طريق توجيه ادواتها المباشرة (عمليات السوق المفتوحة والاحتياطي القانوني وسعر الخصم) وبما ان الادوات المذكورة لا تؤثر مباشرة بالهدف النهائي تقوم السلطة النقدية باستهداف متغيرات اخرى تسمى الاهداف الوسيطة تعمل كمثبت لتحقيق الهدف النهائي وتشمل هذه المتغيرات (سعر الصرف والمجاميع النقدية ومعدل الفائدة والتضخم المتوقع) وفي حالة هذه الاهداف لا تتأثر مباشرة بأدوات السياسة النقدية ويتم استخدام اهداف قصيرة الامد تسمى الاهداف التشغيلية، وهذه الاخيرة تربط بين أدوات السياسة النقدية والأهداف الوسيطة حاديث إنه عن طريق الأهداف التشغيلية ترسل السلطة النقدية إشارات سريعة و واضحة و محددة للمتعاملين و للسوق عن مضمون السياسة النقدية. (لونيس:٣٨،٢٠١١)

ثانيا: مفهوم فجوة الناتج

تمثل فجوة الناتج الفرق بين الناتج الفعلي والناتج المحتمل (Chagny & Dopke: ٢٠٠١، ٣١) ويعطي (Kiley) ثلاثة تعاريف لفجوة الناتج وهي " انحراف الناتج عن اتجاهه العشوائي على الامد الطويل" و "انحراف الناتج عن مستوى ثابت مع التكنولوجيات الحالية والاستخدام الاعتيادي من رأس المال والعمل و"انحراف الناتج عن مستوى المعدل الطبيعي" (Kiley:2013,1). ويعرف الناتج المحتمل بأنه " مستوى الناتج القومي المتوافق اذا لا يوجد فائض أو نقص في الطلب الكلي. (Sloman:٢٠٠٦، ٣٨٢) ويعرف بأنه "كمية الانتاج التي من الممكن ان تنتج وكان الاقتصاد في ازدهار أو ركود من المخزون الرأسمالي وقوة العمل الحالية". (Hall & Taylor : ١٩٩١ ، ١٦) وتوفر فجوة الناتج مقياسا لدرجة من الضغوط التضخمية في الاقتصاد، وهي حلقة وصل مهمه بين الجانب الحقيقي من الاقتصاد (إنتاج السلع والخدمات) والتضخم (Claus et.al: ٢٠٠٠)، وتمثل مستوى ثابت من الانتاج المرتبط بمنحنى العرض الكلي في الامد الطويل إلى المستوى الناتج المحلي الإجمالي (Kuttner:1994,p). (GDP ٣٦١ وتمكن فجوة الناتج قياس الانحرافات الدورية للناتج الفعلي عن الناتج المحتمل، اذ ينمو الناتج الفعلي والناتج المحتمل على نحو متوازٍ، وهذا الاخير يعود الى التأثير المتبادل للنمو في الناتج المحتمل على نمو الناتج الفعلي، مثلا تؤدي المعدلات المنخفضة لنمو الناتج الفعلي الى تخفيض صافي الاستثمار ومن ثم تخفيض الناتج المحتمل. (رشيد:٢٠١٤، ٥٢) و تقسم فجوة الناتج على نوعين هما فجوة الناتج الموجبة التي تشير الى ان الانتاج الفعلي أعلى من الناتج المحتمل وهذا عادة ما يتجلى مع ضغوط الطلب الزائد، وفجوة الناتج الموجبة لا تعكس فقط تقدم الناتج الفعلي عن الناتج المحتمل وانما تعكس ظروفًا اقتصادية معينة تؤدي الى تراجع في

الناتج المحتمل مما يجعل الناتج الفعلي متفوقاً عليه وان كان الناتج الفعلي لم يشهد نمواً كبيراً ، (Fisher et al: 1997، ٦٩، و فجوة الناتج السالبة التي يكون فيها الناتج الفعلي أقل من الناتج المحتمل أي الموارد الاقتصادية لا تستغل بشكل كامل، وتسمى أيضا الفجوة الانكماشية (Gamber&Colander: ٢٠٠٦، ٣٢٢)) وتحدث الفجوة السالبة لربما الاقتصاد لا يتكيف مع الصدمات السيئة كما الجيد منها، وقد يرجع الى دور السياسة النقدية، للحد من التضخم عن طريق اجراءات خفض الطلب على السلع والخدمات، بعدها هي الأكثر فاعلية من أجل كبح جماح الطلب لاسيما عندما تكون أسعار الفائدة قريبة من الصفر، فالتأثير على النشاط الاقتصادي، البنوك المركزية عادة ما تولد تغيرات في سعر الفائدة الاساس للبنك وهذه التغيرات تؤثر عادة في النظام المالي بشكل عام. و يمكن تعزيز الطلب على السلع والخدمات عن طريق تخفيض سعر الفائدة على الأموال الاتحادية. او مبالغة البنوك المركزية في تقدير الناتج المحتمل، ومن ثم يحصل سوء قياس الفرق بين الناتج الفعلي والمحتمل. (CBO: 2015, P ٤-٦)



شكل (٢)

Source : Mikael Apel, Jan Hansen and Hans Lindberg, (Potential output and output gap) ,Sveriges Riksbank, Quarterly Riview, 3 – 1996, P 26.

ويتم تقدير الناتج المحتمل بعدة طرائق مختلفة منها اسلوب التصفية (المرشحات) حيث تستخلص المعلومات من المتغيرات الاقتصادية الملحوظة التي يفترض أن تكون مرتبطة إلى حد كبير مع الناتج المحتمل. وتسمى أساليب التصفية احادي المتغير لانها تشنق الناتج المحتمل مباشرة من الناتج الفعلي عن طريق تطبيق عامل تصفية لحساب الاتجاه مثل مرشح (Dupasquier & et al) (HP) (Hodrick–Prescott: ١٩٩٧، ١) ويقدر مرشح HP الناتج المحتمل عن طريق تقليل الفرق من الفجوة بين الناتج الفعلي (y) ومعدل التغير في اتجاه الناتج (*y) لعينة كاملة من المشاهدات (T) و يمكن الحصول على السلسلة الزمنية للناتج المحتمل من الاتي : (Saxena & Cerra : ٢٠٠٠، ٥)

$$\text{Min}_{y^*} \sum_{t=1}^T (y_t - y_t^*)^2 + \lambda \sum_{t=2}^T [(y_t - y_t^*) - (y_t^* - y_{t-1}^*)]^2 \quad (1)$$

وتحسب السلسلة عن طريق مفاضلة الانحرافات بين السلسلة الفعلية (التاريخية) وسلسلة اتجاه الناتج الذي يمثل الحد الاول من المعادلة اما الحد الثاني فهو التباين في معدل النمو من سلسلة اتجاه الناتج من فترة إلى أخرى (Haltmaier: 1996, 5) وهناك عدة اسباب مهمة تدعو الى تقدير الناتج المحتمل ومن ثم قياس فجوة الناتج وهذه الاسباب كالآتي:

١. فجوة الناتج متغير مهم للسياسة النقدية اذ إنها تشكل مصدرا رئيسا لضغوط التضخم في الاقتصاد، فعندما يضغط الطلب (السلع والخدمات) على قدرة الاقتصاد على الإنتاج، فإن ذلك يميل إلى فرض ضغوط تصاعدية على الأسعار، وعندما يكون الطلب ضعيفا، فإنه يميل إلى دفع الأسعار إلى أسفل. (Bank of Canada, 2010, 2)
٢. يوفر الناتج المحتمل إشارة موجزة عن الأداء النسبي للاقتصاد عند نقطة زمنية معينة، فضلا عن ذلك يستخدم الناتج المحتمل لتقييم السياسات على الامد الطويل، فإن تقدير الناتج المحتمل أمر ضروري لتنفيذ السياسة النقدية والمالية لمعرفة ما إذا كان ذلك ممكناً في تحقيق الاستقرار في الأسعار وتدنية معدل البطالة فضلا عن معرفة توافق مستوى الانتاج مع هذه الأهداف الاقتصادية. (Musarir: 2015, 2)) وان قياس فجوة الناتج يفيد صناعات السياسات الاقتصادية في صياغة السياسة المناسبة، اذ إنه يحتوي على معلومات مفيدة على الامد القصير، ولاسيما السياسة التي تهدف الى السيطرة على التضخم منها السياسة النقدية، وعلى الامد المتوسط فإن معدل نمو الناتج المحتمل يوفر دليلا مفيدا لتقييم النمو المستدام غير التضخمي في الناتج والعمالة. لذلك، في سياق الاقتصاد القياسي الكلي الافادة من القدرات (أو فجوة الناتج) التي تعد بمثابة العوامل المحددة لسلوك الأسعار والاجور. (Toit & Moolman: 2003, p 96)
٣. في الناتج المحتمل وفجوة الناتج نوعان من المؤشرات مفيدة لإعلام صانعي السياسات عما سيكون عليه الاستقرار والنمو غير التضخمي، فعلى الامد القصير، إذا كان الناتج الفعلي أدنى أو أعلى من الناتج المحتمل، فإنه يوفر مؤشرات بشأن الضغوط التضخمية الناجمة عن الاختلالات بين الطلب والعرض. وفي الامد الطويل، يشير الناتج المحتمل إلى وضع اقتصادي مستدام للنمو الاقتصادي و يولد ضغوطا غير تضخمية (Kastrati: 2015, 36)
٤. والفائدة الاساسية للسياسة النقدية في قياس فجوة الناتج هو الغرض من تحديد الصدمات (الصدمات التي تؤثر في الناتج المحتمل) لذلك قياس الناتج المحتمل يمكن مساهمتها في مساعدة التقليل من الخسائر في الناتج ومتابعة استقرار الأسعار. (Mahadeva: 2004, p 4)

ثالثا: العلاقة بين فجوة الناتج والتضخم

- هناك ثلاثة فرضيات تصف العلاقة بين فجوة الناتج و التضخم وهي كما يأتي :
١. توصف العلاقة بين التضخم وفجوة الناتج باستخدام منحني (فيليبس)، الذي يفترض أن معدل التضخم ومعدل نمو الناتج يرتبطان ارتباطا إيجابيا، على الأقل في الامد القصير، ووفقا لنظرية منحني (فيليبس)، فإن الطلب المرتفع يسحب الإنتاج فوق المستوى الذي يمكن للاقتصاد أن يحافظ على الضغوط التضخمية، في حين أن انخفاض استخدام الطاقة الإنتاجية يعني انخفاض الضغوط التضخمية. (Rossi Plans, 2004, P121)
 ٢. قد يكون مستوى فجوة الناتج مرتبطا بالمعدل الذي يزيد فيه معدل التضخم، أو تسارع مستوى الأسعار العام. مثل معدل التضخم غير المعجل للبطالة (NIRU). اذ ان معدل التضخم يتزايد إذا كان معدل البطالة أقل من المعدل الطبيعي، ويستمر في الانخفاض إذا كان معدل البطالة أعلى من المعدل الطبيعي، فقط عندما يتزامن معدل البطالة مع المعدل الطبيعي يبقى معدل التضخم دون تغيير. و NIRU هي حالة خاصة لفرضية معدل البطالة الطبيعي اذ معدل التضخم المتوقع يساوي معدل التضخم في المدة السابقة. ويمكن ان يؤثر التضخم على معدل نمو الناتج سلبا فقد يؤدي ارتفاع معدلات التضخم إلى إعادة تخصيص الموارد الشحيحة للأنشطة غير المنتجة ومن ثم تقليل نمو الإنتاج. ويحدث التأثير السلبي لمعدل التضخم على الناتج لسببين ((Gokal&Hanif: 2004, p 8)

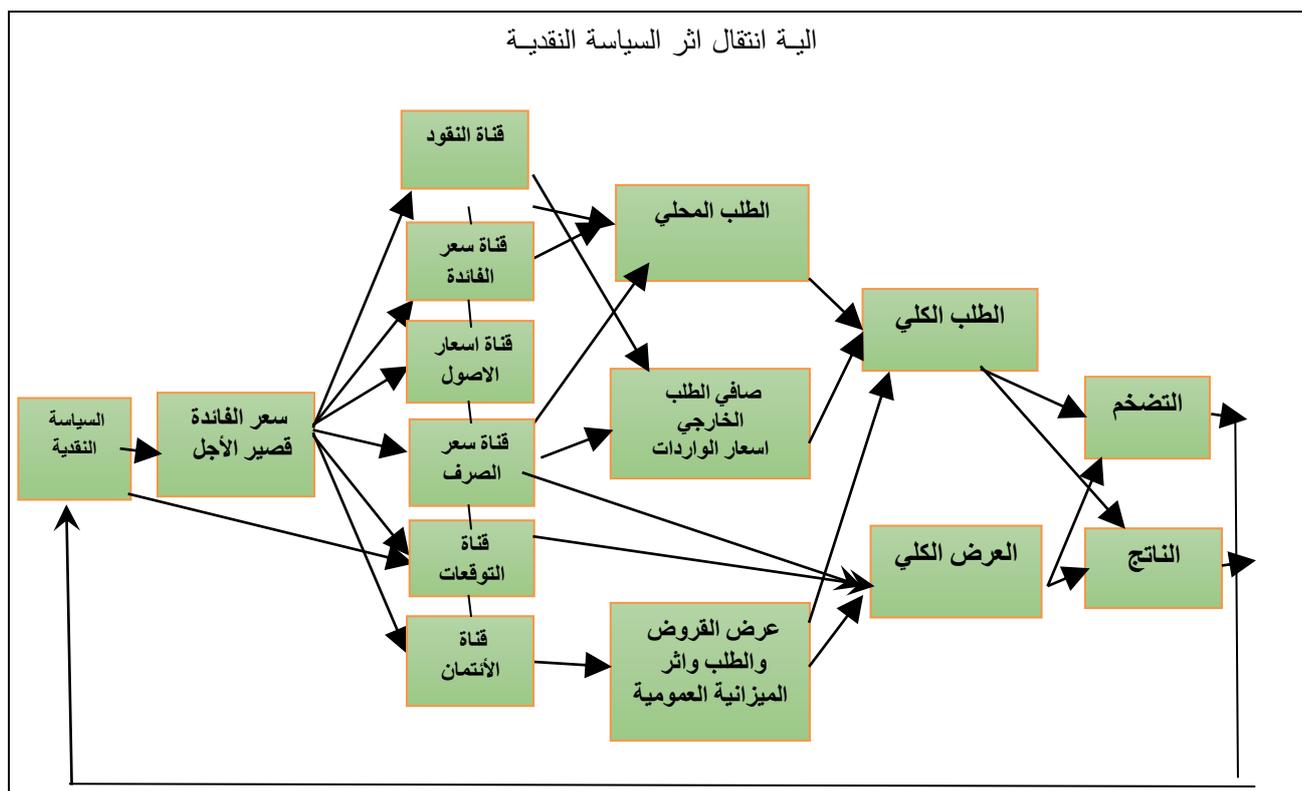
- ١- هناك أوقات عندما ينخفض الانتاج ويزيد معدل التضخم، وهذه العلاقة السلبية بين التضخم والنتاج أمر مهم وهذه الظاهرة هي الركود التضخمي، عندما يرتفع التضخم ينخفض الإنتاج أو يظل مستقرًا.
- ٢- لا يتحرك الاقتصاد مباشرة إلى معدل تضخم أعلى، ولكنه يتبع مسار انتقالي يرتفع فيه التضخم بعد ذلك، وبموجب هذا هناك مفاضلة قصيرة الأجل بين الناتج والتغير في التضخم، ولكن لا يوجد مفاضلة دائمة بين الناتج والتضخم. و لكي يكون التضخم ثابتا على أي مستوى، يجب أن يساوي الناتج المعدل الطبيعي.

رابعاً: كيفية تأثير السياسة النقدية في التضخم والإنتاج

إن الدور الرئيس للسياسة النقدية هو تحديد مستوى التضخم، ولا تؤثر السياسة في الإنتاج على الامد الطويل، غير انها تؤثر في الامد القصير على تقلب كل من الناتج والتضخم عن مستوياتها المتوسطة، فالسياسة النقدية الفعالة هي التي تنتج تضخم منخفض، وتحافظ أيضاً على استقرار الناتج والتضخم قدر المستطاع في الامد القصير. Ball، ١٩٩٩: (p64) وتمارس السياسة النقدية دوراً فاعلاً ومؤثراً في المتغيرات الاقتصادية الكلية، فاذا كانت هناك موارد غير مستغلة والاقتصاد لم يصل الى مرحلة التشغيل الكامل (التوظيف الكامل)، يمكن في هذه الحالة ان يتحقق أثر السياسة النقدية في الناتج عن طريق التأثير في الطلب الكلي، اما اذا بلغ الاقتصاد مرحلة التشغيل الكامل فان أثر السياسة النقدية يصبح تضخيمياً. (الدليمي: ١٩٩٠، ٤٧١-٤٧٦) وقد حددت الأدبيات الاقتصادية وجود آليات مختلفة تمكن السياسة النقدية من خلالها التأثير على مستوى الأسعار والناتج .

ويبين شكل (٣) معرفة الكيفية التي تؤثر بها السياسة النقدية في الاقتصاد الكلي وتقييمها عند نقطة معينة، ولفهم عمل السياسة النقدية، وتجنب الصدمات التي تحصل للاقتصاد، وفهم الآلية النقدية التي تؤثر في مستوى النشاط الاقتصادي . (Mishkin، ٢٠١٠، ١) و ينقل اثر السياسة النقدية الى الاقتصاد من خلال التغيرات التي تجريها السلطة النقدية على اسعار الفائدة الاسمية وتتعرض في تغير اسعار الفائدة الحقيقية واسعار الأصول والتوقعات واسعار الصرف، والتغير في هذه المتغيرات يؤدي الى تغير سلوك الانفاق الكلي في الاقتصاد عبر التأثير في مكونات الطلب الكلي وصافي الطلب الخارجي، ثم التغيرات في الطلب الكلي تؤدي إلى التغير في الإنتاج والتضخم. (EMU Study: ٢٠٠٣، ١٠)

ويبين الشكل ايضا قواعد التغذية العكسية من الناتج والتضخم إلى السياسة النقدية، ومن ثم فإنه يسمح باستجابات منهجية للسياسة النقدية إزاء التطورات في التضخم والإنتاج، ويتمثل التحدي في فصل هذه السياسة النقدية الداخلية عن سياسة نقدية خارجية (Davoodi: ٢٠١٣، ٩)



شكل (٣)

Source: Davoodi R Hamid & other "Monetary Transmission Mechanism in the East African Community: An Empirical Investigation" IMF , 2013, p 9

المبحث الثاني

الوصف السلوكي لمتغيرات الدراسة في العراق للمدة (١٩٩٠-٢٠١٥)

أولاً: طبيعة السياسة النقدية في العراق

اتسمت السياسة النقدية قبل عام (٢٠٠٣) بانها تابعة للسياسة المالية، لاسيما فيما يتعلق بسياسة اصدار النقد الجديد (سياسة النقد الرخيص)، اذ كان يمثل البنك المركزي العراقي الرافعة المالية في تمويل عجز موازنة الدولة، دون قيود وبشكل مفرط ما ادى الى ضياع الكثير من فرص النمو الاقتصادي وعلى هذا الوفاق اخذت قيمة العملة بالانخفاض وتزايد معدل التضخم. (الخرجي:٢٠١٠، ٧) وتم منح البنك المركزي العراقي الاستقلالية وفق قانون البنك المركزي العراقي رقم (٥٦) لعام (٢٠٠٤) وأصبح بإمكانه تطبيق مجموعة واسعة من الأدوات النقدية من اجل الحفاظ على الاستقرار النقدي، فضلا عن ذلك فقد استطاع البنك المركزي العراقي الانفتاح على النظام المالي الدولي والاندماج معه، والذي مثل واحدا من اهم التحديات التي واجهتها السياسة النقدية منذ عام (٢٠٠٣)، وذلك عن طريق اعادة بناء احتياطي البنك المركزي العراقي من العملة الاجنبية التي تمثل غطاء العملة الوطنية ومصدر استقرار الدينار العراقي عبر استقرار سعر الصرف وبناءه التوازني كقيمة خارجية للدينار، حيث كان نظام سعر الصرف الثابت هو المتبع قبل عام (٢٠٠٣)، وبعد ذلك تم اتباع نظام سعر الصرف المدار. وركز البنك المركزي على استهداف التضخم عن طريق اجراءاته وذلك عن طريق اعتماد السياسة النقدية سعر الصرف مثبتا اسميا لاحتواء توقعات الجمهور التضخمية، بعده المثبت الاسمي (الهدف الوسيط) لتحقيق الاستقرار في المستوى العام للأسعار، وسعت السلطة النقدية بعد عام (٢٠٠٤) الى مكافحة التضخم عن طريق اتباع سياسة نقدية انكماشية، فضلا عن استخدام استهداف سعر الفائدة وتحديد سعر الفائدة قصير الاجل للتأثير على

التضخم والناتج عن طريق اتباع قاعدة تايلور، وبعد عام (٢٠٠٣) استخدمت ادوات جديدة للسياسة النقدية بالاعتماد على ادوات السياسة النقدية غير المباشرة تمثلت بالآتي: (رشيد: ٢٠١٣، ١٤١)

١. مزاد العملة الاجنبية : اتبع البنك المركزي هذه الاداة عام (٢٠٠٣) (بهدف استقرار الطلب الكلي والمستوى العام للأسعار وخفض التضخم وضبط مناسيب السيولة وتوحيد اسعار الصرف، وتلبية طلب المصارف والمواطنين من العملة الاجنبية (الدولار)).

٢. التسهيلات القائمة : تهدف هذه الاداة الى منح الائتمان للمصارف ومساعدتها في ادارة سيولتها الفائضة ضمن معدل معتدل لأسعار الفائدة، والتي توسع من اهداف السياسة النقدية ذات الصلة بأسعار الفائدة قصيرة الاجل، وذلك باعتماد سعر البنك فضلا عن سعر تبادل العملة ما بين المصارف.

٣. تسهيلات الاقراض القائمة: بدأ العمل بهذه الاداة عام (٢٠٠٤) اذ يقوم البنك المركزي بمنح تسهيلات للمصارف استنادا للأهداف الاساسية للسياسة النقدية، بهدف المحافظة على نظام مالي منتظم وسليم وامن. وهذه التسهيلات على ثلاثة انواع هي (الائتمان الاولي)، (الائتمان الثانوي) و(تسهيلات الملجأ الاخير للإقراض).

٤. ادوات التأثير في مضاعف الائتمان: وتشمل (متطلبات الاحتياطي القانوني والاحتياطيات المصرفية الفائضة وانظمة المدفوعات وخيارات ادارة السيولة عبر حوالات الخزينة والاقراض ما بين المصارف).

ثانيا: تحليل متغيرات الدراسة للمدة (١٩٩٠-٢٠١٥)

١. تحليل فجوة الناتج

تشير تقديرات الناتج المحتمل المبينة في الجدول (١) الى انخفاض الناتج الحقيقي مقابل الناتج المحتمل مما يدل على ان الاقتصاد كان يعمل بأقل من امكاناته فقد سجل الاقتصاد فجوة ناتج سالبة بلغت (٩٢%) ، ويعود هذا الانخفاض الى حرب الخليج وفرض العقوبات الاقتصادية على العراق، واستمر الاقتصاد بتسجيل فجوة ناتج سالبة وصلت الى (٣٦%) في عام (١٩٩٥) ونتيجة توقيع العراق مذكرة التفاهم تقلصت فجوة الناتج بنسبة (١٣%) . وبعد عام (١٩٩٦) بدأ الاقتصاد بتسجيل فجوة ناتج موجبة من عام (١٩٩٧-٢٠٠٢) اذ بلغت فجوة الناتج بنسبة (٥٠.٨٩%) في عام (٢٠٠٢) اما معدل نمو الناتج المحتمل فبلغ (٥%) بعد ان كان (٩.٥%) في عام (١٩٩٧).

وبعد احداث الحرب على العراق عام (٢٠٠٣) ابتعد الناتج الفعلي عن الناتج المحتمل بنسبة كبيرة جدا اذ سجل الاقتصاد فجوة ناتج سالبة بلغت (٣٢.٥%) مقارنة بما كانت عليه في السنة الماضية. وبالرغم من تحسن الناتج الحقيقي في السنوات اللاحقة استمر الاقتصاد بتسجيل فجوة ناتج سالبة ولكن بفارق ضئيل بين الناتج الحقيقي والناتج المحتمل، وبلغت نسبة الناتج المحتمل لعامي (٢٠٠٤ و ٢٠٠٥) (٥.٤%) و(٥.٨%) للعامين على الترتيب اما فجوة الناتج فقد بلغت بنسبة سالبة (١.٣%) عام ٢٠٠٤ وازدادت الى (٢.٦%) في عام ٢٠٠٥. ونتيجة لتعافي الاقتصاد بعد تحسن الوضع الامني بشكل نسبي عام (٢٠٠٦) وتحسن الناتج الحقيقي وارتفاع معدلات التشغيل بلغت فجوة الناتج (٠.٨%)، ولكن سرعان ما تراجع الناتج الفعلي مقابل الناتج المحتمل في عام (٢٠٠٧) اذ بلغت نسبة نمو الناتج المحتمل (٦.٧٨%) اي بزيادة (٤٦) نقطة عن عام (٢٠٠٦) اما فجوة الناتج فقد كانت سالبة بلغت (٤.٢%) مقارنة مع ما كانت عليه في السنة الماضية. واستمر الاقتصاد بالعمل تحت الامكانات واستمراره بتسجيل فجوة ناتج سالبة حتى عام (٢٠١٣) على الرغم من ارتفاع اسعار النفط وتحسن الناتج الحقيقي. ونتيجة للانخفاض الحاد في اسعار النفط في عام (٢٠١٤) وتردي الوضع الامني انخفض الفرق بين الناتج الحقيقي والناتج المحتمل اذ بلغت نسبة الناتج المحتمل (٦.٩%) بعد ان كانت (٧.٩%) في عام (٢٠١٣) اما فجوة الناتج فقد بلغت (٦.٧%)، ومع استمرار الانخفاض في اسعار النفط وتراجع النشاط الاقتصادي سجل الاقتصاد فجوة ناتج سالبة بلغت (٢.٢%) في عام (٢٠١٥).

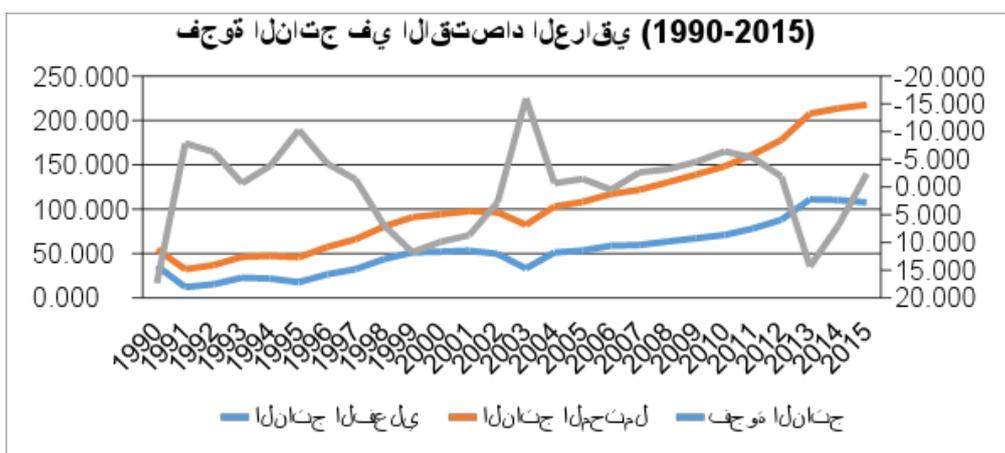
جدول (١)

فجوة الناتج في العراق للمدة (١٩٩٠-٢٠١٥)

السنة	الناتج الحقيقي بالأسعار الثابتة (2005=100) دينار عراقي	النمو % السنوي	الناتج المحتمل دينار عراقي	النمو % السنوي	فجوة الناتج	فجوة الناتج %
1990	36,025,000,340,173.700	0.017	18,696,557,164,720.200	-	17,328,443,175,453.500	92.62
1991	12,205,300,520,308.900	-66.1	20,081,219,814,742.800	7.41	-7,875,919,294,433.900	-39.22
1992	15,334,031,375,480.300	25.63	21,639,166,896,520.000	7.76	-6,305,135,521,039.700	-29.13
1993	22,782,087,222,070.700	48.57	23,464,923,648,862.000	8.44	-682,836,426,791.3	-2.91
1994	21,730,053,610,299.600	-4.61	25,589,963,955,368.800	9.06	-3,859,910,345,069.2	-15.08
1995	17,751,142,746,916.200	-18.3	28,038,933,335,372.300	9.57	-10,287,790,588,456.1	-36.69
1996	26,562,565,729,412.700	49.63	30,797,878,204,753.700	9.84	-4,235,312,475,341.0	-13.75
1997	32,375,265,262,420.200	21.88	33,749,967,073,509.700	9.59	-1,374,701,811,089.5 0	-4.073
1998	43,660,342,274,994.100	34.85	36,736,015,326,883.800	8.85	6,924,326,948,110.300	18.84
1999	51,336,819,794,595.300	17.58	39,583,091,332,008.100	7.75	11,753,728,462,587.20	29.69
2000	52,058,859,234,047.700	1.406	42,187,506,725,496.500	6.58	9,871,352,508,551.200	23.398
2001	53,258,980,957,665.900	2.305	44,563,110,428,588.000	5.63	8,695,870,529,077.900	19.51
2002	49,584,015,286,428.900	-6.9	46,822,464,887,607.800	5.07	2,761,550,398,821.100	5.89
2003	33,171,044,899,944.800	-33.1	49,165,091,254,171.400	5.00	-15,994,046,354,226.60	-32.53
2004	51,136,123,555,509.900	54.15	51,818,126,183,882.900	5.40	-682,002,628,373.000	-1.316
2005	53,386,428,600,000.000	4.401	54,848,765,868,803.800	5.85	-1,462,337,268,803.800	-2.666
2006	58,809,528,566,858.200	10.15	58,317,386,474,712.100	6.32	492,142,092,146.102	0.84
2007	59,619,687,796,734.100	1.378	62,269,740,794,697.500	6.78	-2,650,052,997,963.400	-4.25
2008	63,559,868,462,324.900	6.609	66,756,503,042,771.300	7.21	-3,196,634,580,446.400	-4.78
2009	67,252,043,844,069.200	5.80	71,801,846,902,965.100	7.56	-4,549,803,058,895.89	-6.336
2010	70,976,907,049,332.900	5.53	77,397,979,713,506.100	7.79	-6,421,072,664,173.19	-8.296
2011	78,226,551,722,426.400	10.21	83,491,610,782,032.400	7.87	-5,265,059,059,606.00	-6.306
2012	88,095,939,832,348.300	12.61	89,965,238,689,540.600	7.75	-1,869,298,857,192.300	-2.07
2013	111,009,512,116,278.00	26.01	96,648,711,426,430.900	7.43	14,360,800,689,847.100	14.858
2014	110,300,599,128,092.00	-0.63	103,353,183,994,532.00	6.94	6,947,415,133,560.000	6.7220
2015	107,609,703,396,323.00	-2.44	110,033,419,402,570.00 0	6.46	-2,423,716,006,247.00	-2.202

Source: The National Accounts Main Aggregates Database (unstats.un.org)

تم تقدير الناتج المحتمل بالاعتماد على بيانات الناتج المحلي الاجمالي (٢٠٠٥) وفق مرشح Hodrick-Prescott ((HP باستخدام برنامج (Eviews.١٠)



الشكل (٤)

الشكل : من اعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات الجدول (١)

٢. تحليل تطور معدل التضخم

شهد العراق خلال عقد التسعينات ارتفاعا ملحوظا في مستويات الاسعار ولاسيما بعد فرض العقوبات الاقتصادية على العراق، اذ بلغ الرقم القياسي لأسعار المستهلك (٠.٠٨٥) بمعدل تضخم سنوي (١٨٠%) في عام (١٩٩١). كما يوضحها الجدول (٢)، واستمر مستوى الاسعار في الارتفاع بشكل حاد حتى بلغ معدل التضخم السنوي (٤٤٨%) في عام ١٩٩٤ ليصل الى (٣٨٧%) في عام (١٩٩٥) وبذلك يدخل الاقتصاد العراقي دورة التضخم الجامح. (الربيعي: ٣٥,٢٠٠٩) بعد ذلك انخفض معدل التضخم الى (١٦.١%) في عام (١٩٩٦) وواصل الرقم القياسي لأسعار المستهلك الارتفاع حتى عام (٢٠٠٢) ووصل الى (٢٥.٢١) وبمعدل تضخم سنوي (١٩.٣%)، بعد موافقة العراق على قرار مجلس الأمن المرقم (٩٨٦) (النفط مقابل الغذاء) وتصدير النفط الى السوق الدولية مما انعكس ايجابا على المؤشرات الاقتصادية.

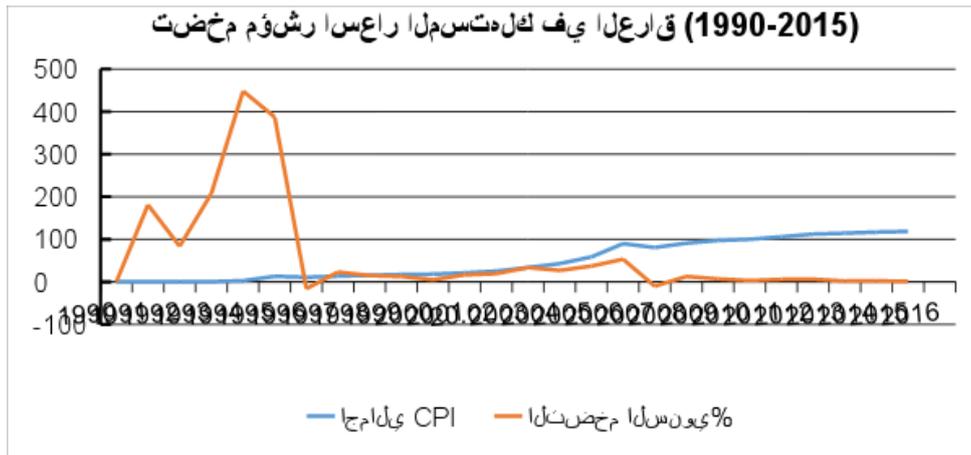
جدول (٢)

التضخم في مؤشر اسعار المستهلك في العراق في المدة (١٩٩٠-٢٠١٥)

السنوات	اجمالي CPI (٢٠١٠=١٠٠)	معدل التضخم السنوي %	معدل التضخم المتوقع	السنوات	اجمالي CPI (٢٠١٠=١٠٠)	معدل التضخم السنوي %	معدل التضخم المتوقع
1990	0.030	..		2003	33.69	33.62	12.02
1991	0.08588	180.96	-27.162	2004	42.77	26.96	10.73
1992	0.158	83.6	-37.29	2005	58.58	36.96	9.69
1993	0.485	207.69	-59.467	2006	89.76	53.23	8.83
1994	2.66	448.5	-146.71	2007	80.72	-10.1	8.117
1995	12.96	387.31	314.076	2008	90.95	12.7	7.508
1996	10.88	-16.1	75.85	2009	97.202	6.9	6.98
1997	13.38	23.1	43.133	2010	100	2.9	6.52
1998	15.36	14.77	30.135	2011	105.80	5.8	6.128
1999	17.29	12.6	23.156	2012	112.24	6.1	5.77
2000	18.16	4.98	18.80	2013	114.35	1.9	5.46
2001	21.13	16.37	15.83	2014	116.91	2.2	5.17
2002	25.21	19.32	13.66	2015	118.53	1.4	4.92

Source : The World Bank (www.albankaldawli.org)

تم تقدير معدل التضخم المتوقع من حساب الاتجاه العام للرقم القياسي لاسعار المستهلك باستخدام برنامج (Eviews.١٠)



الشكل (٥)

الشكل من اعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات الجدول (٢)

وفي عام ٢٠٠٣ بلغ الرقم القياسي لأسعار المستهلك (٣٣.٦٨) نقطة محققة بذلك معدل تضخم سنوي (٣٣.٦٢%)، وذلك يعود لشمول شريحة اكبر من الموظفين في السلم الرواتب الجديد مما ولد قدرة شرائية عالية بسبب المشاكل الامنية وارتفاع تكاليف النقل والانتاج. والعامل الابرز في تذبذب معدلات التضخم هو ازمة الوقود الحاصلة بسبب استمرار تردي الوضع الامني والزخم على محطات تعبئة الوقود مما ادى الى ارتفاع اسعارها في السوق السوداء فضلا عن الانقطاعات المستمرة في التيار الكهربائي.

٣. تحليل تطور سعر الصرف

منذ بداية التسعينيات اخذ سعر صرف الدينار العراقي مقابل الدولار الأمريكي اتجاها تصاعديا (انخفاض قيمة العملة)، اذ بلغ (٤) دنانير لكل دولار في عام (١٩٩٠)، وفي عام (١٩٩٤) شهد الدينار العراقي أعلى تدهور له اتجاه الدولار الامريكي، اذ ارتفع سعر الصرف بنسبة (٥١٦%) وصل الى (٤٥٨) دينار لكل دولار بعد ان كانت (٧٤) ديناراً لكل دولار في السنة الماضية ويعود الارتفاع في سعر صرف الدينار الى العقوبات الاقتصادية المفروضة على العراق وكذلك النمو في عرض النقد فضلا عن نظام سعر الصرف المتبع انذاك وهو نظام سعر الصرف العائم اي ليس هناك تدخل من قبل السلطة النقدية وانما يتحدد وفق قوى العرض والطلب، كذلك التوسع في النفقات العامة، و تحول الدولار الأمريكي الى عملة التداول الحقيقية وفقدان الثقة بالدينار الامر الذي يوفر أحد التفسيرات للتراجع المستمر بقيمة الدينار اتجاه الدولار الأمريكي. (الشرع: ٢٣٢، ٢٠١٠) وتراجع سعر الصرف عام (١٩٩٧) بنسبة (٢٥.٧%) نتيجة توقيع العراق مذكرة التفاهم مع الأمم المتحدة. وبعد ان انتقل نظام سعر الصرف الى النظام المدار في عام (٢٠٠٣) تحسن سعر الصرف الدينار مقابل الدولار اذ بلغ (١٤٦٩) في عام (٢٠٠٤) مقارنة مع ما كان عليه في العام الماضي وواصل سعر الصرف بالانخفاض بشكل تدريجي للأعوام التالية بعد ان ارتفع بشكل طفيف في عام (٢٠٠٥) ليصل الى (١٤٨٧) ديناراً لكل دولار بنسبة تغير (١.٢%). وشهد عاما (٢٠٠٦) و(٢٠٠٧) انخفاضا في سعر صرف الدينار بنسبة (١٨%) ويعود هذا التحسن في قيمة الدينار العراقي الى سياسة البنك المركزي في تقوية ودعم سعر صرف الدينار العراقي تجاه الدولار (عبر مزاد العملة) والتقليل من التضخم الحاصل في البلد، ودفع عجلة النمو نحو التقدم فضلا عن الاستقرار النسبي في الوضع الأمني، و نتيجة السياسة النقدية التي يتبعها البنك المركزي العراقي في عام (٢٠٠٨) أنخفض سعر الصرف بنسبة (٣.٥%) عن السنة الماضية. وبالرغم من النمو المطرد في عرض النقد حافظت السلطة النقدية من خلال ادوات البنك المتاحة على معدل سعر صرف الدينار العراقي مقابل الدولار الامريكي خلال المدة (٢٠٠٩-٢٠١١) على مستوى واحد وهو (١١٧٠) ديناراً لكل دولار مما ساعد في تخفيض معدل التضخم السنوي وتأمين استقرار نسبي في مستوى

الاسعار. وكان لاستمرار تحسن رصيد الاحتياطي الاجنبي للبلد بشكل خاص بعد ارتفاع العوائد النفطية، والابقاء على سياسة تحرير الاستيراد فضلا عن مزادات العملة الاجنبية في تغطية الطلب المحلي دور مهم في تحقيق الاستقرار في سوق العملة الاجنبية. ومنذ بداية عام ٢٠١٢ فقد عمل البنك على تحسين سعر الدينار العراقي مقابل الدولار عند سعره الاساس البالغ (١١٦٦) ديناراً لكل دولار بعد ان كان مستقراً عند سعر (١١٧٠) ديناراً لكل دولار ولمدة ثلاث سنوات. وقد حافظ البنك المركزي على استقرار سعر صرف الدينار عند نفس المستوى البالغ (١١٦٦) خلال عامي ٢٠١٣ و ٢٠١٤ عن طريق نافذة بيع العملة، وفي عام ٢٠١٥ وصل الى (١١٨٧) دينار لكل دولار.

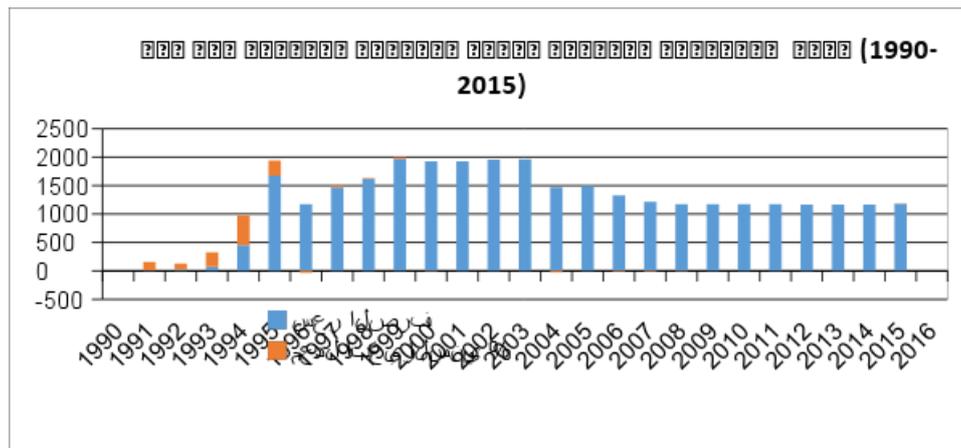
الجدول (٣)

تطور اسعار الصرف في العراق للفترة (١٩٩٠-٢٠١٥)

دينار عراقي / الدولار امريكي

السنة	سعر الصرف متوسط الفترة	سعر الصرف نهاية الفترة	معدل النمو السنوي %	السنة	سعر الصرف متوسط الفترة	سعر الصرف نهاية الفترة	معدل النمو السنوي %
1990	0.31	4		2003	2133.7	1963	0.30
1991	0.31	10	150	2004	1453.4	1469	-25
1992	0.31	21	110	2005	1472	1487	1.22
1993	0.31	74	252	2006	1467.4	1325	-10.89
1994	0.31	456	516	2007	1254.6	1215	-8.30
1995	0.31	1674	267	2008	1193.1	1172	-3.5
1996	0.31	1170	-30	2009	1170	1170	-0.17
1997	0.31	1471	25	2010	1170	1170	0
1998	0.31	1620	10	2011	1170	1170	0
1999	0.31	1972	21	2012	1166.2	1166	-0.34
2000	0.31	1930	-2	2013	1166	1166	0
2001	0.31	1929	-0.05	2014	1166	1166	0
2002	0.31	1957	1.45	2015	1167	1182	1.37

Source: The National Accounts Main Aggregates Database (unstats.un.org)



الشكل (٦)

الشكل من اعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات جدول (٣)

٤. تحليل تطور معدلات الفائدة

خلال عقد التسعينات واصل البنك المركزي سياسته في تحديد أسعار الفائدة بعدها أداة نقدية مباشرة، ويقوم بتغييرها حسب حالة الاقتصاد الذي اتسم آنذاك بالارتفاع الكبير في السيولة وفي معدل الاسعار، وفي عام (٢٠٠٣) اعتمدت السلطة النقدية هيكلًا انكماشياً لأسعار الفائدة وفي مطلع عام ((٢٠٠٤ قررت السلطة النقدية تحرير اسعار الفائدة (الودائع والقروض و الائتمانات والاوراق المالية) بشكل كامل للوصول إلى السعر التوازني الذي يضيق الفجوة بين أسعار الفائدة الدائنة والمدينة والذي يعد وسيلة مثلى في تحقيق كفاءة عملية الوساطة المالية وازدياد المنافسة داخل النظام المصرفي.

جدول (٤)

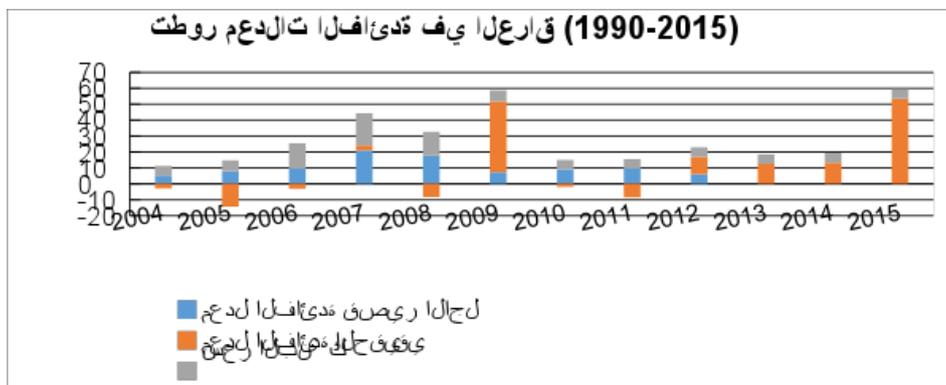
اسعار الفائدة في العراق للمدة (١٩٩٠-٢٠١٥)

السنة	سعر البنك	الاقراض قصير الأجل	الاقراض متوسط الأجل	الاقراض طويل الأجل	سعر الفائدة الحقيقي
1990	-	13	-	-	-
1991	-	13	-	-	-
1992	-	13	-	-	-
1993	-	13	-	-	-
1994	-	13	-	-	-
1995	-	20	23	25	-
1996	-	20	23	25	-
1997	-	20	23	25	-
1998	-	20	23	25	-
1999	-	20	23	25	-
2000	-	20	23	25	-
2001	-	18	21	23	-
2002	-	18	21	23	-
2003	-	14	15	16	-
2004	6	12.7	12.9	13.5	-2.96
2005	7	13.9	14	14.7	-14.3
2006	16	15.1	15.7	16.2	-3.1
2007	20	18.78	19.47	19.53	3.3
2008	15	19.22	19.5	19.57	-8.42
2009	7	16.16	15.63	16.47	44.33
2010	6	14.35	13.32	14.35	-1.92
2011	6	14.03	12.57	14.21	-8.5
2012	6	13.87	13.03	13.74	10.9
2013	6	13.57	13.13	13.61	12.5
2014	6	12.6	12.37	13.1	13.4
2015	6	12.29	12.28	12.51	53.54

المصدر:- سامي فاضل عطو، "دور السياسة النقدية خلال فترة الحصار الاقتصادي والإصلاح النقدي بعد رفع الحصار"، مجلة دراسات اقتصادية، العدد ٢، ١٩٩٩ ص ٥٨.

البنك المركزي العراقي -، المديرية العامة للإحصاء والابحاث، النشرات السنوية (٢٠٠٣-٢٠١٥)

International Monetary Fund : International Financial Statistics Yearbook



الشكل (٧)

الشكل من اعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات جدول (٤)

اما في عام (٢٠٠٥) تم رفع سعر فائدة البنك الى (٧%) بعد ان كان (٦%) في (٢٠٠٤). وخلال عام (٢٠٠٧) قامت السلطات النقدية برفع سعر الفائدة البنك الى (٢٠%) وتم الغاء العمل بالاستثمار بالدينار والدولار واستبداله بالاستثمار لمدة (٧) ايام بسعر فائدة (١٨%) و (٢٠٧٥%) سنويا للدينار والدولار على الترتيب، وهذه الاجراءات من اجل استقرار النظام المالي والحد من التضخم فضلا عن تشجيع الائتمانات والاستثمارات بغية القيام بالعمليات المصرفية على نحو امثل. تم تخفيض سعر الفائدة خلال عام (٢٠٠٨) عدة مرات ليصل الى (١٥%) نهاية العام بعد ان كان (٢٠%) في العام الماضي وذلك لمواجهة الظروف الصعبة والاختلالات السوقية، وبعد ان حققت السلطة النقدية الاستقرار النقدي النسبي عبر السيطرة على السيولة المحلية ومعدل التضخم في المدة (٢٠٠٣-٢٠٠٨) اتخذ البنك منذ عام (٢٠٠٩) سياسة اسعار الفائدة المنخفضة في مقابل توفير سيولة عالية للجهاز المصرفي، فقد بلغ معدل الفائدة الاساسي للبنك (٧%). واستمر الانخفاض في سعر الفائدة ليصل الى (٦%) في عام ٢٠١٠. وفي المدة (٢٠١١-٢٠١٥) حافظت السلطة النقدية على سعر فائدة البنك عند مستواه البالغ (٦%) سنويا بغرض تخفيض كلفة الاموال على المصارف لتحفيزها على تقديم التمويل للانشطة الاقتصادية المختلفة.

المبحث الثالث

تقدير وتحليل ديناميكية العلاقة بين متغيرات الدراسة

أولاً: توصيف الأنموذج القياسي

بالاعتماد على الجانب النظري والتي حددت لنا طبيعة العلاقة ما بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع، تكون العلاقة بين هذه المتغيرات وفق معادلة الانحدار المتعدد :

$$Y = B_0 + B_1 X_1 + B_2 X_2 + \dots + B_n X_n + e_i$$

يمكننا ان نمثل تلك المتغيرات وحسب طبيعتها بالآتي:

١. المتغيرات المستقلة:

تم اعتماد المتغيرات (سعر الفائدة وسعر الصرف والتضخم المتوقع) التي تعمل كأهداف وسيطة للسياسة النقدية وتم استخدامها كمتغيرات مستقلة لعينة الدراسة.

١- سعر الفائدة (IR): اعتمد سعر الاقراض قصير الامد.

٢- سعر الصرف (EX): تم الاعتماد على سعر صرف الدينار العراقي مقابل الدولار الامريكي باستخدام اسعار الصرف نهاية المدة .

٣- التضخم المتوقع (EINF): تم تقدير بيانات التضخم المتوقع عن طريق بيانات الرقم القياسي لأسعار المستهلك بطريقة التمهيد ((Smoothing باستخدام برنامج (Eviws ١٠) وتم احتسابه على اساس سنوي عن طريق المعادلة الآتية :

$$CPI_t - CPI_{t-1} / CPI_{t-1} * 100$$

٢. المتغيرات التابعة: تم اعتماد فجوة الناتج والتضخم كمتغيرات تابعة:

١- فجوة الناتج (GAP): استخدمت نسبة فجوة الناتج وذلك عن طريق احتسابها من المعادلة الآتية :

$$\frac{GDP_{\text{الفعلي}}}{GDP_{\text{المحتمل}} - 1} * 100$$

٢- معدل التضخم (INF): تم استخدام بيانات التضخم السنوي المحسوب من الرقم القياسي لأسعار المستهلك

ثانياً: تقدير وتحليل الأنموذج القياسي

١. اختبار سكون (استقرار) السلسلة الزمنية

استقرارية السلسلة الزمنية هو عدم تغير خواص هذه السلسلة عبر الزمن لذا يتم استخدام هذا الاختبار في معرفة فيما اذا كانت المتغيرات الداخلة في الانموذج مستقرة ام لا، (علاوي وراهي: ٢٠١٣، ٢٢٣) وتعد السلسلة الزمنية للمتغير (Y_t) مستقرة اذا توافرت فيها الشروط الآتية: (عطية: ٢٠٠٠، ٦٤٨)

$$1. \text{ ثبات متوسط القيم عبر الزمن } E(Y_t) = U$$

$$2. \text{ ثبات التباين عبر الزمن } \text{Var}(Y_t) = E(Y_t - U)^2 = \sigma^2$$

٣. ان يعتمد التباين المشترك (Covariance) بين اي قيمتين للمتغير نفسه على الفجوة الزمنية (K) بين القيمتين (Y_t) و (Y_{t-k}) وليس على القيمة الفعلية للزمن الذي يحسب عنده التباين المشترك .

٤. و يوضح الجدول (٥) النتائج الاحصائية التي تم الحصول عليها من اجراء اختبار ديكي فولر المطور (عند المستوى والفروق) لاستقرارية قيم السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة. اذ ان السلاسل الزمنية لمتغيرات (فجوة الناتج وسعر الصرف والتضخم المتوقع) مستقره عند مستواها، وهذه المتغيرات متكاملة من الدرجة صفر (١-٠) (اذ ان القيمة المطلقة الاحصائية (t المحسوبة) اكبر من القيمة المطلقة لـ (t الجدولية) وبذلك تم رفض فرضية العدم ($H_0: B=0$) بأن هذه المتغيرات تحتوي على جذر الوحدة عند مستوى معنوية (١%) و (٥%). اما بالنسبة لسعر الفائدة ومعدل التضخم فهي متغيرات متكاملة من الدرجة الاولى اذ استقرت هذه المتغيرات بعد اخذ الفرق الاول وبذلك تم رفض فرضية العدم.

الجدول (٥)

نتائج اختبار ديكي فولر المطور لمتغيرات الدراسة للمدة (١٩٩٠-٢٠١٥)

عند الفرق الأول			عند المستوى			نوع المعادلة	المتغير
5%	1%	T-stat	5%	1%	T-stat		
			-1.9580	-2.6797	-11.140	A	EX
			-3.012	-3.788	-9.687	B	
			-3.644	-4.4678	-6.466	C	
-1.955	-2.664	-4.0625	-1.955	-2.660	-0.358	A	IR
-2.991	-3.737	-3.973	-2.991	-3.737	-2.154	B	
-3.612	-4.3943	-4.0955	-3.612	-4.394	-2.377	C	
			-1.960	-2.6923	-11.895	A	EINF
			-3.029	-3.831	-22.854	B	
			-3.673	-4.532	-33.668	C	
			-1.955	-2.660	-6.838	A	GAP
			-2.986	-3.724	-6.838	B	
			-3.603	-4.374	-7.028	C	
-1.956	-2.669	-4.614	-1.956	-2.669	-2.237	A	INF
-2.998	-3.752	-4.508	-2.991	-3.737	-2.368	B	
			-3.612	-4.394	-2.786	C	

الجدول من اعداد الباحثين بالاعتماد مخرجات برنامج ١٠ Eviews

و (A) و (B) و (C) تعني بدون حد ثابت وحد ثابت فقط وحد ثابت واتجاه عام

٢. اختبار التكامل المشترك وفق أنموذج ARDL

نظرا لان السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة غير متكاملة من الدرجة نفسها ولأنها غير متكاملة من الدرجة الثانية سنستخدم أنموذج الانحدار الذاتي الموزع والمبطئ لاختبار العلاقة التوازنية بين متغيرات الدراسة في العراق وحسب هذا الأنموذج يستخدم متغير تابع واحد الى عدد من المتغيرات المستقلة .

١- اختبار التكامل المشترك لـ (فجوة الناتج والاهداف الوسيطة)

يوضح الجدول (٦) نتائج اختبار نموذج الانحدار الذاتي الموزعة والمبطنة اذ يبين اختبار الحدود ان قيمة (F.STAS) اكبر من الحد الادنى للقيم الحرجة عند مستوى معنوية (١%) واعلى من القيمة الحرجة عند الحد الاعلى (٦.٣٦) عند مستوى معنوية (١%) لذلك نرفض فرضية العدم بعدم وجود علاقة طويلة الاجل بين المتغيرات ومن خلال المعاملات طويلة الامد يتبين عدم وجود استجابة طويلة الامد بين (سعر الصرف وسعر الفائدة) وبين فجوة الناتج ونحصل على معادلة التكامل المشترك الآتية:

$$EC = GAP - (-0.2778*IR - 0.1460*EINF - 0.0450*EX)$$

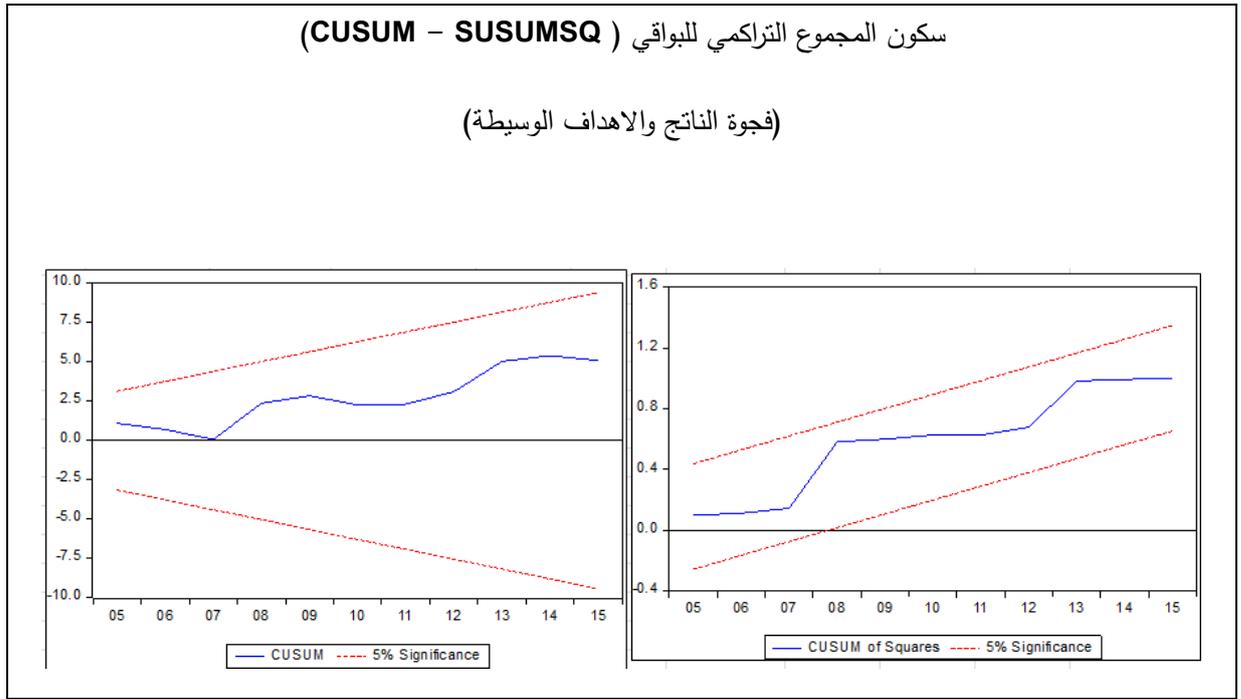
ويعد تقدير معاملات الامد القصير وأنموذج تصحيح الخطأ نلاحظ ان معامل تصحيح الخطأ (CoInt) يأخذ اشارة سالبة وهو معنوي احصائيا عند مستوى (٥%) مما يعني انه تم تصحيح ما قيمته (١٢٠%) من الانحراف قصير الاجل في المتغيرات المستقلة او التفسيرية غير ان المعلمة التفسيرية لسعر الفائدة تبين انها غير معنوية احصائيا. وعند اجراء الاختبارات التشخيصية للتأكد من أن الأنموذج المستخدم يخلو من المشكلات القياسية، تم إجراء الاختبارات التشخيصية (Diagnostic Tests) وفق اختباري (Correlation LM Test) و (Heteroskedasticity Test) وجد ان اختبار الارتباط التسلسلي يشير الى ان قيمة (F) (٠.٩٧) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وقيمة (٢R) (٠.٩٣) ولذلك نقبل فرضية العدم بعدم وجود مشكلة ارتباط ذاتي تسلسلي لبواقي الانحدار. واما اختبار Heteroskedasticity Test فتبين ان قيمة (F) (٠.٢٣) عند مستوى معنوية (٠.٠٥) والقيمة الحرجة (٠.٩) لذلك نقبل فرض العدم بعدم وجود مشكلة ارتباط ذاتي في الأنموذج. وتم اختبار الاستقرار الهيكلي للأنموذج المقدر لمعاملات الامدين الطويل والقصير وفق اختباري (CUSUM) و (CUSUM OF SQUARES) ويتضح عن طريق الشكل (٨) ان المعاملات المقدره لأنموذج ARDL مستقرة عند مستوى معنوية (٠.٠٥).

الجدول (٦)

تقدير أنموذج ARDL لعلاقة الاهداف الوسيطة بفجوة الناتج

اختبار الحدود BOND TEST -				
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	6.618993	10%	3.47	4.45
K	3	5%	4.01	5.07
		2.50%	4.52	5.62
		1%	5.17	6.36
المعاملات طويلة الامد للمتغيرات -نموذج ARDL				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
IR	-0.277813	1.736174	-0.160014	0.8758
EINF	-0.146015	0.050011	-2.919684	0.0139
EX	-0.045005	0.040295	-1.116903	0.2878
المعاملات قصيرة الامد وأنموذج تصحيح الخطأ ARDL-				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(IR)	0.282412	1.10248	0.25616	0.8026
CointEq(-1)*	-1.24882	0.215133	-5.80489	0.0001
F-statistic	Prob(F-statistic)	R-squared		Durbin-Watson
5.229185	0.004210	0.723344		2.169300
الاختبارات التشخيصية				
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:				
F-statistic	1.006480	Prob. F(3,10)		0.4386
Obs*R-squared	6.028226	Prob. Chi-Square(3)		0.1102
Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey				
F-statistic	0.258684	Prob. F(10,11)		0.9791
Obs*R-squared	4.188648	Prob. Chi-Square(10)		0.9384

الجدول من اعداد الباحثين باستخدام برنامج Eviews ١٠.



الشكل (٨)

المصدر: مخرجات برنامج Eviews ١٠.

٢- اختبار التكامل المشترك لـ (التضخم والاهداف الوسيطة)

يوضح الجدول (٧) نتائج اختبار نموذج الانحدار الذاتي الموزعة والمبطنه اذ يبين اختبار الحدود ان قيمة (F.STAS) (١٨.٥) اكبر من الحد الاعلى (٤.٦٦) للقيم الحرجة عند مستوى معنوية (١%) لذلك نرفض فرضية العدم بعدم وجود علاقة طويلة الاجل بين المتغيرات عن طريق معاملات طويلة الامد يتبين وجود استجابة طويلة الاجل بين (سعر الصرف وسعر الفائدة) وبين التضخم وعدم استجابة التضخم المتوقع للتضخم ونحصل على معادلة التكامل المشترك الآتية :

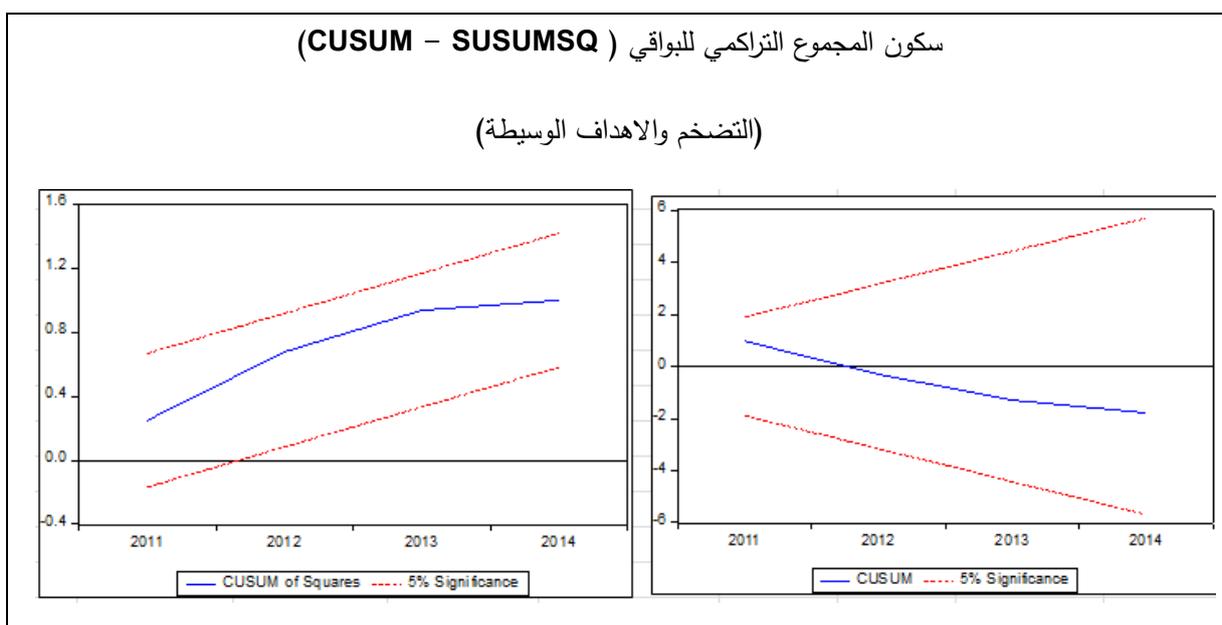
$$EC = INF - (-6.5597*IR - 0.9767*EINF + 0.4903*EX)$$

وبعد تقدير معاملات الامد القصير وأنموذج تصحيح الخطأ نلاحظ ان معامل تصحيح الخطأ (CoInt) يأخذ اشارة سالبة وهو معنوي احصائيا عند مستوى (٥%) مما يعني انه تم تصحيح ما قيمته (٢٠٠%) من الانحراف قصير الامد في المتغيرات المستقلة او التفسيرية غير ان المعلمة التفسيرية لسعر الفائدة وسعر الصرف تبين انها معنوية احصائيا اما التضخم المتوقع فغير معنوي احصائيا .ويشير اختبار الارتباط التسلسلي الى ان قيمة (F) (٠.٢٣) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وقيمة (٢R) (١.٥) ولذلك نقبل فرضية العدم بعدم وجود مشكلة ارتباط ذاتي تسلسلي لبواقي الانحدار. اما اختبار Heteroskedasticity Test فتبين ان قيمة (F) ((٠.٦٣) عند مستوى معنوية (٠.٠٥) و القيمة الحرجة (٠.٩) لذلك نقبل فرضي العدم بعدم وجود مشكلة ارتباط ذاتي في الأنموذج.

الجدول (٧)

نموذج ARDL لعلاقة الاهداف الوسيطة بالتضخم

اختبار الحدود BOND TEST -				
Test Statistic	Value	Signif.	l(0)	l(1)
F-statistic	18.58057	10%	3.47	3.2
K	3	5%	4.01	3.67
		2.50%	4.52	4.08
		1%	5.17	4.66
المعاملات طويلة الادم للمتغيرات - نموذج ARDL				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
IR	-6.559667	1.388306	-4.724944	0.0091
EINF	-0.976717	0.49534	-1.971809	0.1199
EX	0.490321	0.046287	10.59308	0.0004
المعاملات قصيرة الادم ونموذج تصحيح الخطأ ARDL-				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(EX)	1.181545	0.164002	7.204479	0.002
D(EINF)	0.031113	0.134539	0.231255	0.8285
D(IR)	-7.102324	1.466965	-4.84151	0.0084
CointEq(-1)*	-2.051779	0.179909	-11.40456	0.0003
F-statistic	Prob(F-statistic)	R-squared	Durbin-Watson	
328.4161	0	0.998363	2.447197	
الاختبارات التشخيصية				
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:				
F-statistic	0.235361	Prob. F(1,10)	0.6608	
Obs*R-squared	1.527673	Prob. Chi-Square(1)	0.2165	
Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey				
F-statistic	0.637263	Prob. F(16,4)	0.7696	
Obs*R-squared	15.08293	Prob. Chi-Square(16)	0.5186	
Scaled explained SS	0.53913	Prob. Chi-Square(16)	1	



الشكل (٩)

٣. اختبار سببية جرانجر لمتغيرات الدراسة

يقصد بالسببية بين المتغيرات الاقتصادية كما اشار اليها (Granger) هو ان التغير في القيم الحالية والقيم الماضية لمتغير ما يسبب التغير في قيم متغير اخر وبمعنى اخر ان التغير في قيم (X_t) الحالية والماضية تسبب التغير في قيمة (Y_t) (الطائي، ٢٠٠٢، ٨٣). فإذا كانت قيم كل من (X_t) و (Y_t) تمثل سلسلتين زمنيتين مستقرتين تُعبران عن تطور ظاهرتين اقتصاديتين مختلفتين عبر الزمن (Gujarati). (٢٠٠٤، ٦٩٧، t).

جدول (٨)

نتائج اختبار العلاقة السببية بين الاهداف الوسيطة فجوة الناتج والتضخم

للمدة (١٩٩٠-٢٠١٥)

Probability	F. Statistic	اتجاه العلاقة
0.0044	6.66386	$GAP \rightarrow INF$
0.1855	1.82724	$INF \rightarrow GAP$
0.4168	1.00730	$IR \rightarrow INF$
0.2495	1.52213	$INF \rightarrow IR$
0.5305	0.76427	$IR \rightarrow GAP$
0.6361	0.58078	$GAP \rightarrow IR$
0.1829	1.84208	$GAP \rightarrow EX$
0.0909	2.59611	$EX \rightarrow GAP$
3.008	59.0413	$IN \rightarrow EX$

4.E-05	18.3074	EX → IN
0.3969	1.05594	GAP → EINF
0.0433	3.46016	EINF → GAP
1.E-08	71.2003	IN → EINF
4.E-06	27.0129	EINF → IN

الجدول من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج **Eviews ١٠**

و نستنتج من الجدول (٨) وجود علاقة سببية باتجاه واحد من فجوة الناتج إلى التضخم إذ بلغت قيمة (F) الاحصائية (٦.٦) باحتمال قدره (٠.٠٠٤)، لذلك نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على وجود علاقة سببية باتجاه واحد من فجوة الناتج إلى التضخم وان أي تغير يحصل في فجوة الناتج يؤثر في معدل التضخم ولا يؤثر تغير معدل التضخم في فجوة الناتج في الأمد القصير . وهناك علاقة سببية باتجاه واحد بين فجوة الناتج والتضخم المتوقع عند مستوى معنوية (٠.٠٥) وبذلك نقبل الفرضية البديلة بوجود علاقة سببية احادية الاتجاه بين المتغيرين، اي ان التغير في التضخم المتوقع يسبب تغيرا في فجوة الناتج . كذلك لا توجد علاقة سببية مباشرة بين بقية المتغيرات لان القيم الحرجة الوحيدة التي تتبع توزيع (Fstat) هي (٠.٠٠٤) اي اقل من مستوى المعنوية (٠.٠٥) و باقي قيم الاختبار غير معنوية لأنها اكبر من (٠.٠٥).

٤. تحليل الانحدار المتعدد لمتغيرات الدراسة

١- تحليل الانحدار لعلاقة الاهداف الوسيطة بفجوة الناتج

يوضح الجدول (٩) ان قيمة (R²) (٠.٣٢) اي ان المتغيرات المستقلة استطاعت ان تفسر التغير في المتغير التابع (فجوة الناتج) بنسبة (٣٠%) ومن تحليل التباين نستنتج ان الانحدار معنوي لان القيمة الحرجة للاختبار (٠.٠٤٢) وهي اصغر من مستوى المعنوية (٠.٠٥) وبذلك نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة بوجود علاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع. والسبب في معنوية الانحدار هو معنوية سعر الفائدة والتضخم المتوقع اما سعر الصرف فهو غير معنوي . لان قيمته الحرجة اكبر من مستوى المعنوية (٠.٥).

الجدول (٩)

تحليل الانحدار لعلاقة المثبتات النقدية بفجوة الناتج في الاقتصاد العراقي

Model Summary-GAP					
Std. Error of the Estimate	Adjusted R Square	R Square	R		
15.69	0.22	0.32	.563a		
ANOVAa					
Sig.	F	Mean Square	df	Sum of Squares	
.042b	3.251	800.324	3	2400.973	Regression
		246.144	21	5169.027	Residual
			24	7569.999	Total
Coefficientsa					
Sig.	t	Standardized Coefficients		Unstandardized Coefficients	
		Beta	Std. Error	B	Model
0.032	-2.296		20.087	-46.116	(Constant)
0.030	2.335	0.497	1.248	2.914	IR
0.149	-1.497	-0.311	0.030	-0.045	EX
0.019	-2.540	-0.577	0.055	-0.139	EINF

الجدول من اعداد الباحثين باستخدام برنامج (SPSS.٢٤)

٢- تحليل الانحدار لعلاقة الأهداف الوسيطة بالتضخم

يوضح الجدول (١٠) ان قيمة (R) (٠.٦) وان قيمة (R²) (٠.٤٢) اي ان المتغيرات المستقلة استطاعت ان تفسر التغير في المتغير التابع (التضخم) بنسبة (٤٠%) ومن تحليل التباين نستنتج ان الانحدار معنوي، لان القيمة الحرجة للاختبار (٠.٠٩) وهي اصغر من مستوى المعنوية (٠.٠٥) وبذلك نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة بوجود علاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع والسبب في معنوية الانحدار هو معنوية سعر الصرف والتضخم المتوقع اما سعر الفائدة فهو غير معنوي، لان قيمته الحرجة اكبر من مستوى المعنوية (٠.٥).

الجدول (١٠)

تحليل الانحدار لعلاقة المثبتات النقدية بالتضخم في الاقتصاد العراقي

Model Summary- INF					
Std. Error of the Estimate	Adjusted R Square	R Square	R		
97.55	0.34	0.42	.648 ^a		
ANOVA ^a					
Sig.	F	Mean Square	df	Sum of Squares	
.009 ^b	5.069	48232.873	3	144698.619	Regression
		9515.317	21	199821.658	Residual
			24	344520.277	Total
Coefficients ^a					
Sig.	t	Standardized Coefficients		Unstandardized Coefficients	
		Beta	Std. Error	B	Model
0.398	0.863		124.894	107.757	(Constant)
0.488	-0.706	-0.139	7.761	-5.477	IR
0.001	3.669	0.703	0.186	0.682	EX
0.031	2.313	0.484	0.339	0.784	EINF

الجدول من اعداد الباحثين باستخدام برنامج (SPSS.٢٤)

الاستنتاجات والتوصيات

اولا - الاستنتاجات

١. عن طريق الجانب التطبيقي تبين ان هناك علاقة بين الاهداف الوسيطة (سعر الفائدة وسعر الصرف والتضخم المتوقع) للسياسة النقدية في العراق بفجوة الناتج والتضخم. و كان الهدف الوسط ذا التأثير الاكبر على كل من فجوة الناتج والتضخم هو سعر الصرف.
٢. اعتمدت السلطة النقدية سعر الصرف مثبتا اسميا (هدف وسيط) للسياسة النقدية للحد من الضغوط التضخمية عبر استخدام مزاد العملة الاجنبية اذ لعب دورا اساسيا في استقرار الطلب الكلي عبر التأثير في نمو الكتلة النقدية والسيطرة على مناسيب السيولة.
٣. العراق لا يزال يعاني من تقلب في الناتج ولا سيما ان الاقتصاد يتصف بانه ريعي او احادي الجانب اي يعتمد بالدرجة الاساس على صادرات النفط ولذلك تقلب اسعار النفط يؤثر في الناتج المحلي الاجمالي بصورة كبيرة فضلا عن ذلك يعاني العراق من أزمة عمالة هائلة ومستمرة و الافتقار إلى انشاء فرص عمل مجدبة، والاعتماد إلى حد بعيد على العمالة غير المنتجة في القطاع الحكومي ، والاختلالات بين مستوى العمالة وحصص الناتج المحلي الإجمالي .
٤. السياسة النقدية المتبعة في العراق هي تعزيز سعر الصرف والحفاظ على استقراره فضلا عن استخدام معدل الفائدة الاساسي للبنك المركزي العراقي للتحكم والحد من التضخم الناجم من عوامل الطلب الكلي في الاقتصاد. و السياسة النقدية للبنك المركزي العراقي، تعبر جزئيا، عن أسعار الفائدة في سوق النقد و هذا السوق غير منطور، ومن ثم لا يمكن الاعتماد عليه حتى يعكس موقف البنك المركزي.

ثانيا- التوصيات

١. لكي يكون هناك تأثير في فجوة الناتج ومن ثم تحقيق معدل التضخم المرغوب يجب ان تتمتع السياسة النقدية بمصداقية وشفافية ووضوح الاستراتيجية التي تتبعها لرفع كفاءة السياسة النقدية ومن ثم اعادة الثقة بين السياسية والنقدية والمشاركين في الاسواق المالية فضلا عن الجمهور مما يقلل من نسب التضحية في الانتاج جراء ارتفاع معدلات التضخم .
٢. ينبغي ان يكون للبنك المركزي العراقي اليات فنية متطورة للتنبؤ بمعدل التضخم ويتطلب ذلك انشاء قاعدة بيانات تتضمن كل المؤشرات التي تمكنه من تحديد معدل التضخم على الامد البعيد فضلا عن ذلك ضرورة ان يصدر البنك المركزي تقارير دورية عن متغيرات الاقتصاد الكلي ولاسيما المتغيرات النقدية التي تؤثر على التضخم .
٣. لمعالجة الاختلال في بنية الاقتصاد ينبغي استمرار التنسيق بين السياستين النقدية والمالية والسعي الى تفعيل قطاعات انتاجية اخرى غير القطاع النفطي لتقليل الاعتماد على هذا الجانب وذلك عن طريق انشاء قاعدة استثمارية قوية ورصينة تدعم القطاعات الانتاجية وترفع من كفاءة السياسة النقدية في التأثير في فجوة الناتج وبالتالي تحقيق الهدف النهائي .
٤. على صانعي السياسة النقدية في العراق الاستفادة من معرفة القيم السابقة لفجوة الناتج وسعر الفائدة وسعر الصرف ومعدل التضخم للتنبؤ بمعدلات التضخم الذي يساعد في انتهاج سياسية تضمن المحافظة على استقرار الاقتصاد. كما ينبغي التحكم في عرض النقد وايجاد وسائل وادوات لامتناس اثر زيادتها على معدل التضخم في الامدين القصير والبعيد، فضلا عن اتباع سياسة لسعر صرف الدينار العراقي مقابل الدولار الامريكي يحافظ على تحقيق معدلات تضخم منخفضة ومستقرة وتحد من الاثار السلبية للضغوط التضخمية في الامدين القصير والبعيد.

المصادر**أولا : المصادر العربية**

١. البنك المركزي العراقي ،المديرية العامة للإحصاء والابحاث، النشرات السنوية (٢٠٠٣-٢٠١٥)
٢. الخزرجي ، ثريا (السياسة النقدية بين تراكمات الماضي وتحديات الحاضر) مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العدد (٢٣)، ٢٠١٠.
٣. الدعيمي، عباس كاظم جاسم، (تقويم السياسة النقدية في بلدان عربية مختارة)، رسالة ماجستير، العلوم الاقتصادية، جامعة كربلاء، ٢٠٠٤ .
٤. الدليمي، عوض فاضل (النقود والبنوك)، دار الحكمة للطباعة والنشر. العراق، الموصل، ١٩٩٠.
٥. الربيعي، فلاح خلف ،(سبل مواجهة الأزمات التنموي في العراق)، الحوار المتمدن: الادارة والاقتصاد، العدد (٢٥٦٤) ٢٠٠٩/٢/٢١ - ٩.٣٤ صباحا.
٦. رشيد، مصطفى كمال،(تقييم كفاءة آليات نقل تأثير السياسة النقدية على فوة الناتج: بلدان مختارة مع اشارة خاصة الى العراق)، اطروحة دكتوراه، العلوم الاقتصادية، جامعة المستنصرية، بغداد، ٢٠١٣.
٧. سامي فاضل عطو، "دور السياسة النقدية خلال فترة الحصار الاقتصادي والإصلاح النقدي بعد رفع الحصار"، مجلة دراسات اقتصادية، العدد ٢ ، ١٩٩٩
٨. السمان، محمد مروان وآخرون، مبادئ التحليل الاقتصادي الجزئي والكلّي، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن، ١٩٩٠ .

٩. الشرع، عقيل شاكر، تحليل مؤشرات الاصلاحات المالية والمصرفية في السوق المالية والجهاز المصرفي دراسة حالة مصر والعراق، اطروحة دكتوراة، العلوم الاقتصادية، جامعة الكوفة، ٢٠١٠.
١٠. الطائي، هناء عبد الحسين، اختبار السببية بين الصادرات السلعية والنتائج المحلي الإجمالي للاقتصاد العراقي، مجلة العلوم الادارية والاقتصادية، العدد (٦)، ٢٠٠٢ .
١١. عطية، محمد عبد القادر، الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، الدار الجامعية للطباعة والنشر، الإسكندرية ، ٢٠٠٠ .
١٢. عطية، محمد عبد القادر، الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، الدار الجامعية للطباعة والنشر، الإسكندرية ، ٢٠٠٠ .
١٣. علاوي، كامل كاظم وراهي، محمد غالي، قياس وتحليل التوسع المالي وعلاقته بالمتغيرات الاقتصادية في العراق، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية، المجلد (٩) العدد (٢٩) ٢٠١٣ .
١٤. لونيس، أكن، السياسة النقدية و دورها في ضبط العرض النقدي في الجزائر رسالة ماجستير، علوم الاقتصاد ،جامعة الجزائر، ٢٠١١.
- ثانيا : المصادر الإنكليزية

١. Bindseil, Ulrich, The operational target of monetary policy and the rise and fall of reserve position doctrine, European Central Bank , working paper series No.(372) , 2004.
٢. Casu.B& other, Introduction to Banking, First ed ,Tottenham Court Road, London W1T 4LP 2006.
٣. CBO, Why CBO Projects That Actual Output Will Be Below Potential Output on Average , *Congress of the united States Congressional Budget Office Washington,2015.*
٤. Cerra, Valerie & Saxena, Sweta Chaman, Alternative Methods of Estimating Potential Output and the Output Gap: An Application to Sweden, IMF Working Paper,2000.
٥. Claus, Iris& Conway, Paul, The output gap: measurement , comparisons and assessment, Alasdair Scott Reserve Bank of New Zealand, Research Paper No.(44), 2000.
٦. Davoodi R Hamid & other, Monetary Transmission Mechanism in the East African Community: An Empirical Investigation, IMF, 2013
٧. Dupasquier, Alain Guay and Pierre St-Amant,(A Comparison of Alternative Methodologies for Estimating Potential Output and the Output Gap by Chantal), Bank of Canada Working Paper (5)1997.
٨. E.M.U. Study, EMU and the Monetary Transmission Mechanism, UK, HM Treasury, Economic and Monetary Union, 2003.
٩. Fisher Paul G & other, Inflation and the output gap, typescript, Bank of England,1999.
١٠. Gokal .V.& Hanif .S, (Relationship between inflation and economic growth) Economics Department Reserve Bank of Fiji , Working Paper 2000.
١١. Gujarati, Damodar N, Basic Econometrics,4th Edition ,U.S.A: McGraw-Hill, 2004. .

- Hall, R. E., and Taylor, J. B, Macroeconomics, 3th ed , New York: Norton,1991. .١٢
- Haltmaier , Jane T, inflation Adjusted Potential output ,Board of Governors of the federal Reserve system ,no.(561) , 1996. .١٣
- Hataiseree,Rungsun , A Preliminary Analysis of Monetary and Inflation Targeting Frameworks for Thailand, Monetary Policy Group Bank of Thailand Background paper to a lecture given to central banks1999. .١٤
- Kastrati, Albulene, The Relationship Between Output Gap AND Excess Liquidity In European Transition Economies), Ph.D., Staffordshire University ,2015. .١٥
- Khou ,Vouthy &other, Role of the Central Bank in supporting economic diversification and productive employment in Cambodia, International Labor Organization, Employment Policy Working Paper No.(175), 2015. .١٦
- Kiley,, Michael T, Output gaps, Journal of Macroeconomics (37),2013. .١٧
- Kuttner, Kenneth N. Estimating potential output as a Latent variable,Research Department, Federal Reserve Bank of Chicago, Journal of Business statistics, Vole (12) No.(3),1994. .١٨
- Mahadeva, Lavan, The Role of the Output Gap in the Monetary Policy Transmission Mechanism, Monetary Policy Committee, Bank of England, 2004. .١٩
- Mikael Apel, Jan Hansen and Hans Lindberg, Potential output and output gap ,Sveriges Riksbank, Quarterly Riview, 1996, .٢٠
- Mishkin, Frederic S. Monetary Policy Strategy: Lessons from the Crisis, Columbia University and National Bureau of Economic Research Working Paper 2010. .٢١
- Musariri, Blessing, Estimating Potential Output Per Capital For Zimbabwe, MASTER thesis, Science Economics , University Of Namibla,2015 .٢٢
- Plans Christophe & Aless rossi, Can Inflation data improve the real-time reliability of output gap estimates?, journal of applied econometrics J. Appl. Econ (19) 2004 . .٢٣
- Toit, Charlotte Du & Moolman, Elna, Estimating Potential output and capacity utilization for the South African Economy, The South African Journal of Economics. Die Suid-Afrikaans Tydskrif vir Economies. Vol. (71) 2003. .٢٤